

게임사의 위기상황에 따른 이용자의 위기 직면 태도 연구 : 확률형 아이템 비즈니스 모델 반발을 중심으로

김준석*, 위정현**

중앙대학교 일반대학원 경영학과*, 중앙대학교 경영학부**

{somi1988888, jhwi}@cau.ac.kr

A study of user attitudes towards crisis in gaming companies: Focusing on loot box Business Model Repulsion

Jun-Seok Kim*, Jong-Hyun Wi**

Chung Ang University, Graduate School*,

Chung Ang University, College of Business**

요약

본 연구는 게임사의 위기 사건 발생 시 위기가 게임 이용자 태도에 미치는 영향을 알아보고자 이용자 유형 간의 비교 분석을 실시하였으며, 게임 내 사회적 상호작용, 과금 의도, 기업 이미지가 이용자 이탈에 미치는 영향을 분석하였다. 이를 통해 다음과 같은 결과를 도출하였다. 분석결과 성별, 커뮤니티 이용 여부, 이용시간, 과금액 집단 간의 유의한 차이가 나타났다. 또한 게임 내 사회적 상호작용, 과금 의도, 기업 이미지가 이용자 이탈에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

ABSTRACT

This Study conducted a comparative analysis between user types on the effect of crisis on game user attitudes when a crisis event occurred at game companies, and analyzed the impact of in-game social interaction, billing intentions, and corporate image on user churn. We found the following results. Significant differences were found between gender, community usage, usage time, and payment groups, and in-game social interaction, payment intent, and corporate image had a significant impact on user churn.

Keywords: Corporate Crisis(기업 위기), Game Company(게임사), Business Model(비즈니스 모델), loot box(확률형 아이템), User churn(이용자 이탈)

Received: Jul. 10. 2023 Revised: Feb. 15. 2024
Accepted: Feb. 19. 2024
Corresponding Author: Jun-Seok Kim(Chung Ang University)
E-mail: somi1988888@cau.ac.kr

ISSN: 1598-4540 / eISSN: 2287-8211

© The Korea Game Society. All rights reserved. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

1. 서론

본 연구는 게임사의 위기 사건 발생 시 위기가 게임 이용자 태도에 미치는 영향을 분석한 것이다.

최근 미디어와 정보통신 기술의 비약적인 발전으로 인해 위기의 시간제약성과 불확실성이 증가하며 기업에 발생하는 위기 대응에 대한 시간과 비용이 지속적으로 증가하고 있다. 기업 위기와 관련된 연구를 살펴보면, 이상희 외(2012)는 이물질 사고로 인한 식품업체의 기업 위기가 수익성에 미치는 영향에 대해[1], 이상경, 이명천(2006)는 자동차 업체 CEO 관련 위기 상황에서 기업 이미지가 사과의 수용성, 책임 귀인, 반복성 판단에 미치는 영향을 연구하였다[2]. 또한 조수영 외(2012)는 기업 규모, 위기 유형 및 단계, 위기 커뮤니케이션 전략 등에 따라 공중의 반응을 분석하였다[3].

그러나 해당 연구들은 주로 일반적인 제조업 기업을 대상으로 진행되었으며, 게임사와 관련된 JING, BO(2022) 등의 선행연구도 게임서비스 관점에서 연구됨에 따라, 커뮤니케이션 관점에서 게임사의 기업 위기 연구는 부족한 상황이다[4]. 또한 게임 이용자의 집단적 특성을 유형화하고 이에 기반을 둔 태도분석 연구는 경미한 상황이다.

더불어 게임사의 경우 위기 대응 전략 부재로 인해 위기 상황이 확대되는 경우가 빈번하게 발생하고 있다. 2021년 A사의 확률 조작 이슈는 여러 차례의 사과문과 보상안에도 불구하고 이용자들의 비판을 자아내었고, 이에 따라 여론은 대응전략 이전과 비교하여 더욱 악화하며 대규모 트릭 시위로 이어졌다[5]. 또한 B사의 경우 2022년 게임사가 인터넷 방송인에게 광고비를 집행하고 이를 다시 게임에 쓰도록 하는 일명 자백 마케팅이 존재하는 것으로 밝혀지며 트릭시위로 연결되었음에도 해명성 대응으로 이전 보다 더 큰 비난을 받기도 하였다[6].

이러한 기존 동향을 고려했을 때, 실무적이고 학술적으로 광범위하게 활용될 수 있는 게임사의 위기 대응에 대한 연구가 필요하다는 것을 추론할 수 있다.

각 위기에 대한 대응 전략을 수립하기 위해선 위기에 대한 이용자의 태도 반응을 알아야 하므로 본 연구는 게임사의 위기 사건 시나리오를 제시한 후 성별, 커뮤니티 이용 여부, 이용시간, 과금액에 따라 이용자를 유형화하여 이용자 이탈, 게임 내 사회적 상호작용, 과금 의도, 기업 이미지로 구성된 이용자 태도 차이를 비교, 분석하고자 한다.

또한 위기 상황에 따른 이용자 이탈 행동은 이용 중단뿐만 아니라 정보제공의 거부, 기존 정보의 삭제, 왜곡된 정보 제공 등으로 이뤄질 수 있음으로[7], 위기 상황 시 게임 내 사회적 상호작용, 과금 의도, 기업 이미지가 이용자 이탈에 미치는 영향도 함께 분석하고자 한다.

2. 이론적 배경

2.1 기업 위기

기업의 위기는 반복적으로 발생하며 이러한 기업의 위기 이력은 기업의 지속 가능성을 저해하고 생존을 위협하는 요소로 작용할 수 있다. 기업이 위기에 대한 대처를 소홀히 하거나 정상적인 대응 전략을 구사하지 못할 경우 기업 제품의 불매운동, CEO의 사퇴 요구 더 나아가서는 기업을 붕괴시킬 가능성 또한 존재한다[8].

유나라 외(2013) 연구에서는 기업에서 생산하는 제품의 품질과 관련한 위기 상황이 발생할 경우 소비자는 브랜드, 제품에 대해 경쟁사와 비교하여 부정적으로 판단한다고 제시하였다[9].

Siomkos(2010) 연구에서는 기업 위기가 해당 기업의 브랜드 자산 가치의 손실을 주는 것뿐만 아니라 경쟁기업의 관점에서 기회를 제공한다고 주장하였다[10].

지준형(2015) 연구에서는 소비자는 기업의 이미지와 브랜드 이미지를 네트워크 형태로 기억하기 때문에 기업 위기 상황 시 문제가 발생한 부분뿐만 아니라 구조적으로 연상하고 있는 모든 부분에 부정적인 영향을 미친다는 것을 밝혔다[11].

또한 김지혜 외(2015) 연구에서는 기업의 위기가 반복적으로 발생할 경우 위기 이력이 남게 되는데, 소비자는 위기 이력을 가진 조직의 대응 활동을 더욱 비판적으로 보기 때문에 위기 이력이 없는 기업에 비하여 기업의 커뮤니케이션 활동과 명성 등에 부정적인 영향 미친다고 하였다[12].

즉, 위기는 개인이나 조직의 일상적이고 우선적인 목표를 위협하고, 미래의 성장과 이익에 영향을 주며, 이들과 관련된 이해관계자들에게까지 영향을 줄 수 있는 사건이라 정의할 수 있다.

2.2 확률형 아이템

확률형 아이템의 경우 일정 금액 상당의 현금 혹은 게임머니를 투입하면 무작위로 지급되는 게임 아이템을 말하며, 일정한 금액을 지불하고 금액에 미치지 못하는 낮은 가치의 아이템을 획득할 수도 있고, 희소한 확률로 가치가 높은 아이템을 획득할 수도 있다[13]. 확률형 아이템은 신규 이용자 유입을 늘리고 쾌적한 게임환경을 구축하는 등 서비스 품질과 수명 향상에 기여하며, 새로운 콘텐츠를 추가하거나 난이도를 조정하는 단계에서 관련 내용을 검증하고 이용자 간 밸런스를 지속적으로 유지하는 역할도 수행한다[14].

그러나 이러한 효용에도 불구하고 확률형 아이템의 문제점과 비판에 대한 의견도 다수 존재한다.

확률형 아이템의 경우 불합리한 수익구조로 유저들의 불만족을 일으키며[15], 투입 대비 높은 산출을 거둘 수 있을 거란 기대감으로 사행성을 조장할 가능성이 높다.

박세영(2022)의 경우 확률형 아이템이 건전한 근로의식을 저해하는 것은 물론이고, 많은 금액을 투입하여 낮은 확률의 대가를 노린다는 점에서 도박이나 사행성 게임물과 행태적 근친성을 가진다고 하였다[16].

이러한 문제점으로 인해 국내의 경우 확률형 아이템의 확률정보 미표시, 거짓 확률 표시 등으로부터 이용자의 권리 보호를 위한 “게임산업법 진흥에 관한 법률 일부 개정안”이 2023년 국회 본회의를 통과하였으며[17], 2024년 확률형 아이템 정보공개 의무화 내용 등이 담긴 “게임산업진흥에 관한 법률 시행령” 개정안이 국무회의를 통해 통과되었다.[18]

해외의 경우 벨기에 게임위원회는 2018년 게임 내의 확률형 아이템을 도박이라 규정하였으며, 네덜란드와 핀란드 역시 확률형 아이템을 도박으로 규정하였다[19]. 또한 일본의 경우도 법적 규제를 통해 컴플리트 가차를 2020년도부터 금지하고 있다.

선행연구들을 종합했을 때 확률형 아이템은 신규 이용자 유입을 늘리고 쾌적한 게임 환경을 구축하는 등의 효용을 지니고 있으나, 높은 이익을 얻

을 수 있다는 기대감으로 사행성을 조장할 뿐만 아니라 장기적으로 게임산업 전반에 부정적인 영향을 미친다고 정의할 수 있다. 본 연구에서는 확률형 아이템의 부정적인 영향을 시나리오로 작성하고, 이로 인한 게임사의 위기 상황을 분석하고자 한다.

2.3 게임 이용자

모든 산업은 수요자와 공급자에 의해 구성된다. 게임 산업에서 공급자란 게임사를 지칭하며 수요자는 게임을 이용하는 이용자(User)를 가리킨다[20]. 즉 게임 이용자란 게임사에서 공급하는 서비스를 본인의 니즈를 충족시키기 위해 이용하는 사람이라 말할 수 있다.

학계에서는 게임 이용자를 유형화하여 집단 간 차이를 비교하는 연구가 지속해서 진행되고 있으며, 그러한 이유는 나이, 성별, 문화 등에 따라 이용자의 태도가 각각 다르고, 이용자 유형을 고려하지 않은 획일적인 위기 대응 전략은 도리어 위기 상황을 심화시킬 수 있기 때문이다.

노경희 외(2007) 연구에서는 게임 이용자의 유형을 몰입도와 플레이 빈도로 구분하여 의지적 몰입형, 일회성 유희형, 경쟁적 유희형, 중독적 유희형으로 구분하여 유형화하였다[22].

또한 송기인(2019) 연구에서는 게임 이용자의 유형을 성별에 따라 유형화하였으며[23], 이승제 외(2015) 연구에서는 게임 이용자의 유형을 게임 이용 시간에 따라 유형화하였다[24].

본 연구에서는 위기 직면 태도 연구 수행을 위해 게임 이용자의 유형을 성별, 커뮤니티 이용여부, 이용시간, 과금액으로 유형화하여 진행하고자 한다.

2.4 이용자 태도

이용자의 태도에 대한 선행연구는 지속적으로 이뤄져 왔으며, 이용자 태도 유형은 학자들의 연구의 범위와 목적에 따라 다양하게 정의되었다.

정화민(2009) 연구에서는 태도를 이용자들이 긍정적 또는 부정적으로 내린 평가 정도로 정의하였으며[25], 박일우(2012)는 태도를 일관성 있게 호의적 또는 비호의적 반응을 보이는 감정 상태라고 정의하였다[26]. 또한 윤철민(2010) 연구에서는 일관성 있으며 호의적인 반응이나 비호의적인 반응으로 보이는 감정이라 태도를 정의하였다[27].

또한 이용자 태도 유형과 관련하여 공전영(2014) 연구에서는 모바일 게임 내 광고가 이용자 태도에 미치는 영향을 분석하기 위해 정보의 유용성, 접촉 효과, 심리효과, 구매행동, 연상효과로 이용자 태도를 구성하였으며[28], 이영재(2009)는 온라인 게임 사이트의 속성이 이용자 태도에 미치는 영향을 분석하기 위해 사이트 만족도, 사이트 신뢰도, 게임참여도, 구전의도로 이용자 태도를 구성하였다[29].

즉 이용자 태도는 이용자들이 일관성 있게 보이는 호의적 혹은 비호의적 반응이라 정의할 수 있으며, 이러한 태도는 같은 사건을 목격하더라도 이용자의 유형에 따라 다른 양상을 보일 것이다. 본 연구에서는 게임 이용자의 위기 직면 시 발생 되는 태도를 기업이미지, 이용자 이탈, 과금의도, 게임 내 사회적 상호작용으로 구성하여 측정하고자 한다.

3. 연구 설계

3.1 연구문제

본 연구는 게임사의 위기 사건 발생 시 위기가 이용자 이탈, 게임 내 사회적 상호작용, 과금 의도, 기업 이미지로 구성된 게임 이용자 태도에 어떠한 영향을 미치는지를 알아보기로 위기 시나리오를 제작했으며 성별, 커뮤니티 이용 여부, 이용시간, 과금액에 대한 질문으로 연구문제가 설정되었다. 또한 게임 내 사회적 상호작용, 과금 의도, 기업 이미지가 이용자 이탈에 미치는 영향을 측정하고자 이용자 이탈에 대한 질문으로 연구문제가 설정되었다.

선행 연구에 따르면 남성 게임 이용자들은 게임에서 경쟁적이고, 개인주의적임을 보여주었으며, 여성 이용자들은 게임을 통해 사람 만나는 것을 더 좋아하고, 게임에서 토론을 좋아하고, 삶을 주제로 하는 게임에 좀 더 호기심을 보였다[30,31]. 이와 같이 게임과 관련된 연구들은 성별에 따라 의미 있는 차이가 있음을 보여주고 있으며 이러한 차이는 위기 직면 태도에서 상반된 차이를 보일 것이다.

연구문제1 : 게임사의 위기 사건 발생 시 여성 이용자와 남성 이용자 간의 태도 차이가 존재하는가?

하성호 외(2009) 연구에 따르면 게임 커뮤니티는 온라인 게임의 만족과 충성도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났으며[32], 민태기 외(2021) 연구에 따르면 게임 커뮤니티가 게임의 인지도 및 재사용 의도를 강화하는 것으로 나타났[33]. 이처럼 커뮤니티의 이용은 일상에서의 이용자 태도 차이를 발생시킬 뿐만 아니라 위기 직면 시에도 차이를 발생시킬 것이다.

연구문제2 : 게임사의 위기 사건 발생 시 커뮤니티를 이용하는 이용자와 커뮤니티를 이용하지 않는 이용자 간의 태도 차이가 존재하는가?

이지은 외(2013) 연구에 따르면 제품을 선택하기 위해 높은 인지적 노력이 요구되었을 경우 제품 선택에 대한 매몰비용은 노력 정당화를 활성화시켜

위기 상황 시 긍정적으로 평가하려는 경향성을 높인다는 것을 입증하였다[34]. 즉, 제품 이용자의 매몰비용은 위기 상황에 대한 긍정 평가 경향성을 높일 것이며, 이용자 간의 매몰비용 차이는 위기 대응 태도에 영향을 미칠 것이다. 한국콘텐츠진흥원에서 발간된 '2021 게임백서'(2021)에 따르면 pc, 모바일 게임 이용자의 주말 평균 게임 이용 시간은 각각 157.1분, 123.1분 선으로 나타났다. 이를 토대로 pc, 모바일 모두 이용시간이 평균 2시간을 상회하며 3시간에는 못 미치는 것을 볼 수 있다. 또한 pc, 모바일 게임 이용자의 게임 내 결제 비용의 경우 모두 10,000원(중앙값) 선으로 나타났다[35]. 이를 통해 해당 연구에서는 이용자의 과금액과 이용시간의 평균 및 중앙값을 기준으로 이용자를 유형화하였다.

연구문제3 : 게임사의 위기 사건 발생 시 하루 평균 게임 이용 시간이 3시간 미만 이용자와 3시간 이상 이용자 간의 태도 차이가 존재하는가?

연구문제4 : 게임사의 위기 사건 발생 시 한 달 평균 게임 과금액이 1만 원 미만 과금 이용자와 한 달 평균 1만 원 이상 과금 이용자 간의 태도 차이가 존재하는가?

윤태석 외(2004) 연구에서는 이용자의 이탈이 규모, 시장점유, 단위당 비용 그 밖에 경쟁적 우위와 관련된 많은 다른 요인들보다도 서비스 회사의 수익에 더 깊은 관계를 갖고 있다고 주장하였으며[36], Kim, et al(2017) 연구에서는 신규 이용자를 획득하는 비용은 기존 이용자를 유지하는 비용보다 높다는 것을 밝혔다[37]. 즉, 기존 이용자 이탈은 게임사 전반에 수익 저하뿐만 아니라, 궁극적으로 기업의 장기적 생존에 위협을 가하게 될 것이며, 이러한 사유로 기존 이용자에 대한 이탈 연구는 중요하다고 말할 수 있다. 이탈 방지를 위한 전략 수립을 위해선 이탈에 영향을 미치는 변수가 무엇인지에 대한 연구가 필요하므로 본 연구에서는 다음과 같은 연구문제를 구성하였다.

연구문제5 : 게임 내 사회적 상호작용, 과금 의

도, 기업 이미지는 이용자 이탈에 유의한 영향을 미치는가?

3.2 측정도구

본 연구에서는 위기로 인한 이용자 태도를 측정하기 위해 게임사의 확률형 아이템 비즈니스 모델에 대한 반발이란 위기 시나리오를 작성하였다. 시나리오 기법을 활용하는 경우 시간적 경과, 합리화 경향의 일관성 등으로 인해 발생하는 편견들을 배제할 수 있으며, 실제 환경에서 일반적으로 목격되는 것보다 이용자의 다양한 반응을 만들어 낼 수 있기 때문에[38], 해당 연구는 시나리오 기법을 선택하였다.

본 연구는 송선신(2006), 서연희(2010) 등 기존 선행연구를 기반으로 문항을 재정의하고 설문 문항을 구성하였으며, 기업 이미지에 대한 질문 3문항, 과금 의도에 대한 질문 2문항, 이용자 이탈에 대한 질문 2문항, 게임 내 사회적 상호작용에 대한 질문 2문항, 인구통계학적 특성에 대한 질문 4문항, 게임 이용 실태에 대한 질문 6문항으로 총 20문항으로 설문지를 구성하였으며, 리커트(Likert scale) 5점 척도(1='전혀 그렇지 않다', 5='매우 그렇다'), 객관식, 단답형으로 측정하였다.

[Table 1] Measurement Design

구분	문항수	측정 방법	선행연구
기업 이미지	3	리커트 (Likert scale) 5점 척도	[39][40]
과금 의도	2		[41][42]
게임 내 사회적 상호작용	2		[43]
이용자 이탈	2		[44][45]
인구통계학적 특성	4	객관식, 단답형	-
게임 이용 실태	6		

3.3 자료수집

본 연구는 확률형 아이템 비즈니스 모델을 활용하는 게임을 이용해 본 경험이 있는 전국 만 17세 이상 이용자를 대상으로 설문을 진행하였다. 고등학교 이상의 사용자라면 게임사에 비즈니스 모델에 대한 지식을 가지고 위기에 대하여 반응할 능력이 있다는 판단하에 만 17세 이상의 이용자를 대상으로 설문을 진행하였다. 본 설문은 2022년 05월 16일부터 05월 25일까지 ㈜엠브레인을 통해 실시하였으며, 총 300개의 샘플을 분석에 이용하였다.

본 조사에 포함된 응답자의 인구통계학적 특성은 다음과 같다. 성별의 경우 여성의 비율을 56.3%이고 남성의 비율은 43.7%으로 성비의 경우 비슷했다. 연령의 경우 응답자의 39%가 30대로 나타났으며, 20대(29.7%), 40대(21%), 50대(6.7%), 만 17-19세(3.7%) 순으로 나타났다. 최종학력의 경우 응답자의 66%가 대학 졸업인 것으로 나타났으며, 고등학교 졸업(14%), 대학 재학(9%), 대학원 재학 또는 졸업(8.3%), 중학교 졸업 이하(2.7%) 순으로 나타났다. 직업의 경우 응답자의 36.3%가 회사원으로 나타났으며, 전문직(13.3%), 학생(10.7%), 은퇴/무직(10.3%)이 뒤를 이었다.

3.4 신뢰성 및 타당성 검증

본 연구에서는 신뢰성 검증을 위해 Cronbach's α 계수 검증을 통해 신뢰성을 측정하였다. Cronbach's α 값은 모두 0.7이상으로 신뢰도가 높은 것으로 나타났다.

또한 타당성 검증을 위해 공통 요인 분석을 실시하였다. 최대우도 분석을 통해 요인을 추출했으며, 요인 적재치를 단순화하기 위해 직접 오블리민 방식을 채택하였다.

이용자 이탈, 게임 내 사회적 상호작용, 과금 의도, 기업 이미지는 요인 적재량이 모두 0.5 이상으로 나타났다.

[Table 2] Reliability and Feasibility Test

variable	Survey Items	cause 1	cause 2	cause 3	cause 4	Cronbach's α
Corporation Image	image 1	.829	-	-	-	.710
	image 2	.819	-	-	-	
	image 3	.794	-	-	-	
Billing intention	intention 1	-	.755	-	-	.813
	intention 2	-	.668	-	-	
User churn	churn 1	-	-	.761	-	.806
	churn 2	-	-	.634	-	
In the game social Interaction	interaction 1	-	-	-	.721	.729
	interaction 2	-	-	-	.698	
Eigenvalue		2.411	1.446	1.429	1.278	
pooled variance(%)		26.791	16.066	15.873	14.199	
Cumulative variance(%)		26.791	42.857	58.730	72.929	

4. 연구 결과

4.1 성별에 따른 이용자 태도 비교분석

분석결과는 다음의 [Table 3]와 같다. 게임 이용자의 성별에 따라 위기 사건에 따른 이용자 태도 비교분석 결과, 남성 이용자와 여성 이용자 간의 기업 이미지($t=-0.160$, $p>.05$), 과금 의도($t=0.064$,

$p>.05$), 게임 내 사회적 상호작용($t=0.768$, $p>.05$)에는 유의한 차이가 없으나, 남성 이용자의 경우 여성 이용자에 비하여 이용자 이탈($t=-2.203$, $p<.05$)에 높게 행동을 보이는 것으로 나타났다.

[Table 3] A Comparative Analysis of User Attitudes by Gender

variable	Group	Number of samples	Average	standard deviation	t	p
Corporation Image	male	131	2.5623	1.01365	-0.160	0.873
	female	169	2.5819	1.07400		
Billing intention	male	131	2.8626	1.06708	0.064	0.949
	female	169	2.8550	0.96424		
User churn	male	131	2.8664	0.90474	-2.203*	0.028
	female	169	3.0888	0.83690		
In the game social Interaction	male	131	3.0000	0.86157	0.768	0.443
	female	169	2.9260	0.79928		

* $p<.05$ ** $p<.01$ *** $p<.001$

4.2 커뮤니티 이용 여부에 따른 이용자

태도 비교분석

분석결과는 다음의 [Table 4]와 같다. 게임 이용자의 커뮤니티 이용 여부에 따라 위기 사건에 따른 이용자 태도 비교분석 결과, 커뮤니티 이용자와 커뮤니티 비이용자 간의 기업 이미지($t=-0.803$,

$p>.05$), 과금 의도($t=-0.668$, $p>.05$), 이용자 이탈($t=-0.674$, $p>.05$)에는 유의한 차이가 없으나, 커뮤니티 비이용자가 커뮤니티 이용자에 비하여 게임 내 사회적 상호작용($t=2.813$, $p<.01$)에 높게 행동을 보이는 것으로 나타났다.

[Table 4] A Comparative Analysis of User Attitudes by Community Use

variable	Group	Number of samples	Average	standard deviation	t	p
Corporation Image	User	187	2.5365	1.08550	-0.803	0.423
	non-user	113	2.6342	0.97992		
Billing intention	User	187	2.8289	1.04861	-0.668	0.505
	non-user	113	2.9071	0.94148		
User churn	User	187	2.9652	0.91735	-0.674	0.501
	non-user	113	3.0354	0.79540		
In the game social Interaction	User	187	3.0615	0.85208	2.813**	0.005
	non-user	113	2.7876	0.75535		

* $p<.05$ ** $p<.01$ *** $p<.001$

4.3 이용시간에 따른 이용자 태도 비교분석

분석결과는 다음의 [Table 5]와 같다. 게임 이용자의 이용시간에 따라 위기 사건에 따른 이용자 태도 비교분석 결과, 3시간 미만 이용자와 3시간 이상 이용자 집단 간의 기업 이미지($t=-0.690$, $p>.05$), 과금 의도($t=-0.633$, $p>.05$)에는 유의한

차이가 없으나, 3시간 미만 이용자가 3시간 이상 이용자 집단에 비하여 이용자 이탈($t=-2.025$, $p<.05$)과 게임 내 사회적 상호작용($t=-2.669$, $p<.01$)에 높게 행동을 보이는 것으로 나타났다.

[Table 5] A Comparative Analysis of User Attitudes by Usage Time

variable	Group	Number of samples	Average	standard deviation	t	p
Corporation Image	Less than 3 hours	232	2.5474	0.97622	-0.690	0.492
	More than 3 hours	68	2.6618	1.26109		
Billing intention	Less than 3 hours	232	2.8384	0.97410	-0.633	0.527
	More than 3 hours	68	2.9265	1.12391		
User churn	Less than 3 hours	232	2.9310	0.82676	-2.025*	0.046
	More than 3 hours	68	3.1985	0.99303		
In the game social Interaction	Less than 3 hours	232	2.8901	0.79077	-2.669**	0.008
	More than 3 hours	68	3.1912	0.90615		

* $p<.05$ ** $p<.01$ *** $p<.001$

4.4 과금액에 따른 이용자 태도 비교분석

분석결과는 다음의 [Table 6]와 같다. 게임 이용자의 과금액에 따라 위기 사건에 따른 이용자 태도 비교분석 결과, 1달 평균 1만 원 미만 과금 이용자와 1만 원 이상 과금 이용자 집단 간의 기업 이미지($t=-0.214, p>.05$), 과금 의도($t=-0.023, p>.05$),

이용자 이탈($t=-0.662, p>.05$)에는 유의한 차이가 없으나, 1달 평균 1만 원 미만 과금 이용자가 1만 원 이상 과금 이용자에 비하여 게임 내 사회적 상호작용($t=-3.050, p<.01$)에 높게 행동을 보이는 것으로 나타났다.

[Table 6] A Comparative Analysis of User's Attitudes by Billing

variable	Group	Number of samples	Average	standard deviation	t	p
Corporation Image	Less than ₩10,000	168	2.5615	0.92005	-0.214	0.831
	More than ₩10,000	132	2.5884	1.19147		
Billing intention	Less than ₩10,000	168	2.8571	0.95739	-0.023	0.982
	More than ₩10,000	132	2.8598	1.07418		
User churn	Less than ₩10,000	168	2.9613	0.78534	-0.662	0.509
	More than ₩10,000	132	3.0303	0.97440		
In the game social Interaction	Less than ₩10,000	168	2.8274	0.71759	-3.050**	0.003
	More than ₩10,000	132	3.1250	0.92335		

* $p<.05$ ** $p<.01$ *** $p<.001$

4.5 이용자 이탈에 대한 다중회귀분석

분석결과는 다음의 [Table 7]와 같다. 게임 내 사회적 상호작용, 과금 의도, 기업 이미지가 이용자 이탈에 미치는 영향을 검증할 위한 다중회귀분석 결과 회귀모형은 통계적으로 유의하게 나타났으며 ($F=85.040, P<.001$), 회귀모형의 설명력은 약 46.3%(수정된 R 제곱은 45.7%)로 나타났다 ($R^2=.463, \text{adj}R^2=.457$). 한편 Durbin-Watson 통계량은 1.717로 2에 근사한 값을 보여 잔차의 독립성

가정에 문제는 없는 것으로 평가되었고, 분산팽창지수(Variance Inflation Factor: VIF)도 모두 10 미만으로 작게 나타나 다중공선성 문제는 없는 것으로 판단되었다. 회귀계수의 유의성 검증 결과, 기업 이미지($\beta=.333, p<0.001$), 과금 의도($\beta=.290, p<0.001$), 게임 내 사회적 상호작용($\beta=.199, p<0.001$)은 모두 이용자 이탈에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

[Table 7] Reliability and Feasibility Test

Dependent variable	Independent variable	B	S.E.	β	t	p	VIF
User churn	(invariable number)	0.938	0.148		6.329***	.000	
	Corporation Image	0.278	0.047	0.333	5.953***	.000	1.727
	Billing intention	0.251	0.048	0.290	5.217***	.000	1.703
	In the game social Interaction	0.210	0.052	0.199	4.072***	.000	1.313
$F=85.040(P<.001), R^2=.463, \text{adj}R^2=.457, D-W=1.717$							

* $p<.05$ ** $p<.01$ *** $p<.001$

5. 결론

게임사의 지속적인 위기 사건 발생에도 불구하고 게임사와 이용자에 대한 위기 영향분석 연구는 미비한 상황이다. 따라서 본 연구는 게임사의 위기 사건이 발생했을 경우 위기가 이용자 이탈, 게임 내 사회적 상호작용, 과금 의도, 기업 이미지로 구성된 이용자 태도에 어떠한 영향을 미치는지를 검증하고자 하였다. 또한 게임 내 사회적 상호작용, 과금 의도, 기업 이미지가 이용자 이탈에 어떠한 영향을 미치는지를 검증하고자 하였다.

본 연구에서는 연구 문제를 설정한 후 확률형 아이템 비즈니스 모델을 활용하는 게임을 이용해 본 경험이 있는 전국 만 17세 이상 이용자를 대상으로 300개의 유효한 설문을 수집하였다. IBM SPSS Statistics 26을 이용하여 검증을 실시하였으며, 이에 대한 분석 결과는 다음과 같다.

첫째, 게임사의 위기 사건이 발생할 경우 성별에 따른 태도 차이가 있는 것으로 밝혀졌다. 구체적으로 위기 사건 발생 시 남녀 간의 기업 이미지, 과금 의도, 커뮤니티 이용 여부에는 유의한 차이가 없는 것으로 나타났으나, 남성이 여성보다 이탈을 선택할 가능성이 높다는 것을 확인하였다. 이를 통해 게임사가 제공하는 콘텐츠 중 특히나 남성향 게임에서 비즈니스 모델 문제가 발생하지 않도록 주의가 필요하다는 것과 위기 대응을 위한 전략 수립 단계에서 여성 이용자보다 남성 이용자에게 높은 자원 투입이 필요하다는 전략적 추론을 제공한다.

둘째, 게임사의 위기 사건이 발생할 경우 커뮤니티 이용 여부에 따른 태도 차이가 있는 것으로 밝혀졌다. 구체적으로 위기 사건 발생 시 커뮤니티 이용 여부 간의 기업 이미지, 과금 의도, 이용자 이탈에는 유의한 차이가 없는 것으로 나타났으나, 커뮤니티 비이용자가 이용자 보다 게임 내 사회적 상호작용이 감소한다는 것을 확인하였다. 이를 통해 게임사는 자사가 제공하는 콘텐츠뿐만 아니라 콘텐츠와 관련한 커뮤니티까지도 자원 투입을 진행하여 게임 이용자의 커뮤니티 활용을 유도해야 한다

는 전략적 추론을 제공한다.

셋째, 게임사의 위기 사건이 발생할 경우 하루 평균 이용 시간에 따른 태도 차이가 있는 것으로 밝혀졌다. 구체적으로 위기 사건 발생 시 이용 시간 간의 기업 이미지, 과금 의도에는 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다. 그러나 하루 평균 3시간 미만 이용자가 3시간 이상 이용자 보다 이탈을 선택할 가능성이 높고 게임 내 사회적 상호작용이 감소한다는 것을 확인하였다.

넷째, 게임사의 위기 사건이 발생할 경우 한 달 평균 과금액에 따른 태도 차이가 있는 것으로 밝혀졌다. 구체적으로 위기 사건 발생 시 과금액 간의 기업 이미지, 과금 의도, 이용자 이탈에는 유의한 차이가 없는 것으로 나타났으나, 한 달 평균 1만원 미만 과금 이용자가 1만원 이상 이용자 보다 게임 내 사회적 상호작용이 감소한다는 것을 확인하였다. 게임 이용 시간에 따라 이용자 이탈의 유의한 차이가 발생한 것을 통해 게임 이용 시간이 높을수록 자물쇠 효과(lock-in effect)가 발생하는 것을 확인하였다. 또한 과금액에 따라 이용자 이탈의 유의한 차이가 발생하지 않은 것을 통해 게임 과금액이 자물쇠 효과의 발생을 불러일으키지 않는 것을 확인하였다. 이를 종합했을 때 높은 수준의 과금을 진행하여 게임 내 자산을 축적한 이용자는 위기 사건 발생 시 게임 내 자산과는 상관없이 이탈을 행동한다고 추론할 수 있으며, 게임 이용 시간이 높은 이용자는 위기 사건 발생 시 이용 시간이 이탈을 방지한다고 추론할 수 있다. 결론적으로 이용자 이탈을 방지하기 위해서는 P2W(Pay to Win)적인 비즈니스 모델이 아닌 T2W(Time to Win)적인 비즈니스 모델을 활용하여 이용자의 전체적인 플레이 타임을 높여야 한다는 전략적 추론을 제공한다.

다섯째, 기업 이미지, 과금 의도, 게임 내 사회적 상호작용이 이용자 이탈에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 구체적으로 게임 이용자의 기업 이미지, 과금 의도, 게임 내 사회적 상호작용 행동이 낮아질수록 이용자의 이탈이 증가한다는 것으로

나타났다. 또한 기업 이미지, 과금 의도, 게임 내 사회적 상호작용 순으로 이용자 이탈에 큰 영향을 미친다는 것을 확인하였다. 이를 통해 이용자의 이탈을 방지하기 위해선 과금 의도와 게임 내 사회적 상호작용이 감소하지 않도록 주의를 기울여야 하며, 특히 기업 이미지의 경우 이탈에 미치는 영향이 상대적으로 큼으로 지속적인 이미지 제고가 필요하다는 전략적 추론을 제공한다.

본 연구의 시사점은 위기가 게임 이용자 태도에 어떠한 영향을 미치는지를 유형별로 제시하였다는 점이다. 이를 통해 향후 게임사의 위기 발생 시 이용자 유형에 따른 세부적인 위기 대응 전략을 수립하는 데 도움을 줄 수 있을 것으로 기대한다.

또한 이용자 이탈에 영향을 미치는 변수를 제시하여 향후 이용자 이탈 방지를 위한 전략 수립에 도움을 주었으며, 위정현(2016) 연구에서 제시한 기업 이미지에 대한 심층적인 분석을 실시하여 기업 이미지 제고의 효용성을 밝혔다는 점[46], 이장희 외(2011) 연구에서 제시한 이물 이외에 기업에 미치는 위기(Risk) 요인 연구를 수행했다는 점에서 의의를 지니고 있다[47].

그러나 본 연구는 위기를 확률형 아이템만으로 한정되었다는 한계를 지닌다. 이는 게임사의 모든 위기 상황을 대변할 수 없다는 문제점이 있어 해당 연구의 한계라 말할 수 있다. 또한 시나리오 기법은 응답자가 머릿속으로 가상의 상황을 직접 상상하여 반응하기 때문에 현장감이 떨어져 명확한 감정 반응을 측정하기 어렵다는 문제점을 지니고 있다. 이용자가 실제로 위기를 겪은 즉시 평가하여야 명확한 감정 반응을 측정할 수 있다는 한계점을 가지고 있다. 마지막으로 이용자 이탈에 집단간 차이가 있다는 것을 밝혔음에도 다중회귀분석에 반영하지 못하고 있으며, 성별이나 연령, 소득 등의 통제변인을 다중회귀분석에 포함하지 못하였다는 한계를 지니고 있다. 향후 연구에서는 해당 부분을 개선할 수 있는 연구를 진행해야 할 것이다.

REFERENCES

- [1] Lee Jang Hee, Kang Soo Jin and Bae Ki So o. "The Effect of Management Ethics on Management Performance and Transparency of Accounting Information". *Accounting and Policy Studies*, 17, no.4, 73-93, 2012.
- [2] Sang Kyung Lee, Myoung Chun Lee. "The Role of Corporate Image, Crisis Responsibility, History of Past-Crisis on the Crisis Management by Apology". *Journal of Public Relations Research*, vol. 10, pp.197-231, 2006.
- [3] Soo young Cho, Hye ji Jang, and Gu min Kwon. "Online Public Response to Corporate Crisis: Analysis of Corporate Crisis Articles and Comments". *Korean Journal of Journalism*, 56.4, 311-338, 2012.
- [4] Jing, Bo. "The Effects of Service Failure in Mobile Games on Fairness Perception, Emotional Response, and Service Recovery," Master's Thesis, Kyung Hee University, 2022.
- [5] Kim, Tae-il, "Nexon Disbelief in the Probability Fragment Controversy Crisis", *ilyosisa*. 2021. Retrieved from <https://www.ilyosisa.co.kr/news/article.html?no=226667>.
- [6] Shim, Jiyoung. "Lineage 2M Class Action Lawsuit Issues Over Backdoor Marketing", *BIZ HANKOOK*, Retrieved from <https://www.bizhankook.com/bk/article/24960>.
- [7] Lee, Eunghon. "The Effects of Media Affluence, Social Presence, and Life Satisfaction on SNS Users' Intention to Stay or Leave via Relative Deprivation". *Retail Science Research*, 14(10), 165-178. 2016.
- [8] Ju yeon Baek, "A Study on TV Enterprise Advertising as a Strategy for Corporate Crisis and Crisis Communication". Ph.D. thesis in Korea, Hongik University, Seoul, 2019.
- [9] Nara Yoon, Yoon kyung Lee, and Cheol sun g Lee. "The effect of the difference between the type of brand scandal and the effect of scandal leakage on companies and competitors according to the consumer's thinking system". *Management Study*, 42.4 : 875-897, 2013
- [10] Siomkos, George, et al. Opportunities and threats for competitors in product harm crises. *Marketing Intelligence & Planning*, 2010.

- [11] Jun hyung Ji. "The effect of a company's crisis management method on consumers' brand attitude and purchase intention for product defects: focusing on brand-related networks." *Korean Advertising and Public Relations Journal*, 17(1), 273-306, 2015.
- [12] Ji hye Kim, Sang jae Hwang and Dong yong Son. "The effect of a company's crisis history on public perception of responsibility and response message evaluation: Focusing on the moderating effect of crisis communication strategy and engagement". *Journal of Advertising and Public Relations*, 17(3), 33-64, 2015.
- [13] Kim, Jung-Hwan; Oh, Kwang-Gyun; Jang, Han-Byul. "A Rational Regulatory Plan for Game Products (Probabilistic Items) for Youth Protection." *Law Studies*, 15.3: 211-239. 2012.
- [14] Choi, Seungwoo. "Self-Regulation of Probabilistic Items from the Operators' Perspective". *Game User Protection and Self-Regulation*. 1 55-60. 2018.
- [15] Sun, Minjoo; Won, Doyeon. "A Study on Reinterpreting Stochastic Items from a Cultural Perspective". *Journal of the Korean Game Society*, 23.5: 91-100. 2023.
- [16] Park, Se-Young. "An Examination of Prolixity and Regulation of Stochastic Items." *Law and Policy Studies*, 22.4: 171-197. 2022.
- [17] Kim, Hanjun, "Game Law Amendment Bill Crosses Threshold...Legal Regulation of Odds-Type Items Rapidly Increasing", *ZDNET Korea*. 2023. Retrieved from <https://zdnnet.co.kr/view/?no=20230130173533>
- [18] Ministry of Culture, Sports and Tourism, "Stop fake odds that make gamers cry! Mandatory disclosure of 'probabilistic item information'", *K-Empathy*. 2024. Retrieved from http://gonggam.korea.kr/newsContentView.es?mid=a10201000000§ion_id=NCCD_POLICY&content=NC002&code_cd=0101000000&nPage=1&b_list=9&news_id=b4b3821e-e01c-4146-8135-710201c7b5c9
- [19] Korea Creative Content Agency. "Global Game Industry Trends." January/February. 2023.
- [20] Seong Rak Choi, O Young Kwon. "Analysis on Dynamic Trend of Online Gamers - based on the White Paper". *Journal of Korea Game Society*, 10(2), 67-80, 2010.
- [22] Kyung Hee Noh, Tae Il Lee, Sung Hyun Cho. "A formative study on the preference of game characters by classifying the characteristics of game users". *Journal of the Korean Game Association*, 7(4), 23-31, 2007.
- [23] Song, Gi-in. "A Comparison of Game Users' Value and Cognitive Ladders by Gender." *Region and Communication*, 23.3: 4-37. 2019.
- [24] Lee, Seungje, et al. "A Study on the Structure and Utilization of Hero Narratives in FPS Games: Focusing on Battlefield4". *Journal of the Korean Computer Game Society*, 28.4: 67-74. 2015.
- [25] Jung, Min Min. "A study on reuse intention of web-based distance education by applying flow theory and theory of planned behavior (TPB)." D. dissertation, Sogang University, 2009.
- [26] Park, Ilwoo. "Acceptance and Diffusion of Travel Agency Smartphone Application through the Extension of Technology Acceptance Model (TAM)." D. Dissertation, Kyung Hee University, Graduate School, 2012.
- [27] Seolmin Yoon. "A Study on Behavioral Continuance of Tourists Pursuing Adventurous Leisure Activities through the Extension of the Theory of Planned Behavior." D. Dissertation, Kyung Hee University Graduate School, 2010.
- [28] Jeon, Jeon-Young Gong. "A Study of the Effectiveness of Advertising in Mobile Games on Brand Image and User Attitude." M.A. Thesis, Konkuk University Graduate School, 2015.
- [29] Youngjae Lee. "A Study on the Effects of Online Game Site Attributes on Game User Attitudes." M.A. Thesis, Hongik University, Graduate School of Advertising and Public Relations, 2009.
- [30] Guadagno, R. E., Muscanell, N. L., O'Kdie, B. M., Burk, N. M. & Ward, T. B. "Even in virtual environments women shop and men build: A social role perspective on Second Life". *Computers in Human Behavior*, 27(1), 304-308. 2011.

- [31] Hou, H. T. "Exploring the behavioral patterns of learners in an educational massively multiple online role-playing game". *Computers and Education*, 58(4), 1225 - 1233. 2012.
- [32] Ha, Sungho; Lim, Kwanghyuk; Bae, Hyunwoo. "A Comparison of Online Game User Communities through Social Network Analysis." *Journal of the Korean Contents Society*, 9.8: 178-189. 2009.
- [33] Min, Tae-Ki and Oh, Se-Goo. "The Relationship between Design Characteristics, Relationship Quality, and Customer Loyalty of Mobile Game User Communities". *Journal of the Korean Contents Association*, 21.5: 94-104. 2021.
- [34] Lee, Ji-Eun; Jeon, Yeon-Hee; Jeon, Joon-Eun. "The impact of brand crisis on brand evaluation: Focusing on behavioral investment sunk cost (BISC) and recall type for brand choice". *Advertising Research*, 24.5: 137-156. 2013.
- [35] Korea Creative Content Agency. "2021 White Paper on Korean Games" 2021
- [36] Tae-Seok Yoon, and Jin-Min Noh. "The Effects of Consumers' Personal Disposition, Neglect, and Dropout Intention on Purchase Intention-Focusing on Internet Shopping Mall Users." *Journal of Marketing* 13.1: 81-101. 2004.
- [37] KIM, Seungwook, et al. Churn prediction of mobile and online casual games using play log data. *PloS one*, 12.7: e0180735. 2017.
- [38] Smith, A. K., & Bolton, R. N. "An experimental investigation of customer reactions to service failure and recovery encounters: paradox or peril? ". *Journal of service research*, 1(1), 65-81, 1998.
- [39] Sung-Shin Song. "The impact of crisis situation on corporate image and corporate reputation." *Sookmyung Women's University*, Seoul, 2006.
- [40] Seo, Yeonhee. "The Effects of Sources of Clarification Information and Promptness of Response on Changes in Consumers' Purchase Intention in Crisis Situations." D. dissertation, Yonsei University Graduate School, Seoul, Korea, 2010.
- [41] Yoo, Yoo, Jun. "A Study on Brand Familiarity and Repurchase Intention of Internet Service." M.A. Thesis, Dankook University, 2008.
- [42] Dong Shuijing. "The impact of emoji apology messages on consumer repurchase intention." Domestic Master's Thesis, Pusan National University Graduate School, 2020.
- [43] Junghwa Woo, Junghwa Woo, and Chungmin Joo, Chungmin Joo. "The Effects of Web Novel User Attributes on Flow, Satisfaction, and Continuance Intention." *Journal of the Korean Contents Association* 17.11: 609-620. 2017.
- [44] Seo, Eunjin. "A Study on the Effects of Waiting Time on Negative Emotions and Customer Satisfaction and Intention to Leave in Group Meals." Master's thesis, Sejong University Graduate School, 2012.
- [45] Kim, Heeae. "Risk Factors Affecting Service Usage Deviation/Discontinuation in the Sharing Economy." M.A. Thesis, Kyung Hee University Graduate School, 2019. Seoul, Korea.
- [46] Jong Hyun Wi, An analytical examination of corporate image of game companies. *Journal of the Korean Game Society*, 16(5), 89-98, 2016.
- [47] Lee, Jang-Hee; Kang, Soo-Jin. A study on how to build an effective crisis management system in corporations-focusing on foreign object accidents in food companies. *National Crisis Management Research*, 5.1: 63-90. 2011.



김 준 석(Kim, Jun Seok)

약 력: 2020-2022 중앙대학교 일반대학원 경영학과 국제
경영/경영전략 석사
2022- 중앙대학교 일반대학원 경영학과 국제경영
/경영전략 박사

관심분야: 경영전략, 게임사, 비즈니스모델, 기업 위기



위 정 현(Wi, Jong Hyun)

약 력: 2003- 중앙대학교 경영학부 교수
2018- 콘텐츠미래융합포럼 의장
2018- 사단법인 한국게임학회 학회장
2022- 중앙대학교 가상융합대학 학장

관심분야: 경영전략, G러닝, 온라인게임, 플랫폼비즈니스

부록(게임사의 위기 사건 시나리오)

(주)별빛닷컴은 1998년 설립된 이래 24년 간 여러 히트작을 선보이며 현재는 연 매출 2조, 인기 IP를 다수 보유 중인 유선 온라인 게임 소프트웨어 개발 및 공급업체이다.

해당 게임사는 신작 MMORPG 게임 “달빛이야기3”를 PC와 모바일에서 동시 출시하였다. 전작에서 문제가 되었던 확률형 아이템의 요소를 대폭 줄였으며, 마지막 시리즈라는 마음으로 완벽하게 준비하였다고 밝혔다.

그러나 게임이 출시되며 곳곳에서 문제점들이 터져 나왔는데, 확률형 아이템의 요소를 줄였다는 말과는 달리, 전작과 같이 확률형 아이템이 그대로 존재하였다.

또한 게임 내 재화 혹은 유료결제를 통해 확률적으로 능력치를 부여받을 수 있는 ‘인장’ 시스템이 새로 출시되었는데, 유저들 사이에선 유료결제를 통해 구매하는 것은 횡수 제한 없이 무제한이나, 게임 내 재화로 구매하는 경우는 횡수에 제한이 있다는 부분을 강조하며 게임사가 유저들의 과금을 조장하고 있다고 분노하였다.

그러면서 유저들은 게임 내 확률형 아이템 확률에 대한 정확한 정보를 제공하라 게임사에 요구하였다.

해당 사건과 관련해 직장인 커뮤니티 게시판에서 익명의 직원은 확률형 아이템을 유료결제뿐만 아니라 게임 내 재화로도 구매를 가능하게 하여, 오히려 기존에 비해 시간만 투자한다면 아이템을 얻을 수 있도록 하였는데, 유저들이 불만을 표출하는 것이 왜 그런지 모르겠다고 작성하였다.

또한 게임사 측에서도 게임 내 확률을 사이트 내에 공개하였으나, 확률형 아이템 이슈와 관련된 명확한 답변을 내놓지는 않고 있다.