https://doi.org/10.5392/JKCA.2019.19.06.204

e-포트폴리오의 구성에 관한 연구-IT기업 디자이너 포트폴리오를 중심으로

The Elements of E-Portfolio - Focused on the Portfolio of IT Company Designers

박민경, 장선희
성신여자대학교 산업디자인과

Min-kyung Park(gktchzhsla12@gmail.com), Sun-hee Jang(sunjang@sungshin.ac.kr)

요약

본 연구는 디자인전공 학생들이 취업을 위한 포트폴리오를 만들 때 더 효과적으로 포트폴리오 구성을 할 수 있도록 IT 기업 인턴들의 e-포트폴리오를 대상으로 e-포트폴리오가 기존 포트폴리오와 다른 구성적 특징은 무엇인지, IT 기업별로 포트폴리오 구성에 있어 어떤 차이가 있는지를 살펴보았다. 이를 위해 첫 번째로 e-포트폴리오의 공통적인 구성 항목을 조사하였고, 그 결과 e-포트폴리오는 프로젝트 개요, 디자인 프로세스, 더보기의 세 가지 항목으로 구성되었음을 알 수 있었다. 그리고 이 세 가지 항목 중 두 번째 항목인 디자인 프로세스는 1단계 조사와 분석, 2단계 전략 수립, 3단계 프로토타이핑과 최종디자인, 4단계 발표, 평가, 개선의 4단계로 정리할 수 있었다. 두 번째로 e-포트폴리오에 소개된 모든 디자인 방법들을 키워드로 요약하고 그 키워드들을 앞서 3개의 구성 항목과 4단계의 디자인 프로세스를 기준으로 분류하였다. 마지막으로 e-포트폴리오에 소개된 각 항목과 단계에 해당하는 키워드들의 개수를 세어 포트폴리오 전체에서 차지하는 비중을 파악하였다. 이를 통해 IT 기업에 따라 그리고 인턴들의 전공에 따라 e-포트폴리오의 구성 항목과 디자인 단계를 다루는 비중이 다르다는 것을 확인하였는데, 특히 IT 기업 인턴들의 포트폴리오에는 전략수립 단계가 가장 많이 다루어졌고, 관련 링크를 연결하는 '연결성' 특성이 적극적으로 활용되었음을 알 수 있었다.

■ 중심어 : | e-포트폴리오 | 디자인 취업 | 디자인프로세스 |

Abstract

This study examines the ePortfolio structure of IT company design interns and the differences among companies in 'Cofolios' site for employment of design major students. First, we examine the common configuration steps of ePortfolios [1. Project Brief→2-1. Investigation and Analysis→2-2. Strategy development→2-3. Virtualization, Final Design→2-4. Presentation, Evaluation, and Improvement→3. Read More]. Secondly, all the sub-items used in the ePortfolio were organized into words and classified into 6 stages. Finally, this was analyzed by majors and companies. Through this, the interns of the IT companies can [2-2. Strategy development] and that they are actively utilizing the 'connectivity' attribute linking the links. In addition, interns confirmed that the ePortfolio was structured differently depending on their major and the desired company.

■ keyword : | e-portfolio | Design Employment | Design Process |

* 이 논문은 2017년도 성신여자대학교 학술연구조성비 지원에 의하여 연구되었음
접수일자 : 2019년 04월 03일
심사완료일 : 2019년 05월 29일
수정일자 : 2019년 05월 21일
교신저자 : 장선희, e-mail : sunjang@sungshin.ac.kr

Ⅰ. 서 론

오늘날 어려운 경기와 함께 급속한 사회변화로 인하여 취업난이 가중되고 있다. 이에 따라 디자인 업계 또한 취업 경쟁이 날로 심화 되면서 디자인전공 학생들이 원하는 기업에 입사하기 위해서는 자신이 보유한 능력을 명확하게 어필할 수 있는 포트폴리오를 구성하는 일이 더욱더 중요하게 되었다.

디자인 전문 직업은 채용에서 이력서 이외에, 디자이너의 능력을 평가하는 방법으로 포트폴리오를 요구한다. 이러한 포트폴리오는 기업이 채용을 위해 지원자의 현재 보유한 능력들을 객관적으로 평가하는 가장 중요한 자료로 활용된다. 따라서 디자이너는 취업에 있어서 자신의 창의적이고 기술적인 디자인 능력을 어필할 수 있는 전략적인 포트폴리오를 준비해야 한다.

한편, 포트폴리오는 컴퓨터 기술이 발달함에 따라 책자 형태에서 점차 전자 형태로 발전하였다. 이러한 배경에서 등장한 e-포트폴리오는 전자기술(electronic technology)과 작품 모음집이라는 뜻의 포트폴리오(portfolio)가 합성된 용어로 학자들에 따라 '디지털 포트폴리오', '전자포트폴리오' 등의 용어로 사용되기도 한다. e-포트폴리오는 기존의 포트폴리오가 가진 기능에 연결, 공유, 협력, 소통, 상호작용과 같은 새로운 기능이 추가된 시스템이다. 그러므로 디자인전공생이 취업을 위해 만드는 e-포트폴리오에는 디자인 학습 성과물, 디자인 프로젝트 작품, 수상경력, 현장실습 및 인턴경력, 디자인 특허 출원 및 등록 물, 디자인부문 국가기술 자격증 취득 이력, 봉사활동, 논문 및 컨퍼런스 발표 실적 외에도 우수 포트폴리오 공유 및 친구 맺기를 통한 멘토 & 멘티 활동 기록지 등이 구성요소가 될 수 있다[1].

디자이너의 IT업계 진출이 활발한 지금, 기존 디자인 스튜디오에서 기대하는 포트폴리오에 더하여 IT 기업에 어필할 수 있는 e-포트폴리오는 어떤 특징을 가졌는지 조금 더 구체적으로 알아볼 필요가 있다. 이를 위해 본 연구에서는 'Behance', 'Fffound' 'Dribbble' 등 대표적인 e-포트폴리오 사이트 중에서도 'Facebook', 'Google', 'Microsoft' 등 유명 IT 기업과 IT를 기반으로 빠르게 성장한 스타트업 기업에 취업한 인턴들의 포트폴리오를 소개하는 사이트인 'Cofolios'를 분석 대상으로 선정하여 다음과 같은 세 가지 질문을 하였다. 첫째, IT 기업의 인턴들의 e-포트폴리오는 어떻게 구성되어 있는가? 둘째, IT 기업 인턴들의 e-포트폴리오 구성은 기업에 따라 차이가 있는가? 셋째, IT 기업 인턴들의 e-포트폴리오 구성은 학생들의 전공에 따라 차이가 있는가? 이에 따라서 디자인전공 학생들이 e-포트폴리오를 만들 때 도움이 되기 위해 IT 기업에 선발된 인턴들의 공통적인 포트폴리오 구성 항목들은 무엇인지, 그러한 항목들이 어떤 특징들이 있는지 살펴보고자 하였다.

Ⅱ. 이론적 배경

1. 디자인 프로세스

디자인은 주어진 문제를 해결하기 위한 활동으로 문제해결을 위해 다양한 사고를 하고 전략을 통해 목표에 접근해 가는 과정이다.

리텔(Rittel)의 세대 개념에 기초하여, 디자인 프로세스의 세대별 변천 과정을 나눈 것은 다음과 같다[3].

표 1. 세대별 디자인 프로세스 특징[3]

구분	1세대	2세대	3세대
시기	1960년대 초반	1970년대 초반	1980년대 초반
대표 연구자	C. Jones	Host Rittel	G. Broadbent
배경이론	시스템과학	Simon의 제한된 합리성	Popper의 추측과 논박
모델	발산, 변화, 수렴	참여적 프로세스	추측과 논박 모델
핵심개념	과학과 논리 중심	디자인 문제는 과학과 본질적으로 다르다.	대담한 추측과 엄격한 비판에 의한 논박

1세대 디자인 프로세스는 크리스토퍼 존스(Christopher J.Jones)와 토멜리(D. Thomely)가 1960년대 시카고 박람회에서 소개한 것으로 시스템 과학에 기반을 둔 과학과 논리 기반의 선형적 프로세스이다. 2세대 디자인 프로세스는 1970년대 호르스트 리텔(Horst Rittel)의 참여적 프로세스로 제한된 합리성에 바탕을 두고 디자인 문제는 과학적 문제와는 본질적으로 다르다고 정의하였다. 3세대 디자인 프로세스는 브로드밴트(G. Broadbent)의 추측과 논박의 모형으로 디자이너의 여러 개 해결안 중 사용자가 직접 사용해본 경험을 바탕으로 최적을 선택하는 과정을 거치면서 검증된 것으

로 가장 과학적인 입장으로 구분되고 있다[표 1][2].

그런데, 과거의 디자인 문제 해결은 버내큘러 디자인과 그리기에 의한 디자인 방법으로도 해결할 수 있을 만큼 비교적 간단하였다. 그러나 지금은 디자인 문제가 복잡해지고 다양해져서 문제 해결에 있어 어려움을 겪게 되었고, 이를 위한 구체적인 프로세스와 방법론이 요구되기 시작하였다[2]. 이러한 흐름에 따라, 최근 Reddot, iF, IDEA 세계적인 디자인 공모전에서 3년 연속 수상을 이뤄낸 해외 디자인 전문회사 6곳(IDEO, FROG, SMART DESIGN, CONTINUUM, FUSE PROJECT, TANGERINE)의 공통적인 디자인 프로세스 단계[표 2][그림 1]를 정의한 연구[5]의 결과는 아래와 같다.

표 2. 해외 디자인 전문기업 디자인 프로세스 비교

	1단계	2단계	3단계	4단계	5단계
IDEO	Observation (관찰)	Brainstorming (브레인스토밍)	Rapid Prototyping (프로토타이핑)	Refining (개선)	Implementation (실행)
FROG	Capture insight (통찰력)	Define Strategy (전략)	Shape Ideas (아이디어)	Make it real (제작)	Coordinate Change (변화)
SMART DESIGN	Observation (관찰)	Analysis (분석)	Visualize (시각화)		
CONTINUUM	Research (리서치)	Concept (컨셉)	Develop & Refine (개선 & 개발)	Pre-Production (가상화)	Production & Roll-out (신제품 출시)
FUSE PROJECT	Research (리서치)	Brand + Product (브래드 & 제품)	Market Disruption & Market Building (브랜드 & 비즈니스 스토리)	Diversified Business Model (다각도의 비즈니스 모델 설립)	
TANGERINE	Research (리서치)	Design Strategy (전략)	Delivery (비즈니스의 수익성)		

1단계 관찰·조사 단계는 상품의 구체적인 목표를 파악하고 사용자의 니즈를 분석하여 상품의 경쟁력을 조사하는 단계로 사용자 중심 디자인의 가장 기초적이며 중요한 단계라고 할 수 있다. 2단계 분석에서는 제품-사용자들의 관찰·조사를 통해 정보 분석, 경쟁사 제품에 대한 이해, 서비스 평가 등을 진행한다. 3단계 컨셉·전략 수립 단계는 상품에 대한 호감과 정보를 누군가에게 어떻게 전달할 것인지에 대하여 디자인 전략을 도출하는 단계이다. 4단계 가상화 단계는 아이디어 및 컨셉·전략을 구체화 하고 전달하고자 하는 기능과 의미가 잘 적용이 되었는지 프로토타이핑을 통해 제작해 보는 단계이다. 5단계 신제품 발표 및 사용자 평가단계에서는 제품을 시장에 발표하면서 사용자들의 반응을 확인하고 다각도의 평가를 통해 개선될 사항을 재적용 및 차후 프로젝트 때에 고려될 수 있도록 데이터화 하는 단계이다.

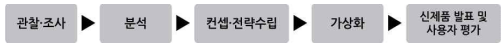


그림 1. 해외 전문기업의 공통적인 디자인 프로세스

본 연구에서는 [그림 1]의 해외 디자인 전문기업의 공통적인 디자인 프로세스 5단계를 참고하여 포트폴리오에 나타난 디자인 프로세스를 1단계 조사와 분석, 2단계 전략 수립, 3단계 프로토타이핑과 최종디자인, 4단계 발표와 평가 그리고 개선으로 재분류하였다.

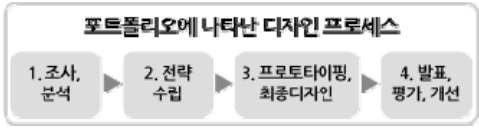


그림 2. 포트폴리오에 나타난 디자인 프로세스

2. 디자인 프로세스에 따른 디자인 방법들

첫 번째, 조사와 분석 단계는 문제를 이해하고 정의한 후 사용자를 세심하게 관찰하여 사용자가 느끼는 문제에 대해 깊게 파악하는 단계이다. 이 단계의 대표적인 디자인 방법은 기업 보고서, 기사 등 여러 가지 공지된 내용을 연구 분석하는 조사기법[3]인 사전조사(Desk Research), 사용자의 욕구, 인지적 특성, 행동 양식 및 상황을 고려해 제품/시스템/서비스 설계에 반영[4]하는 유저분석(User Analysis), 사용자가 경험한 내용을 포커스 그룹 인터뷰를 통해 개방적 토의를 진행하고, 그 자료를 분석하는 질적 조사기법[4]인 인터뷰(Interview) 등이 있다.

두 번째, 전략 수립 단계는 조사와 분석 단계에서 파악한 문제점을 어떻게 해결할 수 있는지 전략을 수립하고 디자인 계획을 설계하는 단계이다. 이 단계의 대표적인 디자인 방법은 해결해야 할 문제에 대한 좋은 아이디어 또는 현재보다 나은 아이디어를 이해관계자들이 함께 찾아 나가는 과정[5]인 아이데이션(Ideation), 어떤 제품 혹은 서비스를 사용할 만한 목표인구 집단 안에 있는 다양한 사용자 유형들을 대표하는 가상의 인물[6]을 만드는 과정인 페르소나(Persona) 등이 있다.

세 번째, 프로토타이핑과 최종디자인 단계는 종이나 디지털을 이용해 최종적인 디자인을 시뮬레이션 할 수 있는 샘플을 제작해 보거나, 최종디자인 결과물을 완성하는 단계이다. 이 단계의 대표적인 디자인 방법은 가상

이미지로 만들거나 실제로 제작한 결과를 소개하는 최종 디자인 (Final Design), 사용자와 인터페이스 사이의 인터랙션을 시뮬레이션하기 위해 제품이나 서비스가 어떤 모습일지를 가장 신속하고 간단하게 만들어 보는[5] 프로토타입(Prototype) 등이 있다.

네 번째, 발표와 평가, 개선 단계는 출시 또는 유저테스팅 등의 평가를 통해 반복적인 설계 사이클을 진행하는 단계이다. 이 단계의 대표적인 디자인 방법은 디자인 프로젝트를 마친 후 느낀점이나 논의점 등을 자유롭게 표현하는 결론 및 통찰(Reflection), 사용자들의 실제 사용과정을 관찰하고 실제 제품 및 서비스 경험에 대한 요구 사항을 수집하여 개선하는 방법인 유저 테스팅(User Testing)등이 있다.

표 3. 디자인/개발 프로세스와 그에 따른 디자인 방법

디자인/개발 프로세스와 디자인 방법들 (Design/Engineering Process)			
조사, 분석	·사전조사 (Desk Research) ·유저분석 (User Analysis) ·기존 솔루션 (Current Solution) ·경쟁사 분석 (Competitor Analysis)	·이해관계자 맵 (Stakeholder Map) ·관찰 (Observation) ·쉐도잉 (Shadowing) ·설문조사 (Survey) ·인터뷰 (Interview) ·유사성 맵 (Affinity Map)	·데이터마이닝 (Data Mining) ·시나리오 (Scenarios) ·스토리보드 (Storyboard) ·페르소나 (Persona) ·저니맵 (Journey Map) ·서비스 청사진 (Service Blueprint)
전략 수립	·발견 (Finding) ·솔루션 (Solution) ·시나리오 (Scenarios) ·스토리보드 (Storyboard) ·페르소나 (Persona) ·저니맵 (Customer Journey Map) ·아이데이션 (Ideation)	·영감 (Inspiration) ·무드보드 (Mood board) ·컨셉 (Concept) ·비쥬얼 디자인 가이드 (Visual Design Guide) ·트리맵 (Tree Map) ·플로우차트 (Flow Chart) ·와이어프레임 (Wireframe)	·모델링 (Modeling) ·설명 (Explanatory) ·특징 (Feature) ·맥락/상황 (Contextual) ·디테일 (Detail) ·비즈니스/마케팅 전략 (Business/Marketing)
가상화, 최종 디자인	·프로토타입 (Prototype) ·최종디자인 (Final Design)	·유저 플로우 (User Flow) ·인터랙션 플로우 (Interection Flow)	
발표, 평가, 개선	·결론 및 통찰 (Reflection) ·프레젠테이션 (Presentation) ·완성/실행 (Implementation)	·유저 테스팅 (User Testing) ·피벗 (Pivot) ·디버깅 (Debugging) ·팀 피드백 (Team Feedback)	

Ⅲ. 연구 방법

1. 연구 대상

본 연구에서는 'Cofolios' 사이트의 Google, Facebook, Microsoft, Linked In, Amazon, Airbnb, Uber, LIFT 8개 기업의 인턴 포트폴리오를 연구 대상으로 선정하였다. 총 47명의 포트폴리오로 기업별 연구 대상 인원수는 2018년 7월을 기준으로 [표 4]과 같다.

표 4. 기업별 연구 대상 인원수

기업명	인원(명)
Facebook	16
Google	6
Microsoft	10
Linked In	2
Amazon	4
Airbnb	4
Uber	4
LIFT	1

그리고, 위 8개 기업 인턴들의 전공은 [표 5]와 같으며, HCI, 인터랙션디자인, 뉴미디어디자인, 미디어 아트 전공생이 가장 많았다.

표 5. 연구 대상의 전공 배경

전공 분야	인원
Industrial, Product Design	4
Human-Centered Product Design	5
Cognitive Science	1
Human Computer Interaction, Interaction Design	8
Communication Design, Visual Communication Design	2
Experience Design, Information Experience Design	4
New Media Design, Media Arts & Sciences	8
Computer Science	6
Information Science, Informatics	4
Fine Arts	1
Arts, Technology and the Business of Innovation	4

2. e-포트폴리오 구성

첫 번째 과정으로 본 연구에서는 IT 기업 8곳 인턴들의 포트폴리오를 [표 6]과 같이 크게 3가지의 항목으로 구분하였다.

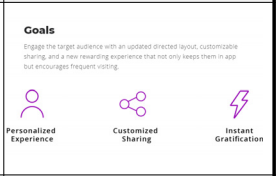
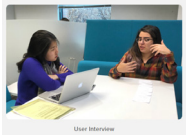
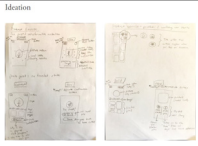
표 6. e-포트폴리오 구성 항목과 항목별 세부 내용

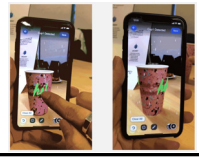
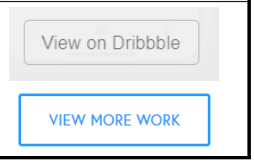
1. 프로젝트 소개 (Project Brif)			
·수상 실적(award) ·고객/판매 현황 ·목표(goal/objective) ·문제점(problem) ·제한사항/ 참고사항 (Constraints/Note)		·역할(Role) ·디자인/개발 프로세스 요약 (Design/Implementation Process) ·디자인/프로젝트 요약 (introduction)	
2. 디자인/개발 프로세스 소개 (Design/Engineering Process)			
조사, 분석	전략 수립	가상화, 최종 디자인	발표, 평가, 개선
3. 더보기(Read More)			
·다른 포트폴리오 사이트 연결 ·해당 사이트 다른 페이지 연결 ·관련 사이트/SNS 연결		·프로토타입/디자인 결과물 연결 ·프로토타입/결과물 다운로드 링크 첨부	

첫 번째 항목은 주로 포트폴리오의 상단부에 위치하고 서론에 해당하는 [프로젝트 개요]로 프로젝트의 개요, 자신이 맡은 역할, 팀 소개, 수상실적 등을 간략히 소개한다. 두 번째 항목은 본문에 해당하며 주로 포트폴리오의 중간부에 위치하는 [디자인 프로세스 소개]로 디자인 리서치 단계부터 최종디자인, 발표 및 평가단계까지의 구체적인 프로젝트 진행 과정을 설명한다. 세 번째 항목은 주로 페이지 하단이나 네비게이션 바에 위치하는 [더보기]로 더 많은 정보를 볼 수 있도록 해당 웹 사이트의 다른 페이지나 해당 프로젝트를 게시한 다른 포트폴리오 사이트, 관련 참고사이트, 개인 SNS 등 다른 링크로 연결한다.

두 번째 과정으로 IT 기업 인턴들의 e-포트폴리오에 나타난 모든 디자인 방법들을 키워드로 정리하였다.

표 7. 디자인 방법을 키워드로 정리한 예시

문제점(Problem)	목표(Goal)
	
인터뷰(Interview)	아이데이션(Ideation)
	

프로토타입(Prototype)	다른 포트폴리오 사이트 연결
	

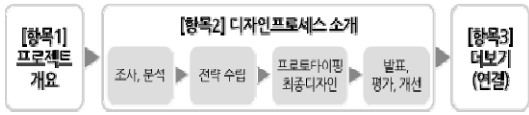


그림 3. e-포트폴리오의 구성 항목과 디자인 프로세스

세 번째 과정으로 각 키워드를 e-포트폴리오의 6개 구성 카테고리 중 해당하는 카테고리로 분류하였다.

표 8. e-포트폴리오의 6개 구성 카테고리

1	2	3	4	5	6
프로젝트 개요	조사, 분석	전략 수립	프로토타 이핑, 최종 디자인	발표, 평가, 개선	더보기

예를 들어, [프로젝트 개요]항목에는 '수상실적', '목표', '문제점', '역할' 등의 키워드, [디자인/개발 프로세스 소개]항목에서는 '인터뷰', '페르소나', '저니맵', '프로토타입', '최종디자인', [더보기]항목에서는 '다른 포트폴리오 사이트로 연결', '관련 사이트나 SNS로의 연결' 등의 키워드를 분류하였다.

3. e-포트폴리오 구성 카테고리의 비교

네 번째 과정으로 포트폴리오에 실린 프로젝트마다 사용된 각 구성 카테고리에 분류된 디자인 방법 키워드들의 개수를 세어 프로젝트마다 6개의 구성 카테고리들이 몇 번씩 사용되었는지 조사하였다.

1 단계	프로젝트 개요	4 단계	프로토타이핑, 최종디자인
2 단계	조사, 분석	5 단계	발표, 평가, 개선
3 단계	전략 수립	6 단계	더보기

Carleton University
Industrial Design (BID)
Amanda Hum
Facebook(product)

Ounce	Stance	Parkable	Luxar
1.개요	1.개요	1.개요	1.개요
3.아이데이션	4.프로토타입	4. 최종디자인	1.디자인/프로젝트 소개
3.디테일	4. 최종디자인	4. 최종디자인	3.아이데이션
4. 최종디자인	4. 최종디자인	4. 최종디자인	4.프로토타입
4. 최종디자인	3.기능	3.설명	3.디테일
4. 최종디자인	3.아이데이션	3.설명	3.특징
4. 최종디자인	3.와이어프레임	6. 다른페이지로 연결	4.프로토타입
6. 다른페이지로 연결	3.설명		4. 최종디자인
	3.맥락/상황		6. 다른페이지로 연결
	6. 다른페이지로 연결		

Mesa	Platform	Modo	Everest
1.개요	1.개요	1.개요	1.개요
1.디자인/프로젝트 소개	3.아이데이션	3.솔루션	1.디자인/프로젝트 소개
3.설명	3.설명	3.브랜딩키워드	1.목표
3.맥락/상황	3.맥락/상황	3.기능	3.설명
6. 다른페이지로 연결	3.디테일	3.영감	4.프로토타입
	4. 최종디자인	3.아이데이션	3.디테일
	6. 다른페이지로 연결	3.기능	6. 다른페이지로 연결
		3.디테일	
		6. 다른페이지로 연결	

Rochester Institute of Technology
New Media Design (BFA)
Kathleen Huang
Amazon

The State of Transit	Amazon Spark	Seattle Creative Jam	Grocery AR
1.목표	1.디자인/프로젝트 소개	1.디자인/프로젝트 소개	1.목표
6. 프로토타입/결과물 다운	4. 최종디자인	1.목표	6. 프로토타입/결과물 다운
5. 프로모션	1.디자인/프로젝트 소개	3.특징	1.디자인/프로젝트 소개
3.아이데이션		4. 최종디자인	2. 기존 솔루션
3. 시나리오		6. 다른포트폴리오사이트	2. 유저리서치
3. 플로우차트			3. 퍼소나
3.와이어프레임			3. 플로우차트
3. 무드보드			3.아이데이션
4. 최종디자인			3. 무드보드
6. 프로토타입/결과물 다운			4. 최종디자인
			6. 프로토타입/결과물 다운

Peek	USA Today Life	myCourses	The Reel
1.디자인/프로젝트 소개	1.디자인/프로젝트 소개	1.디자인/프로젝트 소개	1.디자인/프로젝트 소개
3. 퍼소나	4. 최종디자인	6. 프로토타입/결과물 다운	1. 문제점
3.아이데이션	1. 문제점	2. 기존 솔루션	3. 솔루션
3.와이어프레임	3. 발견	2. 설문조사	3. 경쟁사 분석
3.아이데이션	3. 퍼소나	1.목표	3. 플로우차트
3. 무드보드	3.아이데이션	3. 플로우차트	3. 무드보드
4. 최종디자인	3.와이어프레임	3.와이어프레임	4. 최종디자인
5. 향후계획	6. 프로토타입/결과물 다운	4. 최종디자인	5. 결론 및 통찰
		3. 디테일	

그림 4. 프로젝트별 각 구성 단계의 사용 횟수 조사 예시 - Facebook 인턴 Amanda Hum(위)과 Amamzon 인턴 Kathleen Huang의 e-포트폴리오(아래)

다섯 번째 과정으로는 기업과 인턴마다 포트폴리오 프로젝트의 개수가 서로 다르므로 '총 구성 항목과 단계가 사용된 합계' 대비 '각 항목(3단계)과 단계(디자인 프로세스 4단계)가 사용된 개수'를 비율(%)로 환산하여 비교하였다. 상대적으로 인턴과 포트폴리오의 개수가 적고 기업의 성격이 비슷한 기업인 Uber와 LIFT는 합쳐서 비교하였다. 비교 결과에 따라 본 연구에서는 IT 기업 인턴들은 e-포트폴리오를 구성할 때 무엇을 중점으로 어필하였는지와 기업과 전공마다 추구하는 e-포트폴리오의 구성에 차이가 있는지를 확인하였다.

Ⅳ. 연구결과

1. IT기업 인턴 e-포트폴리오의 구성

IT 기업 인턴 e-포트폴리오의 디자인 프로젝트 357개에서 [1. 프로젝트 소개]는 총 624회 사용되었다. 디자인/개발 프로세스 소개는 전체적으론 총 1677회, 세부적으로는 [2. 조사, 분석]이 총 185회, [3. 전략 수립]은 총 716회, [4. 프로토타이핑, 최종디자인]은 총 544회, [5. 발표, 평가, 개선]은 총 232회 사용되었다. [6. 더보기]는 총 311회 사용되었다[표 9][그림 5].

표 9. 전체 포트폴리오의 구성 내용 분석

내용	개수	비율
프로젝트 개요	624	23.89%
2. 조사, 분석	185	7.08%
3. 전략 수립	716	27.41%
4. 프로토타이핑, 최종디자인	544	20.83%
5. 발표, 평가, 개선	232	8.88%
6. 더보기	311	11.91%
합계	2612	100%

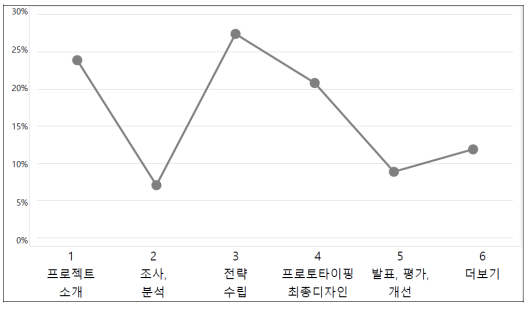


그림 5. 전체 포트폴리오의 구성 단계 분석 그래프

이를 통해 전체 포트폴리오의 구성에서는 기본적인 소개를 하는 단계인 [1. 프로젝트 개요]를 제외하면 [3. 전략 수립]이 가장 많이 사용되었고, [4. 프로토타이핑, 최종디자인]이 다음으로 많이 사용되었다는 것을 알 수 있었다. 그리고 총 357개의 프로젝트에서 [6. 더보기]가 총 311회 사용된 것을 보아 대부분의 인턴은 뷰어가 포트폴리오에 게시한 내용에 대해 자세히 알아볼 수 있도록 링크를 연결해 놓았음을 알 수 있었다.

그리고 각 카테고리마다 사용 빈도의 비중이 가장 높았던 기업과 전공, 커리큘럼 키워드는 [표 10]와 같다.

표 10. 카테고리마다 사용 비중이 가장 높은 기업과 전공

카테고리	기업	전공
1. 프로젝트 소개	Amazon	Information Science
2. 조사, 분석	Microsoft	Interaction
3. 전략 수립	Airbnb	User Experience Design
4. 가상화, 최종디자인	Facebook	Information Science
5. 발표, 평가, 개선	Google	Cognitive Science
6. 더보기	Facebook	Human-Centered Product Design

[1. 프로젝트 소개]는 Amazon, Information Science, Management로 나타났다. [2. 조사, 분석]은 Microsoft, Interaction, Information으로, [3. 전략 수립]은 Airbnb, User Experience Design, UX/UI/Product로, [4. 가상화, 최종디자인]은 Facebook, Information Science, Arts로, [5. 발표, 평가, 개선]은 Google, Cognitive Science, Information으로 나타났다. [6. 더보기]는 Facebook, Human- Centered Product Design, Technology로 나타났다.

2. 기업별 e-포트폴리오의 구성

IT 기업 인턴들의 기업별 e-포트폴리오 구성 양상은 [표 11], [그림 6]과 같다.

표 11. 기업별 인턴들의 e-포트폴리오 구성

구분	1. 프로젝트 소개	2. 조사, 분석	3. 전략 수립	4. 프로토타이핑, 최종디자인	5. 발표, 평가, 개선	6. 더보기	합계
Facebook							
개수	230개	62개	199개	209개	41개	154개	895개
비율	25.70%	6.93%	22.23%	23.35%	4.58%	17.21%	100%
Google							
개수	115개	34개	138개	81개	66개	50개	484개
비율	23.76%	7.02%	28.51%	16.74%	13.64%	10.33%	100%
Microsoft							
개수	106개	43개	146개	114개	52개	46개	507개
비율	20.91%	8.48%	28.80%	22.49%	10.26%	9.07%	100%
Amazon							
개수	57개	9개	68개	31개	13개	26개	204개
비율	27.94%	4.41%	33.33%	15.20%	6.37%	12.75%	100%
Linked In							
개수	14개	19개	28개	34개	4개	13개	112개
비율	12.50%	16.98%	25.00%	30.36%	3.57%	11.61%	100%
Airbnb							
개수	48개	14개	82개	25개	25개	12개	206개
비율	23.30%	6.80%	39.81%	12.14%	12.14%	5.83%	100%
Uber&LIFT							
개수	34개	10개	48개	36개	12개	16개	156개
비율	21.79%	6.41%	30.77%	23.08%	7.69%	10.26%	100%

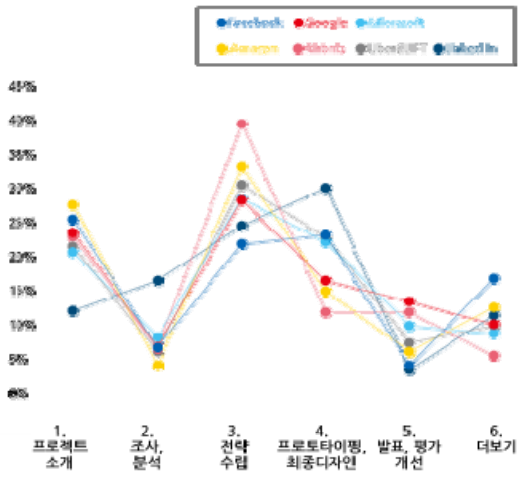


그림 6. 기업별 e-포트폴리오 구성 비교 그래프

앞서 e-포트폴리오 전체 구성 분석 결과를 기준으로 보면 Facebook, Google, Airbnb, Linked In에서 비교적 다른 양상이 나타났다.

Facebook과 Linked In 인턴들의 e-포트폴리오는 [4.프로토타이핑, 최종디자인]이 [3. 전략 수립]보다 비중이 높다는 특징이 있다[그림 5]. 나아가 e-포트폴리오를 디자인한 방식을 자세히 살펴보면, Facebook의 경우 인터랙션이 가능하도록 포트폴리오에 첨부한 경우가 76회 발견되었다. 이는 단순히 디자인 결과물을 스크린 캡쳐한 경우와 비교하면 두 배 가까이 많은 횟수이다. 이러한 인터랙션은 뷰어가 단순히 프로젝트를 진행한 과정을 눈으로만 보는 것에서 멈추지 않고 해당 프로젝트의 프로토타입을 사용해보거나, 디자인의 디테일을 Zoom-In 하여 볼 수도 있도록 한다. 반면에 Linked In의 경우, 다른 기업에 비해 디자인 결과물을 사진으로 찍어 첨부하는 방식이 많이 사용되었다. 특히 작은 이미지로 전체적인 프리뷰를 한눈에 본 후 클릭하여 크게 볼 수 있는 썸

네일 이미지가 많이 첨부되었다.

Google은 디자인 결과물을 유저에게 피드백 받고 개선하는 [5. 발표, 평가, 개선]의 비율이 가장 높다는 특징이 있으며, 특히 디자인 방법으로 '피벗(pivot)'을 많이 사용하였다. 이들은 유저에게 피드백을 받는 수단으로 프로모션 비디오, 실제로 사용해 볼 수 있는 프로토타입, 피피티를 제작하는 방식 등을 사용하였다.

Airbnb는 전체 기업 중 [3. 전략 수립]의 비율이 가장 높고, 이외 다른 항목의 비율은 현저히 낮았다. 즉, Airbnb 인턴들의 포트폴리오를 자세히 살펴보면 최종디자인 결과물을 어필하는 목업이나 앱 스크린 캡쳐는 각각 15회, 13회밖에 관찰되지 않았으나 그에 비해 디자인 과정에 대한 설명을 텍스트로 자세히 적은 경우는 116회 관찰됐다. 이에 따라 Airbnb는 시각적으로 디자인 결과물을 어필하기 보다 디자인 전략을 수립하는 과정에 대해 자세하게 어필 하는 것을 가장 중시하는 것으로 분석된다.

3. 전공별 e-포트폴리오의 구성

전공별로 나타난 IT 기업 인턴들의 e-포트폴리오 구성 단계의 양상은 [표 12], [그림 7]과 같다.

표 12. 전공별 e-포트폴리오 구성 단계

구분	1. 프로젝트 소개	2. 조사, 분석	3. 전략 수립	4. 프로토타이핑, 최종 디자인	5. 발표, 평가, 개선	6. 더보기	합계
Fine Art							
개수	10개	1개	14개	7개	6개	1개	25개
비율	25.64%	2.56%	35.90%	17.95%	15.38%	2.56%	100%
Industrial Design							
개수	60개	14개	85개	66개	18개	28개	159개
비율	22.14%	5.17%	31.37%	24.35%	6.64%	10.33%	100%
User Experience Design							
개수	50개	21개	89개	32개	36개	14개	160개
비율	20.66%	8.68%	36.78%	13.22%	14.88%	5.79%	100%
New Media Design							
개수	112개	15개	122개	86개	34개	61개	249개
비율	26.05%	3.49%	28.37%	20.00%	7.91%	14.19%	100%
Computer Science							
개수	46개	18개	51개	34개	14개	24개	115개
비율	24.60%	9.63%	27.27%	18.18%	7.49%	12.83%	100%
Interaction							
개수	103개	65개	169개	101개	65개	51개	337개
비율	18.59%	11.73%	30.51%	18.23%	11.73%	9.21%	100%
Communication Design							
개수	25개	5개	16개	13개	8개	11개	46개
비율	32.05%	6.41%	20.51%	16.67%	10.26%	14.10%	100%
Cognitive Science							
개수	14개	5개	6개	5개	9개	5개	25개
비율	31.82%	11.36%	13.64%	11.36%	20.45%	11.36%	100%
Information Science							
개수	47개	5개	25개	32개	10개	7개	77개
비율	37.30%	3.97%	19.84%	25.40%	7.94%	5.56%	100%
Human-Centered Product Design							
개수	84개	15개	51개	71개	33개	70개	150개
비율	25.93%	4.63%	15.74%	21.91%	10.19%	21.60%	100%
Arts&Business							
개수	59개	2개	32개	39개	3개	26개	93개
비율	36.65%	1.24%	19.88%	24.22%	1.86%	16.15%	100%
미분류							
개수	84개	40개	107개	97개	39개	39개	231개
비율	20.69%	9.85%	26.35%	23.89%	9.61%	9.61%	56.89%

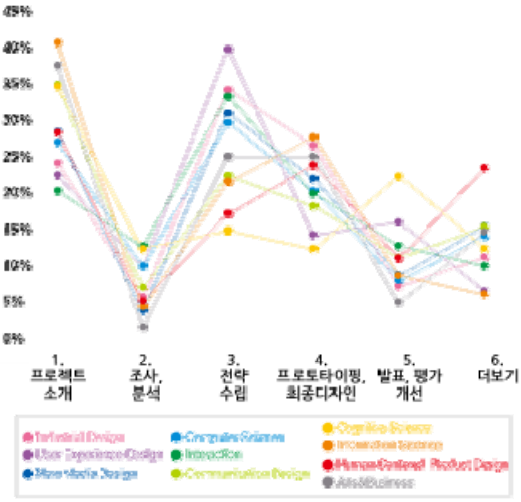


그림 7. 전공별 e-포트폴리오 구성 단계 비교

인지과학 전공에서는 다른 전공에 비해 사용자를 세심하게 관찰하여 사용자가 느끼는 문제에 대해 파악하는 단계인 [2. 조사, 분석]과 유저테스팅 등의 평가를 통해 반복적인 설계 사이클을 진행하는 단계인 [5. 발표, 평가, 개선]의 비중이 높게 나타났다.

인지과학 전공과 함께 [2. 조사, 분석]이 가장 많이 사용된 전공인 인터랙션 디자인(Interaction Design)의 경우와 비교해보면, 인터랙션 디자인 전공은 [5. 발표, 평가, 개선]보다 [3. 전략 수립]과 [4. 프로토타이핑, 최종디자인]의 비중이 더 높았다.

또한, 사용자가 기업, 서비스, 제품과 상호작용하면서

얻는 모든 측면의 경험[10]을 디자인하는 전공인 사용자 경험디자인 전공(User Experience Design)은 [3. 전략 수립]의 비중이 매우 높았던 것에 비해 상대적으로 다른 단계들의 비중은 매우 낮았다. 사회, 문화, 경제, 역사, 법률 및 정치에서 정보의 구조를 탐색[11]하는 전공인 정보과학 전공(Information Science)과 기술과 디자인 사고를 통해 사용자의 니즈를 충족하는 방법을 탐구하여 제품을 디자인 하는 전공[12]인 사용자중심제품디자인 전공(Human-Centered Product Design)의 경우는 [3. 전략 수립]보다 [4. 프로토타이핑, 최종디자인]의 비중이 높았다. 또한 사용자중심제품디자인 전공은 다른 페이지와 링크로 연결하는 [6. 더보기]의 비중이 다른 전공에 비해 월등히 높았다.

V. 결론 및 논의

1. 결론

디자인전공 학생들이 e-포트폴리오를 만들 때 도움이 되기 위해 IT 기업에 선발된 인턴들의 공통적인 포트폴리오 구성 항목들은 무엇인지, 그러한 항목들이 기업마다 어떤 특징들이 있는지 살펴보고자 하였다.

IT 기업 인턴들의 e-포트폴리오를 조사해본 결과, 그들의 e-포트폴리오는 크게 프로젝트 개요, 디자인/개발 프로세스 소개, 더보기의 세 개의 항목으로 구성되는 것을 알 수 있었다. 그리고 그중에서 디자인/개발 프로세스 항목은 조사와 분석단계, 전략 수립단계, 프로토타이핑과 최종디자인 단계, 발표와 평가 그리고 개선 단계로 나누어 볼 수 있었다.

전체 인턴의 포트폴리오 구성 단계를 살펴본 결과 IT 기업의 인턴들은 e-포트폴리오를 구성할 때 전략을 수립하는 과정을 가장 중점적으로 어필한 후, 그러한 전략을 통해 어떠한 디자인 결과물을 도출했는지 어필한다는 것을 알 수 있었다. 나아가 e-포트폴리오에는 링크를 통해 다른 사이트로 연결하는 '연결성'이라는 특징이 발견되었는데, IT 기업의 인턴들은 이러한 '연결성'을 적극적으로 활용하여 뷰어에게 더욱 효율적으로 자신의 작업물을 어필하였다. 즉, 이러한 특성은 기존의 전통적인 인쇄 방식의 포트폴리오와는 다른 e-포트폴리오의 '연결성'이라는 특성을 보여준다. 이러한 링크연결을 통해 뷰어는 포트폴리오에서 작품의 UX/UI 디자인 과정을 보다가 'Behance'에서 브랜딩 과정을 찾아보기도 하고 'Youtube'에서 프로모션 영상을 찾아보기도 한다. 심지어 지원자의 SNS를 볼 수도 있다.

기업별 e-포트폴리오 구성 내용을 비교해 본 결과 기업에 따라 e-포트폴리오를 구성하는 각 단계의 비율이 달라짐을 확인할 수 있었다. 따라서 e-포트폴리오의 구성은 기업에 따라 차이가 있음을 확인하였다. 특히, Facebook 인턴들은 디자인 프로젝트 자체의 전략뿐 아니라 뷰어가 e-포트폴리오를 통해 디자인 결과물을 직접 인터렉션할 수 있도록 하는 등의 포트폴리오 디자인도 전략적으로 제작하였고, 대부분 인턴들이 가상화와 최종디자인 단계에서 실제로 프로토타이핑할 수 있는 기본적인 개발능력도 갖추고 있었다. 또, [3. 더보기 단계]가 17.21%로 전체 기업 중 가장 많이 조사 되었다. 이를 통해 다른 기업들보다 '연결성'을 가장 중시하는 기업임을 알 수 있었다.

전공별 e-포트폴리오 구성 내용을 비교해 본 결과, 전공에 따라 e-포트폴리오를 구성하는 각 단계의 비율이 다르게 나타나며, 그 편차가 큰 것으로 나타났다.

인지과학의 경우, 인간의 마음과 행동을 분석하는 전공의 특성이 반영되어, 유저를 관찰하고 분석하는 조사분석 단계와 평가와 개선 단계의 비중이 높게 나타난 것을 볼 수 있었다. 상호작용 되는 시스템의 구조와 방식을 디자인[9]하는 전공인 인터렉션 디자인 전공의 경우, 유저와 서비스, 제품 간의 상호작용을 디자인하는 전략 수립 단계와 실제로 제작해 보는 프로토타이핑, 최종디자인 단계의 비중이 높게 나타난 것을 볼 수 있었다. 따라서 IT 기업의 인턴들은 e-포트폴리오를 구성할 때 자신의 전공과 입사를 원하는 기업에 맞게 적절히 구성 단계의 비중을 다르게 조절하여 자신의 강점을 어필 할 수 있는 포트폴리오를 준비하였다는 점을 확인하였다.

2. 연구의 한계점

본 연구를 바탕으로 더 많은 디자이너의 e-포트폴리오를 비교 분석하기 위한 데이터를 수집할 수 있다면, 더 정확한 수치를 통해 결과를 확인해 볼 수 있을 것이다. 나아가 본 연구를 기반으로 같은 전공을 하였지만 다른

기업에 입사하였거나, 같은 기업일 때 전공이 다른 인턴의 e-포트폴리오 구성에는 어떠한 차이가 나타나는지 연구해 볼 수 있다면 전공과 기업 중 어느 쪽을 더 우선시하여야 하는지 파악할 수 있을 것이다.

또한, 본 연구에서 정의한 IT 기업 인턴의 e-포트폴리오 구성 단계에 사용된 세부항목들을 실제 디자인 전문회사의 인사담당자에게 평가를 받아 어떤 항목으로 포트폴리오를 구성하는 것이 좋을지 연구해 본다면 취업을 앞둔 디자인전공 학생들에게 더 정확한 정보를 전달할 수 있을 것이다.

참 고 문 헌

[1] 조성근, "디자인전공 학생의 디자인 성취도에 대한 메타인지 기반 e-포트폴리오 구성 프로그램의 효과성 연구," 조형교육, 제63호, pp.139-155, 2017.

[2] 이명은, 박규원, "사용자 중심 디자인 프로세스 현황분석 및 개선방안 연구," 한국브랜드디자인학회, 제16권, 제1호, pp.231-242, 2018.

[3] https://m.blog.naver.com/PostView.nhn?blogId=juniestudio&logNo=10128384616&proxyReferer=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F, 2019.3.8.

[4] https://cmos00.tistory.com/1981, 2019.3.8.

[5] https://www.samsungsds.com/global/ko/support/insights/Design-Thinking-4.html, 2019.3.10

[6] 송규민, "페르소나 기반 시나리오(Persona-based Scenario)기법을 활용한 공공공간 길 찾기 계획에 관한 연구," 한국도시설계학회지 도시설계, 제10권, 제1호, pp.21-34, 2009.

[7] https://www.samsungsds.com/global/ko/support/insights/Design-Thinking-5.html?moreCnt=3&backTypeId=undefined&category=undefined, 2019.3.10

[8] https://uxdesign.cc/when-to-use-user-flows-guide-8b26ca9aa36a, 2019.3.10.

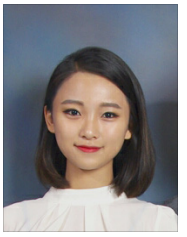
[9] https://cogsci.berkeley.edu/home, 2019.3.11.

[10] https://www.nngroup.com/articles/definition-user-experience/, 2019.3.11.

[11] https://andresma.com/hcpd/, 2019.3.11.

저 자 소 개

박 민 경(Min-kyung Park) 준회원



■ 2018년 2월 : 성신여자대학교 산업디자인학과(BDes)

〈관심분야〉 : 시각미디어디자인

장 선 희(Sun-hee Jang) 종신회원

■ 2015년 2월 : 연세대학교 인지과학협동과정(인지과학박사)

■ 1999년 5월 : New York University, Interactive Telecommunication Program(MPS)

■ 1995년 2월 : 국민대학교 시각디자인학과(MFA)

■ 1992년 2월 : 서울대학교 산업디자인과(BFA)

■ 2002년 9월 ~ 2008년 8월 : 성신여자대학교 미디어정보학부 교수

■ 2008년 9월 ~ 현재 : 성신여자대학교 산업디자인학과 교수

〈관심분야〉 : 시각정보디자인, 디자인 창의성