

디자인 분류체계 및
산업별 디자인 가치 측정 연구

2013. 04

산업통상자원부 · 한국디자인진흥원

< 목 차 >

제1장 연구 추진배경	1
1.1 산업의 환경변화	2
1.1.1 제조업에서 서비스업으로 전환	2
1.1.2 산업융합 활성화	3
1.1.3 소비자의 개별화·차별화·다양화	5
1.1.4 감성마케팅의 등장	6
1.2 환경변화에 따른 디자인산업의 새로운 패러다임	10
1.2.1 디자인의 중요성 부각	10
1.2.2 디자인의 역할 확대	13
1.2.3 新디자인의 대두	15
1.3 디자인산업의 통계적 기반 구축 필요성	18
1.3.1 산업 발전에 따른 새로운 개념을 반영한 디자인 분류체계 필요	19
1.3.2 디자인 가치 측정을 위한 구체적·객관적 기준 필요	20
제2장 디자인 분류체계 정립	23
2.1 디자인의 개념 정의 및 범위	25
2.2 국내·외 디자인 관련 분류체계 현황	29
2.2.1 국내 디자인 관련 분류체계 현황	29
2.2.2 국외 디자인 관련 분류체계 현황	31
2.3 디자인산업 특수분류체계 정립	35
2.3.1 디자인산업 특수분류체계 정립 개요	35
1) 디자인산업 특수분류체계 정립 필요성	35
2) 주요 산업별 특수분류체계 조사	37
3) 디자인산업 특수분류체계 정립 과정	42
2.3.2 1단계 개념화: 아이디어 도출	43
1) 표준분류	44
2) 학제분류	55
3) 기타분류	66

2.3.3 2단계 자원화: 분야 확정	71
1) 1차 실무워킹그룹 회의	71
2) 2차 실무워킹그룹 회의	75
3) 3차 실무워킹그룹 회의	78
2.3.4 3단계 조직화: 분류체계 확립	80
1) 4차 실무워킹그룹 회의	80
2) 5차 실무워킹그룹 회의	83
2.3.5 4단계 전략화: 검증	89
1) 6차 실무워킹그룹 회의	89
2.4 디자인산업 특수분류체계 안	93
2.4.1 디자인산업 특수분류 개요	93
2.4.2 디자인산업 특수분류 안	94
제3장 산업별 디자인 가치 측정	102
3.1 국내·외 가치 측정 모델 선행연구	104
3.1.1 디자인 가치 측정 사례 연구	105
1) 분석방법 연구형 사례	110
2) 설문조사 분석형 사례	114
3) 평가모델 개발형 사례	120
4) 국가디자인경쟁력 순위도출형 사례	125
5) 디자인 가치 측정 관련 사례 함의점	129
3.1.2 브랜드 가치평가 사례 연구	133
1) 마케팅적 측면 브랜드 가치 측정 사례	133
2) 통합적(마케팅적·재무적) 측면 브랜드 가치 측정 사례	137
3) 브랜드 가치평가 사례 함의점	142
3.1.3 기술가치평가 사례 연구	146
1) 기술가치평가 방법론 사례	146
2) 기술가치평가 모델 사례	150
3) 기술가치평가 사례 함의점	154
3.2 기존 디자인의 경제적 가치 측정 모델 분석	157

3.2.1 디자인의 경제적 가치 측정 개요	157
1) 디자인의 경제적 가치 측정 도입배경	157
2) 디자인의 경제적 가치 측정 정의	158
3) 디자인의 경제적 가치 측정 목적	159
3.2.2 기존 디자인의 경제적 가치 측정 모델	160
1) 기존 디자인의 경제적 가치 측정 모델 정립배경	160
2) 2011년 디자인의 경제적 가치 측정 결과	165
3.2.3 기존 디자인의 경제적 가치 측정 모델 한계점	167
1) 디자인투자액 변수	167
2) 투자승수 변수	169
3) 디자인기여율 변수	170
3.3 디자인의 경제적 가치 측정 모델 개선방안 도출	173
3.3.1 측정 모델 개선방안	173
1) 디자인의 경제적 가치 측정 모델	174
2) 디자인의 경제적 파급효과 측정 모델	177
3.3.2 측정방법 개선방안	178
1) 디자인기여율 산출방법 정교화	180
3.3.3 디자인의 경제적 가치 측정 모델 개선안	189
1) 디자인의 경제적 가치 측정 모델	189
2) 디자인의 경제적 파급효과 측정 모델	191
3.4 디자인의 경제적 가치 및 경제적 파급효과 측정 시뮬레이션	193
3.4.1 디자인의 경제적 가치 및 경제적 파급효과 측정 시뮬레이션 결과	194
1) 디자인의 경제적 가치 측정 시뮬레이션 결과	194
2) 디자인의 경제적 파급효과 측정 시뮬레이션 결과	196
제4장 결론 및 시사점	199
참고문헌	204
부록: 설문지	211

< 표 목차 >

<표 1> 디자인의 역할 변화	14
<표 2> 디자인영역의 확대	15
<표 3> 新디자인산업의 변화	16
<표 4> 한국표준산업분류 및 통계청 통계조사의 전문디자인업 분류	19
<표 5> 한국과 영국의 디자인 경제적 가치 결과 비교	21
<표 6> 산업디자인진흥법의 산업디자인 정의	25
<표 7> 디자인보호법의 디자인 정의	25
<표 8> 산업통상자원부의 디자인 정의	26
<표 9> 산업연구원의 디자인 정의	27
<표 10> 산업디자인진흥법의 산업디자인통계조사 관련 조항	28
<표 11> 국내 디자인관련 분류 현황 비교	30
<표 12> UN의 국제표준산업분류 및 주요 국가의 표준산업분류체계 현황	32
<표 13> 주요 국가별 디자인 관련 단체 및 법규 별 디자인 분류체계 현황	34
<표 14> 산업별 특수분류 제정 현황	37
<표 15> 디자인산업 특수분류체계 정립 과정	42
<표 16> 국내외 분류체계 관련 자료조사 목록	43
<표 17> 디자인 관련 UN국제표준산업분류	44
<표 18> 디자인 관련 유럽표준산업분류	45
<표 19> 디자인 관련 북미표준산업분류	46
<표 20> 디자인 관련 영국표준산업분류	47
<표 21> 디자인 관련 일본표준산업분류	48
<표 22> 디자인 관련 한국표준산업분류	49
<표 23> 디자인 관련 중앙생산물분류	51
<표 24> 디자인 관련 국제표준직업분류	52
<표 25> 디자인 관련 한국표준직업분류	53
<표 26> 디자인 관련 학술연구분야	55
<표 27> 디자인 관련 논문심사분류	57
<표 28> 디자인 관련 호주표준연구분류	58

<표 29> 디자인 관련 국가과학기술표준분류	59
<표 30> 디자인 관련 학과(전공)분류	60
<표 31> 주요 국가별 디자인산업 통계조사 범위	66
<표 32> 양유진·오창섭의 디자인 분류 선행연구(2012)	67
<표 33> 이수연·이건표의 디자인 분류 선행연구(1999)	67
<표 34> 김종덕의 디자인 분류 선행연구(2004)	68
<표 35> 임경란의 디자인 분류 선행연구(2002)	69
<표 36> 디자인분야 그룹핑(Grouping)	72
<표 37> 디자인산업 분류체계 틀(디지털·멀티미디어 디자인 예시)	76
<표 38> 디자인산업 특수분류체계 분류코드	82
<표 39> 디자인산업 특수분류체계 틀	82
<표 40> 디자인산업 특수분류 정의 및 예시(제품디자인 예시)	84
<표 41> 한국표준산업분류(KSIC)와 디자인산업 특수분류 연계	91
<표 42> 디자인산업 분류체계의 포괄범위	93
<표 43> 디자인산업 특수분류체계	93
<표 44> 디자인산업 특수분류 코드체계	93
<표 45> 디자인산업 특수분류 안	94
<표 46> 디자인 가치 측정 관련 선행연구	105
<표 47> 분류된 선행연구 목록	107
<표 48> 내·외부 디자인의 활용성과 총 매출액의 상관관계	115
<표 49> 내·외부 디자인의 활용성과 수출매출액 비중의 상관관계	115
<표 50> 내·외부 디자인의 활용성과 고용성장의 상관관계	115
<표 51> 디자인 활용 기업의 증가된 총 매출액	116
<표 52> 총매출액과 디자인 단계별 상관관계	116
<표 53> 디자인 투자승수 산출식	121
<표 54> 서울대 경영연구소의 70개 상장기업의 디자인 경제적 가치	122
<표 55> 디자인 가치의 계량화 모델	124
<표 56> 현대자동차 및 대우자동차의 디자인 가치 비교	124
<표 57> International Design Scoreboard의 평가지수	128
<표 58> International Design Scoreboard의 절대평가·상대평가 순위	128

<표 59> 평가모델 개발형 선행연구의 평가관점	130
<표 60> 영앤루비컴(Young&Rubicam)의 브랜드자산가치 평가지표 및 평가내용 ..	134
<표 61> 한국능률협회의 K-BPI 모델	136
<표 62> 한국능률협회의 K-BPI 모델 조사 항목	136
<표 63> 인터브랜드(Interbrand)가치평가의 브랜드 강도	138
<표 64> 브랜드 파워지수의 평가지표	141
<표 65> 브랜드 가치평가 사례의 주요 특징	142
<표 66> 시장접근법에 의한 기술가치평가 공식	147
<표 67> 시장접근법에 의한 기술가치평가 절차	147
<표 68> 수익접근법에 의한 기술가치평가 공식	148
<표 69> 원가접근법에 의한 기술가치평가 공식	149
<표 70> 기술가치평가 방법 종류에 따른 특성	150
<표 71> 기술가치평가모델	151
<표 72> 현금흐름의 산출식	152
<표 73> 기술기여도 산출방식	153
<표 74> 기술가치평가 사례의 주요 특징	154
<표 75> 2011년 디자인의 경제적 가치 측정 모델	162
<표 76> 산업별 매출증가액	163
<표 77> 디자인 투자승수 산출	165
<표 78> 디자인 투자에 의한 창출시장 규모	165
<표 79> 디자인의 경제적 가치	166
<표 80> 디자인기여율 관련 설문내용	171
<표 81> 부가가치율 및 부가가치액 산식	175
<표 82> 매출액 관련 설문내용	179
<표 83> 제품판매 영향요소 선행연구 사례	181
<표 84> 제품구매 영향 항목	182
<표 85> 요인분석을 통한 항목별 적재값(16개 항목)	183
<표 86> 요인분석을 통한 항목별 적재값(4개 항목)	183
<표 87> 제품판매 영향요소 추출	184
<표 88> 제품판매 영향요소 결정	184

<표 89> 브랜드가치평가의 브랜드기여율 산출방법	185
<표 90> 기존 디자인기여율 산출방법	187
<표 91> 디자인 기여율 산출방법 관련 설문조사지 보완	188
<표 92> 디자인의 경제적 가치 시뮬레이션 : 주요 5개 업종별 매출액	195
<표 93> 디자인의 경제적 가치 시뮬레이션 : 각 산업별 디자인기여율	195
<표 94> 디자인의 경제적 가치 시뮬레이션 : 각 산업별 부가가치율	195
<표 95> 디자인의 경제적 가치 시뮬레이션 : 디자인의 경제적 가치	196
<표 96> 디자인의 경제적 파급효과 시뮬레이션 : 주요 5개 업종별 디자인투자액	197
<표 97> 디자인의 경제적 파급효과 시뮬레이션 : 각 산업별 투자승수	197
<표 98> 디자인의 경제적 파급효과 시뮬레이션 : 연구개발비 내 디자인투자액 비중	197
<표 99> 디자인의 경제적 파급효과 시뮬레이션 : 각 산업별 부가가치율	198
<표 100> 디자인의 경제적 파급효과 시뮬레이션 : 디자인의 경제적 파급효과	198

< 그림 목차 >

[그림 1] 산업구조의 변화	2
[그림 2] 한국 및 주요국가 산업구조	2
[그림 3] 상대가격, 실질GDP 비율 및 명목GDP 비율 추이	3
[그림 4] 산업발전에 따른 시대별 변화	4
[그림 5] 상품선택 요인의 변화추이	7
[그림 6] 산업의 환경변화로 등장한 주요 특징	9
[그림 7] 기업 원동력의 변화	10
[그림 8] 디자인 선도기업과 FTSE 100 주가 비교	11
[그림 9] 국가경쟁력과 디자인경쟁력 순위 비교	12
[그림 10] 디자인의 역할 변화	13
[그림 11] 디자인산업의 역할 확장	14
[그림 12] 스타벅스의 서비스 디자인 발전단계	15
[그림 13] 도시환경 디자인 개선산업	16
[그림 14] 분류체계 개선의 필요성	20
[그림 15] 디자인산업 분류체계 및 가치 측정 연구내용	22
[그림 16] 디자인 분류체계 정립 연구 진행방향	24
[그림 17] 디자인산업 특수분류체계 마련 필요성	36
[그림 18] 1차 실무워킹그룹 회의 전경	74
[그림 19] 2차 실무워킹그룹 회의 전경	77
[그림 20] 3차 실무워킹그룹 회의 전경	79
[그림 21] 4차 실무워킹그룹 회의 전경	82
[그림 22] 5차 실무워킹그룹 회의 전경	88
[그림 23] 디자인산업의 특수분류 검증단계	90
[그림 24] 6차 실무워킹그룹 회의 전경	91
[그림 25] 디자인 분류체계 추진 프로세스 및 결과	92
[그림 26] 산업별 디자인 가치 측정 연구 추진과정	102
[그림 27] 디자인 가치 측정 선행연구 분류표	107
[그림 28] BSC 모델을 기반으로 한 디자인 가치 측정 모델	112
[그림 29] BSC 모델을 기반으로 한 디자인 가치 측정 모델 예시	112

[그림 30] 네덜란드의 디자이너 수	118
[그림 31] 네덜란드의 전문디자인 영역, 창조적 산업, 산업의 디자이너 수	118
[그림 32] 디자인의 부가가치액과 GDP비중	119
[그림 33] 서울대학교 경영연구소의 디자인의 경제적 가치 측정 모델	121
[그림 34] 디자인의 경제적 가치 측정 개념도	122
[그림 35] 서울대 경영연구소의 전체 국가경제에서의 디자인의 경제적 가치	123
[그림 36] 핀란드의 국가디자인경쟁력 순위	126
[그림 37] 디자인 가치 측정 관련 선행연구 함의점	132
[그림 38] 영앤루비컴(Young&Rubicam)의 브랜드 자산가치 모델	134
[그림 39] 한국능률협회의 브랜드파워 조사 목적	135
[그림 40] 인터브랜드(Interbrand)의 브랜드 가치평가 방법론	139
[그림 41] 산업정책연구원의 브랜드 자산가치 평가모델	140
[그림 42] 산업정책연구원의 브랜드 자산가치 평가방법	141
[그림 43] 브랜드 가치평가의 함의점	145
[그림 44] 수익접근법에 의한 기술가치평가 절차	148
[그림 45] 기술가치평가절차	151
[그림 46] 현금흐름 산출과정	152
[그림 47] 기술가치평가의 함의점	156
[그림 48] 부가가치 개념도	159
[그림 49] 2002년 디자인의 경제적 가치 측정방법	161
[그림 50] 기존 디자인의 경제적 가치 측정 모델	163
[그림 51] 디자인의 경제적 가치 측정 모델 보완	164
[그림 52] 2010년 주요 5개 업종 디자인의 경제적 가치	166
[그림 53] 디자인 투자액 변수에 대한 개선점	168
[그림 54] 투자승수 변수 개선점	169
[그림 55] 디자인의 경제적 가치 측정 모델 개선방안	173
[그림 56] 2002년·2011년 디자인의 경제적 가치 측정 모델 차이점	174
[그림 57] 측정 모델 개선방안	174
[그림 58] 디자인의 경제적 가치 측정 모델 측정방법 개선안	176
[그림 59] 디자인의 경제적 파급효과 모델 측정방법 개선안	178

[그림 60] 디자인의 경제적 가치 측정 모델 개선안 측정방법	179
[그림 61] 최대지불의사금액 방법을 통한 기술기여도 산출방법	186
[그림 62] 디자인의 경제적 가치 측정 모델 개선안	190
[그림 63] 디자인의 경제적 파급효과 측정 모델 개선안	192
[그림 64] 디자인의 경제적 가치 및 경제적 파급효과 측정범위	193

제1장. 연구 추진배경

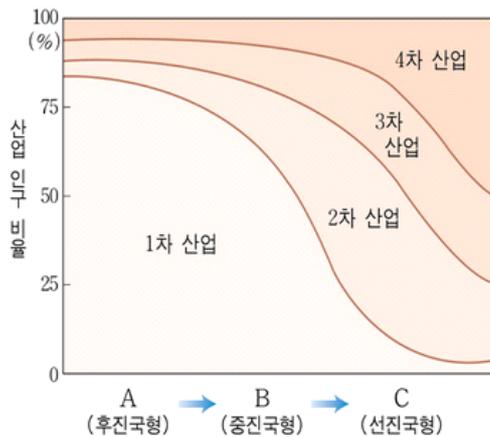
- 우리나라의 산업구조가 과거 제조업 중심에서 지식서비스산업으로 전환되면서, 디자인산업은 지식서비스산업의 생산성을 향상시키고 고부가가치화를 실현시키는 핵심 수단으로 등장함
- 정부에서 '차세대 성장동력 산업'으로 디자인산업을 선정하면서 기업 및 사회에서 핵심 산업으로 각광받고 있으며 각 분야의 창의적인 문제해결방법으로서 디자인의 역할과 범위가 점차 확대되고 있음
 - 디자인은 기술개발에 비해 적은 투자비용으로 단기간에 차별화, 고급화, 고부가가치화를 이뤄낼 수 있는 수단으로 사용됨
 - 특히 기업들은 제품디자인을 넘어 경영의 최우선 과제로 디자인에 주목하고 있으며 디자인은 경제적 가치 창출의 핵심 동력으로 자리 잡고 있음
- 디자인의 중요성이 부각됨에 따라 주요 선진국에서는 디자인산업을 정책적으로 지원하여 디자인의 연구·개발을 촉진시키고 있으며, 다양한 사업추진을 통해 디자인산업의 진흥활동을 활발히 진행하고 있음
- 우리나라의 경우에도 디자인산업의 육성을 위해 한국디자인진흥원의 역할 확대, 디자인 인력양성 정책 추진, 중소기업의 디자인 지원 등 디자인의 연구개발과 사업지원에 대한 진흥활동이 이뤄지고 있음
- 따라서 본 장에서는 전반적인 산업의 사회적 변화를 살펴보고, 궁극적으로 산업환경의 변화에 따른 디자인산업의 새로운 패러다임을 모색해보고자 함
- 더불어 우리 사회가 산업의 변화에 발 빠르게 대처하고 체계적인 정책지원을 마련하기 위하여 디자인산업의 통계 인프라를 구축해야할 필요성을 논의해보고자 함

1.1 산업의 환경변화

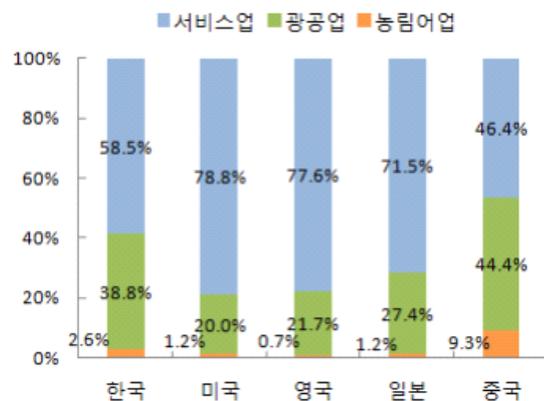
1.1.1 제조업에서 서비스업으로 전환

- 한국은 1960년대 산업화가 시작되면서 제조업의 비중이 높아지고 생산의 기계화를 통해 상품화율이 높아지는 개발도상국에 진입함
- 이후 성공적인 산업화로 2, 3차 산업의 비중이 높아졌으나, 1990년대 이후 경제 전체에 차지하는 제조업의 고용 및 생산 비중이 감소하고 서비스가 차지하는 비중이 점차적으로 증가하는 탈공업화(deindustrialization) 현상이 나타나면서 산업구조의 변화가 일어남
- 탈공업화는 2차 산업보다 3차 또는 4차 산업의 발달이 활발하게 이루어져 고도의 전문 서비스업, 지식·기술 집약형 첨단산업 등이 중심 산업으로 등장하는 선진국형 산업구조임

[그림 1] 산업구조의 변화1)



[그림 2] 한국 및 주요국가 산업구조2)



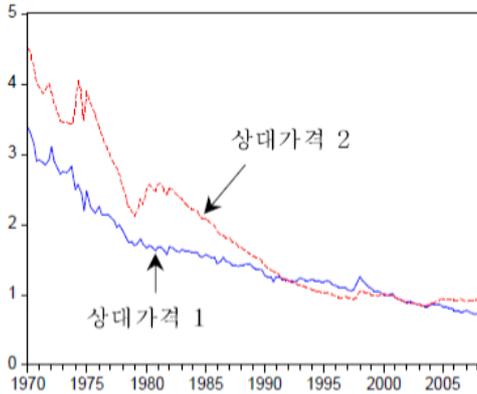
- 우리나라의 제조업 및 서비스업 변동추이를 살펴보면, 2000년대 이후로는 제조업과 서비스업 사이의 생산율에 차이를 보이고 있으며 탈공업화로 인해 제조업에서 서비스업으로 산업 구조가 변화된 것을 알 수 있음

1) 2012 국제통계연감, 통계청, 자료 2010년

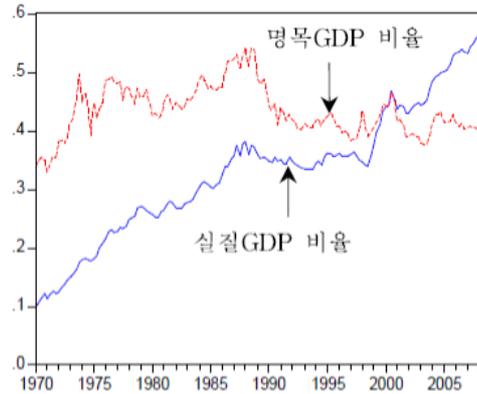
2) 2012 국제통계연감, 통계청, 자료 2010년

[그림 3] 상대가격, 실질GDP 비율 및 명목GDP 비율 추이³⁾

(a) 상대가격



(b) GDP 비율



- 주: 1) 상대가격1: 제조업GDP 디플레이터/서비스업GDP 디플레이터
 상대가격2: 제조업 생산자물가지수/서비스업GDP 디플레이터
 모든 물가지수의 기준년은 2000년임
 2) GDP비율은 (제조업GDP/서비스업GDP)를 의미함

- 이처럼 우리나라도 제조업에서 부가가치를 낼 수 있는 폭이 점차 좁아지고 있어 기업들의 서비스화는 더욱 가속화될 전망이다

1.1.2 산업융합 활성화

- 기존 산업의 성장정체와 사회적 변화에 적응하기 위하여 세계 경제의 패러다임이 단순한 기술의 고도화를 넘어서 융합을 통해 새로운 가치를 창출하는 시대로 급속히 전환되고 있음
 - 산업융합은 기술·제품·서비스 전 분야를 재조합하여 새로운 가치와 시장을 창출하는 활동으로 기술융합→제품융합→제품·서비스융합→기술·제품·서비스·산업 융합으로 발달함⁴⁾
 - 세계경제의 패러다임은 통신기술과 IT 인프라에 기반한 정보화시대를 지나 기술과 산업 간의 창조적 결합으로 새로운 가치를 창출하는 융합의 시대로 급속히 재편 중임⁵⁾

3) 제조업과 서비스업의 기술진보 격차가 고용에 미치는 영향, 김배근, 한국은행, 2009

4) 주요 산업별 산업융합 여건분석과 활성화 전략, 장석인, 산업연구원, 2010

[그림 4] 산업발전에 따른 시대별 변화

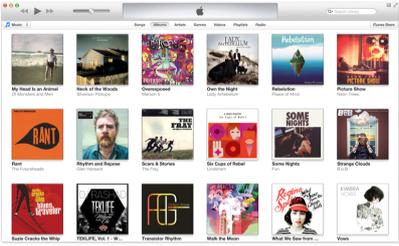


- 타 산업과의 연계성을 통해 기존 시장을 확산시키고 새로운 시장을 창출하는 등 기존 산업의 대체가 아닌 새로운 성장을 가능케 하는 성장패러다임으로 융합시장의 규모가 급팽창하고 있음
- 이와 같은 산업변화에 선제적으로 대응한 선진기업들은 기술·제품·서비스 간의 융합을 통해 새로운 시장을 창출하고 빠르게 세계시장 점유율을 확대함

산업융합을 통한 선진기업 사례

□ 애플(Apple)

- 애플사는 아이팟(iPod), 아이폰(iPhone) 제품과 아이튠즈(iTunes)서비스를 통합적으로 고객들에게 제공하는 새로운 비즈니스 모델을 선보이면서 더 이상 하드웨어 업체가 아닌 제품 및 서비스를 함께 제공하는 기업으로 포지셔닝(positioning)함

제조업(아이팟, 아이폰)	서비스업(아이튠즈)
	

5) 제1차 융합산업발전기본계획 그리고 문화정책, 정홍익, 융합의 시대, 미래를 말하다 기초발제, 2012

□ 메드트로닉(Medtronic)

- 메드트로닉은 세계적인 의료기기 전문업체로 만성 심장질환 환자에게 심장박 동기를 판매하는 업무와 더불어 외래방문 없이 상태를 점검할 수 있는 새로운 환자 모니터링 시스템을 개발하여 제품과 서비스를 동시에 소비자들에게 제 공함

□ 닌텐도

- 닌텐도는 동작 감지 지능을 가진 소형 무선막대인 위(Wii) 리모트와 센서바로 소비자들이 능동적으로 게임을 즐길 수 있도록 서비스 자체를 상품화함

제품업(위(Wii))	서비스업(게임서비스)
	

- 이처럼 산업 간의 융합을 통한 새로운 산업 영역을 생성시킴으로써 산업 구조의 변화를 초래하고 있음. 이에 주요 국가에서는 산업융합의 활성화를 위해 제도 및 법을 제정하며 다양한 산업간 융합모델 발굴을 촉진시키고 있음

1.1.3 소비자의 개별화 · 차별화 · 다양화

- 국민들의 소득수준이 증가하면서 소비자들의 의식구조 및 가치관이 변화하기 시작함. 특히 소비자들은 제품의 효율이나 기능보다는 자신의 개성이나 스타일을 보여줄 수 있는 특성을 중요시하게 됨

- 즉, 소비자들은 자신의 개성에 따라 제품을 선택하게 되면서 소비자들의 욕구가 개성화·다양화되고 있음. 이는 현대사회가 양보다는 질을, 규격화보다는 개성을 존중하는 사회로 변화하고 있는 것을 알 수 있음
- 더불어 글로벌 경쟁이 가속화된 20세기 후반부터 기술의 발전 속도가 빨라지면서 경영업체 간 품질 수준이 평준화되어짐
 - 1950~1960년대 기업 전략의 핵심은 생산이었으며 단순화, 전문화, 표준화가 전략적 목표였음. 그러나 1970년대 접어들면서 기업전략의 초점이 생산에서 마케팅으로 넘어갔으며 1990~2000년대 들어서는 선진기업들을 중심으로 개성화, 다양화가 전략적 목표가 되었음
- 이처럼 소비자들의 의식변화와 기업 간 평준화된 품질 수준으로 인해 제품의 개별화·차별화가 중요해지면서 기업들의 소품종 대량생산체제에서 다품종 소량생산체제로 전환되는 계기가 되었음

1.1.4 감성마케팅의 등장

- 가게에는 이미 각종 재화가 보급되고 있고 제품이나 서비스를 공급하는 기업이 넘쳐 나고 있어 과거 고도성장기와 같은 획일적인 대량소비 전략은 소비자로부터 외면당함⁶⁾
- 이에 소비자는 상품의 기본적인 기능이 동일한 경우에는 소비자의 개성에 따라 상품을 선택하게 되며, 이때 스타일, 색상, 촉감, 향기 등 감성이 뛰어난 상품을 선호함

6) 소비불황 극복을 위한 감성경영, 이지평, LG주간경제, 2003

[그림 5] 상품선택 요인의 변화추이



- 감성을 중요시하는 구매패턴은 과거 의류, 가방류 등 일부 패션상품에 한정되던 사례에서 최근 전체적으로 확산됨⁷⁾
- 소비자 문화와의 공감대를 바탕으로 독특한 감성적 가치를 주지 않는 브랜드는 시장에서 성공할 수 없는 시대가 되었음⁸⁾
- 이러한 소비자 문화의 변화에 따라 기업에서는 소비자의 기분과 감정에 영향을 미치는 감성적 자극을 통하여 소비자와 브랜드 간 강력한 유대관계를 형성하는 감성마케팅 활동을 펼침
- 감성 요소에 대한 정확한 포착과 성공적 대응이 시장 선도 및 추월을 가능하게 함으로 글로벌 강자들 간의 경쟁에서는 기술보다 감성이 우열을 결정하는 요인으로 작용함
- 이에 선진기업들은 탄탄한 기술력에 감성적 요소를 보강하고 있음

감성마케팅을 통한 성공사례

□ 스타벅스(Starbucks)

- 스타벅스는 감성세대인 젊은 여성을 대상으로 이들의 생활습관과 소비패턴을 철저히 연구하여 기존의 커피숍과 차별화된 제품, 브랜드, 매장을 고객에게 제공하여 고객의 감성을 자극함⁹⁾

7) 미래의 경쟁우위: 소프트경쟁력, 노재범, 삼성경제연구원, 1997

8) 감성중시의 신세대 소비 성향, 박정현, LG경제연구원, 2010



□ 크리스피크림도넛(Krispy Kreme Doughnut)

- 크리스피크림도넛은 고객들이 기다리는 동안 제조공정을 직접 볼 수 있도록 하여 도넛을 기다리는 즐거움을 선사한다는 점에서 다른 상품과 감성적으로 차별화하여 성공함



□ 현대카드

- 현대카드는 고객의 개성과 라이프스타일에 맞춘 카드 상품과 서비스를 제공하는 것을 모토로 독특한 지폐 디자인 기법을 카드에 적용한 '알파벳 시리즈'를 선보임



- 살펴본 바와 같이 제조업에서 서비스업으로 산업구조가 전환되고 있으며, 새로운 시장창출을 위해 산업분야 간의 융합이 이뤄지고 있음. 더불어 제품의 개성, 차별성을 추구하는 소비자가 증가하면서 다양화된 제품판매활동이 이루어지고 있으며, 기업에서는 소비자의 감성을 자극하는 감성마케팅활동을 적극 추진하고 있음

[그림 6] 산업의 환경변화로 등장한 주요 특징



- 이와 같은 산업 환경의 변화에 따라 디자인산업에 미치는 영향과 디자인산업 구조의 변화를 살펴봄

9) 스타벅스 감성마케팅, 김영한 · 임희정, 넥서스, 2003

1.2 환경변화에 따른 디자인산업의 새로운 패러다임

1.2.1 디자인의 중요성 부각

- 우리나라의 산업이 지식서비스산업으로 변화하면서 기업에서는 제품 및 서비스의 차별성을 위해 기술과 감성을 중요시하게 됨. 이러한 산업구조의 변화는 디자인이 산업혁신과 산업경쟁력의 핵심 요소로 부상하는 계기가 됨

[그림 7] 기업 원동력의 변화¹⁰⁾



- 기술과 자원의 평준화에 직면한 기업들은 경쟁 우위를 담보할 수 있는 지속가능한 부가가치 창출의 원동력으로 디자인을 지목함¹¹⁾
- 소비패턴이 개성화·차별화되면서 성능보다는 디자인이 구매 결정에서 우선 요인으로 등장함
- 기업 측면에서는 기능, 품질 외에 타 기업과는 차별화된 창조적 제품을 개발해야 함에 따라 디자인이 기업 경쟁력의 핵심으로 대두되고 있음
- 국내·외 글로벌기업에서는 CDO(Chief Design Officer)를 임명하는 등 전사적 디자인경영에 주력한 결과, 높은 경영성과를 시현시켰음¹²⁾
- * 애플사(Apple)은 아이폰(iPhone), 아이패드(iPad)의 디자인 혁신으로 주가 1997년 5.48달러→2012.10월 665.15달러, 시가총액 704조원인 세계적 기업으로 성장함¹³⁾

10) 제품디자인의 형태분석에 관한 연구 재구성, 김성용, 한국디자인학회, 2007

11) 디자인 정책 21세기 국가 선진전략, 이일규·김태완, 세계디자인경영연구원, 2009

12) 제4차 산업디자인 진흥종합계획, 지식경제부, 2008

13) 디자인 산업융합 전략발표 및 토론회 자료, 지식경제부, 2012

* 삼성은 1996년 디자인 경영체제로 도입한 이후 가전, 스마트 폰 시장을 석권 하였음. 2005년 LED TV의 세계시장 점유율이 4위에서 2006년 디자인을 강화한 TV제품을 출시한 이후 세계 1위를 차지함¹⁴⁾

- 일반기업의 주가 지수와 디자인에 비중을 두고 경영한 기업의 주가 지수를 비교한 결과, 디자인에 지속적으로 투자한 기업이 그렇지 않은 기업에 비해 자본 가치가 크게 향상되었다는 것을 알 수 있으며, 이는 기업운영에 있어 디자인의 중요성이 크다는 점을 시사하고 있음
- 영국 디자인 협회(Design Council)의 조사결과에 따르면 디자인 선도기업 (Design Led- company)의 주가가 1994년에는 FTSE 100 기업과 유사한 수준이었으나 2007년에는 약 2배의 격차를 보임

[그림 8] 디자인 선도기업과 FTSE 100 주가 비교¹⁵⁾



디자인 선도기업: 디자인상 수상 경력이 있는 63개 기업으로 구성(이중 31개 기업은 FTSE 100기업과 중복)
 FTSE(Financial Times Stock Exchange)100: 런던국제증권거래소(LSE)에 상장된 100개 기업으로 구성

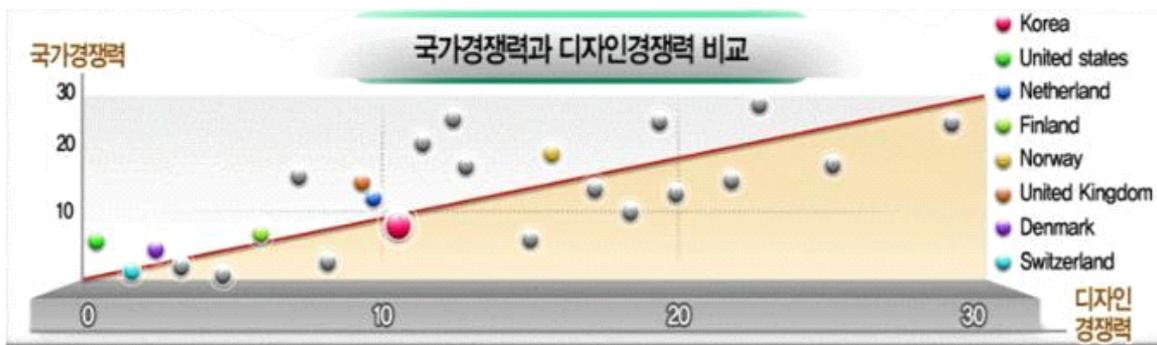
- 향후 디자인은 국가경제에 미치는 기여도와 연관 산업에 미칠 파급효과가 확대 될 것이라 예상되며, 기업, 산업에서 나아가 국가이미지를 제고시키고 국가경쟁력을 향상시키는데 기여할 것이라 판단됨

14) 디자인 산업융합 전략발표 및 토론회 자료, 지식경제부, 2012

15) The Design Dividend. Fast Company, Safian, R., issue 119, 16., 2007

- 2008년 주요 업종별 부가가치율을 비교하였을 때 디자인 43.9%, 섬유 32.7%, 반도체 24.9%, 조선 24.8%, 자동차 20.8% 순으로 디자인산업이 제조업, 건설업 및 서비스업 등 타 산업 발전에 기여도가 높으며, 자동차, 조선, 반도체 등 주력산업에 비해 부가가치율이 높음
- 또한 국가경쟁력이 높은 선진국일수록 국가의 디자인 경쟁력이 높은 것으로 나타나며 서로 선형 관계에 있다고 볼 수 있음¹⁶⁾

[그림 9] 국가경쟁력과 디자인경쟁력 순위 비교¹⁷⁾



- 이처럼 디자인은 기업에서 국가까지 광범위한 영향력을 미치고 있으며 특히 경제 패러다임이 생산, 기술의 시대를 넘어 기술과 감성의 융합시대로 돌입하면서 21세기는 창의적 사고와 직관을 통해 소비자의 감성을 이끌어내는 디자인의 역할이 커지고 있음

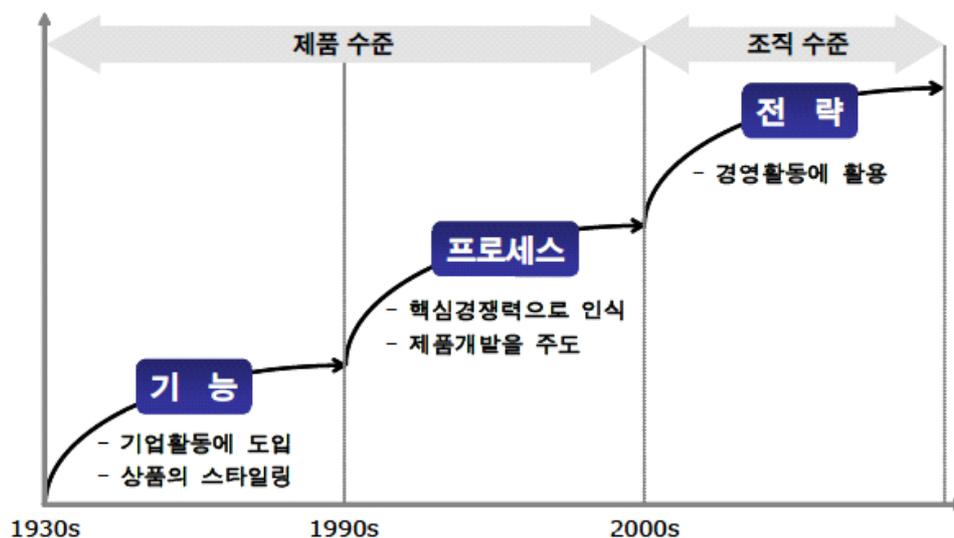
16) 세계경제포럼(World Economic Forum, WEF), 스위스 국제경영개발원(International Institute for Management Development, IMD) 등 매년 국가 경쟁력을 산출하는 기관과 핀란드 헬싱키미술디자인 대학교 내의 디자인 혁신센터인 디자인니엄(Designium) 자료

17) 제4차 디자인진흥종합계획, 지식경제부, 2008

1.2.2 디자인의 역할 확대

- 디자인에 대한 중요성이 극대화되면서 1800년대 중반에 등장한 디자인은 1900년대부터 기업 활동과 연관되면서 역할과 위상이 변화함
- 디자인의 역할 변화를 살펴보면 단계적으로 기능으로서 디자인, 프로세스로서 디자인, 전략으로서 디자인으로 점차 확대되어감¹⁸⁾
 - 초기 단계에는 디자인이 제품의 외관을 개선하는 기능적 요소로 역할을 강조하였음. 특히 심미적 측면에서 미적 요소를 강화시킬 수 있는 색채, 그래픽 등이 디자인에 활용됨
 - 이후 시장 경쟁이 격화되자 기업에서는 소비자의 욕구를 알아내기 위한 소비자조사에 관심을 갖게 되었고, 그 과정에서 엔지니어링, 마켓 리서치 등에 디자인을 접목시켜 제품개발을 주도하는 프로세스로서의 역할을 함
 - 이러한 디자인의 역할은 더욱 확대·강화되어 제품 개발 초기부터 디자인을 활용하여 마케팅, 연구개발 등과 같은 경영활동이 유기적으로 어울릴 수 있는 전략으로서 역할을 함

[그림 10] 디자인의 역할 변화¹⁹⁾



18) 디자인의 진화와 기업의 활용 전략, 하승, 삼성경제연구소, 2008

19) 디자인의 진화와 기업의 활용 전략, 하승, 삼성경제연구소, 2008

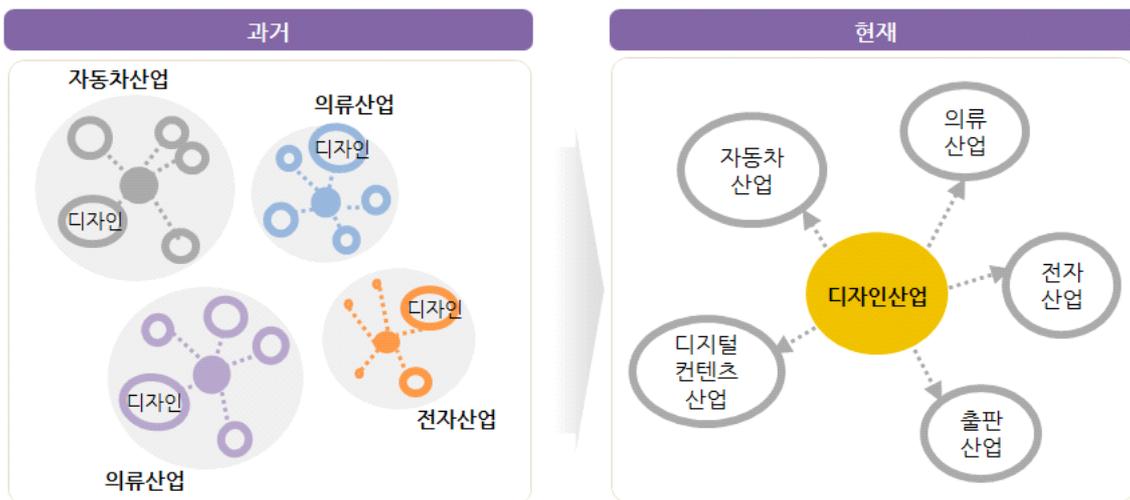
- 다시 말하여 디자인의 역할이 제품의 스타일을 위한 기능에서 경영활동 전반을 통합하기 위한 전략으로 고도화되었음

디자인의 전통적 역할	디자인의 새로운 역할
제품 및 서비스 혁신	경영활동 전반에 활용
<ul style="list-style-type: none"> · 제품, 서비스 차별화 · 이익 증대 · 브랜드 경쟁력 제고 · 브랜드 가치 증대 	<ul style="list-style-type: none"> · 디자인 인재활용 · 디자인 프로세스 활용 · 창의적 문제해결 · 효율성 향상

<표 1> 디자인의 역할 변화²⁰⁾

- 더불어 앞서 분석된 산업구조의 변화에 따라 디자인의 위상이 크게 부각되면서, 과거 디자인은 부속적인 경영활동으로 상품 거래를 위한 보조 수단이었지만 현재에는 디자인을 다양한 산업에 영향을 미치는 독립된 하나의 산업으로 인식하고 있음

[그림 11] 디자인산업의 역할 확장



20) 디자인경영 패러다임 변화에 따른 성공요인 차이분석, 김보영, 상품학연구 제28권 2호, 2010

1.2.3 新디자인의 대두

- 산업간 융합이 성장의 모멘텀으로 자리매김하고 있는 시점에 디자인은 더욱 중요해짐
- 이에 다양한 산업과 디자인이 융합되면서 디자인시장의 영역도 제조업 위주에서 민간, 공공 분야의 다양한 서비스산업으로 확장되어감

구분	기존 시장	새로운 디자인 시장	
	범위	제조업	서비스산업
대상	<ul style="list-style-type: none"> · 자동차, 가전 등 내구재 · 생활소품, 사무용품 	<ul style="list-style-type: none"> · 의료사고 방지 디자인 · 항공, 호텔 서비스 · 금융, 물류 서비스 	<ul style="list-style-type: none"> · 저탄소 녹색성장 · 교육, 국방, 치안 · 사회 취약계층 보호

<표 2> 디자인영역의 확대²¹⁾

- (서비스산업) 제조업의 성장이 둔화되면서 서비스를 접목하여 부가가치를 확대하려는 기업 활동이 이뤄짐. 서비스산업의 활성화를 위해 기업 자체의 이미지 및 브랜드가 중요해지면서 디자인의 활용이 극대화됨

[그림 12] 스타벅스의 서비스 디자인 발전단계²²⁾



21) 디자인 산업융합 전략발표 및 토론회 자료, 지식경제부, 2012

22) 한국·영국의 디자인산업 비교분석을 통한 한국 디자인산업 발전방안 연구, 최미경, 한국디자인지식산업포럼, 2010

- (공공 부문) 공공서비스산업의 고도화를 위해 환경, 교육, 국방 등 공공부문에 디자인을 접목하기 시작함. 디자인의 전략적 활용을 통해 공공부문의 혁신적인 방안을 도출하고자 하는 공공기관의 수요가 확대됨

[그림 13] 도시환경 디자인 개선산업²³⁾



- 다양한 범위로 디자인산업이 확장되면서 새로운 개념의 디자인 종류가 나타나기 시작하였으며, 디지털산업, 의료산업, 서비스산업, 그린산업 등 다양한 산업과의 융합을 통해 새로운 비즈니스 시장을 창출하고 있음

新디자인산업	정의
산업디자인	경제적 가치 창출을 위해 이미지, 제품, 공간 등의 개념, 구조, 기능, 배치, 형태 등을 종합적으로 개선하고 창작하는 행위
공공디자인	창조적이고 문화적인 국민 생활환경을 창출하기 위해 공공기관이 기획하고 실행하는 디자인과 이와 관련된 활동
그린디자인	생태적 가치 향상을 위해 이미지, 제품, 공간 등의 개념, 구조, 재료, 기능, 배치, 형태, 유통방식 등을 종합적으로 개선하고 창작하는 행위
유니버설디자인	사회적 약자들의 보호를 위해 이미지, 제품, 공간 등의 개념, 구조, 기능, 배치, 형태 등을 종합적으로 개선하고 창작하는 행위
뉴미디어디자인	디지털기술을 바탕으로 새롭게 등장하는 미디어의 개념, 구조, 기능, 배치, 형태 등을 종합적으로 개선하거나 창작하는 행위 이자 그 산물

23) 한국공공디자인의 새로운 장을 열다, 산업자원부, 2006

新디자인산업	정의
서비스디자인	무형의 서비스를 시각화, 실체화하여 혁신적 해결책을 도출함으로써 고객이 서비스를 좀 더 가치 있게 경험토록 하는 디자인 기법
감성디자인	지적, 논리적 이성보다는 본능적, 심리적, 직관적인 자극을 통한 과정을 바탕으로 하는 디자인

<표 3> 新디자인산업의 변화²⁴⁾

- 이처럼 디자인의 역할이 변화하면서 새로운 영역으로 확대되어 가는 디자인은 새로운 패러다임을 일으키고 있음. 이러한 산업의 변화에 대응하기 위하여 국가적 차원에서 디자인산업에 대한 효율적인 정책지원과 기업의 적극적인 디자인 투자가 필요한 시점임

24) 문화의 시대 디자인 정책의 새 패러다임(이윤경) 재구성

1.3 디자인산업의 통계적 기반 구축 필요성

- 앞서 살펴본 바와 같이 디자인은 변화하는 산업 환경 속에 기업과 국가의 경쟁력을 향상시키는 핵심적인 역할로 인식됨
- 이러한 환경변화 속에 디자인산업을 지속적으로 발전시키기 위하여 이를 뒷받침할 디자인 산업정책도 지속적으로 정비가 이루어져야 하며 국가적 차원의 기초연구들도 활발히 이뤄져야 함
- 건실한 정책마련 및 기초연구는 디자인산업의 양적·질적 성장을 위한 토대를 마련할 수 있으므로 계량화된 자료를 기반으로 한 정확한 산업현황 파악과 실증적인 근거 제시가 요구됨
- 정부에서는 「통계기반 정책관리제도」에 따라 통계 결과를 통해 국정과제 및 주요 정책 현안 과제를 지원하고 정책추진에 기초자료로 활용하고 있어 산업 활성화를 위해 통계기반체계는 중요한 사항임을 알 수 있음

* 통계기반 정책관리제도

- 중앙행정기관이 법령의 제·개정을 통하여 정책 또는 제도를 도입하거나 변경하는 경우에 통계청에서 정책 및 제도의 집행, 평가에 필요한 통계지표의 구비 여부 및 통계 개발, 개선 계획의 타당성 등을 평가하여 중앙행정기관이 필요 통계지표를 정책에 활용하게 하는 제도
- 통계와 정책 간 연계를 강화하여 정책의 효과성을 제고하고자 「통계법 시행령 제33조」에 의거 '08년부터 통계청에서 시행하는 제도

- 이처럼 디자인산업의 지속적인 발전을 위해선 체계적인 통계조사 기반을 구축하여야 하며, 이를 바탕으로 실효성 있는 정책 근거자료가 생산되어야 함
- 하지만 현재 국내 디자인산업에 대한 통계기반체계는 변화한 디자인산업을 수용하기 어려운 점이 있으며 활용성 부분에서도 다소 부족한 면을 보임

1.3.1 산업 발전에 따른 새로운 개념을 반영한 디자인 분류체계 필요

- 디자인의 분류는 관련 법령 및 통계조사에 의해 정의되고 있으나, 각 기준 및 특성에 따라 서로 다른 분류구조를 보여주고 있음. 대표적으로 한국표준산업분류와 통계청 통계조사를 비교하면 디자인산업의 산업분류 내용이 서로 일치하지 않는 것을 알 수 있음
- 한국표준산업분류에서는 디자인산업을 인테리어디자인업, 제품디자인업, 시각디자인업, 기타 전문디자인업으로 분류함
- 현재 통계청 통계조사(서비스업 현황조사) 설문항목에 표시된 전문디자인업의 세부업종은 7개 부분으로 분류되어 표준산업분류체계와 일치하지 않음
- 통계청 통계조사의 디지털미디어디자인, 의상(패션)디자인, 포장디자인, 기타 디자인을 한국표준산업분류체계에서는 모두 기타 전문디자인업으로 집계함으로써 세부업종의 정확한 현황을 파악하기 어려움

한국표준산업분류(전문디자인업)	통계청 통계조사(전문디자인업)	
인테리어디자인업	환경디자인업	
제품디자인업	제품디자인업	
시각디자인업	시각디자인업	
기타 전문디자인업	디지털미디어디자인	의상(패션)디자인
	포장디자인	기타디자인

<표 4> 한국표준산업분류 및 통계청 통계조사의 전문디자인업 분류²⁵⁾

- 더불어 사용자경험디자인, 사용자인터페이스디자인, 디지털디자인, 서비스디자인 등 새로운 산업구조의 변화에 따라 새로운 디자인 영역이 생성되고 있지만, 현재 디자인의 분류체계에서는 이를 반영하지 못하고 있음
- 기존의 디자인산업에 대한 표준산업분류체계는 디자인산업의 발전에 따른 산업패러다임의 변화나 신산업 분야를 반영하기에는 범위가 다소 제한적이며 디자인산업의 명확한 분류로 보기 어려움

25) 통계청, <http://kostat.go.kr/portal/korea/index.action>

[그림 14] 분류체계 개선의 필요성



- 이렇듯 정형화되지 않는 분류체계는 디자인산업에 대한 개념 혼란으로 수요자 혼선 등 정책 추진의 전반적인 효율성을 저하시킬 수 있으며, 새로운 디자인 영역에 대한 정립과 체계적인 학제적 연구가 이루어지기 어려움
- 이에 새롭게 생성된 디자인영역을 포함할 수 있도록 디자인 범위 및 분류체계를 재정립하여 효율적인 통계적 기반을 구축하는 것이 필요함

1.3.2 디자인 가치 측정을 위한 구체적 · 객관적 기준 필요

- 디자인의 가치에 대한 연구는 국내 · 외에서 관심을 가지고 진행되어 왔으나, 디자인의 효율성을 정량화된 수치로 산출하기 어려운 점이 존재하여 실무자들이 디자인의 가치 측정 관련 연구결과를 수용하지 못함
- 디자인산업에 대한 정책, 인력양성, 발전전략 등 다양한 분야의 연구는 활발히 이루어지고 있지만 디자인의 경제적 성과, 가치 등 디자인산업의 효과를 정량적으로 측정하는 연구사례는 부족함
- 또한 디자인의 가치를 측정하기 위한 측정 모델 및 방법이 개발되었지만, 산업 및 기업에서 인용되거나 활용되는 부분이 부족하며 디자인의 효용성에 대한 정량적 결과를 신뢰하지 못하는 실정임

- 국가별, 수행기관 및 연구자별로 디자인의 경제적 가치를 측정하는 기준과 방법이 다양하여 비교의 객관성, 타당성을 확보하기에 한계가 있음

구분	영국	한국
매출액 증대	1억 5,500만 파운드	3조 8,023억원
GDP/디자인의 경제적 가치	약 2% (21.6조/1,080조)	약 4.8% (26.5조/545조)
디자인의 경제적 가치	120억 파운드 (21조 6,000억, 1파운드/1,800원)	26조 5,338억원

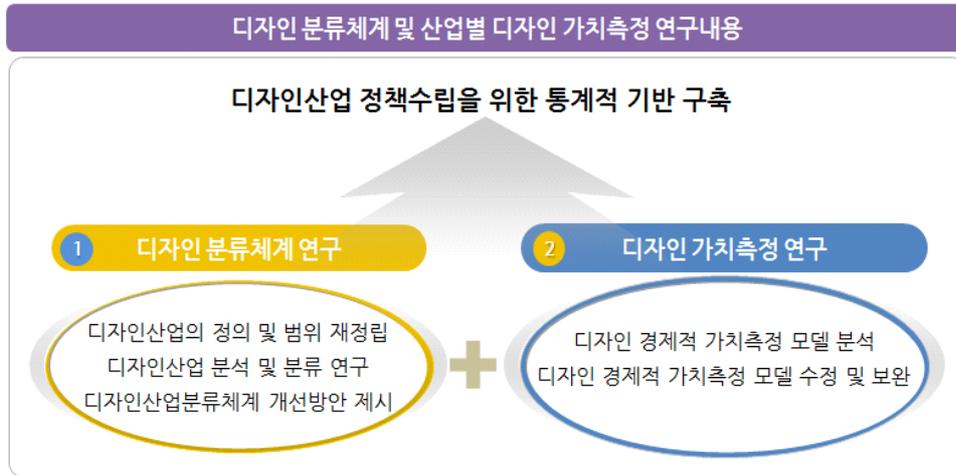
<표 5> 한국과 영국의 디자인 경제적 가치 결과 비교²⁶⁾

* 주: 영국의 경우 1996년 자료로 2001년 기준의 우리나라와 절대적 가치로서 해석하기에는 무리가 있음

- 디자인이라는 무형의 가치개념을 정형화할 수 있는 체계적인 측정기준과 방법을 마련하기 위하여, 기존의 디자인 경제적 가치 측정 모델을 보완·개선하는 것이 필요함
- 더불어 각 산업에서 디자인이 어느 정도 활용되는지 산업별로 현황을 파악하는 것이 필요함. 이에 산업별 디자인기여도를 측정하여 디자인 가치를 산정할 수 있는 틀을 개발함으로써 디자인산업의 지속적인 성장을 도모할 수 있는 기초자료로 활용할 수 있도록 하고자 함
- 본 연구에서는 새롭게 등장하는 디자인영역을 포괄할 수 있는 디자인 분류체계를 재정립하고, 디자인의 경제적 가치에 대한 객관적이고 체계적인 측정 기준과 방법을 통해 디자인 경제적 가치 측정 모델을 개선하고자 함
 - 각 분류체계별로 상이한 디자인 범주를 통일시키고 새로운 디자인산업영역을 포함시키기 위하여 디자인산업의 분류체계를 재정립하는 것이 필요함
 - 산업 전반에 미치는 디자인의 영향력과 기여도가 상당히 높기 때문에 객관적인 기준과 구체적인 측정 방법을 통해 산업별 디자인기여도를 측정하고 디자인의 경제적 가치를 산정하는 것이 매우 중요함

26) 디자인의 경제적 가치 측정에 관한 연구, 조동성, 서울대 경영연구소, 2002

[그림 15] 디자인 분류체계 및 가치 측정 연구내용

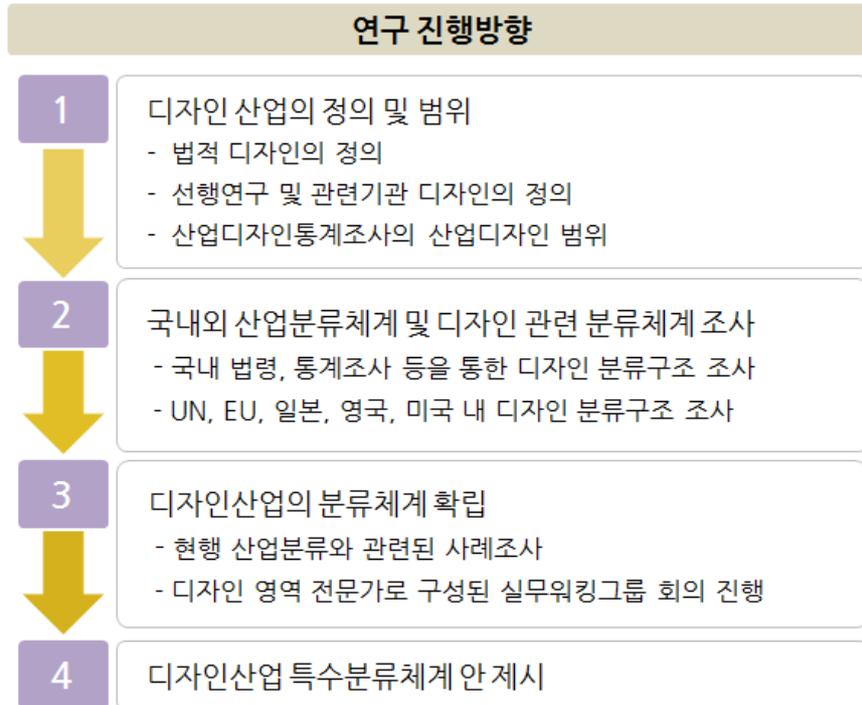


- 이에 본 연구를 통하여 디자인의 분류체계를 정립하고 디자인의 가치 측정 모델을 표준화하여 국내 디자인산업의 통계기반을 구축하고자 함
- 이러한 디자인산업의 통계기반을 바탕으로 효율적인 정부정책을 수립하여 디자인 투자와 디자인산업의 성장을 도모하고 디자인 선진국으로 한 단계 도약할 수 있는 발판을 마련하고자 함

제2장. 디자인 분류체계 정립

- 우리나라는 1990년대 기술집약적 산업에서 2000년대 이후 지식기반 산업으로 발전해 나아감
- 이에 따라 디자인이 부가 장식, 제품의 기능이라는 전통적 범주에서 벗어나 기술, 과학 등 다양한 분야의 산업에서 가치를 창출하는 역할로 변화하고 있으며, 상품 혁신을 주도하는 새로운 혁신의 주체로 활용되고 있음
- 이처럼 산업구조의 변화에 따라 디자인의 역할이 중요해지고, 디자인의 새로운 영역이 등장하고 있음
- 하지만 기존의 디자인 분류체계로는 디지털디자인, 서비스디자인 등 확대된 디자인의 구조변화를 반영하지 못하고 있어 산업의 구조와 동향을 객관적으로 파악하지 못하고 있음
- 더불어 디자인정책 수립에 있어서 정확한 디자인 산업범위가 정립되어야 하지만 현재 디자인 분류체계를 통해서도 신뢰성 있는 데이터를 측정하기가 어려움
 - 격년으로 실시하는 산업디자인통계조사에서는 제조업, 건설업, 출판·영상·정보서비스, 전문·과학·기술서비스, 사업시설 관리 5개 주요업종에 속한 기업만 디자인 활용기업으로 정의함
- 이에 디자인 관련 산업분야를 모두 포함할 수 있는 보다 포괄적인 디자인산업 분류체계를 정립할 필요성이 있음
 - 실무에서 활용되고 있는 디자인산업을 명확히 명시함으로써 통계조사의 효율성을 제고시킬 수 있으며 새로운 산업구조와 디자인의 역할 변화에 능동적으로 대응할 수 있음
- 본 연구를 통해 디자인의 분류체계를 재정립하기 위해서 다음과 같은 연구 진행방향에 따라 수행함

[그림 16] 디자인 분류체계 정립 연구 진행방향



- 첫째, 현재 우리나라에서 정립한 디자인산업의 정의와 범위를 살펴봄으로써 그 실체에 접근하도록 함
- 둘째, 국내외 산업분류체계 및 디자인산업과 관련된 분류체계를 검토함으로써 디자인산업의 구조 정립을 위한 방향성을 제시하고자 함
- 셋째, 산업 구조의 변화를 반영하는 디자인산업의 분류체계를 마련하고자 현행 산업분류와 관련된 사례조사를 진행하고 전문가로 구성된 실무워킹그룹을 통해 디자인산업의 분류체계를 확립하고자 함
- 넷째, 연구를 통해 도출된 디자인산업 특수분류체계 안을 제시하고자 함
- 본 연구를 통해 디자인산업의 산업분류체계를 정립하게 된다면 디자인산업을 체계적으로 파악할 수 있어 향후 정부의 체계화된 정책지원을 통해 지속가능한 디자인산업으로 도약할 수 있을 것이라 기대됨

2.1 디자인의 개념 정의 및 범위

- 국내 현행 법체계에서 디자인산업이 어떻게 정의되고 있는지 살펴보고자 디자인 정책의 근간인 산업디자인진흥법과 디자인보호법을 살펴봄
- **(산업디자인진흥법)** 1977년 제정된 디자인·포장진흥법을 개정한 산업디자인진흥법(법률 제11690호, 2013.3.23, 타법개정)은 산업디자인을 아래와 같이 정의함
 - 산업디자인진흥법은 산업디자인의 연구 및 개발을 촉진시키고, 산업디자인 진흥사업을 지원함으로써 산업의 경쟁력 강화에 이바지할 목적으로 개정됨

산업디자인 정의(산업디자인진흥법 제2조)
<p>제품 등의 미적·기능적·경제적 가치를 최적화함으로써 생산자 및 소비자의 물질적·심리적 욕구를 충족시키기 위한 창작 및 개선행위를 말하며, 제품디자인·포장디자인·환경디자인·시각디자인 등을 포함한다.</p>

<표 6> 산업디자인진흥법의 산업디자인 정의

- **(디자인보호법)** 1977년 디자인의 보호 및 이용을 도모함으로써 디자인의 창작을 장려하여 산업발전에 이바지하고자 ‘디자인보호법’이 제정됨. 디자인보호법에서는 디자인을 다음과 같이 정의됨

디자인 정의(디자인보호법 제2조)
<p>물품의 형상·모양·색채 또는 이들을 결합한 것으로서 시각을 통하여 미감을 일으키게 하는 것</p>

<표 7> 디자인보호법의 디자인 정의

- 이 외 정부 및 관련 연구기관에서도 디자인을 정의하고 있음. 산업통상자원부에서 발표한 디자인의 정의와 산업 관련 연구기관인 산업연구원에서 발표한 디자인의 정의를 살펴봄
- (산업통상자원부) 산업통상자원부에서는 융합신사업으로서 디자인산업을 육성하고자 확장된 디자인의 정의를 아래와 같이함

구분	합의로서의 디자인	광의로서의 디자인
사전적 정의	심적 계획(mental plan)에 따른 지적 조형 활동	문제를 새롭게 인식하고 해결하는 활동(비조형적 대상 포함)
대표적 이론가의 정의	시각커뮤니케이션, 사물, 서비스와 활동, 복합적 체계 및 환경, 각 영역의 통합적 개념화와 기획 (Richard Buchanan)	- 창의성을 혁신적 결과로 실현시키는 활동(Cox Review, 2005) - 전략, 비즈니스모델 등 무형적 요소 포함 목적 지향적 문제활동 (B.Archer)
디자인의 역할	제품의 조형적·심미적 향상 및 기능에 부합하는 형상 개발로 제품의 경제적 가치 극대화를 통한 기업의 수익 창출	고객의 잠재 니즈 파악, 미래 비전과 전략 제시, 경제/사회적/문화적 혁신의 방법론, 브랜드 개념 포함, 삶의 만족도 향상
공급자의 유형	디자인스튜디오, 디자인에이전시	디자인컨설턴시, 서비스디자인기업

<표 8> 산업통상자원부의 디자인 정의²⁷⁾

- (산업연구원) 산업연구원에서 발표한 디자인산업의 기초분석 연구에서는 디자인을 아래와 같이 정의함

27) 대한민국 산업·기술비전 2020-융합신사업, 산업통상자원부, 2010

협의의 정의	<p>신제품 개발을 담당하거나 디자인 전략의 수립과 관련된 컨설팅을 통해 디자인 서비스를 생산·공급하는 것(디자인전문기업*, 프리랜서 디자이너)</p> <p>* 디자인전문기업: 한국표준산업분류체계에 따라 디자인업을 전문으로 하는 기업 (인테리어디자인업, 제품디자인업, 시각디자인업, 기타전문디자인업)</p>
광의의 정의	<p>디자인산업*이란 창의적인 디자인을 기반으로 다양한 비즈니스 영역에서 새로운 가치를 창출하는 산업</p> <p>* 디자인산업: 전문디자인기업 + 디자인활용기업(정부, 지자체 등 공공부문 포함)</p>

<표 9> 산업연구원의 디자인 정의²⁸⁾

- 정부 및 관련 기관에서 정의한 디자인은 법상으로 정의된 디자인보다 산업영역에 확산된 디자인 범위를 반영하고 있어 실질적인 디자인의 정의를 보여주고 있음
- 현재 국내법상 디자인의 정의는 제조 산업을 주요 정책대상으로 인식될 수 있어 지식정보사회 이후 다양한 양상으로 발전하는 디자인 영역을 광범위하게 포괄할 수 없는 한계를 가짐²⁹⁾
- 포괄적 관점에서의 디자인은 시각화된 결과물, 조형의 영역을 넘어서 제품 및 서비스의 가치를 새롭게 규정하는 역할을 한다고 봄³⁰⁾
- 더불어 디자인산업의 범위, 규모, 현황을 조사하고자 한국디자인진흥원에서는 국가승인통계인 산업디자인통계조사를 진행함
- **(산업디자인통계조사)** 산업디자인통계조사는 산업디자인진흥법에 근거하여 1997년 디자인 센서스 조사연구를 시작으로 디자인관련 고등교육기관 현황, 디자인전문회사 인력현황, 한국상품의 디자인 경쟁력 현황을 조사함
- 이후 2007년 산업디자인통계조사는 국가 승인통계 자격을 획득하면서 조사주기가 5년제에서 격년제로 변경되어 더욱 체계적으로 현황조사가 진행됨

28) 디자인산업의 기초분석, 산업연구원, 2009

29) 대한민국 산업·기술비전 2020-융합신사업, 산업통상자원부, 2010

30) 대한민국 산업·기술비전 2020-융합신사업, 유현선, 2010

산업디자인 통계조사 (산업디자인진흥법 제10조 2항)

산업통상자원부장관 또는 시·도지사는 산업디자인진흥종합계획을 효과적으로 수립·시행하기 위하여 국내·외의 산업디자인통계를 작성하기 위한 조사를 할 수 있음

<표 10> 산업디자인진흥법의 산업디자인통계조사 관련 조항³¹⁾

- 2011년 산업디자인통계조사는 정부부처, 1인 기업 프리랜서, 고등교육서비스 항목을 추가하고, 일반기업의 표본 수를 2009년에 2,640개에서 2011년 12,183개로 확대하면서 디자인의 범위를 넓혀가고 있음. 또한 5개 주요 업종에 기여한 디자인 경제적 가치조사를 진행하여 체계적이고 포괄적인 현황조사가 이루어지고 있음
- 이처럼 디자인에 대한 정의를 살펴보면 현재 정부기관 및 학계에서는 디자인의 확대된 역할을 인식하고 광의의 개념으로 정의하고 있으나, 법적 통계자료는 아직 확장된 디자인의 범위를 수용하지 못하고 있음
- 더불어 현재 산업디자인통계조사를 통해 디자인산업의 현황조사가 진행되고 있는데 디자인을 활용하고 있는 포괄적인 산업규모를 파악하기 위해서는 측정 대상인 디자인 활용기업의 명확한 정의가 필요함
 - 실질적인 디자인의 산업규모를 측정하기 위해선 전문디자인기업의 업종을 세분화하고 확대된 디자인 활용기업의 범위를 토대로 표본설계를 개선해야 할 필요성이 있음
- 이에 창조경제의 핵심인 디자인산업의 육성을 위해서 기존의 디자인산업 범위 이외에 디자인 관련 산업분야를 포함할 수 있는 포괄적 범위의 디자인산업 분류체계를 정립할 필요성이 있음

31) 산업디자인진흥법

2.2 국내·외 디자인 관련 분류체계 현황

- 현재 디자인산업의 범위와 구조를 살펴보고자 국내 디자인 관련 분류체계 현황과 선진국의 디자인 관련 분류체계 현황으로 나누어 조사함
 - 국내 디자인 관련 분류체계로는 현재 우리나라에서 시행되고 있는 법령, 통계조사 등에서 디자인을 분류하고 있는 구조를 살펴봄
 - 선진국의 디자인 관련 분류체계로는 UN, EU, 일본, 영국, 미국을 대상으로 현황을 살펴봄

2.2.1 국내 디자인 관련 분류체계 현황

- 국내에서는 유사성에 따라 산업을 유형화하고 이를 바탕으로 산업 활동에 대한 현황조사 및 관련 법령과 통계조사를 시행하고 있음. 이에 국내의 디자인 관련 분류체계를 비교하여 살펴봄
 - 대표적으로 통계청에서 발표하는 ‘한국표준산업분류’, ‘표준직업분류’와 산업디자인진흥법에 의한 ‘산업디자인분류’를 통해 우리나라의 전반적인 산업구조 중 디자인산업의 분류현황을 살펴볼 수 있음
 - 이 외 디자인산업의 분야를 살펴볼 수 있는 통계청 통계조사, 산업기술혁신촉진법 등 기타 디자인 관련 분류체계를 조사함
- **(한국표준산업분류)** 한국표준산업분류에서는 디자인산업을 ‘인테리어 디자인업’, ‘제품 디자인업’, ‘시각 디자인업’, ‘기타 전문 디자인업’으로 분류함
 - 한국표준산업분류(Korean Standard Industrial Classification, KSIC)는 산업관련 통계자료의 정확성, 비교성을 확보하기 위하여 작성된 것으로 UN의 국제표준산업분류(International Standard Industrial Classification of All Economic Activities, ISIC)에 기초하여 제정됨. 2007년 제9차 개정이 이루어졌으며, 주요 관심 산업 분석과 행정목적에 보다 효율적으로 사용할 수 있도록 하는데 중점을 둠

- **(한국표준직업분류)** 한국표준직업분류에서는 디자인에 의한 직업으로 ‘제품디자이너’, ‘패션디자이너’, ‘실내장식디자이너’, ‘시각디자이너’, ‘웹 및 멀티미디어 디자이너’로 분류함
- 한국표준직업분류(Korean Standard Classification of Occupations, KSCO)는 일의 형태에 따라 유형화한 것으로 직업관련 통계자료의 정확성 및 비교성을 확보하기 위하여 국제노동기구(ILO)의 국제표준직업분류(International Standard Classification of Occupations, ISCO)에 기초하여 제정됨
- **(산업디자인진흥법)** 산업디자인진흥법 제2조에서는 산업디자인이란 ‘제품디자인’, ‘포장디자인’, ‘환경디자인’, ‘시각디자인’ 등을 포함한다고 명시되어 있음
- 한국표준산업분류와 산업디자인진흥법에서 구분하는 디자인산업분류체계 외에도 기타 다양한 분류체계에서 규정하는 디자인산업 분야를 확인할 수 있음
 - 통계청 통계조사 내 전문디자인업, 산업디자인진흥법 시행규칙에 디자인전문회사 분야, 산업기술혁신촉진법의 산업기술분류를 살펴봄
- 이처럼 우리나라에서 규정한 디자인 관련 분야를 비교한 결과, 아래와 같이 각 법규에 따라 디자인의 분류가 상이함을 알 수 있음

한국표준산업분류 (통계법)	산업디자인분류 (산업디자인진흥법)	표준직업분류 (통계법)
① 인테리어디자인업 ② 제품디자인업 ③ 시각디자인업 ④ 기타전문디자인업	① 제품디자인 ② 시각디자인 ③ 환경디자인 ④ 포장디자인 등	① 제품디자이너 ② 패션디자이너 ③ 실내장식디자이너 ④ 시각디자이너 ⑤ 웹 및 멀티미디어 디자이너
통계청 통계조사 (전문디자인업)	디자인전문회사 분야 (산업디자인진흥법시행규칙)	산업기술분류 (산업기술혁신촉진법)
① 환경디자인 ② 제품디자인 ③ 시각디자인 ④ 디지털미디어디자인 ⑤ 의상(패션)디자인 ⑥ 포장디자인 ⑦ 기타디자인	① 제품디자인분야 ② 시각 포장디자인분야 ③ 환경디자인분야 ④ 멀티미디어디자인분야 ⑤ 종합디자인분야	① 제품·환경·인테리어디자인기술 ② 시각·포장디자인기술 ③ 디자인·멀티미디어디자인기술 ④ 패션·텍스타일디자인기술 공예디자인기술 ⑤ 기타 디자인서비스기술

<표 11> 국내 디자인관련 분류 현황 비교

- 특히 한국표준산업분류, 한국표준직업분류 등을 살펴보면 산업의 다양한 사회적 요구와 변화하는 직업군에 대한 시의적절한 파악이 어려움³²⁾
 - 현재 한국표준산업분류는 디자인을 '73 기타 전문, 과학 및 기술 서비스업' 영역에 포함시키고 있음. 허나 현재 컴퓨터 기술, 건축 등을 기반으로 한 디자인 산업군을 포함시키지 못하고 있으며 타 영역에 디자인 직능이 발휘되는 산업군이 분포되어 있는 한계점이 있음³³⁾
- 또한 변화하는 환경 속에서 새롭게 생겨난 디자인 분야를 포함하고 있지 못하여 산업전문인력의 활동과 생산은 있으나 산업분야가 없는 결과를 초래함
 - 한국표준산업분류 내 전문디자인업 범위 이외의 세분화·다양화된 디자인 분야가 존재하며 더불어 전통적 디자인범주 이외의 새로운 디자인 분야가 포함되고 있으나 이를 반영하지 못하고 있음
- 이에 디자인산업의 변화를 반영하고, 각 분류체계 별로 상이한 디자인의 분야를 공통적으로 수용할 수 있는 새로운 디자인 분류체계가 요구됨

2.2.2 국외 디자인 관련 분류체계 현황

- 2006년 UN의 국제표준산업분류(ISIC) 개정에 따라 우리나라를 포함하여 세계 각국에서 표준산업분류 개정을 실시하여 산업 활동을 유형화하였음. 이에 대표적으로 UN, EU, 일본, 영국, 미국의 표준산업분류 내 디자인 관련 분류현황을 비교해봄
- 각 국가별 산업구조의 특성과 정책지원의 방향성에 따라 각 국가별 표준산업분류체계 내 디자인산업의 세부 분류는 상이하게 나타나고 있음

32) 디자인 기초조형 교육을 위한 디자인 분류체계 연구, 이경석, 한국기초조형학회, 2009

33) 디자인 기초조형 교육을 위한 디자인 분류체계 연구, 이경석, 한국기초조형학회, 2009

구분		내용	
UN (ISIC, 2008)	분류 구조	1단계: 대분류(알파벳 A~U): 21개 항목 2단계: 중분류(두 자리 숫자): 99개 항목 3단계: 소분류(세 자리 숫자): 233개 항목 4단계: 세분류(네 자리 숫자): 418 항목	
	전문 디자인업 분류체계	M 전문, 과학, 기술 활동	
		74 기타 전문, 과학, 기술 활동	
		741 특화 디자인 활동	
		7410 특화 디자인 활동	패션, 패션제품디자인, 산업디자인, 그래픽디자인, 인테리어장식디자인
		7420 포토그래픽 활동	상업적·소비적 포토그래프 생산, 필름 프로세싱, 포토 저널리스트 활동, 문서의 마이크로필름링
7490 기타 전문, 과학, 기술 활동	인터랙션 활동, 사업 및 특허 중개 활동		
Eurostat (NACE, 2008)	분류구조	1단계: 대분류(알파벳문자 A~Q): 17개 항목 2단계: 중분류(두 자리 숫자): 62개 항목 3단계: 소분류(소수점 첫째 자리 숫자): 224개 항목 4단계: 세분류(소수점 둘째 자리 숫자): 514개 항목	
	전문 디자인업 분류체계	M 전문, 과학, 기술 활동	
		74 기타 전문, 과학, 기술 활동	
		74.1 특화 디자인 활동	
74.10 특화 디자인 활동	패션, 패션제품디자인, 산업디자인, 그래픽 디자이너 활동, 인테리어장식디자인 활동		
일본 (JSIC, 2007)	분류 구조	1단계: 대분류(알파벳 A~T): 20개 항목 2단계: 중분류(두 자리 숫자): 99개 항목 3단계: 소분류(세 자리 숫자): 529개 항목 4단계: 세분류(네 자리 숫자): 1,455항목	
	전문 디자인업 분류체계	L 과학 연구, 전문 기술 서비스	
		72 전문서비스	
		726 디자인 서비스	
7261 디자인 서비스	산업디자인, 공예디자인, 인테리어디자인, 상업디자인, 복장디자인		

구분		내용	
영국 (SIC, 2007)	분류 구조	1단계: 대분류(알파벳 A~U): 21개 항목 2단계: 중분류(두 자리 숫자): 88개 항목 3단계: 소분류(소수점 첫째 자리 숫자): 272개 항목 4단계: 세분류(소수점 둘째 자리 숫자): 615개 항목 5단계: 세세분류: 191개 항목	
	전문 디자인업 분류체계	M 전문, 과학, 기술 활동	
		74 기타 전문, 과학, 기술 활동	
		74.1 특화 디자인 활동	패션, 패션제품디자인, 산업디자인, 그래픽 디자이너 활동, 인테리어장식디자인 활동
미국 (NAICS, 2012)	분류 구조	1단계: 대분류(두 자리 숫자) 2단계: 중분류(세 자리 숫자) 3단계: 소분류(네 자리 숫자) 4단계: 세분류(다섯 자리 숫자) 5단계: 세세분류(여섯 자리 숫자)	
	전문 디자인업 분류체계	54 전문, 과학, 기술 서비스	
		541 전문, 과학, 기술 서비스	
		5414 특화 디자인 활동	
		54141 인테리어 디자인 서비스	
		541410 인테리어 디자인 서비스	
		54142 산업 디자인 서비스	
		541420 산업 디자인 서비스	
		54143 그래픽 디자인 서비스	
		541430 그래픽 디자인 서비스	
		54149 기타 특화 디자인 서비스	
541490 기타 특화 디자인 서비스			

<표 12> UN의 국제표준산업분류 및 주요 국가의 표준산업분류(전문디자인업)체계 현황³⁴⁾

- 표준산업분류체계 이외에 각 국가별 디자인관련 단체 및 법규에서 규정하고 있는 디자인분류체계의 특성을 살펴보면 다음과 같음

34) International Standard Industrial Classification of All Economic Activities(ISIC), Rev.4, United Nations, 2008
 NACE Rev.2 Statistical classification of economic activities in the Europe Community, Eurostat, 2008
 Standard Industrial Classification of Japan, JSICRev.12, 2007
 UK Standard Industrial Classification of Economic Activities, Office for National Statistics, 2009
 2012 NAICS Structure, United States Census Bureau, 2012

- 일본의 경우 디자인을 최종 산업 결과물의 외형적인 부분으로 정의하고 있으며 전통적인 분류 방식을 취하고 있음
- 미국은 일반적인 인테리어, 산업, 그래픽, 기타 전문디자인 이외에 건축, 조경, 엔지니어링, 컴퓨터시스템 디자인 서비스 등을 포함하고 있음
- 영국은 일반적인 디자인 분야 이외에 디지털, 멀티미디어를 디자인 분류에 추가하여 미래 고부가가치 산업에 역점을 두고 있음
- 프랑스는 디자인 경영, 서비스디자인을 독립된 분야로 분류하고 있음

일본	미국
<ul style="list-style-type: none"> - 제품디자인: 공업제품, 패션, 텍스타일, 주얼리, 패키지 - 시각디자인: 그래픽, 영상, 편집, 디스플레이, 사인 - 환경디자인: 인테리어, 환경 	<ul style="list-style-type: none"> - 인테리어디자인 - 산업디자인 - 그래픽디자인 - 기타 전문디자인(복장, 섬유, 보석 등) - 건축/조경 - 엔지니어링 - 컴퓨터시스템 디자인 서비스 - 독립극장용 복장 디자인
영국(Design Council)	프랑스(APCI)
<ul style="list-style-type: none"> - 커뮤니케이션 - 제품, 산업디자인 - 인테리어, 전시디자인 - 패션, 섬유 - 디지털, 멀티미디어 - 기타: 광고, 항공우주, 빌딩, 엔지니어, 기계설계, 조경, 보석 등 	<ul style="list-style-type: none"> - 제품디자인 - 그래픽 및 시각디자인 - 환경디자인 - 식품디자인 - 텍스타일디자인 - 멀티미디어 - 감각 및 감동 - 서비스 - 디자인 경영

<표 13> 주요 국가별 디자인 관련 단체 및 법규 별 디자인 분류체계 현황³⁵⁾

- 국내외 표준산업분류 내 전문디자인업 분류 현황을 검토한 결과, 우리나라는 국제 기준(UN)에 부합하며 주요 국가별 표준산업분류 현황과도 큰 차이가 없음
- 따라서 본 연구를 통해서 현재 누락된 디자인 영역을 포괄할 수 있는 새로운 디자인 분류체계를 선제적으로 정립한다면 우리나라가 디자인의 선진국으로서 입지를 확보하는 계기를 마련할 수 있음

35) 글로벌디자인인사이드 2010, 한국디자인진흥원, 월드디자인서베이(2011)

2.3 디자인산업 특수분류체계 정립

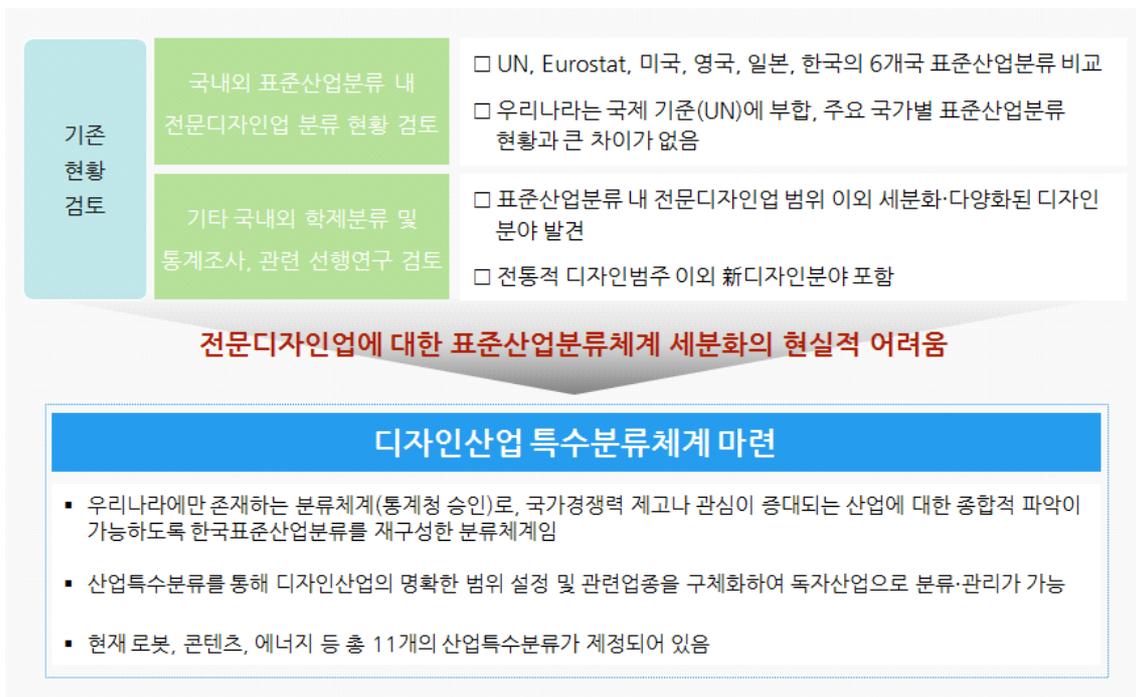
2.3.1 디자인산업 특수분류체계 정립 개요

1) 디자인산업 특수분류체계 정립 필요성

- 디자인산업의 규모가 급속히 성장함과 동시에 디자인산업은 국가 경제 전체의 핵심 산업으로 부상하고 있음. 핵심 산업으로서 디자인산업의 지속가능한 발전을 이뤘내기 위해서 효율적인 정책적 지원이 요구됨
- 효율적인 정책지원을 위하여 정확한 디자인산업의 현황이 필수적임. 이에 현재 실무 차원에서 디자인이 활용되고 있는 디자인산업의 범위와 산업구조를 명확히 파악하여야 함
- 앞서 우리나라의 전체 산업을 구조화한 한국표준산업분류를 통해 디자인산업의 구조를 살펴보았음
- 하지만 한국표준산업분류는 우리나라의 전체 산업을 유형화한 분류체계로 디자인산업을 포괄적으로 분류하기 때문에 현재 정의된 디자인산업의 범위로는 디자인산업의 전반적인 시장 규모를 파악하기에는 한정적임
 - 디자인의 경우 대부분 타 산업에 활용되고 있는 특성을 갖고 있으나 한국표준산업분류에는 각 산업별로 분산된 디자인 활용영역을 모두 포함시키기 어려움
 - 또한 한국표준산업분류는 추가개정 및 수정이 어려운 점이 있어 디자인산업 구조의 변화를 지속적으로 수용하는데 한계가 있음
- 이처럼 한국표준산업분류체계 내 디자인산업을 세분화시키는 부분은 현실적으로 어려운 점이 존재함
- 이러한 한계점을 극복하고자 디자인과 유사한 특성을 가진 콘텐츠, 저작권 산업 등을 살펴보면, 종합적으로 한 산업의 구조를 파악할 수 있는 산업특수분류를 정립하여 체계적인 산업통계 기반을 확보하고 있음

- 산업특수분류란 우리나라에만 존재하는 통계청 승인 분류체계로, 국가경쟁력 제고나 관심이 증대되는 산업에 대한 종합적 파악이 가능하도록 한국표준산업분류를 재구성한 분류체계임³⁶⁾
- 또한 산업특수분류는 주기적으로 개정할 수 있어 변화한 산업구조를 지속적으로 반영할 수 있어 체계적인 디자인산업의 통계조사 기반을 구축하는데 적합함
- 산업특수분류를 통해 각 산업의 변화와 성장에 따른 관련 산업 범위를 명확히 설정할 수 있으며, 관련업종을 구체화하여 독자산업으로 분류, 관리가 가능함
- 더불어 정확한 산업현황의 통계를 생산하여 이를 정책수립에 반영할 수 있음
- 따라서 특수분류체계를 통해 디자인분야의 형식과 내용을 실질적인 파악할 수 있도록 디자인산업의 특수분류체계를 마련하는 것이 필요하다고 판단됨

[그림 17] 디자인산업 특수분류체계 마련 필요성



36) 통계청 산업특수분류 <http://kostat.go.kr/kssc>

2) 주요 산업별 특수분류체계 조사

- 산업특수분류는 한국표준산업분류와 별도로 국가발전에 기여하는 주요 산업에 대해서 각 산업별로 분류체계를 마련할 수 있도록 통계청에서 승인하는 분류체계임
- 통계청에서 승인한 산업특수분류에는 콘텐츠산업, 로봇산업 등을 비롯하여 총 11개가 존재함
 - 공간정보산업, 관광산업, 로봇산업, 물류산업, 스포츠산업, 에너지산업, 자동차 관련 전용 부품제조업산업, 저작권산업, 정보통신기술(ICT)산업, 콘텐츠산업, 환경산업이 산업특수분류로 제정되어 있음
 - 11개의 각 산업별 특수분류를 살펴보면 아래와 같음

구분	내용	
공간정보 산업	제정일자	2012. 11
	개정현황	없음
	제정근거	공간정보산업진흥법 2조
	분류체계	대분류(6개), 중분류(17개), 소분류(24개)
	포괄범위	- Location based services · Intelligent transport system · 게임 등 공간정보와 융·복합 및 연계하거나 다양하게 접목하여 활용하는 유관산업분야도 연계산업으로 포함 - 공간정보 기기 및 용품 제조업, 공간정보 도매업, 공간정보 출판 및 정보 서비스업, 공간정보 기술 서비스업, 공간정보 교육 서비스업, 공간정보 협회 및 단체
관광산업	제정일자	2010. 02
	개정현황	1차 개정: 2011. 04 2차 개정: 2012
	제정근거	국제관광산업 관련 분류 IRTS, ISIC Rev.4, CPC Ver.2
	분류체계	대분류(4개), 중분류(20개), 소분류(57개), 세분류(104개)
	포괄범위	핵심 관광산업, 상호의존 관광산업, 부분적용 관광산업, 관광 지원산업 포함

구분	내용	
로봇산업	제정일자	2006. 10. 02
	개정현황	<ul style="list-style-type: none"> • 1차 개정: 2008. 07. 08 • 2차 개정: 2011. 03. 03 요청
	제정근거	<ul style="list-style-type: none"> - 국가과학기술위원회에서 국가전략산업으로서 로봇산업을 선정, '지능형로봇산업 비전 및 발전전략' 사업계획을 수립하여 산업자원부와 정보통신부가 공동 작업추진 - 기계산업진흥회가 로봇산업에 대한 기본 분류체계를 작성하고 통계청에서 이를 검토하여 최종 확정
	분류체계	대분류(7개), 중분류(48개), 소분류(229개) * 2차 개정 요청 체계임
	포괄범위	제조업용 로봇, 전문서비스용 로봇, 개인서비스용 로봇, 로봇부품 및 부분품, 로봇시스템, 로봇임베디드, 로봇서비스 포함
물류산업	제정일자	2010
	개정현황	1차 개정: 2011
	제정근거	물류정책기본법 제2조, 조세특례제한법 제5조 8항
	분류체계	대분류(5개), 중분류(15개), 소분류(32개), 세분류(8개)
	포괄범위	화물운송을 직접 운송하는 활동, 운송 지원 시설운영, 임대, 운송관련 서비스, 운송장비 제조활동 포함
스포츠산업	제정일자	2010
	개정현황	1차 개정: 2011 2차 개정: 2012
	제정근거	국민체육진흥법, 체육시설의 설치이용에 관한 법률, 국제표준산업분류(ISIC Rev.4.0), 중앙생산물분류(CPC2.0)
	분류체계	대분류(3개), 중분류(3개), 소분류(20개), 세분류(65개)
	포괄범위	체육활동을 지원하는 제조업, 건설업, 유통업, 관련 서비스업

구분	내용	
에너지산업	제정일자	2010
	개정현황	1차 개정: 2011
	제정근거	UN의 제3차 국제표준산업분류에 따라 2000년에 작성한 현행 에너지산업분류를 2007년 12년 28일 개정 고시한 제9차 한국표준산업분류체계로 전환
	분류체계	대분류(3개), 중분류(5개), 소분류(18개)
	포괄범위	에너지원의 획득, 발전 및 송배전, 전기 가스 및 수도업
자동차관련 전용부품 제조업 산업	제정일자	2010
	개정현황	1차 개정: 2011
	제정근거	자동차관리법, 한국표준산업분류상 타산업에 분류되지만 업종과 설비의 전용성이 큰 자동차관련 부품 제조를 포괄
	분류체계	대분류(2개), 중분류(31개)
	포괄범위	자동차 부품 제조업(전용부품과 타산업에 분류된 부품)
저작권산업	제정일자	2011. 11
	개정현황	없음
	제정근거	WIPO(World Intellectual Property Organization)의 「저작권기반산업의 경제적이해도 조사 가이드」를 근거로 저작권산업의 정책수립에 필요한 분류체계를 수립하기 위하여 작성
	분류체계	1단계(WIPO 저작권산업의 4개 포괄 영역), 2단계(3자리), 3단계(5자리), 4단계(7자리)
	포괄범위	WIPO 저작권산업의 포괄범위 활용(핵심저작권산업, 상호의존 저작권산업, 부분저작권산업, 저작권지원산업)
정보통신 기술(ICT) 산업	제정일자	2000. 01
	개정현황	1차 개정: 2003. 02 2차 개정: 2011
	제정근거	OECD 과학기술산업위원회(STI Committee) - 주로 전자적 수단을 통해 전송 및 표시를 포함한 정보의 처리 및 통신기능을 실현시키거나 가능하게 하는 산업
	포괄범위	- 제조업 내 전자부품/컴퓨터/영상/음향 및 통신장비 제조업, 컴퓨터 및 주변장치 제조업 - 서비스업 내 재화관련 서비스업, 무형적 성격의 서비스업

구분	내용	
콘텐츠산업	제정일자	2010. 02
	개정현황	1차 개정: 2012. 09. 03
	제정근거	<ul style="list-style-type: none"> - OECD(콘텐츠미디어산업분류)와 UNESCO(2009 UNESCO Framework for Cultural Statistics)가 작성한 국제기준을 참조하고 국내산업의 특성을 반영하여 작성 - 기존의 문화산업통계조사와 콘텐츠산업통계조사를 콘텐츠산업통계조사로 통합 실시계획 → 문화체육관광부에서 콘텐츠산업특수분류 제정 요청
	분류체계	대분류(12개), 중분류(49개), 소분류(128개)
	포괄범위	출판산업, 만화산업, 음악산업, 영화산업, 게임산업, 애니메이션 산업, 방송산업, 광고산업, 캐릭터산업, 지식정보산업, 콘텐츠솔루션산업, 공연산업 포함
환경산업	제정일자	2007
	개정현황	1차 개정: 2008 (표준산업분류 9차 개정에 따라)
	분류체계	대분류(4개), 중분류(9개), 소분류(24개), 세분류(54개), 세세분류(225개)
	포괄범위	<p>환경산업을 산업영역별 및 해당 산업 품목으로 분류하여 산업 분류와 연계</p> <ul style="list-style-type: none"> - 환경기기 및 용품 제조업 - 환경관련 건설업 - 환경관련 유통업 - 환경관련 서비스업

<표 14> 산업별 특수분류 제정 현황

- 디자인과 유사한 문화산업의 경우 지난 2000년 문화산업 특수분류를 신설한 바 있으며, 2010년에 통계분류 수요와 국제기준 및 국내 산업 실태를 반영하여 문화산업 특수분류를 폐지하고 콘텐츠산업으로 제정함

- 2012년 콘텐츠산업의 새로운 분야를 반영하기 위하여 분류를 세분화·확대하는 개정작업을 통해 콘텐츠산업구조의 변화를 특수분류에 반영함
- 디자인과 함께 미래 핵심 산업으로 주목받고 있는 로봇산업의 경우 '로봇산업 특수분류'를 통해 산업통계를 확보하고 체계적인 정책수립이 이루어졌으며, 2011년 2차 개정을 통하여 7개 대분류, 48개 중분류, 229개 소분류의 체계를 갖추고 있음
- 로봇산업은 2006년 로봇산업 통계인프라 구축의 일환으로 특수분류로 제정되었으며, 2011년 분류체계 재조정을 위한 2차 개정 요청하면서 산업 범위를 구체화시킴
- 이처럼 한국표준산업분류를 세분화하는 대안으로 디자인산업의 특수분류를 정립하는 방안을 제시하며, 이를 통해 디자인산업의 구조변화를 종합적으로 포괄하고 디자인산업 전반에 대한 체계적인 현황을 파악할 수 있도록 함
- 특히, 디자인산업의 특수분류체계를 정립함으로써 디자인산업의 변화와 성장에 따른 산업 범위를 구체화할 수 있으며 정확한 디자인산업 현황에 대하여 통계 자료를 생산할 수 있음. 디자인산업의 특수분류체계는 디자인산업의 지속적인 발전을 위한 효율적인 정책을 수립하는데 더욱 효과적일 것임

3) 디자인산업 특수분류체계 정립 과정

- 본 연구에서는 디자인산업의 특수분류를 정립하기 위하여 국내·외 분류체계에 대한 사례조사를 진행하였으며, 디자인 학계 및 업계 전문가로 구성된 워킹그룹 회의를 운영하여 디자인산업 특수분류 안을 도출함
- 디자인산업의 특수분류체계를 정립하기 위하여 1단계: 아이디어 도출, 2단계: 분야 확정, 3단계: 분류체계 확립, 4단계: 검증으로 총 4단계에 걸쳐서 진행함
 - 1단계는 사례조사를 통해 디자인 관련 용어를 수집하여 개념화하는 과정임
 - 2단계는 그룹핑(Grouping)을 통해 범위 및 분야를 확정하고, 새로운 디자인 영역을 추가적으로 보완하여 수준별 디자인의 분류체계를 구성하는 과정임
 - 3단계는 분류체계의 구조를 확립하고, 각 영역별 정의 및 예시를 작성하여 특수분류체계 안을 도출하는 과정임
 - 4단계는 주요 표준분류체계 및 타 자료와의 비교분석을 통해 검증하는 과정임

단계	내용	범위	방법
1단계 (개념화)	아이디어 도출	- 산업분류, 학술분류, 과학기술 분류 등 국내외 분류체계 조사를 통해 디자인 용어 수집	사례조사
2단계 (자원화)	분야 확정	- 그룹핑(Grouping)을 통한 분야 확정 - 신 디자인분야 도출 - 분야 간의 세부 영역 수정 및 보완	실무 워킹그룹
3단계 (조직화)	분류체계 확립	- 분류체계 구조 확립 - 정의 및 예시 작성 - 특수분류체계 초안 작성	실무 워킹그룹
4단계 (전략화)	검증	- 한국표준산업분류 및 한국표준직업분류와 맵핑 (Mapping) - 타 자료와의 비교 검증	실무 워킹그룹

<표 15> 디자인산업 특수분류체계 정립 과정

- 이에 본 연구에서는 진행된 정립과정 및 도출결과를 각 단계별로 살펴봄

2.3.2 1단계 개념화: 아이디어 도출

- 디자인산업의 분류체계를 마련하기 위하여 국내외 다양한 분야의 분류체계 사례에 대한 자료조사를 통하여 분석하였고, 각 분류체계 사례 내 디자인과 관련된 용어를 수집함
- 표준분류, 학제분류, 기타분류와 관련된 분류사례를 조사하여 총 21개 선행연구를 살펴보았으며, 각 분류체계 내 디자인과 관련된 용어를 추출함

분류	중분류	No	명칭	국가	
표준분류	표준산업분류(SIC)	1	국제표준산업분류(ISIC)	UN	
		2	유럽산업분류(NACE)	EU	
		3	북미표준산업분류(NAICS)	미국	
		4	영국표준산업분류(UK SIC)	영국	
		5	일본표준산업분류(JSIC)	일본	
		6	한국표준산업분류(KSIC)	한국	
		중앙생산물분류(CPC)	7	중앙생산물분류(CPC)	UN
		표준직업분류(SCO)	8	국제표준직업분류(ISCO)	ILO
	9		한국표준직업분류(KSCO)	한국	
학제분류	학술연구분류	10	한국연구재단 학술연구분야	한국	
	논문심사분류	11	한국디자인학회 연구논문 게재 기준	한국	
	과학기술분류(R&D)	12	호주표준연구분류(ANZSRC)	호주	
		13	국가과학기술표준분류	한국	
	학과(전공)분류	14	학과(전공)분류(전문대학기준)	한국	
기타분류	디자인산업 통계조사범위	15	Design Industry Research	영국	
		16	Survey on Selected Service Industries	일본	
		17	산업디자인통계조사	한국	
	관련선행연구	18	양유진 외(2012)	한국	
		19	김종택(2004)	한국	
		20	임경란(2002)	한국	
		21	김수연 외(1999)	한국	

<표 16> 국내외 분류체계 관련 자료조사 목록

1) 표준분류

(1) UN 국제표준산업분류(International Industry Classification System)

- 국제표준산업분류는 UN 통계청(UNSD)에서 공표한 산업분류체계로 대분류 21개, 중분류 88개, 소분류 238개, 세분류 419개로 분류되어 있음. 이 중 디자인과 관련된 용어를 아래와 같이 선정함

구분		분류 현황	
전문 디자인 범위	디자인 분류 구조	M 전문, 과학, 기술 활동 74 기타 전문, 과학, 기술 활동 7410 전문 디자인 활동 7410 전문 디자인 활동	
		패션디자인	텍스타일, 장신구, 구두, 보석, 가구 및 기타 실내 장식품, 기타 패션 상품
	디자인 분류 범위	산업디자인	제품디자인
		그래픽 디자인	
		인테리어 장식 디자인	
기타 디자인 범위	C 제조업 18 인쇄 및 기록매체 복제업 181 인쇄 및 인쇄 관련 서비스 활동 1812 인쇄 관련 서비스 활동 <u>(스케치, 레이아웃, 더미와 같은 인쇄제품 디자인)</u> J 정보 및 커뮤니케이션 62 컴퓨터 프로그래밍, 자문, 관련 활동 620 컴퓨터 프로그래밍, 자문, 관련 활동 6201 컴퓨터 프로그래밍 활동 <u>(소프트웨어 디자인) (웹페이지 디자인)</u> M 전문, 과학, 기술 활동 71 건축 및 엔지니어링, 활동, 기술적 테스트 및 분석 711 건축 및 엔지니어링 활동, 관련 기술 자문 7110 건축 및 엔지니어링 활동, 관련 기술 자문 <u>(빌딩 디자인 및 설계) (지역 및 도시 계획, 경관 건축 디자인)</u> <u>(엔지니어링 디자인)</u> 73 광고 및 시장 조사 731 광고 7310 광고 <u>(쇼룸 디자인) (광고디자인)</u> R 예술, 공연, 오락 90 창조적, 예술 및 공연활동 900 창조적, 예술 및 공연활동 9000 창조적, 예술 및 공연활동 <u>(무대 설치 디자이너)</u>		

<표 17> 디자인 관련 UN국제표준산업분류

(2) 유럽표준산업분류(Statistical Classification of Economic Activities in the European Community)

- EU통계청(Eurostat)에선 공표한 유럽표준산업분류로 2008년부터 시행되어 대분류 21개, 중분류 88개, 소분류 272개, 세분류 615개로 분류되어 있음
- 이 중 디자인과 관련된 용어를 아래와 같이 선정함

구분		분류 현황	
전문 디자인 범위	디자인 분류 구조	M 전문, 과학, 기술 활동 74 기타 전문, 과학, 기술 활동 7410 전문 디자인 활동 7410 전문 디자인 활동	
		<u>패션디자인</u>	<u>텍스타일, 장신구, 구두, 보석, 가구 및 기타 실내 장식품, 기타 패션 상품</u>
	디자인 분류 범위	<u>산업디자인</u>	<u>제품디자인</u>
		<u>그래픽 디자인</u>	
		<u>인테리어 장식 디자인</u>	
기타 디자인 범위	<p>J 정보 및 커뮤니케이션 59 영화, 비디오 텔레비전 프로그램 생산, 음성 녹음, 음반 제작 활동 59.1 영화, 비디오, 텔레비전 프로그램 활동 59.11 영화, 비디오, 텔레비전 프로그램 생산 활동 (무대 디자이너)</p> <p>62 컴퓨터 프로그래밍, 자문, 관련 활동 620 컴퓨터 프로그래밍, 자문, 관련 활동 6201 컴퓨터 프로그래밍 활동 (소프트웨어 디자인) (웹페이지 디자인)</p> <p>M 전문, 과학, 기술 활동 71 건축 및 엔지니어링, 활동, 기술적 테스트 및 분석 71.1 건축 및 엔지니어링 활동, 관련 기술 자문 71.11 건축 활동 (빌딩 디자인 및 설계) (지역 및 도시 계획, 경관 건축 디자인) 71.12 엔지니어링 활동, 관련 기술 자문 (엔지니어링 디자인, 기계디자인)</p> <p>73 광고 및 시장 조사 73.1 광고 73.11 광고 (쇼룸 디자인, 광고디자인)</p> <p>R 예술, 공연, 오락 90 창조적, 예술 및 공연활동 90.0 창조적, 예술 및 공연활동 90.02 행위예술 지원 활동 (무대 설치 디자이너)</p>		

<표 18> 디자인 관련 유럽표준산업분류

(3) 북미표준산업분류(North American Industry Classification System)

- 캐나다 통계청 · 멕시코 통계청 · 미국 관리예산처에서 공표한 북미표준산업분류는 2012년부터 시행되어 약 5년 주기로 개정됨
- 이 중 디자인과 관련된 용어를 아래와 같이 선정함

구분		분류 현황	
전문 디자인 범위	디자인 분류 구조	54 전문, 과학, 기술 서비스 541 전문, 과학, 기술 서비스 5414 전문 디자인 서비스 54141 인테리어 디자인 서비스 541410 인테리어 디자인 서비스 54142 산업 디자인 서비스 541420 산업 디자인 서비스 54143 그래픽 디자인 서비스 541430 그래픽 디자인 서비스 54149 기타 전문 디자인 서비스 541490 기타 전문 디자인 서비스	
	디자인 분류 범위	인테리어 디자인	접객시설(호텔)디자인, 헬스케어 디자인, 교육시설 디자인, 상업 및 기업 디자인, 주거 디자인, 실내장식 전문회사
		산업 디자인	제품디자인, 가구디자인
		그래픽 디자인	상업예술활동, 독립적인 상업 및 그래픽 예술, 기업id (로고)디자인, 의료예술, 일러스트레이션, 그래픽 디자인 자문
		기타 전문 디자인 서비스	의상디자인, 보석디자인, 패션디자인, 플롯디자인, 신발디자인, 모피디자인, 텍스타일 디자인
기타 디자인 범위	23 건설 (design-builders) 236 빌딩 건설 2361 주거 빌딩 건설 (주거용 디자인 설계 회사) 236115 새로운 단독주택 건설 (단독세대 디자인 설계 회사) 236116 새로운 집합주택 건설 (집합주택 디자인 설계 회사) 2362 비주거용 건설 23621 산업 건축물 건설 236210 (산업 건축물 디자인 설계 회사) 23622 상업 및 교육용 건축물 건설 236220 (상업 및 교육용 건물 디자인 설계 회사) 51 정보 511 출판 산업 5111 신문, 정기구독물, 도서, 사전 출판업 51113 도서 출판 511130 도서 출판 (도서 디자인) 5112 소프트웨어 생산업 51121 소프트웨어 생산업		

구분	분류 현황
	511210 소프트웨어 생산업 (<u>소프트웨어 디자인</u>) 54 전문, 과학, 기술 서비스 541 전문, 과학, 기술 서비스 5413 건축, 엔지니어링, 관련 서비스 54131 건축 서비스 541310 건축 서비스 (<u>건축 디자인</u>) 54132 경관 건축 서비스 541320 경관 건축 서비스 <u>(골프 코스 및 스키장 디자인 서비스) (경관 건축 디자인 서비스)</u> 54133 엔지니어링 서비스 (<u>엔지니어링 디자인 서비스</u>) 5415 (<u>컴퓨터 시스템 디자인 및 관련 활동</u>) 54151 (<u>컴퓨터 시스템 디자인 및 관련 활동</u>) <u>(컴퓨터 시스템 통합 디자인 서비스)</u> 541512 (<u>컴퓨터 시스템 디자인 서비스</u>) <u>(컴퓨터 시스템 통합 디자인 자문 서비스)</u> <u>(지역 네트워크(LAN) 컴퓨터 시스템 통합 디자인 서비스)</u> <u>(정보 관리 컴퓨터 시스템 통합 디자인 서비스)</u> <u>(사무 자동화 컴퓨터 시스템 통합 디자인 서비스)</u> 71 예술, 공연, 오락 711 공연예술, 스포츠, 관련 산업 7115 독립 예술가, 작가, 공연가 71151 독립 예술가, 작가, 공연가 711510 독립 예술가, 작가, 공연가 (<u>독립 극장용 의상 디자이너</u>)

<표 19> 디자인 관련 북미표준산업분류

(4) 영국표준산업분류(UK Standard Industrial Classification)

- 영국통계청(ONS)에서 공표한 영국표준산업분류는 2007년부터 시행되어 대분류 21개, 중분류 88개, 소분류 272개, 세분류 615개, 세세분류 191개로 분류되어 있음. 이 중 디자인과 관련된 용어를 아래와 같이 선정함

구분	분류 현황	
전문 디자인 범위	디자인 분류 구조 M 전문, 과학, 기술 서비스 74 기타 전문, 과학, 기술 서비스 74.1 전문 디자인 서비스 74.10 전문 디자인 서비스	
	디자인 분류 범위 <u>패션디자인</u>	<u>텍스타일 디자인, 장신구 디자인, 신발 디자인, 보석 디자인, 가구 및 기타 실내장식 디자인</u>
	<u>산업디자인</u>	<u>제품디자인</u>
	<u>그래픽디자인</u>	
	<u>인테리어 디자인</u>	

구분	분류 현황
기타 디자인 범위	G 중소/도매업 자동차 및 오토바이 수리(라벨 디자인) J 정보 및 커뮤니케이션 62 컴퓨터 프로그래밍, 자문, 관련 활동 62.0 컴퓨터 프로그래밍, 자문, 관련 활동 62.01 컴퓨터 프로그래밍 활동 (소프트웨어 시스템) (웹 페이지 디자인) M 전문, 과학, 기술 활동 71 건축 및 엔지니어링 활동 기술적 테스트 및 분석 71.1 건축 및 엔지니어링 활동, 관련 기술 자문 71.11 건축 활동 71.11/1 건축 활동 (빌딩 디자인 및 설계, 경관디자인) 71.12 엔지니어링 활동 및 관련 기술 자문 71.12/1 엔지니어링 디자인 활동 (기계 디자인) 73 광고 및 시장 조사 (디스플레이 구조 및 무대 디자인) 73.1 광고 73.11 광고 에이전시 (쇼룸 디자인, 광고 디자인) R 예술, 공연, 오락 90 창조적 예술, 공연 활동 90.0 창조적 예술, 공연 활동 90.02 행위예술 지원 활동 (무대 설치 디자이너)

<표 20> 디자인 관련 영국표준산업분류

(5) 일본표준산업분류(Standard Industrial Classification for Japan)

- 일본 통계국에서 공표한 일본표준산업분류는 2007년부터 시행되어 대분류 20개, 중분류 99개, 소분류 529개, 세분류 1,455개로 분류되어 있음
- 이 중 디자인과 관련된 용어를 아래와 같이 선정함

구분	분류 현황	
전문 디자인 범위	디자인 분류 구조 L 과학 연구, 전문 기술 서비스 72 기타 전문 기술 활동 726 디자인 서비스 7261 디자인 서비스	
	산업 및 상업 디자인	산업 디자인, 공예 디자인, 인테리어 디자인, 상업 디자인
	의상 디자인	의류 디자인, 스카프 디자인, 텍스타일 디자인, 기모노 재질 디자인
	패키지 디자인	

구분	분류 현황
기타 디자인 범위	G 정보 및 커뮤니케이션 41 영화, 음성 정보, 특징적 정보 생산 및 배급 415 <u>커머셜 아트 및 그래픽 디자인</u> 4151 <u>커머셜 아트 및 그래픽 디자인</u> L 과학 연구, 전문 기술 서비스 74 기술 서비스 742 엔지니어링 및 건축 서비스 7421 <u>건축 디자인 서비스 / 빌딩 디자인</u> 743 <u>기계 디자인 서비스</u> 7431 <u>기계 디자인 서비스</u> R 서비스 92 종합 비즈니스 서비스 929 기타 비즈니스 서비스 9291 디스플레이 서비스 (<u>전시 디자인</u>)

<표 21> 디자인 관련 일본표준산업분류

(6) 한국표준산업분류(Korea Standard Industrial Classification)

- 한국 통계청에서 공표한 한국표준산업분류는 2008년부터 시행되어 대분류 21개, 중분류 76개, 소분류 228개, 세분류 287개, 세세분류 1,145개로 분류되어 있음. 이 중 디자인과 관련된 용어를 아래와 같이 선정함

구분	분류 현황		
전문 디자인 범위	디자인 분류 구조	M 전문, 과학 및 기술 서비스업 73 기타 전문, 과학 및 기술 서비스업 732 전문디자인업 7320 전문디자인업 73201 <u>인테리어 디자인업</u> 73202 <u>제품 디자인업</u> 73203 <u>시각 디자인업</u> 73209 <u>기타 전문 디자인업</u>	
	디자인 분류 범위	<u>인테리어 디자인</u>	<u>실내장식 디자인, 실내장식 자문 서비스</u>
		<u>제품 디자인</u>	<u>자동차 디자인, 가구 디자인, 수공구 디자인, 포장산업 디자인, 모형 디자인, 제품디자인 자문 서비스</u>
		<u>시각 디자인</u>	<u>상업미술, 그래픽 디자인, 기업로고 디자인, 메디컬 일러스트레이션, 실크스크린 디자인, 캐릭터 디자인</u>
		<u>기타 전문 디자인업</u>	<u>무대 디자인, 보석 디자인, 구두 디자인, 모피 디자인, 의류 디자인, 섬유 및 직물 디자인</u>

구분	분류 현황
기타 디자인 범위	<p>C 제조업</p> <p>13 섬유제품 제조업 (의복 제외)</p> <p>131 방직 및 가공사 제조업</p> <p>132 직물직조 및 직물제품 제조업</p> <p>133 편조원단 및 편조제품 제조업</p> <p>134 섬유제품 염색, 정리 및 마무리 가공업 (직물 및 편물 원단 염색 가공)</p> <p>139 기타 섬유제품 제조업 (의복 염색 가공, 의복 액세서리 염색 가공)</p> <p>14 의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업</p> <p>141 봉제의복 제조업</p> <p>142 모피가공 및 모피제품 제조업 (남자용/여자용 정장 제조업)</p> <p>143 편조의복 제조업 (드레스, 원피스, 스커트, 코트류 제조)</p> <p>144 의복 액세서리 제조업 (의복 액세서리 제조)</p> <p>149 기타 의복액세서리 제조업</p> <p>15 가죽, 가방 및 신발 제조업</p> <p>151 가죽, 가방 및 유사제품 제조업</p> <p>152 신발 및 신발부분품 제조업</p> <p>16 목재 및 나무제품 제조업 (가구제외)</p> <p>161 제재 및 목재 가공업 (표면처리 목재 생산)</p> <p>162 나무제품 제조업 (건축용 나무제품 제조업)</p> <p>F 건설업</p> <p>41 종합 건설업</p> <p>411 건물 건설업 (주거용 건물 건설, 단독 및 연립주택 건설, 아파트 건설, 사무 및 상업용 건물 건설)</p> <p>412 토목 건설업 (조경 건설업-정원 조성, 조경, 녹지 조성)</p> <p>J 출판, 영상, 정보 등</p> <p>58 출판업</p> <p>581 서적, 잡지 및 기타 인쇄물 출판업</p> <p>59 영상·오디오 기록물 제작 및 배급업</p> <p>591 영화, 비디오물, 방송프로그램 제작 및 배급업 (애니메이션 영화 및 비디오물 제작업, 광고 영화 및 비디오물 제작업, 영화, 비디오물 제작 관련 서비스업)</p> <p>M 전문, 과학, 기술</p> <p>72 건축기술, 엔지니어링 및 기타 과학기술서비스업</p> <p>721 건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술서비스업 (도시계획 및 조경설계 서비스업, 조경관련 환경디자인)</p> <p>N 사업시설, 사업지원</p> <p>75 사업지원 서비스업</p> <p>759 기타 사업지원 서비스업 (전시 및 행사 대행업-전시시설 기획 및 연출, 디스플레이 서비스업, 패션쇼 기획, 주택전시회 기획 등)</p> <p>P 교육서비스</p> <p>85 교육 서비스업</p> <p>856 기타 교육기관 (예술학원-미술학원, 예술입시학원)</p> <p>R 예술, 스포츠, 여가</p> <p>90 창작, 예술 및 여가관련 서비스업</p> <p>901 창작 및 예술관련 서비스업 (무대 및 조명 디자이너, 비공연 예술가, 만화가) (조명장치 설치 및 운영, 무대설비 설치 운영)</p>

<표 22> 디자인 관련 한국표준산업분류

(7) 중앙생산물분류(Central Product Classification)

- UN 통계청(UNSD)에서 공표한 중앙생산물분류는 2009년부터 시행되어 대분류 10개, 중분류 71개, 소분류 324개, 세분류 1,265개, 세세분류 2,738개로 분류되어 있음
- 이 중 디자인과 관련된 용어를 아래와 같이 선정함

대분류	중분류	소분류	세분류	세세분류
3 기타 운송 가능한 제품	32 펄프, 종이 및 종이제품; 인쇄물 및 관련 제품	325 인쇄지도; 약보	3254 인쇄된 서화, 디자인 및 사진	32540 <u>인쇄된 서화, 디자인 및 사진</u>
7 금융 및 관련 서비스업	73 운전자 없는 리스 및 임대 서비스업	733 지적 재산 및 유사저작물의 이용권을 위한 인허가 서비스업 <u>(디자인 사용 저작품 이용권 보호)</u>		
8 사업 및 생산업	83 기타 전문, 기술 및 사업 서비스	832 건축기술, 도시 및 토지 설계, 조경건축업	8321 건축서비스 및 자문업 <u>(건물 디자인으로 구성된 건축 서비스)</u>	
		836 광고 및 광고 공간과 시간 제공업	8361 광고업	83611 광고 전면대행업 <u>(광고물, 일러스트레이션, 포스터 등 디자인)</u>
		839 달리 분류되지 않은 기타 전문, 기술, 사업서비스	8391 특수 디자인업	83911 실내 디자인업 <u>(인테리어 디자인)</u> 83912 산업 디자인업 83919 기타 특수 디자인업 <u>(가구 디자인, 포장 디자인, 그래픽 디자인)</u>
			8392 디자인 원본	83920 디자인 원본 <u>(산업제품 디자인)</u> <u>(심미적 디자인)</u> <u>(그래픽 디자인)</u>

대분류	중분류	소분류	세분류	세세분류
	84 통신, 방송 및 정보 제공업	842 인터넷 통신 서비스	8422 인터넷 접속업 (<u>단순 웹페이지 디자인</u>)	84221 소대역인터넷 접속업 (<u>단순 웹페이지 디자인</u>) 84222 광대역인터넷 접속업 (<u>단순 웹 페이지 디자인 도구</u>)
9 공공, 사회 및 개인 서비스	96 오락, 문화 및 스포츠업	961 시청각 관련 서비스	9613 시청각 상품 편집 서비스	96135 애니메이션산업 (<u>추상적 디자인 및 영상 창작 산업</u>) 96137 <u>음향 편집 및 디자인 서비스</u>

<표 23> 디자인 관련 중앙생산물분류

(8) 국제표준직업분류(International Standard Classification of Occupation)

- 국제노동기구(ILO)에서 공표한 국제표준직업분류는 2008년부터 시행되어 대분류 10개, 중분류 43개, 소분류 130개, 세분류 436개로 분류되어 있음. 이 중 디자인과 관련된 용어를 아래와 같이 선정함

대분류	중분류	소분류	세분류
2 전문가	21 과학 및 엔지니어링 전문가	216 건축가, 설계자, 측량사 및 디자이너	2161 빌딩 건축가 2162 경관 건축가 2163 <u>제품 및 의상 디자이너</u> 2164 도시 및 교통 설계자 2165 제도사 및 측량사 2166 <u>그래픽 및 멀티미디어 디자이너</u>
3 기술공 및 준전문가	34 법, 사회, 문화 및 관련 전문가	343 예술가, 문화 및 요리 관련 전문가	3432 <u>인테리어 디자이너 및 장식가</u>

<표 24> 디자인 관련 국제표준직업분류

(9) 한국표준직업분류(Korea Standard Classification of Occupation)

- 한국 통계청에서 공표한 한국표준직업분류는 2007년부터 시행되어 대분류 10개, 중분류 52개, 소분류 149개, 세분류 426개, 세세분류 1,206개로 분류되어 있음. 이 중 디자인과 관련된 용어를 아래와 같이 선정함

대분류	중분류	소분류	세분류	세세분류
1 관리자	13 전문서비스 관리직	134 <u>문화·예술·디자인 및 영상관련 관리자</u>	1340 <u>문화·예술·디자인 및 영상 관련 관리자</u>	13402 <u>디자인관련 관리자</u> (<u>디자인관련 기업 관리자</u>) (<u>디자인관련 부서 관리자</u>)
2 전문가 및 관련 종사자	22 정보통신 전문가 및 기술직	222 정보시스템 개발 전문가	2228 <u>웹 개발자</u> (<u>컨텐츠 및 디자인 기획</u>)	
	25 교육 전문가 및 관련직	251 대학교수	2511 대학 교수	25117 <u>예·체능계열 교수</u> (<u>디자인학 교수</u>)
			2512 대학 시간강사	25127 <u>예·체능계열 시간강사</u> (<u>산업디자인학 강사</u>)
		252 학교 교사	2521 중/고등학교 교사	25215 <u>예·체능 교사</u> (<u>디자인 교사</u>)
				25216 <u>실업 교사</u> (<u>디자인 교사</u>)
		254 문리/기술 및 예능 강사	2542 컴퓨터 강사	25420 <u>컴퓨터 강사</u> (<u>웹디자인 강사</u>) (<u>산업디자인 강사</u>)
				2543 <u>기술 및 기능계 강사</u>
	28 문화/예술 /스포츠 전문가 및 관련직	285 <u>디자이너</u>	2851 <u>제품 디자이너</u>	28511 <u>자동차 디자이너</u>
				28512 <u>가구 디자이너</u> (<u>가구 디자이너</u>) (<u>인테리어용품 디자이너</u>)
				28519 <u>그 외 제품 디자이너</u> (<u>문구 디자이너</u>) (<u>완구 디자이너</u>)
			2852 <u>패션 디자이너</u>	28521 <u>직물 디자이너</u> (<u>직물 디자이너</u>) (<u>텍스타일 디자이너</u>)
				28522 <u>의상디자이너</u> (<u>한복디자이너</u>) (<u>유니폼디자이너</u>) (<u>웨딩드레스디자이너</u>) (<u>의상디자이너</u>)
			28523 <u>액세서리 디자이너</u> (<u>장신구디자이너</u>) (<u>보석디자이너</u>)	
			28524 <u>가방 및 신발 디자이너</u> (<u>신발디자이너</u>) (<u>가방디자이너</u>) (<u>운동화디자이너</u>) (<u>숙녀화디자이너</u>)	

대분류	중분류	소분류	세분류	세세분류
			2853 실내장식 디자이너	28531 인테리어 디자이너 (실내조명 디자이너) (실내건축 디자이너) 28532 디스플레이어 (디스플레이 디자이너) (매장 테코레이션 전문가) (매장 테코레이터) 28533 무대 및 세트 디자이너 (무대 및 세트 디자이너)
			2854 시각 디자이너	28541 광고 디자이너 (아이덴티티 디자이너) (기업이미지통합 디자이너) (브랜드이미지통합디자이너) (심블 디자이너) (간판 디자이너) (타이포그래픽 디자이너) (광고 디자이너) (교통표지판광고 디자이너) (사인물 디자이너) (현수막 디자이너) (홍보물 디자이너) (전단지 디자이너) (카달로그 디자이너) (POP광고 디자이너) (CD케이스 디자이너) (음반표지 디자이너) 28542 포장 디자이너 (패키지 디자이너) (포장 디자이너) 28543 북 디자이너 (북 디자이너) (신문편집 디자이너) (맥 디자이너) (잡지편집 디자이너) (도서 디자이너) (출판 디자이너) (인쇄물 디자이너) (DTP 디자이너) 28544 삽화가 (삽화가) (몽타주작성가) (일러스트레이터) 28545 색채 전문가 (컬러리스트) 28546 활자 디자이너 (폰트 디자이너) (글자 디자이너) 28549 그 외 시각 디자이너

대분류	중분류	소분류	세분류	세세분류
			2855 웹 및 멀티미디어 디자이너	28551 웹 디자이너 28552 멀티미디어 디자이너 (멀티미디어자료제작전문가) (멀티미디어 에디터) (캐릭터 디자이너) 28553 게임그래픽 디자이너 (게임그래픽 디자이너)

<표 25> 디자인 관련 한국표준직업분류

2) 학제분류

(1) 학술연구분야

- 한국연구재단에서 공표한 학술연구분야는 1999년부터 시행되어 대분류 8개, 중분류 152개, 소분류 1,551개, 세분류 2,468개로 분류되어 있음
- 이 중 디자인과 관련된 용어를 아래와 같이 선정함

분야코드	대분류명	중분류명	소분류명	세분류명	
디자인 범위	G040000	예술체육	디자인		
	G040100	예술체육	디자인	디자인일반	
	G040101	예술체육	디자인	디자인일반	디자인론
	G040102	예술체육	디자인	디자인일반	디자인사
	G040200	예술체육	디자인	환경디자인	
	G040201	예술체육	디자인	환경디자인	생활/실내디자인
	G040202	예술체육	디자인	환경디자인	실내환경디자인
	G040203	예술체육	디자인	환경디자인	옥외환경디자인
	G040300	예술체육	디자인	시각정보디자인	
	G040301	예술체육	디자인	시각정보디자인	광고/편집디자인
	G040302	예술체육	디자인	시각정보디자인	정보디자인
	G040303	예술체육	디자인	시각정보디자인	이미지디자인
	G040304	예술체육	디자인	시각정보디자인	멀티미디어/컴퓨터그래픽디자인
	G040400	예술체육	디자인	산업디자인	
	G040401	예술체육	디자인	산업디자인	제품/제품정보디자인
	G040402	예술체육	디자인	산업디자인	포장디자인
G040403	예술체육	디자인	산업디자인	장신구/귀금속디자인	
G040404	예술체육	디자인	산업디자인	보석디자인	

분야코드	대분류명	중분류명	소분류명	세분류명	
	G040500	예술체육	디자인	<u>섬유디자인</u>	
	G040501	예술체육	디자인	<u>섬유디자인</u>	<u>직물디자인</u>
	G040502	예술체육	디자인	<u>섬유디자인</u>	<u>염색디자인</u>
	G040503	예술체육	디자인	<u>섬유디자인</u>	<u>자수디자인</u>
기타	B170400	사회과학	지역개발	농촌개발계획	
	B170500	사회과학	지역개발	도시계획/설계/개발	
	B170600	사회과학	지역개발	지역계획/지역사회개발	
	B170700	사회과학	지역개발	환경계획/개발/관리	
	C120800	자연과학	생활과학	의류학	
	C120801	자연과학	생활과학	의류학	복식사
	C120802	자연과학	생활과학	의류학	복식미학
	C120803	자연과학	생활과학	의류학	의복구성
	C120804	자연과학	생활과학	의류학	패션디자인
	C120805	자연과학	생활과학	의류학	복식심리
	C120806	자연과학	생활과학	의류학	의류상품학
	C120807	자연과학	생활과학	의류학	의류환경학
	C120808	자연과학	생활과학	의류학	의류소재
	C120809	자연과학	생활과학	의류학	의류정리
	C120900	자연과학	생활과학	주거학	
	C120901	자연과학	생활과학	주거학	주거계획
	C120902	자연과학	생활과학	주거학	주거사
	C120903	자연과학	생활과학	주거학	주거단지계획
	C120904	자연과학	생활과학	주거학	주거정책
	C120905	자연과학	생활과학	주거학	<u>실내장식/디자인</u>
	D150200	공학	건축공학	건축계획/설계	
	D150602	공학	건축공학	건축의장	공간론
	D150603	공학	건축공학	건축의장	건축색채
	D150604	공학	건축공학	건축의장	빛/경관
	D150605	공학	건축공학	건축의장	단지/도시
	D211300	공학	섬유공학	섬유/의류환경	
	D211501	공학	섬유공학	어패럴공학	의복설계/계획/제조
	D211502	공학	섬유공학	어패럴공학	의상CAD
	F030300	농수해양	조경학	조경계획	
	F030400	농수해양	조경학	조경설계/미학	
	F031200	농수해양	조경학	실내조경	
	G030301	예술체육	미술	응용미술	공예
	G050200	예술체육	의상	<u>패션디자인</u>	
	H080900	복합학	감성과학	감성색채	
	H081100	복합학	감성과학	감성표현예술	
	H081601	복합학	감성과학	<u>감성디자인</u>	
	H081602	복합학	감성과학	<u>감성디자인</u>	감성의류

분야코드	대분류명	중분류명	소분류명	세분류명	
	H081603	복합학	감성과학	감성디자인	감성가전
	H081604	복합학	감성과학	감성디자인	감성건축
	H081605	복합학	감성과학	감성디자인	감성인테리어
	H081606	복합학	감성과학	감성디자인	감성미디어
	H081607	복합학	감성과학	감성디자인	감성자동차
	H081608	복합학	감성과학	감성디자인	감성완구
	H081609	복합학	감성과학	감성디자인	감성헬스

<표 26> 디자인 관련 학술연구분야

(2) 논문심사분류

- 한국디자인학회에서 공표한 논문심사분류는 2012년부터 시행되었음. 이 중 디자인과 관련된 용어를 아래와 같이 선정함

구분	분류 및 세부 연구분야	
이론/기반 측면	디자인 인문	디자인 관련 철학, 미학, 심리, 논리, 사회학, 문화, 역사 등
	디자인 이론	디자인의 원리, 의미, 기호, 방법, 정보, 법규, 교육 등
	디자인 조형	형태, 색채, 재료 등
	디자인 공학	디자인과 관련된 도구, 기능, 구조, 인간 공학, 감성공학, 인지공학, 컴퓨터 응용기술 등
	디자인 경영	디자인 정책, 기획, 관련 전략, 마케팅, 비즈니스 관련 이슈 등
	디자인 이슈	바이오 디자인, 유니버설 디자인, 지속가능 디자인 등
	디자인 방법	사용자 중심 디자인, 참여적 디자인, 체계적 디자인 방법, 컴퓨터 응용 디자인 방법 등
활용/실재 측면	제품 디자인	가정용 제품 디자인, 산업용 제품 디자인, 공공 설비 디자인, 운송기기 디자인, 시스템 디자인 등
	시각 정보 디자인	일러스트레이션, 타이포그래피, 광고 디자인, 편집 출판 디자인, 아이덴티티 디자인, 패키지 디자인, 영상 디자인, 애니메이션, 정보디자인 등
	환경 디자인	디스플레이 전시 디자인, 실내디자인, 공간 디자인, 건축디자인, 도시환경디자인, 조경디자인 등
	공예	금속 공예, 목공예, 도자공예, 유리공예, 섬유공예 등
	패션 디자인	복식디자인, 텍스타일 디자인 등
	융복합 디자인	컴퓨터 그래픽 디자인, 디지털 콘텐츠 디자인, 디지털 미디어 디자인, 사용자 경험 디자인, 서비스 디자인 등

<표 27> 디자인 관련 논문심사분류

(3) 호주표준연구분류(Australian and New Zealand Standard Research Classification)

- 호주·뉴질랜드 통계국에서 공표한 호주표준연구분류는 2008년부터 시행되었음. 이 중 디자인과 관련된 용어를 아래와 같이 선정함

대분류	중분류		소분류
08 정보 및 컴퓨팅 사이언스	Group 0806	정보 시스템	컴퓨터 및 <u>정보 시스템 디자인</u> 웹서비스
09 엔지니어링	Group 0904	케미컬 엔지니어링	090402 <u>케미컬 엔지니어링 디자인</u>
	Group 0907	환경 엔지니어링	090701 <u>환경 엔지니어링 디자인</u>
	Group 0910	생산 엔지니어링	Computer-added design(CAD)
12 건설 환경 및 디자인	Group 1201	건축	120101 <u>건축 디자인</u>
			120106 <u>인테리어 디자인</u>
	Group 1203	<u>디자인 실무 및 매니지먼트</u>	120301 <u>디자인 역사 및 이론</u>
			120302 <u>디자인 이노베이션</u>
			120303 <u>디자인 매니지먼트 및 스튜디오, 현장실습</u>
			120304 <u>디지털 인터랙션 디자인</u>
			120305 <u>산업 디자인</u>
			120306 <u>텍스타일 및 패션 디자인</u>
			120307 <u>비주얼 커뮤니케이션 디자인 (그래픽디자인 포함)</u>
			120399 <u>달리 분류되지 않는 디자인 실무 및 매니지먼트</u>
	Group 1204	<u>엔지니어링 디자인</u>	120401 <u>엔지니어링 디자인 실증적 연구</u>
			120402 <u>엔지니어링 디자인 지식</u>
			120403 <u>엔지니어링 디자인 방법론</u>
			120404 <u>엔지니어링 시스템 디자인</u>
			120405 <u>엔지니어링 디자인 모델</u>
			120499 <u>달리 분류되지 않는 엔지니어링 디자인</u>
	Group 1205	도시 및 지역계획	120508 <u>도시 디자인</u>
Group 1299	기타 건설환경 및 디자인	129999 <u>달리 분류되지 않는 건설환경 및 디자인</u>	

<표 28> 디자인 관련 호주표준연구분류

(4) 국가과학기술표준분류

- 국가과학기술위원회에서 공표한 국가과학기술표준분류는 2012년부터 시행되었음. 이 중 디자인과 관련된 용어를 아래와 같이 선정함

분야	대분류	중분류	소분류		
디자인 분야	HE 문화/예술/체육	HE03 <u>디자인일반</u>	HE0301 <u>디자인 이론</u>		
			HE0302 <u>디자인 조형</u>		
			HE0303 <u>디자인 경영</u>		
			HE0304 <u>디자인 공학</u>		
			HE0305 <u>디자인 평가</u>		
			HE0399 <u>달리 분류되지 않는 디자인 일반</u>		
		HE04 <u>제품디자인</u>	HE0401 <u>가정용제품디자인</u>		
			HE0402 <u>산업용제품/기기디자인</u>		
			HE0403 <u>환경/공공시스템디자인</u>		
			HE0499 <u>달리 분류되지 않는 디자인 일반</u>		
		HE05 <u>시각디자인</u>	HE0501 <u>멀티미디어디자인</u>		
			HE0502 <u>비주얼커뮤니케이션</u>		
			HE0503 <u>사진</u>		
			HE0599 <u>달리 분류되지 않는 디자인 일반</u>		
		HE06 <u>환경디자인</u>	HE0601 <u>디스플레이/전시디자인</u>		
			HE0602 <u>실내/공간디자인</u>		
			HE0603 <u>공공디자인</u>		
			HE0699 <u>달리 분류되지 않는 디자인 일반</u>		
		HE07 <u>섬유디자인</u>	HE0701 <u>직물디자인</u>		
			HE0702 <u>편성물(Knit)디자인</u>		
			HE0703 <u>서피스(surface)디자인</u>		
			HE0799 <u>달리 분류되지 않는 디자인 일반</u>		
		HE08 <u>의상디자인</u>	HE0801 <u>패션정보</u>		
			HE0802 <u>패션디자인</u>		
			HE0803 <u>코스튬디자인</u>		
			HE0804 <u>한국전통복식디자인</u>		
			HE0805 <u>패션일러스트레이션</u>		
			HE0899 <u>달리 분류되지 않는 디자인 일반</u>		
		기타	LB 농림수산식품	LB11 조경학	LB1101 조경 계획
					LB1102 조경 설계
			EC 화공	EC09 섬유제품	EC0903 봉제기술
					EC0904 의류패션

분야	대분류	중분류	소분류	
	EI 건설/교통	EI03 시설물 설계 / 해석기술	EI0307 건축	
	HE 문화/예술/체육	HE02 미술	HE14 콘텐츠	HE0212 공예
				HE1404 디지털 영상
				HE1406 캐릭터/만화/애니메이션
				HE1407 게임
				HE1408 모바일/뉴미디어 콘텐츠
				HE1411 문화디자인
				HE1414 감성인지
	SE 생활	SE05 의류	SE0501 의류설계 및 구성	
		SE06 주거	SE0602 주거/단지계획 및 디자인	
	SF 지리/지역/관광	SF01 도시/지역개발	SF0101. 국토/지역개발/계획	
	SI 미디어/커뮤니케이션/문헌정보	SI03 광고/홍보	SI0303 광고표현	
	OB 인지/감성과학	OB02 감성과학	OB0203 감성디자인 /콘텐츠	
			OB0204 감성융합	
			OB0205 감성의류/산업/환경	

<표 29> 디자인 관련 국가과학기술표준분류

(5) 학과(전공)분류(전문대학 기준)

- 한국교육개발원에서 공표한 학과분류는 2012년부터 시행되었음. 이 중 디자인 과 관련된 용어를 아래와 같이 선정함

대분류	중분류	소분류	학과명		
예체능 계열 07	디자인 01	산업 디자인 01	디지털산업디자인계열	산업정보디자인과	문화산업디자인과
			디지털산업디자인과	산업정보디자인학부	도예산업디자인과
			문화산업디자인전공	산업제품디자인과	하이테크디자인과
			산업공예디자인과	상업디자인과	문화정보디자인전공
			산업공예디자인전공	상업디자인학전공	산업디자인계열(3년)
			산업도자기디자인전공	정보산업디자인과	코디네이션광고디자인과
			산업도자기디자인전공	캐릭터산업디자인과	색채산업디자인과
			산업디자인계열	캐릭터산업디자인전공	산업디자인과(예체능)

대분류	중분류	소분류	학과명		
			산업디자인공학과	컴퓨터산업디자인과	디지털산업디자인전공
			산업디자인과	멀티산업디자인계열	색채산업디자인학과
			산업디자인전공	산업도자디자인과	복지산업디자인과
			산업디자인정보계열	산업디자인	산업디자인계열(3년제)
			산업디자인학과	광고사인디자인전공	색채디자인과
			산업디자인학부	산업제품디자인전공	색채디자인학과
			산업정보디자인계열	멀티산업디자인과	-
		시각 디자인 02	시각디자인계열	비주얼디자인계열	디지털광고시각디자인전공
			시각디자인과	시각·애니메이션디자인 전공	한지전공
			시각디자인문화상품전공	캐릭터시각디자인전공	광고·시각디자인전공
			시각디자인전공	시각정보디자인계열	시각디자인과 (예체능계열)
			시각디자인학과	디지털시각디자인과	시각디자인과(예체능)
			시각멀티미디어디자인계열	시각디자인·애니메이션과	비주얼다이얼로그군
			시각멀티미디어디자인과	시각미디어전공	디자인학부산업디자인 과시각디자인전공
			시각미디어디자인과	시각미디어디자인전공	산업디자인과 시각디자인전공
			시각영상디자인계열	산업디자인계열 시각디자인전공	시각·미디어디자인과
			시각정보디자인, 영상디자인	시각영상디자인과	예술학부 시각·리빙디자인전공
			시각정보디자인과	광고시각디자인과	커뮤니케이션디자인
			시각정보디자인전공	호텔·광고디자인과	미디어아트엔디자인과
			시각정보디자인학과	산업디자인학부 시각디자인전공	미디어아트엔디자인학과
		패션 디자인 03	섬유패션디자인계열	E-패션디자인계열	패션섬 유코디네이션전공
			섬유패션디자인학부	섬유패션디자인과	패션액세서리디자인전공
			의상디자인계열	토탈패션디자인과	패션웨딩스타일리스트과
			의상디자인과	패션·뷰티디자인학부	섬유의상코디과
			의상디자인전공	니트패션디자인과	패션코디디자인과
			전통복식디자인과	토탈패션비즈니스과	패션디자인과(3년제)
			토탈패션계열	패션디자인·이벤트과	패션·문화디자인과
			토탈패션과	패션뷰티디자인과	디자인학부 패션코디디자인과
			패션계열	섬유패션디자인전공	패션·문화디자인과
			패션디자인계열	패션뷰티코디네이션과	니트패션디자인과
			패션디자인과	패션섬유코디네이션과	슈즈디자인전공
			패션디자인·산업과	패션스타일디자인과	리빙패션디자인과

대분류	중분류	소분류	학과명		
			패션디자인·코디과	패션학부	예술학부뷰티·패션디자인전공
			패션디자인전공	패션디자인학과	섬유패션디자인학과
			패션산업디자인계열	컴퓨터패션디자인전공	패션·슈즈디자인과
			패션산업디자인과	패션메이킹과	패션마케팅전공
			패션섬유디자인계열	의상디자인학과	패션학부패션디자인전공
			패션코스튬디자인	패션·뷰티계열	패션테크니컬디자인전공
			한국의상디자인전공	인테리어패션디자인과	
		기타 디자인 04	가구디자인과	조형디자인계열	팬시캐릭터과
			가구디자인전공	주얼리디자인전공	주얼리악세사리계열
			가구실내디자인	출판디자인전공	인테리어코디네이트과
			건설디자인계열	캐릭터디자인전공	게임그래픽디자인전공
			건축공간디자인계열	커뮤니케이션디자인과	cf제작과
			건축디자인계열	컴퓨터광고디자인	영화세트제작과
			건축디자인과	컴퓨터그래픽디자인과	보석감정딜러&디자인과
			건축디자인·CAD전공	컴퓨터그래픽디자인전공	보석감정딜러&디자인과
			건축설비디자인과	컴퓨터그래픽디자인학과	아동미술디자인계열
			건축실내디자인학부	컴퓨터디자인계열	웹코디네이션과
			건축·실내디자인과	컴퓨터디자인과	인테리어세라믹디자인전공
			건축토털디자인과	컴퓨터정보디자인학부	Mechanical Design
			건축환경디자인계열	컴퓨터텍스타일디자인과	CAD디자인전공
			건축환경디자인과	크라프트디자인과	건축인테리어디자인계열
			게임디자인학과	크라프트코디디자인과	주얼리금속디자인과
			공간디자인계열	테크노디자인과	액세서리디자인과
			공간디자인학부	텍스타일디자인과	관광디자인과
			공간조형디자인전공	텍스타일디자인전공	실내환경디자인전공(2년제)
			공업디자인과	패션악세사리디자인과	컴퓨터응용모델링계열
			공예디자인과	팬시디자인전공	가구실내디자인과
			공예디자인전공	편집디자인과	금형디자인전공
			관광디자인계열	포장디자인과	애니메이션디자인전공
			광고디자인과	표면장식디자인과	디자인·멀티미디어과
			광고디자인전공	화훼조경디자인과	텍스타일&메탈디자인전공
			광고디자인학과	환경디자인과	건축공간디자인과
			광고멀티미디어디자인과	환경디자인전공	가상현실디자인전공
			광고멀티미디어 디자인전공	CAD/그래픽스전공	리모델링디자인전공
			광고출판디자인계열	건설공간디자인과	토탈장신구디자인과
			광고편집디자인전공	건축&인테리어디자인과	인테리어리모델링디자인과

대분류	중분류	소분류	학과명		
			귀금속디자인가공과	건축·인테리어디자인과	인테리어광고디자인과
			귀금속디자인과	공간연출	팬시완구디자인과
			귀금속디자인전공	공간연출디자인과	디자인멀티미디어과
			귀금속보석디자인	공예상품디자인전공	네일디자인전공
			귀금속세공디자인과	광고영상디자인	3D그래픽과
			그래픽디자인	광고영상디자인전공	플로랄디자인과
			그래픽디자인계열	귀금속보석디자인과	포장.디자인계열
			그래픽디자인과	디자인공학과	패션주얼리과
			그래픽디자인전공	디지털디자인전공	플라워디자인&실내조경과
			그래픽산업디자인	디지털영상디자인과	영화세트과
			금속공예디자인과	디지털제품디자인과	인테리어디자인학부
			금속공예디자인전공	로봇·금형디자인전공	건축인테리어학부 인테리어디자인전공
			금속·금형디자인과	무대디자인전공	산업디자인학부 컴퓨터그래픽디자인전공
			금속제품디자인과	문화상품디자인과	산업디자인학부 제품디자인전공
			기계디자인과	보석감정디자인과	컴퓨터제품모델링전공
			뉴테크디자인계열	보석귀금속디자인계열	콘텐츠디자인전공
			도시,조경디자인과	샵(shop)디자인과	공간장식도자디자인과
			도시건설디자인계열	시계· 정보기계디자인전공	주얼리디자인과
			도시디자인계열	신발디자인전공	그래픽아츠미디어학과
			도시환경디자인과	영상디자인계열	디지털디자인전공(캡디)
			도예디자인	옥외광고디자인과	디지털디자인전공(캡징)
			도자디자인과	웹스타일리스트전공	액세서리공예디자인과
			도자디자인전공	인테리어디자인전공	가구인테리어디자인
			디자인계열	인테리어디자인전공	인테리어디자인학과
			디자인멀티미디어	캐릭터광고디자인과	생활환경디자인전공
			디자인미술영상학부	캐릭터 애니메이션디자인과	가구인테리어디자인학과
			디자인·멀티미디어전공	커뮤니케이션디자인계열	체형디자인전공
			디자인영상계열	컴퓨터그래픽디자인학부	멀티디자인정보전공
			디자인학부	컴퓨터영상디자인계열	귀금속주얼리과
			디자인학전공	컴퓨터제품디자인과	주얼리디자인계열
			디지털광고디자인과	크로스디자인계열	보석귀금속디자인과 (예체능계열)
			디지털광고디자인전공	텍스타일미디어디자인과	디지털금형디자인전공
			디지털그래픽디자인	토탈디자인학부	3D특수영상디자인전공

대분류	중분류	소분류	학과명		
			디지털디자인계열	전시디자인과	제품스페이스디자인전공
			디지털디자인학부	출판디자인과	디지털콘텐츠디자인과(2년)
			디지털미디어디자인전공	디지털디자인과	건축디자인전공
			디지털미디어디자인학과	광고미디어과	영상디자인학부
			디지털미디어디자인학부	뷰티디자인학부	리빙크라프트디자인전공
			디지털전기디자인과	게임디자인과	문화디자인전공
			디지털콘텐츠디자인과	디지털그래픽디자인 전공	인테리어디자인과 (예체능계열)
			디지털콘텐츠디자인전공	에듀미디어디자인과	인테리어디자인과 (공학계열)
			멀티광고디자인전공	CAD그래픽스과	패브릭디자인과
			멀티미디어웹디자인전공	창업디자인학과	텍스타일컬러과
			멀티미디어디자인계열	광고영상디자인과	니트디자인과
			멀티미디어디자인과	공예디자인계열	무대디자인과
			멀티뷰티디자인과	관광산업디자인과	귀금속보석디자인학과
			문화상품디자인	건축실내디자인과	디지털디자인학과
			미디어디자인계열	리빙세라믹디자인	방송영상디자인과
			미디어디자인학부	문화아트디자인전공	건축공간디자인전공
			미디어아트디자인과	방송영상디자인과	디자인예술학부
			벤처창업디자인과	건축디자인학부	비주얼디자인과
			보석귀금속디자인과	광고·캐릭터디자인과	신발·네일디자인전공
			보석디자인과	광고그래픽디자인과	예술디자인계열
			뷰티디자인계열	금속장식디자인전공	커뮤니케이션디자인학과
			뷰티디자인과	금형디자인과	떡·제과디자인전공
			뷰티디자인전공	디자인과	씨피스디자인과
			뷰티디자인학과	캐릭터디자인과	가구인테리어디자인과
			뷰티디자인학과	디지털미디어디자인과	미디어디자인전공
			사진디자인전공	팬시캐릭터전공	광고영상디자인과
			사진영상디자인학과	문화상품디자인전공	광고편집과(예체능)
			생활장식디자인	사인광고디자인과	디자인·멀티미디어학과
			생활환경디자인과	생활가구디자인과	광고·인테리어디자인과
			섬유디자인과	아동미술디자인전공	디지털콘텐츠디자인계열
			섬유디자인전공	웹디자인·매니지먼트과	보석감정&딜러·디자인과
			섬유디자인학과	웹스타일리스트과	뷰티토탈디자인과
			섬유실용디자인전공	인테리어리빙디자인과	헤어메이크업뷰티디자인과
			세라믹디자인전공	인테리어장식디자인과	문화이벤트디자인과
			실내건축디자인계열	자동차기계디자인과	유아교구디자인과

대분류	중분류	소분류	학과명		
			실내건축디자인과	컴퓨터광고디자인전공	조경디자인전공
			실내건축디자인전공	컴퓨터디자인학부	실내환경디자인과
			실내건축디자인학과	플라워디자인과	건설환경디자인과
			실내디자인과	환경조경디자인과	복원영상디자인과
			실내디자인전공	실내장식디자인전공	디자인학과
			실내디자인학과	리빙세라믹디자인과	디자인애니메이션과
			실내제품디자인	게임디자인전공	베이킹디자인과
			실내환경디자인전공	인테리어세라믹아트전공	디자인학부 산업디자인과 실내디자인전공
			안경디자인공학과	액세서리디자인전공	산업디자인과 실내디자인전공
			안경디자인과	뷰티스타일디자인전공	문화·이벤트디자인과
			안경디자인전공	캐릭터애니메이션디자인전공	제품공간디자인과
			애니메이션디자인계열	생활장식디자인전공	브랜드디자인과
			애니메이션디자인과	생활장식디자인과	토이캐릭터창작과
			염직디자인과	산업디자인계열 인테리어상품디자인전공	주얼리디자인학과
			영상디자인과	산업디자인계열 실내디자인전공	의료환경디자인계열
			영상디자인전공	산업디자인계열 컴퓨터그래픽디자인전공	예술학부 시각·리빙디자인
			영상디자인학과	휴먼테리어디자인과	예술학부 인테리어리모델링전공
			영상미디어디자인전공	주얼리 악세서리디자인전공	디지털콘텐츠디자인과
			영상사진디자인계열	스페이스디자인계열	주거환경디자인과
			웹디자인과	컴퓨터영상디자인과	아트앤디자인과
			웹디자인전공	악세서리디자인과	VMD과
			인테리어디자인과	귀금속·비주얼디자인과	비주얼·패키지디자인과
			인테리어상품디자인과	인테리어코디네이션과	에코디자인전공
			인테리어제품디자인과	무대연출과	에코스타일리스트전공
			인테리어코디디자인과	컴퓨터제품모델링과	아트앤디자인학과
			장신구디자인과	인테리어디지털디자인과	디지털미디어디자인과
			장신구디자인전공	그래픽아츠미디어과	리빙스타일디자인과
			전시디자인전공	광고편집과	보석감정털러디자인과
			전자디자인전공	인형캐릭터창작전공	조경디자인과
			정보디자인계열	스페이스디자인계열	금형디자인
			제품디자인과	아트트렌드디자인계열	텍스타일컬러디자인과

<표 30> 디자인 관련 학과(전공)분류

3) 기타분류

(1) 주요 국가별 디자인산업 통계조사 범위

- 한국, 영국, 일본에서 공표한 디자인산업의 통계조사에 따라 아래와 같이 디자인조사의 범위를 구분함

구분	한국	영국	일본
디자인 조사 범위	제품디자인	제품디자인	
		산업디자인	산업디자인
	시각디자인		
	환경디자인		
		인테리어디자인	인테리어디자인
		익스테리어디자인	
	패션디자인	패션디자인	패션디자인
		텍스타일디자인	텍스타일디자인
	포장디자인		패키지디자인
	디지털미디어디자인	디지털 & 멀티미디어 디자인	멀티미디어디자인
		커뮤니케이션디자인	
		서비스디자인	
			그래픽디자인
			디스플레이디자인
	기타디자인	기타디자인	기타디자인
조사 기관	한국디자인진흥원	Design Council	METI ³⁷⁾
출처	2011 산업디자인통계조사	Design Industry Research 2010	2008 Survey on Selected Service Industries

<표 31> 주요 국가별 디자인산업 통계조사 범위

(2) 양유진 · 오창섭의 최근 10년간 한국 디자인학 연구 동향에 관한 연구

- 양유진 · 오창섭(2012)은 한국디자인학회의 국제학술대회에서 한국디자인학 연구 동향에 관한 연구를 발표함. 본 연구에서는 디자인을 아래와 같이 분류함

37) Ministry of Economy, Trade and Industry

디자인 범주(대분류)	세분류
사물	제품디자인, 자동차디자인, 가구디자인, 조명디자인
이미지	CI디자인, 북디자인, 편집디자인, 타이포그래피, 일러스트레이션, 포장디자인, 광고디자인, 웹디자인
공간	인테리어디자인, 전시디자인, 무대디자인, 환경디자인
뉴미디어	영상디자인, 멀티미디어디자인, 게임디자인, 디지털디자인, 인터랙션디자인, 인터페이스디자인, 모바일디자인, 경험디자인
서비스	공공디자인, 유니버설디자인, 지속가능디자인, 서비스디자인, 디자인경영
디자인 기반이론	디자인매니지먼트, 디자인방법론, 디자인정책, 디자인특허, 색채론
디자인 파생이론	디자인역사, 디자인교육, 디자인문화, 디자인비평

<표 32> 양유진 · 오창섭의 디자인 분류 선행연구(2012)

(3) 이수연 · 이진표의 디자인학 연구를 통해 살펴본 디자인 논문의 경향에 대한 연구

- 이수연 · 이진표(1999)는 한국디자인학회의 국제학술대회에서 ‘디자인학 연구’를 통해 살펴본 디자인 논문의 경향에 대한 연구를 발표함. 본 연구에서는 디자인을 아래와 같이 분류함

대분류	중분류	소분류	
디자인	디자인 영역	시각디자인	
		산업디자인	
		공예디자인	
		환경디자인	
		컴퓨터응용디자인	
	디자인 이론	디자인 순수 이론	
		디자인 속성별 이론	
		디자인 응용이론	디자인방법론
			디자인 매니지먼트
			사용자중심 디자인
감성공학			

<표 33> 이수연 · 이진표의 디자인 분류 선행연구(1999)

(4) 김종덕의 한국 디자인학 연구 동향에 대한 분석

- 김종덕(2004)은 디자인학 연구의 동향을 살펴보면서 디자인학을 분류하는 체계를 제시함. 본 연구에서는 디자인을 아래와 같이 분류함

대분류	중분류	소분류
A 디자인 기초연구	디자인 문학	01 디자인 철학
		02 디자인 미학
		03 디자인심리 (디자인인지/인간행동분석/인간감성)
		04 디자인사회학
		05 디자인문화
	디자인 이론	01 디자인기호/의미론 (의미전달체계/세타포/구문)
		02 디자인 논리
		03 디자인 교육 (디자인능력개발/새교육/사이버교육)
		04 디자인 법규, 제도
		05 디자인 역사(디자인사조/미래디자인)
B 디자인 기반연구	디자인 조형	01 디자인/조형원리
		02 디자인 재료
		03 디자인 색채
	디자인 공학	01 기능/기기/구조 (스마트디자인/제품신뢰성/안전)
		02 인간공학 (사용성/휴먼인터랙션/참여적디자인)
		03 생산재료/공정
		04 디자인 실험분석 (측정/실험, 시뮬레이션)
	디자인 경영	01 디자인 경영관리(디자인전략/트렌드)
		02 디자인마케팅(마케팅 전략)
		03 디자인 정책
		04 디자인 기획/관리(디자인프로세스)
		05 디자인 기준
		06 디자인 품질
	디지털디자인	01 컴퓨터그래픽/비주얼라이제이션
		02 콘텐츠디자인 (게임애니메이션/웹/CD타이틀캐릭터)
		03 인터랙션디자인 (정보디자인/인터페이스)
		04 디자인 DB(웹기반디자인)

대분류	중분류	소분류
	디자인방법론	01 디자인분석(조사/분석, 기술지원)
		02 디자인종합(협동적 디자인)
		03 디자인평가(참여적 디자인)
	디자인이슈	01 유니버설디자인
		02 지속가능디자인
		03 생태적디자인

<표 34> 김종덕의 디자인 분류 선행연구(2004)

(5) 임경란의 디자인 전문 포탈 사이트의 디렉토리 구축체계에 관한 연구

- 임경란(2002)은 디자인 전문 웹사이트를 분류함으로써 아래와 같이 디자인을 분류함

대분류	중분류	소분류
옐로우 페이지	전문기업	산업, 시각, 포장, 패션, 환경, 공예, 디자인일반, 기타
	연구소	산업, 시각, 포장, 패션, 환경, 공예, 디자인일반, 기타
	교육기관	국내대학교, 국내대학, 국내학원, 국외대학교, 국외대학, 국외학원, 기타
	관련단체	산업, 시각, 포장, 패션, 환경, 공예, 컴퓨터그래픽, 광고, 영상, 웹디자인, 디자인일반, 기타
	디자이너	산업, 시각, 포장, 패션, 환경, 공예, 컴퓨터그래픽, 광고, 영상, 웹디자인, 디자인일반, 기타
	도서, 출판	분야별 웹진
컴퓨터 SW, HW	소프트웨어	웹, cad, 2D, 3D
	하드웨어	출력기, 입력기, 저장장치, 그래픽카드, 기타
공예	금속공예	세공, 대공, 설치 조형
	목공예	일반
	도자공예	일반
	유리공예	기법, 표면장식, Tip
	섬유공예	염색, 직조, 타피스트리, 자수, 펠트, 퀼트, 바스켓트리, 텍스타일
	한지공예	색지, 문양
	전통공예	매듭, 조각보
산업 디자인	생활가전	오디오, 비디오 등 분야별
	주방가구	용도별
	운송	승용, 산업용, 특수용 등 분야별
	조명	펜던트, 실링라이트 등 분야별
	정보/통신	전화기, 컴퓨터 등 분야별
	완구	작동완구, 조립완구 등 분야별

대분류	중분류	소분류
	문구	필기류, 지류 등 분야별
	스포츠/레저	낚시, 등산, 싸이클 등 분야별
	산업 및 의료기기	업종 분야별
	가구	재료 및 용도별
	신발	여성화, 남성화, 스포츠화, 특수화
환경 디자인	인테리어	주거공간, 상업공간, 업무공간, 전시공간, 특수공간, 가구, 조명, 환경색채, 리모델링
	조경	실내조경, 실외조경, 식물, 원예치료
	디스플레이	shop, 전시회, 박람회, 이벤트
	기타	
멀티 미디어, 영상	웹디자인	Flash, web editor, interface design
	애니메이션	computer animation, Flash animation, clay animation, illust animation
	영화	8mm, 16mm, 연출, 특수효과, 장르별
	게임	simulation, action, adventures 등 분야별
패션	남성복패션	패션트렌드, 색채, 소재, 패턴메이킹
	여성복패션	패션트렌드, 색채, 소재, 패턴메이킹
	악세서리	보석, 헤어, 장신구등 분야별
	유아패션	패션트렌드, 색채, 소재, 패턴메이킹
	스포츠웨어	패션트렌드, 색채, 소재, 패턴메이킹
	패션일러스트	스타일리스트, 컬러리스트, 프린트디자인
	텍스타일	일반
시각 디자인	타이포그래피	일반
	일러스트레이션	일반
	패키지디자인	지류, 플라스틱, 유리등 재료별
	편집디자인	일반
	캐릭터	국내, 국외 캐릭터별
	CI/BI	일반
	포토	상업사진, documentary 사진, 예술사진

<표 35> 임경란의 디자인 분류 선행연구(2002)

- 앞서 총 21개의 자료검토 및 사례조사를 통해 국내의 분류체계 조사를 진행한 결과, 디자인 분류를 위한 디자인 용어로 723개 자료를 수집함
- 산업분류, 직업분류, 학술분류, 과학기술분류 등 다양한 분야에 활용되고 있는 디자인 용어를 포괄적으로 수집함으로써 실무에서 사용되고 있는 디자인 부분이 누락되지 않도록 함

2.3.3 2단계 자원화: 분야 확정

- 자료조사 결과 수집된 총 21개의 자료에서 디자인 분야로 간주되는 723개의 단어를 추출함. 이를 바탕으로 1차 실무워킹그룹 회의를 통해서 현재 활용되고 있는 디자인 용어를 바탕으로 포괄적인 디자인의 분야를 확정하고 유사한 성격을 가진 분야를 그룹핑(Grouping)함
- 2차 실무워킹그룹에서는 새롭게 창출된 디자인 영역을 조사하여 이를 포함시키고, 3차 실무워킹그룹에서는 그룹핑(Grouping)된 결과를 수준별로 분류함
- 1차·2차·3차 실무워킹그룹 회의내용을 통해 디자인 분야를 확정해 나가는 과정을 살펴봄

1) 1차 실무워킹그룹 회의

□ 회의개요

- 일시: 2013. 02. 07 (목) 16:00 ~ 19:00, 7층 대회의실
- 참석자: 디자인 관련 학계 인사 및 기업인
- 회의목적: 자료조사 결과를 바탕으로 디자인 분야 그룹핑(Grouping)

□ 회의내용

- 각 전문가의 의견을 바탕으로 수집된 총 723개의 디자인용어를 디자인분야별로 그룹핑(Grouping)하는 방법 및 기준을 논의함
 - 중분류의 키워드(Keyword)를 선정하고 세분류를 그룹핑(Grouping)하는 방법으로 진행함
- 유사 범주의 키워드별로 디자인용어를 그룹핑(Grouping)함

- 자료조사를 통해 수집된 총 21개의 자료에서 디자인 분야로 간주되는 723개 디자인 용어를 추출함
- 추출된 디자인 용어를 바탕으로 유사 범주의 키워드를 선정함
- 723개의 디자인 분야를 제품디자인, 패션디자인, 시각디자인 등 유사한 공통 키워드를 기준으로 주요 범주별로 그룹핑(Grouping)함
- 불필요한 디자인분야를 필터링하여 최종 디자인 분야를 선정함

□ 회의결과

- 회의를 통해 13개의 키워드(Keyword)를 선정하였으며, 키워드(Keyword)에 따라 디자인 용어를 그룹핑(Grouping)함
 - ①제품디자인, ②공예디자인, ③디지털/멀티미디어 디자인, ④시각 커뮤니케이션, ⑤패션디자인, ⑥텍스타일디자인, ⑦뷰티디자인, ⑧디자인이론, ⑨인테리어디자인, ⑩익스테리어디자인, ⑪디자인 전반 관련, ⑫새로운 디자인분류, ⑬구분이 모호한 용어로 13개의 키워드(Keyword)를 정하여 그룹핑(Grouping)함

키워드(Keyword)	디자인 관련 용어
제품디자인	가구디자인
	생활가구디자인
	표면처리 목재 생산
	실내장식품디자인
	산업디자인
	...
공예디자인	장신구디자인
	도탈장신구디자인
	보석디자인
	보석감정디자인
	보석감정딜러&디자인
	...
디지털 · 멀티미디어디자인	문화산업디자인
	문화이벤트디자인
	멀티디자인정보
	디지털그래픽디자인
	소프트웨어디자인
	...

키워드(Keyword)	디자인 관련 용어
시각 커뮤니케이션 (시각, 광고, 패키지 등)	그래픽디자인
	그래픽아트미디어
	그래픽산업디자인
	메디컬 일러스트레이션
	일러스트레이션
	...
패션디자인	의복 액세서리 제조
	모피디자인
	패션상품디자인
	패션쇼 기획
	의류디자이너
	...
텍스타일디자인	의복 액세서리 염색 가공
	스카프디자인
	기모노 재질 디자인
	구두디자인
	신발디자인
	...
뷰티디자인	뷰티스타일디자인
	멀티뷰티디자인
	패션뷰티코디네이션
	헤어메이크업뷰티디자인
	네일디자인
	...
디자인이론	정보산업디자인
	미술학원
	예술입시학원
	디자인 사용 저작권 이용권 보호
	디자인학 교수
	...
인테리어디자인	가구인테리어디자인
	가구실내디자인
	생활장식디자인
	실내장식디자인
	독립적인 상업 및 그래픽예술
	...

키워드(Keyword)	디자인 관련 용어
익스테리어디자인	건축용 나무제품 제조
	스페이스디자인
	익스테리어디자인
	주거용 빌딩 디자인 설계
	건축디자인·CAD
	...
디자인 전반 관련	바이오디자인
	유니버설디자인
	시스템디자인
	아이덴티티디자인
	컴퓨터정보디자인
	...
새로운 디자인 분류	관광디자인
	서비스디자인
	경험디자인
	이벤트디자인
	플라워디자인
	...
구분 모호한 용어	토탈디자인
	플로트디자인
	문화아트디자인
	문화정보디자인
	하이테크디자인
	...

<표 36> 디자인분야 그룹핑(Grouping)

□ 사진자료

[그림 18] 1차 실무워킹그룹 회의 전경



2) 2차 실무워킹그룹 회의

□ 회의개요

- 일시: 2013. 02. 15 (금) 16:00 ~ 19:00, 7층 대회의실
- 참석자: 디자인 관련 학계 인사 및 기업인
- 회의목적: 신 디자인 분야 도출

□ 회의내용

- 각 전문 영역별로 새로운 디자인 분야를 조사하여 사전에 그룹핑(Grouping)된 디자인 분야에 포함함. 또한 타 분야와의 비교를 통해 재정비함
 - (제품디자인) 자료조사 결과 도출된 제품디자인 분야를 '새로운 디자인분야와 공통적으로 활용하는 디자인', '제품디자인 분야 내에서 신 디자인영역 발굴', '아이템(Item)별 디자인', '중복, 통합으로 제외' 등으로 구분함
 - (시각, 디지털/멀티미디어 디자인) 자료조사에서 조사되지 않은 모션그래픽, 홀로그래픽, 영상디자인 등 새로운 디자인 영역을 조사함
 - (패션, 뷰티, 텍스타일디자인) 프로세스별 분류와 아이템(Item)별 분류로 2원화하여 디자인 분야를 정리함
 - (인테리어, 익스테리어디자인) 자료조사에서 조사되지 않은 사인시스템디자인, 그린인테리어, 슈퍼그래픽 등 새로운 디자인 영역을 조사함
 - (디자인 이론) 디자인 분야의 연구 및 대학원 중심의 학문 커리큘럼 분류에 대한 사항을 추가 검토를 하여 디자인 이론 및 새로운 디자인 영역을 조사함
- 새로운 디자인 분류체계의 도출방법을 논의하여 디자인산업의 분류체계 틀을 구축하였음. 대(1단계) · 중(2단계) · 소(3단계) · 세(4단계) · 세세(5단계)분류로 총 5단계로 구성된 분류체계를 구축함

- 디자인산업의 분류체계 작성 원칙 및 기준을 마련함
 - * 자료조사 결과를 반영하여 삭제하거나 용어명을 수정함
 - * 아이템(Item) 위주로 분류하며 기능별 또는 프로세스별 분류는 지양함
 - * 분야별로 4~5단계까지 분류하며 필요시 3단계까지 분류함
 - * 한 카테고리 내 동일유사분야가 3개 이상일 경우 상위 수준별 분야를 신설함
 - * 아이템(Item)별 신규 디자인 분야를 최대한 반영함

□ 회의결과

- 기존에 그룹핑(Grouping)된 디자인 분야를 분류체계 틀에 맞춰 각각 카테고리별로 대·중·소·세·세세분류 단계별로 분류하여 디자인 분류체계 초안을 도출함

대(1단계)	중(2단계)	소(3단계)	세(4단계)	세세(5단계)
디지털/ 멀티미디어 디자인	영상디자인	광고영상디자인	디지털광고디자인	
			CF제작	
		방송·영화영상디자인	뮤직비디오	
			영화영상디자인	
	애니메이션디자인			
	기타영상디자인	복원영상디자인		
		멀티미디어자료제작		
	웹디자인	웹정보디자인		
		웹페이지디자인		
		웹마스터링		
		웹폰트개발		
		온라인광고디자인		
	게임디자인	게임시나리오디자인		
		게임캐릭터디자인		
		게임가상현실(VR) 디자인		
		게임프로그래밍		

대(1단계)	중(2단계)	소(3단계)	세(4단계)	세세(5단계)	
	인터랙티브 미디어디자인	모바일앱디자인			
		시스템디자인			
		디지털북디자인	디지털잡지디자인		
			e-book디자인	멀티미디어 교육콘텐츠	
				일반서적	
			온라인 만화(웹툰)		
		기타 뉴미디어디자인	미디어 파사드		
			테마파크 어트랙션영상		
			뉴미디어 공연·전시		
			4D 뉴미디어 컨텐츠디자인	축각/사운드/향기	
	컴퓨터 그래픽스 디자인	특수영상효과 디자인	모션그래픽		
			컴퓨터그래픽(CG)		
			3D 특수영상디자인		
		디지털리소스 디자인	2D 리소스 DB		
			3D 리소스 DB		
			사운드 리소스 DB		

<표 37> 디자인산업 분류체계 틀(디지털·멀티미디어 디자인 예시)

□ 사진자료

[그림 19] 2차 실무워킹그룹 회의 전경



3) 3차 실무워킹그룹 회의

□ 회의개요

- 일시: 2013. 02. 21 (목) 15:00 ~ 20:00, 7층 대회의실
- 참석자: 디자인 관련 학계·협회 인사 및 기업인
- 회의목적: 디자인 분야별 재그룹핑 및 수준분류 작업을 통한 이상적 디자인산업 분류체계 안 제시

□ 회의내용

- 분류된 각 디자인 분야별 수준 검토 및 필요시 재분류함
 - 타 분야와의 중복 또는 경계의 모호성 등 이슈가 있는 부분들을 의논하여 정리함
 - 분류된 각 디자인분야를 성격에 따라 대·중·소분류 등 3단계까지만 구분하고 4, 5단계는 예시에 포함시키기로 함
 - 분류의 기본 가이드라인을 정한 후 디자인산업 분류체계를 재정리함
- 이상적인 디자인산업 분류체계의 구조 확립을 위하여 대분류를 재정비함
 - CMF디자인, 디자인모델링, 디자인행정, 디자인 교육 등 디자인의 각 분야에 모두 해당되는 디자인을 '기타디자인'이라는 항목으로 묶어 구분함
 - 서비스디자인은 향후 성장가능성이나 선진국의 사례를 고려하였을 때 대분류로 지정해야 하지만, 서비스 디자인을 별도의 대분류로 구분하기에는 해당 분야의 종사자 수나 산업의 규모 등이 아직은 미약하여 서비스디자인과 사용자경험디자인을 통합하여 재분류함

□ 회의결과

- 9개 대분류에 따라 대·중·소분류 3단계 수준별로 재정비한 이상적인 디자인 산업 분류체계 안을 정립함
- ①제품디자인, ②시각디자인, ③디지털/멀티미디어디자인, ④인테리어/익스테리어디자인, ⑤패션/텍스타일디자인, ⑥서비스/경험(UX)디자인, ⑦공예디자인, ⑧뷰티디자인, ⑨기타디자인으로 9개 대분류로 구분함

□ 사진자료

[그림 20] 3차 실무워킹그룹 회의 전경



2.3.4 3단계 조직화 : 분류체계 확립

- 앞서 도출된 이상적인 디자인의 분류체계를 바탕으로 현실적으로 통계조사가 가능한 디자인의 특수분류를 정립하기 위하여 4차 회의를 통해 한국표준산업분류(KSIC)와 디자인의 분류체계를 연계시키는 과정을 진행함
- 한국표준산업분류(KSIC)와 연계된 디자인산업의 특수분류체계 안을 정립하고 5차 회의를 통해 각 영역별로 개념 및 예시를 정의하여 분류체계를 정교화함
- 4차·5차 실무워킹그룹 회의내용을 통해 디자인산업의 분류체계를 확립해가는 과정을 살펴봄

1) 4차 실무워킹그룹 회의

회의개요

- 일시: 2013. 02. 26 (화) 08:30 ~ 12:30, 7층 대회의실
- 참석자: 디자인 관련 학계·협회 인사 및 기업인
- 회의목적: 디자인 분류체계 안을 통한 디자인산업 특수분류체계 도출

회의내용

- 도출된 이상적 분류체계를 바탕으로 디자인 분야의 추가 조정을 통한 범위 축소 및 수정을 진행함
 - 뷰티디자인은 단순 기능 작업에 종사하는 사람들이 많아 체계적인 정비에 한계가 있으므로 디자인 특수분류체계에서 제외시키기로 함
 - CMF디자인, 디자인 모델링 등 거의 전 디자인 분야에 걸쳐있는 분야들을 '기타디자인'으로 표현했으나 디자인산업의 기반을 형성하는 의미가 강하여 '디자인인프라'라는 용어를 쓰기로 함

- 기존의 인테리어 및 익스테리어디자인 이외에 건설 및 토목, 엔지니어링 관련 내용이 추가됨에 따라 대분류 명칭을 ‘인테리어/익스테리어디자인’에서 ‘공간 디자인’으로 변경함
- 공예 분야에 포함시킬 수 있는 범위에 대한 기준을 명확히 하고자 산업적인 대량생산이 가능한 범위까지를 디자인에 포함시키기로 하며, 범위 축소에 따라 ‘공예디자인’에서 ‘산업공예디자인’으로 대분류 명칭을 변경함
- 서로 다른 디자인 영역과 비교하여 디자인항목의 개수와 수준을 조정함
- 디자인산업의 특수분류를 도출할 방법을 논의하고 이에 따른 특수분류 틀을 제시함
 - 특수분류 안 작성 방법에 대한 논의를 통하여 분류 틀 및 작성양식을 도출함

□ 회의결과

- 디자인산업 특수분류체계를 도출하기 위하여 대분류를 재정비함
 - ①제품디자인, ②시각디자인, ③디지털/멀티미디어디자인, ④공간디자인, ⑤패션/텍스타일디자인, ⑥서비스/경험(UX)디자인, ⑦산업공예디자인, ⑧디자인 인프라로 8가지 대분류로 축소함
- 디자인산업 특수분류체계의 작성방법을 논의한 후, 디자인산업 특수분류의 작성틀을 구축함. 작성틀에는 대(1단계)·중(2단계)·소(3단계) 단계별 명칭, 각 명칭별 한국표준산업분류(KSIC) 연계부분, 산업정의를 표시함
 - 디자인산업 특수분류체계 작성 원칙 및 기준을 아래와 같이 마련함
 - * 분류코드는 각 디자인 영역별 부여된 코드 번호를 따라 아래와 같은 코드번호 형식으로 작성함

분야별 코드	대분류	중분류	소분류
제품디자인	1	1-1	1-1-1
시각디자인	2	2-1	2-1-1
디지털/멀티미디어디자인	3	3-1	3-1-1
공간디자인	4	4-1	4-1-1
패션/텍스타일디자인	5	5-1	5-1-1
서비스/경험(UX)디자인	6	6-1	6-1-1
산업공예디자인	7	7-1	7-1-1
디자인인프라	8	8-1	8-1-1

<표 38> 디자인산업 특수분류체계 분류코드

- * 3단계의 분류항목명과 한국표준산업분류(KSIC)의 코드 및 항목명을 연계하며, 연계 시 표준산업분류 코드는 기본적으로 가장 하위 수준인 5자리 숫자를 연계함. 단, 필요하다고 판단되는 경우 4자리 숫자, 3자리 숫자, 2자리 숫자와 연계 가능함
- * 한국표준산업분류(KSIC) 분류코드 내 전문디자인업의 코드번호가 아닌 다른 산업의 코드번호와 연계시킨 경우 코드번호 뒤에 * '로 표시함

분류코드					한국표준산업분류 (KSIC)	산업정의
대분류	중분류		소분류	KSIC코드번호		
1	제품 디자인	1-1	전기 전자 제품디자인	1-1-1	의료기기디자인	27111* 27112* 27192* 27199*

<표 39> 디자인산업 특수분류체계 틀

사진자료

[그림 21] 4차 실무워킹그룹 회의 전경



2) 5차 실무워킹그룹 회의

□ 회의개요

- 일시: 2013. 03. 07 (목) 17:30 ~ 21:30, 7층 대회의실
- 참석자: 디자인 관련 학계·협회 인사 및 기업인
- 회의목적: 도출된 디자인 영역의 개념 정의

□ 회의내용

- 디자인산업 특수분류의 영역별 정의 및 예시를 작성하고 크로스 체크(Cross Checking)을 통해 각 영역별로 검토함
- 특수분류체계와 관련하여 추가적으로 세부 디자인 영역을 조정·수정함
 - (패션/텍스타일디자인) 중분류상의 패션디자인 부분을 세분화하여 분류함
 - (시각디자인) 중분류상의 패키지디자인 부분을 세분화하여 분류함
 - (서비스/경험디자인, 디자인인프라) 기존 소분류에 디지털간행물디자인, 기타 인터랙티브미디어디자인, 시스템응용소프트웨어디자인 등 일부 디자인 분야를 추가함

□ 회의결과

- 디자인산업 특수분류 내 각 영역별 정의와 예시를 정리함

분류코드			정의	예시			
대분류	중분류	소분류					
1	제품 디자인	1-1	제품 디자인	1-1-1	의료기기디자인	헬스 케어를 목적으로 치료, 실험, 조사 등 다목적 의료기기와 관련 장치물 디자인하는 산업활동	X선 장비, 심전계, 인공장기, 치과용치기구, CT촬영기, 청진기, 각종 진단기 디자인
				1-1-2	컴퓨터 및 모니터디자인	각종 컴퓨터와 모니터를 디자인하는 산업활동	각종 데스크탑 PC, 각종 노트북 PC, 각종 서버, 모니터 디자인
				1-1-3	컴퓨터주변기기디자인	각종 컴퓨터 입력장치 및 출력장치를 디자인하는 산업활동	스캐너, 마우스, 키보드, 각종 2D/3D 프린팅기기 디자인
				1-1-4	유무선통신기기 및 통신장비디자인	유·무선으로 동작하는 각종 통신 장치, 장비, 단말기를 디자인하는 산업활동	전화기, 팩시밀리, 인터폰, 핸드폰, 스마트폰, 무선송수신기기 디자인
				1-1-5	영상기기디자인	시각, 청각 정보를 제공하는 텔레비전, 비디오, 영화촬영기, 영사기 등 각종 영상 기기 및 부분품을 디자인하는 산업활동	텔레비전, 리모콘, 가정용 비디오, 각종 카메라, 각종 가정용 캠코더, DVD, 각종 프로젝터 디자인
				1-1-6	음향기기디자인	청각 정보를 제공하는 라디오, 녹음기 및 음성 재생기, 스피커, 확성기, 이어폰 등 각종 음향 기기 및 부분품을 디자인하는 산업활동	라디오, 레코더, MP3, 스피커, 이어폰, 헤드폰 디자인
				1-1-7	방송용장비/기기디자인	유·무선 TV방송용 촬영, 송수신, 중계기기 및 CCTV 등 관련 응용장치를 디자인 하는 산업활동	방송용 카메라, 폐쇄회로 카메라, 방송용 기기 디자인
				1-1-8	생활가전 및 주방가전디자인	음식조리 및 저장기기, 세탁기, 에어컨, 청소기, 미용기기 등 인간생활을 편리하게 하는 전기 전자 기기를 디자인하는 산업활동	냉장고, 세탁기, 전기밥솥, 선풍기, 전자레인지, 믹서기, 전기다리미, 각종 전기청소기, 전기용 이·미용기 디자인
				1-1-9	사무기기디자인	복사기, 전자계산기 등 사무 효율화, 전산화, 자동화를 위한 사무용 기계 및 장비 디자인하는 산업활동	각종 복사기, 타자기, 계산기, 스테플링기 디자인
				1-1-10	조명기기디자인	실내외 조명등, 각종 조명기기, 조명장치, 휴대용 조명기기 디자인을 하는 산업활동	스탠드, 거실등, 각종 조명기기, 가로등, 무대조명, 휴대용 조명장치 램프 디자인
				1-1-11	전기장비 및 특수용도 조명등 디자인	전기공급 및 제어장치, 램프 및 특수 용도 조명장치(광고, 전시, 교통신호, 운송장비 등)디자인을 하는 산업활동	전구 및 운송장비 조명장치, 전시 및 광고용 조명장치, 교통신호장치, 전기공급 및 제어장치 디자인

분류코드			정의	예시		
대분류	중분류	소분류				
1	제품 디자인	1-2 다목적 기계 및 공구 디자인	1-2-1	공구디자인	가정용, 공업용, 농업용 등 각종 용도의 수공구와 다목적으로 쓰이는 각종 비동력식 동력식공구와 기기를 디자인하는 산업활동	삽, 칼, 드라이버, 작두, 연탄집게, 바이스, 각종 전동공구, 나사용 드라이버, 전기드릴, 체인톱 디자인
			1-2-2	악기디자인	피아노, 현악기 및 전자식 건반악기, 전자 현악기 등을 디자인하는 산업활동	피아노, 각종 전자악기 디자인
			1-2-3	측정, 시험, 제어 및 기타 정밀기기디자인	산업기기 제어장비, 측정, 시험, 항해 및 정밀기기 디자인을 하는 산업활동	산업기기 제어장비, 항해, 측정, 시험 및 정밀기기 디자인
			1-2-4	반도체 및 전자부품 제조 관련 디자인	반도체 및 전자부품 제조 관련 디자인을 하는 산업활동	전자직접회로, 유사반도체, 평판 디스플레이, 인쇄회로, 기판 디자인
			1-2-5	로봇디자인	다기능을 수행하는 산업용 로봇과 의료돌봄 등 다목적의 로봇을 디자인하는 산업활동	산업용 다관절 로봇, 가사 돌봄 로봇, 안내 로봇 디자인
			1-2-6	시계디자인	수동 및 동력원에 의해 작동하는 각종 시계와 관련 부속품을 디자인하는 산업활동/손목시계, 벽시계, 계측시계를 디자인하는 산업활동	회중시계, 손목시계, 전자시계 디자인
			1-2-7	안경 및 광학기기 디자인	안경테 및 각종 용도의 완성된 안경을 디자인하는 산업활동	각종 안경, 선글라스, 고글 디자인
	1-3 생활/ 환경 용품 디자인	1-3-1	완구디자인	사람, 동물 및 가상형태를 형상화한 인형과 완구, 장난감을 디자인하는 산업활동	각종 인형 및 완구, 장난감악기, 동력식 장난감, 전기식완구디자인, 봉제인형 디자인	
		1-3-2	스포츠/레저용품디자인	각종 경기 용구, 경기장 설치 장비, 체력 단련용 장비 및 등산장비 등 레저 장비를 디자인하는 산업활동	헬스장비, 체조용품, 각종 경기용구, 체력 단련용 장치 디자인, 등산장비, 펜싱용구, 각종 경기용 공, 각종 운동장비, 라켓 디자인	
		1-3-3	사무/회화용품디자인	필기용 또는 회화 용구, 봉인기 및 수동식 스탬프 등 사무용구를 디자인하는 산업활동	연필, 필통, 스탬플러, 필기용구, 붓, 사무용품 디자인	

분류코드					정의	예시	
대분류	중분류		소분류				
1	제품 디자인	1-3	생활/ 환경 용품 디자인	1-3-4	위생용품디자인	상하수도 조직과 통상적으로 연결되어 건물 내 에 고정 설치되는 배관장치물 및 위생용품을 디 자인하는 산업활동	세면대, 변기, 목욕통, 수도꼭지, 위생용 품 디자인
				1-3-5	용기(用器)디자인	음식, 화장품 등의 각종 목적물을 담기 위한 용 기를 디자인하는 산업활동	액체포장용기, 각종 식품포장 종이용기, 화장품 용기 디자인
				1-3-6	생활용품디자인	가정용 소품 및 청소도구, 욕실 용품 등 관련 용 품 디자인을 하는 산업활동	각종 가정용 청소용품 (손잡이 걸레, 솔, 비), 각종 욕실용품 및 가정소품 디자인
				1-3-7	종이 및 판지제품 디자인	종이와 판지로 만든 인쇄, 문구, 포장, 위생용 제 품 등 각종 제품과 지기구조를 디자인하는 산업 활동	필기용, 인쇄용 종이, 포장용 골판지, 종 이용기, 종이쇼핑백, 벽지 등 의 디자인
				1-3-8	화학제품, 고무, 플라스틱제품디자인	화학물질 및 화학제품, 고무 및 플라스틱 제품 디자인을 하는 산업활동	합성고무, 플라스틱 제조물, 잉크, 페인트 조색, 타이어, 고무 제품, 건축용 창호, 주물구조, 도금, 착색 표면처리 디자인
		1-4	운송 기기 디자인	1-4-1	자동차디자인	화물용, 승용의 각종 자동차 및 관련 부속물의 내·외장을 디자인하는 산업활동	골프용 차량, 특수목적용 승용차, 대중수 송용 승용차, 덤프트럭, 도로청소차, 소방 차, 특수목적용 자동차 디자인
				1-4-2	요트/선박디자인	요트 및 해양 선박의 내·외장 디자인 및 제반 관련 부속물을 디자인하는 산업활동	유람선 보트, 경기용 선박, 운동용 선박, 카약 디자인
				1-4-3	기차디자인	철도 및 궤도용의 기관차, 탄수차 및 기타 철도 차량을 디자인하는 산업활동	철도 차량, 각종 객차 디자인
				1-4-4	항공/우주선디자인	항공기, 비행선, 우주선 등의 내·외장 디자인 및 관련 장치물을 디자인하는 산업활동	활공기, 비행용 기구, 무동력 항공기, 패 러글라이딩 디자인
				1-4-5	바이크디자인	자전거 및 동력 자전거, 모터사이클 등 외장 디 자인과 과련 부속물을 디자인하는 산업활동	자전거, 오토바이크, 신체장애자용 운송 장비, 환자용 운송장비 디자인
				1-4-6	기타 운송기기디자인	동물견인차량, 상여 등 달리 분류되지 않은 운송 장비를 디자인하는 산업활동	매장용 카트, 바퀴달린 운반용 디자인

분류코드					정의	예시	
대분류	중분류		소분류				
1	제품 디자인	1-5	가구 디자인	1-5-1	리빙가구디자인	각종 재료로 실내외 생활 가구 및 관련 장치물을 디자인하는 산업활동	소파, 침대, 매트리스, 의자, 캐비닛, 장식장 디자인
				1-5-2	주방가구디자인	주방의 조리 관련 가구 및 관련 장치물을 디자인하는 산업활동	주방가구, 싱크대, 식탁, 찬장 디자인
				1-5-3	의료가구디자인	의료 및 이·미용 관련 가구 및 관련 장치물을 디자인하는 산업활동	의료용 가구, 치과용의자, 이·미용실 의자 디자인
				1-5-4	기타가구디자인	각종 소재(목재/금속/플라스틱) 가구디자인을 하는 산업활동	각종 소재(목재/금속/플라스틱) 가구디자인
		1-6	제조업 회사 본부 디자인	1-6-1	제조업회사본부디자인	제조업으로서 기업의 전략이나 조직기획, 의사결정을 수행하고 소속 사업체의 운영을 통제, 관리하는 본사 및 지사의 디자인 산업 활동	-
		1-7	기타 제품디 자인	1-7-1	기타 제품디자인	제품의 기능, 사용, 가치 및 외관 등을 최적화하도록 사양을 기획 및 디자인 하는 산업디자인 서비스 활동	자동차, 수공구, 가구, 전기/전자제품, 모형/목업, CMF 디자인

<표 40> 디자인 특수분류 정의 및 예시(제품디자인 예시)

□ 사진자료

[그림 22] 5차 실무워킹그룹 회의 전경



2.3.5 4단계 전략화: 검증

- 도출된 디자인산업 특수분류를 기존 타 자료와 한국표준산업분류(KSIC), 한국 표준직업분류(KSCO)를 비교하여 검증을 실시함
- 6차 실무워킹그룹 회의내용을 통해 디자인산업 특수분류체계를 검증하는 과정을 살펴봄

1) 6차 실무워킹그룹 회의

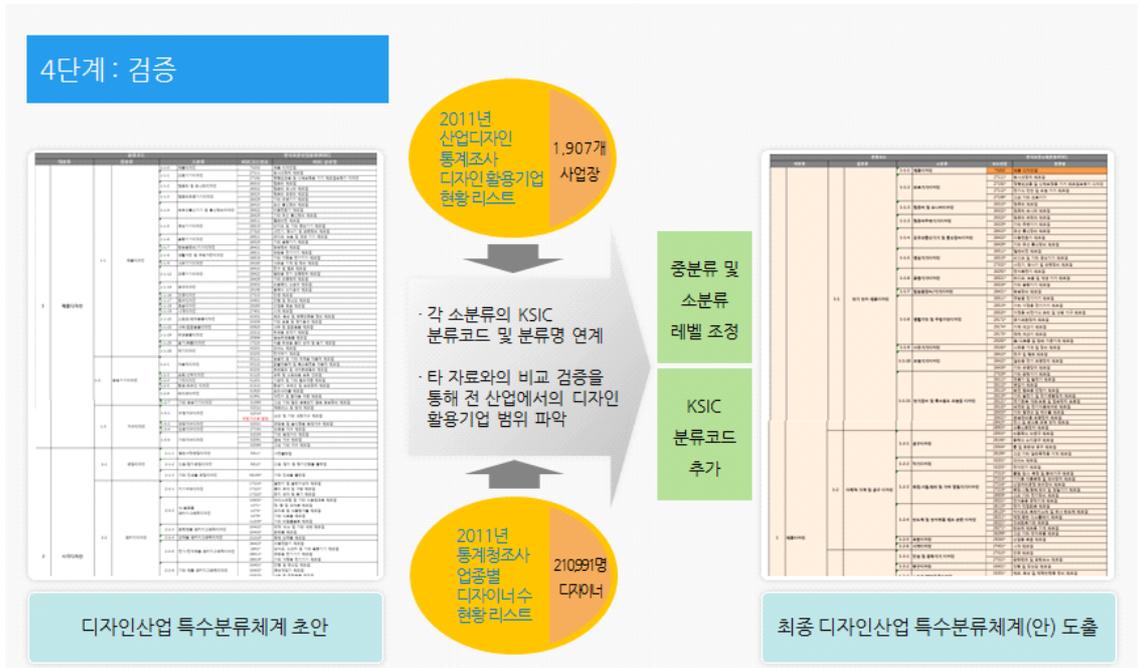
□ 회의개요

- 일시: 2013. 03. 26 (화) 16:00 ~ 20:00, 7층 소회의실
- 참석자: 디자인 관련 학계·협회 인사 및 기업인
- 회의목적: 디자인산업 특수분류체계 안 보완 및 검증

□ 회의내용

- 한국표준산업분류(KSIC) 및 직업분류와의 맵핑(Mapping)을 통해 특수분류체계를 안을 검토 및 검증하고 추가적으로 수정함
 - 특수분류체계 결과물 검증을 위해 2011년 산업디자인통계조사의 디자인 활용 기업 리스트 및 통계청의 업종별 디자이너 수 리스트를 활용함
 - 디자인 활용기업 리스트 및 업종별 디자이너 수 리스트와 연계된 한국표준산업분류(KSIC) 분류코드, 앞서 도출된 디자인산업 특수분류체계에 연계된 한국표준산업분류(KSIC)를 비교하여 누락된 분류코드를 추가적으로 연계시킴
 - 산업디자인통계조사 내 디자인 활용기업 리스트의 한국표준산업분류(KSIC) 분류코드 및 통계청 업종별 디자이너 수 리스트의 한국표준산업분류(KSIC) 분류코드에 대한 논의를 통해 디자인 분야별 추가 여부를 결정함

[그림 23] 디자인산업 특수분류 검증단계



□ 회의결과

- 디자인 활용기업 리스트의 한국표준산업분류(KSIC)분류코드와의 연계를 위하여 디자인 분야별 구조 및 일부 연계 분류코드를 조정함
 - (제품디자인) 디자인 활용기업 리스트의 한국표준산업분류(KSIC) 분류코드를 추가하는 부분에 대해 논의하고, 이 과정에서 일부 기존의 중분류를 세분화하고 소분류 상의 디자인 영역을 추가하는 등 구조적인 내용을 수정함
 - (인테리어/익스테리어디자인) 한국표준산업분류(KSIC) 분류코드와 누락 없이 연계시키고자 중복내용을 삭제하고 중분류 및 소분류의 구조를 수정함. 또한 일부 한국표준산업분류(KSIC) 분류코드 내용을 조정함
- 통계청의 업종별 디자이너 수 현황 리스트 내 한국표준산업분류(KSIC) 분류코드와 연계시킴
 - 기존의 디자인 활용기업 리스트에서 이미 연계된 한국표준산업분류(KSIC) 분류코드를 제외하고 추가 연계되어야 할 분류코드를 각 디자인 분야별로 할당함

NO	한국표준산업분류 소분류	디자인산업 특수분류 영역별 추가
179	기타 종이 및 판지 제품 제조업	시각디자인 추가
182	기록매체 복제업	시각디자인 및 서비스/경험디자인 추가
262	전자부품 제조업	제품디자인 추가
451	자동차 판매업	서비스/경험디자인 및 디자인 인프라 추가
452	자동차 부품 및 내장품 판매업	
461	상품 중개업	
465	기계장비 및 관련 물품 도매업	
467	기타 전문 도매업	
479	무점포 소매업	
602	텔레비전 방송업	
612	전기통신업	
641	은행 및 저축기관	
751	인력공급 및 고용알선업	
855	일반 교습 학원	
942	노동조합	
949	기타 협회 및 단체	

<표 41> 한국표준산업분류(KSIC)와 디자인산업 특수분류 연계

- 타 자료와의 비교 검증을 통해 전 산업에서의 디자인 활용기업 범위를 파악하고 최종적으로 디자인산업의 특수분류체계를 도출함

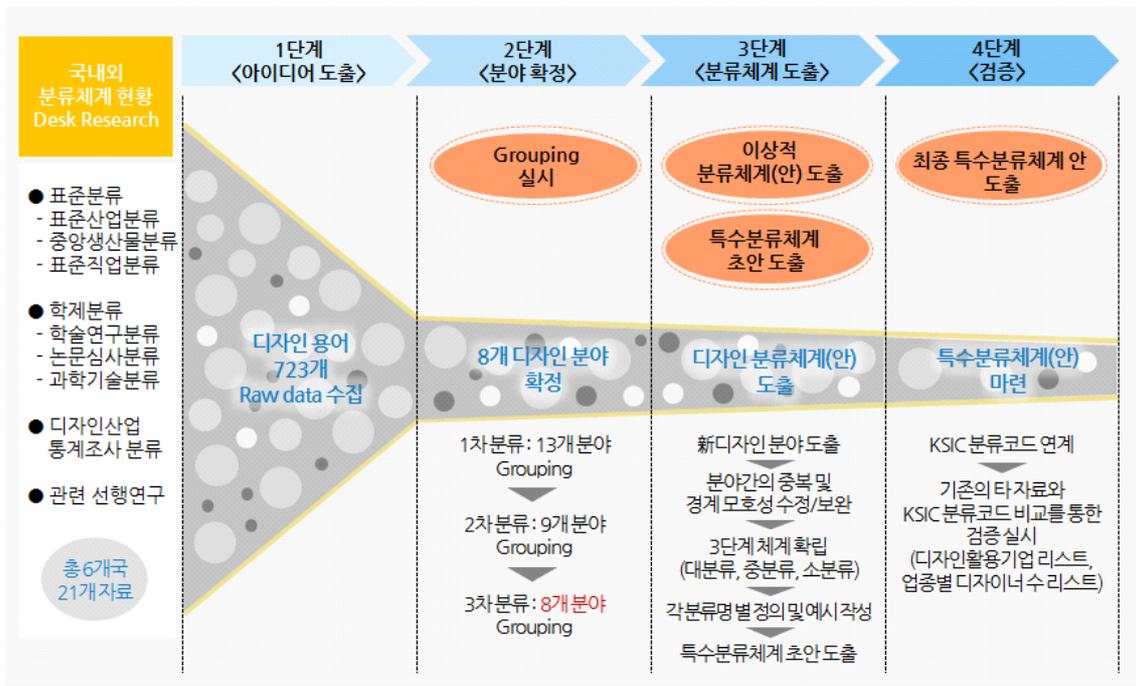
□ 사진자료

[그림 24] 6차 실무워킹그룹 회의 전경



- 종합적으로 국내·외 분류체계 조사를 통해서 총 723개의 디자인 용어를 수집하였고, 이를 키워드(Keyword) 및 분류틀에 맞춰 이상적인 디자인산업 분류체계 안을 도출함
- 이상적인 분류체계를 바탕으로 한국표준산업분류(KSIC)와의 연계 유무를 토대로 디자인산업 특수분류체계를 도출함. 이후 기존 산업디자인통계조사 대상목록 및 한국표준직업분류와의 비교를 통한 검증 실시하여 최종 디자인산업 특수분류 안을 도출함

[그림 25] 디자인 분류체계 추진 프로세스 및 결과



2.4 디자인산업 특수분류체계 안

2.4.1 디자인산업 특수분류 개요

- **(포괄범위)** 표준분류, 학제분류, 통계조사 등 포괄적인 분야에서 디자인 영역으로 정의되고 있는 디자인산업의 범위를 참고하여 산업 실태에 맞게 포괄범위를 설정함

포괄범위	
① 제품디자인	② 시각디자인
③ 디지털/멀티미디어디자인	④ 공간디자인
⑤ 패션/텍스타일디자인	⑥ 서비스/경험디자인
⑦ 산업공예디자인	⑧ 디자인인프라

<표 42> 디자인산업 분류체계의 포괄범위

- **(분류체계)** 한국표준산업분류(KSIC, 9차)를 기준으로 제품디자인, 시각디자인, 디지털·멀티미디어 디자인 등 대분류 8개, 중분류 42개, 소분류 154개로 구분함

구분	대분류	중분류	소분류	비고
디자인산업 특수분류	8개	42개	154개	관련 표준산업분류 : 393개

<표 43> 디자인산업 특수분류체계

- **(분류구조)** 디자인산업 특수분류의 분류구조는 1단계(1자리), 2단계(3자리), 3단계(5자리)로 구성되어 있음

구분	디자인산업	
	분류코드(예시)	분류명(예시)
1단계	1	제품디자인
2단계	1-1	전기전자제품디자인
3단계	1-1-1	의료기기디자인

<표 44> 디자인산업 특수분류 코드체계

2.4.2 디자인산업 특수분류 안

대분류		중분류		소분류		표준코드	산업정의
1	제품디자인	1-1	전기 전자 제품디자인	1-1-1	의료기기디자인	27111* 27112* 27192* 27199*	헬스 케어를 목적으로 치료, 실험, 조사 등 다목적 의료기기와 관련 장치물 디자인하는 산업 활동
				1-1-2	컴퓨터 및 모니터디자인	26310* 26322*	각종 컴퓨터와 모니터를 디자인하는 산업 활동
				1-1-3	컴퓨터주변기기디자인	26323* 26329*	각종 컴퓨터 입력장치 및 출력장치를 디자인하는 산업 활동
				1-1-4	유무선통신기기 및 통신장비디자인	26410* 26422* 26429*	유·무선으로 동작하는 각종 통신 장치, 장비, 단말기를 디자인하는 산업 활동
				1-1-5	영상기기디자인	26511* 26519* 27322*	시각, 청각 정보를 제공하는 텔레비전, 비디오, 영화촬영기, 영사기 등 각종 영상 기기 및 부분품을 디자인하는 산업 활동
				1-1-6	음향기기디자인	26292* 26521* 26529*	청각 정보를 제공하는 라디오, 녹음기 및 음성재생기, 스피커, 확성기, 이어폰 등 각종 음향기기 및 부분품을 디자인하는 산업 활동
				1-1-7	방송용장비/기기디자인	26421*	유·무선TV 방송용 촬영, 송수신, 중계기기 및 CCTV 등 관련 응용 장치를 디자인하는 산업 활동
				1-1-8	생활가전 및 주방가전디자인	28511* 28519* 28520* 29172* 29174* 29175* 29250*	음식 조리 및 저장기기, 세탁기, 에어컨, 청소기, 미용기기 등 인간 생활을 편리하게 하는 전기/전자 기기를 디자인하는 산업 활동
				1-1-9	사무기기디자인	29180*	복사기, 전자계산기 등 사무 효율화, 전산화, 자동화를 위한 사무용 기계 및 장비 디자인하는 산업 활동
				1-1-10	조명기기디자인	28410* 28422* 28429*	실내외 조명등, 각종 조명기기, 조명장치, 휴대용 조명기기 디자인을 하는 산업 활동
				1-1-11	전기장비 및 특수용도 조명등 디자인	27329* 28111* 28112* 28113* 28119* 28121* 28122* 28421* 28423* 28903*	전기 공급 및 제어 장치, 램프 및 특수용도 조명 장치(광고, 전시, 교통신호, 운송장비 등)디자인을 하는 산업 활동
	1-2	다목적 기계 및 공구 디자인	1-2-1	공구디자인	25933* 25934* 29195* 29199*	가정용, 공업용, 농업용 등 각종 용도의 수공구와 다목적으로 쓰이는 각종 비동력식·동력식공구와 기기를 디자인하는 산업 활동	
			1-2-2	악기디자인	33201* 33203*	피아노, 현악기 및 전자식 건반악기, 전자 현악기 등을 디자인하는 산업 활동	
			1-2-3	측정, 시험, 제어 및 기타 정밀기기디자인	27213* 27215* 27216* 27219* 28909* 29221*	산업기기 제어장비, 측정, 시험, 항해 및 정밀기기 디자인을 하는 산업 활동	
			1-2-4	반도체 및 전자부품 제조 관련 디자인	26110* 26120* 26211* 26221* 26299* 29271*	반도체 및 전자 부품 제조 관련 디자인을 하는 산업 활동	
			1-2-5	로봇디자인	29280*	다기능을 수행하는 산업용 로봇과 의료 들뜸 등 다목적의 로봇을 디자인하는 산업 활동	
			1-2-6	시계디자인	27401*	수동 및 동력원에 의해 작동하는 각종 시계와 관련 부속품을 디자인하는 산업 활동 / 손목시계, 벽시계, 계측시계를 디자인하는 산업 활동	
			1-2-7	안경 및 광학기기 디자인	27310* 27321*	안경테 및 각종 용도의 완성된 안경을 디자인하는 산업 활동	

대분류		중분류		소분류		표준코드	산업정의
1	제품디자인	1-3	생활/환경용품 디자인	1-3-1	완구디자인	33401*	사람, 동물 및 가상형태를 형상화한 인형과 완구, 장난감을 디자인하는 산업 활동
				1-3-2	스포츠/레저용품디자인	33301* 33309*	각종 경기 용구, 경기장 설치 장비, 체력 단련용 장비 및 등산장비 등 레저 장비를 디자인하는 산업 활동
				1-3-3	사무/회화용품디자인	33920*	필기용 또는 회화 용구, 봉인기 및 수동식 스탬프 등 사무용구를 디자인하는 산업 활동
				1-3-4	위생용품디자인	23212* 25994*	상하수도 조직과 통상적으로 연결되어 건물 내에 고정 설치되는 배관장치물 및 위생용품을 디자인하는 산업 활동
				1-3-5	용기(用器)디자인	17223*	음식, 화장품 등의 각종 목적물을 담기 위한 용기를 디자인하는 산업 활동
				1-3-6	생활용품 디자인	22299* 33994* 33999*	가정용 소품 및 청소도구, 욕실 용품 등 관련 용품 디자인을 하는 산업 활동
				1-3-7	종이 및 판지제품디자인	17122* 17124* 17210* 17221* 17222* 17901* 17902* 29291*	종이와 판지로 만든 인쇄, 문구, 포장, 위생용 제품 등 각종 제품과 지기 구조를 디자인하는 산업 활동
				1-3-8	화학제품, 고무, 플라스틱 제품 디자인	20302* 20434* 22111* 22191* 22212* 22213* 22221* 22232* 22240* 22250* 22291* 24119* 29292*	화학물질 및 화학제품, 고무 및 플라스틱 제품디자인을 하는 산업 활동
		1-4	운송기기디자인	1-4-1	자동차디자인	30121* 30122* 30202* 30320* 30391* 30392* 30399*	화물용, 승용의 각종 자동차 및 관련 부속물의 내·외장을 디자인하는 산업 활동
				1-4-2	요트/선박디자인	31114* 31120*	요트 및 해양 선박의 내·외장 디자인 및 제반 관련 부속물을 디자인하는 산업 활동
				1-4-3	기차디자인	31201*	철도 및 궤도용의 기관차, 탄수차 및 기타 철도차량을 디자인하는 산업 활동
				1-4-4	항공/우주선 디자인	31310*	항공기, 비행선, 우주선 등의 내·외장 디자인 및 관련 장치물을 디자인하는 산업 활동
				1-4-5	바이크디자인	31920* 31991*	자전거 및 동력 자전거, 모터사이클 등 외장 디자인과 부속물을 디자인하는 산업 활동
				1-4-6	기타 운송기기디자인	29111* 29162* 31999*	동물견인차량, 상여 등 달리 분류되지 않은 운송장비를 디자인하는 산업 활동
		1-5	가구디자인	1-5-1	리빙가구디자인	32012* 32019*	각종 재료로 실내의 생활 가구 및 관련 장치물을 디자인하는 산업 활동
				1-5-2	주방가구디자인	25993* 32021*	주방의 조리 관련 가구 및 관련 장치물을 디자인하는 산업 활동
				1-5-3	의료가구디자인	27193*	의료 및 이·미용 관련 가구 및 관련 장치물을 디자인하는 산업 활동
				1-5-4	기타가구디자인	25999* 32029* 32091* 32099*	각종 소재(목재/금속/플라스틱) 가구 디자인을 하는 산업 활동

대분류		중분류		소분류		표준코드	산업정의
1	제품디자인	1-6	제조업회사본부 디자인	1-6-1	제조업회사본부디자인	71511*	제조업으로서 기업의 전략이나 조직기획, 의사결정을 수행하고 소속 사업체의 운영을 통제, 관리하는 본사 및 지사의 디자인 산업 활동
		1-7	기타 제품디자인	1-7-1	기타 제품디자인	73202	제품의 기능, 사용, 가치 및 외관 등을 최적화하도록 사양을 기획 및 디자인 하는 산업디자인 서비스 활동
2	시각디자인	2-1	편집디자인	2-1-1	일반서적편집디자인	18119* 18121* 18122* 58111*	일반서적의 출판 과정에서 문자, 사진, 그림 등의 구성 요소들을 조합하여 출판물 전체에 시각적 통일과 조화를 부여하는 디자인하는 산업 활동
				2-1-2	신문/잡지편집디자인	58121* 58122* 58123*	신문, 잡지 등 정기간행물의 발행 과정에서 문자, 사진, 그림 등의 구성 요소들을 조합하여 발행물에 시각적 통일과 조화를 부여하는 디자인 산업 활동
				2-1-3	기타 인쇄물 편집디자인	18111* 58190*	일반서적과 정기간행물을 제외한 기타 인쇄물의 출판과정에서 문자, 사진, 그림 등의 구성 요소들을 조합하여 디자인하는 산업 활동
		2-2	식·의약품 패키지디자인	2-2-1	축·수산물 가공식품 패키지그래픽디자인	10110* 10121* 10129* 10211* 10212* 10213* 10220*	축, 수산물 가공식품의 패키지(용기, 라벨, 제품박스 등) 그래픽 디자인
				2-2-2	농산물 가공식품 패키지그래픽디자인	10301* 10309* 10611* 10619*	농산물 가공식품의 패키지(용기, 라벨, 제품박스 등) 그래픽 디자인
				2-2-3	낙농품 및 병과류 패키지그래픽디자인	10501* 10502*	식료품의 패키지(용기, 라벨, 제품박스 등) 그래픽 디자인
				2-2-4	떡, 빵, 과자, 면류 패키지그래픽디자인	10613* 10620* 10711* 10712* 10713* 10730*	떡, 빵, 과자, 면류 식품의 패키지(용기, 라벨, 제품박스 등) 그래픽 디자인
				2-2-5	기타 식품패키지 그래픽디자인	10743* 10791* 10792* 10794* 10795* 10797* 10798* 10800*	기타 식 가공제품의 패키지(용기, 라벨, 제품박스 등) 그래픽 디자인
				2-2-6	음료패키지 그래픽디자인	11119* 11122* 11202* 11209*	음료 제품의 패키지(용기, 라벨, 제품박스 등) 그래픽 디자인
				2-2-7	의약품패키지 그래픽디자인	21210* 21220* 21230* 21300*	완제 의약품의 패키지(용기, 라벨, 제품박스 등) 그래픽 디자인
		2-3	비 식·의약품 패키지디자인	2-3-1	화학제품 패키지그래픽디자인	20432* 20433* 20492*	가정용 화학제품의 패키지(용기, 라벨, 제품박스 등) 그래픽 디자인
				2-3-2	미디어상품 패키지그래픽디자인	59201*	각종 미디어 상품의 패키지(라벨, 제품박스 등) 그래픽 디자인
		2-4	광고디자인 (인쇄매체)	2-4-1	신문, 잡지 및 기타 인쇄물 광고디자인	71393*	신문, 잡지 등 매스미디어 인쇄광고물을 디자인하는 산업 활동
				2-4-2	옥외인쇄물광고디자인	33910*	옥외 설치를 목적으로 한 광고용 인쇄물을 디자인하는 산업 활동
		2-5	기타 시각디자인	2-5-1	일러스트레이션	72924*	문자의 보조적 수단으로서 내용을 효과적으로 전달하려는 목적, 또는 독립적 매체로서 메시지를 전달하려는 목적의 그림, 도표 등의 디자인
				2-5-2	아이덴티티디자인	18112*	특정기업, 정부기관, 기타단체 등의 고유 아이덴티티를 시각적으로 상징화, 시스템 화하여 디자인하는 산업 활동
				2-5-3	캐릭터디자인	46452*	제품(팬시용품, 완구, 문구 등) 또는 콘텐츠 상품(만화, 애니메이션 등)에 활용할 목적으로 독특한 인물, 자연물, 물건 등의 모습을 디자인하는 산업 활동 (게임 캐릭터 제외)
				2-5-4	타이포그래피	18129*	기능과 미적인 측면을 고려하여 활자를 디자인하는 산업 활동

대분류		중분류		소분류		표준코드	산업정의
2	시각디자인	2-5	기타 시각디자인	2-5-5	사진디자인	73302*	인쇄물 또는 영상물 제작에 활용하기 위한 목적으로 사진을 촬영 및 보정하여 디자인하는 산업 활동
				2-5-6	기타시각디자인	73203	특정 메시지, 이미지 또는 개념을 시각적으로 전달하거나 기상현상 등을 시각적으로 명확하게 전달 또는 표현하기 위한 시각전달 매체를 기획, 디자인 및 관리하는 시각디자인 서비스 활동
3	디지털/멀티미디어 디자인	3-1	영상디자인	3-1-1	광고영화 및 비디오물 영상디자인	59113*	특정 대상(기업, 단체, 제품, 이벤트, 기타 메시지 등)을 광고/홍보하기 위한 영화 및 비디오물 영상의 시각적 전달 방법을 기획, 디자인, 제작하는 산업 활동
				3-1-2	일반영화 및 비디오물 영상디자인	59111* 59120* 59130* 59141* 59202* 73301*	일반 영화 및 비디오물 영상의 시각적 전달 방법을 기획, 디자인, 제작하는 산업 활동
				3-1-3	방송프로그램 영상디자인	59114*	텔레비전 방송용 프로그램 영상의 시각적 전달 방법을 기획, 디자인, 제작하는 산업 활동
				3-1-4	애니메이션디자인	59112*	실사 또는 컴퓨터그래픽 등을 이용한 애니메이션 영화 및 비디오물의 영상의 시각적 전달 방법을 기획, 디자인, 제작하는 산업 활동
				3-1-5	공간영상디자인	71391*	전시관, 공연 무대, 건축물 벽면(파사드) 등 공간이나 환경물에 투사하여 상영되는 영상의 시각적 전달 방법을 기획, 디자인, 제작하는 산업 활동
		3-2	웹디자인	3-2-1	웹사이트디자인	62010*	정보디자인, 그래픽디자인, 프로그래밍 등 웹사이트 구축과정의 디자인 산업 활동
				3-2-2	온라인광고디자인	71310*	온라인 매체를 통해 전달할 광고물(배너, 이벤트 페이지 등)을 디자인하는 산업 활동
		3-3	게임디자인	3-3-1	온라인/모바일게임디자인	58211*	인터넷을 통하여 제공되는 게임소프트웨어의 개발에 있어서, 콘텐츠 기획, 게임 캐릭터 개발, 화면 그래픽, 게임 인트로 영상 제작 등 디자인 산업 활동
				3-3-2	기타 게임디자인	58219*	온라인/모바일게임을 제외한 콘솔게임, 아케이드게임, 기타 게임 소프트웨어의 개발에 있어서, 콘텐츠 기획, 게임 캐릭터, 화면 그래픽, 게임 인트로 영상 제작 등 디자인 산업 활동
		3-4	기타 디지털/멀티미디어 디자인	3-4-1	디지털DB소스디자인	18200*63991*	판매용 데이터베이스 제작을 목적으로 그래픽 및 영상 소스, 템플릿 등을 디자인하여 제공하는 산업 활동
				3-4-2	기타 디지털/멀티미디어 디자인	62022* 63111* 63112*	기타 디지털/멀티미디어디자인 산업 활동을 지원하는 서비스업
		4	공간디자인	4-1	건축디자인	4-1-1	인테리어디자인
4-1-2	건축디자인					72111* 72129* 72922*	건축사사무소, 엔지니어링 회사 등에서 건축디자인관련 업무를 담당하는 활동
4-1-3	실내조경디자인					42499*	실내식재식물 및 조경자재, 조경용품 등을 디자인하는 활동
4-2	인테리어장식 디자인			4-2-1	인테리어코디네이션	90199*	인테리어공간과 그것을 구성하는 마감재, 가구, 집기, 소품 및 색채, 조명 등의 선정 및 배치 등을 종합적인 구성, 조정하는 활동
				4-2-2	실내조명디자인	42312* 42321* 42322*	기성품을 제외하고 인테리어 디자인 과정에서 공간 개념과 부합되는 디자인을 위해 의뢰하거나 공간을 디자인하는 디자이너가 직접 디자인하는 활동
4-3	전시 및 무대디자인			4-3-1	전시디자인	75992*	전시공간에 전시내용 및 시설을 기획하고 디자인 및 관리하는 산업 활동

대분류		중분류		소분류		표준코드	산업정의
4	공간디자인	4-3	전시 및 무대디자인	4-3-2	무대디자인	75999*	조명이나 음향을 포함한 무대시설의 안전성, 기계, 전기적 특성, 내부 부착물 및 장치물 등을 고려하여 안정성 및 미적 요소 등을 충족시키는 디자인하는 활동
		4-4	인테리어 자재디자인	4-4-1	목재자재디자인	16221* 16232*	벽돌이나 타일, 혹은 창호 등을 디자인 하는 활동
				4-4-2	플라스틱자재디자인	22211* 22223* 22229*	
				4-4-3	금속자재디자인	25111* 25112* 25122*	
				4-4-4	기타자재 디자인	16211* 23122* 23325* 23326* 42420*	
		4-5	익스테리어 디자인	4-5-1	환경디자인	72112*	생활주변의 조경, 도시 계획 등의 환경을 쾌적하고 아름답게 꾸미는 활동. 특히 자연미와 인공미가 조화를 이루도록 하고, 시설물의 능률적인 배치, 건물 상호간의 질서와 조화를 고려하는 디자인 활동
				4-5-2	경관디자인	42209*	외부환경에 존재하는 각 외부환경 요소들을 결합하여 일체성있는 외관을 디자인하는 활동
				4-5-3	예술장식품디자인	42492*	문화예술진흥법 시행령에 의거 건축물에 의무 설치하게 되어 있는 미술작품을 디자인하는 활동
		4-6	조경 및 레저공간디자인	4-6-1	조경디자인	41226*	외부 공간에 식물 식재 및 조경자재 조경용품 등을 디자인하는 활동
				4-6-2	놀이터/공원디자인	33302*	놀이터 및 공원 등을 디자인하는 활동
		4-7	리모델링디자인	4-7-1	주거용 건축물 리모델링 디자인	41111* 41112*	기존 주거용 건축물을 존치시키면서 용도, 규모 및 디자인을 변경하는 산업 활동
				4-7-2	상업 및 기타 건축물 리모델링 디자인	41121* 41129* 42204*	기존 상업 및 기타 건축물을 존치시키면서 용도, 규모 및 디자인을 변경하는 산업 활동
		4-8	건설환경디자인	4-8-1	건축물 축조 디자인	41122* 41225* 42132* 42139* 72122*	건축물 및 부대시설을 디자인 하는 활동
				4-8-2	건축물설비 디자인	42201* 42022* 42311*	건축물 내부에 기계 설비 관련 배관 및 배선에 관한 디자인을 하는 활동
				4-8-3	건축물 유지관리 서비스 디자인	74100* 74211* 74212* 74220*	건축물의 유지관리 서비스를 위한 전반적인 디자인 활동
		4-9	토목환경디자인	4-9-1	도로 및 교량 디자인	25113* 41221* 41222*	도로, 철도, 교량 및 터널공사를 위한 디자인 활동
				4-9-2	토목환경 디자인	41210* 41229* 42121* 42122* 42129* 42131* 72121*	토목공사를 위한 기반 조성, 그라우팅, 토목공사 및 토목시설물 공사에 필요한 디자인 활동
				4-9-3	토목 지질 환경 디자인	72921* 72923*	토목공사를 위한 지질 조사 및 측량 등의 활동
		4-10	기타 인테리어디자인	4-10-1	기타 인테리어 디자인	73201	건축법규, 안전성, 기계 및 전기적 특성, 내부부착물 및 가구 등을 고려하여 사용상의 안전성, 편의성 및 미적요소 등을 충족시키는 실내 공간 구성을 기획, 설계 및 관리하는 인테리어 디자인 및 자문 서비스 활동
5	패션/텍스타일 디자인	5-1	패션디자인	5-1-1	남성복디자인	14111*	남성용 의복을 위해 직물을 재단. 재봉하여 제작하는 디자인 산업 활동
				5-1-2	여성복디자인	14112*	여성용 의복을 위해 직물을 재단. 재봉하여 제작하는 디자인 산업 활동
				5-1-3	유아동복디자인	14194*	유아와 아동용 의복을 위해 직물을 재단. 재봉하여 제작하는 디자인 산업 활동

대분류		중분류		소분류		표준코드	산업정의		
5	패션/텍스타일 디자인	5-1	패션디자인	5-1-4	모피디자인	14202* 14203*	인조모 또는 천연모를 가죽 및 각종 재료들을 접합한 의복과 패션소품을 디자인하는 산업 활동		
				5-1-5	전통복식디자인	14130* 47412*	우리 고유의 전통 의복을 재현한 한복이나 현대적 감각에 맞게 한복을 재해석한 의복과 패션소품을 디자인하는 산업 활동		
		5-2	기능성패션 디자인	5-2-1	스포츠웨어디자인	14191*	남녀노소별 용도에 맞는 운동복(경기전문용, 관전용 등)을 디자인을 하는 산업 활동		
				5-2-2	근무복, 캐주얼웨어디자인	14192*	근무복, 작업복 및 유사 의복류(유니폼디자인, 교복디자인 등)와 평상복을 디자인하는 산업 활동		
				5-2-3	테크니컬웨어, 아우터웨어디자인	14199*	몸을 위한 장비개념의 특수한 용도에 의한 의복(특수복, 특수작업환경복, 특수의료복, 군 및 경찰복, 생활현장복, 특이체형복 등)을 디자인하는 산업 활동		
				5-2-4	이너웨어디자인	14120* 46415* 47415*	남녀노소, 임부용 속옷 및 내복(내의)을 디자인하는 산업 활동		
		5-3	텍스타일디자인	5-3-1	인테리어텍스타일디자인	13221* 13223* 13910*	인테리어용 제품(카펫, 침구, 커튼 및 유사제품 등)에 사용되는 각종 직물의 짜는 무늬, 편물, 자수, 프린트 무늬 등을 디자인하는 산업 활동		
				5-3-2	직물디자인	13991*	각종 섬유와 기타재료 등을 소재로 직물을 제작하는 디자인 산업 활동		
				5-3-3	편물디자인	13310* 13320* 14300*	각종 섬유를 환편, 경편, 횡편 및 평편 등의 각종 기계적 방법으로 편조하거나 수작업으로 뜨개질하여 의복용과 기타 용도의 원단 및 제품을 디자인하는 산업 활동		
				5-3-4	프린팅디자인	13402* 13403*	각종 원단에 기계 또는 수작업으로 날염가공을 위한 패턴(문양)을 디자인하여 프린팅 원단을 제작하는 디자인 산업 활동		
				5-3-5	기타 패브릭디자인	13992* 13994*	신기술에 의한 신소재로 가공이 가능한 원단의 형태로 패브릭을 제작하는 디자인 산업 활동		
		5-4	잡화디자인	5-4-1	패션악세서리디자인	33992* 46417*	귀금속을 제외한 패션 액세서리를 디자인하는 산업 활동		
				5-4-2	슈즈디자인	15211* 15219*	각종 재료(원단, 가죽, 합성가죽, 고무 또는 플라스틱 등)로 남녀노소를 위한 신발(구두, 운동화, 특수목적의 신발 등)을 디자인하는 산업 활동		
				5-4-3	가방디자인	15121* 15129*	각종 재료로 남녀노소를 위한 용도 및 환경에 적합한 가방을 제작하는 디자인 산업 활동		
				5-4-4	기타잡화디자인	14411* 14491* 14499*	각종 섬유로 남녀용 및 유아용의 패션잡화를 제작하는 디자인 산업 활동		
		5-5	기타 패션텍스타일 디자인	5-5-1	기타패션텍스타일디자인	73209	기타 전문디자인을 수행하는 산업 활동		
		6	서비스/경험 디자인	6-1	서비스디자인	6-1-1	보건의료서비스디자인	8729* 86901* 96993*	국민건강 증진을 위한 보건, 의료 분야의 사용자 경험가치 향상을 위한 디자인 산업 활동
						6-1-2	여가/레저서비스디자인	9029* 9119* 9129* 9699* 56131* 75212* 75290*	문화/관광/여가 및 레저 분야의 사용자 경험가치 향상 및 새로운 산업발굴을 위한 디자인 산업 활동
						6-1-3	교육서비스디자인	8570*	공교육, 사교육의 질적 향상 및 교육서비스 향상을 디자인 산업 활동

대분류		중분류		소분류		표준코드	산업정의		
6	서비스/경험 디자인	6-1	서비스디자인	6-1-4	커뮤니티서비스디자인	9810* 0141* 0142* 0150* 0204* 0322* 0809*	지역사회 문제해결 및 활성화를 위한 디자인 산업 활동		
				6-1-5	공공행정서비스디자인	529* 641* 682* 691* 739* 7599* 66199* 66209* 74300* 84219*	공공 행정 분야의 사용자 경험가치 향상을 위한 디자인 산업 활동		
		6-2	인터랙션디자인	6-2-1	휴먼인터랙션디자인	62021* 62090*	각종 제품에서 발생하는 인터랙션(상호작용)을 정의하고 과정을 모형화하는 디자인 산업 활동		
				6-2-2	시스템/응용 소프트웨어디자인	5822*	컴퓨터에 설치하는 범용성 시스템 소프트웨어 및 응용 소프트웨어, 그리고 그 외의 기기나 시스템(스마트폰, 태블릿PC, 키오스크 등)에 내장하는 임베디드용 소프트웨어의 개발에 있어서, 정보설계, 화면그래픽디자인, 프로그래밍 등 디자인 산업 활동		
				6-2-3	디지털간행물디자인	63120*	인터넷을 통하여 발행되는 신문, 잡지, 정보 뉴스레터 등 디지털 정기간행물의 정보설계, 화면그래픽디자인, 프로그래밍 등 디자인 산업 활동		
				6-2-4	사용자인터페이스(UI) 디자인	71400*	각종 제품에서 필요한 인터페이스요소를 창작하는 디자인 산업 활동		
				6-2-5	기타 인터랙티브미디어디자인	602* 612*	기타 인터랙티브미디어 개발에 있어서, 정보설계, 화면그래픽디자인, 프로그래밍 등 디자인 산업 활동		
		6-3	기타 서비스/경험디자인	6-4-1	서비스/경영디자인컨설팅	7153*	서비스디자인 모델링, 시나리오 개발을 통해 사용자경험가치 향상을 위한 컨셉 및 모형을 기획하는 산업 활동		
		7	산업공예 디자인	7-1	금속공예	7-1-1	금속단조디자인	25911* 25912*	단조, 분말, 야금 등을 이용한 금속 디자인 산업 활동
						7-1-2	금속압형디자인	25913*	금속자재를 굽히기, 휘기, 회전조형, 찍기, 압축 등을 이용한 금속 디자인 산업 활동
7-1-3	금속주조디자인					24311* 24312*	완제품 또는 반제품 상태의 각종 금속 주조물을 디자인하는 산업 활동		
7-1-4	비철금속주조디자인					24321* 24322* 24329*	완제품 또는 반제품 상태의 각종 비철금속 주조물을 디자인하는 산업 활동		
7-1-5	커머셜주얼리디자인					33120*	귀금속 이외의 각종 재료로 모조 장신용품 및 액세서리를 디자인하는 산업 활동		
7-1-6	귀금속디자인					33110*	귀금속과 보석을 이용한 장신구를 디자인하는 산업 활동		
7-1-7	금속표면장식디자인					24191* 25921* 25922* 25923* 25924* 25929*	금속의 열처리, 도금, 피막 처리, 절삭 및 표면처리를 이용한 금속 또는 비금속 또는 비금속 디자인 산업 활동		
7-2	도자공예			7-2-1	도자디자인	23211*	생활에 필요한 도자장식용 조형디자인 산업 활동		
				7-2-2	건축도자디자인	23231*	실내장식 및 벽장식을 포함한 건축용 세라믹 디자인 산업 활동		
7-3	섬유공예			7-3-1	자수디자인	13222*	누빔을 포함한 자수 디자인 산업 활동		
				7-3-2	매듭디자인	13999*	매듭을 이용한 디자인 산업 활동		

대분류		중분류		소분류		표준코드	산업정의
7	산업공예 디자인	7-3	섬유공예	7-3-3	염색디자인	13401*	솜 및 실, 직물 등의 염색을 이용한 디자인 산업 활동
				7-3-4	직조디자인	1321*	천연, 합성섬유와 편직을 포함한 특수 직물을 손으로 짜거나 제직하는 디자인 산업 활동
		7-4	목공예	7-4-1	대목디자인	1622*	한옥의 구조물 제조를 위한 목제품 디자인 산업 활동
				7-4-2	소목디자인	1629*	목재를 이용한 세간 및 도구, 문구 등 장식용, 주방용 목제품을 디자인하는 산업 활동
		7-5	기타공예	7-5-1	나전·칠공예디자인	20421* 32022*	장식용 패각 또는 옥돌 등을 제공하고 채색을 하기 위한 디자인 산업 활동
				7-5-2	유리공예디자인	23191*	가정용, 장식용 유리공예품 디자인 산업 활동
				7-5-3	가죽공예디자인	15110*	천연 가죽을 염색하거나 가공한 공예품 디자인 산업 활동
				7-5-4	지물공예디자인	17229*	한지를 제조하거나 종이를 이용한 포장용 종이상자 및 용기 디자인 산업 활동
				7-5-5	석공예디자인	23911* 23919*	장식용 및 건설용 석제가공품을 디자인하는 산업 활동
		8	디자인 인프라 (디자인 기반기술)	8-1	디자인 모형	8-1-1	디자인 목업 및 모형 제작
8-1-2	컴퓨터응용모델링 (CAD/CAM)					63999*	컴퓨터 기술을 활용한 각종 제작 및 양산을 위한 2/3차원의 패턴, 금형의 컴퓨터 모델링을 개발하는 디자인 기반 산업 활동
8-2	디자인 연구개발			8-2-1	디자인 기획	71531*	상품디자인에 필요한 트렌드, 시장, 고객 연구를 통한 거시적 디자인 방향, 상품 전략 등을 수립하는 컨설팅 기반의 디자인 기반 산업 활동
				8-2-2	디자인 연구 및 출판	902* 58119* 70113* 70129* 70201* 70209* 72911*	다양한 디자인 관련 유물을 수집하거나 디자인 활동을 체계적으로 이론화하는 디자인 연구 활동. 디자인 역사, 디자인 방법론, 디자인 원리들을 포함하는 광범위한 디자인 기반 산업 활동
8-3	기타디자인 서비스			8-3-1	법률 서비스	71101* 71102*	디자인 결과물의 지적재산권과 관련된 법률 서비스를 지원하는 디자인 기반 산업 활동
				8-3-2	행정 서비스	8411* 71532* 84229*	디자인 관련 정책을 수립하고 디자인 분야의 진흥을 위한 공공기관의 디자인 행정을 중심으로 하는 기반 산업 활동
				8-3-3	교육 서비스	751* 853* 8522* 8550* 85212* 85620* 85659*	디자인 관련 콘텐츠를 대중 혹은 전문가에게 교육하는 모든 교육 활동. 디자인의 대중화를 위한 문화강좌, 디자인 전문가를 위한 재교육, 디자인 이론을 바탕으로 하는 사공교육, 디자인관련 전문기술 교육을 포함하는 디자인 기반 산업 활동
				8-3-4	디자인 마케팅 및 유통	451* 452* 464* 465* 467* 479* 4610* 4719* 4784*	디자인 결과물을 대중들에게 홍보 및 유통을 지원하는 디자인 마케팅을 위한 기반 산업 활동
				8-3-5	디자인관련 기관	949* 94110* 94120* 94200*	디자인분야와 디자이너의 권익을 보호하고 디자인 산업 활성화를 위해 결성된 각종 법인 및 단체의 디자인 기반 산업 활동
				8-3-6	기타산업 회사본부	71519*	비제조업으로서 기업의 전략이나 조직기획, 의사결정을 수행하고 소속사업체의 운영을 통제, 관리하는 본사 및 지사의 디자인 산업 활동

<표 45> 디자인산업 특수분류 안

제3장. 산업별 디자인 가치 측정

- 산업 전반에 미치는 디자인의 영향력이 상당히 높기 때문에 디자인 가치를 산정하는 것은 산업별 디자인 R&D투자를 유도하고, 디자인산업의 규모를 확대하여 기업과 국가의 경쟁력을 향상시킬 수 있음
- 과학적이고 합리적인 정책 및 발전전략을 수립하는데 있어서 디자인사업에 대한 정량적 측정이 요구됨. 이를 위하여 디자인산업의 경제적 효과성을 측정할 수 있도록 기존의 디자인 경제적 가치 측정 모델을 보완·개선하고 산업디자인 통계조사를 바탕으로 디자인산업의 가치 측정이 필요함
- 본 연구를 통해 산업별 디자인 가치 측정을 추진하기 위하여 다음과 같은 과정으로 연구를 수행함

[그림 26] 산업별 디자인 가치 측정 연구 추진과정



- 첫째, 디자인의 가치를 분석한 국내·외 선행연구를 살펴보고, 사회적으로 통용되고 있는 대표적인 무형자산 가치평가 사례인 브랜드 가치평가 사례, 기술 가치평가 사례를 조사하여 벤치마킹할 수 있는 함의점을 도출함

- 둘째, 디자인의 경제적 가치 측정 모델의 정립과정과 '11년 산업디자인통계조사에 활용된 디자인의 경제적 가치 측정 모델을 중심으로 측정변수, 측정방법 등을 면밀히 분석하여 개선점을 도출함
- 셋째, 대외적으로 상용되고 있는 가치 측정 사례를 벤치마킹하여 디자인의 경제적 가치 측정 모델 및 디자인의 경제적 파급효과 모델 개선안을 도출함
- 넷째, '11년 산업디자인통계조사 데이터를 활용하여 측정 모델을 시뮬레이션하여 모델을 검증하고 개량 모델로 확립시킴
- 다섯째, 도출된 디자인의 경제적 가치 측정 모델을 통해 향후 '13년 산업디자인 통계조사에 디자인의 경제적 가치 및 파급효과를 측정할 수 있도록 함
- 본 연구를 통해 디자인의 경제적 가치에 대한 객관적이고 체계적인 측정 기준과 방법을 마련하여 기업의 적극적인 디자인 투자를 이끌어내고 디자인 산업의 성장을 도모할 수 있음
- 연구 진행방향에 따라 우선 디자인의 가치 측정과 관련된 국내·외 선행연구 사례를 살펴봄

3.1 국내 · 외 가치 측정 모델 선행연구

- 지식기반사회에서 디자인의 역할이 중요해진 만큼 국가에서도 디자인산업을 육성하기 위해 적극 지원하고 있음. 하지만 아직까지 기업에서는 디자인이 기업성과에 얼마나 많은 영향력을 미치고 있는지에 대한 인식이 부족함
- 디자인에 대한 기업의 적극적인 투자를 이끌어내기 위해서는 사업성과 내 디자인의 효율성을 보여주는 구체적인 근거가 요구됨. 이를 위하여 디자인의 가치를 측정할 수 있는 기반을 마련해야 함
 - 카플란(B. S. Caplan)교수는 ‘무엇이고 측정하게 되면 그것은 향상된다. 측정하지 않으면 가치가 창출되지 않는다.’라고 측정에 대한 중요성을 강조함³⁸⁾
 - 측정방식의 부재는 디자인이 단지 중요하다는 구호적 의미로만 받아들일 수 있기 때문에 실질적 발전이나 디자인 권리가 확산되기 어려움³⁹⁾
- 이에 본 연구에서는 현재 한국디자인진흥원에서 발표하고 있는 디자인의 경제적 가치 측정 모델을 좀 더 객관적이고 구체화시키기 위하여 디자인의 가치를 분석한 국내 · 외 선행연구를 살펴봄
- 더불어 디자인은 무형자산으로 정량적 측정이 어려운 점이 있어 디자인의 가치 측정에 대한 구체적이고 공유 가능한 사례가 부족한 부분이 존재함으로 디자인과 유사한 특성을 가진 무형자산의 가치 측정 사례를 함께 살펴봄
 - 본 연구에서는 사회적으로 통용되고 있는 무형자산의 가치 측정방법으로 브랜드 가치 측정, 기술가치평가 사례를 살펴봄
- 이에 국내 · 외 1)디자인 가치 측정 사례, 2)브랜드 가치 측정 사례, 3)기술가치 평가 사례를 조사함

38) 철도서비스 향상을 위한 서비스 평가체계 구축방안: 유럽의 사례분석을 중심으로, 모창환, 한국철도학회, 2003

39) 디자인 조사, 가치 측정에 관한 연구, 박규원, 한국브랜드디자인학회 브랜드디자인학연구 vol.7 no.1 통권 제 12호 (2009. 5) pp.109-119, 2009

3.1.1 디자인 가치 측정 사례 연구

- 디자인 가치 측정에 대한 선행연구를 조사하여 국내·외 총 40개의 연구사례를 조사하였으며 디자인 가치 측정과 관련한 선행연구를 체계적으로 살펴보기 위하여 사례를 유형화함

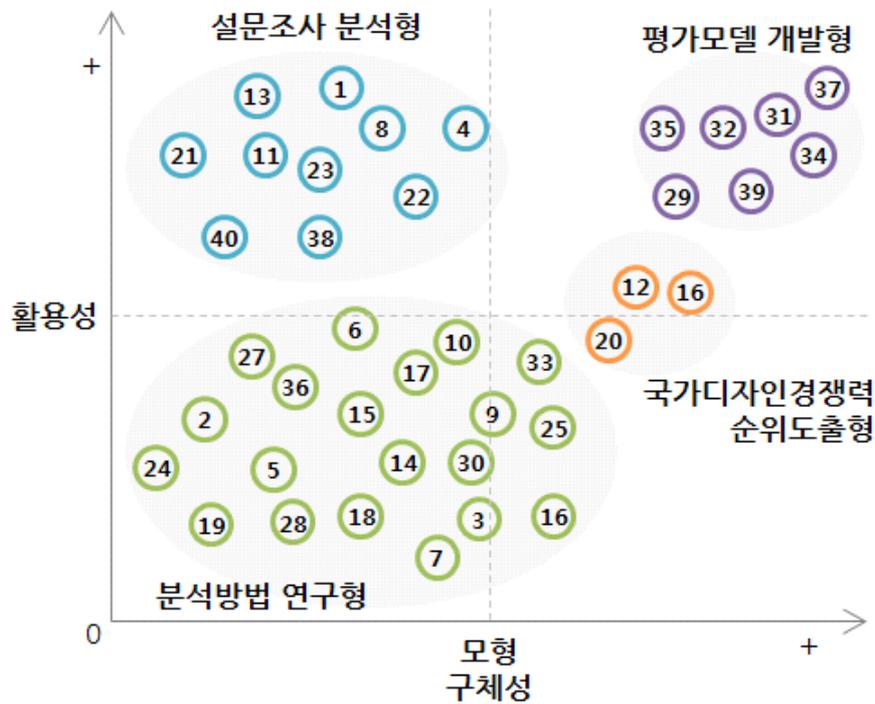
No	출처	연구제목
1	ALEIX CARRIÓ MILLÁ(2004)	The economic impact of design in Catalonia and Spain
2	AMION Consulting, Taylor Young(2009)	Economic value of good design
3	AMION Consulting, Taylor Young(2009)	Economic value of urban design
4	Andrew Sentence 외(1996)	The contribution of Design to the UK Economy
5	Anna Grzeczowska(2004)	Design impact of the economic output of enterprises and their competitive position
6	Anna Whicher(2011)	Evaluating design understanding the return on investment
7	Brigitte Borja de Mozota (2006)	The four powers of design: A value model in design management
8	Danish National Agency for Enterprise and Housing (2003)	The economic effect of design
9	David Gann 외(2003)	Design quality indicator as a tool for thinking
10	Derek S.Thomson(2010)	Managing value and quality in design
11	Design Council(2007)	The value of design factfinder report
12	Designium	Global design watch
13	Dutch Design Foundation Prensela(2006)	Design in the economy of the Netherlands
14	Eusebi Nomen(2012)	Measuring design value
15	Hugo Hollanders(2009)	Design, creativity and innovation: a scoreboard approach
16	James Moultrie, Finbarr Livesey	International design scoreboard
17	Joseph J. Paul(2000)	Performance metrics to measure the value of design
18	Lavrans Løvlie 외(2008)	Bottom-line experiences: Measuring the value of design in service
19	M.Sc. Terhi Hietamäki 외 (2005)	Modelling the strategic impacts of design in business

No	출처	연구제목
20	New Zealand Institute of Economic Research(2003)	Building a case for added value through design
21	Platt 외(2001)	Valuing design: Enhancing corporate performance through design effectiveness
22	Premsele, TNO(2011)	Mapping design further
23	SAMPISA PIIRA JUHA JÄRVINEN(2006)	Survey of industrial design in Finland
24	Sharing Experience Europe Policy Innovation Design(SEE)(2010)	Evaluating design
25	Thomas lockwood(2007)	Design value: A framework for measurement
26	Tom Lockwood 외(2001)	Perspectives on communicating the value of design
27	Wallace(2001)	Proving our value: Measuring package design's return on investment
28	Xihui Liu(2009)	The way of knowing design management
29	Yuanyuan Yin 외(2008)	A 3D design performance matrix for product design and development
30	Yuanyuan Yin(2011)	Development of a design performance measurement matrix for improving collaborative design during a design process
31	김순홍(1999)	디자인 가치 계량화 모델 개발 및 가치 평가 : 패션제품을 중심으로
32	두경일(2012)	가치공학적 UX·UI 디자인평가모형 연구
33	박규원(2009)	디자인 조사, 가치 측정에 관한 연구
34	서용구 외(2005)	디자인, 브랜드, 명성지수(DBRQ)의 개발 및 활용전략
35	신경석 외(2001)	제품 디자인의 정량적 평가 방법 개발에 관한 연구
36	이수봉(2006)	디자인혁신이 중소기업의 국제경쟁력에 미치는 영향
37	서울대학교 경영연구소(2002)	디자인의 경제적 가치 측정
38	지식경제부, LG경제연구원(2012)	대한민국 산업기술 비전 2020
39	한국능률협회	디자인파워지수(Korea Design Power Index: KDPI)
40	한국무역투자진흥공사, 한국디자인진흥원(2008)	구미 선진국의 디자인 산업 동향

<표 46> 디자인 가치 측정 관련 선행연구

- 선행 연구된 디자인 가치 측정 사례를 카테고리 별로 살펴보고자, 연구결과의 활용성과 평가모델의 구체성에 따라 ①분석방법 연구형, ②설문조사 분석형, ③평가모델 개발형, ④국가디자인경쟁력 순위도출형 4가지로 구분함

[그림 27] 디자인 가치 측정 선행연구 분류표



- 분류된 사항에 따라 아래와 같이 선행연구를 정리하여 ①분석방법 연구형은 20개, ②설문조사 분석형은 10개, ③평가모델 개발형은 7개, ④국가디자인경쟁력 순위도출형은 3개로 분류됨

분류	No	출처	연구제목
분석방법 연구형	1	AMION Consulting, Taylor Young(2009)	Economic value of good design
	2	AMION Consulting, Taylor Young(2009)	Economic value of urban design
	3	Anna Grzeczowska(2004)	Design impact of the economic output of enterprises and their competitive position
	4	Anna Whicher(2011)	Evaluating design understanding the return on investment
	5	Brigitte Borja de Mozota (2006)	The four powers of design: A value model in design management
	6	David Gann 외(2003)	Design quality indicator as a tool for thinking
	7	Derek S.Thomson(2010)	Managing value and quality in design
	8	Eusebi Nomen(2012)	Measuring design value
	9	Hugo Hollanders(2009)	Design, creativity and innovation: a scoreboard approach

분류	No	출처	연구제목
	10	Joseph J. Paul(2000)	Performance metrics to measure the value of design
	11	Lavrans Løvlie 외(2008)	Bottom-line experiences: Measuring the value of design in service
	12	M.Sc. Terhi Hietamäki 외 (2005)	Modelling the strategic impacts of design in business
	13	Sharing Experience Europe Policy Innovation Design(SEE)(2010)	Evaluating design
	14	Thomas Lockwood(2007)	Design value: A framework for measurement
	15	Tom Lockwood 외(2001)	Perspectives on communicating the value of design
	16	Wallace(2001)	Proving our value: measuring package design's return on investment
	17	Xihui Liu(2009)	The way of knowing design management
	18	Yuanyuan Yin(2011)	Development of a design performance measurement matrix for improving collaborative design during a design process
	19	박규원(2009)	디자인 조사, 가치 측정에 관한 연구
	20	이수봉(2006)	디자인혁신이 중소기업의 국제경쟁력에 미치는 영향
설문조사 분석형	1	ALEIX CARRIÓ MILLÁ (2004)	The economic impact of design in Catalonia and Spain
	2	Andrew Sentence 외 (1996)	The contribution of Design to the UK Economy
	3	Danish National Agency for Enterprise and Housing (2003)	The economic effect of design
	4	Design Council(2007)	The value of design factfinder report
	5	Dutch Design Foundation Premsele(2006)	Design in the economy of the Netherlands
	6	Platt 외(2001)	Valuing design: Enhancing corporate performance through design effectiveness
	7	Premsele, TNO(2011)	Mapping design further
	8	SAMPISA PIIRA JUHA JÄRVINEN(2006)	Survey of industrial design in Finland
	9	지식경제부, LG경제연구원(2012)	대한민국 산업기술 비전 2020
	10	KOTRA, 한국디자인진흥원(2008)	구미 선진국의 디자인 산업 동향

분류	No	출처	연구제목
평가모델 개발형	1	Yuanyuan Yin 외(2008)	A 3D design performance matrix for product design and development
	2	김순홍(1999)	디자인 가치 계량화 모델 개발 및 가치 평가, 패션제품을 중심으로
	3	두경일(2012)	가치공학적 UX·UI 디자인평가모형 연구
	4	서용구 외(2005)	디자인, 브랜드, 명성지수(DBRQ)의 개발 및 활용전략
	5	신경석 외(2001)	제품 디자인의 정량적 평가 방법 개발에 관한 연구
	6	서울대학교 경영연구소(2002)	디자인의 경제적 가치 측정
	7	한국능률협회	디자인파워지수(Korea Design Power Index: KDPI)
국가디자인 경쟁력 순위도출형	1	Designium	Global design watch
	2	James Moultrie, Finbarr Livesey	International design scoreboard
	3	New Zealand Institute of Economic Research(2003)	Building a case for added value through design

<표 47> 분류된 선행연구 목록

- ①분석방법 연구형, ②설문조사 분석형, ③평가모델 개발형, ④국가디자인경쟁력 순위도출형 유형별로 대표적인 선행연구를 살펴봄

1) 분석방법 연구형 사례

(1) DMI(Design Management Institute)의 The four powers of design: A value model in design management

□ 개요

- 본 선행연구는 디자이너와 경영자 간 디자인의 중요성에 대한 인식 차이를 줄이고, 디자이너와 경영자를 서로 연결시켜 주는 방안을 제안하고자 진행됨
 - 디자인이 기업운영과 혁신에 큰 영향을 미친다는 점은 모두 인식하고 있지만 아직 경영인들은 기업의 가치생산을 위해서 디자인 경영이 필요하다는 점을 인지하지 못함
 - 많은 연구에서는 기업이 창조적 가치를 창출하기 위하여 디자인 경영을 수행해야 한다고 발표하고 있지만 디자인 경영의 효과성을 측정하여 경영자들의 인식을 고취시킬 수 있는 측정 체계가 부재함
- 디자인 전략을 성공적으로 수행하고 싶은 디자이너와 디자인을 전략 틀로서 활용하고 싶은 경영자를 위해서 디자인 경영의 영향력을 측정할 수 있는 방안이 필요함
- 이에 디자인 경영의 영향력을 측정할 수 있는 모델을 제안함으로써 기업 내 디자인 경영의 영향력을 측정하여 경영자들이 디자인에 대한 중요성을 인식하는 발단을 마련하고자 함

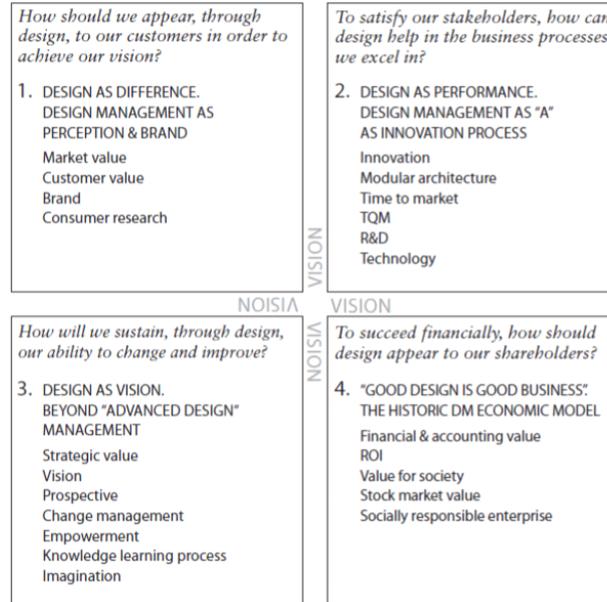
□ 연구내용

- 본 선행연구에서는 경영자들에게 익숙한 BSC(Balanced Score Card)를 통해 디자인 경영의 측정 모델을 제시함
 - BSC(Balanced Score Card)들은 조직의 비전과 전략목표 실현을 위해 고객, 프로세스, 학습, 재무 4가지 관점의 성과지표를 도출하여 성과를 관리하는 성과관리시스템임

- 이에 우선적으로 디자인이 기업에 미치는 영향력을 디자인의 4가지 파워인 ‘차별화로서의 디자인’, ‘통합으로서의 디자인’, ‘변화로서의 디자인’, ‘좋은 사업으로서의 디자인’으로 정의함
 - (차별화로서의 디자인: Design as differentiator) 디자인은 브랜드 자산, 고객 충성 혹은 고객 지향을 통한 시장의 경쟁적 이점요소로 정의함
 - (통합으로서의 디자인: Design as integrator) 디자인은 새로운 제품 발전 과정을 향상시키는 요소로 생산 라인, 사용자 지향적 혁신 모델의 모듈과 플랫폼 건축을 통합하는 과정을 나타냄
 - (변화로서의 디자인: Design as transformer) 디자인은 새로운 비즈니스 기회를 제공하고 변화에 대응하는 기업의 능력을 향상시키며, 기업과 시장을 더 잘 이해할 수 있게 하는 전문 지식과 같은 요소임
 - (좋은 사업으로서의 디자인: Design as good business) 디자인은 매출, 이익, 브랜드 가치, 주가, 투자자본수익률의 증가를 위한 요소임
- 디자인의 4가지 파워를 기반으로 BSC의 4가지 관점과 일치시켜 BSC의 4가지 관점에서 창조되는 디자인의 가치를 살펴볼 수 있음
 - 고객 관점으로 ‘차별화로서의 디자인’, 프로세스 관점으로 ‘통합으로서의 디자인’, 학습 관점으로 ‘변화로서의 디자인’, 재무 관점으로 ‘좋은 사업으로서의 디자인’으로 일치시킴
 - ‘차별화로서의 디자인’은 시장가치, 고객가치, 브랜드, 소비자조사를 통해 살펴볼 수 있음
 - ‘통합으로서의 디자인’은 혁신, 모듈 시스템, 제품개발 시간, TQM, R&D, 기술로 살펴볼 수 있음
 - ‘변화로서의 디자인’은 전략가치, 비전, 관점, 창조경영, 권한, 지식학습과정, 창의성으로 살펴볼 수 있음

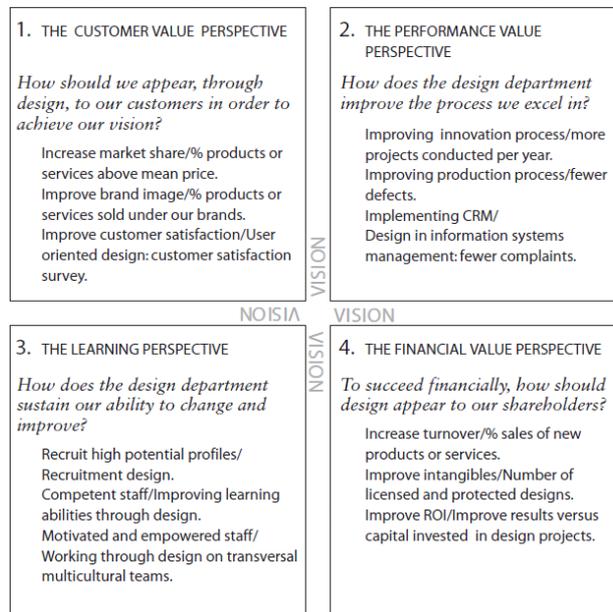
- '좋은 사업으로서의 디자인'으로는 재정가치, ROI, 사회가치, 주식가치, 사회적 책임으로 살펴볼 수 있음

[그림 28] BSC 모델을 기반으로 한 디자인 가치 측정 모델



- 디자인 가치 측정 모델을 통해 4가지 관점별로 기업성과와 연계성이 높은 지표를 선택하여 디자인의 효용성을 측정함

[그림 29] BSC 모델을 기반으로 한 디자인 가치 측정 모델 예시



□ 한계점

- 디자인의 영역이 확대되면서 경영인들의 디자인경영에 대한 관심이 높아지는 가운데, 경영활동 내 디자인의 역할을 체계적으로 살펴볼 수 있는 새로운 방법을 제시함
- 허나, 다양한 측정방법을 각 관점별로 분류하여 제시하는데 그쳐 실제 활용사례를 살펴볼 수 없는 한계점을 가짐
- 더불어 기업성과 관리시스템에 따라 각 관점별로 측정지표를 선정함으로 기업의 특징에 맞추어 측정되기 때문에 기업에는 적합한 틀이지만, 산업, 국가 차원의 디자인 가치를 정량적으로 측정하는 방법으로는 벤치마킹하기 어려움

2) 설문조사 분석형 사례

(1) Danish National Agency for Enterprise and Housing의 The Economic Effects of Design

□ 개요

- 덴마크는 지속적인 지식개발의 중요성을 깨달으면서 디자인이 매우 중요한 역할을 하고 있다고 판단함. 하지만 경영자 및 의사결정자는 디자인 효과가 국가 및 기업의 경제적 이익에 미치는 영향력을 인식하지 못함
- 이에 Danish National Agency for Enterprise and Housing에서는 디자인의 경제적 효과에 대한 연구를 진행함으로써 디자인이 경영활동에 미치는 영향력에 대한 결과를 보여줌. 이처럼 포괄적이고 체계적인 디자인 분야의 접근은 기업의 가치와 디자인 산업을 강화시키는 기반이 될 것임
- 더불어 평가모델이 아닌 설문조사를 기반으로 디자인을 활용한 기업과 활용하지 않은 기업 간의 재정 상태를 비교하여 디자인의 경제적 효과를 살펴봄으로써 디자인 가치 측정에 대한 필요성을 각인시키는 효과를 보여줌

□ 연구내용

- 덴마크의 기업 중 1,000개 기업을 대상으로 전화조사를 진행하여 디자인 전체 투자액(The total investment in design), 총 매출(Gross revenue performance), 고용창출인원(Development in employment), 수출 점유율의 총 매출액(Export share of turnover)을 조사함
- 이후 디자인을 활용하지 않는 기업과 디자인을 활용하는 기업 간의 총매출(Gross revenue), 고용률(Employment), 수출(Exports)를 비교함
- 설문조사를 통해 디자인의 경제적 효과를 살펴봤을 때, 내·외부적으로 디자인을 활용한 기업의 경우 총 매출액, 고용률, 수출 등 경제적 효과가 높다는 결과를 도출함

디자인 활용 유형	총매출액 (최근 5년간, 1000개 기업 평균)	기업 수
디자인 비활용기업	DKK 4,029	241
디자인 활용기업 (외부적)	DKK 8,104	456
디자인 활용기업 (내부적)	DKK 9,089	54
디자인 활용하는 기업 (내·외부적)	DKK 25,887	68
디자인 활용 전체 (내·외부적)	DKK 102,978	579
전체	DKK 84,555	820

<표 48> 내·외부 디자인의 활용성과 총 매출액의 상관관계

디자인 활용 유형	총매출액 중 수출매출액(%)	기업 수
디자인 비활용기업	17.64%	260
디자인 활용기업 (외부적)	15.75%	528
디자인 활용기업 (내부적)	21.57%	47
디자인 활용하는 기업 (내·외부적)	33.70%	86
디자인 활용 전체 (내·외부적)	18.49%	660
전체	18.25%	920

<표 49> 내·외부 디자인의 활용성과 수출매출액 비중의 상관관계

디자인 활용 유형	고용성장	기업 수
디자인 비활용기업	7	241
디자인 활용기업 (외부적)	18	512
디자인 활용기업 (내부적)	14	54
디자인 활용하는 기업 (내·외부적)	52	83
디자인 활용 전체 (내·외부적)	22	649
전체	18	891

<표 50> 내·외부 디자인의 활용성과 고용성장의 상관관계

- 결론적으로 디자인을 활용하는 덴마크 기업은 5년 동안 총 매출이 증가한 것을 알 수 있으며, 디자인을 활용하지 않는 기업에 비해 매출액이 580억DKK가 높은 것으로 나타남

디자인 활용 유형	총매출액 (최근 5년간, 1,000개 기업 평균)	디자인 활용하지 않는 기업과의 차이 (단위:DKK 1000)	10명 이상의 직원을 가진 덴마크기업 수	디자인 활용하지 않는 기업과의 전체 증가 관계 ¹ (단위:DKK 10억)
디자인 활용하지 않는 기업	DKK 4,028	-	9,433	-
외부적으로 디자인 활용하는 기업	DKK 8,104	DKK 4,075	7,099	DKK 28,9
내부적으로 디자인 활용하는 기업	DKK 9,089	DKK 5,060	756	DKK 3,8
내·외부적으 로 디자인 활용하는 기업	DKK 25,888	DKK 21,859	1,180	DKK 25,8
전체	DKK 47,109	DKK 30,994	18,468	DKK 58,8

<표 51> 디자인 활용 기업의 증가된 총 매출액⁴⁰⁾

¹디자인 활용하지 않은 기업과의 전체 증가 관계: 디자인 활용하지 않은 기업과의 차이×10명이상의 직원을 가진 덴마크기업 수

- 더불어 기업 내 디자인의 역할에 따라 구분된 디자인 단계⁴¹⁾를 살펴봤을 때 경영활동 중 디자인이 큰 비중을 차지하는 기업일수록 경제적인 이익이 높을 것으로 나타남

구분	총매출액 (최근 5년간, 1,000개 기업 평균)	기업 수
Step4. Design as innovator	DKK 13,272	125
Step3. Design as process	DKK 12,103	281
Step2. Design as styling	DKK 5,427	111
Step1. Non-design	DKK 5,314	308
Total	DKK 8,848	825

<표 52> 총매출액과 디자인 단계별 상관관계

- 전반적으로 디자인이 매출액, 고용률, 수출액 등 경제적 효과성에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 덴마크의 디자인 경제적 효과조사를 통해 디자인의 중요성을 경영자에게 알릴 수 있는 계기를 마련함

40) Increased gross revenue performance of design users on a company and national level

41) Design ladder: Step1. Non-design, Step2. Design as styling, Step3. Design as process, Step4. Design as innovator

□ 한계점

- 본 선행연구에서는 디자인을 활용하는 기업과 디자인을 활용하지 않는 기업 간의 매출액, 고용성장 등 경제적 효과에 대한 단순비교를 통해 차이를 살펴보고 있어 현황비교에 그치는 한계가 있음
- 디자인이 경제적으로 얼마만큼의 높은 이익을 창출하는지에 대한 정량적인 측정방법이 부재함
- 더불어 덴마크 기업을 대상으로 설문조사를 진행하였기 때문에 디자인산업현황을 측정하기에는 한정되어 있어, 기업체와 산업체들이 실제로 활용하기에는 보편성과 명확성이 떨어짐

(2) Premsele의 Mapping Design Further

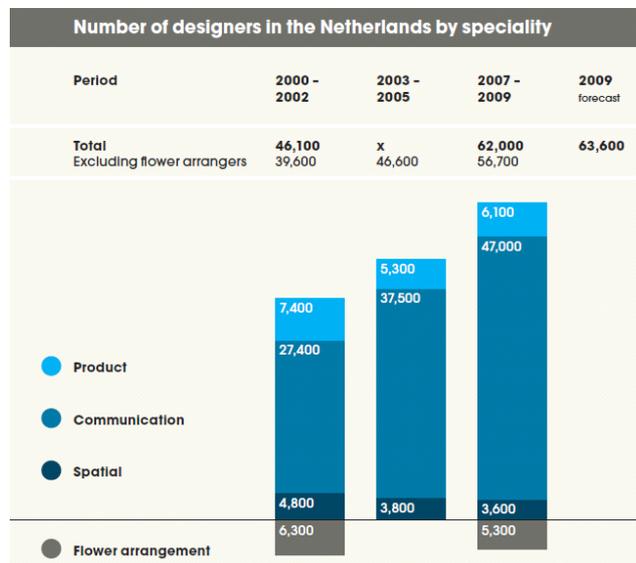
□ 개요

- 네덜란드의 디자인진흥기관인 Premsele는 디자인산업의 규모와 디자이너로서 활동하는 전문가의 규모를 조사하기 위해서 2005년 TNO(The Netherlands Organization for Applied Scientific Research)와 함께 조사방법론을 개발하였음
- 이에 2010년 디자인산업의 중요성을 입증하고 네덜란드 디자인산업의 효율적 개발여부를 살펴보기 위하여 연구조사를 진행함
- 디자인산업이 경제효과에 영향을 미치는 여부를 정량적으로 분석할 수 있도록 경제변수를 바탕으로 디자인의 경제적 효과를 측정함
- 경제변수(Economic variables)로 산업규모 기여도(Contribution to volume of business), 부가가치 기여도(Contribution to value added), 수출 기여도(Contribution to export), 고용(Employment), 규모(Scope)를 측정함

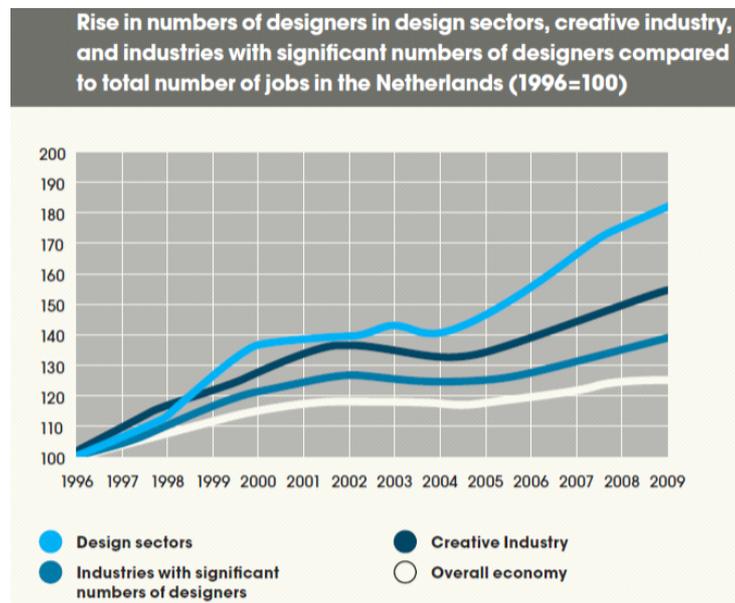
□ 연구내용

- (디자인 종사자의 증가) 디자인계 종사자 수가 2000년에 비하여 증가하였으며, 특히 커뮤니케이션 디자인과 관련 디자이너가 급격히 증가하여 전체 디자이너 중 약 70%를 차지하고 있음
- 특히 디자인산업의 디자이너 수가 전체 산업의 고용인원 수보다 월등히 증가하고 있음

[그림 30] 네덜란드의 디자이너 수

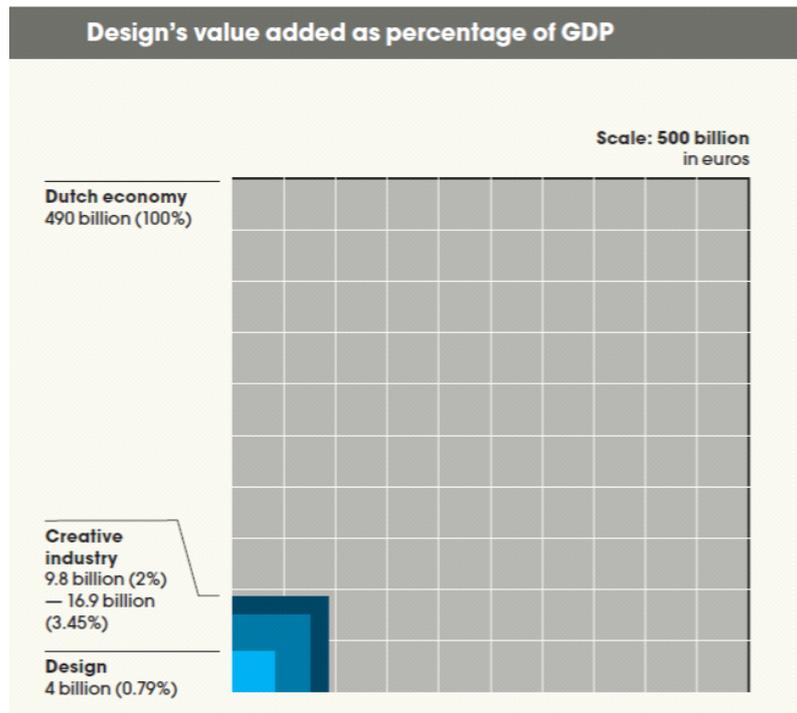


[그림 31] 네덜란드의 전문디자인 영역, 창조적 산업, 산업의 디자이너 수



- (경제적 중요성의 증가) 부가가치액과 GDP를 살펴보면 디자인은 약 40억 유로의 부가가치액을 창출하였으며 이는 네덜란드의 GDP 중 0.79%를 차지함. 이처럼 경제성장에 있어서 디자인산업은 상당한 부분을 차지하며 디자이너의 생산성 또한 증가함

[그림 32] 디자인의 부가가치액과 GDP비중



- 네덜란드의 매년 전체 산업 GDP 증가율이 2.1%에 비해 디자인산업의 GDP 증가율은 5.1%로 상당히 높은 것을 알 수 있음
 - 디자인산업은 지난 10년 동안 경제적 부가가치와 인력고용에 있어서 상당한 성장을 이뤄냈음. 디자인산업의 성장은 고부가가치를 창출하고 커뮤니케이션 서비스에 대한 수요를 증가시키는데 영향을 줄 것임
- 한계점
- 설문조사를 바탕으로 GDP, 부가가치액, 고용인원 별로 디자인산업의 경제적 효과를 살펴봤으며, 평가모델이 아닌 설문조사의 결과를 분석하여 디자인의 가치를 평가했다는 점에서 평가모델에 의한 가치 측정은 이뤄지지 않고 있는 것을 알 수 있음

3) 평가모델 개발형 사례

(1) 서울대학교 경영연구소, 디자인 경제적 가치 측정에 관한 연구

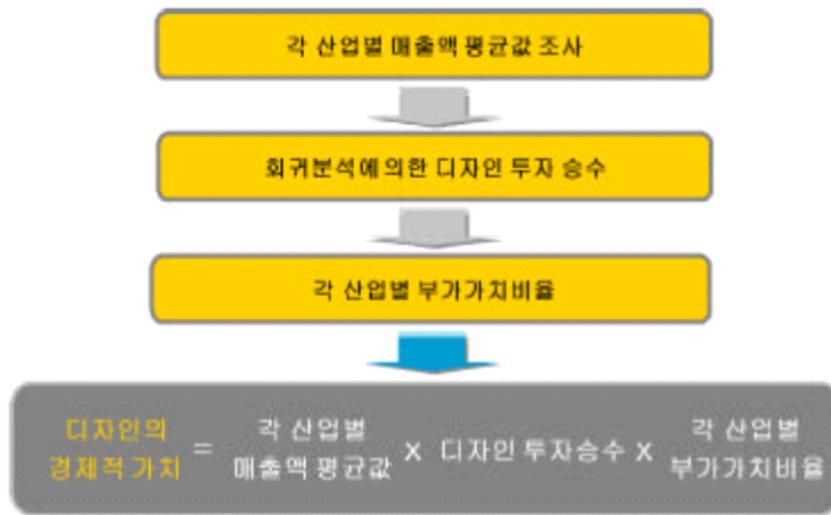
□ 개요

- 서울대학교 경영연구소의 디자인 경제적 가치 측정에 관한 연구는 국내 디자인의 가치 측정과 관련된 연구 중에서 최초로 진행된 연구로 현재 한국디자인진흥원에서 발표하는 디자인 경제적 가치 측정 모델의 근원이 됨
- 디자인의 경제학적 가치가 단지 추정에 의해 파악되는 한계점을 해결하고자 디자인이라는 무형의 가치 개념을 정형화하고 디자인산업에 대한 정확한 조사, 분석을 통한 디자인의 경제학적 가치 측정 모델의 필요성을 역설함
- 이에 서울대학교 경영연구소에서는 보다 객관적이고 체계적인 평가방법을 통해 디자인의 효과성을 측정하기 위하여 ‘디자인의 경제적 가치 측정 모델’을 개발함
 - 기업이나 정부는 디자인의 가치를 측정하여 정부의 정책수립과 기업전략에 있어서 디자인을 전략적 도구(Tool)로 활용 가능하게 됨

□ 연구내용

- 서울대학교 경영연구소는 경제학에서 말하는 부가가치의 개념을 바탕으로 아래와 같은 디자인의 경제적 가치 측정 모델을 도출함

[그림 33] 서울대학교 경영연구소의 디자인의 경제적 가치 측정 모델



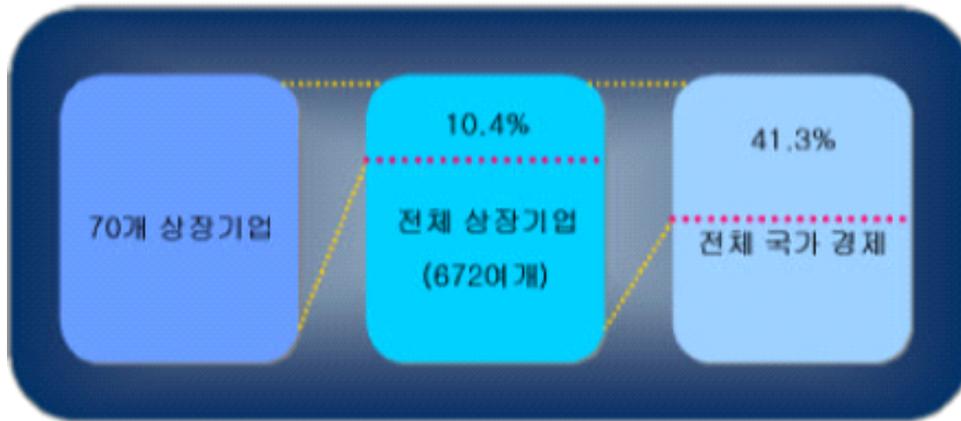
- 연구모델의 요소로 '각 산업별 매출액 평균값', '디자인투자승수', '각 산업별 부가가치 비율'을 곱하여 디자인의 경제적 가치를 구함
- 디자인의 경제적 가치 측정 모델은 회귀분석에 통해 디자인 투자승수를 정하고, 이에 각 산업별 매출액 평균값을 곱하여 각 산업별 디자인에 의해 창출된 매출액을 구한 뒤 각 산업별 부가가치비율을 곱함
- (각 산업별 매출액 평균값) 산업별로 매출액을 조사하여 평균값을 산출함
- (디자인 투자승수) 투자승수는 디자인 관련 투자비용이 매출액에 미치는 영향 정도로 정의하고 종속변수인 매출액의 변화량과 독립변수인 디자인 관련 활동에 대한 투자비용의 변화량에 대한 단순회귀분석을 통해 산출함

디자인 투자승수
$\Delta Sales_i = \alpha + \beta_1 \Delta DC_i + \varepsilon_i$
$\Delta Sales_i$: 해당기업의 총 매출액 변화량 ΔDC_i : 해당기업의 디자인 관련 투자비용 변화량 ε_i : <i>i</i> 기업의 잔차

<표 53> 디자인 투자승수 산출식

- (산업별 부가가치 비율) 한국은행에서 발표하는 산업별 부가가치 비율을 활용함
- 70개 상장기업의 디자인의 가치를 측정하고 이를 상장기업 수 대비 전체 672개 상장기업 수 매출액의 비율에 따라 상장기업 전체를 추정함
- 더불어 한국은행의 국민경제 총 산출액 규모와 전체 상장기업의 매출액 규모의 비율에 따라 국가 전체 디자인의 경제적 가치를 추정함

[그림 34] 디자인의 경제적 가치 측정 개념도



- 70개 상장기업의 디자인의 경제적 가치 결과를 살펴보면 디자인은 1조 1,400억 원의 경제적 가치를 창출하며, 이를 통해 추정된 전체 상장기업의 디자인 경제적 가치를 추정한 금액은 10조 9,617억 원이며, 국가 전체 경제에서의 디자인의 경제적 가치를 추정한 금액은 26조 5,338억 원임

(단위: 억 원)

	식료품	섬유·의복	기계	전기·전자	운송장비	합계
2001년	713.19	541.32	687.74	1,612.18	7,845.78	11,400.20

<표 54> 서울대 경영연구소의 70개 상장기업의 디자인 경제적 가치

[그림 35] 서울대 경영연구소의 전체 국가경제에서의 디자인의 경제적 가치



□ 한계점

- 디자인의 가치를 정량적으로 측정된 최초의 연구로서 큰 의미를 가지고 있지만 측정과정 및 결과에 대한 타당성을 디자인 관련자들과 공유하지 못한 한계점이 존재함
- 전체 국가경제의 가치를 측정하는데 있어서 표본선정 및 설문 설계의 구체성이 떨어지는 부분이 있음

(2) 김순홍, 디자인 가치 계량화 모델 개발 및 가치 평가

□ 개요

- 본 선행연구에서는 디자인의 가치를 평가하기 위하여 컨조인트분석(Conjoint Analysis)방법을 활용하여 평가모델을 개발함
 - 컨조인트분석(Conjoint Analysis)은 평가대상의 개별속성을 조합하여 만든 대상의 선호도를 측정하여 최적의 제품을 찾아낼 수 있는 분석기법임
 - 자사제품과 경쟁사 제품을 비교 평가하고 대상에 대한 가장 이상적인 조합과 최적의 조합을 찾을 수 있음

□ 연구내용

- 컨조인트분석(Conjoint Analysis)을 기반으로 디자인 가치를 측정할 수 있는 계량화된 모델을 개발하고 통계조사결과를 바탕으로 디자인 가치를 측정함
- 디자인 가치의 계량화 모델은 한 기업의 매출액 및 경영수익을 활용하여 간단히 다음과 같이 나타낼 수 있음

디자인 가치의 계량화 모델
$VD_i = \frac{MS_i \times DP_i - DC_i}{DC_i}$
$VD_i = i$ 상품의 디자인 가치 $MS_i =$ 특정기업 i 상품의 매출 점유율 $DP_i = i$ 상품의 디자인 비중 $DC_i = i$ 상품의 디자인 개발비용

<표 55> 디자인 가치의 계량화 모델

- 도출된 모델을 자동차 산업에 활용하여 중형차에 속한 현대자동차와 대우자동차의 디자인 가치를 계산함
- 자동차 산업 중 승용차의 총 매출액은 197,360억으로 추정되는데, 전체 자동차 규모 중 중형차 비중이 약 23% 정도이고 중형차 중에서 현대의 비중이 48.9%, 대우는 27.9%로 파악되었음. 디자인 속성 비중(디자인 가치 중요도)을 37.95%로 고려하고 이를 매출총이익으로 나누어 각 업체별 중형차 부분의 디자인 가치를 측정함

현대자동차 및 대우자동차의 디자인 가치 비교 (단위: 억원)
$H = \frac{197,350 \times 0.23 \times 0.489 \times 0.3795}{3670.77(\text{영업이익})} = 2.29$
$D = \frac{197,360 \times 0.23 \times 0.279 \times 0.3795}{9806.46(\text{영업이익})} = 0.49$

<표 56> 현대자동차 및 대우자동차의 디자인 가치 비교

- 위 식을 원식대로 적용하자면 디자인 개발비용 데이터를 활용하여야 하지만 각 업체의 디자인 개발비용을 측정하기 어려워 영업이익을 비교지수로 활용하였음

□ 한계점

- 대표적인 분석방법인 컨조인트분석(Conjoint Analysis)방법을 토대로 계량화 모델을 개발하여 각 기업이 개별적으로 디자인의 가치를 산출할 수 있는 측정방법을 제시하고 있음
- 하지만 각 기업에 대해서만 디자인의 가치를 산출할 수 있어, 거시적인 관점에서 산업 차원, 국가 차원에서의 디자인의 가치를 산출할 수 없는 한계점이 존재함
- 더불어 기업에서 디자인투자비를 따로 측정하고 있지 않아 측정변수 중 디자인 개발비율 데이터를 산출하기가 어려움

4) 국가디자인경쟁력 순위도출형 사례

(1) Designium의 Global Design Watch

□ 개요

- 핀란드 헬싱키대학 디자인연구소인 Designium는 국가 디자인 경쟁력을 파악하기 위해 각 국가별 디자인 효과를 측정하고자 함. 이에 약 60개국의 국가를 대상으로 2003년부터 약 2년 주기로 국가 디자인 경쟁력을 조사하고 이를 Global Design Watch 보고서를 통해 결과를 발표함
- 2003년 처음 Global Design Watch 보고서를 발표한 이래 2011년 'Global Design Watch 2010'까지 총 4회에 걸쳐 발표함

□ 연구내용

- Designium의 경우에는 세계경제포럼(World Economic Forum, WEF)의 글로벌 경쟁력순위 자료 중 디자인과 관련된 분야를 추출하고 관련 선행연구를 바탕으로 국가디자인경쟁력지수를 추출함
- 세계경제포럼(WEF)의 글로벌경쟁력연구(Global Competitive Report)에서 국가의 디자인역량과 관련된 지수로 기업의 연구개발비(Company spending on research and development), 경쟁우위 본질(Nature of competitive advantage), 가치사슬 존재(Value chain presence), 혁신 역량(Capacity for innovation), 생산 프로세스 성숙도(Production process sophistication), 마케팅 규모(Extent of marketing), 고객 중심 정도(Degree of customer orientation)를 산출함
- 기존 2002년 NZIER ranking에 포함된 브랜드 역량, 제품디자인의 독특성 2개 지표도 함께 고려하여 산출함
- 핀란드의 국가디자인경쟁력지수는 제품생산 과정 상태, 제품디자인의 효과, 마케팅과 사후서비스 등 전반적인 디자인경쟁력을 산출할 수 있음
- 국가 디자인 경쟁력 순위는 디자인 관련 7개 지수들에 대해 7점 척도의 설문조사를 진행하여 조사결과의 평균값에 근거하여 산출됨

[그림 36] 핀란드의 국가디자인경쟁력 순위

Country	Growth Competitiveness Index ranking	Company spending on research and development	Nature of competitive advantage	Value chain breadth	Capacity for innovation	Production process sophistication	Extent of marketing	Degree of customer orientation	Design average	Design Competitiveness ranking
Switzerland	1	6.0	6.4	6.0	5.8	6.3	6.0	6.0	6.07	1
United States	2	5.6	5.5	5.4	5.5	5.9	6.4	5.7	5.71	5
Singapore	3	5.1	5.5	5.4	4.4	5.6	5.4	5.6	5.29	11
Sweden	4	5.9	6.0	5.9	5.7	6.2	5.9	5.8	5.91	4
Denmark	5	5.5	6.1	5.6	5.3	5.9	5.8	5.7	5.7	6
Finland	6	5.3	6.1	5.5	5.6	6.0	5.0	5.2	5.53	7
Germany	7	5.8	6.4	6.2	5.9	6.4	5.8	5.6	6.01	3
Japan	8	5.9	6.3	6.1	5.9	6.4	5.6	6.3	6.07	2
Canada	9	4.2	3.6	4.1	4.4	5.3	5.6	5.5	4.67	23
Netherlands	10	4.8	5.8	5.6	4.9	6.0	5.8	5.4	5.47	8
Hong Kong SAR	11	3.7	5.2	5.4	3.4	4.9	5.6	5.8	4.86	20
Taiwan, China	12	5.0	4.9	5.2	4.8	5.6	5.3	5.7	5.21	13
United Kingdom	13	4.7	5.5	5.2	4.7	5.3	6.0	5.0	5.2	14
Norway	14	4.4	4.8	4.1	4.8	5.7	5.3	5.5	4.94	17
Australia	15	4.2	3.8	3.4	4.0	5.1	5.5	5.5	4.5	28
France	16	4.8	5.6	5.9	5.1	5.7	5.9	5.2	5.46	9
Austria	17	4.4	5.8	5.6	4.8	5.8	5.7	6.1	5.46	10
Belgium	18	4.6	5.7	5.1	4.8	5.8	5.4	5.5	5.27	12
Korea, Rep	19	4.9	5.4	5.4	4.7	5.1	5.1	5.5	5.16	15
New Zealand	20	3.8	3.3	3.8	4.1	4.9	5.3	5.5	4.39	31
Luxembourg	21	4.6	5.5	4.8	4.4	5.4	5.3	5.3	5.04	16
Qatar	22	3.0	2.9	2.8	2.5	5.5	5.3	5.2	3.89	19
Unit. Arab Emirates	23	3.8	4.4	4.4	3.5	4.7	5.4	5.7	4.56	26
Malaysia	24	4.3	4.2	4.7	4.1	4.5	4.9	5.2	4.56	27
Ireland	25	4.2	5.3	4.8	3.8	5.3	5.3	5.3	4.86	21

□ 한계점

- 세계경제포럼(WEF)의 글로벌경쟁력지수를 활용했다는 점에서 포괄적으로 평가를 실시하였다고 할 수 있지만, 정성적인 설문조사를 통해 경쟁력 순위를 산출하기 때문에 객관성이 다소 부족함
- 또한 국가별 순위를 조사하기 위한 연구로 평가모형을 토대로 산출되지 않아 구체성이 부족함

(2) Design Council의 International Design Scoreboard

□ 개요

- 영국의 Design Council에서는 국가별 디자인 역량을 측정하는 것을 목적으로 지속적인 데이터 수집과 국가 간 비교를 가능하게 하는 프레임워크를 개발하기 위한 International Design Scoreboard 조사를 실시함⁴²⁾
- International Design Scoreboard로 국가디자인경쟁력순위를 산출하였으며 역량, 투입, 산출, 성과로 구성된 디자인산업시스템을 국가적 차원에서 조사함

□ 연구내용

- 데이터 수집이 가능한 12개 국가를 대상으로 국가 디자인 경쟁력 순위를 산출하였음
- 평가지수는 국가별 디자인 역량을 고려할 수 있는 요소들로 수집되었으며, 각 평가지수별로 절대평가방법과 상대평가방법을 통해 측정하며, 결과값도 절대평가를 통한 순위와 상대평가를 통한 순위로 산출됨
- International Design Scoreboard는 총 7가지 면에서 국가의 디자인경쟁력을 평가하며 이에 따른 절대평가와 상대평가는 다음과 같음

42) 국가디자인 경쟁력 평가모형 개발 방향에 관한 연구, 김순희, 디자인학연구, 2011

절대평가(Absolute measure)	상대평가(Relative measure)
공공 디자인 투자액	공공 디자인 투자액의 GDP비율
디자인학과 졸업생 수	백만 명 당 디자인학과 졸업생 수
WIPO ⁴³⁾ 디자인 등록 수	백만 개 당 WIPO 디자인 등록 수
WIPO 상표 등록 수	백만 개 당 WIPO 상표 등록 수
디자인 회사 수	백만 개 당 디자인 회사 수
디자인 서비스 부문의 매출액	디자인 서비스부문 매출액의 GDP 백분율
디자인 서비스부문의 고용	백만 명 당 디자인 서비스 부문의 고용

<표 57> International Design Scoreboard의 평가지수

- 7개 부문에 대해 종합적으로 측정하고, 절대평가와 상대평가에 의한 각각의 순위를 발표함

국가	절대평가 순위	상대평가 순위
미국	1	11
한국	2	2
일본	3	10
영국	4	6
캐나다	5	5
싱가포르	6	1
스웨덴	7	4
홍콩	8	12
노르웨이	9	8
덴마크	10	7
핀란드	11	9
아일랜드	12	3

<표 58> International Design Scoreboard의 절대평가·상대평가 순위

□ 한계점

- 중국, 스페인, 프랑스 등 주요 국가에 대한 데이터 수집 한계로 인하여 국제적인 비교가 어려운 점이 존재함

43) 세계지적재산권기구(World Intellectual Property Organization, WIPO)

5) 디자인 가치 측정 관련 사례 함의점

- 디자인 가치 측정과 관련한 선행연구를 살펴본 결과, 경영학적 분석방법을 통한 디자인 가치 측정 연구는 다수 선행되었지만, 이에 비하여 디자인의 가치를 계량적으로 측정하는 평가모델 개발 연구 사례는 부족함을 알 수 있음
- 디자인에 대한 가치는 수치적으로 측정하기 어려운 문제점이 존재하지만, 평가모델 관련 연구사례가 양적으로도 부족하고 심도 있는 연구를 진행하려는 노력이 부족하였음
- 디자인 가치 측정에 대한 선행연구를 유형별로 분류하여 살펴봤을 때, 각 유형별로 아래와 같은 함의점을 도출할 수 있었음
- **(분석방법 연구형)** 기존에 입증된 마케팅 전략수립 기법을 바탕으로 경영활동 내 디자인의 영향력을 평가할 수 있는 분석방법을 보여줌
- 사회적으로 통용되고 있는 분석기법을 토대로 디자인의 경영성과를 측정하는 방법을 제시하여 기업에서 받아들이기에 용이한 점을 가짐
- SWOT분석, BSC(Balanced Score Card), ROI(Return on Investment) 등 경영전략 모델을 기반으로 디자인의 성과를 전반적으로 살펴볼 수 있는 분석틀을 제시하는 연구가 진행됨
- 하지만 분석방법 연구형 사례는 평가방향을 제시하는 선언적 수준에 그쳐 디자인의 효과를 계량화시키려는 본 연구의 목적과는 상이한 부분이 있어 벤치마킹에는 어려움이 있음
- 더불어 구체적인 평가방법보다는 기존의 경영성과 평가방법을 활용하는 방법을 제시하는 수준으로 평가방법에 대한 정확성이 부족함
- **(설문조사 분석형)** 디자인 선진국인 영국, 미국, 덴마크 등에서도 매출액, 순이익, 부가가치율 등 대표적인 경제지표에 디자인이 미치는 영향력을 설문조사를 통해 살펴봄

- 디자인 부분의 경제적 효과성을 측정할 수 있는 단순 경제지표를 활용하여 설문조사를 진행함
- 설문조사는 비확실성에 대한 근본적인 문제점이 존재하지만, 선진국에서도 디자인산업에 대한 현황분석을 위해 통상적으로 활용되고 있는 주요한 도구임을 알 수 있음
- 정형화된 평가모델이 아닌 단순지수를 통해 디자인의 효과성을 측정하는데 그쳐 구체성이 미흡한 부분도 존재하지만, 경제적 가치를 살펴볼 수 있는 주요 경제적 지표를 선정하는데 있어서 벤치마킹이 가능함
- 주요 국외 디자인 협회, 정부기관에서도 설문조사 방법을 통해 기업성과 및 경제효과를 파악할 수 있는 매출액, 고용규모, 수출액 등의 정량적 변수를 측정하여 디자인의 효과를 파악함
- **(평가모델 개발형)** 국외보다 국내에서 디자인 가치를 평가하기 위한 평가모델을 개발하려는 노력이 보였으며, 경제적인 면에 국한되지 않고 소비자 관점, 재정적 측면 등 다양한 관점에서 디자인의 가치를 측정하는 모델을 제시함

분류	저자	제목	관점
평가모델 개발형	Yuanyuan Yin 외	A 3D design performance matrix for product design and development	성과 측면
	김순홍	디자인 가치 계량화 모델 개발 및 가치 평가, 패션제품을 중심으로	재정적 측면
	두경일	가치공학적 UX·UI 디자인평가모형 연구	소비자 측면
	서용구 외	디자인, 브랜드, 명성지수(DBRQ)의 개발 및 활용전략	성과 측면
	신경석 외	제품 디자인의 정량적 평가 방법 개발에 관한 연구	재정적 측면
	서울대학교 경영연구소	디자인의 경제적 가치 측정	재정적 측면
	한국능률협회	디자인파워지수 (Korea Design Power Index:KDPI)	소비자 측면

<표 59> 평가모델 개발형 선행연구의 평가관점

- 하지만 선행연구의 내용이 포괄적이어서 평가모델 및 평가방법의 구체성이 부족하며, 연구를 통해 도출된 디자인의 경제적 효과측정 모델을 실무에서 적극 활용하지 않고 있어 연구가 일회성에 그치는 결과를 가져옴
 - 디자인 가치평가에 대한 이론적 모델을 개발하였지만 기업에서 활용하기에는 실무상 적용이 어려워 사업체에서 활용하지 않는 한계점이 존재함
 - 평가모델과 관련된 선행연구를 살펴보면 광범위한 산업을 대상으로 디자인의 가치 측정을 진행하여 세부업종에 따른 구체적인 평가가 어려움
- 이에 다양한 평가방법 및 평가지표를 통해 선행연구가 진행된 점을 벤치마킹하여 실무에서 활용할 수 있는 디자인의 경제적 가치 측정 모델로 보완할 수 있도록 함
- **(국가디자인경쟁력 순위도출형)** 디자인경쟁력을 평가할 수 있는 평가지표를 추출하여 주요 국가별 디자인경쟁력지수와 순위를 도출함으로써 국가별 순위 비교가 가능함
 - 디자인산업과 관련된 지원 부분, 체계 부분, 성과 부분 등 산업경쟁력을 살펴볼 수 있는 다양한 영역의 순위를 도출하여 상대적인 위치를 살펴볼 수 있음
- 국가적 측면에서 디자인산업의 경쟁력을 측정할 수 있지만, 국가별 디자인경쟁력의 순위를 도출하는데 평가목적은 두고 있어 디자인에 의해 산출된 효과를 정량화된 값으로 도출하기에는 어려움
- 더불어 관련 변수들을 선정하여 각 변수들에 대한 국가별 순위를 보여주고, 평균 순위를 산출하여 국가디자인경쟁력을 살펴보기 때문에 경제적 결과를 측정하기 위한 체계적인 평가모델이 부재함
- 이처럼 유형별 디자인 가치 측정의 선행연구를 살펴본 결과, 현재 디자인의 경제적 가치 측정 모델을 수정·보완하기 위하여 각 유형별로 아래와 같은 함의점을 도출함

[그림 37] 디자인 가치 측정 관련 선행연구 합의점

유형	내용	Output	합의점
분석방법 연구형	- 비즈니스 내 디자인 영향력 - 마케팅적 관점에서의 디자인 효과에 대한 분석방법 제시	분석방법들	- 경영관점 분석가능 - 정확성 부족 - 선언적수준 평가방향제시
설문조사 분석형	- 사회전반 내 디자인 영향력 - 기업 및 국가의 경제적 효과를 나타내는 경제지표에 미치는 디자인의 영향력을 서베이를 통해 분석	경제지표 변화값	- 투자대비 효과성 측정가능 - 단순 변수로 측정 - 결과값의 구체성 부족
평가모델 개발형	- 산업·기업 내 디자인 영향력 - 디자인의 효과를 정량화하는 평가모델 개발 및 측정	디자인 효과의 평가모델	- 모형 구체성 부족 - 일회성 평가 - 활용성 부족
국가디자인경쟁력 순위도출형	- 국가 내 디자인 영향력 - 디자인 영향력과 관련된 각 지수를 통해 산출된 순위 나열	국가별 디자인경쟁력 순위	- 국가별 순위비교 가능 - 경제적 수치값 도출 어려움 - 평가모형 부재

- 이와 더불어 본 연구에서는 디자인 분야와 유사한 비물리적 기능을 가진 무형 자산에 대한 정량적 측정 관련 선행사례를 살펴보고, 다양한 방안들을 통해 기존의 디자인의 경제적 가치 측정 모델을 수정·보완할 수 있는 기반을 마련하고자 함
- 무형자산 중 대표적으로 브랜드, 기술을 정량적으로 산출할 수 있는 가치평가 모델이 개발되어 보편적으로 활용되고 있음
- 이처럼 디자인의 경제적 가치를 측정하는데 있어 그 가치를 인정받고 발전할 수 있는 구체적 근거로서 활용할 수 있도록 타 분야의 가치 측정 사례를 벤치마킹하고자 함

3.1.2 브랜드 가치평가 사례 연구

- 실무에서 브랜드 가치 측정은 브랜드 관리를 통해 기업의 가치를 높이는 중요한 척도로 사용되고 있으며, 브랜드 평가 전문기관마다 고유의 평가 기준을 가지고 측정되고 있음
- 이에 브랜드 가치 측정과 관련된 선행연구를 살펴봤을 때 ‘마케팅적 접근법’과 마케팅적 접근법과 재무적 접근법을 접목한 ‘통합적 접근법’으로 분류됨
- 본 연구에서는 마케팅적 접근법을 활용한 영앤루비컴(Young&Rubicam)사례와 한국능률협회컨설팅사례를 살펴보고, 통합적 접근법을 활용하는 인터브랜드(Interbrand)사례와 산업정책연구원사례를 통해 브랜드 가치 평가방법에 대한 주요 특성을 살펴보고자 함

1) 마케팅적 측면 브랜드 가치 측정 사례

(1) 영앤루비컴(Young&Rubicam)의 브랜드 자산 가치(Brand Asset Valuator)

개요

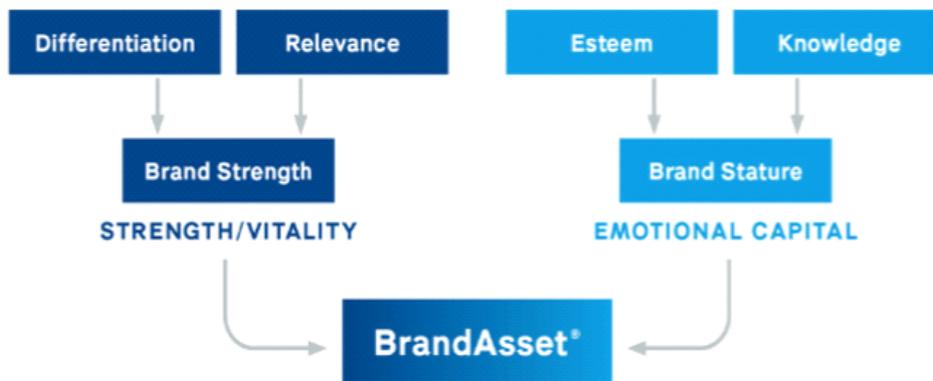
- 여러 제품군에 걸쳐 브랜드 자산을 평가해온 세계적인 광고대행사 영앤루비컴(Young&Rubicam)은 1993년부터 49개 국가의 500,000명 이상 소비자를 대상으로 약 38,000개 이상의 브랜드에 대해 평가함
- 영앤루비컴(Young&Rubicam)의 경우 브랜드를 측정하고 평가하기 위하여 독자적인 시스템인 Brand Asset Valuator(BAV)를 사용함

연구내용

- 영앤루비컴(Young&Rubicam)의 브랜드 평가측은 데이비드 아커(David A. Aaker)(1996)의 브랜드 자산 구성 요소를 근거로 하고 있으며, 브랜드자산가치는 브랜드강점(Brand Strength)와 브랜드직위(Brand Stature)로 분류됨

- (브랜드 강점) 브랜드 강점은 차별화(Difference)와 적절성(Relevance)의 곱으로 계산됨. 브랜드의 경쟁력을 높이기 위하여 브랜드의 차별성을 먼저 부각시킨 후 브랜드의 적합성을 인지시켜야 함을 반영함
- (브랜드 지위) 브랜드 지위는 호감도(Esteem)와 지식(Knowledge)의 곱으로 나타남. 소비자의 브랜드에 대한 지각과 인기를 반영하는 것임

[그림 38] 영앤루비컴(Young&Rubicam)의 브랜드자산가치 모델



평가지표	평가내용
차별화(Difference)	브랜드는 차별화된 독특함을 가지고 있는가? (The uniqueness of the brand.)
적절성(Relevance)	브랜드는 소비자 욕구를 만족시키는가? (Does the brand answer to personal needs?)
호감도(Esteem)	브랜드는 소비자의 기대에 부응하는가? (Does the brand live up to expectations?)
지식(Knowledge)	소비자가 이해하고 있는 브랜드인가? (Is the brand understood?)

<표 60> 영앤루비컴(Young&Rubicam)의 브랜드 자산가치 평가지표 및 평가내용

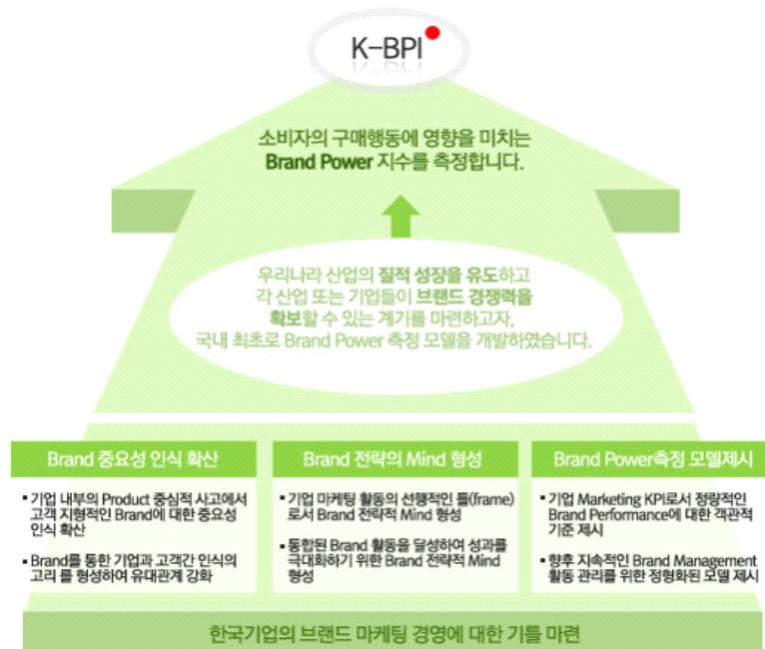
- 브랜드 자산 가치는 평가지표와 관련된 32가지 항목의 설문지를 활용하여 서베이 조사를 통해 측정됨

(2) 한국능률협회의 K-BPI(Korea Brand Power Index)

□ 개요

- 한국능률협회의 브랜드파워 인덱스(Korea Brand Power Index, K-BPI)는 브랜드가 소비자의 구매 행동에 미치는 영향력을 파악할 수 있는 정량적 지표로, 소비생활과 밀접한 관계가 있는 국내 주요 산업을 대상으로 소비자 조사를 진행함
- 브랜드파워 인덱스(K-BPI)는 매년 각 산업군 및 기업의 현 위치를 확인하여 브랜드파워를 향상시키기 위한 발전방향을 제시함으로써 기업의 경쟁력 강화와 전략적 브랜드 관리를 위한 기초 자료로 활용하는데 목적을 가짐

[그림 39] 한국능률협회의 브랜드파워 조사 목적



□ 연구내용

- 브랜드파워 인덱스(K-BPI)는 세계적인 브랜드 대가인 데이비드 아커(David A. Aaker)의 수용모형(Acceptance Model)을 이론적 배경으로 하여 개발되었으며, 브랜드 인지도(Awareness)와 브랜드 충성도(Brand Loyalty)로 브랜드 가치를 평가함

- 브랜드 인지도에 70%의 가중치를, 브랜드 충성도에 30%의 가중치를 주고 이를 1,000점 만점 기준으로 산출함
- (브랜드 인지도) 브랜드 인지도(70%)는 최초상기(40%), 비보조상기(20%), 보조인지(10%)로 구성되며 각 지수에 대해선 설문조사를 통해 측정됨
- (브랜드 충성도) 브랜드 충성도(30%)는 이미지(9%), 구입·이용 가능성(12%), 선호도(9%)로 구성되며 평균치를 표준화된 점수(Z-Score)로 변환하여 표준정규분포상의 누적분포 값으로 환산한 수치임

한국능률협회 K-BPI 모델구조	
$K-BPI = 0.4 \times X_1 + 0.2 \times X_2 + 0.1 \times X_3 + 0.3 \times X_4$	
X_1 : 최초상기, X_2 : 비보조상기, X_3 : 보조인지, X_4 : 브랜드충성도 (브랜드충성도는 이미지, 구입가능성, 선호도 항목에 대해 3:4:3 가중치)	

<표 61> 한국능률협회의 K-BPI모델

구분		세부 내용
인지도	최초상기	○○하면 가장 먼저 생각나는 상표는 무엇입니까?
	비보조상기	그 다음으로 생각나는 상표는 무엇입니까?
	보조상기	○○상표를 들어보았거나 알고 계십니까?
충성도	이미지	이 브랜드는 가격에 비해 좋은 가치를 지니고 있다. 이 브랜드는 나에게 독특한 느낌을 준다. 이 브랜드는 생기있게 느껴진다. 이 브랜드는 신뢰가 간다.
	구입가능성	이 제품 구입 시 이 브랜드를 구입/이용할 의향이 있다. 다른 사람에게 이 브랜드를 권하고 싶다. 이 브랜드는 어디서든지 구입하기가 편하다.
	선호도	이 브랜드는 다른 사람들도 호감을 갖고 있다. 이 브랜드는 내가 좋아하는 브랜드이다.

<표 62> 한국능률협회의 K-BPI모델 조사 항목

- 브랜드파워 인덱스(K-BPI)조사는 브랜드 마켓을 대상으로 진행되며 1999년 제조업 중심의 79개 산업군 조사를 시작으로 2013년 소비재 82개, 내구재 44개, 서비스재 74개 총 200개 산업군에 대해 조사하고 있음

2) 통합적(마케팅적 · 재무적) 측면 브랜드 가치 측정 사례

(1) 인터브랜드(Interbrand)의 브랜드 가치평가

□ 개요

- 인터브랜드(Interbrand)는 1999년 브랜드 가치평가 결과를 발표하기 시작하여 매년 세계 유수의 기업을 대상으로 진행하고 있으며, 기업의 브랜드 가치를 공정하고 명확하게 평가한다는 점에서 신뢰성 높은 평가조사로 인정받고 있음
- 인터브랜드(Interbrand)의 브랜드 가치평가는 기업을 대상으로 브랜드 성과를 측정하고 있으며, 5대륙에 흩어져 있는 1,200개의 기업 중 500개 업체를 선정하여 매년 글로벌 브랜드를 평가 · 발표함
- 인터브랜드(Interbrand)의 브랜드 가치평가방법은 브랜드 소유권으로 발생하는 미래 경제적 이익을 현재화 하는 방식으로, 특정 기업이 어떤 브랜드를 갖고 있을 경우와 그렇지 않을 경우의 현금 흐름을 예측하여 이에 대한 차이를 산출해 화폐 가치화하는 것임
 - 브랜드 가치는 미래에 브랜드로 인해 발생하는 이익의 현재가치와 같다는 가정 하에 브랜드로부터 기대되는 이익, 인플레이션, 할인율을 적용하여 브랜드 가치를 산출함

□ 연구내용

- 인터브랜드(Interbrand)의 브랜드 가치평가방법은 마케팅 접근법과 재무적 접근법을 혼합한 방법이라고 할 수 있음
 - 즉 재무적 접근법은 브랜드 수익(Brand Earnings)의 측정에 의해 이루어지며, 마케팅 접근법은 브랜드 강도(Brand Strength)를 측정하는 과정에 해당됨
- 인터브랜드(Interbrand)의 브랜드 가치평가 과정은 크게 3가지 단계로 ① 재무 분석(경제적 이익 측정), ② 시장 분석(브랜드 역할 측정), ③ 브랜드 분석(브랜드 강도 측정)으로 진행됨

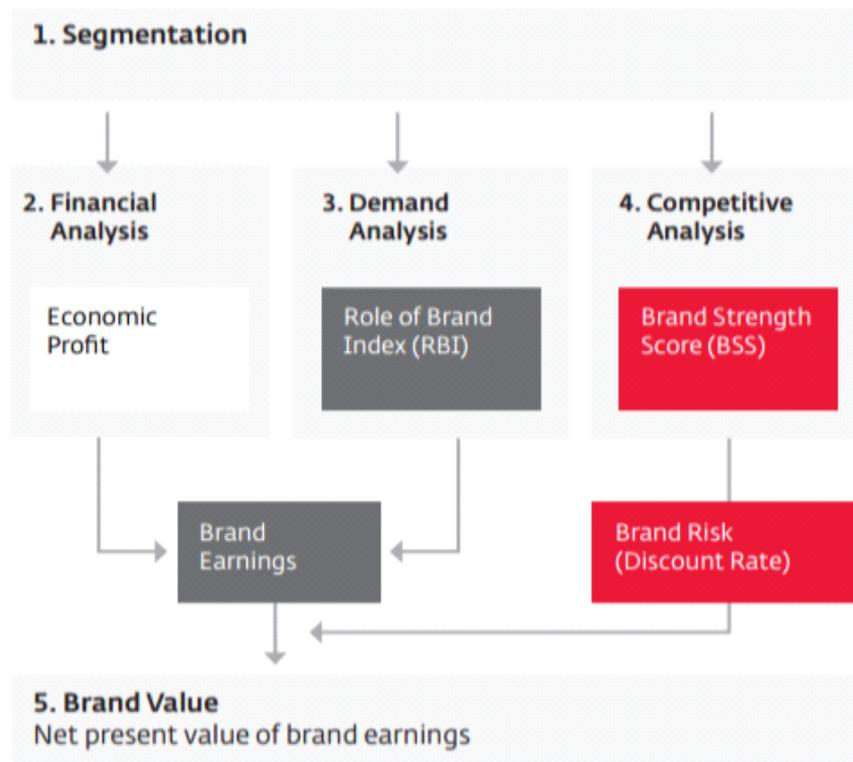
- 브랜드에 의해 발생한 이익에 할인율을 곱하여 미래 현금 흐름의 브랜드 이익을 현가화 함
- **(경제적 이익)** 브랜드가 창출하는 제품이나 서비스의 순영업이익에서 이를 발생시키기 위해 사용된 운영자산을 공제한 경제적 이윤을 측정함
- **(브랜드 역할)** 경제적 이윤에는 사업에 사용된 무형자산 전체 가격이 포함되기 때문에 브랜드와 관련된 부분을 분리해야 함으로 브랜드가 기여한 이익의 비율을 나타내는 브랜드의 기여지수를 측정함
- **(브랜드 강도)** 미래의 현금흐름을 현재 가치로 산출하기 위해서 할인율이 필요하므로 브랜드 강도지수에 의해 할인율을 측정함. 브랜드 강도는 다음과 같은 기준에 의해서 지수화됨

분류	요인
내부 요인	명확성(Clarify)
	신념(Commitment)
	보호(Protection)
	대응력(Responsiveness)
외부 요인	진정성(Authenticity)
	연관성(Relevance)
	일관성(Consistency)
	존재감(Presence)
	차별성(Differentiation)
	이해도(Understanding)

<표 63> 인터브랜드(Interbrand)가치평가의 브랜드 강도

- 경제적 이익과 브랜드역할지수를 곱한 브랜드 수익(Brand Earnings)과 브랜드 강도(Brand strength)변수를 곱하여 브랜드 가치를 평가하게 됨

[그림 40] 인터브랜드(Interbrand)의 브랜드 가치평가 방법론



- 정교한 분석을 통해 매겨지는 인터브랜드(Interbrand)의 글로벌 100대 브랜드 순위는 세계에서 가장 신뢰성 및 활용성이 높은 브랜드 순위평가 중 하나임

(2) 산업정책연구원의 브랜드 자산가치 평가

□ 개요

- 산업정책연구원은 기업이 성공적으로 브랜드 경영을 실행하고 있는지 정확히 진단하고 평가하고자 2000년부터 지속적인 브랜드 자산가치 평가를 실시해 발표하고 있음
- 산업정책연구원은 객관적 재무자료를 통해 기업의 실적을 반영하는 재무·회계적 접근법과 소비자들의 평가를 반영하는 마케팅적 접근법의 장단점을 상호 보완할 수 있는 통합적 접근 모델을 개발하여 브랜드 자산을 평가함

□ 연구내용

- 산업정책연구원의 브랜드 자산가치 평가모델은 재무·회계적 접근법으로 '브랜드 수익(Brand Earnings)'과 마케팅적 접근법으로 '브랜드 파워지수(Brand Power Index)'의 두 축을 반영함으로써 브랜드의 가치를 평가하는 방식임

[그림 41] 산업정책연구원의 브랜드 자산가치 평가모델



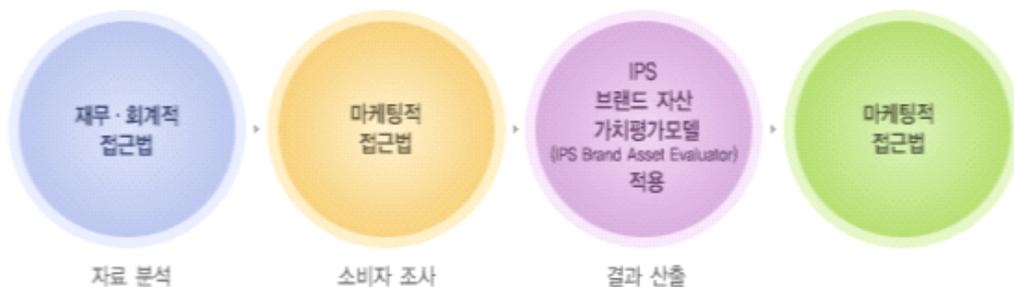
- (브랜드 수익) 브랜드를 통해 창출된 수익을 측정하는 부분으로 기업의 재무자료에서 3개년 가중평균 매출액을 도출하고, 산업마다 브랜드가 매출에 미치는 영향정도가 다르기 때문에 브랜드 의존도인 업종별 산업지수(Industry Index)를 적용함
 - * 산업지수(Industry Index)는 표준산업분류 기준에 의해 산업을 분류하고 전문가 패널의 설문조사와 심층그룹면접(FGI: Focus Group Interview)을 통해 브랜드가 제품에 영향을 주는 정도를 결정하는 값임
- (브랜드 파워지수) 마케팅적 관점에서 시장에서의 브랜드 평가점수를 측정하는 브랜드 파워지수(Brand Power Index)는 브랜드 자산 구성 요소 이론에 기초하여 기업의 브랜드 경영관점에서 브랜드 관리 활동 평가가 가능한 조동성 교수(2002)의 ser-M모델을 적용하여 설문문항을 구성함
 - * 산업별로 브랜드를 평가하는 요소가 각각 다른 점에 유의하여 산업별 가중치를 고려함
 - * 브랜드 파워지수는 0점부터 1점 사이의 지수로 나타냄

구분	세부 내용	
브랜드 빌딩 (Brand Building)	슬로건 및 심벌의 인지, 회상	
	브랜드네임 및 심벌의 기억용이성, 유의미성	
브랜드 매니지먼트 (Brand Management)	우수한 제품 및 서비스, 일관된 품질 공급, 고객 편의 연구개발, 혁신성	
	고객 니즈 반영, 체계적인 브랜드관리 활동, 직원들의 자사 브랜드 이해력	
브랜드커뮤니케이션 (Brand Communication)	비전과 리더십	업계주도성, 비전의 명확성, CEO의 리더십, CEO의 브랜드 관리 의지, 국제적 경쟁력
	재무성과	재무성과, 성장가능성
	사회적 책임차원	환경적 책임감, 사회공헌, 도덕적 윤리, 경영 투명성
	감성적 매력	느낌이 좋은 기업, 신뢰가 가는 기업
	근무환경	직원을 잘 관리하는 기업, 조직 융화가 잘 되는 기업, 구성원 이미지
	커뮤니케이션 활동	커뮤니케이션의 활발성, 긍정적인 언론보도, 위기 대처능력
브랜드 에퀴티 (Brand Equity)	호감도, 입사선호, 구매의도, 관계지속도	

<표 64> 브랜드 파워지수의 평가지표

- 이처럼 산업정책연구원의 브랜드 자산가치 평가모델은 기업 브랜드를 구성하는 다양한 차원의 이미지를 기업 경영 프로세스를 통해 평가하고 있다는 특징이 있음

[그림 42] 산업정책연구원의 브랜드 자산가치 평가방법



3) 브랜드 가치평가 사례 합의점

- 위에서 영앤루비컴(Young&Rubicam), 한국능률협회, 인터브랜드(Interbrand), 산업정책연구원 4개 브랜드 가치평가 사례를 조사대상, 조사방법, 조사특징으로 나누어 아래와 같이 정리할 수 있음

분류	기업명	평가모델	조사 대상	조사방법	조사 특징
마케팅적 측면	영앤루비컴 (Young&Rubicam)	차별화 × 적절성 × 호감도 × 지식	소비자	- 소비자 서베이	서베이 조사
	한국 능률협회	최초상기 + 비보조총상기 + 보조인지 + 브랜드로열티	소비자	- 소비자 서베이	서베이 조사
통합적 측면	인터브랜드 (Interbrand)	경제적 이익 × 브랜드 역할 × 브랜드 강도	공급자 전문가 소비자	- 재무회계 측정 - 소비자 서베이	가치 현가화
	산업정책 연구원	브랜드수익 × 브랜드파워지수	공급자 소비자	- 재무회계 측정 - 소비자 서베이	산업별 특성 고려

<표 65> 브랜드 가치평가 사례의 주요 특징

- 브랜드 가치평가 사례를 살펴보고 이에 대한 합의점을 아래와 같이 살펴볼 수 있음

(1) 소비자 관점 변수 반영

- 본 연구에서 살펴본 브랜드 가치평가 사례에서는 아래와 같이 소비자 관점의 변수를 사용하고 있음
 - 영앤루비컴(Young&Rubicam)에서는 평가지표에 대한 32개 항목을 소비자에게 설문조사하여 브랜드 가치를 산출함
 - 한국능률협회는 약 200여 개 산업군에 대해 전국 단위 소비자조사를 진행하여 브랜드 가치를 산출함

- 인터브랜드(Interbrand)는 시장에서의 소비자 태도를 살펴볼 수 있는 ‘브랜드 기여율’ 평가지표를 포함시켜 소비자의 관점에서 측정할 수 있도록 함
- 산업정책연구원은 브랜드에 대한 시장평가를 반영하기 위해 브랜드파워지수를 포함시키고 소비자를 대상으로 설문조사를 진행함
- 공급자와 소비자 간의 변수를 동등하게 살펴보면서 소비자가 브랜드를 인식하는 수준을 고려하여 브랜드 가치를 측정하고 있음
 - 특히 브랜드에 대한 평가는 최종 소비자들을 통해 이루어지기 때문에 소비자의 주관적 판단은 경제적 가치를 측정하는데 주요한 변수로 작용하므로 소비자 대상 설문조사를 통해 계량적 수치를 산출함
- 이처럼 소비자의 관점을 통해 브랜드 가치를 측정하는 사례를 살펴보면서 가치 측정을 위해서 소비자가 인식하는 수준을 고려하는 것이 중요함을 알 수 있음

(2) 브랜드기여율 고찰

- 통합적 측면에서 브랜드의 가치평가 방법은 현재 디자인의 경제적 가치평가와 유사한 부분이 존재하여 이를 살펴봤을 때, 브랜드의 가치를 산출하는데 가장 중요한 변수는 브랜드기여율임을 알 수 있음
 - 브랜드기여율은 산업정책연구원의 평가방법에선 브랜드산업지수를 의미하며 이는 산업에서 발생된 이익 중 브랜드가 어느 정도 기여하였는지를 보여줌
 - 인터브랜드(Interbrand)의 평가방법에선 브랜드 역할(Role of Brand)변수가 이익창출에 브랜드가 기여한 비율을 결정하는 변수로 사용되고 있음
- 이처럼 국내·외 브랜드의 가치평가에서는 창출된 이익 중에 브랜드가 기여한 정도를 나타내는 브랜드기여율을 반영하여 브랜드의 가치를 산출하고 있음
- 이에 가치평가에 있어서 요소가 이익에 미치는 영향정도를 정확하게 산출해내는 과정과 방법이 매우 중요함을 알 수 있음

(3) 산업별 특성을 고려한 산업지수

- 산업마다 브랜드가 매출에 미치는 영향정도가 다르고, 실무에서는 기업의 각기 다른 시장 상황을 반영하기 위하여 산업별로 브랜드의 영향정도를 산출함
- 이에 산업별 브랜드 영향 정도를 산출할 수 있도록, 브랜드의 영향력이 높은 주요 업종을 추출하고 산업별 특성을 고려한 업종별 산업지수를 산출하여 진행함
- 본 연구에서 살펴본 브랜드 가치평가 사례에서 산업정책연구원에서 산업지수를 활용하고 있으며, 아래와 같이 사용되고 있음
 - 산업정책연구원에서는 표준산업분류를 기준으로 산업을 분류하고, 관련 산업 및 브랜드 전문가를 대상으로 설문 및 FGI(Focus Group Interview)를 진행하여 브랜드가 구매의사 결정에 미치는 영향 정도를 도출함
- 디자인 또한 브랜드와 마찬가지로 제품이나 서비스의 구매 의사결정 시 산업별로 디자인의 영향력이 상이하므로, 디자인의 영향력이 높은 산업을 추출하여 산업별 디자인 산업지수를 고려해볼 필요성이 있음

(4) 순이익 개념의 경제적 가치

- 브랜드의 경제적 가치를 산출하기 위해서 수익개념의 부가가치액 또는 순이익을 산업에서 실질적으로 창출한 경제적 이익으로 정의하고 이를 활용함
- 이익 개념인 부가가치액과 영업순이익은 매출액보다 더욱 정확한 경제적 가치를 도출할 수 있음
 - 매출액은 타 영역으로 인한 수익이 포함되어 있어 과대평가될 우려가 있으므로 브랜드 가치평가 연구에서는 매출액 대신 부가가치액 또는 순이익을 경제 변수로 활용함
- 더불어 브랜드 가치를 경제적 이익으로 정의하여 브랜드 부분에 대한 투자효과가 아닌 브랜드로 인해 창출된 경제적 효과를 산출함

- 브랜드에 의해 창출된 경제적 효과는 기업의 매출과 이익에 반영됨. 따라서 소비자들의 평가를 객관적으로 보여줄 수 있는 자료로 기업의 재무적인 성과를 살펴봄
- 이처럼 현재 대표적으로 활용되고 있는 브랜드 가치평가의 선행연구를 살펴봤을 때 다음과 같은 함의점을 도출할 수 있음. 도출된 함의점을 바탕으로 기존 디자인의 경제적 가치 측정 모델의 보완점을 살펴보고 벤치마킹하고자 함

[그림 43] 브랜드 가치평가의 함의점

분류	기업명	평가모델	평가방법
마케팅적 가치측정	한국능률협회	최초상기+비보조총상기+보조인지+브랜드충성도	- 소비자 서베이
	영앤루비컴	차별화 × 적절성 × 호감도 × 지식	- 소비자 서베이
통합적 가치측정	산업정책연구원	브랜드수익 × 브랜드파워지수	- 재무회계 측정 - 소비자 서베이
	인터브랜드	경제적 이익 × 브랜드 역할 × 브랜드 강도	- 재무회계 측정 - 소비자 서베이

함의점

- 경제활동의 주체인 소비자 관점에서 가치 측정
- 브랜드기여율(산업정책연구원의 '브랜드산업지수', 인터브랜드의 '브랜드역할')변수 중요
- 수익개념의 부가가치액, 순이익을 경제변수로 측정

3.1.3 기술가치평가 사례 연구

- 기술가치평가는 기술평가의 한 유형으로 사업화하려는 기술이나 사업화된 기술이 그 사업을 통하여 창출하는 경제적 가치를 기술시장에서 일반적으로 인정된 가치평가 원칙과 방법론에 입각하여 평가한 것임⁴⁴⁾
- 과거 물적 자원에서 지적자원으로 경제 패러다임이 변화함에 따라 무형자산 중 특히 기술자산에 대한 관심이 고조되면서 최근에는 자산 가치로서 기술가치 평가가 활발히 이루어짐
- 이에 정부기관에서도 실무상 적용이 용이하고 신뢰성 있는 기술가치 평가모델을 개발하여 실무적으로 활용하도록 권장하고 있음
- 이처럼 현재 통용되고 있는 기술가치 평가사례를 2가지 측면에서 살펴보면 (1) 기술가치평가 방법론으로 시장접근법, 수익접근법, 원가접근법을, (2)현재 국내 기술평가기관이 개발한 수익접근법에 의한 기술가치평가모델을 살펴보고자 함

1) 기술가치평가 방법론 사례

- 기술가치를 평가하는 다양한 방법이 존재하는데 일반적으로 시장접근법, 수익접근법, 원가접근법으로 구분함⁴⁵⁾
- **(시장접근법)** 시장접근법은 대상기술과 동일 또는 유사한 기술이 활성시장에서 거래된 가치에 근거하여 비교·분석을 통하여 상대적인 가치를 산정하는 방법임
 - 유사한 기술의 최근 거래가격을 기초로 거래된 기술과 평가대상 기술의 차이, 거래조건의 차이 등을 조정하여 기술의 가치를 측정함

44) 기술가치평가 실무가이드, 지식경제부, 2011

45) 기술평가기준 운영지침, 지식경제부, 2011

시장접근법에 의한 기술가치평가	
기술가치 = 유사한 기술이 시장에서 거래된 금액 × 조정승수(기술간 차이 조정)	

<표 66> 시장접근법에 의한 기술가치평가 공식

- 시장접근법에 의해 기술가치평가는 다음과 같은 절차를 통해 진행됨

단계	평가절차	평가내용
1단계	자료수집과 선택	평가대상 기술과 유사한 기술이 거래된 자료 조사
2단계	선택된 자료의 분류	거래를 유사거래와 지침거래로 분류
3단계	선택된 자료의 검증	선택된 거래들의 거래조건 등을 분석하여 정상적인 거래인지 판단
4단계	거래 범주의 선택	거래들을 고객, 데이터, 마케팅, 인적, 기술 관련 무형자산 등으로 범주 분류
5단계	조정승수의 단위 결정	유사거래와 평가대상거래를 비교할 수 있는 단위 결정
6단계	조정승수의 조정	유사거래와 평가대상 거래의 거래조건, 시장조건, 변화 정도 등을 평가하여 조정
7단계	조정승수의 적용	유사거래가격에 조정승수를 곱하여 평가대상 거래가격 산출
8단계	가치조정	복수적인 평가금액이 나타날 경우에 이들을 종합하여 최종적인 가치평가 금액 결정

<표 67> 시장접근법에 의한 기술가치평가 절차

- 시장접근법을 통해 가치평가를 진행하기 위해서는 비교 가능한 기술의 활발한 거래시장이 존재해야 되며 과거 거래 실적이 존재하여 거래정보가 접근 가능하여야 함
- (수익접근법) 수익접근법은 대상기술이 미래의 경제적 이익창출능력에 초점을 두고 미래의 경제적 이익을 현재가치로 환산하는 방법으로 대상기술의 경제적 수명 동안 기술사업화로 인하여 발생될 이익증가액, 원가절감액 등을 추정 후 할인율을 적용하여 현재가치로 환산하는 방법임

- 수익접근법에 의한 가치산정은 기술의 경제적 수명, 현금흐름, 할인율, 기술기여도 4가지 평가요소로 추정함

수익접근법에 의한 기술가치평가
기술가치 = 기술에서 창출되는 미래의 경제적 이익 × 현재가치계수

<표 68> 수익접근법에 의한 기술가치평가 공식

- 수익접근법에 의해 기술가치평가는 다음과 같은 절차를 통해 진행됨

[그림 44] 수익접근법에 의한 기술가치평가 절차⁴⁶⁾



- 수익접근법은 논리적으로 매우 엄격하고 구조적으로 체계화된 가치분석 방법론으로 가치에 영향을 미치는 관련된 주요 경제적 평가요소의 추정근거가 분명하고 객관적이어야 함
- (원가접근법) 대체의 경제 원리에 기초를 두고 동일한 경제적 효익을 가지고 있는 기술을 개발하거나 구입하는 원가를 추정하여 가치를 산정하는 방법임

46) 기술가치평가 실무가이드, 지식경제부, 2011

- 과거에 대상기술 개발에 투입된 비용을 평가시점에 재투입한다고 가정할 때 소요될 것으로 예상되는 전체 비용금액에서 대상기술의 수요 감소에 기인하는 가치 감소분을 차감함
- 원가접근법을 적용할 경우 기술개발비용, 재생산원가, 대체원가 등 상세한 원가정보가 필요함

원가접근법에 의한 기술의 가치 공식
기술가치 = 기술생성에 투입된 원가(대체원가) - 진부화된 가치

<표 69> 원가접근법에 의한 기술가치평가 공식

- 원가의 구성 요소는 재료비, 노무비, 경비, 기술개발자 이익, 기업가적 보상 등이 포함되며, 측정에 재생산원가, 대체비용원가 등을 사용하여 측정 가능함
- 재생산원가는 최초 생성 당시 기술로 기술자산의 정확한 복제물의 건설이나 구입에 소요되는 원가이며, 대체원가는 현재의 기술로 당해 기술자산의 효용을 재생하는 원가인데 일반적으로 대체원가가 사용됨
- 이처럼 기술가치평가는 어느 방법을 적용하는가에 따라 값이 상이하게 산출되므로 상황에 따라 가장 적절한 평가방법을 적용하여야 하며 가정추정치에 접근하기 위하여 복수의 평가방법을 사용하기도 함

방법	시장접근법	수익접근법	원가접근법
정의	시장에 있어서 유사한 평가대상의 거래금액을 가치로 산정	평가대상을 활용해서 장래 얻을 수 있는 가치를 산정	평가대상 개발 및 상용화에 소요된 비용을 가치로 산정
장점	시장기능을 이용하면 수급원리에 의한 적정가격 도출용이, 거래에 의해 실제 유통될 수 있는 가격 산출	미래 예상되는 기대현금흐름의 예측 및 이의 현재화를 통한 가치 산정	평가 대상의 개발 및 상업화를 위한 개발비용 도출
단점	평가대상의 거래를 위한 시장의 부재 또는 미발달 시 시장접근 불가능	미래현금흐름의 예측, 기술 기여도 분석 등에 자의성 및 오차 개입성	담보 시 주 관심사는 과거 투입 비용이 아닌 향후 기대 수익에 의한 변제 가능성
종류	<ul style="list-style-type: none"> - 거래사례비교법 - 산업표준법 - 경매 - 로열티공제법 	<ul style="list-style-type: none"> - 현금흐름할인법 - 기술요소법 - 경험측(25% Rule) - 로열티공제법 - Multi-Period Excess Earning - Residual Income Method - 몬테카를로 시뮬레이션 - 실물옵션 	<ul style="list-style-type: none"> - 대체원가 - 재생산원가

<표 70> 기술가치평가 방법 종류에 따른 특성⁴⁷⁾

2) 기술가치평가 모델 사례

- 평가기관 간 또는 평가자 간 서로 다른 기법 및 관점에서 기술가치를 평가하여 평가기준이 다르다는 점에서 혼란이 야기된다고 함. 이에 산업통상자원부에서는 기존 기법을 전반적으로 검토하고 장단점을 분석하여 실무상 적용이 용이한 모델을 개발함
- 다양한 기술가치 평가방법 중에서 수익접근법에 의한 현금흐름할인법 (Discounted Cash Flow, DCF)을 바탕으로 기술가치평가모델이 개발되었으며, 평가모델은 대상기술이 미래의 경제적 이익창출능력에 초점을 두고 미래의 경제적 이익을 현재가치로 환산하는 방법으로 가치를 측정함

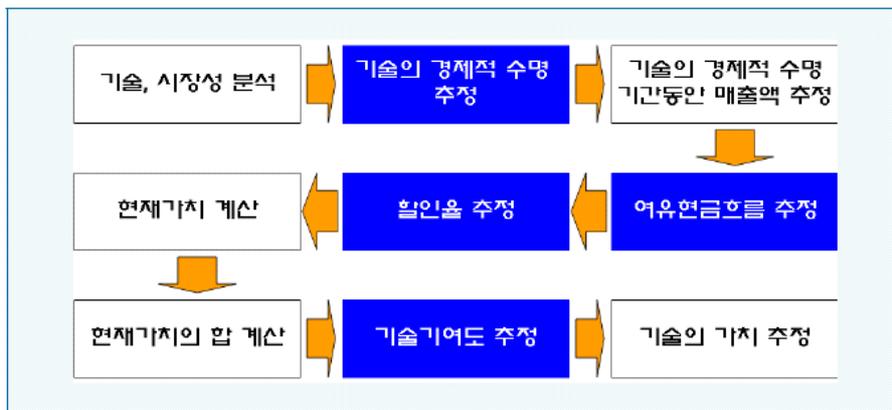
47) 기술가치평가 실무가이드(지식경제부, 2011)와 무형자산 가치평가의 원리와 방법(김홍수, 2005) 재인용

기술가치 평가모델
$\text{기술의 가치}(Vt) = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} \times \text{기술기여도}$
t : 년 수 n : 기술의 경제적 수명 CF_t : t기간에서 현금흐름 r : 할인율

<표 71> 기술가치평가모델

- 이에 기술가치는 ① 기술의 경제적 수명, ② 여유현금흐름, ③ 할인율, ④ 기술 기여도 등의 합리적 추정으로 산출되며 기술가치 평가과정은 다음과 같은 절차를 통해 이루어짐

[그림 45] 기술가치평가절차⁴⁸⁾



- **(기술의 경제적 수명)** 기술의 수명에 부정적 영향을 미치는 요인들이 발생하여 기술이 경쟁우위를 잃게 되는 미래의 평균시점까지를 의미함. 경제적 수명은 다양한 측정방법을 통해 산출되며 그 중 전문가 합의 방식으로 최종 결정하는 것을 원칙으로 함
 - 인용특허수명(CLT)지수, 산업재산권 법적 보호기간, 기술수명 영향요인에 대한 정량화 평가지표로 기술의 경제적 수명을 측정하는 여러 방식이 존재함
- **(여유현금흐름)** 세후 영업이익에 감가상각비를 더하고 자본적 지출과 순 운전 자본 증감을 차감한 값임. 아래와 같은 산식과 과정으로 각 요소마다 추정을 통해 현금흐름을 산출함

48) 기술가치 평가 실무요령, 지식경제부, 2008

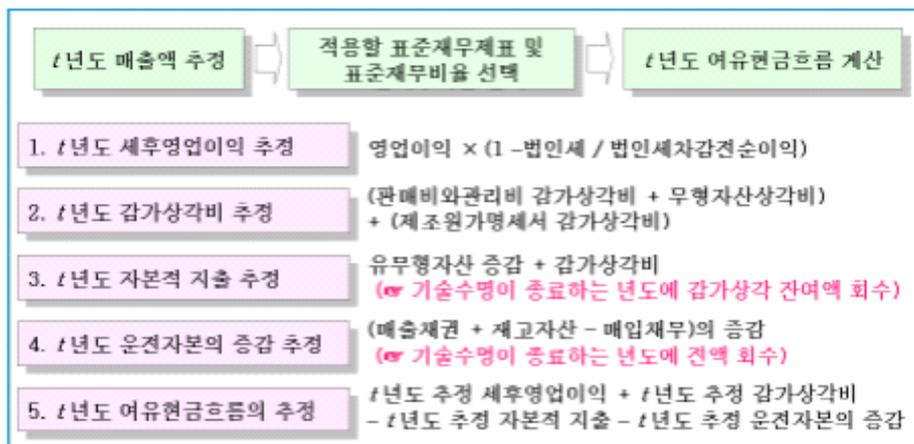
현금흐름의 산출식

$$\text{현금흐름} = [\text{매출액} - \text{매출원가} - \text{판매비와 관리비 등}] \times (1 - \text{법인세율}) + \text{감가상각비} - \text{자본적 지출} - \text{운전자본 증감}$$

- * 감가상각비=손익계산서 감가상각비+무형자산상각비+제조원가 감가상각비
- * 자본적 지출=유형자산증가액+무형자산증가액-유형자산감소액-무형자산감소액
- * 운전자본 증감=매출채권증가액+재고자산증가액+선급비용증가액 등-매입채무증가액-미지급 법인세증가액-기타유동부채증가액 등

<표 72> 현금흐름의 산출식⁴⁹⁾

[그림 46] 현금흐름 산출과정⁵⁰⁾



- (할인율) 미래의 현금흐름을 현재가치로 전환할 때 사용되는 환원율을 의미하며 자기자본비용과 타인자본비용의 가중평균한 가중평균자본비용(WACC)을 활용함
 - 이에 업종별, 기업형태별 및 규모별로 할인율을 산출하거나 기업에선 산출된 할인율의 추정결과를 직접 이용하여 가치평가를 수행하도록 함
- (기술기여도) 무형자산 중 기술자산이 경제적 이익에 기여한 부분을 의미함
 - 기술기여도는 기술요소법에 근간하여 산업기술요소지수와 개별기술강도지수의 곱하여 산출함

49) 기술가치 평가 실무요령, 지식경제부, 2008

50) 기술가치 평가 실무요령, 지식경제부, 2008

기술기여도의 산출방식

$$\text{기술기여도} = \text{산업기술요소} \times \text{기술요소}$$

- * 산업기술요소 = 최대실현 무형자산가치비율 × 평균기술자산비율
- * 무형자산가치 = 기업시장가치(시가총액) - 순 자산가치(자산가치총액 - 부채총액)
- * 무형자산 가치비율 = 무형자산가치/기업시장가치(시가총액)
- * 기술자산비율 = 연구개발비/(연구개발비+광고선전비+교육훈련비)

<표 73> 기술기여도 산출방식⁵¹⁾

- 산업기술요소는 한국신용평가자료 및 금융감독원 공시정보를 활용하여 코스닥과 코스피 상장기업을 대상으로 각 산업별 산업기술요소를 산출하였음
- 기술요소는 기술성 측면과 사업성 측면의 각각 평가지표에 대해 5점 척도를 적용하여 개별적으로 기술요소를 측정함
- 정부기관에서는 기술가치평가모델을 개발한 후에도 온라인가치평가시스템, 가치평가DB, 메뉴얼 등 각종 활용인프라를 구축하여 실무자가 적극 활용할 수 있는 기반을 마련하여 줌
- 기술평가 시장의 활성화를 목적으로 개발한 기술가치평가모델은 국가 차원의 공신력을 갖춘 모델로서 역할을 하고 있으며, 이를 통하여 투자, 기술이전 및 거래, 기술의 사업화 등에 있어서 기술의 경제적 효용성을 높이는데 기여함

51) 기술가치 평가 실무요령, 지식경제부, 2008

3) 기술가치평가 사례 함의점

- 본 연구에서 기술가치평가 방법론과 기술가치평가모델을 살펴보았으며, 방법론과 같은 경우는 평가모델을 개발하기 위한 가치평가와 관련된 이론임으로 본 장에서는 기술가치평가모델에 대해서 시사점을 도출함

분류	기업명	평가모델	조사특징
방법론	시장접근법	유사한 기술이 시장에서 거래된 금액 × 주정승수	거래가치
	수익접근법	기술에서 창출되는 미래의 경제적 이익 × 현재가치계수	현재가치
	원가접근법	기술생성에 투입된 원가(대체원가) - 진부화된 가치	투입가치
모델	기술가치평가모델	$\text{기술의 가치}(V_t) = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} \times \text{기술기여도}$ <p> t : 년 수 n : 기술의 경제적 수명 CF_t : t기간에서 현금흐름 r : 할인율 </p>	현재가치

<표 74> 기술가치평가 사례의 주요 특징

(1) 기여율의 중요성

- 영업가치에 기술이 기여한 정도인 '기술기여도'를 '현재가치의 합'에 곱하여 기술가치를 산출하고 있음. 기술가치 또한 기술기여도에 의해 큰 영향을 미치고 있음을 알 수 있음
- 기술가치평가모델은 현재가치의 합, 기술기여도 2개의 변수로 이뤄져 있으며 이 중에 기술의 영향력은 '기술기여도'에 따라 산출됨
- 이처럼 브랜드 가치평가 사례와 마찬가지로 기술가치평가에서도 '재무적 성과'와 '기여도'로 평가변수가 이뤄져있어 '기여도'에 대한 정확성이 무형자산의 가치평가에 매우 중요함을 알 수 있음

(2) 무형자산비율 고려

- 기술이 포함된 무형자산 비율을 우선적으로 고려함으로써 전체 자산 중 유형자산 부분을 제외하고 기술기여도를 산출할 수 있어 더욱 정확한 값을 추정할 수 있음
- 총 자산가치 중에서 유형자산가치를 제외시킨 무형자산을 산출한 뒤, 총 무형자산 중에 기술이 경제적 이익에 기여한 부분을 고려하여 기술기여도를 측정함
- 유·무형자산 중 기술무형자산이 이익창출에 공헌한 상대적 비중을 기술기여도로 정의하고 있음
- 또한 무형자산을 인적 자산, 브랜드 자산, 기술 자산으로 3가지로 정의하고 있어 무형자산 중에서도 기술자산이 차지하는 비중인 기술기여도로 산출하고 있어 개념적인 평가의 타당성을 고취시킴

(3) 경제적 이익 산출

- 실제로 획득한 수익개념을 활용하기 위하여 매출액 대신 세후 영업이익을 활용하여 실질적인 수익을 파악할 수 있는 경제적 이익을 산출함
- 현금흐름을 단순 매출액이 아닌 세후 영업이익으로 산출하여 수익개념으로서 경제적 이익을 산출함
- 이는 현금흐름을 통해 수익을 산출함으로써 기술의 파급효과가 아닌 기술의 경제적 가치를 산출할 수 있도록 함

(4) 미래 수익개념을 현재가치화

- 기술가치평가는 기술사업화로 인하여 발생될 경제적 이익을 추정하여 기술가치를 평가하는 방법으로 대상기술의 미래 경제적 이익창출능력에 초점을 두고 미래의 경제적 이익을 현재가치로 환산하는 이익접근법을 활용함

- 미래의 현금흐름을 현재가치로 전환하기 위해 할인율을 사용하여 미래 수익개념을 현재가치화 하여 가치 측정의 정교성을 높임
 - 대상기술의 경제적 수명동안 기술사업화로 인하여 발생될 경제적 이익을 추정 한 후 할인율을 적용하여 현재가치로 환산함
 - 이는 기술사업과 연관된 사업위험을 정량화한 것이기 때문에 대상기술의 사업 위험을 분석한 결과를 할인율을 통해 반영함
- 이처럼 무형자산 형태인 기술과 관련하여 현재 대표적으로 활용되고 있는 기술 가치평가의 선행연구를 살펴봤을 때, 다음과 같은 함의점을 도출할 수 있음. 도출된 함의점을 바탕으로 기존 디자인의 경제적 가치평가의 보완사항을 살펴보고 벤치마킹하고자 함

[그림 47] 기술가치평가의 함의점

분류	기업명	평가모델	
방법론	시장접근법	유사한 기술이 시장에서 거래된 금액 x 추정승수	
	수익접근법	기술에서 창출되는 미래의 경제적 이익 x 현재가치계수	
	비용접근법	기술생성에 투입된 원가(대체원가) - 진부화된 가치	
평가모형	기술가치 평가모형	$\sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} \times \text{기술기여도}$	t = 년 수 n = 기술의 경제적 수명 CF_t = t 시간에서의 현금흐름 r = 할인율

함의점

- 기술기여도 변수 중요
- 무형자산 비율 고려
- 수익개념의 부가가치액, 순이익을 경제변수로 측정
- 미래 수익개념을 현재가치화

3.2 기존 디자인의 경제적 가치 측정 모델 분석

- 본 장에서는 디자인의 경제적 가치 측정 모델과 관련하여 현재까지의 변천사를 살펴보고, 기존 디자인의 경제적 가치 측정 모델에 대한 평가변수, 평가방법 등을 면밀히 분석하여 개선점을 살펴보고자 함
- 우선적으로 기존 디자인의 경제적 가치 측정 모델과 관련된 연구내용을 토대로 디자인의 경제적 가치 측정 모델의 정의와 더불어 모델의 발전과정을 살펴봄으로써 기존 디자인의 경제적 가치 측정 모델이 정립된 원인을 파악하고자 함
 - 디자인의 경제적 가치 측정 모델과 관련하여 연구개요 및 변천사를 살펴보고자 기존 선행연구인 서울대학교(2002)의 디자인의 경제적 가치 측정에 관한 연구와 2011년 산업디자인통계조사를 참고하여 요약, 재정리하고자 함
- 디자인의 가치를 계량화시키고 측정 방식이나 절차 등에 대한 타당성이 관련자들로부터 공유, 확산될 수 있는 디자인의 경제적 가치 측정 모델로 거듭나기 위하여 기존 디자인의 경제적 가치 측정 모델의 개선 및 보완점을 도출하고자 함
 - 2011년 산업디자인통계조사에서 사용된 기존 디자인의 경제적 가치 측정 모델의 개선점을 살펴보고자 함

3.2.1 디자인의 경제적 가치 측정 개요

1) 디자인의 경제적 가치 측정 도입배경

- 기술평준화, 글로벌경쟁 등 산업 환경의 변화에 따라 부속적인 경영활동에 그치던 디자인의 중요성이 부각됨. 이에 국가의 디자인역량은 사회적 자본으로서 국가경쟁력을 강화시키는 주요한 요소로 판단됨
- 특히 디자인은 지식서비스산업의 핵심 분야로 우리나라에서도 새로운 성장동력 산업으로 발전시키기 위한 여러 가지 정책을 추진하고 있음

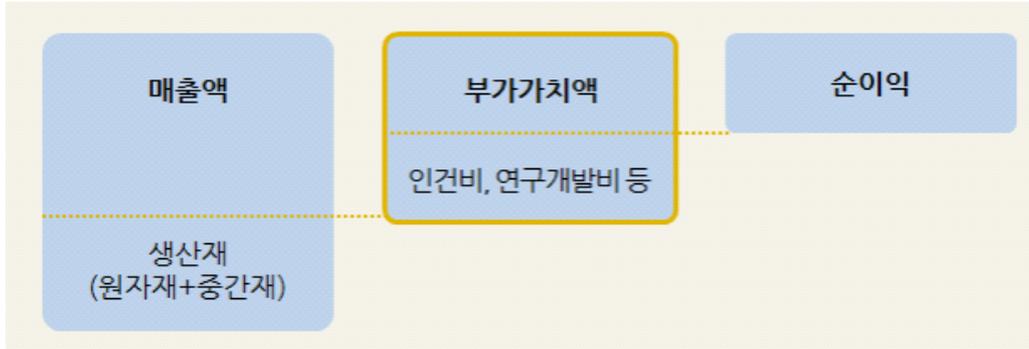
- 이처럼 국가적 차원에서 디자인산업 육성을 적극 실천하고 있으나 효과성을 보여주는 디자인산업의 가치 측정에 있어서는 아직까지 활용되지 못한 점이 있음
- 특히 경제학적 관점에서 디자인의 가치를 측정하는 선행연구는 부족한 실정이며 관련 연구결과가 단순 추정에 의해 파악되는 수준으로 일회성에 그쳐, 실무에서 이를 활용하는 부분이 낮았음
- 이처럼 실무에서 활용되지 못하는 가치 측정 방법으로는 효율적인 디자인 정책을 수립하고 활성화시키는데 한계가 있음
- 디자인이라는 무형의 가치 개념을 정형화시켜 디자인의 경제적 가치를 측정할 필요성이 있으며, 이는 보다 과학적이고 합리적인 정책을 수립하는데 큰 도움을 줄 수 있을 것임

2) 디자인의 경제적 가치 측정 정의

- 기존 디자인의 경제적 가치 측정 모델은 서울대학교(2002)의 디자인의 경제적 가치 측정에 관한 연구를 통해 도출된 가치 측정 모델을 기초로 진화되어 왔으며 디자인의 경제적 가치를 다음과 같이 정의하였음
- 경제적 가치는 경제학에서 말하는 부가가치의 개념으로 접근하고 있으며, 디자인의 경제적 가치란 디자인의 경제적 부가가치의 개념으로 정의함⁵²⁾
 - 부가가치란 경제활동주체가 생산 활동에 참여하여 결과물에 새로이 창출한 가치를 말하며 즉 매출액(총 산출액)에서 중간투입(중간재, 원자재)을 차감한 값임
 - 디자인의 경제적 가치는 재화 및 서비스의 국내 생산과정에서 창출된 부가가치 중 디자인이 이뤄낸 부가가치임

52) 디자인의 경제적 가치 측정에 관한 연구, 조동성, 서울대학교 경영연구소·산업정책연구원, 2002

[그림 48] 부가가치 개념도⁵³⁾



3) 디자인의 경제적 가치 측정 목적⁵⁴⁾

- 우리나라의 디자인산업이 보다 경쟁력을 향상시키고 전략적인 체제를 갖추기 위하여 실질적인 디자인산업의 가치를 측정할 수 있는 평가체계를 마련하여 고부가가치산업로서의 디자인의 중요한 역할에 대한 제언을 하고자 함
- 우리나라 산업전반에 디자인이 미치는 영향력을 보다 과학적인 접근법을 통해 이해함으로써 디자인산업에 대한 정책 방향을 합리적으로 설정할 수 있음
- 더불어 추정으로 인한 인식이 아닌 정확한 조사 및 분석을 통해 합리적인 정책을 수립한다면 디자인 산업의 발전과 디자인의 국제 경쟁력을 도모할 수 있을 것이라 예상됨
- 디자인의 경제적 가치 측정은 디자인산업의 현실적인 분석방법으로 디자인의 발전방향 및 중장기 발전계획 안에 활용 가능함
- 디자인의 경제적 가치 측정을 중심으로 디자인의 미래지향적이고 국제경쟁력을 향상시킬 수 있는 방향을 제시하며 근본적인 경쟁력을 확보할 수 있는 토대를 마련함

53) 디자인의 경제적 가치 측정에 관한 연구, 조동성, 서울대학교 경영연구소·산업정책연구원, 2002

54) 2011 산업디자인통계조사, 한국디자인진흥원, 2011

3.2.2 기존 디자인의 경제적 가치 측정 모델

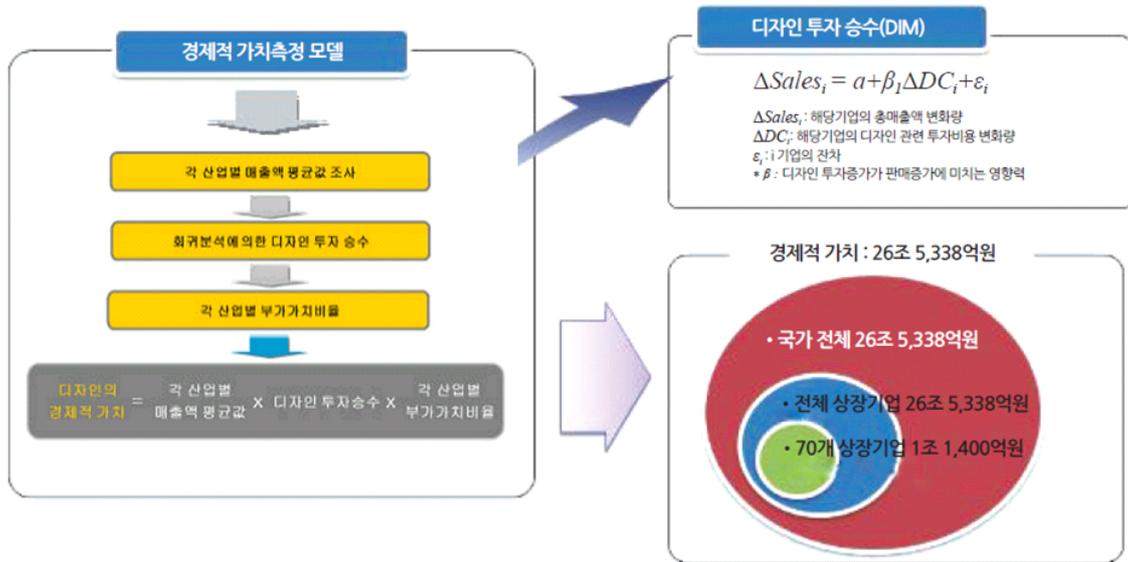
1) 기존 디자인의 경제적 가치 측정 모델 정립배경

- 디자인의 경제적 가치 측정 모델은 2002년 서울대학교 경영연구소의 디자인의 경제적 가치 측정에 관한 연구를 통해 정립된 이후, 모델에 대한 타당성을 확보하기 위하여 현 시점에 적합한 모델로 개선하여 2011년 산업디자인통계조사에 활용함
- 디자인의 경제적 가치 측정은 2002년 서울대학교 경영연구소의 디자인의 경제적 가치 측정에 관한 연구, 2011년 산업디자인통계조사를 통해 총 2회 측정이 이뤄짐
- 이에 디자인의 경제적 가치 측정 모델의 변천사를 살펴봄으로써 기존 디자인의 경제적 가치 측정 모델이 정립·변경된 배경과 사유를 살펴보고자 함
- 2002년 디자인의 경제적 가치 측정 모델은 앞서 선행연구에서 연구내용을 다뤘기 때문에 본 장에서는 2011년 산업디자인통계조사에 활용된 디자인의 경제적 가치 측정 모델을 살펴봄

(1) 2002년 디자인의 경제적 가치 측정 모델 보완점

- 2002년 디자인의 경제적 가치 측정 모델은 회귀분석에 의한 디자인 투자 승수를 활용하여 각 산업별 매출액에서 디자인이 기여한 부분을 부가가치액으로 산출함
- 디자인 관련 활동에 대한 투자비용과 매출액의 단순회귀분석을 통해 디자인과 경영 성과와의 상관관계를 산출하여 투자 승수로 정함

[그림 49] 2002년 디자인의 경제적 가치 측정방법



- 2002년 디자인의 경제적 가치 측정 모델은 다음과 같은 한계점이 존재하였음
- 첫째, 판매 변화에 영향을 미치는 핵심 변수를 누락시킴으로써 투자승수 값에 산출오류가 발생함
 - 디자인투자증가에 따른 이익증가율로 단순회귀를 활용하고 있어 디자인을 제외한 제품판매에 영향을 미치는 핵심 변수를 누락시키고 특정변수의 베타값이 크게 변화하는 오류가 발생함
- 둘째, 기존 분석은 매출증가액을 기준으로 계산한 것이 아니며, 매출 자체로 계산하여 과대 계상된 한계가 존재하여 디자인 경제적 가치 산출식에서 '각 산업별 매출액 평균값' 변수가 아닌 '디자인 투자액' 변수로 대체해야 함
 - 이에 디자인 가치는 '디자인에 의한 산업별 매출증가액(디자인투자액×투자승수)×산업별 부가가치율'로 계산되어야 함
- 셋째, 디자인이 매출에 미치는 영향정도를 나타내는 디자인기여도를 고려한 모델개선이 필요함

- 산업통상자원부의 보도자료(08.1)에 의하면 제품판매에 영향을 미치는 요소는 품질, 가격, 디자인, 마케팅 요소로 디자인의 비중이 약 23% 정도로 기여하고 있음⁵⁵⁾
- 넷째, 기존 분석결과를 해석하면 현재 실현된 산업별 매출액에 디자인 승수를 곱한 만큼 디자인 가치가 있다는 의미로, 총 매출액의 약 71.7%를 디자인이 담당한다는 의미가 됨
- 이에 2011년 산업디자인통계조사에서는 2002년 개발된 경제적 가치 모델의 한계점을 보완하여 모델을 개선함

(2) 2011년 디자인의 경제적 가치 측정 모델 보완

- 디자인이 매출증대에 기여한 정도를 고려하여 디자인의 가치를 측정할 수 있도록 다음과 같이 디자인의 경제적 가치 측정 모델을 보완함

2011년 디자인의 경제적 가치 측정 모델
$\begin{aligned} \text{디자인가치} &= \text{디자인 투자로 증가되는 각 산업별 매출액} \times \text{각 산업별 부가가치율} \\ &= (\text{디자인투자액} \times \text{투자승수} \times \text{디자인기여율}) \times \text{각 산업별 부가가치율} \end{aligned}$

<표 75> 2011년 디자인의 경제적 가치 측정 모델

- 투자승수를 회귀분석 대신 투자 대비 효과성 분석인 ROI(Return On Investment)분석을 통하여 디자인투자에 따른 효과성을 살펴보도록 함
- 특히 기업의 회계 상 디자인투자액을 집계하지 않고 있어 디자인투자비를 별도로 자료를 수집하는데 한계가 있어 산출이 불가능함
- 다수의 기업에선 디자인투자비를 연구(R&D)개발비에 포함하여 집계하고 있어 디자인투자비 대신 연구개발비를 활용함

55) 디자인 개선이 매출수출고용 증가에 크게 기여, 산업자원부, 2008

- 이에 산업별 규모에 연구개발투자승수(=총매출액/연구개발비)를 산출하고 연구개발투자승수를 디자인투자승수와 동일하다고 가정함
- 또한 실질적으로 각 산업별 매출총액을 측정하였으며, 이는 매출증대에 따른 다양한 요소인 디자인, 품질, 가격, 마케팅 등이 영향을 미친 결과이므로, 디자인투자승수와 디자인 기여도를 곱한 값으로 조정함

산업별 매출증가액
<p>디자인투자로 증가되는 각 산업별 매출액=(디자인투자액×투자승수)×디자인기여율</p> $DesignSales_i = \Delta Sales_i (= \alpha + \beta_1 \Delta DC_i + \epsilon_i) \times DF_i$ <p>DF_i : 매출증대에 영향을 미치는 다양한 요소 중 디자인의 비중</p>

<표 76> 산업별 매출증가액

- 이에 2011년 디자인의 경제적 가치 모델은 ‘디자인 가치= 디자인투자로 증가되는 각 산업별 매출액(디자인투자액×투자승수) × 각 산업별 부가가치율’ 임

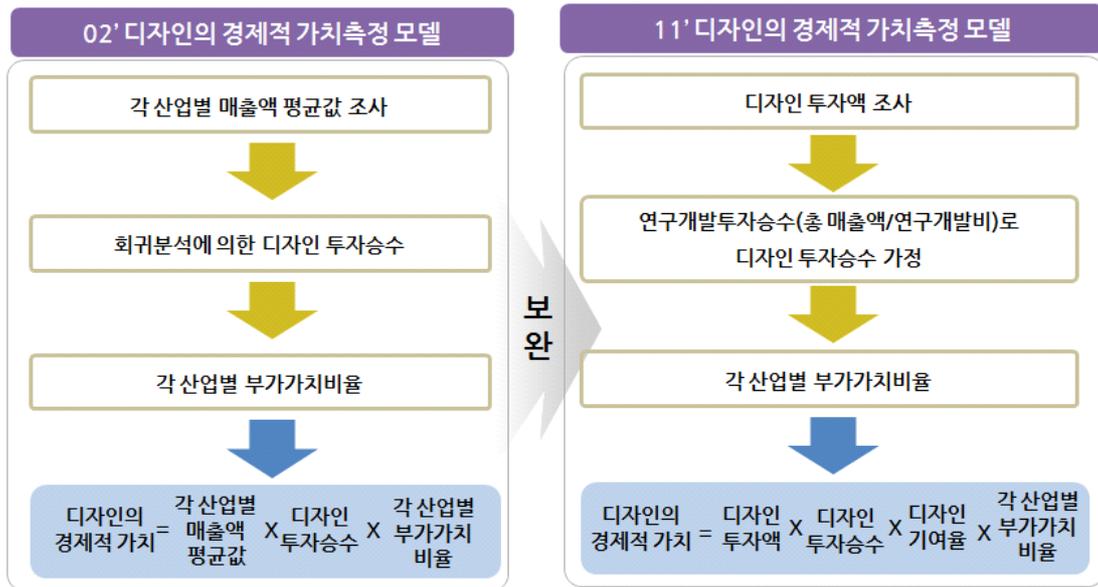
[그림 50] 기존 디자인의 경제적 가치 측정 모델



- 한국디자인진흥원의 산업디자인통계조사를 통해 디자인투자액, 총매출액, 연구개발비, 디자인기여율을 설문조사로 수집함. 디자인투자액, 총매출액, 연구개발비는 설문조사지 내 금액을 수기로 작성하며, 디자인기여율은 대상자의 디자인기여도에 대한 인식정도를 퍼센트(%)로 수집함

- 부가가치율은 한국은행에서 매년 발표하는 산업연관표 내 부가가치율 데이터를 활용함

[그림 51] 디자인의 경제적 가치 측정 모델 보완



2) 2011년 디자인의 경제적 가치 측정 결과

- 보완된 모델을 활용하여 2011년 산업디자인통계조사 시 제조업, 건설업, 출판·영상·정보서비스업, 전문·과학·기술서비스업, 사업시설 관리 주요 5개 업종 일반기업의 디자인의 경제적 가치를 측정함
- 가치 측정 내용을 살펴보면 2010년 주요 5개 업종 디자인활용기업을 대상으로 각 산업별 매출규모, 연구개발비, 디자인투자액, 디자인기여율은 집계함
 - 연구개발투자승수로 같은 디자인투자승수를 산출하기 위해 총매출액, 연구개발비를 집계하여 각 산업별로 연구개발투자승수를 산출함

단위 : 백만원

구분	총매출액	연구개발비 총액	연구개발 투자승수
제조업	350,497,743.6	38,212,485.9	9.2
건설업	88,264,659.8	1,209,514.3	73.0
출판·영상·정보서비스	35,164,977.6	1,341,727.2	26.2
전문·과학·기술서비스	208,870,443.7	13,414,234.1	15.6
사업시설 관리	5,922,550.3	21,864.4	28.1
합계	688,720,375.0	54,388,825.9	-

<표 77> 디자인 투자승수 산출

- 디자인투자액, 투자승수, 디자인기여율을 집계하여 각 업종별 디자인 투자에 의한 창출시장 규모를 산출함

단위 : 백만원

구분	디자인투자액	투자승수	디자인 기여율	디자인투자에 의한 창출시장 규모
제조업	2,356,572.1	9.2	28.6%	6,184,643
건설업	404,299.1	73.0	27.5%	8,113,557
출판·영상·정보서비스	513,575.3	26.2	23.8%	3,199,083
전문·과학·기술서비스	960,251.5	15.6	31.8%	4,757,030
사업시설 관리	133,988.8	28.1	26.8%	1,008,273
합계	4,368,686.8	-	-	23,262,586

<표 78> 디자인 투자에 의한 창출시장 규모

- 한국은행에서 발행하는 산업별 부가가치율을 통해 주요 5개 업종별 디자인 경제적 가치와 총 디자인 경제적 가치를 산출함

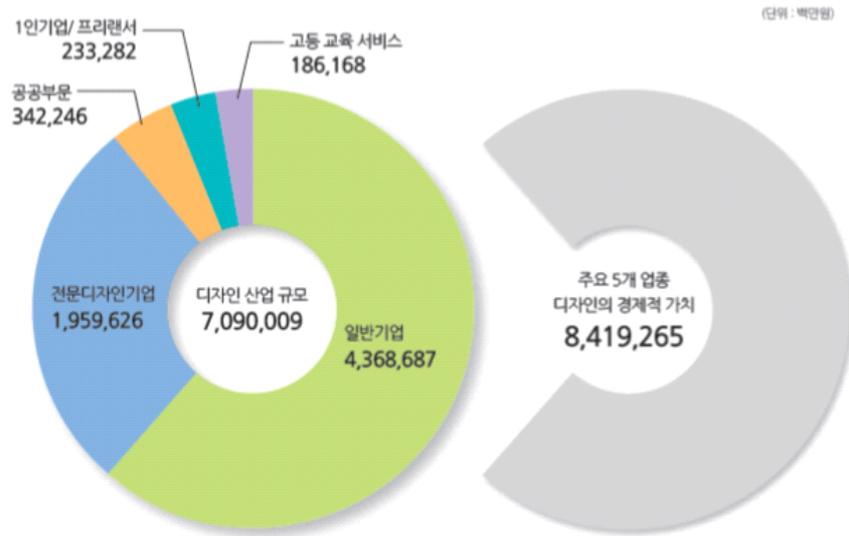
단위 : 백만원

구분	디자인 투자에 의한 창출시장 규모	부가가치율	디자인 경제적 가치
제조업	6,184,643	21.4%	1,324,132
건설업	8,113,557	31.1%	2,521,694
출판·영상·정보서비스	3,199,083	42.8%	1,368,568
전문·과학·기술서비스	4,757,030	52.4%	2,493,635
사업시설 관리	1,008,273	70.5%	711,236
합계	23,262,586	-	8,419,265

<표 79> 디자인의 경제적 가치

- 이에 주요 5개 업종에 대한 2010년 디자인의 경제적 가치를 8조 4,192억 6,500만원으로 추정됨

[그림 52] 2010년 주요 5개 업종 디자인의 경제적 가치⁵⁶⁾



56) 2011년 산업디자인통계조사, 한국디자인진흥원, 2011

3.2.3 기존 디자인의 경제적 가치 측정 모델 한계점

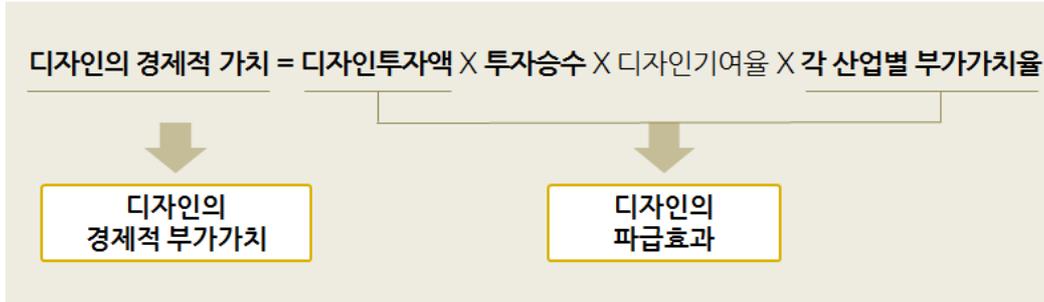
- 디자인의 경제적 가치 측정은 산업디자인진흥법에 의해 실시되는 산업디자인 통계조사에 수록되며, 디자인산업의 육성을 위하여 국가적 차원에서 주요한 부분임
- 특히 정부의 적극적인 지원과 기업의 긍정적 인식 및 투자를 통해 디자인산업의 지속가능한 성장을 이뤄내기 위하여 실무차원에서 수용할 수 있는 측정이 필요함
- 기존 디자인의 경제적 가치 측정 모델은 2002년 정립된 디자인의 경제적 가치 측정 모델을 바탕으로 변수를 수정·보완되었으며, 2011년 산업디자인통계조사를 통해 디자인의 경제적 가치를 측정하였지만 아직까지 측정 결과를 보편적으로 활용하지 못한 부분이 존재함
- 이에 외부 관계자들에게 디자인가치를 보편적으로 수용할 수 있는 가치 측정 모델로 거듭나기 위해서 모델의 측정변수에 대해 개선점을 살펴보고 디자인의 경제적 가치 측정 모델의 개선책을 강구하고자 함
- 기존 디자인의 경제적 가치 측정 모델의 개선점을 살펴보고자 모델을 구성하는 각 측정변수 별로 개선점을 살펴봄

1) 디자인투자액 변수

- 디자인의 경제적 가치 측정 모델은 경제적 부가가치 개념을 기본으로 디자인으로 인해 창출된 경제적 이익으로 정의됨
- 허나 기존 디자인의 경제적 가치 측정 모델을 살펴보면 디자인투자액과 각 산업별 부가가치율을 적용하여 계산되어 디자인산업의 경제적 파급효과를 나타내고 있음
- 경제적 파급효과는 지출비용 또는 투자비용에 따른 파급효과를 분석하는 방법으로 투자 대비 효과성을 측정함

- 특히 경제적 파급효과는 투자에 따라 발생하는 효과로 파급효과가 극명하게 차이 나는 것은 투자액과 파급효과가 비례하기 때문이라는 한계점을 가짐

[그림 53] 디자인 투자액 변수에 대한 개선점



- 앞서 무형자산의 가치 측정 사례로 브랜드가치평가, 기술가치평가 사례를 살펴봤을 때, 가치를 수익개념으로 정의하고 있어 투자금이 아닌 경제적 부가가치 개념으로서 수익액을 기준으로 가치를 산출함

브랜드가치평가

- 브랜드가치평가모델 사례 중 통합적(마케팅적·재무적) 접근법을 통해 살펴본 평가모델은 경제적 수익에 브랜드가 기여하는 정도를 화폐가치로 산출함

$$\text{브랜드가치평가모델} = \text{경제적 수익} \times \text{브랜드기여율}$$

기술가치평가

- 기술가치평가모델을 살펴보면 수익접근법에 의해 현재가치와 사업가치에 기술이 기여한 정도인 기술기여도를 적용하여 기술가치를 산출함

$$\text{기술가치평가모델} = \text{현재가치} \times \text{기술기여도}$$

- 투자액을 활용하는 부분은 디자인의 경제적 가치 측정 모델에 대한 정의와는 상이한 값이 산출되는 결과를 초래할 수 있어 벤치마킹 사례를 바탕으로 디자인투자액 변수에 대한 개선방향을 살펴볼 필요가 있음

2) 투자승수 변수

- 현재 활용되고 있는 투자승수는 ROI(Return on Investment)분석에 따라 디자인의 투자 대비 효용가치를 측정하는 변수로, 경제적 가치가 아닌 효과성을 분석하는 방법임
- 또한 디자인기여도와 같은 의미로서 제품판매에 디자인이 미치는 영향 정도를 측정하는 변수임. 투자승수와 디자인기여율이 중복되는 영역이 존재하여 디자인의 경제적 가치를 과소 계상되는 결과를 가지고 올 수 있음

[그림 54] 투자승수 변수 개선점

디자인의 경제적 가치 = 디자인투자액 X 투자승수 X 디자인기여율 X 각 산업별 부가가치율

$$= \text{디자인투자액} \times \frac{\text{총매출액}}{\text{연구개발비}} \times \text{디자인기여율} \times \text{각 산업별 부가가치율}$$

디자인에 의한 산업별 매출증가액

중복

- 브랜드가치평가 및 기술가치평가 사례에서도 브랜드와 기술이 산업에 영향을 미치는 정도를 나타내는 기여율 변수를 활용하여 경제적 가치를 산출하고 있음

□ 브랜드가치평가

- 브랜드 가치평가 모델 사례 중 통합적(마케팅적·재무적)접근법을 통해 살펴본 인터브랜드(Interbrand), 산업정책연구원에서도 각 명칭은 상이하지만 브랜드기여율을 활용함

기업명	평가모델
인터브랜드	경제적 이익 × 브랜드 역할 × 브랜드 강도
산업정책연구원	브랜드수익(매출액 × 브랜드산업지수) × 브랜드파워지수

□ 기술가치평가

- 기술가치평가모델은 기술기여도 변수를 통해 기술이 미치는 영향력을 살펴봄

$\text{기술가치평가모델} = \text{현재가치} \times \text{기술기여도}$

- 중복적인 계산방식으로 경제적 가치가 과소계상되는 부분을 보완할 수 있도록 개선방안을 모색하고자 함

3) 디자인기여율 변수

- 디자인기여율은 제품판매에 디자인이 미치는 영향 정도를 산출하는 변수로 디자인의 경제적 가치 측정에 있어서 중요한 변수임. 이에 산출방법에 있어서 정확성이 매우 중요함
- 현재 디자인기여율은 2011년 산업디자인통계조사의 설문조사를 통해 수집되는데 이는 주요 5개 업종 내 디자인활용기업을 대상으로 설문을 진행하므로 디자인기여율 값은 소비자 입장이 아닌 공급자 입장에서 산출됨
- 더불어 아래와 같이 설문내용을 통해 디자인기여율을 산출하는데 한계점이 존재함

- 제품판매에 영향을 미치는 요소로 디자인, 품질, 가격, 마케팅 4개 요소로 구분하였는데, 총합 100%로 4개 요소별 구성비를 살펴봄으로써 암묵적으로 평균값(25%)을 유인하는 결과를 가져옴
- 더불어 디자인, 품질, 가격, 마케팅 중 '가격 요소'는 제품판매에 영향을 미치는 관계가 타 속성과 상이하며 무형자산인 타 속성과도 구분됨
- 또한 가격 요소는 설문대상자별 소득수준에 영향을 받기 때문에 독립적인 요소로 가정하기 어려움

2011 산업디자인통계조사 중 디자인기여도 관련 설문지					
귀사의 제품 판매에 영향을 미치는 디자인, 품질, 가격, 마케팅 요소의 비중을 작성해 주십시오. 각 요소의 합은 100%가 되어야 합니다.					
	디자인	품질 (기능우수성)	가격	마케팅 (홍보/광고)	합계
제품판매 영향 요소별 비중	%	%	%	%	100%

<표 80> 디자인기여율 관련 설문내용⁵⁷⁾

- 이에 브랜드가치평가 및 기술가치평가 사례를 살펴봤을 때, 각 무형자산별로 적절한 방법을 선정하여 기여율을 산출하고 있음

□ 브랜드가치평가	
- FGI(Focus Group Interview)방법, 설문조사 방법 등 각 기업별로 다양한 방식으로 브랜드기여율을 산출하고 있음	
기업명	브랜드기여율 산출방식
인터브랜드 (Interbrand)	선행조사, 전문가 패널평가 등을 통해 브랜드역할(브랜드 기여율) 산출
산업정책연구원	브랜드 영향력이 높은 주요 산업별로 전문가 그룹을 통해 브랜드가 산업에 영향을 미치는 정도를 기여율로 조사함

57) 2011년 산업디자인통계조사, 한국디자인진흥원, 2011

□ 기술가치평가

- 산업별로 기술의 공헌도가 다르다는 가정 하에 '무형자산 가치비율'과 '산업별 기술자산 비율'을 통해 기술기여도를 산출함
- 회계상 기술 관련 연구개발비가 산출되기 때문에 '산업별 기술자산 비율'은 투자금액을 통해 아래와 같이 집계됨

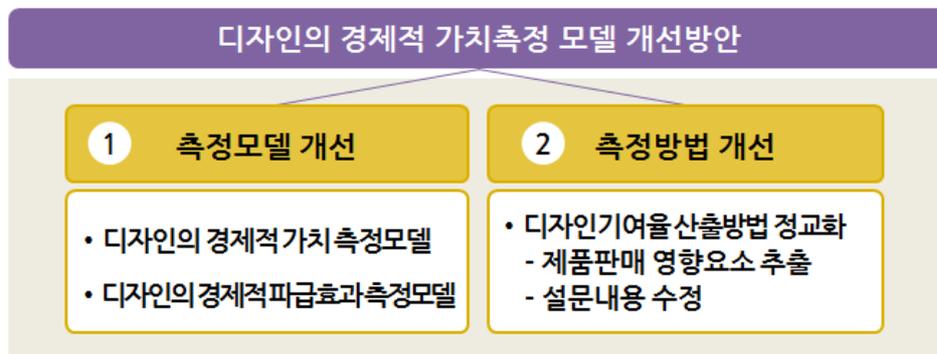
산업별 기술자산비율
$\frac{\text{연구개발비}}{(\text{연구개발비} + \text{광고선전비} + \text{교육훈련비})}$

- 이처럼 선행조사를 통해 살펴본 기여율 산출방식을 토대로 디자인기여율을 산출하는데 있어서 설문내용과 산출방식을 체계적이고 정교하게 개선시킬 수 있도록 함
- 기존 디자인의 경제적 가치 측정 모델에 대한 전반적인 개선점을 살펴봤으며, 이미 보편적으로 인용되고 있는 브랜드가치평가, 기술가치평가 사례를 벤치마킹하여 디자인의 경제적 가치 측정 모델을 개선·보완하며 결과의 공신력을 인정받을 수 있도록 하고자 함

3.3 디자인의 경제적 가치 측정 모델 개선방안 도출

- 2011년 산업디자인통계조사에 활용된 기존 디자인의 경제적 가치 측정 모델을 보완하고자 대외적으로 통용되고 있는 가치 측정 사례를 벤치마킹하여 개선안을 도출함
- 사회적으로 통용되고 있는 브랜드가치평가, 기술가치평가를 바탕으로 디자인의 경제적 가치 측정 모델에 적합한 부분을 벤치마킹함
- 이에 디자인의 경제적 가치 측정 모델의 개선방안을 도출하는데 있어서 측정 모델 개선과 측정방법 개선 두 과정으로 개선방안을 제시함

[그림 55] 디자인의 경제적 가치 측정 모델 개선방안

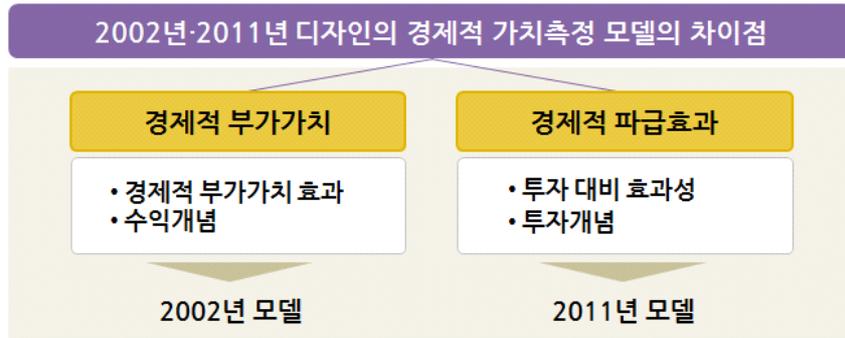


3.3.1 측정 모델 개선방안

- 앞서 디자인의 경제적 가치 측정 모델의 정립과정을 살펴봤을 때, 2002년 디자인의 경제적 가치 측정 모델은 디자인활용기업에서 디자인을 활용하여 창출한 경제적 부가가치 효과로 정의됨
- 반면, 2011년 디자인의 경제적 가치 측정 모델은 디자인활용기업에서 디자인산업에 투자하였을 때 창출된 경제적 파급효과를 나타냄으로 서로 다른 개념으로 정의함

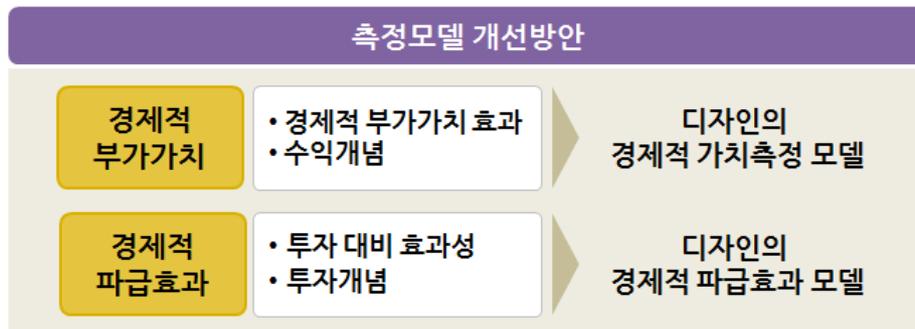
- 이러한 차이는 측정결과에 있어서 상이한 결과를 도출하여 사용자에게 있어서 혼란을 미칠 수 있음

[그림 56] 2002년·2011년 디자인의 경제적 가치 측정 모델 차이점



- 이에 경제적 부가가치 개념인 1)디자인의 경제적 가치 측정 모델과 투자 대비 효과성 개념인 2)디자인의 경제적 파급효과 측정 모델로 구분하여 개선안을 제시하고자 함
- 또한 경제적 수익개념을 나타내는 가치는 '디자인의 경제적 가치'이라 명칭하며 투자 대비 효과성을 나타내는 가치는 '경제적 파급효과'이라 명칭함

[그림 57] 측정 모델 개선방안



1) 디자인의 경제적 가치 측정 모델

- 앞서 살펴보았듯이 디자인의 경제적 가치 측정 모델이 디자인의 파급효과가 아닌 경제적 수익개념으로 부가가치를 산출할 수 있도록 개선방안을 모색함

(1) 디자인투자액 변수 변경

- 기존 디자인의 경제적 가치 측정 모델은 투자액 변수를 사용하여 투자 대비 효과성을 나타내고 있어 이를 수익개념을 나타내는 변수로 변경시킬 필요가 있음
 - 부가가치를 디자인의 경제적 가치라고 정의하고 있어 측정결과가 부가가치 개념으로 나타낼 수 있도록 이를 수용할 수 있는 변수로 변경해야 함
- 투자효과를 산출하기 위해 활용된 '디자인투자액' 변수 대신 '매출액' 변수로 변경하여 디자인산업의 부가가치액을 나타낼 수 있도록 함. 수익개념인 부가가치액을 활용하여 기존 부가가치개념과 정의된 측정 모델과 부합할 수 있도록 함
 - 부가가치율은 '부가가치액'을 '매출액'으로 나눈 비율로서 부가가치액을 산출하기 위해선 '매출액'과 '부가가치율'을 곱하여 값을 계산할 수 있음

부가가치율 및 부가가치액 산식
$\text{부가가치율} = \frac{\text{부가가치액}}{\text{매출액}} \times 100(\%)$
$\text{부가가치액} = \text{부가가치율}(\%) \times \text{매출액}$

<표 81> 부가가치율 및 부가가치액 산식

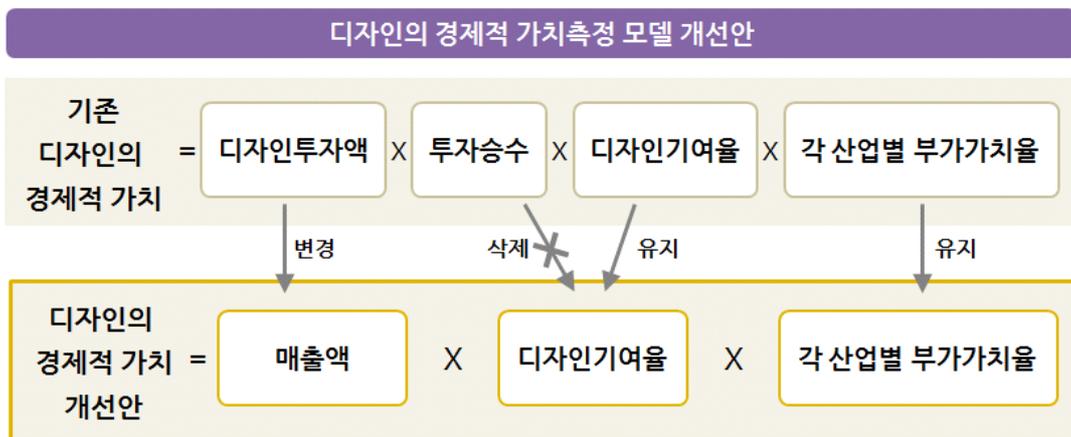
- 이에 디자인의 경제적 가치를 부가가치액으로 산출하기 위해 디자인투자액을 대신하여 매출액으로 변경하여 개선함. (디자인투자액×부가가치율)에서 (매출액×부가가치율)로 '디자인투자액' 변수를 '매출액' 변수로 변경함으로써 부가가치로 정의된 디자인의 경제적 가치를 명확히 정립할 수 있음

(2) 투자승수 변수 삭제

- 현재 '투자승수' 변수와 '디자인기여율' 변수가 중복되는 영역이 존재하여 디자인의 경제적 가치가 과소 계상되는 한계점을 보완할 필요성이 있음
 - '디자인기여율' 변수는 제품판매에 디자인이 미치는 영향력을 의미하며, '투자승수' 변수는 디자인산업의 투자 대비 수익효과를 의미함

- 하지만 '투자승수' 변수는 디자인투자비용을 산출할 수 없어 이를 연구개발비용으로 대체하여 디자인투자승수와 연구개발투자승수가 같다는 가정 하에 연구개발투자승수를 활용함
- '디자인기여율' 변수와 '투자승수' 변수가 중복적인 부분을 나타내고 있는 점과 더불어 투자승수는 가정에 의해 산출되고 있는 점을 감안하여 '투자승수' 변수를 모델에서 제외시킴
- '디자인기여율' 변수는 제품판매에 영향을 미치는 타 요인도 종합적으로 판단하여 산출되기 때문에 '디자인기여율' 변수가 정확하게 산출된다면 '투자승수' 변수를 추가적으로 측정할 필요성이 없음
- 더불어 '디자인투자액' 변수에서 '매출액' 변수로 변경되기 때문에 디자인에 의한 산업별 매출증가액(디자인투자액×투자승수)을 산출하기 어려움
- 따라서 최종적으로 기존 디자인의 경제적 가치 측정 모델에서 다음과 같이 보완하여 디자인의 경제적 가치 측정 모델 개선안을 도출함
- 기존 디자인의 경제적 가치 측정 모델 구성요소인 디자인투자액 변수를 매출액 변수로 변경하고 투자승수 변수를 제외시킴
- 기존 모델변수 중 디자인 기여율, 각 산업별 부가가치율 변수는 유지함

[그림 58] 디자인의 경제적 가치 측정 모델 측정방법 개선안



2) 디자인의 경제적 파급효과 측정 모델

- 2011년 디자인의 경제적 가치 측정 모델은 디자인의 파급효과를 산출하고 있어 '디자인의 경제적 파급효과'로 명칭을 변경하여 활용할 수 있도록 함
- 또한 모델의 정교성을 높이기 위하여 디자인투자승수를 연구개발투자승수로 가정한 점과 투자승수와 디자인기여율이 중복되는 점을 개선할 수 있는 방안을 모색함

(1) 연구개발비 내 디자인투자액 비중 변수 변경

- '11년 디자인의 경제적 가치 모델을 살펴보면 투자 대비 효과성(Return to Investment, ROI)개념을 활용하여 디자인 투자에 대한 파급효과를 산출하고 있음
- 이에 '투자승수' 변수는 '비용 대비 수익' 개념으로 디자인투자액 대비 총 매출액 비중(=총매출액/디자인투자액) 산식을 활용함. 하지만 디자인투자액은 회계 상 집계되지 않는 한계점이 존재하여 연구개발투자비를 디자인투자액과 동일하다는 가정 하에 진행함
- 허나, 연구개발투자비 내 디자인투자액의 비중이 각 기업마다 상이하며, 연구개발투자승수와 디자인투자승수가 동일하다는 가정으로 인해 디자인 가치가 과소 계상될 가능성이 높음
- 더불어 '투자승수' 변수와 '디자인기여율' 변수는 매출에 디자인이 미치는 영향 정도를 측정하는 부분으로 중복되어 산출되고 있음
- 따라서 투자승수와 중복성과 연구개발투자승수로 가정하여 발생한 오차를 다소 줄이기 위해서 '디자인기여율' 변수를 대신하여 '연구개발비 내 디자인투자액 비중(=디자인투자액/연구개발비) 변수로 변경함
- '연구개발비 내 디자인투자액 비중' 변수를 통해서 연구개발비를 디자인투자액과 동일하다고 가정한 부분을 보완함

- 따라서 최종적으로 기존 디자인의 경제적 가치 측정 모델에서 다음과 같이 보완하여 디자인의 경제적 파급효과 모델 개선안을 도출함
- 기존 디자인의 경제적 가치 측정 모델 구성요소인 '디자인기여율' 변수를 '연구개발비 내 디자인투자액 비중' 변수로 변경함

[그림 59] 디자인의 경제적 파급효과 모델 측정방법 개선안



3.3.2 측정방법 개선 방안

- 정확한 결과값을 도출하기 위해서 측정 모델의 구성만큼 측정방법의 정확성이 중요함. 마찬가지로 디자인의 경제적 가치 측정 모델 개선안을 토대로 경제적 가치를 정확히 측정하기 위해선 체계적인 측정방법이 요구됨
- 디자인의 경제적 가치 측정 모델 개선안을 살펴보면 '디자인기여율' 변수가 가치 측정에 주요한 변수로 이를 정확히 측정해내는 것이 매우 중요한 사항임을 알 수 있음
- '매출액' 변수는 산업디자인통계조사의 설문조사를 통해 기업회계 상 측정된 정량적 값을 조사함

2011 산업디자인통계조사 중 매출액 관련 설문지

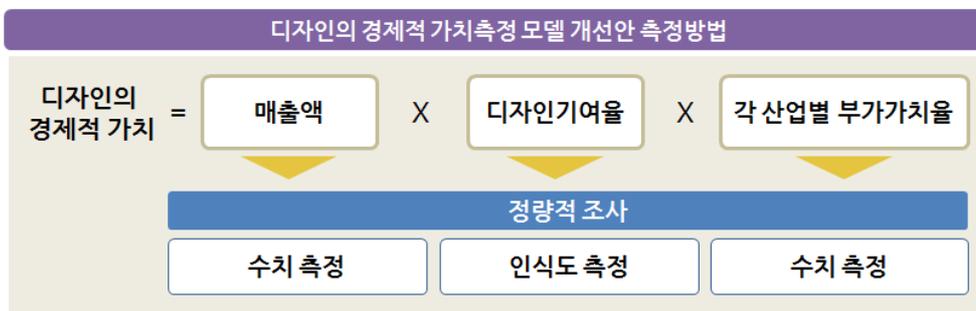
귀 사의 2009년, 2010년 동안의 재무 및 투자 현황에 대한 질문입니다.
 (연구개발비는 디자인 투자금액을 포함하여 응답해 주십시오. 연구개발비에는 기초연구, 제품개발 등 연구개발에 투자된 직원 월급 등 인건비, 기자재구입비, 용역비 등이 포함됨)

년도	재무 및 투자 현황	조	천억	백억	십억	억	천만	백만
2010년	매출액							
	영업 이익							
	연구개발비	총 금액						
		디자인투자						
2009년	매출액							
	영업 이익							
	연구개발비	총 금액						
		디자인투자						

<표 82> 매출액 관련 설문내용⁵⁸⁾

- ‘디자인기여율’ 변수는 산업디자인통계조사의 설문조사를 통해 설문대상자가 제품판매에 디자인이 영향을 미치는 정도에 대하여 인식정도를 측정하는 조사임
- ‘각 산업별 부가가치율’ 변수는 한국은행에서 매년 발표하는 산업연관표 내 부가가치율이라는 계정으로 발표하고 있으며 이를 인용하여 조사함
- 이처럼 매출액과 부가가치율은 수치로 측정할 수 있지만, 디자인기여율은 설문 대상자의 주관적인 인식정도를 측정해야 함으로 설문방법이 체계적으로 설계되어야 정확한 값을 도출할 수 있음

[그림 60] 디자인의 경제적 가치 측정 모델 개선안 측정방법



58) 2011년 산업디자인통계조사, 한국디자인진흥원, 2011

1) 디자인기여율 산출방법 정교화

- 기존 디자인기여율의 산출방법을 보완할 수 있는 방법을 모색하고자 아래와 같은 개선방향을 토대로 산출방법을 정교화 하고자 함
- 첫째, 설문 설계에 따른 오류를 줄여 도출된 결과값의 신뢰성을 높이고자 설문지 설계 및 구성을 보완하고자 함
- 둘째, 본 연구를 통해 도출된 측정 모델 개선안은 수익개념인 부가가치액으로 경제적 가치를 정의하였기 때문에 디자인기여율의 범위가 보완되어야 함
 - 기존 측정 모델은 디자인투자액에 따른 기여율로서 디자인기여율이 작은 범위를 차지하였지만, 개선된 모델이 부가가치액에 대한 수익개념으로 변경되면서 부가가치액에 따른 기여율로서 디자인기여율의 범위가 커짐
- 이러한 개선방향을 토대로 디자인기여율을 산출하는 방법을 정교화 함. 우선 제품판매에 영향을 미치는 요소의 구체성을 높이고자, 선행연구를 통해 다양한 요소를 추출하고 요인분석을 통해 실질적인 주요 요소를 추출하고자 함
- 추출된 주요 요소를 토대로 기존 설문방식을 보완하여 실질적인 디자인기여율을 측정할 수 있도록 함. 이에 관련된 자세한 내용은 아래와 같이 (1)제품판매 영향요소 추출, (2)디자인기여율 설문내용 수정 단계로 보여줌

(1) 제품판매 영향요소 추출

- 기존 디자인기여율 측정방법에서는 제품판매에 영향을 미치는 요소로 디자인, 품질, 가격, 마케팅 4개의 요소만 고려하여 요소별 영향비중을 측정하였으나, 전반적으로 제품판매에 영향을 미치는 다양한 요소를 반영할 수 있도록 보완하고자 함
- 우선 제품판매에 영향을 미치는 요소에 대한 선행연구 사례를 분석하여 아래와 같이 소비자 측면에서 제품구매를 결정하는데 영향을 미치는 요소들을 수집함

선행연구	제품구매 영향요소
Penn · Schoen · Berland Associates(2007)	가격, 품질, 편리함, 윤리성, 친환경성
김종순(2006)	심미성, 신뢰성, 경제성, 안심성, 사용성, 상표성, 환경성, 보증성, 유통성, 광고/이미지, 기타
박상준 · 조재림(2004)	제품의 사양, 제품의 호환성, 시스템의 안전성, 제품의 내구성, 제품의 안전성, A/S 및 수리, 고객 서비스, 구입가격, 판매조건, 수리 및 유지비용, 기업이미지, 브랜드이미지, 제품의 디자인
예종석 · 김진병(1990)	상품명성, 상점, 내구성, 제품지원
R.Dowling Grahame(1986)	종업원의 태도, 애프터서비스, 광고, 가격, 품질, 포장, 유통
박명희(1985)	편의성, 평판요인, 안전성, 서비스, 성능, 디자인
Thorelli · Sentell(1982)	성능, 내구성, 안전성, 구매 접근용이성, 상표, 평판, 신용, 가격, 보증, 애프터서비스, 경제성
Olson · Jacoby(1972)	브랜드, 가격, 포장, 점포이미지, 품질, 디자인
J.Beckman(1953)	포장, 상표명, 특성, 품질, 스타일, 품질보증, 설치, A/S, 배달, 신용, 판매

<표 83> 제품판매 영향요소 선행연구 사례

- 선행연구를 통해 수집된 요소 중에 중복된 부분을 제외시킨 후, 제품구매에 영향을 주는 요소로 아래와 같이 16개 항목을 추출하였음
- 가격 요소는 앞서 살펴본 바와 같이 정확한 설문결과를 도출하기 위해선 이를 제외시킴
- * 가격 외 요소는 요소의 효과를 높일수록 제품판매에 긍정적인 영향을 미치는 반면에, 가격이 높을수록 제품판매량이 높아지는 관계가 성립하지 않음으로 제품판매에 영향을 미치는 상관관계가 타 요인과 상이함
- * 더불어 기술가치평가 사례에서도 가격요소는 설문 대상자의 재정 환경과 상관관계가 존재함으로 가격요소를 제품판매영향요소로 고려하지 않음

제품구매 영향 항목(가나다 순)			
① 광고	② 구매 접근 용이성	③ 구매 편의성	④ 기능성
⑤ 기업신뢰성	⑥ 기업윤리성	⑦ 내구성	⑧ 사후서비스(A/S)
⑨ 상표(메이커)	⑩ 안전성	⑪ 제품이미지	⑫ 직원친절성
⑬ 친환경성	⑭ 평판	⑮ 포장이미지	⑯ 홍보(PR)

<표 84> 제품구매 영향 항목

- 16개 항목에 대하여 소비자가 제품구매 시 고려하는 항목별 영향정도를 측정함
 - 본 설문조사는 제품구매 경험이 있는 40명의 소비자들을 대상으로 설문을 진행하였으며, 설문 설계는 반응정도에 대해 '매우 그렇다', '그렇다', '보통이다', '아니다', '전혀 아니다'의 5단계로 구분하는 리커드 5점 척도법을 적용함
 - 다양한 설문대상으로 설문을 진행해야 하지만 연구의 특성상 시간적·경제적인 제약으로 인해 일부 지역을 대상으로 임의 표본 추출법을 사용하여 자료를 수집함
- 16개 항목 중 제품판매에 영향을 미치는 요인을 추출하기 위해 요인분석을 실시함
 - SPSS ver 21.0을 이용하여 제품판매에 영향을 미치는 항목들을 단축시키기 위하여 요인분석을 진행함
 - 요인분석을 진행하는데 있어서 요인추출모델은 주성분분석법을, 요인회전은 직각회전방식의 배리맥스방식을 택하였으며 요인 수는 고유값을 1.0이상을 기준으로 추출함
 - 6개의 각 요인별 적재량이 0.5보다 큰 값은 아래와 같이 표시하였으며, 사후서비스(A/S)의 경우에는 두 개의 요인에 높게 적재된 교차적재(cross-loading)로 의미 상 고객서비스에 해당되는 직원친절성과 공통적 특성을 가짐

항목	성분					
	1	2	3	4	5	6
광고	.884	.010	.169	.198	-.043	.056
홍보(PR)	.884	.094	.241	.201	.091	.048
포장이미지	.828	.071	.033	-.191	.086	.256
제품이미지	.642	.272	.108	.362	.112	.452
기능성	.357	.826	.110	.078	.141	-.109
내구성	-.106	.805	-.117	.253	-.044	.165
안전성	.153	.683	.308	.022	.081	.476
사후서비스(A/S)	.033	.647	-.107	.248	.216	.543
친환경성	.184	.198	.869	.038	-.199	.120
기업윤리성	.090	-.295	.797	-.067	.221	.003
기업신뢰성	.389	.339	.643	.022	.383	.113
구매편의성	.056	.084	-.038	.906	.284	-.101
구매접근용이성	.196	.278	.018	.902	-.028	.139
평판	-0.49	-.040	.000	.067	.942	.139
상표(메이커)	.263	.319	.169	.262	.727	.032
직원친절성	.424	.157	.175	.039	.131	.811

<표 85> 요인분석을 통한 항목별 적재값(16개 항목)

- 더불어 요인1로 분류된 광고, 홍보(PR), 포장이미지, 제품이미지를 세부적으로 분류하고자 4개 항목에 대한 요인분석을 재진행하여 아래와 같이 분류됨

항목	성분	
	1	2
광고	.896	.361
홍보(PR)	.873	.410
포장이미지	.321	.866
제품이미지	.421	.781

<표 86> 요인분석을 통한 항목별 적재값(4개 항목)

- 같은 요인에 적재된 항목들 간에 공통적 특성을 고려하여 주관적으로 요소의 명칭을 정함

최종 요소	항목
마케팅	광고
	홍보RP
디자인	포장이미지
	제품이미지
성능	기능성
	내구성
	안전성
기업아이덴티티 (Identity)	친환경성
	기업윤리성
	기업신뢰성
유통	구매편의성
	구매접근용이성
브랜드	평판
	상표(메이커)
고객서비스	직원친절성
	사후서비스(A/S)

<표 87> 제품판매 영향요소 추출

- 본 연구에서는 최종적으로 마케팅, 디자인, 성능, 기업아이덴티티(Identity), 유통, 브랜드, 고객서비스 총 7개 요소를 최종적으로 제품판매 영향 요소로 선정함



<표 88> 제품판매 영향요소 결정

(2) 디자인기여율 설문내용 수정

- 정확한 디자인기여율을 산출하기 위하여 선행연구 중 기여율을 측정하는 설문 방법 사례를 살펴보았음
- 첫째, 리커트 척도를 통해 기여도를 산출하는 설문조사 방법을 살펴봄
 - 산업정책연구원의 브랜드가치평가와 같은 경우, 브랜드기여도인 산업지수를 설문조사를 통해 산출함
 - 산업지수의 최하점은 0점이며 최고점은 1점으로, 만약 특정 산업의 지수가 1 점이라면 그 산업에 속한 기업의 수익은 모두 브랜드에 의해서 발생한 것으로 제품이나 서비스의 구매 의사결정 시 산업별로 브랜드 영향정도를 평가함

귀하께서는 다음 각각의 산업에 속해있는 제품이나 서비스를 구매할 때 브랜드에 의해 어느 정도 영향을 받는다고 생각하십니까?

산업군	매우적게	보통	매우많이
건설	← ①	--②--	③--④--⑤ →
금융서비스(생명보험, 화재보험 등)	← ①	--②--	③--④--⑤ →
금융서비스(시중은행)	← ①	--②--	③--④--⑤ →
해운서비스	← ①	--②--	③--④--⑤ →
산업재(화학, 철강 등)	← ①	--②--	③--④--⑤ →
기술산업	← ①	--②--	③--④--⑤ →
중공업	← ①	--②--	③--④--⑤ →
할인점	← ①	--②--	③--④--⑤ →
항공운송서비스(항공사)	← ①	--②--	③--④--⑤ →
백화점	← ①	--②--	③--④--⑤ →
정유	← ①	--②--	③--④--⑤ →
식음료	← ①	--②--	③--④--⑤ →
인터넷 포털 서비스	← ①	--②--	③--④--⑤ →
자동차	← ①	--②--	③--④--⑤ →
전자(가전)	← ①	--②--	③--④--⑤ →
전기, 반도체	← ①	--②--	③--④--⑤ →
통신서비스(유선)	← ①	--②--	③--④--⑤ →
통신서비스(이동통신)	← ①	--②--	③--④--⑤ →

<표 89> 브랜드가치평가의 브랜드기여율 산출방법

- 둘째, 소비자의 최대지불의사금액(Willingness To Pay, WTP)을 통해 기여도를 살펴보는 설문방법이 존재함
- 일본의 Nikkei언론사에서 최대지불의사금액(WTP)을 활용하여 기여도를 산출함. 선택한 제품이 같은 장르의 일반 가격보다 비싼 경우, 어느 정도의 금액이라면 구매할 용의가 있는가를 조사하여 그 평균을 산출한 값과 일반 가격과의 차이를 가치라고 함

[그림 61] 최대지불의사금액 방법을 통한 기술기여도 산출방법⁵⁹⁾



- 셋째, 기여도를 측정하기 위해 투자하는 정도를 회계금액으로 산출하는 방법이 존재함
- 앞서 벤치마킹 사례로 살펴본 기술가치평가의 기술기여도 측정방법에서 회계상 기술자산에 투자한 금액인 연구개발비를 조사하여 측정함
- 기여율을 산출하는 다양한 설문방법이 존재하지만, 현재 디자인의 기여율 측정 방법에 반영하기에 다음과 같은 한계점이 존재함
- 리커트 척도를 통한 설문방법은 한 요소의 기여도를 측정하는 방법으로 상대 비교 대상이 존재하지 않아 과대 계상된 값이 도출될 가능성이 높음

59) 일본 Nikkei, http://www.nikkei.com/article/DGXNASFK0402S_U2A400C1000000/

- 최대지불의사금액(WTP)을 활용한 설문방법은 제품에 대해서만 설문이 가능하여 서비스산업에 미치는 영향력을 측정하기 어려움
- 현재 기업에서는 디자인투자 금액을 회계 상 별도로 측정하지 않고 연구개발비에 포함시키고 있어 투자금액을 통해 기여도를 산출하기 어려움
- 이에 새로운 측정방법을 도입하는 대신에 기존 디자인 기여율을 측정하는 설문방법을 보완하여 정확한 디자인기여율(%) 값을 산출할 수 있도록 함
- 기존 제품판매에 영향을 미치는 4개 요소에 대하여 각 요소별 기여율의 총합을 100%로 계산되도록 구성되어 있어 각 요소별로 약 25% 값을 유도하는 한계점이 존재함. 이에 기여도를 측정하는 설문조사 내용을 보완하도록 함
- 기존 설문방식을 살펴봤을 때, 동일한 수준에서 각 요소별로 제품판매 영향 비중(%)을 작성하도록 되어있어, 설문대상자 입장에서 실질적으로 인식하는 각 요소별 비중의 차이를 작성하기 어려움

	디자인	품질 (기능우수성)	가격	마케팅 (홍보/광고)	합계
제품판매 영향 요소별 비중	%	%	%	%	100%

<표 90> 기존 디자인기여율 산출방법

- 설문대상자가 요소별로 동일한 수준의 결과값을 작성하게 되는 문제점을 줄이고자, 우선적으로 설문대상자가 각 요소별 차이를 인지할 수 있는 설문구성이 필요함
- 이에 기존의 제품판매 요소가 나열된 설문구성을 보완하고자 설문대상자가 각 요소별로 우선순위를 작성한 후, 순위에 따라 각 요소별 제품판매 영향비중을 퍼센트(%)로 작성하는 방법으로 보완함
- 우선 제품판매에 영향을 미치는 요소를 설문대상자가 중요하다고 판단되는 요소대로 순위를 작성하도록 함으로써 설문대상자가 각 요소를 동일한 수준으로 인식하는 한계점을 개선할 수 있음

- 각 순위에 따라 설문대상자가 제품판매에 영향을 미치는 비중을 퍼센트(%)로 기입하는 방식으로 진행하여 상대적인 비교를 통해 실제 설문대상자가 인식하는 차이정도를 정확히 작성할 수 있도록 함
- 앞서 제품판매에 영향을 미치는 요소를 고객서비스(A/S), 기업아이덴티티(Identity), 디자인, 마케팅(광고·홍보), 브랜드, 성능, 유통 7개 요소로 보완하고, 디자인기여율을 산출할 수 있는 설문문항을 개선하여 디자인기여율의 설문 방법을 보완함
- 산업디자인통계조사 시 디자인기여율에 대한 설문조사는 위와 같은 설문조사 방법을 통해 진행할 수 있도록 아래와 같이 제시함

※ 평가항목은 각 문항별 보기를 기준으로 우선순위를 기입 후, 비중(%)을 작성해주시시오									
설문문항	평가항목	우선순위 / 비중							
		1순위	2순위	3순위	4순위	5순위	6순위	7순위	총합
1. 귀하가 제품 선택에 있어 미치는 영향이 크다고 판단되는 요소를 순서대로 기입해주시시오 ①브랜드 ②성능 ③마케팅(광고·홍보) ④유통 ⑤디자인 ⑥고객서비스(A/S) ⑦기업아이덴티티(Identity)									-
2. 귀하가 기입하신 순서에 따라 제품선택에 미치는 영향에 대한 비중(%)을 기입해주시시오 (참고 : 총합이 100%가 되어야 합니다)		%	%	%	%	%	%	%	100%

<표 91> 디자인 기여율 산출방법 관련 설문조사지 보완

3.3.3 디자인의 경제적 가치 측정 모델 개선안

- 산업 전반에 미치는 디자인산업의 영향력과 기업성과에 미치는 기여도를 객관적인 기준과 구체적인 측정 방법을 통해 디자인 가치를 적극 알리고 실무입장에서 수용할 수 있도록 기존의 가치 측정 모델을 보완하고자 함
- 이에 본 연구에서는 앞서 기존 디자인의 경제적 가치 측정 모델에 대한 개선점을 살펴보고 무형자산의 가치 측정에 대한 사례조사를 토대로 개선방향을 제시함으로써 1)디자인의 경제적 가치 측정 모델, 2)디자인의 경제적 파급효과 측정 모델을 도출할 수 있었음

1) 디자인의 경제적 가치 측정 모델

- 디자인의 경제적 가치 측정 모델 개선안은 아래와 같이 (1) 각 산업별 매출액 측정, (2) 디자인기여율 추정, (3) 부가가치율 적용, (4) 디자인의 경제적 가치 측정으로 4단계 과정을 통해 산출됨
- **(1단계: 각 산업별 매출액 측정)** 디자인산업의 분류체계를 바탕으로 디자인을 활용하는 산업범위를 규정하고, 각 산업별 매출액을 측정함
 - 2011년 산업디자인통계조사에서는 디자인 활용 일반기업을 제조업, 건설업, 출판·영상·방송통신 및 정보서비스업, 전문·과학 및 기술서비스업, 사업시설관리 및 사업지원 서비스업 총 5개 업종으로 디자인을 활용하는 업종으로 선정하여 조사됨
 - 이후 디자인산업 분류체계의 범위가 넓어짐에 따라 디자인을 활용하는 주요 업종 범위도 변경될 수 있음
- **(2단계: 디자인기여율 추정)** 설문조사를 통해 디자인이 제품판매에 영향을 미치는 정도를 나타내는 디자인기여율을 각 산업별로 추정함

- 제품판매에 영향을 주는 고객서비스(A/S), 기업아이덴티티(Identity), 디자인, 마케팅(광고·홍보), 브랜드, 성능, 유통 7개 요소 별 기여정도를 상대 비교하여 디자인기여율을 추정함
 - 산업별 특성에 따라 디자인이 미치는 영향정도에 차이가 있으므로 각 산업별로 디자인기여율을 추정함
- (3단계: 부가가치율 적용) 매년 한국은행에서 발표하는 경제통계 자료를 토대로 각 산업별 부가가치율을 도출함
- 한국은행에서는 각 산업별로 창출된 부가가치액을 산출할 수 있도록 매년 각 산업의 부가가치유발계수를 발표하고 있음. 부가가치율을 적용함으로써 국내 생산과정에서 디자인산업에 의해 창출된 부가가치를 산출할 수 있음
- (4단계: 디자인의 경제적 가치 측정) 최종적으로 디자인의 경제적 가치는 앞서 조사된 각 산업별 매출액에 디자인기여율을 곱하여 디자인에 의해 창출된 매출액을 산출하고, 산출된 값에 각 산업별 부가가치율을 곱하여 디자인산업의 부가가치 개념으로서 디자인의 경제적 가치를 측정함
- 디자인의 경제적 가치 측정 과정을 아래와 같은 그림으로 나타낼 수 있으며, 각 산업별 매출액, 디자인기여율, 각 산업별 부가가치율 3개 변수에 의해 디자인의 경제적 가치를 측정함

[그림 62] 디자인의 경제적 가치 측정 모델 개선안



2) 디자인의 경제적 파급효과 측정 모델

- 디자인산업에 대한 투자를 통해 창출되는 경제적 효과성을 보여주는 모델로 아래와 같이 (1) 각 산업별 디자인투자액 측정, (2) 투자승수 추정, (3) 연구개발비 내 디자인투자액 비중 추정, (4) 각 산업별 부가가치율 산출, (5) 디자인의 경제적 파급효과 측정으로 5단계 과정을 통해 산출됨
- **(1단계: 각 산업별 디자인투자액 측정)** 디자인산업의 분류체계를 바탕으로 디자인을 활용하는 산업범위를 규정하고, 각 산업별 디자인투자액을 측정함
- **(2단계: 투자승수 추정)** 투자승수는 투자 대비 효과성(ROI)을 의미하며, 연구개발투자승수는 디자인투자승수와 동일하다는 가정 하에 연구개발투자승수(= 총매출액/연구개발비)를 산출함
- **(3단계: 연구개발비 내 디자인투자액 비중)** 각 산업별 연구개발비와 디자인투자액을 산출하여 연구개발비 내 디자인투자액(=디자인투자액/연구개발비)를 산출함
- **(4단계: 부가가치율 적용)** 매년 한국은행에서 발표하는 경제통계 자료를 토대로 각 산업별 부가가치율을 도출함
- **(5단계: 디자인의 경제적 가치 측정)** 최종적으로 디자인의 경제적 파급효과는 각 산업별 디자인투자액, 투자승수, 연구개발비 내 디자인투자액 비중, 부가가치율을 곱하여 디자인의 경제적 파급효과를 측정함

[그림 63] 디자인의 경제적 파급효과 측정 모델 개선안



- 기존 디자인의 경제적 가치 측정 모델을 개선·보완하여 전체 국가경제에 미치는 디자인의 영향력을 정확히 측정할 수 있음
- 실무차원에서 디자인의 중요성을 인식하는 계기를 마련하여 산업별 디자인 투자를 유도하고 산업 규모가 확대될 것이라 기대됨
- 더불어 기업과 국가의 경쟁력을 향상시키는데 핵심적인 역할로서 디자인산업 정책을 활발히 추진할 수 있는 실효성 있는 정책 근거 자료로 활용할 수 있음

3.4 디자인의 경제적 가치 및 경제적 파급효과 측정 시뮬레이션

- 본 연구에서는 2011년 산업디자인통계조사의 결과값 및 소비자를 대상으로 직접 실시한 설문조사 결과를 바탕으로 개선된 디자인의 경제적 가치 측정 모델 및 경제적 파급효과 측정 모델을 활용하여 디자인의 경제적 가치 및 경제적 파급효과 측정 시뮬레이션을 진행함
- 산업디자인통계조사는 우리나라 디자인계의 유일한 디자인산업통계조사로 디자인산업 및 환경에 대한 정확한 기초조사를 통해 디자인산업현황, 투자 및 개발현황, 경쟁력, 인식 및 선호도 등 디자인산업 전반에 걸친 실태자료를 확보함⁶⁰⁾
- 산업디자인통계조사를 통해서 조사된 주요 5개 업종 디자인 활용 일반기업의 디자인산업현황을 바탕으로 본 연구에서는 주요 5개 업종별 디자인의 경제적 가치 및 경제적 파급효과를 측정한 후 이를 합산하여 국가 전체에서는 디자인의 경제적 가치 및 경제적 파급효과를 도출하고자 함
- 산업디자인통계조사에서는 디자인을 활용하는 일반기업을 제조업, 건설업, 출판·영상·방송통신 및 정보서비스업, 전문·과학·기술서비스업, 사업시설 관리 주요 5개 업종으로 분류하여 디자인산업현황을 조사함

[그림 64] 디자인의 경제적 가치 및 경제적 파급효과 측정범위



60) 산업디자인통계조사, 한국디자인진흥원, 2013

3.4.1 디자인의 경제적 가치 및 경제적 파급효과 측정 시뮬레이션 결과

1) 디자인의 경제적 가치 측정 시뮬레이션 결과

- 디자인의 경제적 가치는 산업디자인통계조사에 분류된 각 산업별로 매출액과 디자인기여율을 곱하여 디자인에 의해 창출된 매출액을 측정한 뒤, 각 산업별 부가가치율을 적용하여 디자인의 경제적 가치를 도출함
- 이에 2011년 산업디자인통계조사를 통해 측정된 산업별 '매출액', 한국은행에서 발표하는 2011년 산업별 '부가가치율' 자료를 활용하여 산출함
- 또한 '디자인기여율' 변수는 각 업종별 공급자를 대상으로 설문조사를 진행하여야 하지만, 연구의 시간적인 한계로 인하여 각 업종의 특성을 인지하고 있는 소비자를 대상으로 설문조사를 진행하여 '디자인기여율' 값을 산출함
 - 제품구매 경험이 있는 100명의 소비자를 대상으로 한국표준산업분류 내 제조업, 건설업, 출판/영상/정보서비스업, 전문/과학/기술서비스업, 사업시설관리업에 해당하는 세부 업종에 대해서 제품구매에 디자인이 미치는 영향정도에 대해 설문조사를 진행하여 결과값을 산출함
- 본 연구에서는 디자인의 경제적 가치를 산출하기 위해 1)각 산업별 매출액 측정, 2)디자인기여율 측정, 3)부가가치율 적용, 4)디자인의 경제적 가치 측정 단계로 진행함
- **(1단계: 각 산업별 매출액 측정)** 2011년 산업디자인통계조사를 통해 아래와 같이 주요 5개 업종별 매출액을 측정함

단위: 백만원

구분	매출액
제조업	350,497,744
건설업	88,264,660
출판·영상·정보서비스	35,164,978
전문·과학·기술서비스	208,870,444
사업시설 관리	5,922,550

<표 92> 디자인의 경제적 가치 시뮬레이션 : 주요 5개 업종별 매출액

- (2단계: 디자인기여율 추정) 본 연구에서 소비자를 대상으로 5개 업종에 해당하는 '디자인기여율'을 설문조사를 진행함. 이 결과를 바탕으로 디자인이 제품 판매에 영향을 주는 비중인 디자인기여율을 산출하여 주요 5개 업종별 추정함. 이에 매출액과 디자인기여율을 곱하여 디자인에 의해 창출된 매출액을 측정함

단위: 퍼센터(%)

구분	디자인기여율
제조업	11.83%
건설업	7.81%
출판·영상·정보서비스	6.31%
전문·과학·기술서비스	11.46%
사업시설 관리	4.31%

<표 93> 디자인의 경제적 가치 시뮬레이션 : 각 산업별 디자인기여율

- (3단계: 부가가치율 적용) 한국은행에서 발표하는 경제통계 자료를 토대로 각 산업별 부가가치율을 산출함. 이에 디자인이 영향을 미친 매출액에 산출된 부가가치율을 곱한 값을 디자인의 경제적 가치라고 함

단위: 퍼센트(%)

구분	부가가치율
제조업	21.40%
건설업	31.10%
전문·과학·기술서비스	42.80%
출판·영상·정보서비스	52.40%
사업시설 관리	70.50%

<표 94> 디자인의 경제적 가치 시뮬레이션 : 각 산업별 부가가치율

- (4단계: 디자인의 경제적 가치 측정) 최종적으로 주요 5개 업종별 매출액, 디자인기여율, 부가가치율을 곱하여 산출된 주요 5개 업종별 디자인의 경제적 가치를 합산하여 전체 디자인의 경제적 가치를 측정함

단위: 백만원

구분	매출액	디자인 기여율	부가가치율	디자인 경제적 가치
제조업	350,497,744	11.83%	21.40%	8,874,239
건설업	88,264,660	7.81%	31.10%	2,143,601
전문·과학·기술서비스	35,164,978	6.31%	42.80%	950,191
출판·영상·정보서비스	208,870,444	11.46%	52.40%	12,547,395
사업시설 관리	5,922,550	4.31%	70.50%	179,809
합계				24,695,235

<표 95> 디자인의 경제적 가치 시뮬레이션 : 디자인의 경제적 가치

- 시뮬레이션 측정결과, 디자인의 경제적 가치는 24조 6,952억 3,500만원 규모로 추정되었으며 이 금액은 우리나라 전체 GDP(1,173조 2749억원)⁶¹⁾의 약 2.11% 정도를 차지함

2) 디자인의 경제적 파급효과 측정 시뮬레이션 결과

- 본 연구에서는 디자인의 경제적 파급효과를 시뮬레이션하기 위해 1)각 산업별 디자인투자액 측정, 2)투자승수 측정, 3)연구개발비 내 디자인투자액 비중, 4)부가가치율 적용, 4)디자인의 경제적 파급효과 측정 단계로 진행함
- 2011년 산업디자인통계조사를 통해 측정된 산업별 '디자인투자액', '투자승수', '연구개발비 내 디자인투자액 비중', 한국은행에서 발표하는 산업별 '부가가치율'을 활용하여 디자인의 경제적 파급효과를 산출함
- (1단계: 각 산업별 디자인투자액 측정) 2011년 산업디자인통계조사를 통해 아래와 같이 2010년 주요 5개 업종별 디자인투자액을 측정함

61) 출처: 한국은행

단위: 백만원

구분	디자인투자액
제조업	2,356,572.1
건설업	404,299.1
출판·영상·정보서비스	513,575.3
전문·과학·기술서비스	960,251.5
사업시설 관리	133,988.8

<표 96> 디자인의 경제적 파급효과 시뮬레이션 : 주요 5개 업종별 디자인투자액

- (2단계: 투자승수 추정) 2011년 산업디자인통계조사의 자료를 토대로 주요 5개 업종별 매출액과 연구개발비를 추정하여 투자승수(=매출액/연구개발비)를 산출함

단위: 백만원

구분	매출액	연구개발비	투자승수 (=매출액/연구개발비)
제조업	350,497,743.6	38,212,485.9	9.2
건설업	88,264,659.8	1,209,514.3	73.0
출판·영상·정보서비스	35,164,977.6	1,341,727.2	26.2
전문·과학·기술서비스	208,870,443.7	13,414,234.1	15.6
사업시설 관리	5,922,550.3	210,864.4	28.1

<표 97> 디자인의 경제적 파급효과 시뮬레이션 : 각 산업별 투자승수

- (3단계: 연구개발비 내 디자인투자액 추정) 주요 5개 업종별 연구개발비와 디자인투자액을 추정함. 이에 연구개발비에 디자인투자액을 나누어 투자승수를 측정함

단위: 백만원

구분	디자인투자액	연구개발비	연구개발비 내 디자인투자액 비중 (=디자인투자액/연구개발비)
제조업	2,356,572.1	38,212,485.9	6.17%
건설업	404,299.1	1,209,514.3	33.43%
출판·영상·정보서비스	513,575.3	1,341,727.2	38.28%
전문·과학·기술서비스	960,251.5	13,414,234.1	7.16%
사업시설 관리	133,988.8	210,864.4	63.54%

<표 98> 디자인의 경제적 파급효과 시뮬레이션 : 연구개발비 내 디자인투자액 비중

- (4단계: 부가가치율 적용) 한국은행에서 발표하는 경제통계 자료를 토대로 각 산업별 부가가치율을 산출함. 디자인투자액과 부가가치율을 곱한 값을 경제적 파급효과라고 함

단위: 퍼센트(%)

구분	부가가치율
제조업	21.40%
건설업	31.10%
전문·과학·기술서비스	42.80%
출판·영상·정보서비스	52.40%
사업시설 관리	70.50%

<표 99> 디자인의 경제적 파급효과 시뮬레이션 : 각 산업별 부가가치율

- (5단계: 디자인의 경제적 파급효과 측정) 최종적으로 주요 5개 업종별 디자인 투자액, 투자승수, 연구개발비 내 디자인투자액 비중, 부가가치율을 곱하여 산출된 주요 5개 업종별 디자인의 경제적 파급효과를 합산하여 전체 디자인의 경제적 파급효과를 측정함

단위: 백만원

구분	디자인 투자액	투자승수	연구개발비 내 디자인투자액 비중	부가 가치율	디자인의 경제적 파급효과
제조업	2,356,572.1	9.2	6.17%	21.40%	285,265
건설업	404,299.1	73.0	33.43%	31.10%	3,067,120
전문·과학·기술서비스	513,575.3	26.2	38.28%	42.80%	2,205,128
출판·영상·정보서비스	960,251.5	15.6	7.16%	52.40%	560,849
사업시설 관리	133,988.8	28.1	63.54%	70.50%	1,685,886
합계					7,804,250

<표 100> 디자인의 경제적 파급효과 시뮬레이션 : 디자인의 경제적 파급효과

- 시뮬레이션 측정결과, 디자인의 경제적 파급효과는 7조 8,042억 5,000만원 규모로 추정되었음
- 이와 같은 디자인의 효과는 앞으로도 계속 증가될 것이라 예상되며 앞으로의 기업경제에서 디자인의 가치가 차지하는 비중은 점차 늘어날 것이라 예상됨

제4장. 결론 및 시사점

- 본 연구에서 살펴본 바와 같이 우리나라의 산업구조가 서비스업으로 전환되고 다양한 산업 간의 융합을 통하여 새로운 시장을 창출하는 등 다양한 환경변화를 보여주고 있음. 또한 소비자의 개성이 중요시 되면서 소비자가 원하는 차별화된 상품을 창출하고, 소비자의 감성을 자극하는 감성마케팅이 등장하는 등 기업환경이 변화하고 있음
- 이러한 환경변화에 디자인산업의 타깃이 제품의 부가 장식이라는 전통적 범주에서 벗어나 기술, 과학, 등 다양한 분야의 산업에서 가치를 창출하는 역할로 변화하고 있으며, 상품 혁신을 주도하는 새로운 혁신의 주체로 디자인산업의 중요성이 부각되고 있음
- 국가차원에서도 디자인을 주요한 핵심 산업으로 인식하고 적극적인 정책적 지원을 추진하고자 함. 합리적인 정책을 수립하기 위하여 객관적이고 실질적인 정보가 필요하지만 현재 디자인산업의 통계적인 기반이 부족함을 알 수 있음
- 바람직한 정책수립을 위해서는 현재 디자인산업의 현황과 구조를 정확히 파악하는 점이 우선적으로 선행되어야 함. 이를 위하여 효율적인 통계적 기반을 구축하는 것이 선제적으로 진행되어야 할 필요성이 있음
- 이에 본 연구에서는 디자인산업의 범위를 포괄할 수 있도록 디자인산업의 분류체계를 정립하고자 함. 또한 디자인산업이 경제성장에 미치는 영향력을 통합적으로 파악할 수 있도록 기존 디자인의 경제적 가치 측정 모델을 보완하여 체계적으로 현재 디자인산업의 경제적 가치를 측정하는 것을 연구 목적으로 함
- 연구를 수행하기 위하여 국내·외 선행연구 사례 및 해당 전문가와의 자문회의를 토대로 디자인산업의 분류체계를 정립하고 디자인 가치 측정 모델을 수정·보완함
- 첫째, 새로운 디자인산업의 영역을 반영하고, 디자인정책 수립에 있어 신뢰성 있는 통계조사가 이뤄질 수 있도록 디자인산업의 특수분류를 마련하여 체계적인 산업통계 기반을 확보하고자 하였음

- 이를 위해 국내·외 관련 분류체계에 대한 사례조사를 수행하였으며, 디자인 학계 및 업계 전문가로 구성된 워킹그룹 회의를 운영함
- 디자인산업의 특수분류체계를 정립하기 위하여 (1단계)아이디어 도출, (2단계) 분야 확정, (3단계)분류체계 모델 확립, (4단계)검증으로 총 4단계에 걸쳐서 연구를 시행함
 - 1단계: 사례조사를 통해 디자인 관련 용어를 수집하여 개념화하는 과정임
 - 2단계: 그룹핑(Grouping)을 통해 범위 및 분야를 확정하고, 새로운 디자인 영역을 추가적으로 보완하여 수준별 디자인의 분류체계를 구성함
 - 3단계: 분류체계의 구조를 확립하고, 각 영역별 정의 및 예시를 작성하여 특수 분류체계 안을 도출함
 - 4단계: 주요 표준분류체계 및 타 자료와의 비교분석을 통해 디자인의 특수분류 안을 검증함
- 본 연구를 통해서 한국표준산업분류(KSIC)를 기준으로 총 8개 대분류, 42개 중분류, 154개 소분류로 구분된 디자인산업 특수분류 안을 제시함
 - 제품디자인, 시각디자인, 디자인/멀티미디어디자인, 공간디자인, 패션/텍스타일디자인, 서비스/경험(UX)디자인, 산업공예디자인, 디자인인프라를 주요 분류항목으로 지정함
- 디자인산업 특수분류를 국가통계로 등록하여 통계조사 결과의 신뢰도 제고 및 최적의 디자인 정책 수립으로 디자인산업의 국제경쟁력을 제고시키고자 함
- 둘째, 디자인의 경제적 가치를 객관적인 기준에 의해 평가하고 그 결과에 대한 신뢰성과 활용성을 확보할 수 있도록 기존 디자인의 경제적 가치 측정 모델을 수정·보완하고자 하였음
- 이를 위해 우선 디자인 가치 측정의 선행연구사례와 더불어 무형자산의 가치평가로서 공신력을 인정받고 있는 브랜드가치평가, 기술가치평가 사례를 살펴봄

- 벤치마킹 사례를 바탕으로 2011년에 진행된 기존 디자인의 경제적 가치 측정 모델을 수정·보완하여 1)디자인의 경제적 가치 측정 모델과 2)디자인의 경제적 파급효과 측정 모델로 구분하여 다음과 같이 개선안을 도출함
- 디자인의 경제적 가치 측정 모델은 디자인산업의 수익개념으로 경제적 부가가치 효과로 정의되며 매출액, 디자인기여율, 부가가치율로 산출됨
 - 1단계: 디자인산업의 분류체계를 바탕으로 디자인을 활용하는 산업범위를 규정하고, 각 산업별 매출액을 측정함
 - 2단계: 디자인이 제품판매에 영향을 미치는 정도를 보여주는 디자인기여율을 측정하고자, 설문조사를 통해 각 산업별로 추정함
 - 3단계: 매년 한국은행에서 발표하는 통계자료를 토대로 각 산업별 부가가치율을 도출함
 - 4단계: 각 산업별 매출액과 디자인기여율을 곱하여 디자인에 의해 창출된 매출액을 산출하고, 산출된 값에 각 산업별 부가가치율을 곱하여 디자인의 경제적 가치를 측정함
- 2011년 산업디자인통계조사 및 2013년 디자인기여율 조사결과를 토대로 보완된 디자인의 경제적 가치 측정 모델로 추정한 결과, 주요 업종별로 디자인의 경제적 가치는 제조업에서 8조 8,742억원, 건설업에서 2조 1,436억원, 출판·영상·정보서비스업에서 9,501억원, 전문·과학·기술서비스업에서 12조 5,473억원, 사업시설 관리 및 지원서비스업에서 1,798억원으로 산출됨
- 이에 주요 업종별 디자인의 경제적 가치를 합산하여 전체 국가경제에서의 디자인의 경제적 가치는 24조 6,952억 3,500만원으로 추정되었으며, 이 금액은 우리나라 전체 GDP(2010년 기준) 1,173조 2,749억원의 약 2.11% 정도에 달하는 금액으로 산출됨
- 디자인의 경제적 파급효과 측정 모델은 디자인산업의 투자개념을 활용한 투자대비 파급효과로 정의되며 디자인투자액, 투자승수, 연구개발비 내 디자인투자액 비중, 부가가치율로 산출됨

- 1단계: 디자인산업의 분류체계를 바탕으로 디자인을 활용하는 산업범위를 규정하고 각 산업별 디자인투자액을 추정함
 - 2단계: 연구개발투자승수와 디자인투자승수가 동일하다는 가정 하에 연구개발비 대비 총 매출액 비중(=총매출액/연구개발비)을 추정함
 - 3단계: 연구개발비 내 디자인투자액이 차지하는 비중을 측정하기 위해 연구개발비 대비 디자인투자액 비중(=디자인투자액/연구개발비)을 추정함
 - 4단계: 매년 한국은행에서 발표하는 경제통계 자료를 토대로 각 산업별 부가가치율을 도출함
 - 5단계: 각 산업별 디자인투자액, 투자승수, 연구개발비 내 디자인투자액 비중, 각 산업별 부가가치율을 곱하여 디자인의 경제적 파급효과를 측정함
- 2011년 산업디자인통계조사 자료를 바탕으로 디자인의 경제적 파급효과를 추정한 결과, 주요 업종별로 디자인의 경제적 파급효과는 제조업에서 2,853억원, 건설업에서 3조 671억원, 출판·영상·정보서비스업에서 2조 2,051억원, 전문·과학·기술서비스업에서 5,608억원, 사업시설 관리 및 지원서비스업에서 1조 6,858억원으로 총 디자인의 경제적 파급효과는 7조 8,042억원으로 산출됨
 - 본 연구를 통해서 디자인의 경제적 가치 측정 모델과 디자인의 경제적 파급효과 측정 모델을 제안하였지만, 현재 산업디자인통계조사에서는 디자인활용기업의 경우 디자인투자액을 통해 디자인 산업규모를 추정하고 있기 때문에 디자인의 효용가치를 의미하는 디자인의 경제적 파급효과 측정 모델을 활용하는 점이 유용함
 - 브랜드 및 기술과 같이 실질적으로 입증된 무형자산의 가치 측정 사례를 바탕으로 기존 모델의 개선점을 파악함으로써 실무적 차원에서 인정할 수 있는 모델 안을 제시하였다는 측면에서 의미를 갖고 있음
 - 현재 디자인은 국가경쟁력을 좌우하는 창조산업의 핵심 요소인 만큼 디자인 산업의 지속적인 발전은 우리나라의 기업의 경쟁력을 향상시키고 국가경쟁력을 제고시킬 수 있을 것이라 판단됨

- 이에 디자인산업의 체계화된 통계기반을 마련함으로써 기업과 정부는 디자인의 중요성을 인식할 수 있으며 이는 디자인 분야의 적극적인 투자·지원을 이끌어내 디자인산업의 지속적인 성장을 이뤄낼 것이라 기대함
- 또한 본 연구가 디자인 산업 활성화를 위한 향후 정부차원의 정책수립 및 지원에 기초자료로 활용되기를 기대하며 앞으로 디자인산업의 범위와 경제적 가치 결과에 대한 타당성이 관련자들로부터 공유, 확산될 수 있기를 기대함

< 참고문헌 >

- 국내문헌 -

- 경기개발연구원, 산업단지의 창조지구로의 진화: 서울디지털, 파주출판단지, 동대문패션타운 사례, 2012
- 경기디지털콘텐츠진흥원, 콘텐츠산업 분류체계 재정립 및 통계조사 과학화 방안 연구, 2009
- 고영만, 공공도서관의 경제적 가치 측정 연구, 한국도서관협회, 도서관문화 제51권 제4호 통권 제418호, 2010, pp.37-43
- 국가과학기술위원회, 국가과학기술표준분류, 2012
- 국민권익위원회, 자치법규 및 행정규칙 평가를 위한 부패영향평가 모형 보완, 2006
- 김배근, 제조업과 서비스업의 기술진보 격차가 고용에 미치는 영향, 한국은행, 2009
- 김보영, 디자인경영 패러다임 변화에 따른 성공요인 차이분석, 한국상품학회, 상품학연구 제28권 2호, 2010, pp.31-44
- 김성곤, 제품디자인의 형태분석에 관한 연구, 한국디자인학회, 디자인학연구 제20권 제3호 통권71호, 2007, pp.225-234
- 김순홍, 컨조인트 분석을 통한 디자인 가치 계량화 모델 개발 및 가치평가: 패션제품을 중심으로, 한국유통학회, 한국유통학회 1999년도 공동추계학술발표대회 논문집, 1999
- 김순희, 국가 디자인 경쟁력 평가모형 개발 방향에 관한 연구, 한국디자인학회, 디자인학연구 제24권 제3호, 2011, pp.125-136
- 김영한·임희정, 스타벅스 감성마케팅, 넥서스, 2003
- 김종덕, 한국 디자인학 연구 동향에 대한 분석, 한국디자인학회, 디자인학연구 제17권 제4호 통권58호, 2004, pp.159-168
- 김종순, 한국과 몽골의 의식주 관련 히트상품들의 비교연구, 한국기업경영학회, 기업경영연구 제13권 제2호, 2006, pp.175-189
- 김형태, 융복합산업 및 기술시대에서의 산업공학의 역할, 대한산업공학회, ie매거진 19(2), 2012, pp.13-19
- 김호곤, 한국 디자인학 연구의 추세와 방향: 메타분석적 접근, 한국디자인학회, 디자인학연구 제22권 제5호 통권85호, 2009, pp.325-334
- 김홍수, DCF를 이용한 특허가치평가에 관한 연구, 한국디지털정책학회, 디지털정책연구 제10권 제7호, 2012, pp.11-22
- 김홍수, 기술가치평가 체제와 발전방향, 기술경영경제학회, 기술혁신연구 제11권 제1호, 2003, pp.1-27
- 김홍수, 무형자산 가치평가의 원리와 방법, Kapanet.or.kr, 논단Ⅱ, 2005
- 나광진·이용균·육화영, 소비자 관점에서의 디자인 평가요소와 브랜드 충성도 관계에 대한 디자인 매개효과, 한국감성과학회, 한국감성과학회지 제13권 제3호, 2010, pp.511-522

- 노재범, 미래의 경쟁우위: 소프트경쟁력, 삼성경제연구소, 1997
- 두경일, 사용자 태도에 근거한 가치공학적 UX/UI 디자인평가모형 연구, 한국디자인지식학회, 디자인지식저널 제21권, 2012, pp.1-10
- 류귀진, 산업간 융합 서비스모델 개발 방법론 연구, 한국IT서비스학회, 한국IT서비스학회지 제8권 제4호, 2009, pp.201-214
- 모창환, 철도서비스 향상을 위한 서비스평가체계 구축방안: 유럽의 사례분석을 중심으로, 한국철도학회, 한국철도학회 2003년도 춘계학술대회 논문집, 2003
- 민완기·최정수·장송자, 전자상거래 시장분석을 위한 방법론 연구, 통계청, 2000
- 박규원, 디자인 조사, 가치 측정에 관한 연구, 한국브랜드디자인학회, 브랜드디자인학연구 vol.7 no.1 통권 제12호, 2009, pp.109-119
- 박명희, 소비자의사결정론, 학현사, 1993
- 박명희, 소비자 제품만족, 불만족과 관련변수에 관한 연구, 고려대학교 박사학위논문, 1985
- 박상준·조재림, 퍼지를 이용한 제품 이미지에 다른 구매결정모형에 개발에 관한 연구, 대한산업공학회 춘계학술대회 논문집, 2004, pp.86-91
- 박정현, 감성 중시의 신세대 소비 성향, LG경제연구소, 2003
- 산업통상자원부, 한국공공디자인의 새로운 장을 열다, 2006
- 서용구·임승희, 디자인·브랜드·명성지수(DBRQ)의 개발 및 활용전략, 대한경영학회, 대한경영학회지 제18권 제3호 통권50호, 2005, pp.1047-1070
- 신경석, 제품 디자인의 정량적 평가 방법 개발에 관한 연구, 한국소비자학회, 소비자학연구 제12권 제4호, 2001, pp.103-118
- 양유진·오창섭, 최근 10년간 한국 디자인학 연구 동향에 관한 연구, 한국디자인학회, 한국디자인학회 2012 봄 국제학술대회, 2012, pp.44-45
- 예종석·김진병, 우리나라의 정보탐색자에 관한 연구, 한국소비자학회, 소비자학연구, Vol.1 No.1, 1990, pp.159-188
- 오준병, 한국경제의 산업구조변화에 대한 요인분석: 탈공업화 논의를 중심으로, 한국경제학회, 경제학연구 Vol.53 No.1, 2005, pp.155-173
- 옥성수, 저작권산업의 경제적 기여도와 산업연관분석, 한국문화관광연구원, 2003
- 유경진·권성훈·송성환, DEA를 이용한 기술기여도 도출 방법, 대한산업공학회, 대한산업공학회 추계학술대회 논문집, 2009, pp.601-608
- 산업연구원, 디자인산업의 기초분석, 2009
- 이경석, 디자인 기초조형 교육을 위한 디자인 분류체계 연구, 한국기초조형학회, 기초조형학연구 Vol.10 No.6, 2009, pp.313-327
- 이민훈, 기술과 감성의 융합 시대 : 상품 트렌드와 선도기업들의 대응, 삼성경제연구소, 2003
- 이수봉, 디자인혁신이 중소기업의 국제경쟁력에 미치는 영향, 한국디자인학회, 디자인학연구 제19권 제4호 통권66호, 2006, pp.163-174
- 이수연·이건표, 디자인학 연구를 통해 살펴본 디자인 논문의 경향에 관한 연구, 한국디자인학회, 디자인학연구 통권 Vol.29, 1999, pp.38-39

- 이안재, 디자인경영의 최근 동향과 시사점, 삼성경제연구소, 2007
- 이영찬·한관순, 기술가치평가상의 기술기여도 산정에 관한 연구, 한국산업경영시스템학회, 한국산업경영시스템학회 학술대회 논문집, 2005, pp.200-207
- 이원홍·최수미, 지식자산가치 평가모형과 지식자산가치의 기여도에 관한 실증연구, 한국증권학회, 한국증권학회지 제30집, 2002, pp.327-361
- 문화체육관광부·한국문화관광연구원, 문화의 시대 디자인 정책의 새 패러다임, 2008
- 이윤경, 문화적 관점에서 본 디자인 산업 지원 정책 개발, 한국문화관광정책연구원, 2006
- 이일규·김태완, 디자인 정책: 21세기 국가 선진전략, 세계디자인경영연구원, 2009
- 이지은·신민수, 한국 IT제품 구매에 영향을 미치는 요인에 관한 연구: 제품 평가준거, 문화적 영향력, 소비자 특성을 중심으로, 한국데이터베이스학회, Journal of Information Technology Applications & Management 제15권 제1호, 2007, pp.1-20
- 이지평, 소비불황 극복을 위한 감성경영, LG경제연구소, 2003
- 임경란, 디자인 전문 포털 사이트의 디렉토리 구축체계에 관한 연구, 한국디자인학회, 디자인학연구 제15권 제2호 통권47호, 2002, pp.223-232
- 장석인 외, 주요 산업별 산업융합 여건 분석과 활성화 전략, 산업연구원, 2010
- 정우수·임명환·송영화, 조건부가치 추정법(CVM)을 이용한 국내 이동통신서비스에 대한 소비자 WTP 추정에 관한 연구, 한국경영과학회, 한국경영과학회지 제25권 제2호, 2008, pp.43-55
- 정홍익, “제1차 융합산업발전기본계획 그리고 문화정책”, 2012 한국행정학회 문화행정연구회 기획세미나 기초발제, 2012.09.27
- 조남혜·박수경, 패션제품 구매 후 경험하는 '후회'감정에 대한 탐색적 연구, 한국패션디자인학회, 한국패션디자인학회지 제12권 제2호, 2012, pp.1-16
- 조동성, 21세기 디자인 산업의 새로운 분류방법, 서울대학교경영연구소, 서울대학교 경영논집 제35권 제1호, 2001, pp.135-154
- 지식경제부, 기술가치 평가 실무요령, 2008
- 지식경제부, 기술평가기준 운영지침, 2011
- 지식경제부, 대한민국 산업·기술 비전 2020: 융합신산업, 2010
- 지식경제부, 대한민국 산업기술 비전 2020, 2010
- 지식경제부, 디자인 산업융합 전략발표 및 토론회 자료, 2012
- 지식경제부, 제4차 산업디자인 진흥종합계획(2008-2012), 2008
- 지식경제부·정보통신산업진흥원, 2010 지식서비스산업 백서, 2010
- 지식경제부·한국디자인진흥원, 2011 산업디자인통계조사, 2011
- 지식경제부·한국산업기술진흥원·기술보증기금, 기술가치평가 실무가이드, 2011
- 최미경, 한국·영국의 디자인산업 비교분석을 통한 한국디자인산업 발전방안 연구, 지식경제부, 2010
- 통계청, 2012 국제통계연감, 2012
- 통계청, 한국표준산업분류, 2008

통계청, 한국표준직업분류, 2007

하송, 디자인의 진화와 기업의 활용 전략, 삼성경제연구소, 2008

한국교육개발원, 학과분류, 2012

한국능률협회컨설팅, K-BPI를 중심으로 한 한국산업의 브랜드 현황, 2003

한국능률협회컨설팅, 한국산업의 디자인과위(KDPI) 1위, 2001

한국데이터베이스진흥원, 데이터베이스산업진흥법 제정에 따른 데이터베이스 산업 경제효과 분석 보고서, 2011

한국디자인진흥원, Global Design Insight 2010, 2010

한국디자인진흥원, 디자인의 경제적 가치 측정에 관한 연구, 2002

한국디자인진흥원, 디자인 전략 2020 보고서, 지식경제부 디자인기술개발사업 결과물, 2011

한국디자인진흥원, 브랜드 가치 평가에 관한 연구, 2002

한국디자인학회, 논문심사분류, 2012

한국산업기술진흥원, 시장접근법 기반의 기술평가모형 정립, 2012

한국연구재단, 학술연구분야분류, 1999

한국은행, 2009년 산업연관표, 2011

한국은행, 경제통계연보 2012, 2012

한국콘텐츠진흥원, 2012 콘텐츠산업통계, 2013

특허청, 기업의 IP가 자본시장에 미치는 효과에 관한 연구, 2009

환경부, 물산업 통계 특수분류 체계 마련 연구, 2008

황규영 · 김도현 · 유정석, 디자인경영의 연구동향과 경영전략적 역할의 재조명, 한국기업경영학회, 국제·경영연구 제16권 제2호 통권30호, 2009, pp.221-241

KOTRA · 한국디자인진흥원, 구미 선진국의 디자인 산업 동향, 2008

- 국외문헌 -

ALEIX CARRIÓ MILLÀ, The economic impact of design in catalonia and spain, ELISAVA TdD, 2004

AMION Consulting and Taylor Young, Economic value of good design, 2009

AMION Consulting and Taylor Young, Economic value of urban design, 2007

Andrew Sentence, The contribution of Design to the UK Economy, London Business School, 1996

Anna W · Gisele Raulik-Murphy · Gavin Cawood, Evaluating design understanding the return on investment, DMI, 2011

Anns Grzecznowska, Design impact of the economic output of enterprises and their competitive position, Institute of Industrial Design, 2004

Australian Research Council, Australian and New Zealand Standard research Classification, 2008

- Brigitte Borja de Mozota, *The Four Powers of Design: A Value Model in Design Management*, Design Management Institute, 2006
- Danish National Agency for Enterprise and Housing, *the economic effect of design*, ELISAVA TdD, 2003
- Derek S. Thomson^a · Simon A. Austina · Hannah Devine-Wright^a · Grant R. Mills^a , *Managing value and quality in design*, Building Research & Information Volume 31, Issue 5, 2010, pp.334-345
- Design Council, *Design Industry Research 2010*, 2010
- Design Council, *Measuring design*, 2009
- Design Council, *The Impact of design on stock market performance*, 2005
- Design Council, *The Value of Design Factfinder report*, 2007
- Design Management Institute, *Bottom-line experiences: Measuring the value of design in service*, 2008
- Designium, *Global design watch*, 2011
- Dowling, Grahame R., *Information Contents in U.S. and Australian Television*, Journal of Marketing, 1980, pp.34-37
- Eurostat, *Statistical classification of economic activities in the Europe Community*, NACE Rev.2, 2008
- Eusebi Nomen · James Moultrie · Isabel Roig, *Measuring design value*, Barcelona Design Centre, 2012
- Hugo Hollanders · Adriana van Cruysen, *Design, Creativity and Innovation: A scoreboard approach*, PRO INNO/INNO Metrics, 2009
- ILO, *International Standard Industrial Classification of Occupation*, 2008
- Interbrand, *Brand Valuation*, 2004
- J.Beckman, *Price Practices and Price Policies*, The Round Press Co., 1953, p.9
- James Moultrie, *International design scoreboard*, Design Council, 2009
- Japan Statistics Bureau, *Standard Industrial Classification for Japan*, Rev.2, 2007
- John Heskett, *Creating Economic Value by Design*, International Journal of Design, International Journal of Design 3(1), 2008, pp.71-84
- Joseph J. Paul, *Performance Metrics to Measure the Value of Design*, Design Management Journal Vol.11 No.4, 2000, pp.71-75
- M.Sc. Terhi Hietamäki, *Modelling the strategic impacts of design in business*, Designium, 2005
- METI, *2008 Survey on Selected Service Industries*, 2008
- Office for National Statistics, *UK Standard Industrial Classification of Economic Activities*, 2007
- Olson, J.C. · Jacoby, J., *Cue Utilization in the Quality perception Process*, Proceedings of the 3rd Annual Conference, 1972

- Penn, Schoen Berland Associates · JWT, Green Brands survey, 2007
- Platt, Building a case for added value through design, NZ Institute of economic research, 2003
- PREMSELA, Design in the economy of the Netherlands, 2005
- Premsele, Mapping design further, 2011
- Rob Wallace, Proving our value: measuring package design's return on investment, DMI, 2001
- Safian.R, The Design Dividend, Fast Company, Issue 119, 16, 2007
- SAMPASA PIIRA JUHA JÄRVINEN, Survey of industrial design in Finland, ELISAVA TdD, 2006
- SEE, Evaluating design, 2010
- Simon Bole · Richard Reed, The Value of Design, Architectural Science Review, Volume 52 Issue 3, 2009, pp.169-175
- Susan V., Value Judgements : Evaluating Design, International Journal of Technology and Design Education 7, 1997, pp.259-278
- Thomas Lockwood, Design Value : A Framework for Measurement, Design Management Review Vol.18 No.4, 2007, pp.90-97
- Thorelli,H.B. · G.D.Sentell, Consumer Emancipation and Economic Development: The case of Thailand, Greenwich, CT:JAI Press, 1982
- Tom Lockwood · Tim Bachman · Mark Oldach · Bryce Rutter · Michael McPherson, Perspectives on communicating the value of design, Design Management Journal. Vol.12 No.3, 2001, pp.76-83
- United States Census Bureau, North American Industry Classification System, 2012
- UNSD, Central Product Classification, 2009
- UNSD, International Standard Industrial Classification of all Economic Activities, Rev.4,2008
- V.Srinivasan · Chan Su Park · Dae Ryun Chang, An Approach to the measurement, analysis, and prediction of brand equity and its sources, Management science vol.51 No.9, 2005, pp.1433-1448
- Whyte, J. · Gann, D. · Salter, A., Design Quality Indicator as a tool for thinking, Building Research & Information Volume 31, Issue 5, 2003, pp.318-333
- Xihui Liu, The way of knowing design management, School of Design, 2009
- Yuanyuan Yin, A 3D Design Performance Matrix for Product Design and Development, School of Engineering and Design, 2008, pp.221-228
- Yuanyuan Yin, Development of a design performance measurement matrix for improving collaborative design during a design process, Emerald, 2011

- 기사 -

김선태, 디자인과 융복합시대 : 21세기형 융복합 "예술을 담은 기술", 내일신문, 2008.06.30

산업자원부, 디자인 개선이 매출·수출·고용 증가에 크게 기여, 2008.01.22

최은수, 제품+서비스 융합시대, 매일경제, 2010.05.28

Consumers Buying More 'Green' Since Start of Recession, Environmental Leader, 2009.05.12

- 웹페이지 -

닌텐도, <http://www.nintendo.co.kr>

메드트로닉, <http://www.medtronic.co.kr>

스타벅스, <http://www.starbucks.com>

애플코리아, <http://www.apple.com/kr>

영앤루비컴, <http://www.brandassetvaluator.be>

인터브랜드, <http://www.interbrand.com>

크리스피크림도넛, <http://www.krispykreme.co.kr>

통계청 산업특수분류, <http://kostat.go.kr/kssc>

통계청, <http://kostat.go.kr/portal/korea/index.action>

한국능률협회컨설팅, <http://www.kmac.co.kr>

현대카드, <http://www.hyundaicard.com>

ADI Design Index, <http://www.adi-design.org/adi-design-index.html>

IDEA Design award, <http://www.idsa.org/idea>

iF design award, http://www.ifdesign.de/awards_index_e

Nikkei, http://www.nikkei.com/article/DGXNASFK0402S_U2A400C1000000/

United Nations Statistics Division, <http://unstatus.un.org/unsd/cr/registry/isic-4.asp>

< 설문지: ① 제품 및 서비스의 구매결정 요인 설문조사 >

'제품 및 서비스의 구매결정 요인 설문조사'

안녕하십니까? 바쁘신 와중에도 귀한 시간을 내주셔서 대단히 감사드립니다.
 본 설문은 제품 및 서비스를 구매·선택하시는데 영향을 미치는 요인에 대한 여러분의 의식을 조사하고자 작성되었습니다.
 귀하께서 응답하신 본 설문은 어떠한 정답이나 오답이 없으며, 설문에 대해 귀하께서 느끼시는 바를 솔직히 응답해주시면 됩니다. 바쁘시고 번거로우시겠지만 잠시만 시간을 내시어 설문조사에 협조해 주시면 대단히 감사하겠습니다. 응답하신 내용은 통계법 제33조에 의해 비밀이 철저히 보장되고, 통계작성 목적으로만 사용됩니다. 본 설문에 응답하여 주신 것에 진심으로 감사드립니다.

(담당연구원 : 산업정책연구원 경쟁력본부 권명선(☎ 02-360-0768))

1. 귀하께서 가격이 동일하다는 가정 하에 **제품 및 서비스의 구매를 결정하는데 있어서 각 요소가 미치는 영향정도**에 대하여 해당란에 √ 표시해주시시오

NO	요소	매우 적게 ← — — — 보통 — — — → 매우 많이
1	평판(명성)	① — — ② — — ③ — — ④ — — ⑤
2	상표(메이커)	① — — ② — — ③ — — ④ — — ⑤
3	기업윤리성	① — — ② — — ③ — — ④ — — ⑤
4	기업신뢰성	① — — ② — — ③ — — ④ — — ⑤
5	안전성	① — — ② — — ③ — — ④ — — ⑤
6	내구성(지속성)	① — — ② — — ③ — — ④ — — ⑤
7	기능성	① — — ② — — ③ — — ④ — — ⑤
8	친환경성	① — — ② — — ③ — — ④ — — ⑤
9	편리성	① — — ② — — ③ — — ④ — — ⑤
10	실용성	① — — ② — — ③ — — ④ — — ⑤
11	광고	① — — ② — — ③ — — ④ — — ⑤
12	홍보(PR)	① — — ② — — ③ — — ④ — — ⑤
13	프로모션	① — — ② — — ③ — — ④ — — ⑤
14	구매 접근용이성	① — — ② — — ③ — — ④ — — ⑤
15	구매 편의성	① — — ② — — ③ — — ④ — — ⑤
16	제품이미지	① — — ② — — ③ — — ④ — — ⑤
17	포장이미지	① — — ② — — ③ — — ④ — — ⑤
18	유행성 및 독특성	① — — ② — — ③ — — ④ — — ⑤
19	사후서비스(A/S)	① — — ② — — ③ — — ④ — — ⑤
20	직원친절성	① — — ② — — ③ — — ④ — — ⑤

- 설문에 응하여 주셔서 감사합니다 -

< 설문지: ② 산업별 디자인 영향력 설문조사 >

'산업별 디자인 영향력' 설문조사

안녕하십니까? 바쁘신 와중에도 귀한 시간을 내주셔서 대단히 감사드립니다.

본 설문은 디자인의 경제적 가치를 효과적으로 측정하기 위하여 디자인의 영향력에 대한 여러분의 의식을 조사하고자 작성되었습니다. 귀하께서 응답하신 본 설문은 어떠한 정답이나 오답이 없으며, 설문에 대해 귀하께서 느끼시는 바를 솔직히 응답해주시면 됩니다. 바쁘시고 번거로우시겠지만 잠시만 시간을 내시어 설문조사에 협조해 주시면 대단히 감사하겠습니다. 응답하신 내용은 통계법 제33조에 의해 비밀이 철저히 보장되고, 통계작성 목적으로만 사용됩니다. 본 설문에 응답하여 주신 것에 진심으로 감사드립니다.

※ 본 설문은 산업별로 동일한 문항에 대한 질문으로 구성되어 있습니다.

1-1. 식료품 제조업 : 육류, 과일, 채소, 빵 등 제조업

※ 평가항목은 각 문항별 보기를 기준으로 우선순위를 기입 후, 비중(%)을 작성해주시시오								
설문문항	평가항목	우선순위 / 비중						
1.귀하가 제품 선택에 있어 미치는 영향이 크다고 판단되는 요소를 순서대로 기입해주시시오 ① 브랜드 ② 성능 ③ 마케팅(광고·홍보) ④ 유통 ⑤ 디자인 ⑥ 고객서비스(A/S) ⑦ 기업아이덴티티(Identity)	1순위	2순위	3순위	4순위	5순위	6순위	7순위	총합
								-
2.귀하가 기입하신 순서에 따라 제품선택에 미치는 영향에 대한 비중(%)을 기입해주시시오 (참고 : 총합이 100%가 되어야 합니다)	%	%	%	%	%	%	%	100%

1-2. 음료 제조업 : 알콜음료, 생수, 탄산음료 등 제조업

※ 평가항목은 각 문항별 보기를 기준으로 우선순위를 기입 후, 비중(%)을 작성해주시시오								
설문문항	평가항목	우선순위 / 비중						
1.귀하가 제품 선택에 있어 미치는 영향이 크다고 판단되는 요소를 순서대로 기입해주시시오 ① 브랜드 ② 성능 ③ 마케팅(광고·홍보) ④ 유통 ⑤ 디자인 ⑥ 고객서비스(A/S) ⑦ 기업아이덴티티(Identity)	1순위	2순위	3순위	4순위	5순위	6순위	7순위	총합
								-
2.귀하가 기입하신 순서에 따라 제품선택에 미치는 영향에 대한 비중(%)을 기입해주시시오 (참고 : 총합이 100%가 되어야 합니다)	%	%	%	%	%	%	%	100%

1-3. 담배 제조업

※ 평가항목은 각 문항별 보기를 기준으로 우선순위를 기입 후, 비중(%)을 작성해주시시오								
설문문항	평가항목		우선순위 / 비중					
	1순위	2순위	3순위	4순위	5순위	6순위	7순위	총합
1.귀하가 제품 선택에 있어 미치는 영향이 크다고 판단되는 요소를 순서대로 기입해주시시오 ① 브랜드 ② 성능 ③ 마케팅(광고·홍보) ④ 유통 ⑤ 디자인 ⑥ 고객서비스(A/S) ⑦ 기업아이덴티티(Identity)								-
2.귀하가 기입하신 순서에 따라 제품선택에 미치는 영향에 대한 비중(%)을 기입해주시시오 (참고 : 총합이 100%가 되어야 합니다)	%	%	%	%	%	%	%	100%

1-4. 섬유제품 제조업(의류 제외) : 침구, 끈, 카펫, 부직포 등 제조업

※ 평가항목은 각 문항별 보기를 기준으로 우선순위를 기입 후, 비중(%)을 작성해주시시오								
설문문항	평가항목		우선순위 / 비중					
	1순위	2순위	3순위	4순위	5순위	6순위	7순위	총합
1.귀하가 제품 선택에 있어 미치는 영향이 크다고 판단되는 요소를 순서대로 기입해주시시오 ① 브랜드 ② 성능 ③ 마케팅(광고·홍보) ④ 유통 ⑤ 디자인 ⑥ 고객서비스(A/S) ⑦ 기업아이덴티티(Identity)								-
2.귀하가 기입하신 순서에 따라 제품선택에 미치는 영향에 대한 비중(%)을 기입해주시시오 (참고 : 총합이 100%가 되어야 합니다)	%	%	%	%	%	%	%	100%

1-5. 의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업

※ 평가항목은 각 문항별 보기를 기준으로 우선순위를 기입 후, 비중(%)을 작성해주시시오								
설문문항	평가항목		우선순위 / 비중					
	1순위	2순위	3순위	4순위	5순위	6순위	7순위	총합
1.귀하가 제품 선택에 있어 미치는 영향이 크다고 판단되는 요소를 순서대로 기입해주시시오 ① 브랜드 ② 성능 ③ 마케팅(광고·홍보) ④ 유통 ⑤ 디자인 ⑥ 고객서비스(A/S) ⑦ 기업아이덴티티(Identity)								-
2.귀하가 기입하신 순서에 따라 제품선택에 미치는 영향에 대한 비중(%)을 기입해주시시오 (참고 : 총합이 100%가 되어야 합니다)	%	%	%	%	%	%	%	100%

1-6. 가죽, 가방 및 신발 제조업

※ 평가항목은 각 문항별 보기를 기준으로 우선순위를 기입 후, 비중(%)을 작성해주시시오								
설문문항	평가항목		우선순위 / 비중					
	1순위	2순위	3순위	4순위	5순위	6순위	7순위	총합
1.귀하가 제품 선택에 있어 미치는 영향이 크다고 판단되는 요소를 순서대로 기입해주시시오 ① 브랜드 ② 성능 ③ 마케팅(광고·홍보) ④ 유통 ⑤ 디자인 ⑥ 고객서비스(A/S) ⑦ 기업아이덴티티(Identity)								-
2.귀하가 기입하신 순서에 따라 제품선택에 미치는 영향에 대한 비중(%)을 기입해주시시오 (참고 : 총합이 100%가 되어야 합니다)	%	%	%	%	%	%	%	100%

1-7. 목재 및 나무제품 제조업(가구 제외): 목재도구, 건축용 목재, 장식용 목제품 등 제조업

※ 평가항목은 각 문항별 보기를 기준으로 우선순위를 기입 후, 비중(%)을 작성해주시시오								
설문문항	평가항목		우선순위 / 비중					
	1순위	2순위	3순위	4순위	5순위	6순위	7순위	총합
1.귀하가 제품 선택에 있어 미치는 영향이 크다고 판단되는 요소를 순서대로 기입해주시시오 ① 브랜드 ② 성능 ③ 마케팅(광고·홍보) ④ 유통 ⑤ 디자인 ⑥ 고객서비스(A/S) ⑦ 기업아이덴티티(Identity)								-
2.귀하가 기입하신 순서에 따라 제품선택에 미치는 영향에 대한 비중(%)을 기입해주시시오 (참고 : 총합이 100%가 되어야 합니다)	%	%	%	%	%	%	%	100%

1-8. 펄프, 종이 및 종이제품 제조업 : 신문종이, 판지상자, 벽지 및 장판지 등 제조업

※ 평가항목은 각 문항별 보기를 기준으로 우선순위를 기입 후, 비중(%)을 작성해주시시오								
설문문항	평가항목		우선순위 / 비중					
	1순위	2순위	3순위	4순위	5순위	6순위	7순위	총합
1.귀하가 제품 선택에 있어 미치는 영향이 크다고 판단되는 요소를 순서대로 기입해주시시오 ① 브랜드 ② 성능 ③ 마케팅(광고·홍보) ④ 유통 ⑤ 디자인 ⑥ 고객서비스(A/S) ⑦ 기업아이덴티티(Identity)								-
2.귀하가 기입하신 순서에 따라 제품선택에 미치는 영향에 대한 비중(%)을 기입해주시시오 (참고 : 총합이 100%가 되어야 합니다)	%	%	%	%	%	%	%	100%

1-9. 인쇄 및 기록매체 복제업 : 스크린 인쇄업, 제판업, 제책업 등

※ 평가항목은 각 문항별 보기를 기준으로 우선순위를 기입 후, 비중(%)을 작성해주십시오								
설문문항	평가항목							
	우선순위 / 비중							
1.귀하가 제품 선택에 있어 미치는 영향이 크다고 판단되는 요소를 순서대로 기입해주십시오 ① 브랜드 ② 성능 ③ 마케팅(광고·홍보) ④ 유통 ⑤ 디자인 ⑥ 고객서비스(A/S) ⑦ 기업아이덴티티(Identity)	1순위	2순위	3순위	4순위	5순위	6순위	7순위	총합
								-
2.귀하가 기입하신 순서에 따라 제품선택에 미치는 영향에 대한 비중(%)을 기입해주십시오 (참고 : 총합이 100%가 되어야 합니다)	%	%	%	%	%	%	%	100%

1-10. 코크스, 연탄, 석유정제품 제조업 : 연탄, 석유, 원유, 윤활유 등 제조업

※ 평가항목은 각 문항별 보기를 기준으로 우선순위를 기입 후, 비중(%)을 작성해주십시오								
설문문항	평가항목							
	우선순위 / 비중							
1.귀하가 제품 선택에 있어 미치는 영향이 크다고 판단되는 요소를 순서대로 기입해주십시오 ① 브랜드 ② 성능 ③ 마케팅(광고·홍보) ④ 유통 ⑤ 디자인 ⑥ 고객서비스(A/S) ⑦ 기업아이덴티티(Identity)	1순위	2순위	3순위	4순위	5순위	6순위	7순위	총합
								-
2.귀하가 기입하신 순서에 따라 제품선택에 미치는 영향에 대한 비중(%)을 기입해주십시오 (참고 : 총합이 100%가 되어야 합니다)	%	%	%	%	%	%	%	100%

1-11. 화학물질 및 화학제품 제조업(의약품 제외): 농약, 인쇄잉크, 접착제, 세제 등 제조업

※ 평가항목은 각 문항별 보기를 기준으로 우선순위를 기입 후, 비중(%)을 작성해주십시오								
설문문항	평가항목							
	우선순위 / 비중							
1.귀하가 제품 선택에 있어 미치는 영향이 크다고 판단되는 요소를 순서대로 기입해주십시오 ① 브랜드 ② 성능 ③ 마케팅(광고·홍보) ④ 유통 ⑤ 디자인 ⑥ 고객서비스(A/S) ⑦ 기업아이덴티티(Identity)	1순위	2순위	3순위	4순위	5순위	6순위	7순위	총합
								-
2.귀하가 기입하신 순서에 따라 제품선택에 미치는 영향에 대한 비중(%)을 기입해주십시오 (참고 : 총합이 100%가 되어야 합니다)	%	%	%	%	%	%	%	100%

1-12. 의료용 물질 및 의약품 제조업

※ 평가항목은 각 문항별 보기를 기준으로 우선순위를 기입 후, 비중(%)을 작성해주시시오								
설문문항	평가항목							
	우선순위 / 비중							
1.귀하가 제품 선택에 있어 미치는 영향이 크다고 판단되는 요소를 순서대로 기입해주시시오 ① 브랜드 ② 성능 ③ 마케팅(광고·홍보) ④ 유통 ⑤ 디자인 ⑥ 고객서비스(A/S) ⑦ 기업아이덴티티(Identity)	1순위	2순위	3순위	4순위	5순위	6순위	7순위	총합
								-
2.귀하가 기입하신 순서에 따라 제품선택에 미치는 영향에 대한 비중(%)을 기입해주시시오 (참고 : 총합이 100%가 되어야 합니다)	%	%	%	%	%	%	%	100%

1-13. 고무제품 및 플라스틱 제품 제조업 : 고무타이어, 플라스틱 필름, 봉 등 제조업

※ 평가항목은 각 문항별 보기를 기준으로 우선순위를 기입 후, 비중(%)을 작성해주시시오								
설문문항	평가항목							
	우선순위 / 비중							
1.귀하가 제품 선택에 있어 미치는 영향이 크다고 판단되는 요소를 순서대로 기입해주시시오 ① 브랜드 ② 성능 ③ 마케팅(광고·홍보) ④ 유통 ⑤ 디자인 ⑥ 고객서비스(A/S) ⑦ 기업아이덴티티(Identity)	1순위	2순위	3순위	4순위	5순위	6순위	7순위	총합
								-
2.귀하가 기입하신 순서에 따라 제품선택에 미치는 영향에 대한 비중(%)을 기입해주시시오 (참고 : 총합이 100%가 되어야 합니다)	%	%	%	%	%	%	%	100%

1-14. 비금속 광물제품 제조업 : 유리제품, 도자기, 벽돌, 타일 등 제조업

※ 평가항목은 각 문항별 보기를 기준으로 우선순위를 기입 후, 비중(%)을 작성해주시시오								
설문문항	평가항목							
	우선순위 / 비중							
1.귀하가 제품 선택에 있어 미치는 영향이 크다고 판단되는 요소를 순서대로 기입해주시시오 ① 브랜드 ② 성능 ③ 마케팅(광고·홍보) ④ 유통 ⑤ 디자인 ⑥ 고객서비스(A/S) ⑦ 기업아이덴티티(Identity)	1순위	2순위	3순위	4순위	5순위	6순위	7순위	총합
								-
2.귀하가 기입하신 순서에 따라 제품선택에 미치는 영향에 대한 비중(%)을 기입해주시시오 (참고 : 총합이 100%가 되어야 합니다)	%	%	%	%	%	%	%	100%

1-15. 1차 금속 제조업 : 제철업, 제강업, 알루미늄, 아연 등 제조업

※ 평가항목은 각 문항별 보기를 기준으로 우선순위를 기입 후, 비중(%)을 작성해주시시오								
설문문항	평가항목							
	우선순위 / 비중							
1.귀하가 제품 선택에 있어 미치는 영향이 크다고 판단되는 요소를 순서대로 기입해주시시오 ① 브랜드 ② 성능 ③ 마케팅(광고·홍보) ④ 유통 ⑤ 디자인 ⑥ 고객서비스(A/S) ⑦ 기업아이덴티티(Identity)	1순위	2순위	3순위	4순위	5순위	6순위	7순위	총합
2.귀하가 기입하신 순서에 따라 제품선택에 미치는 영향에 대한 비중(%)을 기입해주시시오 (참고 : 총합이 100%가 되어야 합니다)	%	%	%	%	%	%	%	100%

1-16. 금속가공제품 제조업(기계 및 가구 제외): 금속문, 보일러, 무기, 튼, 금속캔 등 제조업

※ 평가항목은 각 문항별 보기를 기준으로 우선순위를 기입 후, 비중(%)을 작성해주시시오								
설문문항	평가항목							
	우선순위 / 비중							
1.귀하가 제품 선택에 있어 미치는 영향이 크다고 판단되는 요소를 순서대로 기입해주시시오 ① 브랜드 ② 성능 ③ 마케팅(광고·홍보) ④ 유통 ⑤ 디자인 ⑥ 고객서비스(A/S) ⑦ 기업아이덴티티(Identity)	1순위	2순위	3순위	4순위	5순위	6순위	7순위	총합
2.귀하가 기입하신 순서에 따라 제품선택에 미치는 영향에 대한 비중(%)을 기입해주시시오 (참고 : 총합이 100%가 되어야 합니다)	%	%	%	%	%	%	%	100%

1-17. 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업

※ 평가항목은 각 문항별 보기를 기준으로 우선순위를 기입 후, 비중(%)을 작성해주시시오								
설문문항	평가항목							
	우선순위 / 비중							
1.귀하가 제품 선택에 있어 미치는 영향이 크다고 판단되는 요소를 순서대로 기입해주시시오 ① 브랜드 ② 성능 ③ 마케팅(광고·홍보) ④ 유통 ⑤ 디자인 ⑥ 고객서비스(A/S) ⑦ 기업아이덴티티(Identity)	1순위	2순위	3순위	4순위	5순위	6순위	7순위	총합
2.귀하가 기입하신 순서에 따라 제품선택에 미치는 영향에 대한 비중(%)을 기입해주시시오 (참고 : 총합이 100%가 되어야 합니다)	%	%	%	%	%	%	%	100%

1-18. 의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업 : 방사선 장치, 속도계, 안경, 시계 등 제조업

※ 평가항목은 각 문항별 보기를 기준으로 우선순위를 기입 후, 비중(%)을 작성해주시시오								
설문문항	평가항목							
	우선순위 / 비중							
1.귀하가 제품 선택에 있어 미치는 영향이 크다고 판단되는 요소를 순서대로 기입해주시시오 ① 브랜드 ② 성능 ③ 마케팅(광고·홍보) ④ 유통 ⑤ 디자인 ⑥ 고객서비스(A/S) ⑦ 기업아이덴티티(Identity)	1순위	2순위	3순위	4순위	5순위	6순위	7순위	총합
								-
2.귀하가 기입하신 순서에 따라 제품선택에 미치는 영향에 대한 비중(%)을 기입해주시시오 (참고 : 총합이 100%가 되어야 합니다)	%	%	%	%	%	%	%	100%

1-19. 전기장비 제조업 : 변압기, 전기회로, 일차전지, 전구, 케이블 등 제조업

※ 평가항목은 각 문항별 보기를 기준으로 우선순위를 기입 후, 비중(%)을 작성해주시시오								
설문문항	평가항목							
	우선순위 / 비중							
1.귀하가 제품 선택에 있어 미치는 영향이 크다고 판단되는 요소를 순서대로 기입해주시시오 ① 브랜드 ② 성능 ③ 마케팅(광고·홍보) ④ 유통 ⑤ 디자인 ⑥ 고객서비스(A/S) ⑦ 기업아이덴티티(Identity)	1순위	2순위	3순위	4순위	5순위	6순위	7순위	총합
								-
2.귀하가 기입하신 순서에 따라 제품선택에 미치는 영향에 대한 비중(%)을 기입해주시시오 (참고 : 총합이 100%가 되어야 합니다)	%	%	%	%	%	%	%	100%

1-20. 기타 기계 및 장비 제조업 : 유압기기, 압축기, 승강기, 가공공작기계 등 제조업

※ 평가항목은 각 문항별 보기를 기준으로 우선순위를 기입 후, 비중(%)을 작성해주시시오								
설문문항	평가항목							
	우선순위 / 비중							
1.귀하가 제품 선택에 있어 미치는 영향이 크다고 판단되는 요소를 순서대로 기입해주시시오 ① 브랜드 ② 성능 ③ 마케팅(광고·홍보) ④ 유통 ⑤ 디자인 ⑥ 고객서비스(A/S) ⑦ 기업아이덴티티(Identity)	1순위	2순위	3순위	4순위	5순위	6순위	7순위	총합
								-
2.귀하가 기입하신 순서에 따라 제품선택에 미치는 영향에 대한 비중(%)을 기입해주시시오 (참고 : 총합이 100%가 되어야 합니다)	%	%	%	%	%	%	%	100%

1-21. 자동차 및 트레일러 제조업

※ 평가항목은 각 문항별 보기를 기준으로 우선순위를 기입 후, 비중(%)을 작성해주시시오									
설문문항	평가항목	우선순위 / 비중							
		1순위	2순위	3순위	4순위	5순위	6순위	7순위	총합
1.귀하가 제품 선택에 있어 미치는 영향이 크다고 판단되는 요소를 순서대로 기입해주시시오 ① 브랜드 ② 성능 ③ 마케팅(광고·홍보) ④ 유통 ⑤ 디자인 ⑥ 고객서비스(A/S) ⑦ 기업아이덴티티(Identity)									-
		%	%	%	%	%	%	%	100%
2.귀하가 기입하신 순서에 따라 제품선택에 미치는 영향에 대한 비중(%)을 기입해주시시오 (참고 : 총합이 100%가 되어야 합니다)		%	%	%	%	%	%	%	100%

1-22. 기타 운송장비 제조업 : 선박, 보트, 철도장비, 항공기, 모터사이클 등 제조업

※ 평가항목은 각 문항별 보기를 기준으로 우선순위를 기입 후, 비중(%)을 작성해주시시오									
설문문항	평가항목	우선순위 / 비중							
		1순위	2순위	3순위	4순위	5순위	6순위	7순위	총합
1.귀하가 제품 선택에 있어 미치는 영향이 크다고 판단되는 요소를 순서대로 기입해주시시오 ① 브랜드 ② 성능 ③ 마케팅(광고·홍보) ④ 유통 ⑤ 디자인 ⑥ 고객서비스(A/S) ⑦ 기업아이덴티티(Identity)									-
		%	%	%	%	%	%	%	100%
2.귀하가 기입하신 순서에 따라 제품선택에 미치는 영향에 대한 비중(%)을 기입해주시시오 (참고 : 총합이 100%가 되어야 합니다)		%	%	%	%	%	%	%	100%

1-23. 가구 제조업

※ 평가항목은 각 문항별 보기를 기준으로 우선순위를 기입 후, 비중(%)을 작성해주시시오									
설문문항	평가항목	우선순위 / 비중							
		1순위	2순위	3순위	4순위	5순위	6순위	7순위	총합
1.귀하가 제품 선택에 있어 미치는 영향이 크다고 판단되는 요소를 순서대로 기입해주시시오 ① 브랜드 ② 성능 ③ 마케팅(광고·홍보) ④ 유통 ⑤ 디자인 ⑥ 고객서비스(A/S) ⑦ 기업아이덴티티(Identity)									-
		%	%	%	%	%	%	%	100%
2.귀하가 기입하신 순서에 따라 제품선택에 미치는 영향에 대한 비중(%)을 기입해주시시오 (참고 : 총합이 100%가 되어야 합니다)		%	%	%	%	%	%	%	100%

1-24. 기타 제품 제조업 : 악기, 운동기구, 오락용품, 간판 및 광고물 등 제조업

※ 평가항목은 각 문항별 보기를 기준으로 우선순위를 기입 후, 비중(%)을 작성해주시시오								
설문문항	평가항목		우선순위 / 비중					
	1순위	2순위	3순위	4순위	5순위	6순위	7순위	총합
1.귀하가 제품 선택에 있어 미치는 영향이 크다고 판단되는 요소를 순서대로 기입해주시시오 ① 브랜드 ② 성능 ③ 마케팅(광고·홍보) ④ 유통 ⑤ 디자인 ⑥ 고객서비스(A/S) ⑦ 기업아이덴티티(Identity)								-
2.귀하가 기입하신 순서에 따라 제품선택에 미치는 영향에 대한 비중(%)을 기입해주시시오 (참고 : 총합이 100%가 되어야 합니다)	%	%	%	%	%	%	%	100%

2-1. 종합 건설업 : 아파트, 사무용 건물, 지반조성, 도로, 수로 등 건설업

※ 평가항목은 각 문항별 보기를 기준으로 우선순위를 기입 후, 비중(%)을 작성해주시시오								
설문문항	평가항목		우선순위 / 비중					
	1순위	2순위	3순위	4순위	5순위	6순위	7순위	총합
1.귀하가 제품 선택에 있어 미치는 영향이 크다고 판단되는 요소를 순서대로 기입해주시시오 ① 브랜드 ② 성능 ③ 마케팅(광고·홍보) ④ 유통 ⑤ 디자인 ⑥ 고객서비스(A/S) ⑦ 기업아이덴티티(Identity)								-
2.귀하가 기입하신 순서에 따라 제품선택에 미치는 영향에 대한 비중(%)을 기입해주시시오 (참고 : 총합이 100%가 되어야 합니다)	%	%	%	%	%	%	%	100%

2-2. 전문직별 공사업 : 건물 해체, 기반조성, 철근콘크리트, 방음, 전기, 창호 등 공사업

※ 평가항목은 각 문항별 보기를 기준으로 우선순위를 기입 후, 비중(%)을 작성해주시시오								
설문문항	평가항목		우선순위 / 비중					
	1순위	2순위	3순위	4순위	5순위	6순위	7순위	총합
1.귀하가 제품 선택에 있어 미치는 영향이 크다고 판단되는 요소를 순서대로 기입해주시시오 ① 브랜드 ② 성능 ③ 마케팅(광고·홍보) ④ 유통 ⑤ 디자인 ⑥ 고객서비스(A/S) ⑦ 기업아이덴티티(Identity)								-
2.귀하가 기입하신 순서에 따라 제품선택에 미치는 영향에 대한 비중(%)을 기입해주시시오 (참고 : 총합이 100%가 되어야 합니다)	%	%	%	%	%	%	%	100%

3-1. 출판업 : 서적출판, 잡지출판, 만화출판, 게임 소프트웨어 개발, 시스템 소프트웨어 개발업 등

※ 평가항목은 각 문항별 보기를 기준으로 우선순위를 기입 후, 비중(%)을 작성해주십시오								
설문문항	평가항목		우선순위 / 비중					
	1순위	2순위	3순위	4순위	5순위	6순위	7순위	총합
1.귀하가 제품 선택에 있어 미치는 영향이 크다고 판단되는 요소를 순서대로 기입해주십시오 ① 브랜드 ② 성능 ③ 마케팅(광고·홍보) ④ 유통 ⑤ 디자인 ⑥ 고객서비스(A/S) ⑦ 기업아이덴티티(Identity)								-
2.귀하가 기입하신 순서에 따라 제품선택에 미치는 영향에 대한 비중(%)을 기입해주십시오 (참고 : 총합이 100%가 되어야 합니다)	%	%	%	%	%	%	%	100%

3-2. 영상/오디오 기록물 제작 및 배급업 : 영화, 방송 프로그램, 비디오 등 제작 및 배급업

※ 평가항목은 각 문항별 보기를 기준으로 우선순위를 기입 후, 비중(%)을 작성해주십시오								
설문문항	평가항목		우선순위 / 비중					
	1순위	2순위	3순위	4순위	5순위	6순위	7순위	총합
1.귀하가 제품 선택에 있어 미치는 영향이 크다고 판단되는 요소를 순서대로 기입해주십시오 ① 브랜드 ② 성능 ③ 마케팅(광고·홍보) ④ 유통 ⑤ 디자인 ⑥ 고객서비스(A/S) ⑦ 기업아이덴티티(Identity)								-
2.귀하가 기입하신 순서에 따라 제품선택에 미치는 영향에 대한 비중(%)을 기입해주십시오 (참고 : 총합이 100%가 되어야 합니다)	%	%	%	%	%	%	%	100%

3-3. 방송업 : 라디오, 텔레비전, 위성 등 방송업

※ 평가항목은 각 문항별 보기를 기준으로 우선순위를 기입 후, 비중(%)을 작성해주십시오								
설문문항	평가항목		우선순위 / 비중					
	1순위	2순위	3순위	4순위	5순위	6순위	7순위	총합
1.귀하가 제품 선택에 있어 미치는 영향이 크다고 판단되는 요소를 순서대로 기입해주십시오 ① 브랜드 ② 성능 ③ 마케팅(광고·홍보) ④ 유통 ⑤ 디자인 ⑥ 고객서비스(A/S) ⑦ 기업아이덴티티(Identity)								-
2.귀하가 기입하신 순서에 따라 제품선택에 미치는 영향에 대한 비중(%)을 기입해주십시오 (참고 : 총합이 100%가 되어야 합니다)	%	%	%	%	%	%	%	100%

3-4. 통신업 : 우편업, 유선통신업, 무선통신업 등

※ 평가항목은 각 문항별 보기를 기준으로 우선순위를 기입 후, 비중(%)을 작성해주시시오									
설문문항	평가항목	우선순위 / 비중							
		1순위	2순위	3순위	4순위	5순위	6순위	7순위	총합
1.귀하가 제품 선택에 있어 미치는 영향이 크다고 판단되는 요소를 순서대로 기입해주시시오 ① 브랜드 ② 성능 ③ 마케팅(광고·홍보) ④ 유통 ⑤ 디자인 ⑥ 고객센터서비스(A/S) ⑦ 기업아이덴티티(Identity)									-
2.귀하가 기입하신 순서에 따라 제품선택에 미치는 영향에 대한 비중(%)을 기입해주시시오 (참고 : 총합이 100%가 되어야 합니다)		%	%	%	%	%	%	%	100%

3-5. 컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업

※ 평가항목은 각 문항별 보기를 기준으로 우선순위를 기입 후, 비중(%)을 작성해주시시오									
설문문항	평가항목	우선순위 / 비중							
		1순위	2순위	3순위	4순위	5순위	6순위	7순위	총합
1.귀하가 제품 선택에 있어 미치는 영향이 크다고 판단되는 요소를 순서대로 기입해주시시오 ① 브랜드 ② 성능 ③ 마케팅(광고·홍보) ④ 유통 ⑤ 디자인 ⑥ 고객센터서비스(A/S) ⑦ 기업아이덴티티(Identity)									-
2.귀하가 기입하신 순서에 따라 제품선택에 미치는 영향에 대한 비중(%)을 기입해주시시오 (참고 : 총합이 100%가 되어야 합니다)		%	%	%	%	%	%	%	100%

3-6. 정보서비스업 : 자료처리, 포털 및 기타 인터넷 정보매개 서비스, 온라인정보 등 제공업

※ 평가항목은 각 문항별 보기를 기준으로 우선순위를 기입 후, 비중(%)을 작성해주시시오									
설문문항	평가항목	우선순위 / 비중							
		1순위	2순위	3순위	4순위	5순위	6순위	7순위	총합
1.귀하가 제품 선택에 있어 미치는 영향이 크다고 판단되는 요소를 순서대로 기입해주시시오 ① 브랜드 ② 성능 ③ 마케팅(광고·홍보) ④ 유통 ⑤ 디자인 ⑥ 고객센터서비스(A/S) ⑦ 기업아이덴티티(Identity)									-
2.귀하가 기입하신 순서에 따라 제품선택에 미치는 영향에 대한 비중(%)을 기입해주시시오 (참고 : 총합이 100%가 되어야 합니다)		%	%	%	%	%	%	%	100%

41. 연구개발업 : 자연과학, 공학, 인문 및 사회과학 등 연구개발업

※ 평가항목은 각 문항별 보기를 기준으로 우선순위를 기입 후, 비중(%)을 작성해주시시오								
설문문항	평가항목		우선순위 / 비중					
	1순위	2순위	3순위	4순위	5순위	6순위	7순위	총합
1.귀하가 제품 선택에 있어 미치는 영향이 크다고 판단되는 요소를 순서대로 기입해주시시오 ① 브랜드 ② 성능 ③ 마케팅(광고·홍보) ④ 유통 ⑤ 디자인 ⑥ 고객서비스(A/S) ⑦ 기업아이덴티티(Identity)								-
2.귀하가 기입하신 순서에 따라 제품선택에 미치는 영향에 대한 비중(%)을 기입해주시시오 (참고 : 총합이 100%가 되어야 합니다)	%	%	%	%	%	%	%	100%

42. 전문서비스업 : 광고 대행업, 옥외 및 전시 광고업, 시장조사 및 여론조사업, 경영컨설팅업 등

※ 평가항목은 각 문항별 보기를 기준으로 우선순위를 기입 후, 비중(%)을 작성해주시시오								
설문문항	평가항목		우선순위 / 비중					
	1순위	2순위	3순위	4순위	5순위	6순위	7순위	총합
1.귀하가 제품 선택에 있어 미치는 영향이 크다고 판단되는 요소를 순서대로 기입해주시시오 ① 브랜드 ② 성능 ③ 마케팅(광고·홍보) ④ 유통 ⑤ 디자인 ⑥ 고객서비스(A/S) ⑦ 기업아이덴티티(Identity)								-
2.귀하가 기입하신 순서에 따라 제품선택에 미치는 영향에 대한 비중(%)을 기입해주시시오 (참고 : 총합이 100%가 되어야 합니다)	%	%	%	%	%	%	%	100%

43. 건축기술, 엔지니어링 및 기타 과학기술 서비스업 : 건축설계, 조경설계 등 서비스업

※ 평가항목은 각 문항별 보기를 기준으로 우선순위를 기입 후, 비중(%)을 작성해주시시오								
설문문항	평가항목		우선순위 / 비중					
	1순위	2순위	3순위	4순위	5순위	6순위	7순위	총합
1.귀하가 제품 선택에 있어 미치는 영향이 크다고 판단되는 요소를 순서대로 기입해주시시오 ① 브랜드 ② 성능 ③ 마케팅(광고·홍보) ④ 유통 ⑤ 디자인 ⑥ 고객서비스(A/S) ⑦ 기업아이덴티티(Identity)								-
2.귀하가 기입하신 순서에 따라 제품선택에 미치는 영향에 대한 비중(%)을 기입해주시시오 (참고 : 총합이 100%가 되어야 합니다)	%	%	%	%	%	%	%	100%

4.4. 기타 전문, 과학 및 기술 서비스업 : 전문디자인업, 사진촬영, 사진 처리업 등

※ 평가항목은 각 문항별 보기를 기준으로 우선순위를 기입 후, 비중(%)을 작성해주시시오									
설문문항	평가항목	우선순위 / 비중							
		1순위	2순위	3순위	4순위	5순위	6순위	7순위	총합
1.귀하가 제품 선택에 있어 미치는 영향이 크다고 판단되는 요소를 순서대로 기입해주시시오 ① 브랜드 ② 성능 ③ 마케팅(광고·홍보) ④ 유통 ⑤ 디자인 ⑥ 고객서비스(A/S) ⑦ 기업아이덴티티(Identity)									-
2.귀하가 기입하신 순서에 따라 제품선택에 미치는 영향에 대한 비중(%)을 기입해주시시오 (참고 : 총합이 100%가 되어야 합니다)		%	%	%	%	%	%	%	100%

5.1. 사업시설 관리 및 조경서비스업 : 건축물 청소, 소독, 조경관리 등 서비스업

※ 평가항목은 각 문항별 보기를 기준으로 우선순위를 기입 후, 비중(%)을 작성해주시시오									
설문문항	평가항목	우선순위 / 비중							
		1순위	2순위	3순위	4순위	5순위	6순위	7순위	총합
1.귀하가 제품 선택에 있어 미치는 영향이 크다고 판단되는 요소를 순서대로 기입해주시시오 ① 브랜드 ② 성능 ③ 마케팅(광고·홍보) ④ 유통 ⑤ 디자인 ⑥ 고객서비스(A/S) ⑦ 기업아이덴티티(Identity)									-
2.귀하가 기입하신 순서에 따라 제품선택에 미치는 영향에 대한 비중(%)을 기입해주시시오 (참고 : 총합이 100%가 되어야 합니다)		%	%	%	%	%	%	%	100%

5.2. 사업지원 서비스업 : 고용알선업, 보안시스템, 복사, 콜센터 및 텔레 마케팅 등 서비스업

※ 평가항목은 각 문항별 보기를 기준으로 우선순위를 기입 후, 비중(%)을 작성해주시시오									
설문문항	평가항목	우선순위 / 비중							
		1순위	2순위	3순위	4순위	5순위	6순위	7순위	총합
1.귀하가 제품 선택에 있어 미치는 영향이 크다고 판단되는 요소를 순서대로 기입해주시시오 ① 브랜드 ② 성능 ③ 마케팅(광고·홍보) ④ 유통 ⑤ 디자인 ⑥ 고객서비스(A/S) ⑦ 기업아이덴티티(Identity)									-
2.귀하가 기입하신 순서에 따라 제품선택에 미치는 영향에 대한 비중(%)을 기입해주시시오 (참고 : 총합이 100%가 되어야 합니다)		%	%	%	%	%	%	%	100%

※ 아래 항목은 인구통계학적 일반사항입니다. 일치하는 번호에 '√' 로 표시하여 주시기 바랍니다.

1. 귀하의 성별은? ① 남자 ② 여자
2. 귀하의 연령은? ① 20대 ② 30대 ③ 40대 ④ 50대 ⑤ 60대 이상
3. 귀하의 교육수준은? ① 고졸이하 ② 전문대졸 ③ 대졸 ④ 대학원 이상
4. 귀하의 직업은?
① 학생 ② 회사원 ③ 자영업 ④ 전문직·기술직·프리랜서
⑤ 서비스업 ⑥ 주부 ⑦ 공무원 ⑧ 경영자
⑨ 기타()

- 조사에 협조해 주셔서 대단히 감사합니다 -

디자인 분류체계 및 산업별 디자인 가치측정 연구

주관기관 한국디자인진흥원

손동범

이동현

안병오

김예진

서설옥

연구개발 (사)산업정책연구원

이윤철

이철승

하수경

김유진

김지영

권명선

첫인쇄 2013년

발행처 한국디자인진흥원 디자인전략연구실

발행인 이태용

주소 경기도 성남시 분당구 양현로 322

코리아디자인센터 한국디자인진흥원 031)780-2034

웹사이트 한국디자인진흥원 <http://www.kidp.or.kr>

디자인DB <http://www.designdb.com>

© 한국디자인진흥원

이 책에 실린 글은 한국디자인진흥원의 동의 없이 무단으로
사용·전재 할 수 없습니다.

※ 이 보고서는 산업통상자원부에서 시행한 디자인기술개발
사업의 기술개발 보고서입니다. 이 내용을 대외적으로 발
표할 때에는 반드시 산업통상자원부에서 시행한 디자인기
술개발사업의 결과임을 밝혀야 합니다.