

소비자들의 게임 이용에 가격할인이 미치는 영향; 싱글게임과 멀티게임 비교

Different Effects of Price Discounts on Game Purchase: Comparison between Single and Multi-Games

최강준*, 황지현**, 이재영**

연세대학교 경영연구소*, 연세대학교 경영학과**

Kang-Jun Choi(kjun628@gmail.com)*, Ji-Hyeon Hwang(ekdwlgus@naver.com)**,
Jae-Young Lee(jaelee@yonsei.ac.kr)**

요약

게임 산업의 성장에 따라 관련 업체들은 게임 판매량과 이익 증진을 위해서 가격할인 프로모션을 진행한다. 이러한 가격할인 프로모션은 소비자들이 게임과 같은 쾌락을 목적으로 제품을 할 때 그들의 죄책감을 줄여주는 정당성을 부여할 수 있어 높은 효과를 보인다고 하였다. 하지만 온라인 멀티게임의 발전으로 인하여 많은 소비자들은 온라인 상에서 타인과 사회적으로 연결될 수 있고 이러한 사회적 연결은 소비자들에게 실질적인 이익을 제공할 수 있기에 게임을 쾌락재로만 한정적으로 볼 수 없다. 따라서 본 연구에서는 사회적 관계 유무에 따라 게임을 종류를 분류하여 가격할인 효과에 대해서 알아보았다. 본 연구에서는 Steam이라는 세계적인 게임 플랫폼 회사를 대상으로 데이터를 수집하여 가격할인 게임 이용자 수에 미치는 영향에 대해서 알아보았으며, 그 결과 가격할인 효과의 차이를 밝혔다. 본 연구에서는 분석결과를 바탕으로 게임 실무자들에게 효과적인 프로모션 방안에서 대해서 제안한다.

■ 중심어 : | 멀티게임 | 싱글게임 | 가격할인 | 사회적 연결 | 쾌락재 | 구매 정당화 |

Abstract

As the game industry grows, the companies are promoting price discounts to increase game sales and profits. Consumers generally feel guilt when they are purchasing games. Previous studies argue that consumers feel less guilty and justify their consumption more easily when they are purchasing hedonic products at discounted price. In this study, we argue that there are different types of games: multi-game where consumers socialize each other and single games not supporting socializing. In the multi-game, consumers make social relationship which can provide substantial benefits. Since multi-games are promoting consumers' socializing expected to have those benefits. Although most of game consumptions bring a sense of guilty feeling, purchasing multi-game may not cause guilt much because the benefits of socializing justify the consumption. To support my hypothesis, we collect the data from global game platform Steam to analyze the relationship between price promotion and number of consumers. As a result, price promotion has significantly different relationship between multi-and single game. The results of this study suggest several managerial implications.

■ keyword : | Multi-game | Single Game | Price Promotion | Social Relationship | Hedonic Consumption | Justification |

I. 서론

한국 콘텐츠진흥원의 발표에 따르면, 한국의 게임 시장은 13조 1,423억의 매출액과 3만7천명의 종사자를 가지고 있으며, 45%이상의 부가 가치를 창출하는 중요한 시장이라고 하였다. 최근 많은 통신기술의 발전으로 인해서 소비자들은 다양한 디바이스를 통해서 게임을 즐기고 있지만, PC게임은 해당 시장의 34.6% 차지하고 있어[1], 상당한 규모를 가지고 있다는 것을 알 수 있다. 하지만 이러한 PC게임 시장에는 많은 기업들이 진입하였으며, 새로운 게임 출시 전략으로 또는 게임의 평균 3년 남짓 한 짧은 수명주기(Life Cycle)안에서 이익을 추구를 위해 기업들은 가격할인을 종종 진행한다[2].

이러한 게임의 가격할인은 다양한 특성을 가진 게임들 사이에 진행되고 있으나, 특성 별 그 효과에 관한 연구는 아직까지 많은 부분 진행되지 않았으며, 해당 프로모션이 모든 게임에 효과적인 마케팅 방법인지에 대한 의문도 존재하는 것이 현실이다. 가격할인을 다룬 연구들에 따르면, 가격할인 효과는 모든 제품에 동일한 효과를 미치는 것이 아니며, 제품의 특성에 따라 그 효과가 달라지기도 하고[3][4], 심지어 할인으로 인해 부정적인 효과가 발생할 수 있다고 하였다[5]. 예를 들어, 같은 가격할인이라도, 소비자들이 쾌락적인 목적을 가지고 구매하는 제품의 경우, 소비자들은 구매의 죄책감을 줄여줄 수 있는 가격할인을 선호하지만[6], 소비자들이 기능적인 목적을 가지고 구매하는 제품의 경우, 소비자들은 가격할인이 제품의 품질에 대한 불확실함을 야기시키기 때문에[7], 그 효과가 감소한다고 하였다. 게임 역시 다른 제품군과 마찬가지로 구분되는 특성을 가지고 있으며 이로 인해 가격할인의 효과는 달라질 수 있을 것이라 예상된다.

게임에 관련된 기존 연구들을 살펴보면, 소비자들은 현실의 괴로움을 벗어나거나 즐거움을 추구하기 위해 게임을 한다고 하였으며[8], 즐거움은 성취, 경쟁, 호기심, 3가지 측면으로 분류된다고 하였다[9]. 이렇게 단기적인 즐거움을 목적으로 제품을 구매하는 경우 소비자들은 자신의 구매에서 죄책감을 느껴, 이를 가격할인을 통한 경제적 이익으로 정당화하려고 한다[3][6][10-12]. 따라서 높은 죄책감을 가지게 되는 구매일수록, 구매의

정당성을 부여하는 가격할인에 민감하게 반응한다. 따라서 본 연구는 이러한 현상이 게임 구매에도 적용될 것으로 예상하며, 죄책감이 높은 특성을 가진 게임이 죄책감이 낮은 게임에 비해 높은 가격 민감도를 가질 것이라 예상된다.

게임의 특성은 크게 혼자서 게임 콘텐츠를 즐기는 싱글게임과 다른 소비자들과 함께 즐기는 멀티게임으로 구분된다[13]. 즉 싱글게임의 경우, 소비자들 간의 사회적 연결은 존재하지 않으나, 멀티게임의 경우, 게임 내의 시스템을 이용하여 다른 소비자들과 사회적 관계를 만들어 낼 수 있다. 기존 연구에 따르면, 사회적 관계는 소비자들 간의 교류를 발생시키기 때문에 상호 간의 정보교환이나 감정적 지지 등과 같은 사회적 자본을 형성시킬 수 있다고 하였다[14]. 따라서 본 연구는 싱글게임의 구매에 비해 멀티게임의 구매는 사회적 교류의 효용으로 인하여 소비자들이 가지는 죄책감 낮을 것이라 예상하며, 가격 민감도 역시 낮을 것이라 생각하였다. 하지만 아직 많은 연구에서 게임에서 발생하는 사회적 자본의 영향을 다룬 연구가 부족하기에 본 연구는 두 가지 게임 타입 간의 가격전략의 효과를 집중적으로 알아보려고 한다.

본 연구는 해당 효과를 알아보기 위해서, 세계 최대의 게임 소프트웨어 유통 사이트인 스팀(Steam)에서 싱글 42개, 멀티 24개의 2015년, 약 1년 동안의 가격과 판매변화를 추적하여 데이터를 수집하였으며, 가격 변화에 따른 판매 변화를 알아본 결과, 싱글게임의 경우, 가격 변화에 따라 판매량과 게임 이용자들의 수는 달라졌지만, 멀티게임의 경우 가격 변화에 따라 판매량과 이용자 수의 변화는 작게 나타났다. 이를 통해서, 사회적 연결이 없는 싱글게임의 경우, 가격에 따른 판매량 변화가 존재하였으나, 멀티게임의 경우 가격 변화가 판매량에 큰 영향을 미치지 못한다는 것을 보였다.

이러한 결과는 다음과 같은 시사점을 남긴다. 첫째, 본 연구는 게임의 특성에 따라 소비자들 가지는 가격할인에 대한 반응이 다르다는 것을 밝혔다. 둘째, 사회적 연결이 소비자들의 죄책감을 줄여주는 정당성을 가질 수 있다는 것을 암시하였다. 셋째, 실무적으로 멀티게임에서 가격할인의 효과가 미비함을 보임으로써 해당 게임들은 가격할인을 이용한 프로모션이 효율적이

지 않음을 보였다.

이하 본문에서는 2장 문헌연구 부분에서 쾌락재로서의 게임, 소비자들의 정당화, 그리고 정당화와 사회적 연결 간의 관계에 대한 기존연구를 알아보았으며, 사회적 연결을 통한 소비자들의 정당화 과정을 정리하여, 연구주제와 부합한 가설을 제시하였다. 3장에서는 연구 데이터 수집 방법 및 분석 방법을 설명하였다. 마지막으로 4장에서는 결론 및 시사점 그리고 한계점과 향후 연구 과제에 대해 논의하였다.

II. 이론적 배경

1. 쾌락재로서 게임

소비자들이 게임을 구매하는 동기는 현실에서 벗어난 즐거움을 얻기 위함이라고 한다. 게임이 제공하는 즐거움은 다양한 차원에서 존재하며, 사회적 차원, 콘텐츠의 재미, 현실도피가 대표적이라고 하였다[15]. 게임은 종종 게임 안에서 다른 이들과의 연결을 통해서 즐거움을 제공하고, 새로운 콘텐츠 탐구하면서 얻는 재미를 제공하며, 현실과 다른 세계를 통해 현실의 불만족을 해소시켜 주기도 한다[16]. 이처럼 게임을 하는 목적은 기능적인 이익보다는 소비자들의 현실에 대한 불만족스러운 감정을 해소하거나 더 많은 즐거움 탐색하는 것에 해당하기 때문에[17][18], 기존 연구에서는 게임을 쾌락적인 목적으로 구매하는 쾌락재로 간주하였다[19][20].

이러한 게임은 사회적 연결 기능의 제공 유무에 따라 크게 싱글게임과 멀티게임으로 분류된다고 한다. 싱글게임은 개인이 혼자 온전히 게임 콘텐츠를 즐기는 게임을 나타내며, 개인이 게임 콘텐츠의 흐름이나 방향을 결정하기 때문에 온전히 콘텐츠를 즐길 수 있지만, 사회적 연결은 시스템적으로 불가능하다. 이에 반해, 멀티게임은 다른 이들과 사회적 연결이 가능하며, 그들과의 협력 또는 경쟁을 통해서 콘텐츠의 재미를 추구한다고 한다. 이런 사회적 연결의 유무는 소비자들에게 제공하는 재미의 종류를 다르게 하며 이러한 요인 게임의 구매결정 과정에도 영향을 미친다고 한다[17]. 예를 들어, Caplan et al.[21]의 연구에 따르면, 소비자들은 사회

적 연결이 존재하는 경우, 사회적 연결 속에서 발생하는 사회적 우위를 얻기 위해서, 많은 시간을 투자한다고 하였다. 또, Wu and Chen[22]의 연구에서는 게임을 통해서 얻는 즐거움은 게임 구매에 중요한 요인이지만, 이 역시 게임 속 사회적 연결로 더욱 증진될 수 있다고 하였다. 이처럼, 게임 속 사회적 연결은 소비자들의 게임 동기에 영향을 주기 때문에, 마케팅에 대한 반응에도 영향을 미칠 것이라 예상되지만, 다양한 연구가 존재하지 않아 아직 미비한 것이 현실이다. 따라서 본 연구는 해당 게임 특성에 따라 게임사의 마케팅 전략 중 대표적인 게임 할인 효과에 대해서 알아보려고 한다.

2. 구매의 정당화

쾌락재 구매에 관한 기존 연구들에 따르면, 즉각적인 기쁨을 위한 쾌락재 구매는 소비자들에게 부정적인 미래를 야기할 수 있기 때문에, 소비자들은 죄책감을 가진다고 한다[23]. 따라서 소비자들은 이러한 죄책감을 감소시키기 위해서 다양한 노력을 한다고 한다[3][10][11][24]. 예를 들어, Khan and Dhar[3] 연구와 Wingate and Corfman[11] 연구에서는 타인에게 지역 커뮤니티 봉사과 같은 이타적인 행위를 통해서 자신의 쾌락재 구매에 대한 정당성을 부여한다고 하였다. 또 쾌락재를 구매한 소비자들은 죄책감으로 인해서 실용재를 구매한 소비자들에 비해 손을 씻는 빈도가 높다고 하였다[25]. 게다가, 맛을 위해서 식품을 섭취한 소비자들은 더 높은 운동 동기를 가지는 것으로 나타났다[26]. 이처럼 소비자들은 자신의 즉각적인 이익을 위해서 했던 행동들로 인해서 발생한 죄책감을 미래이익을 위한 행동으로 줄이려는 노력을 한다.

특히, 쾌락재 구매결정에서 죄책감은 중시하는 정보의 종류를 다르게 한다. Okada[6] 연구에 따르면, 실용재에 비해 쾌락재에서의 가격할인은 소비자들에게 경제적 이익이라는 정당성을 부여하기 때문에, 소비자들의 구매의도를 더욱 상승시킨다고 한다. 유사한 맥락에서, Pelozo, White and Shang[27]의 연구에서도 소비자들은 쾌락적인 목적으로 제품을 구매하는 경우, 다른 사람이나 지역 경제에 도움을 줄 수 있는 친사회적 제품을 일반적인 제품에 비해서 더욱 선호한다고 하였다. 심지어 Strahilevitz and Myers[28] 연구에서

판매자들은 소비자들에게 구매의 정당성을 부여하기 위해서 구매의 일정 금액을 기부하는 프로모션 전략을 사용한다고 하였다.

이처럼 쾌락재 구매에선 실용재 구매와는 다르게 정당성을 부여할 수 있는 요인이 구매결정에 미치는 영향이 크기 때문에 소비자들의 게임 구매에서 발생하는 죄책감의 크기는 그들의 구매결정시 고려하는 가격민감도에 영향을 줄 것으로 예상된다. 즉, 본 연구에서는 죄책감의 크기가 클수록 정당성을 위해 가격에 민감할 것으로 예상하였다.

3. 사회적 관계

사회적 관계는 상호작용이 있는 사회 구성원과의 연결을 의미하며 가족, 친지, 이웃, 동료와 같은 연결된 모든 구성원과의 관계를 포함하고 있으나, 일시적인 관계나 상호작용이 드문 관계는 포함하지 않는다고 한다. 이러한 사회적 관계를 가진 사람들은 서로 네트워크를 형성하고 그 안에서 서로 간의 교류를 통해 많은 이익을 발생시킨다고 한다[29]. 사회적 관계를 통한 정보 및 감정의 교류는 소비자들에게 인지적 또는 감정적인 혜택을 주며, 이는 종종 사회적 자본으로 불리는 자원은 생성해 내기도 한다[30]. 이러한 사회적 자본은 개인의 사회적 지위 또는 권위를 향상시키는 자원이 되기도 하고[31] 이는 자기 효용, 극복 전략, 자존감 등의 긍정적인 정서를 향상시키는 것에 영향을 준다[32]. 게다가 사회적 관계는 개인의 목표를 설정에 도움을 주기도 하고, 목표를 달성하는 수단이 되기도 한다[33]. 예를 들어, 소비자들은 사회적 관계를 통해서 사회적으로 이상적인 자아를 설정하기도 하고 이에 다가가기 위한 정보들을 연결된 타인으로부터 얻는다고 한다[34].

이처럼 사회적 관계는 소비자들의 장기적인 이익을 제공하고 목표를 달성하는 기능적인 이익을 가지고 있어 쾌락재 구매의 죄책감을 줄여줄 수 있을 것이라 생각된다. 기존연구에 따르면, 소비자들의 장기적인 이익과 기능적인 수단은 소비자들의 구매 죄책감을 줄여주는 역할을 해왔다. 예를 들어, Okada [6]의 실험 결과에 따르면 참가자들은 아이스크림을 평가 시, 쾌락적인 속성이 강조된 경우가 실용적인 속성이 강조된 경우보다 높은 죄책감을 유발하기 때문에, 이를 정당화하기

위해 가격할인 프로모션을 선호한다고 한다. 이와 유사한 맥락으로 Kivetz and Zheng[24]의 연구에서도 소비자들은 쾌락재를 구매하는 경우 구매의 정당성을 제품 외의 가격할인 프로모션과 같은 경제적 이익에서 찾지만, 실용재의 경우 제품이 주는 이익에서 정당성을 찾기 때문에 프로모션에 대한 민감도가 낮게 나타난다고 하였다.

기존 연구에 따르면 소비자들은 온라인 상에서 타인과 관계를 통해서 사회적 자아를 형성하고 높은 사회적 자본을 획득한다고 하였다[35]. 따라서 멀티 게임에서 이용자들에게 제공하는 타인과 사회적 연결 서비스는 그들에게 사회적 자본을 형성할 수 있는 기회를 제공하는 수단이 된다[36]. 이처럼 소비자들은 온라인 상에서의 형성된 사회적 관계를 통해서 실용적인 이익을 얻을 수 있어[37], 본 연구에서는 멀티게임이 싱글게임에 비해서 비교적 실용적인 제품으로 간주할 것으로 예상하였다.

지금까지의 논의를 종합하여 보면, 소비자들은 쾌락재인 게임을 구매할 때, 죄책감을 가지게 된다. 하지만 게임은 종류에 따라 사회적 연결을 제공 여부에 따라 멀티 게임과 싱글 게임으로 구분된다. 멀티게임의 경우, 소비자들의 장기적인 이익이 될 수 있는 사회적 관계를 제공하기 때문에, 싱글 게임 구매에 비해 죄책감이 적을 것이라 예상되며, 이는 소비자들의 가격 민감도에 부정적인 영향을 미칠 것이라 예상된다. 따라서 다음과 같은 가설을 제안한다.

가설: 소비자들은 멀티게임을 구매할 때에 비해, 싱글 게임을 구매할 때 가격할인에 민감할 것이다.

III. 연구 방법

1. 데이터

본 연구는 게임 산업에서의 가격할인 프로모션이 소비자들의 행동에 미치는 영향을 알아보려고 하였다. 따라서 본 연구는 다음 조건에 맞는 데이터를 수집하고자 하였다. 첫째, 데이터는 싱글게임과 멀티게임을 모두 제공하는 플랫폼에서 수집되어야 한다. 둘째, 수집된 게임

에는 가격할인 프로모션이 진행되어야 한다. 또 가격할인을 제외한 다른 이익을 제공하는 프로모션은 제공되지 않아야 한다.

본 연구는 위의 두 가지 조건에 맞는 데이터를 얻기 위해서 전 세계적인 게임 유통업체인 스팀(Steam)에서 데이터를 수집하였다. 스팀은 전 세계적으로 게임을 유통하고, 4백만 명이 넘는 이용자가 있는 온라인 플랫폼이다. 스팀은 온라인으로 게임을 제공하지만, 그 안에는 다양한 장르를 포함하고 있으며, 싱글게임과 멀티게임이 모두 포함되어 있었다. 게다가, 가입된 이용자들에게 다양한 게임들은 시점에 따라 가격할인 프로모션을 제공한다. 예를 들어, 처음 런칭하는 게임들이 구매를 촉진하기 위해서 가격할인을 진행하기도 하고, Black Friday에 할인을 진행하기도 한다. 따라서 해당 온라인 플랫폼은 본 연구의 가설을 검증하기 위한 조건을 충족하기 때문에 적절한 데이터를 수집할 수 있었다.

해당 온라인 플랫폼에서는 게임의 타이틀, 게임의 장르, 멀티게임 유무, 프로모션 정보, 게임 런칭일, 이용자들 간의 온라인 리뷰 정보를 공개하고 있어 웹 크롤링을 이용하여 수집하였다. 본 연구에서는 2015년에 시행 중인 게임들 중 가격할인을 진행한 게임 66개를 선택하여 진행하였으며 그 안에는 싱글게임 42개, 멀티게임 24개가 포함되어 있었다. 본 연구에서는 각 게임의 유저들의 변화를 알아보기 위해서 1년 동안의 이용자의 변화를 추적하기 위해 기존연구에 같은 방법으로 "Speamspy"를 이용하여 수집하였다[38][39]. 정리하면, 본 연구에서는 42개의 싱글게임과 24개의 멀티 게임을 1년 동안의 이용자 변화 추이를 알아보았으며, 일일 별로 기록하여 분석에 이용하였다.

2. 변수의 정의

이용자의 수($users_{it}$). 본 연구에서는 Steamspy에서 제공하는 정보를 이용하였으며, 해당 플랫폼에서는 제품을 이용하는 일일 이용자 수를 기록하였다. 즉, 일일 단위(1)로, 게임(i)를 이용하는 이용자의 수를 나타낸다. 해당 변수는 우측으로 편향되어 있어 로그변환을 한 후 분석의 종속변수로 이용하였다.

가격할인($discount_{it}$). 본 연구의 주요한 독립 변수인 가격할인 변수는 일일 단위(1)로, 게임(i)의 가격할인을

을 측정된 값으로 정의되었다. 즉, 게임(i)의 할인된 가격을 출시가격으로 나눈 값으로, 각 게임(i)의 프로모션 기간(t)에 따라 다른 값을 가졌다. 본 분석에서는 백분율로 변환하여 이용하였다. 가격 변화가 없는 시점에는 0으로 기록되었다.

멀티게임(multiit). 주요한 상호작용 변수인 게임의 종류를 결정하는 변수인 멀티게임은 게임 i가 시스템적으로 타인과의 사회적 교류를 지원하는지 아닌지를 기준으로 구분하였으며, Steam에서 게임소개 페이지 소개된 정보를 이용하여 더미로 구분하였다. 즉 게임 내 사회적 연결을 지지하는 시스템의 존재 여부로, 멀티게임인 경우에는 1을 싱글게임인 경우에는 0의 값을 가졌다.

통제변수(X_{it}). 본 연구에서는 이용자들의 수에 영향을 줄 수 있는 요인들을 통제하고자 다른 요인들을 측정하여 통제변수로 사용하였으며, 특히 시간의 흐름에 따라 변화하는 변수들을 벡터로 정리하여 X_{it} 로 정의하였다. 예는 이용자의 수에 영향을 줄 수 있는 이전 시점의 이용자 수($laggedplayer_{it} = users_{it-1}$), 이용자들의 수에 영향을 줄 수 있는 게임에 대한 온라인 구전을 긍정적 평가와 부정적인 평가를 측정하여 이용하였다. 해당 온라인 플랫폼에서 이용자들은 게임 i에 대해서 추천과 비추천을 하는 리뷰를 작성할 수 있으며, 본 연구에는 해당 온라인 리뷰들을 구분하여 이전 시점(t-1)리뷰의 전체 양을 구전 양으로 정의하고($volume_{it-1}$) 통제변수로 이용하였다. 또, 이전 시점(t-1) 전체 구전 양에서 추천이 차지하는 비율을 구전의 방향성($balance_{it-1}$)이라고 정의한 뒤, 해당 변수의 편향성을 고려하여 로그변환을 하여 분석에 이용하였다. 본 분석에서는 해당 변수의 효과도 멀티게임과 싱글게임 간의 차이가 존재할 것으로 예상되어 상호작용 변수도 생성하여 측정하였다. 마지막으로 시간의 흐름에 따라 줄어드는 게임 수명이 이용자 수에 미치는 영향을 통제하고자 $time_t$ 를 설정하였다. 따라서 해당 변수는 1부터 365까지의 값을 가지고 있으며, 해당 변수 역시 게임 타입에 따라 다른 크기의 영향을 미칠 수 있다고 생각되어 게임 타입 간의 차이 역시 상호작용 변수를 생성하여 측정하였다. 본 분석에서 사용하는 변수들은 아래의 부록 1)를 통해 요약하였다.

3. 연구모형

본 분석에서는 수집된 온라인 플랫폼 데이터에서 게임의 가격할인이 이용자 수에 미치는 영향이 게임의 타인과의 관계를 형성하게 하는지에 따라 어떻게 달라지는지 알아보고자 하였다. 본 분석에서는 이용자 수가 연속형 변수이고, 게임의 본질적인 특성에 따른 이질성을 통제하기 위해서 고정효과 회귀분석 모형을 이용하였다. 해당 모형은 <식 1>과 같이 정의하였다.

$$\text{sales}_{it} = \beta_0 + (\beta_1 + \beta_2 \text{multi}_{it}) \times \text{discount}_{it} + (\beta_3 + \beta_4 \text{multi}_{it}) \times X_{it} + \beta_5 \text{lagged player}_{it} + e_{it} \quad (1)$$

<식 1>에서 i 는 게임을 의미하고($i=1, 2, 3, \dots, 66$), t 는 하루 단위의 시간($t=1, 2, 3, \dots, 365$)을 나타낸다. β_0 는 65개 게임의 고정 효과(fixed effect, $j=1, 2, 3, \dots, 65$) 터미 변수에 대응하는 계수로 게임 별 이용에 대한 이질성을 통제한다. 본 모형의 주요 계수는 다음과 같은 사항을 나타낸다. 먼저, 가격할인이 이용자 수에 미치는 영향을 나타낸 계수를 알아보면, β_1 은 가격할인율의 백분율 크기에 따라 이용자들의 수에 미치는 영향을 나타낸다. 따라서 β_1 이 양수인 경우, 게임 할인율이 커짐에 따라 게임 이용자 수가 증가한다는 것을 나타낸다. β_2 는 게임의 종류와 게임 할인율 간의 상호작용을 나타내는 계수로, 게임 할인율이 이용자 수에 미치는 영향이 싱글게임에 비해 얼마나 달라지는 지를 나타낸다. 예를 들어, $\beta_2 < 0$ 이라면, 멀티게임에서는 싱글게임에 비해서 가격할인이 미치는 영향이 줄어든다는 것을 의미한다. 따라서 β_2 값에 따라 본 연구의 가설검정이 이루어진다. β_3 는 통제변수들의 계수들을 벡터화 한 것으로 이전 시점의 이용자 수, 온라인 리뷰가 미치는 영향, β_4 는 해당 통제변수들이 이용자 수에 미치는 영향의 차이를 나타낸 값을 나타낸다. 즉, 해당 계수들을 통제변수들이 게임 이용자 수에 미치는 영향의 차이도 고려하고자 하였다. 마지막으로 본 연구에서는 게임의 시기적 추세를 통제하고자 β_5 를 이용하였으며 이는 이전 이용자 수가 현재 이용자 수에 미치는 영향을 나타내는 계수이다.

4. 분석결과

모형의 분석결과는 모형의 설명력은 97%가 나타났

으며 각 변수들의 다중공선성을 나타내는 VIF도 10이하로 나타났다. 본 분석의 계수들은 [표 1]에 나타냈으며, 구체적인 사항은 다음과 같다. 먼저, 가격할인이 이용자 수에 미치는 영향을 의미하는 β_1 결과에 따르면, 값이 0보다 크게 나타났으며 이는 가격할인율이 높을수록, 게임 이용자 수가 증가한다는 것을 알 수 있다($\beta_1 = .30, p < .01$). 이는 기존 연구와 유사한 결과로 게임 산업에서도 가격할인 이용자 수에 긍정적인 영향을 미치는 것을 나타냈다[40][41]. 주요 가설 검정을 나타내는 β_2 추정 결과를 살펴보면, 멀티게임과 가격할인 간의 상호작용은 음의 방향($\beta_2 = -.08, p < .01$)으로 유의하다는 결과가 나타났다. 이는 멀티게임에서 가격할인이 이용자 수 증진에 미치는 영향이 싱글게임에서 가격할인이 미치는 영향에 비해서 유의미하게 작다는 것을 의미한다. 즉 가격할인 효과가 멀티게임에서는 유의미하게 반감된다는 것을 나타낸다.

뿐만 아니라 본 분석의 통제변수 계수들의 값들은 연구의 타당성을 향상시켰다. 먼저, 온라인 리뷰에 대한 영향 역시 구전 양($\beta_3(\text{volume}) = .0002, p < .01$)과 방향성($\beta_3(\text{balance}) = .04, p < .01$) 모두 이용자 수에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 게다가, 구전의 양이 게임 이용자 수에 미치는 영향은 멀티게임과 싱글게임에 미치는 영향 간의 차이는 나타났으나($\beta_4(\text{volume}) = .0002, p < .01$), 구전의 방향성이 이용자 수에 미치는 영향은 두 게임 타입에서 차이가 존재하지 않았다($\beta_4(\text{balance}) = -.02, p = .17$). 이는 기존 연구에서 주장한 바와 같이 경험재에선 다른 소비자들의 소통이 구매결정에 미치는 긍정적인 영향을 나타낸다고 여겨진다(Liu 2006). 둘째, 시간의 흐름에 따라 게임의 이용자 수는 점점 줄어들었으며($\beta_3(\text{time}) = -.0002, p < .01$), 심지어 멀티게임에서는 보다 빠르게 이용자의 수가 줄어들었다($\beta_4(\text{time}) = -.0003, p < .01$). 이는 앞서 언급한 바와 같이 게임의 수명주기가 짧다는 것을 나타내며 멀티게임에서 그 수명이 더 짧을 수 있다는 것을 암시한다. 마지막으로 이전 시점의 이용자 수는 현 시점의 이용자 수에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다($\beta_5 = .87, p < .01$). 이는 게임의 대중성이 이용자들 수에 긍정적인 영향을 미친다는 것을 의미하고 이는 게임의 종류에 따라 차이가 존재하지 않는다는 것을 의미한다[13]. 이

러한 통제변수의 결과들은 기존 연구와 유사한 결과를 나타내고 있어, 본 연구의 타당성을 제고하였다.

표 1. 분석결과

Variables	Estimation
discount _{it}	.30** (.01)
discount _{it} *multi _i	-.08** (.02)
volume _{it}	.0002** (.00003)
volume _{it} *multi _i	.001** (.0002)
balance _{it}	-.04** (.01)
balance _{it} *multi _i	-.02 (.02)
time _{it}	-.00006** (.00002)
time _{it} *multi _i	-.00003 (.00004)
lagged player _{it}	.86** (.03)
R ² = .97, F(75,24014) =10920**	

* p < .05, ** p < .01

IV. 결론

1. 연구의 시사점

본 연구는 게임의 가격할인이 이용자 수에 미치는 영향이 게임의 종류에 따라 달라진다는 것을 밝혔다. 구체적으로, 게임에서 유저들 간의 사회적 관계를 제공할 수 있는 멀티게임은 싱글게임에 비해서 가격할인의 효과가 미비하다는 것을 나타냈다. 이는 콘텐츠 산업에서 큰 비중을 차지하는 게임 산업에서 시행되고 있는 가격할인 프로모션의 효과가 게임이 제공하는 사회적 이익에 따라 달라질 수 있다는 것을 나타낸다. 따라서 본 연구는 다양한 시사점을 제시할 수 있다.

먼저, 본 연구는 다음과 같이 연구자들에게 시사점을 제시한다. 첫째, 본 연구는 게임이 제시하는 사회적 관계를 게임의 가격할인 효과의 새로운 경계조건임을 제시하였다. 선행연구에 따르면 제품이 쾌락재일수록 소비자들은 제품에 가격할인이 주는 경제적 이익에 정당성을 부여하여 제품을 구매하기 때문에 제품이 기능적

인 또는 실용적인 요소가 포함되는 경우 가격민감도가 떨어진다고 하였다[41][6]. 이처럼 본 연구에서는 게임이 줄 수 있는 사회적 관계 역시 이용자들에게 이익을 제시할 수 있기 때문에, 멀티게임의 경우 이용자들의 가격 민감도가 낮을 수 있다는 것을 보여, 새로운 가격할인 효과의 새로운 경계조건을 제시하였다.

둘째, 본 연구는 사회적 관계가 주는 사회적 이익이 소비자들의 구매 정당성을 부여할 수 실용적인 이익과 유사한 역할을 할 수 있다는 것을 암시하였다. 본 연구에서는 게임을 혼자서만 하는 싱글게임과 타인과 어울려 할 수 있는 멀티게임으로 구분하여 가격할인의 효과를 알아봄으로써 타인과의 관계가 가격 프로모션에 미치는 영향에 대해서 알아보았다. 본 연구는 소비자들에게 제품으로 발생하는 사회적 이익이 역시 실용적인 이익으로 간주될 수 있다는 것을 밝혔다. 이는 소비자 간의 관계를 형성시키는 게임과 같은 온라인 플랫폼에서 소비자들의 구매행동은 사회적 이익에 따라 변화할 수 있음 제시하였으며, 이는 사회적 이익을 제시하는 제품들의 프로모션 전략에 새로운 시각을 제시하였다.

본 연구는 위와 같은 이론적 시사점 뿐만 아니라 마케팅 실무자들에게 다음과 같은 시사점도 제시한다. 첫째, 게임 실무자들에게 기존 가격할인 프로모션에 대한 재고를 제안한다. 게임 산업에서 프로모션은 새로운 콘텐츠 추가[13] 또는 가격할인[42]을 통한 프로모션을 진행하여 왔다. 하지만 본 연구의 분석결과에 따르면, 사회적 관계를 형성할 수 있는 멀티게임의 경우 가격 프로모션의 효과가 싱글게임에 비해 낮게 나타났으며 이는 가격할인에 비해서 높은 효용성을 가진 프로모션이 존재할 것으로 예상된다. 가격할인 프로모션은 단기적으로 소비자들의 구매를 유도할 수 있으나 장기적으로 준거가격의 하락과 같은 부정적인 결과를 야기할 수 있는 프로모션 방법이다[43]. 본 연구 결과와 같이 가격할인의 효과가 효용성이 낮은 게임의 경우, 다른 프로모션을 고려해야 할 것이다. 예를 들어, 소비자들이 제품이 제공하는 이익을 위해서 구매결정을 하는 경우 가격할인 프로모션 보다는 이익을 증대시키는 번들 프로모션을 더욱 선호할 것이다[4].

둘째, 게임 산업에서 경제적 이익 이외의 다른 이익이 구매를 유도할 수 있다는 것을 밝혔다. 본 연구에서

는 싱글게임과 멀티게임 간의 사회적 이익이라는 주요한 차이점이 가격민감도를 조절할 수 있다는 것을 밝혔다. 본 연구에서는 기존의 정당화 이론을 확장하여 사회적 이익 역시 구매의 정당성을 제시할 수 있다는 것을 밝힘과 동시에 게임 산업에서 여러 가지 실용적인 요인들 역시 정당성을 부여할 수 있다는 가능성을 제시하였다. 즉, 게임이 이용자들에게 제시하는 쾌락적인 이익 외의 다른 차원의 이익들 역시 이용자들의 가격 민감도를 낮출 수 있으며 이는 경제적 이익 외의 다른 이익을 제시하는 프로모션이나 게임의 다른 속성을 강조하는 마케팅 커뮤니케이션을 통해서 구매를 유도할 수 있다는 것을 의미한다.

2. 한계점 및 향후 연구방향

위에서 언급한 바와 같이 게임이 주는 사회적 이익은 소비자들의 가격 민감도를 낮출 수 있다는 것을 밝혀, 여러 시사점을 제시하였지만, 아래와 같은 한계점과 발전 가능성이 존재하였다.

첫째, 본 연구는 게임의 사회적 관계에 집중하였기 때문에, 게임의 특성을 모두 통제하고자 하였다. 따라서 게임의 장르, 연령대와 같은 사회적 관계 형성에 영향을 줄 수 있는 요인을 고려하지 못하였다는 한계가 존재한다. 게임은 장르에 따라 소수의 긴밀한 관계를 형성하기도 하고 다수와 폭넓은 관계가 형성되기도 하며, 또 이용자의 연령대에 따라 사회적 관계가 주는 이익의 크기가 달라질 수 있다. 이처럼 게임이 주는 사회적 이익은 다수와 관계를 맺는 것 이외의 요인에 인해서 달라질 수 있으나 본 연구에서는 사회적 이익의 유무에 집중하여 그 영향을 알아보았다. 추후 연구에서 게임 이용자들 간의 유사성 또는 관계의 긴밀도가 게임의 사회적 이익 크기를 조절한다는 것을 밝힌다면, 가격 프로모션과의 관계 역시 명확하게 알아볼 수 있을 것으로 사료된다.

둘째, 본 연구에서는 이용자들의 특성을 고려하지 못하였다. 본 연구 결과는 게임 별 데이터를 취합하여 게임의 가격할인 효과에 대해서 알아보았다. 따라서 어떠한 이용자들에게 가격할인 효과가 상승하고 하락하는지에 대한 구체적인 사항에 대해서 논의하는 것에 한계점이 존재하였다. 기존 연구에 따르면 게임은 일반적으

로 재미, 성취, 경쟁이라는 3가지 개인적인 동기에 의해서 이용한다고 하였으며[15], 이는 가격할인의 효과에 영향을 미칠 수 있을 것이라 사료된다. 개인적인 재미는 쾌락적인 요소를 나타내기 때문에 가격할인의 정당성이 미치는 영향을 극대화할 수 있으며, 성취와 경쟁 역시 이용자들의 성향에 따라 가격할인의 효과에 영향을 줄 수 있을 것이라 예상된다. 따라서 본 연구는 추후 연구에서 이용자들의 개인 특성과 게임의 프로모션 간의 관계를 알아본다면, 게임 산업에서의 프로모션의 효율적인 타겟을 설정하는 실무적인 연구가 될 수 있을 것으로 기대한다.

셋째, 본 연구에서는 게임의 가격할인과 다른 프로모션 간의 상호작용에 대해서 알아보는 것에는 한계가 존재하였다. 게임 산업에서는 주로 가격할인 프로모션만을 주로 진행하였기 때문에, 다른 프로모션과의 상호작용에 대해서 알아보기에는 어려움이 존재하였다. 하지만 최근 대형 게임 업체에서는 게임과 캐릭터 제품과 함께 판매하거나, 게임 안에서의 제품(e.g.,아이템)과 함께 판매하는 등의 프로모션을 진행하고 있지만 본 연구에서는 해당 게임들에 대한 정보는 수집하지 못하여 알아보는 것에 제한이 있었다. 따라서 추후 연구에는 가격할인의 효과 뿐만 아니라, 다른 프로모션과의 비교 또는 상호작용을 알아본다면 게임 산업에서의 프로모션 영역을 확장할 수 있을 것으로 예상된다.

참 고 문 헌

- [1] <https://www.kocca.kr/cop/bbs/view/B0000138/1837574.do?menuNo=200831>. 2021.02.18
- [1] <https://www.hankyung.com/it/article/2018042024041>. 2021.02.18
- [2] U. Khan and R. Dhar, "Price-framing effects on the purchase of hedonic and utilitarian bundles," *Journal of Marketing Research*, Vol.47, No.6, pp.1090-1099, 2010.
- [3] A. Mishra and H. Mishra, "The influence of price discount versus bonus pack on the preference for virtue and vice foods," *Journal of Marketing Research*, Vol.48, No.1,

- pp.196-206, 2011.
- [4] D. Grewal, R. Krishnan, J. Baker, and N. Borin, "The effect of store name, brand name and price discounts on consumers' evaluations and purchase intentions," *Journal of Retailing*, Vol.74, No.3, pp.331-352, 1998.
- [5] E. M. Okada, "Justification effects on consumer choice of hedonic and utilitarian goods," *Journal of Marketing Research*, Vol.42, No.1, pp.43-53, 2005.
- [6] A. R. Rao and K. B. Monroe, "The effect of price, brand name, and store name on buyers' perceptions of product quality: An integrative review," *Journal of Marketing Research*, Vol.26, No.3, pp.351-357, 1989.
- [7] E. A. Boyle, T. M. Connolly, T. Hainey, and J. M. Boyle, "Engagement in digital entertainment games: A systematic review," *Computers in Human Behavior*, Vol.28, No.3, pp.771-780, 2012.
- [8] T. W. Malone, "Toward a theory of intrinsically motivating instruction," *Cognitive Science*, Vol.5, No.4, pp.333-369, 1981.
- [9] U. Khan and R. Dhar, "Licensing effect in consumer choice," *Journal of Marketing Research*, Vol.43, No.2, pp.259-266, 2006.
- [10] R. Kivetz and I. Simonson, "Self-control for the righteous: Toward a theory of precommitment to indulgence," *Journal of Consumer Research*, Vol.29, No.2, pp.199-217, 2002.
- [11] S. N. Lee-Wingate and K. P. Corfman, "A little something for me and maybe for you, too: promotions that relieve guilt," *Marketing Letters*, Vol.21, No.4, pp.385-395, 2010.
- [12] J. H. Hyeong, K. J. Choi, J. Y. Lee, and T. H. Pyo, "For whom does a game update? Players' status-contingent gameplay on online games before and after an update," *Decision Support Systems*, Vol.139, p.113423, 2020.
- [13] 최강준, 김순평, 이재영, 표태형, "네트워크 허브를 이용한 바이럴 마케팅 시뮬 전략: 네트워크 밀도가 미치는 조절 효과 중심으로," *소비자학연구*, Vol.31, No.5, pp.231-247, 2020.
- [14] N. Yee, "Motivations for play in online games," *CyberPsychology and behavior*, Vol.9, No.6, pp.772-775, 2006.
- [15] A. C. Hou, C. C. Chern, H. G. Chen, and Y. C. Chen, "Migrating to a new virtual world: Exploring MMORPG switching through human migration theory," *Computers in Human Behavior*, Vol.27, No.5, pp.1892-1903, 2011.
- [16] S. K. Lo, C. C. Wang, and W. Fang, "Physical interpersonal relationships and social anxiety among online game players," *Cyberpsychology and Behavior*, Vol.8, No.1, pp.15-20, 2005.
- [17] T. Stafford and M. Dewar, "Tracing the trajectory of skill learning with a very large sample of online game players," *Psychological Science*, Vol.25, No.2, pp.511-518, 2014.
- [18] D. S. Kempf, "Attitude formation from product trial: Distinct roles of cognition and affect for hedonic and functional products," *Psychology and Marketing*, Vol.16, No.1, pp.35-50, 1999.
- [19] K. Poels, W. V. D. Hoogen, W. Ijsselstein, and Y. de Kort, "Pleasure to play, arousal to stay: The effect of player emotions on digital game preferences and playing time," *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, Vol.15, No.1, pp.1-6, 2012.
- [20] S. Caplan, D. Williams, and N. Yee, "Problematic Internet use and psychosocial well-being among MMO players," *Computers in Human Behavior*, Vol.25, No.6, pp.1312-1319, 2009.
- [21] Y. Wu and V. H. H. Chen, "A social-cognitive approach to online game cheating," *Computers in Human Behavior*, Vol.29, No.6, pp.2557-2567, 2013.
- [22] D. Prelec and G. Loewenstein, "The red and the black: Mental accounting of savings and debt," *Marketing Science*, Vol.17, No.1, pp.4-28, 1998.
- [23] R. Kivetz and Y. Zheng, "Determinants of justification and self-control," *Journal of*

- Experimental Psychology:General, Vol.135, No.4, pp.572-587, 2006.
- [24] C. M. Martins, L. G. Block, and D. W. Dahl, "Can hand washing influence hedonic food consumption?," *Psychology and Marketing*, Vol.32, No.7, pp.742-750, 2015.
- [25] G. Finlayson, E. Bryant, J. E. Blundell, and N. A. King, "Acute compensatory eating following exercise is associated with implicit hedonic wanting for food," *Physiology and Behavior*, Vol.97, No.1, pp.62-67, 2009.
- [26] J. Peloza, K. White, and J. Shang, "Good and guilt-free: The role of self-accountability in influencing preferences for products with ethical attributes," *Journal of Marketing*, Vol.77, No.1, pp.104-119, 2013.
- [27] M. Strahilevitz and J. G. Myers, "Donations to charity as purchase incentives: How well they work may depend on what you are trying to sell," *Journal of Consumer Research*, Vol.24, No.4, pp.434-446, 1998.
- [28] K. J. August and K. S. Rook, *Social Relationships*, In: Gellman M. D. Turner J. R. (eds) *Encyclopedia of Behavioral Medicine*. Springer, New York, 2013.
- [29] M. Granovetter, *The Nature of Economic Explorations in economic sociology*, Russel Sage Foundation New York, 1993.
- [30] S. Szreter and M. Woolcock, "Health by association? Social capital, social theory, and the political economy of public health," *International Journal of Epidemiology*, Vol.33, No.4, pp.650-667, 2004.
- [31] K. S. Rook, K. J. August, and D. H. Sorkin, *Social Network Functions and Health*, *The Handbook of Stress Science: Biology, Psychology, and Health*, pp.123-134, 2010.
- [32] J. S. Coleman, "Social capital in the creation of human capital," *American Journal of Sociology*, Vol.94, pp.95-120, 1988.
- [33] R. S. Burt, "The network structure of social capital," *Research in Organizational Behavior*, Vol.22, pp.345-423, 2000.
- [34] W. E. Baker, "Market networks and corporate behavior," *American Journal of Sociology*, Vol.96, No.3, pp.589-625, 1990.
- [35] R. D. Putnam, *Bowling alone: America's declining social capital*, In *Culture and politics* (pp. 223-234), Palgrave Macmillan, New York, 2000.
- [36] P. Bourdieu, "The social space and the genesis of groups," *Theory and Society*, Vol.14, No.6, pp.723-744, 1985.
- [37] A. Estrella-Ramón, and F. Ellis-Chadwick, "Do different kinds of user-generated content in online brand communities really work?," *Online Information Review*, Vol.41, No.7, pp.954-968, 2017.
- [38] D. Zendle, R. Meyer, P. Cairns, S. Waters, and N. Ballou, "The prevalence of loot boxes in mobile and desktop games," *Addiction*, Vol.115, No.9, pp.1768-1772, 2020.
- [39] H. Choi, D. Medlin, and S. Hunsinger, "The effects of discount pricing strategy on sales of software-as-a-service (SaaS): online video game market context," *Journal of Information Systems Applied Research*, Vol.10, No.1, pp.55-64, 2017.
- [40] J. S. Raju, "The effect of price promotions on variability in product category sales," *Marketing Science*, Vol.11, No.3, pp.207-220, 1992.
- [41] https://biz.chosun.com/site/data/html_dir/2020/06/04/2020060403355.html?utm_source=naverandutm_medium=originalandutm_campaign=biz 2021.02.18
- [42] D. R. Lichtenstein, S. Burton, and E. J. Karson, "The effect of semantic cues on consumer perceptions of reference price ads," *Journal of Consumer Research*, Vol.18, No.3, pp.380-391, 1991.

저 자 소 개

최 강 준(Kang-Jun Choi)

정회원



- 2011년 7월 : Zhejiang Unive 경영학과(학사)
- 2020년 8월 : 연세대학교(박사)
- 2020년 9월 ~ 현재 : 연세대학교 경영연구소 연구원

〈관심분야〉 : 엔터테인먼트 마케팅, 사회적 효과, 유통기한

황 지 현(Ji-Hyeon Hwang)

정회원



- 2020년 8월 : 연세대학교 경영학과 박사수로

〈관심분야〉 : 클라우드 펀딩, 마케팅 애널리틱스, 디지털 마케팅

이 재 영(Jae-Young Lee)

정회원



- 2014년 8월 : University of Pennsylvania(경영학 박사)
- 2014년 9월 ~ 현재 : 연세대학교 경영대학 부교수

〈관심분야〉 : social contagion, social network, WOM, consumer learning

부록 1.

표 1. 주요 변수 요약 및 상관계수

Variables	Descript				Correlation				
	최소값	최대값	평균	편차	1)	2)	3)	4)	5)
1) sales _{it}	.69	13.06	5.30	1.71					
2) discount _{it}	0	.95	.11	.23	-.16				
3) multi _{it}	0	1	.36	.48	.37	-.16			
4) volume _{it}	0	5513	9.26	59.91	.24	.005	.01		
5) balance _{it}	0	.69	.46	.28	.34	-.12	.08	.07	
6) time _{it}	1	365	183	105.36	-.06	.03	-.00	-.08	-.08