

# 우수디자인제품 선정이 창업기업 경영성과에 미치는 영향: 2013년, 2014년, 2015년 우수디자인제품 선정기업들 중심으로

유정현 (강원대 학교)\*

배병윤 (연세대학교 정경·창업대학원)\*\*

전기석 (연세대학교 정경대학)\*\*\*

## 국 문 요 약

본 연구에서는 한국디자인진흥원의 우수디자인제품 선정이 기업의 경영성과에 미치는 영향에 대하여 분석하고, 상대적으로 경쟁력이 낮은 창업기업을 중심으로 경영성과에 대하여 연구하고자 하였다.

KIDP<sup>1)</sup>의 2013년 통계에 따르면 제품 판매에 미치는 요소 중 디자인이 27.53%로 가장 큰 비중을 차지하고 있으며, 기업 규모에서는 대기업과 중소기업에 비해 소기업이 제품판매에 미치는 요소 중 디자인 요소가 제일 높은 것으로 나타나고 있다. 또한 이번 연구를 위해 수집한 데이터의 업종별 추이를 살펴보면 기술 기반 업종이 도·소매업을 비롯한 기타 업종에 비해 증가율이 상대적으로 높게 나타나고 있는 것으로 나타나고 있다. 본 연구는 어려운 경영여건에서도 디자인의 중요성을 인식하고, KIDP로부터 우수디자인제품 선정을 받은 기업 중 186개(2013년, 2014년, 2015년)를 대상으로 업력이 7년 이하인 창업기업과 업력이 7년 이상인 계속기업의 경영성과에 차이가 있는지를 실증 분석하였다. 또한 우수디자인제품 선정기업 중 디자인의 역할이 상대적으로 크게 나타나는 제조업과 비제조업 간의 경영성과(매출액)의 차이에 대해서도 분석하였다. KIDP의 우수디자인제품 선정이 기업의 경영성과에 효과가 있는지를 선정연도를 전후 비교하여 “창업기업이 계속기업에 비해 경영성과(매출액)에 더욱 긍정적 효과를 미칠 것이다”라는 가설을 설정하고 실증분석을 한 결과는 창업기업이 경영성과에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 우수디자인제품 선정이 제조업과 창업기업 내의 제조기업 경영성과에도 유의미한 영향으로 나타나고 있다.

핵심주제어: 우수디자인, 선정, 한국디자인진흥원(KIDP), 창업기업, 경영성과

## 1. 서론

최근 OECD국가들은 경기침체에 대응하기 위해 창업기업 활성화에 모든 노력을 다하고 있다(배병윤·이주현, 2015). 창업은 아이디어가 중요한 핵심가치라고 해도 과언이 아닐 것이다. 디자인은 창의적 아이디어를 주어진 목적에 의거 결과를 위해 완성해 나아가는 과정이라 할 수 있으며, 이는 창업과도 무관하지 않다고 하겠다. 창업기업의 비즈니스가 결정되기 위해서는 계속기업과의 차별화된 창의적인 아이디어 탐색이 필요하다 하겠다(전기석, 2017; 이주현, 2007).

중소기업청 자료에 따르면 2012년 창업기업은 166만개로 2011년 대비 1.4% 증가하였으며, 기술기반 업종 창업기업은 40.7만개로 2011년 대비 6.8% 증가하여 창업을 주도하고 있으며, 12년 창업기업 매출액은 953조원, 평균 5.7억원으로, 2013

년 1,027조원, 평균 6.2억원에 7.8% 증가한 것으로 나타났다고 보고하였다<sup>2)</sup>. 또한 소기업의 경우 디자인이 판매영향 요소 중 가장 높게 나타나고 있으며, 이는 디자인이 소기업일수록 경영성과에 유의미한 영향이 있는 것으로 파악된다. 기술기반 업종은 제조업과 지식서비스업으로 분류되어 있으나 두 업종 모두 디자인이 효과적으로 접목되어야 하는 업종으로서 기업의 경쟁력을 제고하는 필수적인 경영 방안이 되고 있다고 하겠다. KIDP 경영개발보고서(2008년)에 따르면 런틴의 증권거래소의 상장사를 기준으로 디자인경영이 핵심가치인 기업과 그렇지 않은 기업의 주가 변화를 10년간 확인한 결과 디자인 경영을 핵심가치로 하는 기업의 주가가 그렇지 않은 기업에 비해 더 높은 추세로 상승하였음을 <그림 1>에서 보여주고 있다. 런틴 주식시장에서 시가총액이 대기업에 속하는 100위 내의 기업 평균주가와 비교에서 디자인 경영을 핵심가치로

\* 주저자, 강원대학교 박사과정, yooga001@naver.com

\*\* 교신저자, 연세대학교 정경·창업대학원 창업학전공 객원교수, yonseibby@gmail.com

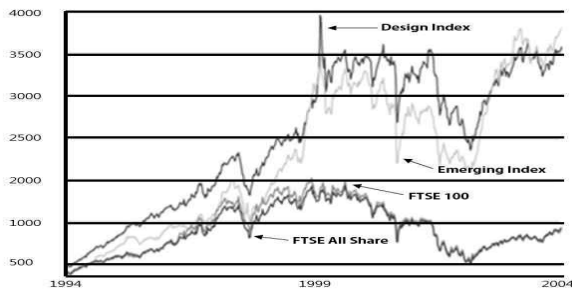
\*\*\* 공동저자, 연세대학교 정경대학 경영학부 교수, jks5473@yonsei.ac.kr

1) 한국디자인진흥원(KIDP : Korea Institute of Design Promotion)

2) 창업기업실태조사\_창업진흥원, 2012

· 투고일: 2018-05-10 · 수정일: 2018-06-18 · 수정일: 2018-07-14 · 게재확정일: 2018-08-29

하는 기업과의 시가총액은 조건에 따른 차이는 있지만, 최소 2.5배에서 최고 4배까지의 차이가 나고 있음을 밝히고 있다. 이와 같이 선진국에 비해 디자인 부문에서 경쟁력이 낮은 기업들의 현상을 극복하기 위해, 우수디자인 제품선정과 같은 인증 제도를 더욱 활성화하는 노력이 있어야 하겠다. 또한 정부는 기업의 경쟁력 제고방안으로 디자인 분야에 전략적 투자와 효율적인 지원정책이 우선 되어야 하겠다.



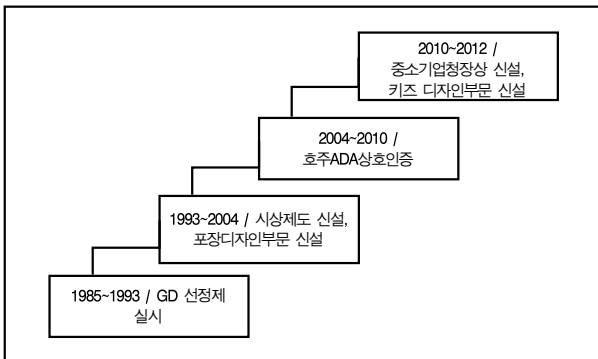
<그림 1> 주식시장에서의 디자인 영향(FTSE100지수)

## II. 이론적 배경

### 2.1 우수디자인제품 선정에 대한 정의

KIDP의 GD<sup>3)</sup> 사업보고서(2012년)에서 우수디자인 제품선정 제도는 1985년부터 시행되어 오고 있으며, 현재 국내외에서 판매 중이거나 판매 예정인 상품을 대상으로 조형성, 경제성, 편리성 등을 평가해 선정된 제품에 대하여 정부산하기관인 한국디자인진흥원에서 우수디자인 제품을 인증하여 GD 마크를 부여하는 제도로 정의하고 있다<sup>4)</sup>.

산업디자인 통계조사 보고서(2013년)에 따르면 매출 증대 방안과 관련하여 국내용역 수주확대가 51.7%로 가장 높게 나타났다<sup>5)</sup>, 특화디자인 영역 차별화가 45.3% 등의 다음 순으로 나타나고 있다<sup>5)</sup>.



<그림 2> 우수디자인(GD) 선정제도

3) 우수디자인(Good Design, GD)

4) 참조 : 한국디자인진흥원

5) 참조: 한국디자인진흥원 산업디자인 통계조사, 2013년

### 2.2 선행연구

Roy(1994)는 Design Innovation Group의 조사하여 우수디자인 제품을 생산한 기업의 성과가 그렇지 않은 기업보다 성과가 높다고 하였다.

Borja(2003)는 디자인 경영프로세스의 성과를 측정하기 위해 BSC (Balanced Score Card)방법을 사용한 디자인 가치를 측정하는 방법을 제안하였다.

Hertenstein et al.(2001)는 산업표준 코드를 갖는 기업 중 우수디자인 기업의 재무성과를 비교하여 우수 디자인 기업의 재무성과가 업종 평균보다 우수하다는 것을 실증분석 하였다.

김보영 & 정시내(2009)은 중소기업의 디자인경영 성공요인 분석에 관한 연구에서 중소기업의 디자인경영은 재무적/비재무적 성과 양측면에서 높은 성과를 제공하고 있음을 알 수 있었다.

김호근(2011)은 디자인 성과와 기업 성과의 관계. 본 연구에서는 디자인성과를 내부적 성과와 외부적 성과로 구분하여 이들 내·외부적 디자인성과와 기업성과와의 관계를 실증분석을 통해 검증하였다.

### 2.3 기존연구와의 차별성

기존 선행연구에 의하면 디자인 성과와 기업 성과의 관계 등을 연구 하였으며, 기업의 내부적 성과와 외부적 성과로 구분하여 실증 분석을 통해 검증하였다. 또한 연구가 횡단 연구에 국한된 점 등이 있었고, 중소기업의 디자인 경영에 따른 재무적 비재무적 성과에 대해서도 연구하였으며, 동일 업종 평균의 성과에 대해서도 비교 분석 하는 연구가 있었다.

기존 선행연구들과 본 연구는 다음과 같은 차별성을 가지고 있다. 첫째, 우수디자인 제품 선정 제도에 초점을 두고 인증을 받은 창업기업(사업자등록일 기준 7년)과 계속기업(성숙기업)의 경영성과 차이, 제조기업 중 우수디자인 제품 선정 전후 경영성과 차이, 창업기업 내 제조기업 대상으로 우수디자인 선정 전후 경영성과 차이를 비모수통계 윌콕슨쌍대비교법(Wilcoxon's Matched-Pairs signed-ranks test)을 사용하여 검증하였다. 둘째, 표본의 신뢰도를 높이기 위해 한국디자인진흥원의 2013년, 2014년, 2015년의 3개년 데이터를 수집하여 분석하였다는 점이 특징이라 하겠다.

### 2.4 우수디자인 제품선정제도와 경영성과

삼성경제연구소의(2005) 굿 디자인의 조건과 기업의 대응에서 선진기업 CEO들의 디자인 인식에 대하여 "사람들은 대부분 디자인을 걸포장쯤으로 생각한다. 하지만 이는 디자인의 진정한 의미와 거리가 멀다. 디자인은 인간이 만든 창조물의

중심에 있는 영혼이다" (스티브 잡스, 애플 CEO) "우리는 우리와 공동체 사이를 이어줄 스타일이나 문화를 창조해야 한다. 방법은 오직 뛰어난 디자인뿐이다" (에니타 로딕, Body Shop 창업자), 본 논문에서 관심을 가지고 있는 디자인등록은 차별화전략으로서 혹은 원가우위전략으로서 매출증대나 원가 감소 효과를 거두게 될 것이다. 이처럼 기업의 경쟁력 강화를 위한 핵심요소로 디자인이 부각되고 있다. 이에 경쟁력이 상대적으로 낮은 창업기업의 경쟁력 제고에 우수디자인제품 선정이 기업의 경영성과(매출액)에 유의한 영향을 미치는가에 대하여 연구하였다.

<표 1> 우수디자인제품 선정기업 경영성과의 조작적 정의

요인	정의	측정항목
결과 변수	경영성과	우수디자인제품 선정을 받은 기업들 중 7년 미만 기업을 창업기업과, 7년 초과 기업을 계속기업으로 정의하여 원인 변수로 설정하고, 기준년도 (T0)를 기준으로 전년도(T-1)와 다음연도(T+1)의 경영성과 즉, 매출액의 변화를 분석 하였다.
검증 (기준) 변수	우수디자인제품 선정기업 창업기업 / 계속기업	한국디자인진흥원으로부터 우수디자인제품 선정을 받은 기업들 중 7년 미만 기업을 창업기업과, 7년 초과 기업을 계속기업
	우수디자인제품 선정기업 제조기업	한국디자인진흥원으로부터 우수디자인제품 선정전과 후의 기업들 중 제조기업
	우수디자인제품 선정기업 중 창업기업군 중 제조기업	한국디자인진흥원으로부터 우수디자인제품 선정전과 후의 기업들 중 7년 미만의 창업기업 군의 제조기업

### III. 실증분석

#### 3.1 우수디자인 제품선정에 따른 경영성과 비교 분석을 위한 분석방법 도출

본 연구는 우수디자인제품 인증 전후 간의 경영성과 비교, 창업기업과 계속기업간의 경영성과 비교 등을 위해 비모수통계기법 중 윌콕슨 쌍대비교기법을 실시하였다.

두 개의 추정치 값 차이의 방향과 정도를 비교하는 것으로 비모수통계는 적용력 (Applicability)이 높은 반면에 표본수가 낮으면 검정력이 다소 낮아질 수 있으나(채서일, 2016), 본 논문에서는 표본수가 증가되어 적용력과 검정력을 균형있게 분석되었다고 하겠다.

#### 3.2 연구 분석 프레임 및 가설설정

본 연구에서는 한국디자인진흥원에서 2013년, 2014년, 2015

년의 3개년 간의 우수디자인 인증을 받은 창업기업(7년 이하)과 계속기업(7년 초과)의 경영성과에 차이가 있을 것이라든가 가설을 설정하였다. 또한 우수디자인 제품선정을 받은 기업 중 제조기업의 경영성과와 창업기업군 내에서의 제조기업에 대한 경영성과 또한 차이가 있을 것이다 라는 가설을 설정하였다.

본 연구를 위한 데이터는 한국디자인진흥원에서 우수디자인 (GD) 제품으로 선정된 기업을 대상으로 2013년, 2014년, 2015년, 3년간의 선정기업 중 기업규모 분류와 데이터 수집이 가능한 총 186개 기업을 대상으로 선정하였다.

이에 본 연구에서는 우수디자인제품 선정기업 중 7년 이상 계속기업에 비해 상대적으로 경쟁력이 낮다고 할 수 있는 7년 미만 창업기업의 경영성과를 비교 분석함으로써, 창업기업의 우수디자인제품 선정이 경쟁력 제고의 방안이 되었으면 하는 의미로 연구하였다.

**가설 1: 우수디자인제품 인증을 받은 창업기업과 계속기업의 경영성과에 차이가 있을 것이다.**

**가설 2: 제조기업을 대상으로 한 우수디자인제품 선정 전과 선정 후의 경영성과에 차이가 있을 것이다.**

**가설 3: 창업기업 내의 제조기업을 대상으로 한 우수디자인 선정 전과 선정 후의 경영성과에 차이가 있을 것이다.**

<표 2> 연구 분석 프레임

(t-1)	(t : 선정년도)	(t+1)
2012	2013	2014
2013	2014	2015
2014	2015	2016

선정년도를 당해(년도)로 기준하여, 전(t-1년도)와 후(t+1년도)의 재무자료를 이용할 수 있는 기업을 대상으로 하였다.

#### 3.3 연구 설계 및 방법론

본 연구는 선행연구 등을 통한 비모수통계기법을 사용하였으며, 표본 선정은 한국디자인진흥원으로 부터 입수한 2013년도, 2014년도, 2015년도에 우수디자인(GD)제품 기업으로 인증된 자료를 대상으로 하였으며, 입수한 자료를 근거로 창업기업과 계속기업을 구분하였다. 본 연구에 필요한 재무 자료는 중소기업 현황 정보시스템, 한국기업데이터의 데이터베이스에 등록된 기업, 기준연도 포함 3년간의 데이터가 있는 기업, 기업규모가 대기업에 속하지 않은 기업으로 정보를 수집하였다. 각 선정년도를 당해(t년도) 기준으로 전(t-1년도)와 후(t+1년도)의 재무자료를 이용할 수 있는 기업을 대상으로 하였다. 또한 우수디자인제품 선정이 경영성과에 미치는 영향에 대한 실증 분석은 SPSS 20.0 프로그램을 이용하여 실시하였다.

<표 3> 우수디자인(GD)선정제품 업종별 기술통계

구분	2013년, 2014년, 2015년 기준				
	표본 전체 기업수	비중	표본내 창업군 기업수	비중	
기술 기반 업종	제조업	126	67.7%	29 (비제조)	37.2%
	지식서비스업	26	14.0%		
	소계	152	81.7%		
도매 및 서비스업	14	7.5%			
기타	20	10.8%			
합계	186	100%	78	100%	

본 연구의 특성상 비모수 통계기법 (Nonparametric Statistics) 을 사용하여 분석하고자 하였으며 자료의 특성을 고려하여 두 개의 추정치 값 차이의 방향과 정도를 동시에 고려하는 윌콕슨쌍대비교법(Wilcoxon's Matched-Pairs signed-ranks test)을 사용하여 두 측정치 중에 어느 것이 더 큰 차이를 보이는지 확인하고자 하였다.

<표 4>가설 1의 Wilcoxon 부호순위 검정

순위				
<가설 1>		N	평균순위	순위합
창업기업 GD인증 전·후 경영성과 비교	음의 순위	24a	30.67	736.00
	양의 순위	48b	39.42	1892.00
	동률	0c	-	-
	합계	72	-	-
계속기업 GD인증 전·후 경영성과 비교	음의 순위	31d	32.11	995.50
	양의 순위	41e	39.82	1632.50
	동률	0f	-	-
	합계	72	-	-

- a. 창업매출인증후 < 창업매출인증전, d. 계속매출인증후 < 계속매출인증전
- b. 창업매출인증후 > 창업매출인증전, e. 계속매출인증후 > 계속매출인증전
- c. 창업매출인증후 = 창업매출인증전, f. 계속매출인증후 = 계속매출인증전

<가설 1>	창업기업 GD인증 전·후 경영성과 비교	계속기업 GD인증 전·후 경영성과 비교
Z	-3.244b	-1.787b
근사 유의확률(양측)	.001	.074

위 분석에서 표본수가 25개 이상이면 정규분포를 근사한다는 가정을 이루게 되어 Z-Test를 이용하였으며, 이때 Z는

$$Z = \frac{T - \frac{N(N+1)}{4}}{\sqrt{\frac{N(N+1)(2N+1)}{24}}}$$

이 된다(채서일, 2016). 검증결과를 보면 가설 1에서 Z는 -3.244로 표준정규분포표의 임계치를 확인하면 유의수준이 확인되어 귀무가설이 기각되고 연구가설이 채택되고 있음을 보여준다. 또한 가설 2의 경우도 Z값이 -2.914로 유의확률(양측)

이 .003으로 나타나고 있어 귀무가설을 기각하며, 가설 3 또한 P값이 .005로 유의미하게 나타나고 있다. 여기에서 부호순위를 보면 양의순위가 음의순위보다 높게 나타나고 있음을 보여준다. 이는 (c. 창업제조기업인증후매출 > 창업제조기업인증전매출) 창업제조기업의 경우 경영성과에 GD인증이 효과적이라고 볼 수 있으며 가설 1과 가설 2도 같은 의미로 해석된다.

<표 5>가설 2, 가설 3의 Wilcoxon 부호순위 검정

순위				
<가설 2>, <가설 3>		N	평균순위	순위합
제조기업 GD인증 전·후 경영성과 비교	음의 순위	51a	54.97	2803.50
	양의 순위	75b	69.30	5197.50
	동률	0c	-	-
	합계	126	-	-
창업제조기업 GD인증 전·후 경영성과 비교	음의 순위	15d	22.20	333.00
	양의 순위	34e	26.24	892.00
	동률	0f	-	-
	합계	49	-	-

- a. 제조기업인증후매출 < 제조기업인증전매출
- b. 제조기업인증후매출 > 제조기업인증전매출
- c. 제조기업인증후매출 = 제조기업인증전매출
- d. 창업제조인증후매출 < 창업제조인증전매출
- e. 창업제조인증후매출 > 창업제조인증전매출
- f. 창업제조인증후매출 = 창업제조인증전매출

<가설 2>, <가설 3>	제조기업 GD인증 전·후 경영성과 비교	창업제조기업 GD인증 전·후 경영성과 비교
Z	-2.914b	-2.780b
근사 유의확률(양측)	.004	.005

<표 6> 가설 1, 2, 3 검증결과 요약

가설	Z	P-Value	result
가설 1 : 우수디자인제품 인증을 받은 창업기업과 계속기업의 경영성과에 차이가 있을 것이다.	-3.244	.001	연구가설 채택
가설 2 : 제조기업을 대상으로 한 우수디자인제품 선정 전과 선정 후의 경영성과에 차이가 있을 것이다.	-2.914	.004	연구가설 채택
가설 3 : 창업기업 내의 제조기업을 대상으로 한 우수디자인 선정 전과 선정 후의 경영성과에 차이가 있을 것이다.	-2.780	.005	연구가설 채택

#### IV. 결론 및 향후과제

본 연구에서는 한국디자인진흥원 우수디자인제품선정 전과 후의 경영성과를 비교하였고, 상대적으로 경쟁력이 낮다고 볼 수 있는 창업기업이 계속기업에 비해 우수디자인제품 선정이 매출 증대 방안으로서 경영성과에 긍정적인 역할이 있는지에 대하여 실증 연구 하였다. 또한 디자인과 연관성이 비교적 높은 제조업과 창업군 내의 제조업의 경영성과에 대해서도 실증 분석하였다.

한국디자인진흥원의 2013년, 2014년, 2015년의 3개년 간의 우수디자인(GD)제품 선정 기업을 대상으로 계속기업(7년 초과)과 창업기업(7년 미만)에 GD제품 선정전과 후의 경영성과의 차이가 있는지에 대하여 연구 하였다. 실증 분석을 위해, 우선 기술적 통계를 실시하였으며, 제조업 비중이 67.7%로서 다른 업종에 비해 월등히 높은 것으로 나타나고 있다. 제조업의 우수디자인 선정이 이러한 기술기반(81.7%) 업종에 디자인이 효과적으로 접목되고 있음을 보여준다. 이러한 데이터를 인용하여 실증분석을 실시하고자 하였으며, 인증 전후의 경영성과에 대하여 윌콕슨쌍대비교법 (Wilcoxon's Matched-Pairs signed-ranks test)을 실시하였으며 통계프로그램은 SPSS 20.0 프로그램을 사용하였다.

분석 결과, (가설 1)에 대하여 <표 4>을 확인하면 우수디자인제품 선정에 대한 경영성과에서 창업기업의 유의수준은 .001인 반면 계속기업은 유의수준이 0.074로 나타나 계속기업에 비해 창업기업이 우수디자인제품 선정 후에 경영성과에 더욱 긍정적 효과가 나타나고 있음을 보여준다.

(가설 2)에서는 <표 6>을 확인하면 우수디자인제품 선정에 대한 제조기업의 경우 선정전과 후의 유의수준이 .004로 유의미하게 나타나고 있으며, (가설 3)의 유의수준은 <표 6>을 확인하면 우수디자인제품 선정에 대한 창업기업군의 제조기업의 경우 .005로 유의미하게 나타나고 있음을 알 수 있다.

향후 연구에서는 선정연도를 기준으로 전후의 장기적 데이터를 반영하여 더욱 개량된 성과평가 모델의 개발이 필요하다고 본다. 후속 연구에서는 경영성과의 지표가 다양함에도 불구하고 매출액에 한정되었음을 밝히며, 결과변수에 비재무적 변수를 발굴하여 풍부한 연구가 필요하다고 본다.

또한 본 연구는 2차 자료를 활용한 종단연구에 속하는 시계열적 연구로서 경영성과에 영향을 미치는 다양한 변수를 모두 고려하지 못하였다. 향후 연구에서는 경영성과에 영향을 미치는 원인변수에 비재무적 변수 발굴 및 통제변수를 추가하여 종단연구와 횡단연구의 확장된 연구가 필요하다고 본다. 다른 변수들을 통제하고 디자인 경영의 필요성을 기업들이 경영에 반영할 수 있도록 정부지원 정책과 관련된 디자인

표들에 관한 연구를 지속적으로 진행함으로써, 중소기업과 창업기업의 디자인 경영이 활발히 이루어질 수 있도록 연구와 지원 노력이 필요할 것이다

## REFERENCE

김보영·정시내(2009). 중소기업의 디자인경영 성공요인 분석에 관한 연구, *디자인학연구*, 22(3), 261-272.  
 김호곤(2011). 디자인 성과와 기업 성과의 관계. *한국디자인문화학회지*, 17(2), 135-144.  
 배병윤·이주현(2015). 대학생의 조절초점성향이 기업가정신 및 창업의도에 미치는 영향에 관한 연구, *벤처창업연구*, 10(6), 215-223.  
 이주현(2007). 한국 벤처캐피탈의 조직상황적 특성, 인적자원 특성 및 투자전략 간의 관계에 관한 연구, *벤처창업연구*, 2(4),

1-17  
 채서일(2016). 사회과학조사방법론, 제4판, 서울, 비앤엠북스.  
 전기석(2017). 현대창업경영론, 서울; 명경사  
 Borja, D. M.(2003). Design management: using design to build brand value and corporate innovation. New York: Allworth.  
 Bae, B. Y., & Lee, J. H.(2015). A Study on the Regulatory Focus, Entrepreneurial Orientation, and Entrepreneurial Intentions of College Students in Korea, *Asia-Pacific Journal of Business Venturing and Entrepreneurship* 10(6), 215-223.  
 Chatter. S. L.(2016). *Social Science Research Methodology, 4th Edition*, Seoul; Korea.  
 Hertenstein, J. H., Platt, M. B., & Brown, D. R.(2001). Valuing design: Enhancing corporate performance through design effectiveness, *Design Management Review*, 12(3), 10-19.  
 Jeon, K. S.(2017). *Entrepreneurial Management*, Seoul, Korea.  
 Kim, B. Y., & Jung, S. N.(2009). A Study on Critical Factors Affecting the Successful Design Management of Small and Medium Enterprises, *Journal of Korean Society of Design Science*, 22(3), 261-272.  
 Kim, H. G.(2011). Relationship between Design Performance and Corporate Performance, *Journal of the Korean Society for Design Culture*, 17(2), 135-144.  
 Lee, J. H.(2007). An Empirical Study on the Relationship among Firm Characteristics, Human Resources and Investment Strategies of Korean Private Venture Capitals, *Asia-Pacific Journal of Business Venturing and Entrepreneurship*, 2(4), 1-17  
 Roy, R.(1994). Can the benefits of good design be quantified, *Design Management Review*, 5(2), 9-17.

# An Effect of the Selection of Excellent Design Product on the Business Performance in the Start-up: Focusing on 2013, 2014 and 2015 Design Awarded Companies

Yoo, jung houn\*

Bae, byung Yun\*\*

Jeon, Ki suk\*\*\*

## Abstract

This study was intended to analyze the effects of the selection of excellent design product by the KIDP(Korea Institute of Design Promotion) on the business performance of the company focused on the start-up with relatively low competitiveness.

According to the statistics of KIDP in 2013, a design accounted for 27.53% of the factors affecting the sales of products and a design was the most important factor among the factors affecting the sales of products for the small sized company in terms of the scale of company. In addition, looking at the trend by industry in the data collected for this study, the technology-based industry showed a relatively higher growth rate than the retail industry and other industries.

In this study, the author surveyed 186 companies of the companies that recognized the importance of design in difficult management conditions and received excellent design product certificate from KIDP(2013, 2014 and 2015) and empirically verified whether there was any difference in business performance between the start-ups with a business history of less than 7 years and the ongoing firms with a business history of more than 7 years. To evaluate the value of design, we used analytical method of measuring related values by comparison between groups. In addition, we also analyzed the difference in business performance(sales) between manufacturing companies, where the role of design was relatively large, and non-manufacturing companies among companies that received the excellent design product certificate.

We have established a study hypothesis that the selection of excellent design product by the KIDP would have more positive effect on the business performance(sales) of the start-up compared to the ongoing firm, and conducted an empirical analysis by comparing both the year before and the year after the selected year. As a result, we found that the selection of excellent design product by the KIDP has a positive effect on the business performance of the start-up, and the selection of excellent design product has a significant effect on the difference in business performance between manufacturing and non-manufacturing companies.

This study was conducted in the hope that the government actively supports the design-related policies so that the selection of excellent design product become an important indicator of the business performance of the start-up, and thus the design management will be a way to enhance the competitiveness of the start-up.

*Keywords: Good design, certification, Start up, management result, manufacturing businessy*

---

\* First Author, Doctoral Student, Kang won University, yooga001@naver.com

\*\* Corresponding Author, Adjunct Professor, The Graduate School of G. B. Entrepreneurship, Yonsei University, yonseibby@gmail.com

\*\*\* Co-Author, Professor, College of Business & Government, Yonsei University, jks5473@yonsei.ac.kr