

투자형 크라우드펀딩의 성공 영향 요인 실증분석: 업종과 유형별 분류를 중심으로

An Empirical Analysis of Influencing Factors on Success of Equity Crowdfunding: By Industry and Funding type

김종윤(Jong-Yun Kim)*, 김철수(Chul Soo Kim)**

초 록

본 연구는 크라우드펀딩 성공률에 영향을 미치는 독립요인을 도출하고, 독립요인이 크라우드펀딩 성공에 미치는 영향을 업종별(인터넷서비스, 문화/예술, 제조/유통), 유형별(주식형, 채권형)로 각각 어떻게 다른지 실증적으로 분석하고자 한다. 크라우드펀딩 활성화 및 전략적 활용을 위한 성공요인을 규명하기 위해 다수의 크라우드펀딩 프로젝트에 투자경험이 있는 전문가 및 플랫폼 운영자의 인터뷰를 진행하였으며 여러 변수들 중 크라우드펀딩 성공률에 영향을 주는 독립요인으로 프로젝트 특성, 참여자의 활동 특성, 기업의 특성, 세 가지 범주가 결정되었다. 독립요인에 해당하는 진행기간, 목표금액, 시각적콘텐츠정보, 최소구좌금액, 댓글수, 온라인구진, 관심도, 재무상태표공개, 투자유치경험, 벤처기업, 지식재산권공개, 사업기간이 조절변수인 업종(인터넷서비스, 문화/예술, 제조/유통)과 유형(주식형, 채권형)에 따라 크라우드펀딩 성공률에 어떤 영향을 미치는지 그 결과를 도출하였다. 또한, 본 연구의 학문적, 실무적 시사점을 논의하고 향후 연구방향을 제시하였다.

ABSTRACT

The two main goals of this study are to derive independent factors affecting the success rate of crowdfunding and to empirically analyze the variation of independent factors' effects on the success of crowdfunding by industry (Internet, culture/art, manufacturing/distribution), and funding type (stock type, bond type). To identify the success factors of crowdfunding for invigoration and strategic utilization, first, several variables were refined after interviews with experts and platform operators with investment experiences in numerous crowdfunding projects. Then, independent factors affecting project involvement were categorized as follows: a characteristic of project, participant activity, and enterprise. Also, the results derived from the influence of independent variables on crowdfunding after moderating effects were driven. Selected independent factors in this study are as follows: crowdfunding period, target amount, visual contents, minimum account money, number of comments, number of SNS followers, level of interest, financial Statement disclosure, investment attraction, venture company,

이 논문은 인하대학교의 지원으로 수행된 연구임.

* First Author, Graduate School of Service Management & Engineering, Inha University(smart@itp.or.kr)

** Corresponding Author, Department of Business Administration, Inha University(cskim@inha.ac.kr)

Received: 2019-04-19, Review completed: 2019-06-24, Accepted: 2019-07-08

intellectual property rights disclosure, and business operation period. Selected moderating factors in this study are as follows: industry (Internet, culture/art, manufacturing/distribution), and funding type (stock type, bond type). In conclusion, a discussion of the academical and practical implications and a suggestion of directions for further research are explained.

키워드 : 크라우드펀딩, 성공요인, 달성률, 업종 및 유형별
Crowdfunding, Success Factors, Achievement Rate, Funding Type and Industrial Classification

1. 서 론

IT기술의 발전으로 인하여 인터넷과 SNS가 보편화됨에 따라 온라인상에서 자금수요자(개인 또는 기업)와 자금공급자(투자자 또는 후원자)간에 능동적인 양방향 의사소통이 가능한 환경이 조성되었다. 이에 따라 스타트업들이 신제품 및 서비스 등에 대하여 집단지성을 바탕으로 성공 가능성을 평가받고 있으며, 일반 대중들로부터 소액의 자금을 제공받는 크라우드펀딩이 빠르게 성장하고 있다.

2008년 크라우드펀딩 플랫폼 인디고고(indiegogo)를 시작으로 크라우드펀딩은 창업 초기기업의 자금조달에 유용하게 사용되고 있으며, 공익 프로젝트, 문화·예술 활동을 위한 자금조달 등 다양한 형태로 활용되고 있다. 국내에는 13개의 투자형 크라우드펀딩 플랫폼이 운영되고 있고, 2017년 한 해 동안 총 183건의 펀딩이 성공하여 278억 원의 자금을 조달하였다.

이처럼 온라인 기반의 크라우드펀딩에 대한 관심이 고조되면서 해외에서는 많은 학자들이 킥스타터(Kickstarter), 인디고고(indiegogo), 고펀드미닷컴(GoFundMe) 등에서 자료를 수집하여 크라우드펀딩 성공에 유의한 요인들을 찾기 위해 다양한 연구들을 진행하고 있다.

크라우드펀딩 투자 참여에 영향을 줄 수 있

는 개별 요인들은 다양하지만, 유사한 성격을 갖는 범주로 구분하여 크라우드펀딩 달성률에 미치는 영향을 분석하는 것도 중요한 의미가 있을 것이다. 이에 크라우드펀딩을 진행하는 프로젝트 특성(Characteristic of Project)과 참여자의 활동특성(Characteristic of participant activity), 그리고 기업의 특성(Characteristic of enterprise) 등 크게 세 가지 범주로 구분하여 분석하고자 한다.

첫째 크라우드펀딩을 진행하는 프로젝트 특성으로는 진행기간, 목표금액, 시각적콘텐츠정보, 그리고 후원자(투자자)들이 투자할 수 있는 최소구좌금액 등으로 구성하였고, 둘째 참여자의 활동특성으로는 댓글수, 온라인구전, 관심도 등 프로젝트 진행기간 동안 플랫폼에서 발생하는 참여자의 활동들로 구성했다. 마지막으로 기업의 특성으로는 투자받고자 하는 기업의 재무상태표공개, 투자유치경험, 벤처기업, 지식재산권공개, 사업기간 등을 요인으로 구성했다.

본 연구는 크라우드펀딩 성공률(Achievement rate of crowdfunding)에 영향을 미치는 독립요인을 도출하고, 독립요인이 크라우드펀딩 성공에 미치는 영향을 업종별(인터넷서비스, 문화/예술, 제조/유통), 유형별(주식형, 채권형)로 각각 어떻게 다른지 실증적으로 분석하고자 한다.

가설 검증을 위해 문헌연구와 선행연구를 토대로, 국내 대표적인 크라우드펀딩 플랫폼 와디즈가 주식 및 채권형 크라우드펀딩 서비스를 진행한 2016년 1월부터 2018년 6월까지의 데이터 255건을 전수 조사하였고, SPSS 18.0을 통해 분석한 결과를 바탕으로 본 연구의 결론을 도출했다.

2. 연구의 이론적 배경

2.1 크라우드 펀딩

현재 크라우드펀딩은 초기 스타트업들이 투자자와 일반 대중들로부터 제품에 대한 시장검증과 자금조달 목적으로 활용하고 있다. 또한, 크라우드펀딩을 통해 자금모집에 성공할 경우 사회적 증거(Social Proof)를 얻을 수 있고, 자신들이 개발하고자 하는 제품이 대중들로부터 어느 정도의 호응을 받는지도 알 수 있다. 더불어 소셜미디어 등을 통한 제품 홍보 효과를 얻고 투자자들로부터 제품개발과정의 문제점이나 보완사항에 대한 아이디어를 제공 받을 수도 있다. 크라우드펀딩 유형은 자금모집 및 보상방식

등에 따라 기부형(Donation), 리워드형(Reward), 투자형(Equity)으로 구분되며, 투자형은 세부적으로 주식형(Stock type)과 채권형(Bond type)으로 나눌 수 있다. 본 연구는 투자형인 주식(증권)형과 채권(대출)형 크라우드펀딩을 대상으로 하였다.

크라우드펀딩에 참여하는 투자자와 잠재적 투자자를 모두 참여자로 정의하였고, 크라우드펀딩 중개업체는 플랫폼 제공자, 크라우드펀딩 플랫폼을 통해 자금을 모금하는 개인 및 기업을 자금수요자로 정의하였다. 또한 최종 투자자를 후원자로 표현하였다.

크라우드펀딩의 투자유치과정은 자금을 필요로 하는 기업이나 개인이 플랫폼 제공자에게 목표 모집금액, 사업계획, 보상 및 상환방법 등의 정보를 제출하여야 하며, 크라우드펀딩 플랫폼 제공자는 제출된 자료에 대한 내부 심사를 진행한다. 내부 심사 후, 플랫폼 제공자는 자금수요자의 정보(프로젝트 개요, 재무정보, 홍보영상 및 자료 등)를 플랫폼에 등록하고, 불특정 대중을 대상으로 플랫폼을 통해서 자금수요자의 제품과 특징에 대한 홍보를 진행한다. 투자 모집 기간 내에 목표 모집금액이 달성되면 모집된 자금은 자금수요자에게 전달된다.

〈Table 1〉 Classification of Crowdfunding Types

Type	Explanation	Feature
Donation	Support as just donation, without condition of reward to sponsors	Simple donation not premised on reward
Reward	Many sponsors fund proposer's project and get reward from it in a form other than money	Small support for some creative projects
Equity	Stock	Funding in angel investment form, acquiring shares in proportion to the amount invested, aiming at creating profit
	Bond	Support via online small loans, aiming at receiving interest. Online microcredit, P2P Finance, etc.

투자형 크라우드펀딩은 ‘자본시장과 금융투자업에 관한 법률’에 따라 목표금액에 80%를 달성하지 못할 경우 해당 프로젝트는 취소되며, 모금액을 전액 환급해 줘야 한다.

2.2 선행연구

기존의 크라우드펀딩에 대한 선행연구로 Park and Lee[17]은 크라우드펀딩 프로젝트 소개글의 양과 동영상, 시각적 이미지 등 정보 품질이 프로젝트 성공에 긍정적인 영향을 미친다고 분석했다[17]. 이 밖에도 다양한 이론적 관점에서 크라우드펀딩의 성공요인을 조망한 실증 연구들이 있다. Lee et al.[12]은 플랫폼, 투자자, 프로젝트 특성에 주목하고 이들 요인들이 크라우드펀딩 참여 의도와 참여행동(펀딩 금액 및 횟수)에 미치는 영향을 분석했다[12].

또한, 사회적 자본 이론 관점에서 개인 및 국가 수준의 사회적 자본이 크라우드펀딩 성공에 미친 영향에 대한 연구를 비롯하여 목표 설정 이론, 무리행동 등 다양한 차원에서 크라우드펀딩 프로젝트들의 성공요인에 대한 실증분석 연구가 시도된 바 있다. Oh and Kim[15], Oh[16]은 크라우드펀딩 내부 커뮤니티에 초점을 맞춘 기존 연구 한계점을 극복하고 외부 커뮤니티로 온라인구전이 크라우드펀딩 프로젝트 성과에 미치는 영향을 분석함으로써 기존 크라우드펀딩 성공요인에 대한 지식체계를 확장시켰다[15, 16]. 무엇보다 소셜 네트워크 및 온라인 구전 등 사회적 영향(social influence)이 크라우드펀딩 성공에 있어 중요한 결정 요인이라는 것을 밝혔다.

Lee et al.[13]은 프로젝트 종료기간까지 모금된 모금액을 프로젝트 제안자에게 주는 Keep it All방식 보다, 정해진 기간 내 모금에 성공할

경우 모금액을 제안자에게 주고 실패할 경우 기부자에게 돌려주는 All or Nothing 방식이 더 높은 달성률을 보였으며, 실패한 프로젝트가 성공한 프로젝트에 비해 모금기간이 길고 보상 단계가 많다는 것을 확인했다[13].

그리고 Chun[5]은 주식형 크라우드펀딩이 벤처기업과 신생기업의 새로운 자금원이 되어 창업율과 창업기업의 생존율, 그리고 생존기업의 성장률을 증가시킴으로써 순고용 증가에 기여한다고 주장했다[5].

마지막으로 크라우드펀딩에 영향을 미치는 요인으로는 Kraus et al.[9], Colombo et al.[6], Bi et al.[2], Kuppuswamy and Bayus[10], Burtch et al.[3], Lee and Shin[14], Kim and Lee[8], Yoo et al.[20] 여러 많은 연구자들이 게시글 정보의 속성과 펀딩 성공과의 관계를 조사하였다.

하지만 참여자(투자자 및 잠재적 투자자)를 대상으로 한 설문조사 분석 방식은 한계점을 가지고 있으며, 한정된 요인에 대해서만 분석하였기 때문에 실증적 연구에는 미진하였다.

2.3 독립요인 관련 기존문헌연구

본 연구에서는 크라우드펀딩의 활성화 및 전략적 활용을 위한 성공요인을 규명하기 위하여 크라우드펀딩에 관한 선행 연구에서 중요하게 다루었던 요인을 중심으로 주요 요인들을 도출하였고, 이를 기반으로 다수의 크라우드펀딩 프로젝트에 투자경험이 있는 전문가 및 플랫폼 운영자의 인터뷰를 통해 변수들을 정제하여 최종적으로 참여에 영향을 주는 독립변수를 프로젝트 특성, 참여자의 활동특성, 기업의 특성 등 <Table 2>와 같이 세 가지 범주로 구분하였다.

〈Table 2〉 Literature Review about 3 Types of Characteristics

Category	Measurement variable	Reference No.
Characteristic of project	Progress period	[3, 7, 17, 19, 20]
	Target amount	[16, 17, 19, 20]
	Video, Image	[7, 8, 9, 14, 16, 17]
	Minimum account money	[20]
Characteristic of participant activity	Number of comments	[1, 15, 16, 17, 20]
	Number of SNS Followers	[1, 7, 15]
	Number of likes or hearts on platform	[2, 16, 20]
Characteristic of enterprise	Disclosure of the balance sheet	[8]
	Disclosure of IPRs such as patent	[8, 18]
	Investment attraction	[8]
	Business period	[16, 19]
	Certified venture enterprise	[18]

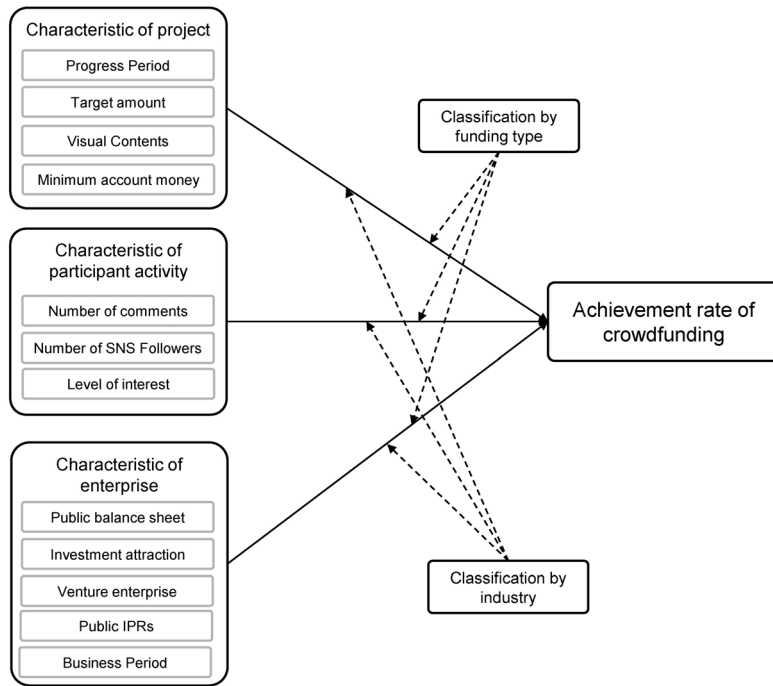
첫째 자금수요자가 프로젝트 진행하기 위해 서 플랫폼에 입력하는 기본정보로 진행기간 (Progress period), 목표금액(Target amount), 시각적콘텐츠정보(Visual contents information), 그리고 참여자가 투자할 수 있는 최소구좌금액 (Minimum account money)을 프로젝트 특성 으로 정의하였다. 둘째 프로젝트 진행기간 동안 플랫폼에서 발생하는 댓글수(Number of comments), 온라인구전(Number of SNS Followers), 관심도(Level of interest) 등 이벤트를 참여자의 활동특성으로 정의하였다. 마지막으로 자금수요자의 재무상태표공개(Public balance sheet), 투자유치경험(Investment attraction), 벤처기업(Venture enterprise), 지식재산권공개(Public IPRs), 사업기간(Business period)을 기업의 특성으로 정의하였다.

이처럼 세 가지 범주로 구분하여 크라우드펀딩에 미치는 요인을 분석하고, 업종 및 유형별로 크라우드펀딩의 성공 요인을 실증적으로 규명하고자 한다.

3. 연구모형 및 가설

3.1 연구 모형

그 동안 크라우드펀딩의 성공에 영향을 미치는 요인에 관한 연구가 많았지만 각 요인을 특성별로 분류하고, 업종 및 유형별로 크라우드펀딩 성공요인을 밝혀내지는 못하였다. 이에 크라우드펀딩 활성화 및 전략적 활용을 위한 성공요인을 프로젝트의 특성, 참여자의 활동특성, 기업의 특성으로 구분하고, 업종과 유형을 조절변수로 활용하여 각각 성공요인을 파악하고자 한다. 창업기업들이 크라우드펀딩 진행시 획일화된 준비보다 본인의 업종과 투자유형에 맞춰 성공요인을 파악하여 조금이나마 실무적으로 도움이 되고자 업종 및 유형별로 분석하였다. 연구모형은 <Figure 1>와 같으며, 문헌연구를 통해 다음과 같은 가설이 수립하였다.



〈Figure 1〉 Research Model

3.2 연구 가설

크라우드펀딩은 비대면 거래를 통해 자금을 모금하기 때문에 결과물을 직접 볼 수 없어 그 질을 담보하거나 결과를 예측하기 어렵다. 따라서 프로젝트 특성에서 참여자에게 제시할 수 있는 보다 다양한 정보들이 참여자의 펀딩 참여와 성공에 영향을 미칠 것이라고 가정하고 본 연구에서는 프로젝트 특성을 세분화하여 다음과 같은 가설을 설정하였다.

- 가설 1.1: 진행기간은 크라우드펀딩 달성률에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- 가설 1.2: 목표금액은 크라우드펀딩 달성률에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- 가설 1.3: 시각적콘텐츠정보는 크라우드펀딩

달성률에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 1.4: 최소구좌금액은 크라우드펀딩 달성률에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

또한, 프로젝트 진행기간 중 온라인 플랫폼에서 발생하는 이벤트 즉, 참여자의 활동 특성들은 다른 참여자에게 상호 영향을 주어 펀딩의 성공 확률을 높여줄 것 이라고 생각되어 다음과 같은 가설을 설정하였다.

- 가설 2.1: 댓글수는 크라우드펀딩 달성률에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- 가설 2.2: 온라인구전은 크라우드펀딩 달성률에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- 가설 2.3: 관심도는 크라우드펀딩 달성률에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

마지막으로 프로젝트를 진행하는 기업의 기본적인 정보는 참여자로 하여금 신뢰를 줄 수 있어 크라우드펀딩 성공 확률을 높여 줄 것이라고 예상된다. 그래서 다음과 같은 가설을 설정하였다.

- 가설 3.1: 재무상태표공개는 크라우드펀딩 달성률에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- 가설 3.2: 투자유치경험은 크라우드펀딩 달성률에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- 가설 3.3: 벤처기업은 크라우드펀딩 달성률에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- 가설 3.4: 지식재산권공개는 크라우드펀딩 달성률에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- 가설 3.5: 사업기간은 크라우드펀딩 달성률에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

4. 연구방법 및 표본특성

4.1 자료수집

크라우드펀딩 플랫폼을 운영하는 온라인중개업자는 크라우드펀딩 중개를 담당하는 금융투자업자로서, 고객자산을 직접 수탁하거나 운용하지 않고 발행인(자금수요자)과 투자자(후원자) 사이에서 증권(자금)의 모집에 관해 단순

히 중개하는 역할을 수행한다. 온라인중개업자는 투자자를 보호하고 시장질서 교란을 방지하기 위하여 반드시 자본금, 인적·물적요건 등의 일정 요건을 갖추어 금융위원회(한국예탁결제원)에 등록하여야 한다.

한국예탁결제원에 등록되어 있는 국내 투자형 중개업자 13개사 중 와디즈는 국내 최초로 온라인소액투자중개업자로 선정되어 최다 프로젝트 중개를 진행한 대표적인 크라우드 중개 플랫폼이다. 이에 와디즈가 서비스를 시작한 2016년 1월 25일부터 2018년 6월까지 주식 및 채권형 크라우드펀딩을 진행한 255개를 전수 조사하였다. 자료수집 결과는 <Table 3>과 같으며, 팔호 안의 수는 크라우드펀딩 성공한 프로젝트 수이다.

4.2 변수의 측정

선행 연구 및 전문가 그룹 인터뷰를 통하여 독립변수를 프로젝트 특성, 참여자의 활동특성, 기업의 특성으로 구분하여 <Table 4>의 연구 변수의 조작적 정의를 제시하였다. 기존의 연구들은 대부분 종속변수를 ‘자본시장과 금융투자업에 관한 법률’에 따라 크라우드펀딩 모금액의 80%를 크라우드펀딩 성공기준으로 책정하였다. 하지만 본 연구에서는 명확한 상관관계를 분석하고자 종속변수를 달성률로 정의하였다.

<Table 3> Result of Data Collection

Type	Internet service	Culture / Art	Manufacturing / Distribution	Sum
Stock type	57(39)	14(12)	74(46)	145(97)
bond type	7(6)	79(51)	24(15)	110(72)
Sum	64(45)	93(63)	98(61)	255(169)

〈Table 4〉 Operational Definition

Variable	Measurement variable		Operational definition
Independent variable	Characteristic of project	Progress Period	Period of project (day)
		Target amount	Target amount of project (won)
		Visual contents	Existence of video (Y = 1, N = 2)
		Minimum account money	Minimum account money (won)
	Characteristic of participant activity	Number of comments	Number of comments of project
		Number of SNS Followers	Number of social media shares
		Level of interest	Number of likes or hearts on platform
	Characteristic of enterprise	Public balance sheet	Disclosure of the balance sheet (Y = 1, N = 0)
		Investment attraction	Having experience of investment attraction (Y = 1, N = 0)
		Venture enterprise	Certified venture enterprise (Y = 1, N = 0)
Public IPRs (intellectual property rights)		Disclosure of IPRs such as patent (Y = 1, N = 0)	
Business period		Business period of enterprise (less than one year = 1, 1~3 years = 2, 3~5 years = 3, 5 or more years = 4)	
Moderating variable	Classification by funding type		Stock type = 1, bond type = 2
	Classification by industry		Internet service = 1, Culture/Art = 2, Manufacturing/Distribution = 3
Dependent variable	Achievement rate of crowdfunding		Achievement rate = target amount / funding amount

4.3 표본의 특성

전체 25개 프로젝트 중 169개가 성공하고 86개는 실패하여 성공 비율은 66.3%였다. 목표금액의

전체 평균은 158,858,778원이었으며, 그 중 성공한 프로젝트의 평균은 173,410,713원으로 실패한 프로젝트의 평균 130,262,535원보다 높았다. 반면에 진행기간 전체평균은 30.9일이고 성공한 프로젝트

〈Table 5〉 Characteristics of Sample

	Measurement variable	Project Average	Successful Project Average	Failed Project Average
Characteristic of project	Progress Period (day)	30.9	28.1	36.3
	Target amount (won)	158,858,778	173,410,713	130,262,535
	Visual contents	86.6%	86.9%	86.0%
	Minimum account money (won)	259,112	293,562	191,413
Characteristic of participant activity	Number of comments	18	22.7	11
	Number of SNS Followers	3,692	4,667	1,777
	Level of interest	191	229	116
Characteristic of enterprise	Public balance sheet	54.1%	57.9%	46.5%
	Investment attraction	33.7%	43.7%	13.9%
	Venture enterprise	33.3%	37.8%	24.4%
	Public IPRs (intellectual property rights)	29.8%	32.5%	24.4%

트는 28일로 실패한 프로젝트 36일 보다 짧았다. 표본의 특성은 <Table 5>와 같이 요약할 수 있다.

5. 데이터 분석 및 결과

5.1 기술통계 및 상관관계 분석결과

크라우드펀딩의 자료 분석결과, 유형 및 업

종별 기술통계량은 <Table 6>과 같이 나타났다.

회귀분석 전에 상관관계 분석을 실시하였으며, 독립변수인 진행기간, 목표금액, 시각적콘텐츠 정보, 최소구좌금액, 댓글수, 온라인구전, 관심도, 재무상태표공개, 투자유치경험, 벤처기업, 지식재산권공개, 사업기간과 종속변수인 크라우드펀딩 달성률간의 상관관계를 확인하였다. 상관관계 분석 결과는 <Table 7>과 같다.

<Table 6> Descriptive Statistics(Average)

(Unit: %, day, 1,000won)

Variable	Type Project (n=255)	Classification by funding type		Classification by industry		
		Stock type (n=145)	bond type (n=110)	Internet service (n=64)	Culture /Art (n=93)	Manufacturing /Distribution (n=98)
Achievement rate of crowdfunding	70.04 (50.076)	71.23 (45.509)	80.05 (55.342)	72.16 (43.799)	80.11 (52.334)	72.11 (51.808)
Progress Period	30.94 (18.405)	35.51 (18.035)	24.91 (17.181)	35.44 (17.633)	26.83 (19.572)	31.90 (17.068)
Target amount	1.59E8 (1.469E8)	1.64E8 (1.557E8)	1.53E8 (1.348E8)	1.61E8 (1.663E8)	1.61E8 (1.344E8)	1.55E8 (1.463E8)
Visual contents	.87 (.341)	.89 (.314)	.84 (.372)	.89 (.315)	.82 (.389)	.90 (.304)
Minimum account money	259,111.91 (334,961.137)	356024.39 (412413.616)	131363.64 (88270.615)	342838.70 (473191.455)	148892.47 (128198.849)	309029.18 (337631.941)
Number of comments	18.80 (15.327)	17.92 (14.017)	19.95 (16.895)	17.31 (16.197)	20.15 (15.538)	18.48 (14.575)
Number of SNS Followers	3,692.18 (5,966.251)	3310.96 (5276.871)	4194.71 (6761.222)	3143.47 (4854.859)	4328.26 (5504.739)	3446.91 (6965.264)
Level of interest	191.03 (242.023)	168.88 (230.196)	220.22 (254.909)	174.02 (285.406)	225.12 (258.382)	169.79 (188.140)
Public balance sheet	0.54 (.499)	.63 (.485)	.43 (.497)	.63 (.488)	.38 (.487)	.64 (.482)
Investment attraction	0.34 (.474)	.36 (.481)	.31 (.464)	.36 (.484)	.32 (.470)	.34 (.475)
Venture enterprise	0.33 (.472)	.57 (.497)	.03 (.164)	.56 (.500)	.02 (.146)	.48 (.502)
Public IPRs (intellectual property rights)	0.30 (.458)	.48 (.501)	.05 (.228)	.36 (.484)	.06 (.247)	.48 (.502)
Business period	3.78 (.903)	2.63 (.754)	2.30 (.773)	2.61 (.789)	2.25 (.775)	2.63 (.724)

() Standard Deviation.

<Table 7> Results of Correlation Analysis

Variable	Achievement rate of crowd-funding	Progress Period	Target amount	Visual contents	Minimum account money	Number of comments	Number of SNS Followers	Level of interest	Public balance sheet	Investment attraction	Venture enterprise	Public IPRs	Business period
Achievement rate of crowd-funding	1												
Progress Period	-.281	1											
Target amount	.116	-.108	1										
Visual contents	-.003	.022	-.095	1									
Minimum account money	.099	-.057	.096	-.159	1								
Number of comments	.356	-.010	.661	-.011	-.045	1							
Number of SNS Followers	.206	-.033	.379	-.036	-.111	.494	1						
Level of interest	.275	-.100	.610	-.013	-.030	.640	.457	1					
Public balance sheet	.067	-.058	.100	.056	.074	.158	.097	.265	1				
Investment attraction	.280	-.080	.293	.085	.126	.268	.139	.225	.124	1			
Venture enterprise	.083	.112	.031	.082	.316	-.010	-.093	-.005	.250	.217	1		
Public IPRs	.054	.175	.006	.129	.142	.036	-.123	-.045	.273	.134	.485	1	
Business period	-.047	.072	-.001	.162	.125	-.052	-.177	-.103	.190	.198	.363	.318	1

5.2 회귀분석

본 연구는 변수의 분석을 위하여 회귀분석을 수행하였고, 통계 패키지로서 SPSS 18.0을 이용하였다. 모형 요약 결과 값 <Table 8>를 보면, 독립변수와 종속변수 간의 상관관계를 나타내

는 R = .568이고, R제곱 = .323로 회귀선이 만족감에 대해 32.3%로 나타났다. 독립변수의 수와 표본의 크기를 고려하여 수정된 값인 R제곱 = .289로 나타났다. 잔차의 독립성을 검증하는 Durbin-Watson의 수치는 1.477로 2에 가까우므로 독립적이라 볼 수 있다.

<Table 8> Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-watson
1	.568	.323	.289	42.212	1.477

<Table 9> Analysis of Variance

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	205739.045	12	17144.920	9.622	.000
Residual	431204.563	242	1781.837		
Total	636943.608	254			

또한 회귀식 자체의 유의성을 판단하는 분산 분석 결과 값 <Table 9>를 보면 회귀모형에서의 F = 9.622, 유의확률이 .000으로 통계적으로 유의하게 나왔다.

독립변수와 크라우드펀딩 달성률에 대한 종속변수 관계를 분석한 유의확률 및 공선성 통계량 값 <Table 10>을 보면, 진행기간, 목표금액, 댓글수, 투자유치경험은 유의하고, 시각적 콘텐츠정보, 최소구좌금액, 온라인구전, 관심

도, 재무상태표공개, 벤처기업, 지식재산권공개, 사업기간은 유의하지 않았다.

또한, 공차와 VIF의 값으로 다중공선성을 확인할 수 있도록 해주는 결과표로 공차는 공차한계(Tolerance)를 의미하고, VIP는 분산팽창계수(variance inflation factor)를 의미한다. VIF는 공차와 역수관계이다. VIF는 1~무한대의 값을 가지는데, 10 미만이면 다중공선성의 문제가 없다고 판단할 수 있었다.

<Table 10> P-Value and Collinearity Statistics

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95.0% CI		Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			LL	UL	Tolerance	VIF
(Constant)	90.769	14.637		6.201	.000	61.936	119.602		
Progress Period	-.828	.151	-.304	-5.509	.000	-1.124	-.532	.917	1.091
Target amount	-1.315E-7	.000	-.386	-4.957	.000	.000	.000	.462	2.163
Visual contents	-3.955	8.148	-.027	-.485	.628	-20.004	12.094	.911	1.098
Minimum account money	1.506E-5	.000	.101	1.732	.085	.000	.000	.827	1.209
Number of comments	1.448	.265	.443	5.463	.000	.926	1.970	.425	2.352
Number of SNS Followers	.001	.01	.063	.981	.327	-.001	.002	.686	1.458
Level of interest	.030	.016	.147	1.892	.060	-.001	.062	.464	2.156
Public balance sheet	-8.519	5.935	-.085	-1.435	.152	-20.210	3.171	.799	1.252
Investment attraction	20.438	6.169	.193	3.313	.001	8.286	32.590	.821	1.217
Venture enterprise	7.740	7.028	.073	1.101	.272	-6.104	21.585	.637	1.571
Public IPRs (intellectual property rights)	8.380	6.993	.077	1.198	.232	-5.395	22.156	.683	1.464
Business period	-3.179	3.337	-.057	-.953	.342	-9.753	3.395	.772	1.295

주) Std. Error = 표준오차; CI = 신뢰구간; LL = 하한계; UL = 상한계.

5.3 조절효과 분석

크라우드 펀딩 진행에 있어 업종 및 유형별로 성공요인이 각각 달랐으며, 크라우드펀딩 달성률에 미치는 영향도 차이가 있었다. 크라우드펀딩 달성률에 대한 분석결과 값인 아래 <Table 11>을 보면 크라우드펀딩 달성률에 대한 독립요인별로 유의확률을 알 수 있다.

회귀분석을 통해 투자형 크라우드펀딩 달성률에 영향을 주는 요인 분석결과를 보면 전체적으로는 진행기간, 목표금액, 댓글수, 투자유치경험이 유의했다. 프로젝트 진행기간의 경우 크라우드 플랫폼에는 매일 여러 개의 프로젝트가 업로드 되는데 시간이 지날수록 플랫폼 화면 상단에서 밀리기 때문에 진행기간이 긴 것보다

짧은 것이 유리하게 나타났다. 또한 목표금액은 80% 이상 달성시 성공유무를 판단하는 기준이 되기 때문에 중요하고, 다른 참여자의 댓글수는 크라우드 펀딩의 진행 상황을 알 수 있는 척도로 작용되어 영향을 미쳤다. 그리고 기존의 투자유치경험은 자금수요자 및 프로젝트의 신뢰성과 직접적으로 귀결되기 때문에 유의하게 나타났다. 기존 선행연구에서는 시각적콘텐츠정보도 유의하였지만 요즘은 크라우드펀딩 진행시 대부분의 기업들이 사진과 동영상을 업로드 하므로 크게 변별력이 없어 유의하지 않는 것으로 나타났다. 재무상태표공개는 크라우드펀딩 참여자가 대부분 일반인으로 재무상태표 분석에 어려움이 있어 크라우드펀딩 투자에 영향을 미치지 못한 것으로 판단된다.

<Table 11> Outcome of Analysis on Achievement Rate of Crowdfunding

Variable \ Type	Project (n=255)	Classification by funding type		Classification by industry		
		Stock type (n=145)	bond type (n=110)	Internet service (n=64)	Culture /Art (n=93)	Manufacturing /Distribution (n=98)
Progress Period	.000	.001	.000	.035	.013	.001
Target amount	.000	.000	.016	.011	.019	.000
Visual contents	.628	.715	.416	.561	.955	.147
Minimum account money	.085	.006	.620	.265	.744	.106
Number of comments	.000	.000	.005	.167	.000	.000
Number of SNS Followers	.327	.027	.859	.151	.943	.829
Level of interest	.060	.855	.120	.429	.133	.740
Public balance sheet	.152	.359	.414	.860	.237	.653
Investment attraction	.001	.001	.228	.212	.627	.000
Venture enterprise	.272	.249	.460	.361	.105	.307
Public IPRs (intellectual property rights)	.232	.083	.962	.376	.108	.010
Business period	.342	.118	.942	.298	.585	.019

유형 및 업종별 크라우드펀딩 성공요인 분석 결과에서 채권형은 진행기간, 목표금액, 댓글수만 유의하였고, 주식형은 채권형에서 유의하게 나타난 진행기간, 목표금액, 댓글수에 최소구좌금액과 온라인구전, 투자유치경험까지 유의하였다. 채권형은 대부분 문화 및 예술업의 자금 수요자가 신생법인을 설립해 크라우드펀딩을 진행하여 진행기간, 목표금액, 댓글수를 제외하고는 프로젝트를 판단할 수 있는 척도가 없었다. 주식형에 참여하는 후원자는 투자받을 기업이 앞으로 얼마나 성장하여 투자한 주식의 가치가 얼마만큼 상승할지를 온라인구전인 SNS 공유횟수로 판단했고, 최소구좌금액이 유의하여 투자 할 때 주당 가격에 민감함을 알 수 있다.

업종별 분석결과를 보면, 인터넷서비스업은 진행기간과 목표금액만 유의한 것으로 나타났다. 이는 인터넷을 통해 바로 서비스를 확인할 수 있어 게임 등 서비스 출시를 위한 크라우드펀딩 목표금액에만 민감하게 판단하였기 때문이다. 문화 및 예술업은 앞에서 설명한 것처럼 채권형이 많은 비중을 차지하고 있어 유의한 요인도 진행기간, 목표금액, 댓글수로 채권형과 동일하다. 제조 및 유통업은 진행기간, 목표금액, 댓글수, 투자유치경험, 지식재산권공개, 사업기간이 유의한 것으로 나타나 가장 많은 요인의 영향을 받았다. 이는 제조 및 유통업의 특성상 제품에 대한 지식재산권 등 인증 보유 여부가 중요하기 때문이다. 또한 제조 및 유통업의 자금수요자들은 크라우드펀딩 진행 목적이 크게 두 가지로, 사업기간이 긴 업체는 제품 홍보 및 검증이 주목적이었고, 사업기간이 짧은 업체는 자금조달을 주목적으로 하였다. 이에 참여자들도 본인의 자금을 활용하여 제품 생산

에 도움이 되는 후자를 선호하는 것으로 나타났다.

6. 결론 및 시사점

본 연구는 투자형 크라우드펀딩에 초점을 맞춰 해외의 데이터만을 기반으로 진행되는 기존의 연구들에 대응하여 국내의 크라우드펀딩 시장을 이해하고 업종과 유형에 따른 크라우드펀딩의 성공 요인을 규명하기 위하여 수행하였다.

국내의 크라우드펀딩 플랫폼 와디즈에서 수집한 데이터를 활용해 다수의 크라우드펀딩 프로젝트에 투자 경험이 있는 전문가 및 플랫폼 운영자의 인터뷰를 진행하여 여러 변수들 중 크라우드펀딩 성공률에 영향을 주는 독립요인으로 프로젝트 특성, 참여자의 활동 특성, 기업의 특성, 세 가지 범주가 구분됐다는 점에서 의미가 있을 것이다.

또한 크라우드펀딩 활성화 및 전략적 활용을 위해 업종 및 유형별로 크라우드펀딩에 영향을 주는 요인을 분석하여 규명하였고 크라우드펀딩 시장에 대한 이해를 도모하였다. 이는 스타트업들이 크라우드펀딩 진행시 획일화된 준비보다 본인의 업종과 투자유형에 맞춰 성공요인을 파악할 수 있어 실무적 시사점을 제시한다는 측면에서 연구의 기여도를 찾을 수 있다.

유형별 분석결과를 보면 주식형은 진행기간, 목표금액, 최소구좌금액, 댓글수, 온라인구전, 투자유치경험이 유의하였지만, 채권형의 경우 진행기간, 목표금액, 댓글수만 유의한 것으로 나타나 유형별로 크라우드펀딩 달성률에 미치는 영향이 확연히 다르다는 것을 확인했다. 이는 채권형 투자자 보다 주식형 투자자는 프로젝트의

질을 가늠하는데 다른 사람들의 투자결정을 관찰하고 기존 후원자들의 투자 의사결정에 영향을 받는 무리 행동(herd behavior)이 있음을 시사한다.

업종별로 보면 인터넷서비스업은 진행기간과 목표금액만 유의하였고, 문화 및 예술업은 목표금액, 진행기간, 댓글수까지 유의한 것으로 나타났다. 마지막으로 제조 및 유통업은 문화 및 예술업에서 나타난 진행기간, 목표금액, 댓글수 뿐만 아니라 투자유치경험, 지식재산권공개, 사업기간까지 유의한 것으로 분석되어 제조 및 유통업의 경우 크라우드펀딩 달성률에 미치는 요인이 많은 것을 확인했다. 이는 제조 및 유통업과 다르게 많은 인터넷서비스업 자금 수요자는 불특정 다수의 참여자가 아닌 주변 투자자로부터 편리하게 투자 받는 수단으로 크라우드펀딩 플랫폼을 활용하고 있으며, 문화 및 예술업은 대중들에게 영화제작, 콘텐츠 등을 알리 수 있는 홍보 수단으로 많이 활용하고 있음을 의미한다.

또한, 정부에서는 크라우드펀딩 활성화를 위해 2017년부터 벤처기업에 투자하는 크라우드펀딩 참여자에게 소득공제를 해주고 있는데 본 연구를 통해 분석한 결과 소득공제 여부는 참여자로 하여금 크라우드펀딩 달성률에 밀접한 영향을 미치지 못한 것으로 확인되었다.

이처럼 본 연구는 한국 대표적인 크라우드펀딩 플랫폼에서 수집한 자료를 바탕으로 실증분석을 통해 투자형 크라우드펀딩의 성공에 영향을 미치는 요인을 유형과 업종별로 규명하였다는 점에서 의의를 둘 수 있다.

한편, 본 연구에 있어서 몇 가지 한계점이 존재한다. 첫째로, 와디즈를 제외한 크라우드펀딩 플랫폼의 자료를 포함하지 못했다. 오픈트

레이드나 오마이컴퍼니 등 다양한 규모의 플랫폼들이 국내에서 운영되고 있지만 프로젝트의 수가 너무 적거나 카테고리의 단일화 문제로 인하여 모든 자료를 수집하지 못했다는 점에서 한계가 존재한다. 이에 따라 차후 연구에서는 더 다양한 플랫폼을 대상으로 데이터를 수집하여 분석한다면 보다 정확한 결과를 얻을 수 있을 것이라 기대된다.

References

- [1] Bahn, S. S. and Song, K. M., "Evaluation Model and Factors for Investment Decision Making of Korean Venture Capitalists," Korean Journal of Business Administration, Vol. 42, pp. 267-291, 2004.
- [2] Bi, S., Liu, Z., and Usman, K., "The influence of online information on investing decisions of reward-based crowdfunding," Journal of Business Research, Vol. 71, pp. 10-18, 2017.
- [3] Burtch, G., Ghose, A., and Wattal, S., "An empirical examination of the antecedents and consequences of contribution patterns in crowd-funded markets," Information Systems Research, Vol. 24, No. 3, pp. 499-519, 2013.
- [4] Chun, H. S., "Creative Project and Reward Based Crowdfunding: Determinants of Success," Journal of The Korea Contents Association, Vol. 15, No. 5, pp. 560-569, 2015.

- [5] Chun, H. S., "The Effect of Equity Crowdfunding on Job Creation," *Journal of The Korea Contents Association*, Vol. 15, No. 12, pp. 541-549, 2015.
- [6] Colombo, M. G., Franzoni, C., and Rossi-Lamastra, C., "Internal social capital and the attraction of early contributions in crowdfunding," *Entrepreneurship Theory and Practice*, Vol. 39, No. 1, pp. 75-100, 2015.
- [7] Jeon, S. M., "Feasibility of the Crowd Funding Platforms for Start-Ups: With Focus on Information Goods," *Asia-Pacific Journal of Business Venturing and Entrepreneurship*, Vol. 9, No. 1, pp. 97-105, 2014.
- [8] Kim, M. S. and Lee, J. K., "An Empirical Study of Equity-Based Crowdfunding in Korea," *The Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society*, Vol. 17, No. 11, pp. 135-147, 2016.
- [9] Kraus, S., Richter, C., Brem, A., Cheng, C. F., and Chang, M. L., "Strategies for reward-based crowdfunding campaigns," *Journal of Innovation & Knowledge*, Vol. 1, No. 1, pp. 13-23, 2016.
- [10] Kuppuswamy, V. and Bayus, B. L., "Crowdfunding Creative Ideas: The Dynamics of Project Backers in Kickstarter," *SSRN Scholarly Paper ID 2234765*, 2014.
- [11] Kuppuswamy, V. and Bayus, B. L., "Does my contribution to your crowdfunding project matter?," *Journal of Business Venturing*, Vol. 32, No. 1, pp. 72-89, 2017.
- [12] Lee, A. R., Lee, S. J., Kim, K. K., and Kwon, H. J., "Promoting the Masses' Investment through Crowdfunding Platform: Focusing on Lending based Crowdfunding Platform," *Journal of The Korea Contents Association*, Vol. 16, No. 11, pp. 644-660, 2016.
- [13] Lee, C. R., Lee, J. H., and Shin, D. Y., "Factor Analysis of the Motivation on Crowdfunding Participants: An Empirical Study of Funder Centered Reward-type Platform," *The Journal of Society for e-Business Studies*, Vol. 20, No. 1, pp. 137-151, 2015.
- [14] Lee, J. E. and Shin, H. D., "The Relationship between the Information Posted on the Web and the Success of Funding in Crowdfunding Site," *Journal of The Korea Contents Association*, Vol. 14, No. 6, pp. 54-62, 2014.
- [15] Oh, S. W. and Kim, H. G., "Crowdfunding Performance: The Effect of Social Capital and the Mediating Role of Electronic Word-of-Mouth," *The Journal of Internet Electronic Commerce Research* Vol. 17, No. 1, pp. 155-169, 2017.
- [16] Oh, S. W., "Exploratory Comparative Study for Crowdfunding Success: Focusing on Platforms in Korea, United States, and Japan," *The Journal of Information Systems*, Vol. 27, No. 4, pp. 229-249, 2018.
- [17] Park, W. Y. and Lee, S. Y., "An Exploratory Study on the Factors Affecting Crowdfunding: An Analysis on Online Donation," *The e-Business Studies*, Vol. 17, No. 4, pp. 55-69, 2016.

- [18] Ryu, C. H. and Hyun, E. J., "What Determines the Success of Reward-based Crowdfunding in the Art and Cultural Projects?" *Review of Culture & Economy*, Vol. 21, No. 3, pp. 31-58, 2018.
- [19] Shin, Y. D. and Lee, S. H., "A Study on the Influence Factor on the Achievement Rate of Domestic Equity-based Crowdfunding: Focusing on the Moderation Effect of the Number of General Investors," *Journal of Industrial Convergence*, Vol. 15, No. 2, 2017.
- [20] Yoo, Y. G., Jang, I. H., and Choe, Y. C., "Current Status and Success Strategies of Crowdfunding for Start-up in Korea," *Asia-Pacific Journal of Business Venturing and Entrepreneurship*, Vol. 9, No. 4, pp. 1-12, 2014.

저 자 소 개



김종운 (E-mail: smart@itp.or.kr)
2003년 중앙대학교 소프트웨어공학과 (석사)
2015년~현재 인하대학교 서비스경영공학과 박사과정
2002년~2016년 (재)인천정보산업진흥원
2016년~현재 (재)인천테크노파크
관심분야 클라우드펀딩, 비즈니스 모델 개발, IT 서비스 기획



김철수 (E-mail: cskim@inha.ac.kr)
1986년 고려대학교 경제학사 (학사)
1988년 KAIST 경영과학과 (석사)
1996년 KAIST 경영정보공학과 (박사)
2005년~2005년 UC 버클리 객원교수
1999년~현재 인하대학교 경영학과 교수
관심분야 CRM(고객관계관리), 소셜비즈니스전략, e비즈니스