

# 디자인에 대한 객관적인 가치평가 요인이 디자인전문기업의 글로벌 경쟁력에 미치는 영향

The Effects of Objective Value Evaluation Factors of Design on Global Competitiveness  
of Design-Specialized Company

안진호(Jin-ho Ahn)

엔에프카운실(주) 대표이사, 주저자

이동희(Dong-Hee Lee)

국민대학교 경영학부 교수, 교신저자

## 목 차

- |                   |           |
|-------------------|-----------|
| I. 서론             | V 결론 및 논의 |
| II. 이론적 배경 및 선행연구 | 참고문헌      |
| III. 연구모형 및 가설    | ABSTRACT  |
| IV. 연구분석 및 토의     |           |

## 국문초록

디자인산업은 국가 경쟁력의 근간이 되지만, 현재 그 성장 동력에는 한계가 나타나고 있다. 이러한 이유는 정성적 가치기반의 디자인산업의 특성으로 객관적이지 못한 평가방식이 원인이며, 이로 인하여 디자인산업의 근간이라 할 수 있는 디자인전문기업의 산업적 경쟁력을 약화시켰다. 그래서 본 연구에서는 디자인의 정성적 가치 체계를 보강하고, 디자인의 산업적 경쟁력 강화를 위하여, 디자인에 대한 객관적인 가치평가 요인을 도출하고 이러한 요인들이 디자인전문기업의 해외 경쟁력과 어떠한 관계를 가지는지를 규명하여 우리나라 디자인산업의 독자적인 경쟁력 강화방향을 모색해 보고자 하였다. 먼저 본 연구에서는 디자인에 대한 객관적인 평가요인을 측정·평가의 계량화, 프로세스의 일관성, 프로젝트의 정합성, 논리적 설득성으로 정의하였고, 디자인전문기업의 경쟁력요인을 기업의 신뢰도와 서비스 품질로 정의하였고, 연구모형을 설정하였다. 검증 결과 대부분의 가설은 채택되었으나, 평가의 계량화는 디자인전문기업의 서비스품질에 직접적인 영향을 미치지 않는 것으로 파악되었다.

주제어 : 디자인산업, 디자인전문기업, 디자인가치평가, 디자인경쟁력

## I. 서론

디자인은 개인의 가치와 기업의 경쟁력뿐만 아니라 국가의 브랜드 가치를 상승시킬 부가가치산업의 핵심요소로 부각되었고, 글로벌 경쟁 속에서 디자인은 지식기반 산업으로 중추적인 역할을 하고 있으며, 국가별로 경쟁력을 확보하기 위하여 노력하고 있다(고민정, 2014). 그러나 우리나라에서는 디자인의 가치와 경쟁력을 대기업 중심의 수출 지원 성격의 디자인진흥을 중심으로 발전시켜 왔다(이일규·김태완, 2009).

이러한 발전방향으로 인하여 디자인산업은 독자적인 경쟁력을 확보하게 된 것이 아니라, 항상 수출 중심 산업의 지원산업의 성격으로 발전하게 되었다. 이러한 현실은 제조업체의 디자인 수준은 최고의 수준을 자부하지만, 디자인된 제품이 아닌 디자인 지식자산의 직접적인 서비스 수출이나 우리나라 디자인전문기업의 해외 진출사례는 거의 찾아볼 수 가 없다.

디자인산업은 정량적 가치보다는 정성적 가치를 중시한다. 그러나 보니 명확한 판단기준이 항상 미비하고, 최종적인 사업적 의사결정에 있어 소수의 일방적 의견이 중요하게 반영되는 경우가 비일비재하다. 이러한 경향은 대다수의 디자인사업에서 객관적인 평가보다는 의사결정권자의 의견을 우선시하게 되고, 디자인을 공급하는 디자인전문기업에서는 객관적인 경쟁력을 확보하는 것보다는 의사결정권자의 개인적 취향을 중요시 여기는 결과를 낳고 있고, 경쟁력 약화를 초래하고 있다.

기존의 연구들은 디자인 자체에 대한 정성적 가치와 수출기반의 디자인진흥 정책을 중심으로 연구하였으나, 본 연구는 디자인을 정성적 가치를 중시하는 포장의 도구가 아닌 산업적 측면에서 객관적인 디자인의 가치와 평가방법 등을 기반으로 디자인산업의 근간이라 할 수 있는 디자인전문기업의 글로벌 경쟁력을 확보할 수 있는 차원의 연구를 진행하고자 한다.

## II. 이론적 배경 및 선행연구

### 1. 디자인산업

#### 1) 디자인산업의 개념과 중요성

우리나라는 글로벌 경쟁 상황에서 자동차, 디지털 가전, 무선통신, IT 분야에서 지속적인 성장을 보이고 있으며, 이러한 결과로 우리 기업의 노력과 기술력 그리고 디자인이 세계적으로 인정을 받고 있다는 점을 볼 수 있다. 이러한 과정에서 디자인 산업의 발전은 여러 가지 행보를 겪으면서 성장하였다(이일규·김태완, 2009).

일반적으로 산업이라는 것은 모든 분야의 생산 활동 전반을 지칭하는 동시에 각 업종을 지칭하는 말로 사용 된다. 이러한 방식은 디자인산업을 정의할 때에도 같이 생각할 수 있는데, 디자인 비즈니스를 이루는 많은 기업 그룹이나 영역을 ‘디자인산업’이라고 이해할 수 있다(고민정, 2014).

디자인 산업의 정의도 학자마다 다르며, Rachel Cooper(1995)는 디자인산업의 대상을 디자인 용역을 제공하는 디자인전문회사로 한정하였다. 조동성·이동현(1994)은 디자인산업의 범위를 확장하여 디자인 전문회사, 기업 디자인 담당 부서까지 확장하여 가치사슬에 따라 디자인 산업의 본원적 활동은 소비자 조사, 제품 설계, 제품 제조, 제품 포장, 광고 등의 다섯 가지 활동으로 나누며, 이를 기초로 디자인산업을 분류하기도 하였다.

디자인의 중요성은 기업을 넘어서 국가 경쟁력 강화의 핵심 요소로 부상하고 있다. 국가 디자인 경쟁력과 국가 경쟁력은 상호관계를 가지며, 2006년 다보스 포럼(Davos Forum)에서도 디자인 관련 세션이 20회 이상 개최되어 디자인의 중요성이 강조 된 바가 있었다.

영국은 국가 차원에서 디자인을 포함한 창조산업을 정책적으로 육성하여 실행함에 따라 창조산업의 규모는 2006년 573억 파운드로서 총 부가 가치의 6.4%를 차지하고 있고, 연 평균 4%의 성장세를 보이고 있어 전체 산업 평균 성장의 3%대비 33%나 앞서고 있을 뿐 아니라 수출은 160억 파운드로 전체 수출의 4.3%를 차지하고 있으며 일자리는 190만 개로 매해 2%씩 늘고 있어 산업 평균의 1%의 두 배에 해당하는 고용 창출의 산업으로 자리 잡고 있고(DCMS, 2009).

일본에서는 장기적인 불황에서 벗어나는 전략으로서 차별화된 디자인을 일본 기업 및 국가의 전략수단으로 인식하고 국가적인 관점에서 지원하고 육성하기 위하여 다양한 투자를 하고 있다.

세계의 우수한 글로벌 기업은 무한 경쟁의 시장 상황 하에서 이제까지 주도해왔던 비즈니스와 매니지먼트 중심의 경영 방식에서 벗어난 경영의 핵심 가치를 디자인경영으로 혁신함으로써 기업경영의 효율성을 최대화 하려는 노력을 계속하고 있다. 경영전략으로 확대하여 디자인 경영의 성공사례와 연구 결과 등을 통해 차별화된 경쟁력 마련에 실질적인 효과가 있다는 것이 증명되었고 이에 디자인 경영에 대한 관심과 실행이 촉진되고 있다.

그러나 현재 우리나라 디자인 산업은 대기업 중심의 디자인경영 시스템과 수출지원 중심의 디자인정책을 고수하고 있다. 이와 같은 상황은 대기업의 수출 중심의 디자인 이외에는 경쟁력을 갖출 수 없는 부작용을 양산했다. 그래서, 디자인산업의 글로벌 경쟁력을 갖추기 위해서는 산업적 근간이 되는 디자인전문기업들이 독자적인 글로벌 경쟁력을 갖출 수 있도록 지원하는 정책과 방안을 강구해야 한다.

## 2. 디자인 가치와 평가

### 1) 디자인 가치평가의 개념과 문제점

아무리 창조적이라 해도 아름답지 않은 디자인이란 그 의미를 가질 수 없고, 결국 경제성도 가질 수 없다. 그러나 이러한 아름다움을 뜻하는 심미적 가치는 바로 개인경험의 문제이고, 증명하기가 불가능하며, 객관적 기준보다는 감성이나 의지가 반응한다고 본다(Stefan Morawski, 1974). 그리고 이러한 디자인의 심미적 가치로 인하여 사업 제안이나, 최종 의사결정과정 등의 디자인 평가에 있어서 객관적인 요소보다는 주관적 체험을 중심으로 결정하는 경우가 많다. 또한 대부분의 아웃소싱으로 진행되는 디자인 프로젝트의 평가는 아무리 많은 시간과 인력이 투입되더라도 객관적인 가치평가를 받기 애매한 상황이 발생한다.

디자인이 프로세스와 방법론 기반으로 이해되고 학문적 접근방법과 권위자의 주관적인 방식으로 가치평가가 이루어지는 현시점에서 디자인 평가의 필요성은 매우 절실하다. 디자인이 객관적으로 측정되지 못한다면 디자인의 가치는 낮게 평가될 여지가 크고 이러한 현상이 지속된다면 현대사회에서 디자인 가치는 구체적인 평가가 이루어지질 않아 결론적으로 디자인 발전을 이루기가 어렵게 된다(박규원, 2009).

현재까지 대부분의 관련 연구들은 디자인을 색상, 포장, 가격 등과 함께 이미지를 구성하는 내재적 품질과 관련된 속성으로 한정하여 연구가 많이 이루어져 있으며, 디자인에 중점을 둔 평가에 대한 체계적인 연구는 아직 부족한 편이고, 디자인 평가에 대한 실증적인 연구는 미비한 편에 있는데 이는 다양한 범주의 디자인분야의 소비자의 이미지 지각을 측정하기가

어렵다는 것이 원인이다(나광진·권민택, 2008). 또한, 디자인은 기업의 관점에서 질적 성과를 측정하는 것에 있어 어려움이 있고, 기업이 투입한 자원 대비 효율성이 높은 것인지를 판단하는 것이 어렵다(이지원·강인원, 2015).

이제까지 기존의 연구들로는 디자인의 산업적 측면의 체계적이고 객관적인 가치를 판단하기에는 자료가 매우 미흡한 실정이다. 그리고 다양한 측정과 분석방법들이 객관적 관점에서 디자인의 산업적 경쟁력을 증진시키기 측면보다는 다양한 참여자들의 주관적인 관점에서 디자인 자체의 가치평가를 중심으로 정성적 가치에 대한 평가만을 제시하고 있다.

## 2) 객관적 관점에서의 디자인 가치평가 요인

기존의 디자인의 가치평가는 실효성의 문제와 활용성의 결여라는 문제를 가지고 있기에 디자인 산업의 경쟁력 강화를 위한 객관적인 디자인 가치평가 요인의 도출이 필요하다. 기존의 디자인 가치평가의 문제점을 극복하면서, 디자인산업의 글로벌 경쟁력을 끌어올릴 수 있는 객관적인 가치평가 요인이 필요하다.

### (1) 측정 및 평가의 계량화

Peter Drucker(1993)의 ‘측정할 수 없는 것은 관리할 수 없고, 관리할 수 없는 것은 개선할 수 없다’는 말처럼 계량화한다는 것은 디자인전문기업의 경쟁력과 자생력차원에서 가장 중요한 부분이다. 디자인의 객관적 접근을 통한 산업적 가치를 고려한다면 사실이나 현상을 관찰 조사하는 것을 중요시 여기는 의미로 계량성이라는 것이 중요할 것이고 측정 및 평가의 계량화를 디자인의 객관적 가치평가의 첫 번째 요인으로 정의하였다.

교육학용어사전(1995) 정의에 따르면 계량화이란 어떤 사실이나 현상을 관찰 조사 실험 모의상황 등을 통해 숫자화 함으로써 가능한 한 객관적이고 과학적인 결과로 파악 이해하려는 노력을 말한다. 예를 들어 디자인 관련 평가에 델파이 기법으로 비용과 효용을 분석하거나, 기타 각종 경영기법의 활용을 통해 어떤 사실이나 성질을 숫자화하는 경우가 그것이다. 이렇듯 계량성은 수학과 경영기법의 방법을 많이 활용한다.

본 연구에서는 이러한 특성을 반영하여 디자인에 대한 측정 및 평가의 계량화를 ‘디자인의 people, product, process를 관찰, 조사, 실험 등을 기반으로 숫자화하여 객관적이고 과학적으로 파악, 이해하려는 시도’라고 정의한다.

### (2) 프로세스의 일관성

심미성은 디자인의 핵심가치 중 하나이다. 실용성도 중요한 요소이지만, 미학적 관점에서의 미적 만족도는 디자인의 근본적 가치와 속성이다. 그러나 이러한 심미성에 근간한 접근 방식은 디자인을 수용하는 입장의 주관적 판단 기준이 중요한 요소로 판단되고 있다. 때문에 디자인의 가치를 정성적으로 판단하고, 정량화하기 어려운 부분이 많다. 디자인의 학문적 발전의 밑거름을 만들기 위해서는 디자인의 전체 프로세스가 일관적으로 유지되고 관리되는 것이 중요하다.

일관성에 관한 사전적 의미는 하나의 방법이나 태도로써 처음부터 끝까지 한결같은 성질을 의미한다. 이는 다양한 요소들이 있으면서도 전체가 하나로써 파악되는 성질을 뜻하는 통일성(unity)과는 별개의 개념으로 사용된다(석왕미, 2011). 그러나 디자인 가치평가에서는 디자인의 과정이나 서비스에 대해서 전체적인 것이 하나로써 인지되는 것이 중요하기에 일관성의 범주에 포함시키는 것이 타당하다.

이를 기반으로 본 연구에서는 디자인 가치평가의 프로세스의 일관성을 ‘디자인의 제공과정에 있어서 과학적 방법이나 태도가 처음부터 끝까지 한결같이 적용되고, 그 구성이나 내용이 서로 긴밀하게 연계되는 것’으로 정의하였다.

### (3) 프로젝트의 정합성

일반적으로 정합성이란 무모순성을 뜻하는 말로서 사전적으로 ‘가지런히 들어맞으며, 이론의 내부에 모순이 없는 것’으로 정의되고, Webb(1997)은 ‘기대와 평가가 일치하는 정도’로서 정의하였다. 디자인의 가치를 객관적으로 입증하기 위해 디자인의 전체 과정에서 앞서 제시한 일관성이 이론적 모순이 없고, 최종적인 디자인품질에 대하여도 제공하는 주체와 수용하는 주체 사이의 합의가 중요하다(최병권, 2013).

이를 기반으로 하여 디자인 객관적 가치평가에서 정합성이란 ‘디자인의 제공과정에 있어서 디자인 제공자와 디자인 수용자 상호간에 인지하는 디자인의 과정과 방법론 등이 모순 없이 일치하며, 최종적인 디자인 품질 수준도 상호간에 인지하는 합의수준에 부합되는 것’이라 정의하였다.

### (4) 논리적 설득성

설득이란 개념은 말하는 사람의 입장에서 듣는 사람에게 각별한 관심으로 듣는 이에게 어떤 것에 관하여 긍정적이거나 부정적인 동의를 얻기 위한 담론 방식이라 하였다(엄정운·정세훈 2014). 객관적 관점에서 디자인 가치평가에서 정량화하기 애매한 부분에 대하여 디자인제

공자의 논리적인 설득력은 디자인 산업의 경쟁력 측면에서 매우 중요하다. 이러한 논리적인 설득을 위해서는 설득 후 디자인수용자의 태도와 행동을 변화시킬 수 있는 가와 디자인제공자의 논리적 설득의 수단의 사용여부도 중요하다(Gass & Seiter, 1999).

설득하는 자(디자인제공자)와 이로 인하여 듣는 자(디자인수용자)는 이성적 혹은 감성적으로 설득이 되는 가도 중요하며, 정성적 가치에 대한 논리적인 설득력은 디자인의 객관적인 가치평가에 있어 글로벌 경쟁력의 중요한 요소이다. 이러한 관점에서 디자인에 대한 논리적 설득성은 중요한 변수로 판단했으며, 이를 본 논문에서는 ‘디자인 제공자가 디자인 과정을 설명해 줌으로써 디자인 수용자가 이제껏 잘 모르던 디자인의 가치와 유용성 등 전반적 내용을 이해하고 알게 되는 것으로 디자인 수용자의 인지적인 변화가 있는지의 여부로 판단하는 것’이라 정의하였다.

### 3. 디자인전문기업의 글로벌 경쟁력

한국디자인진흥원(2010)에서는 디자인전문기업은 고객과 기업들이 필요로 하는 전문적인 디자인 서비스를 제공하는 회사로 규정하였고, 이는 초기의 외관부분의 제작활동에서부터 통합적인 조형 활동을 포함하며 이제는 다양한 혁신활동까지 디자인전문기업의 업무로 정의하였다.

지식서비스 산업의 패러다임 변화는 디자인이 단순히 기업의 상품개발을 돕는 디자인이 아닌, 자체적인 혁신의 도구로서의 역할을 하고 있음을 보여주고 있다. 이러한 디자인의 진보를 위해서는 디자인 산업의 구조적 측면에서 디자인전문기업의 역할이 절대적이라 할 수 있다.

그러나, 우리나라 대부분의 디자인전문기업은 용역 중심의 형태와 컨설팅이라는 사이에서 사업 수익모델의 개념과 구분이 불명확하며 단순 결과물 위주의 개발을 통한 수익 창출에 의지하고 있다. 이 같은 상황은 결과물의 독창성이 부족해 더욱 치열한 경쟁과 가격하락을 유도하고 있다. 우리나라 디자인전문기업들은 트렌드, 리서치 등 디자인 기초기술 및 종합적 디자인 컨설팅 능력(Total Design Solution)이 선진국에 비해 크게 부족한 것으로 나타나 이는 디자인 용역시장의 세계적 변화를 선도하기 위한 역량이 글로벌 수준에서 부족하다(한국디자인진흥원, 2010).

글로벌 디자인시장은 스타일링 기반에서 벗어나, 컨설팅과 소비자조사, 엔지니어링, 생산 과 브랜딩 전략 그리고 마케팅 분야에 이르기 까지 종합적인 업무로 변화하고 있다. 그러나 우리나라 디자인전문기업들은 영세하여 자체적 변화를 위한 역량이 부족한 실정이다. 이와 같은 현실에서 독자적인 글로벌 경쟁력을 갖추기 위해서는 디자인에 대한 객관적인 가치평가 요인의 도입이 중요하며, 이를 기반으로 하여 디자인전문기업에서는 대외적인 신뢰도를 확보하고 디자인서비스에 대한 품질적 경쟁력을 강화하는 것이 가장 중요한 요소라 할 수 있을 것이다.

### 1) 디자인전문기업의 신뢰도

디자인전문기업의 글로벌 경쟁력을 알 수 있는 지표들은 다양할 것이다. 그러나 본 연구에서는 ‘우리나라 디자인산업의 글로벌 경쟁력을 개발하는 측면에서 디자인에 대한 객관적인 가치평가 요인’의 중요한 변수를 도출하려 한다. 디자인에 대한 객관적인 가치평가는 결국 디자인전문기업의 신뢰도에 직접적인 영향을 끼치는 부분이 클 것으로 판단하여 신뢰도를 종속변수로 선정하였다.

신뢰라는 개념은 협동적 헌신을 유도하는 역할을 하고(Gambetta, 1986), 다른 사람간의 상호작용에 있어서의 긍정적 상호작용을 유도하는 핵심 요인이다(Mishra, 1996). 신뢰를 바라보는 관점을 정리하면 첫째, 신뢰를 거래비용과 연관시켜서 기회주의적 행태, 경제적 교환, 위험감수 행위 등과 관련되게 보는 입장의 관점과 둘째, 신뢰의 행위는 사회적인 맥락의 변화에 따라 변화하는 것으로 개인의 행위 변화는 사회적인 네트워크의 안정성을 감소시킬 수 있다는 관점으로 인간이 다른 사람을 신뢰한다는 것은 그러한 행동이 도덕적 윤리적으로 적절하다고 느낀다고 보는 관점이라 할 수 있다(Kramer, 1999).

본 연구에서는 디자인전문기업의 신뢰도는 ‘디자인에 대한 객관적인 평가요인으로 인하여 합리적인 지식이나 정보를 근거로 디자인전문기업을 믿을 수 있는 정도를 결정하는 것’으로 정의하였다.

### 2) 디자인 서비스품질

디자인전문기업의 궁극적 사업 아이템은 디자인의 제공이다. 그러나 디자인을 단순 산출물로서 인식하는 점으로 인하여 디자인전문기업은 단순 작업실 정도의 개념으로 인식되고 있는 경우가 많다. 점차 확대, 발전되어 가고 있는 디자인의 서비스 품질 기대 수준을 토대로 디자이너 혹은 디자인전문기업의 창조성에 기반한 디자인의 서비스품질의 유지와 향상은 해당 기업의 신뢰도와 함께 디자인전문기업의 직접적인 경쟁력이다.

일반적으로 품질이라고 하면 제조업의 제품에만 품질이 있는 것으로 간주되기 쉽지만 최근의 서비스 중심 산업에서 서비스의 품질은 중요하다. 서비스품질은 서비스의 비분리성, 무형성, 이질성, 소멸성 등의 특성으로 측정하기 어렵고, 객관적인 기준으로 규명할 수 있는 측면보다 서비스를 경험한 고객 개개인이 지각하는 주관적 평가의 측면이 강하다 할 수 있다(Parasurman & Berry, 1985).

송경곤(2011)은 서비스품질 차원에서 소통자료의 준비, 직원의 이미지 만족을 유형성차원으로, 원활한 진행, 최종 결과물에 대한 믿음을 신뢰성으로, 프로젝트의 적극적이고 적절한

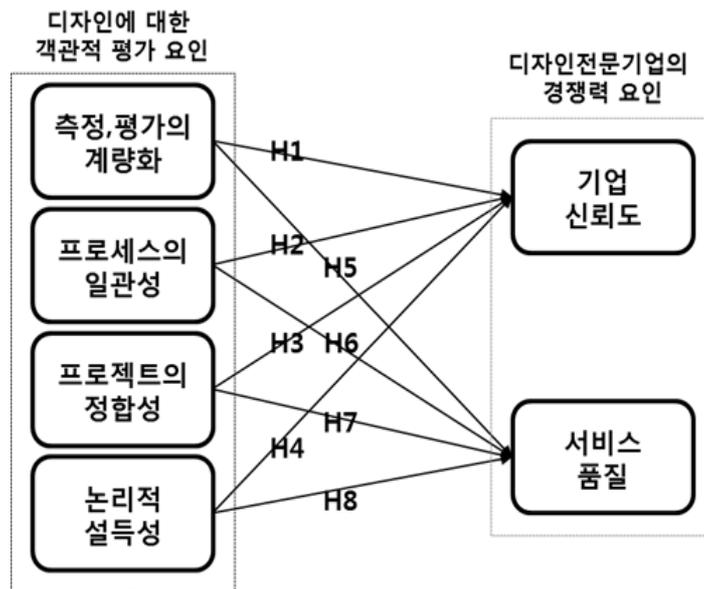
대응을 반응성으로, 인력들의 전문성과 안정성을 확신성으로 고객에 대한 최고를 제공하려는 배려와 관심을 공감성을 제시하였다.

본 논문에서는 디자인 서비스품질은 ‘디자인의 수용자가 디자인전문기업에서 제공해야 한다고 느끼는 서비스와 실제 제공된 서비스의 과정(people, process) 및 결과(product)에 대한 지각된 성과의 차이’라고 정의하였다.

### III. 연구모형 및 가설

#### 1. 연구모형 및 연구가설의 설정

본 연구를 진행하기 위하여 이론적 연구를 기반으로 디자인의 객관적인 가치평가 요인을 나타내는 변수와 디자인전문기업의 경쟁력을 나타내는 변수들에 대하여 선행연구를 기반으로 하여 다음과 같이 연구모형과 가설과 조작적 정의 및 측정항목을 설정하였다.



<그림 1> 연구모형

- H1 디자인의 측정, 평가의 계량화는 디자인전문기업의 신뢰도에 정(+)의 영향을 미친다
- H2 디자인 프로세스의 일관성은 디자인전문기업의 신뢰도에 정(+)의 영향을 미친다
- H3 디자인 프로젝트의 정합성은 디자인전문기업의 신뢰도에 정(+)의 영향을 미친다
- H4 디자인의 논리적 설득성은 디자인전문기업의 신뢰도에 정(+)의 영향을 미친다
- H5 디자인의 측정, 평가 계량화는 디자인전문기업의 서비스품질에 정(+)의 영향을 미친다
- H6 디자인 프로세스의 일관성은 디자인전문기업의 서비스품질에 정(+)의 영향을 미친다
- H7 디자인 프로젝트의 정합성은 디자인전문기업의 서비스품질에 정(+)의 영향을 미친다
- H8 디자인의 논리적 설득성은 디자인전문기업의 서비스품질에 정(+)의 영향을 미친다

<표 1> 조작적 정의 및 측정항목

변수	조작적 정의 및 측정항목	선행연구
측정, 평가의 계량성	디자인의 <b>people, product, process</b> 를 관찰, 조사, 실험 등을 기반으로 숫자화하여 객관적이고 과학적으로 파악, 이해하려는 시도	교육학용어사전(1995) Peter Drucker(1993)
프로세스의 일관성	디자인의 제공과정에 있어서 과학적 방법이나 태도가 처음부터 끝까지 한결같이 적용되고, 그 구성이나 내용이 서로 긴밀하게 연계되는 것	석왕미(2011)
프로젝트의 정합성	디자인의 제공과정에 있어서 디자인 제공자와 디자인 수용자 상호간에 인지하는 디자인의 과정과 방법론 등이 모순 없이 일치하며, 최종적인 디자인 품질 수준도 상호간에 인지하는 합의수준에 부합되는 것	webb(1997) 최병권(2013)
논리적 설득성	디자인 제공자가 디자인 과정을 설명해 줌으로써 디자인 수용자가 이제껏 잘 모르던 디자인의 가치와 유용성 등 전반적 내용을 이해하고 알게 되는 것으로 디자인 수용자의 인지적인 변화가 있는지의 여부로 판단하는 것	염정윤·정세훈(2014) Gass & Seiter(1999)
기업신뢰도	디자인의 수용자가 디자인전문기업에서 제공해야 한다고 느끼는 서비스와 실제 제공된 서비스의 과정( <b>people, process</b> ) 및 결과( <b>product</b> )에 대한 지각된 성과의 차이	Gambetta(1986) Kramer(1999)
서비스품질	디자인의 수용자가 디자인전문기업에서 제공해야 한다고 느끼는 서비스와 실제 제공된 서비스의 과정( <b>people, process</b> ) 및 결과( <b>product</b> )에 대한 지각된 성과의 차이	Parasurman & Berry(1985)

## IV. 연구분석 및 토의

### 1. 자료의 수집 및 표본의 특성

본 연구의 설문은 실제 설문 조사에 앞서, 조사항목의 타당성 검증을 위하여 2015년 4월부터 이메일로 디자인전문기업 종사자 및 그들과 업무를 수행해 본 경험이 있는 대, 중소기업 디자인 담당자 30명을 피험자로 설정하여 사전조사를 실시하고, 그 결과를 보완하여 최종 설문을 완성하였다. 본격적인 설문은 디자인 공급자와 디자인 구매자의 균형된 의견을 반영하여 가설의 일반화하기 위하여 디자인전문기업 종사자에게 100여부, 디자인전문기업과 직접적인 업무경험을 가진 정부부처와 대기업 및 중소기업의 디자인 담당 인력에게 100여부 정도 의뢰하였다. 설문 진행은 2015년 5, 6월에 이메일과 전화문자를 전송을 통하여 182부 회수하였다. 회수된 182부 중에서 답변중에 일관성이 부족하거나, 분석 자료로서 부적절한 20부를 제외하고 총 162부가 통계분석에 사용되었다.

최종 사용된 162명의 응답은 디자인전문기업 종사가 66.7%, 대,중소기업의 디자인 업무담당자 33.3%였고, 응답자의 업무분야는 제품디자인 20.4%, 시각디자인 16.7%, 환경디자인 8.6%, 컴퓨터디자인 54.3%였다. 실제 산업현장에서 디자인 공급자의 수가 구매자보다 현저히 많기 때문에 현재의 수준은 디자인전문기업의 경쟁력을 객관적으로 파악할 수 있는 양호한 수준이라 할 수 있다.

### 2. 측정도구의 타당성과 신뢰성분석

#### 1) 타당성 분석

본 연구에서는 타당성을 측정하기 위하여 다음과 같은 절차를 수행하였다. 먼저, 내용타당성은 디자인 사이언스의 특성과 디자인전문기업의 경쟁력에 관한 선행 연구 및 이론적 고찰을 통해 확보한 것으로 판단하였다. 기준타당성은 본 연구에서 사용된 측정도구는 논리적 추론이 아닌, 이론적 고찰을 통해서 검증된 지표들을 그대로 사용하거나 일부만 수정해서 사용했기 때문에 기준타당성이 확보 되었다고 판단된다. 마지막, 개념타당성 검증은 요인분석으로 진행하였다. 본 연구에서는 이들의 기준에 따라 고유 값 1.0이상이고 요인부하량 0.4 이상을 기준으로 독립변수와 종속변수를 구분하여 요인분석을 실시하였고, 모든 항목이 선행이론과 동일하게 추출되었다.

<표 2> 독립변수 요인분석 결과

변수명	변수기호	요인1	요인2	요인3	요인4	공통성	분산 설명력
측정, 평가의 계량화	qua1	.842	.219	.203	.240	0.870	21.6
	qua2	.834	.240	.222	.260	0.877	
	qua3	.817	.233	.195	.343	0.804	
	qua4	.791	.243	.272	.214	0.856	
프로세스의 일관성	con1	.199	.851	.258	.199	0.814	21.7
	con2	.239	.846	.189	.240	0.831	
	con3	.224	.818	.245	.184	0.869	
	con4	.249	.794	.289	.235	0.865	
프로젝트의 정합성	dco1	.230	.241	.827	.265	0.844	21.2
	dco2	.219	.267	.806	.275	0.854	
	dco3	.245	.289	.790	.307	0.862	
	dco4	.246	.270	.790	.312	0.865	
논리적 설득성	per1	.300	.227	.290	.815	0.890	20.4
	per2	.272	.217	.287	.789	0.814	
	per3	.322	.269	.289	.783	0.826	
	per4	.264	.251	.347	.748	0.873	

독립변수, 종속변수 모두 KMO값은 0.913이고, 유의확률 0.000으로 적합하며, 공통요인이 존재한다고 할 수 있다.

<표 3> 종속변수 요인분석 결과

변수명	변수기호	요인1	요인2	공통성	분산 설명력
기업 신뢰도	rel1	.898	.325	.843	44.5
	rel2	.886	.308	.880	
	rel3	.881	.382	.921	
	rel4	.854	.337	.913	
서비스 품질	ser1	.327	.902	.921	44.1
	ser2	.328	.895	.908	
	ser3	.301	.870	.846	
	ser4	.404	.837	.864	

<표 4> KMO 및 Bartlett의 구형성 검정

검정결과		독립변수	종속변수
표준형성 적절성의 Kaiser-Meyer-Olkin 측도.		.913	.913
Bartlett의 구형성 검정	근사 카이제곱	2794.65	1555.62
	자유도	120	28
	유의확률	.000	.000

### 2) 신뢰성 분석

본 연구에서는 <표 5>과 같이 독립변수와 종속변수들에 대한 신뢰도 검증 결과 모든 항목의 Cronbach  $\alpha$ (알파) 값이 모두 0.7 이상으로 신뢰성이 있다고 할 수 있다.

<표 5> 각 요인에 대한 타당성 및 신뢰성 검증

요인	타당성 검증		신뢰성 검증
	최초 항목수	최종 항목수	크론바하 $\alpha$ 값
측정, 평가의 계량성	4	4	.940
프로세스의 일관성	4	4	.937
프로젝트의 정합성	4	4	.944
논리적 설득성	4	4	.941
기업신뢰도	4	4	.958
서비스품질	4	4	.956

### 3) 상관관계 분석

<표 5>의 전체적인 상관분석 결과를 보면 모든 변수의 상관계수 값은 대부분 0.6 이상 높은 상관관계를 보여주었고, 유의도 수준도 0.05이상이어서 상관관계가 통계적으로 유의하고, 독립변수와 종속변수의 관계에 대한 가설 설정은 의미가 있다고 판단하였고(송지준, 2011), 변수들 간의 방향이 본 연구의 가설 방향과 일치하여 규범타당성 측면에서 본 연구에 사용된 항목들은 타당하다.

<표 6> 각 변수들의 상관관계 행렬

요인	계량성	일관성	정합성	설득성	기업신뢰도	서비스품질
계량성	1					
일관성	.582**	1				
정합성	.599**	.628**	1			
설득성	.670**	.600**	.707**	1		
기업신뢰도	.679**	.617**	.654**	.696**	1	
서비스품질	.680**	.724**	.720**	.728**	.785**	1

(\*\*\*p<0.01 \*\*p<0.05)

#### 4) 확인적 요인분석

본 연구 자료의 신뢰도를 높이기 위하여 AMOS 프로그램을 이용하여 확인적 요인분석을 추가로 실시하였다. 탐색요인분석과 신뢰성검정을 거친 측정항목들에 대해 개념을 구성하는 항목들의 집중타당성과 판별타당성의 측정하였다.

각 요인들을 구성하고 있는 측정 항목들에 확인요인분석은 P값의 경우 최저기준치인 0.05 보다 낮은 경우가 있지만, 기타 통계량 값이 대부분 기준치에 적합하므로 개념타당성이 비교적 높은 것으로 볼 수 있다.

<표 7> 각 요인별 확인요인 분석

요인	최종항목	GFI	RMR	CFI	NFI	$\chi^2$	p	개념신뢰도	AVE
적합도	-	.9 이상	.05 이하	.9 이상	.9 이상	-	.05 이상	0.7 이상	0.5 이상
계량성	4	.977	.005	.991	.988	7.342	.025	.997	.989
일관성	4	.967	.006	.982	.979	12.024	.002	.978	.918
정합성	4	.988	.003	.997	.993	3.958	.138	.981	.930
설득성	4	.978	.004	.990	.987	7.826	.020	.981	.926
기업신뢰도	4	.998	.001	.998	.999	.031	.985	.987	.951
서비스품질	4	.977	.004	.993	.990	7.194	.027	.988	.953

### 3. 가설의 검증

본 연구에서는 설정된 연구모형의 상세한 구조 검증을 위하여 AMOS 프로그램을 활용하여 개별 변수간의 중요도와 직접, 간접효과를 증명하는 개별 독립변수와 종속변수간의 영향 관계에 대한 심도있는 분석을 진행하였다.

1) 연구모형의 적합도 검증

본 연구에서는 설정된 연구모형에 대한 적합도를 검증할 수 있기 위해 구조방정식 모형의 적합도 판단 기준을 준용하여 분석을 수행하였다. 모형의 복잡도 및 자료의 양에 따라 적합도의 결과가 많은 차이를 보이기 때문에 적합도를 판단하기 위해서는 다양한 적합도 판단 기준을 활용하였다. 연구모형의 적합도를 절대적합지수, 증분적합지수, 간명적합지수를 기준으로 정리하여 검증하였다. 구조방정식에서는 연구모형 적합도를 높이기 위해 수정지수 (Modification Indices)를 활용하여 연구모형의 개선을 진행하는 경우가 많이 있으나, 본 연구에서는 <표 8>와 같이 전반적인 적합도 판단기준이 준수하여 개선모형을 제시하지는 않았다.

<표 8> 적합도 검증 수행 결과

Estimate	적합도 종류	연구모형	해석 기준
절대 적합지수	카이스퀘어	526.025	적을수록 양호, 모델복잡성 영향
	자유도	235	적을수록 바람직함
	카이스퀘어의 p값	.000	≥ 0.05 바람직
	RMR (Root Mean Square Residual)	.05	.05 이하이면 바람직함
	카이스퀘어/자유도	1.91	0.2 이하 양호
	GFI (Goodness of Fit Index)	.905	0.9이상이면 양호한 수준
	RMSEA (Root mean square error of approximation)	0.07	≤ 0.05 우수, ≤ 0.08 양호, ≤ 0.10 보통
	AGFI (Adjusted Goodness of Fit Index)	.886	0.9이상이면 양호한 수준
증분 적합지수	CFI (Comparative Fit Index)	.918	0.9이상이면 양호한 수준
	IFI (Incremental Fit Index)	.924	1에 가까우면 양호
	TLI (Trucker-Lewis Index)	.914	0.9 이상이면 양호한 수준
간명적 적합지수	PNFI (Parsimonious Normed Fit Index)	.722	0.6 이상 이면 양호한 수준
	BCC (Browne-Cudeck Criterion)	612.251	낮을수록 좋은 적합도

2) 연구모형의 가설 검증

본 연구에서는 구조방정식의 적합도 검증을 통해 적합도 판단 기준을 모두 충족시키지는 않으나, 연구모형이 수용할 수 있을 정도임을 제시하였다. 이를 기반으로 하여 설정된 가설을 검증하기 위하여 후속분석을 수행한 결과를 다음 <표 7>과 같이 정리하였다. 이상의 가설 검증의 결과를 기반으로 하여 <표 9>에서는 가설검증 수행 결과에서의 C.R 값과 P 값을 참고로 하여 연구 가설과 그 세부 가설검정의 결과를 요약하여서 제시하였다. 유의수준이 0.01

일 때의 C.R. 값이 2.580이상이면 유의하다고 판단할 수 있고, 유의수준이 0.05일 때는 C.R. 값이 1.965이상이면 유의하다고 판단할 수 있다. 일반적으로 구조방정식에서 표준화 회귀계수(Standardized Regression Weights)는 인과계수(Estimate)의 절대치의 크고 작음과 부호를 보면서 인과관계를 파악할 수 있다. 여기서 인과계수의 크기는 중요성의 정도를 말하는 것으로, 그 값이 클수록 중요성도 크다는 것을 말한다.

<표 9> 연구문제 검증 수행 결과

가설	연구문제		Estimate	S.E.	CR.	P	검증 결과
H1	기업신뢰도	← 계량성	0.257	0.08	3.103	0.002	채택
H2	기업신뢰도	← 일관성	0.183	0.077	2.332	0.020	채택
H3	기업신뢰도	← 정합성	0.190	0.089	2.100	0.036	채택
H4	기업신뢰도	← 설득성	0.289	0.094	2.979	0.003	채택
H5	서비스품질	← 계량성	0.119	0.078	1.483	0.138	기각
H6	서비스품질	← 일관성	0.361	0.077	4.607	***	채택
H7	서비스품질	← 정합성	0.254	0.088	2.864	0.004	채택
H8	서비스품질	← 설득성	0.200	0.092	2.137	0.033	채택

(\*\*\*p<0.01 \*\*p<0.05)

## V. 결론 및 논의

### 1. 이론적 및 실무적 함의

본 연구는 디자인에 대한 객관적인 평가요인이 디자인전문기업의 글로벌 경쟁력에 어떠한 영향을 미치는 지에 대한 관계를 정의하였다. 또한 디자인에 대한 객관적인 평가요인의 변수를 도출하였다. 이러한 과정에서 디자인산업의 자생력 강화와 글로벌 경쟁력 확보를 위한 디자인의 객관적인 가치평가 요인을 ‘측정, 평가의 계량화’, ‘프로세스의 일관성’, ‘프로젝트의 정합성’, ‘논리적 설득성’으로 정의하였다. 그리고 이러한 객관적인 가치평가 요인들을 기준으로 디자인전문기업의 글로벌 경쟁력을 나타내는 ‘디자인전문기업의 신뢰도’와 ‘디자인 서비스품질’과의 관계를 검증하였다.

결과적으로 대부분의 가설은 수용되었다. 이는 디자인의 글로벌 경쟁력 확보를 위해서는 기존의 디자인 자체의 정성적 기반의 가치인식보다는 타 산업과 동등한 경쟁을 할 수 있는 정량화하고 객관적인 가치평가 방식이 필요함을 증명한 것이고, 이와 같은 지표들이 디자인 전문기업의 글로벌 경쟁력에도 영향을 미친다는 것이 검증되었다고 볼 수 있다.

디자인전문기업의 신뢰도에 미치는 디자인에 대한 측정, 평가의 계량화의 효과는 .257(표준화 회귀계수)로 상대적으로 중요한 특성이었다. 하지만, 디자인에 대한 측정, 평가의 계량화가 디자인전문기업의 서비스품질에는 직접적인 영향을 미친다고 할 수 없는 것으로 본 연구에서 세운 가설 중에 유일하게 기각되었다.

이는 디자인전문기업의 서비스품질에 대한 판단에 있어서는 과학적인 방법으로 관찰, 조사, 실험 등을 기반으로 수치화한다 하여도 소비자나 의사 결정권자의 주관적 판단 중요하며, 기본적으로 정성적 가치가 디자인 평가에 있어서 중요한 비중을 차지한다는 생각한다는 시각을 반영하고 있는 것으로 보인다. 때문에 현재 디자인평가에서 절대적인 기준이 되는 정성적 가치 기준의 평가와 본 연구에서의 객관화된 가치 평가 요인의 적절한 조화는 균형 있는 발전을 위하여 중요하다고 판단된다.

디자인전문기업의 신뢰도에 미치는 영향에서 디자인에 대한 논리적 설득성이 디자인 프로젝트의 정합성보다는 .099(표준화 회귀계수) 크고, 디자인 프로세스의 일관성보다는 .106(표준화 회귀계수)크게 나왔는데, 이는 프로젝트 진행시 고객과의 원활한 소통의 노력이 중요하다는 것을 증명하는 결과이다.

그러나 <표 7>를 참조하면 디자인전문기업의 서비스품질에 있어서는 디자인에 대한 논리적 설득성보다는 디자인 프로세스의 일관성이 더 중요하게 나타났다. 이는 디자인전문기업에서 일관적인 디자인 방법론, 프로젝트 관리론 등의 중요성을 나타내는 지표로서 프로세스, 프로젝트관리, 고객과의 지속적 교감을 통한 의견 일치 등의 중요성을 보여주는 것이다.

이와 같은 디자인산업의 독자적 발전을 위한 객관적인 평가지표 연구는 디자인전문기업의 글로벌 경쟁력을 강화시킬 것이며, 디자인산업의 안정과 발전의 계기가 될 수 있을 것이다.

우리나라의 지식서비스 기반의 창조경제를 건설하게 하는 방법은 대기업 위주가 아닌 디자인전문기업의 육성과 강화이다. 이를 위하여 여타 산업과 동등한 구조와 체계를 갖추기 위해서 더욱 디자인에 대한 객관적인 접근이 요구된다. 구체적인 디자인 경제 부흥의 방향성으로 디자인전문기업의 자체 경쟁력을 강화하는 디자인의 객관성 확보 방안이 필요하다.

우리나라 디자인산업의 발전을 위하여 장기적 관점에서 객관적인 기준을 가지고 디자인을 평가하는 기준을 체계화하다 보면 합리적이고 글로벌 경쟁력을 갖춘 디자인창조 경제를 창

출할 수 있을 것이다. 디자인의 대상도 이전의 유형의 제품 중심보다는 무형의 서비스를 중심으로 하는 서비스에 기반을 둔 서비스디자인으로 변화하고 있다. 이러한 정량적 연구결과는 디자인산업의 글로벌 경쟁력 차원에서 디자인전문기업과 디자인 정책 담당자들과 산업계 인사들에게 시사하는 바가 있을 것이며, 디자인에 대한 객관적 가치평가에 있어서 방향을 이해하고 접근하기 위한 본질적 접근을 보여줄 것이며, 디자인에 대한 과학적 이해에 대한 기초 자료로 사용이 가능할 것이다.

## 2. 연구의 한계

본 연구는 독자적인 경쟁력 확보가 미흡한 우리나라 디자인 산업의 한계를 극복하고, 장기적인 비전을 제시하기 위해서 디자인에 대한 객관적인 평가가 중요하다는 인식에서 출발하였다. 아직은 디자인 방법론에 관한 부분을 제외하고 디자인의 전반적인 부분을 객관적으로 접근하는 노력은 부족해 보인다. 이는 결국 우리나라 디자인 경쟁력의 근간인 디자인전문기업의 경쟁력 약화의 원인이기도 하다. 이러한 디자인전문기업의 경쟁력 강화를 위한 객관적인 지표 개발을 위한 연구를 진행했지만, 아직은 이 논문 수준으로 이것이 전체 디자인의 객관적 평가요인이라고 일반화하기에는 부족한 부분이 많다고 생각한다.

본 명확하게 규명하기 어려운 디자인의 가치평가와 디자인전문기업의 경쟁력을 전체 디자인산업에 적용하지 못한 점이 있다. 아직 태동기인 디자인의 과학적 접근의 한계로 인하여 정교한 실험 설계가 미흡하였다고 판단한다. 향후 다양한 사례를 중심으로 더욱 다양한 디자인산업군에 걸친 포괄적인 연구가 이뤄져야할 필요가 있다고 판단된다. 향후 구체적이고 다양한 분야와 사례의 관련 연구가 뒷받침되어서 제대로 된 연구로 나아갈 수 있기를 바란다.

## 참 고 문 헌

- 고민정, 창원시 디자인산업 경쟁력강화를 위한 디자인진흥 방안 연구, 창원대 박사논문, 2014.  
 교육학용어사전, 서울대학교 교육연구소, 1995.  
 나광진·권민택, 디자인 이미지차원과 측정도구의 개발: 휴대폰디자인을 중심으로, 소비문화연구, 제11권 제4호, 2008.  
 박규원, 디자인 조사/가치 측정에 관한 연구, 한국브랜드디자인학회지, 제7권 제1호, 2009.

- 석왕미, 멀티 스크린 환경에서 사용자 경험의 일관성 유지를 위한 디자인 제고사항, 기초조형학연구, 제12권, 제4호, 2011.
- 송경곤, 디자인 서비스 수준 분류에 따른 산업디자인 서비스 상품 개발에 관한 연구, 한국디자인문화학회지, 제17권 제4호, 2011.
- 송지준, SPSS/AMOS 통계분석방법, 무역경영사, 2005.
- 이일규·김태완, 디자인정책 - 21세기 국가선진전략, 서울 세계디자인경영연구원, 2009.
- 이지원·강인원, 웹사이트 품질과 웹활동에 따른 질적성과연구, 통상정보연구, 제17권 제2호, 2015.
- 조동성·이동현, 디자인, 디자인산업·디자인정책, 서울. 디자인하우스, 1994.
- 염정윤·정세훈, 메시지 측면성에 따른 정보원의 설득 효과 연구, 홍보학연구, 제18권, 제3호, 2014.
- 최병권, 조직-구성원간 HRM 적합성에 대한 고찰, 한국조직학회보, 제10권 제1호, 2013.
- 한국디자인진흥원, 디자인전문회사 비즈니스 활성화 방안연구, 2010.
- DCMS, Creative Industries Economic Estimates Statistical Bulletin, 2009.
- Gambetta, D., Can we trust trust? In D. Gambetta (Ed.), Trust: Making and Psychology, 1988.
- Gass, R. H., & Seiter, J. S. Persuasion, Social Influence, and Compliance Gaining. Needham Heights, Allyn Bacon, 1999.
- Kramer, R. The sinister attribution error: Paranoid cognition and collective distrust in organizations, Motivation & Emotion, 1999.
- Mishra, A. K. A theoretical framework of organizational downsizing: The role of interpretation and implementation, Penn State University Business School, 1996.
- Peter Drucker, Management: Tasks, Responsibilities, Practices Tasks Responsibilities Practices, HarperBusiness, 1993.
- Rachel Cooper · Mike Press, A Guide to Successful Design Management, 1995.
- Stefan Morawski, Inquiries into the Fundamentals of Aesthetics. Cambridge, MIT Press, 1974.
- Webb, N. L., Criteria for alignment of expectations and assessments in mathematics and science education, Research monograph No. 6, 1997.

## ABSTRACT

# The Effects of Objective Value Evaluation Factors of Design on Global Competitiveness of Design-Specialized Company

Jin-ho Ahn\* · Dong-Hee\*\*

This study is intended to grope for a way of strengthening the independent competitiveness of Korean design industry by deducing objective value evaluation factors in design and by closely examining what relation these factors have with the competitiveness of design-specialized company in global markets in order to reinforce the qualitative value system of design, and in order to strengthen the industrial competitiveness of design. First of all, this study defined the objective evaluation factors in design as the quantification of measurement·evaluation, the consistency of process, the compatibility of project, and logical persuasiveness, and defined the competitiveness factor in design-specialized company as the reliability and service quality of company, and established a research model. According to the results of test, most of hypotheses were accepted. However, it was understood that the quantification of evaluation didn't have direction effect on the service quality of design-specialized company.

**Key Words** : Design Industry, Design-specialized Company, Design Valuations, Design Competitiveness

---

\* CEO, NFCOUNCIL, co ldt. (First Author)

\*\* Professor, Kookmin University.(Corresponding Author)