

디자인 씽킹 프로세스를 통한 디지털 집단과의 소통

Communication with the digital population through the design thinking process

주 저 자 : 이경아 (Lee, Kyung ah)

국립한국교통대학교 디자인학부 커뮤니케이션디자인전공

교 신 저 자 : 오수진 (Oh, Soo Jin)

홍익대학교 국제디자인트렌드센터 연구원

soojin.oh@idas.ac.kr

<https://doi.org/10.46248/kids.2021.4.128>

접수일자 2021. 11. 24. / 심사완료일자 2021. 12. 14. / 게재확정일자 2021. 12. 24.

본 논문은 2020년 국립한국교통대학교의 지원을 받아 수행하였음.

Abstract

The main topic of this study focused on the importance of communication for collaboration, which is the core of the design thinking process. Communication with the digital generation who grew up in the rapidly changing digital revolution is in conflict with the previous generation, showing a sympathetic gap. To solve this problem, it is to identify the characteristics of the digital population and understand the interaction of communication to communicate more smoothly in collaboration. To this end, in-depth interviews were conducted with Generations X, M, and Z, who are enjoying digital culture centered on Generation Z. The results of the in-depth interview were derived as qualitative data using NVIVO12. In addition, for the secondary analysis of qualitative data, the characteristics of the digital population centered on Generation Z were defined into digital pioneer, creative producer, everyday communicator, and information gatherer. The core of this study is that, based on the qualitative data derived through in-depth interviews, the digital population studied what keywords can communicate effectively in the design thinking process. In addition, by integrating the keywords of communication derived through the digital population and the keyword of communication required in the design thinking process, the relationship for communication with the digital group was derived as a conceptual diagram.

This study is expected to be meaningful that the concept of digital group does not simply define the meaning of each generation based on digital, but that various generations where digital culture is the main focus are defined and studied as a specific group. In addition, it is worth research in that it can be used as basic data for design education of digital groups based on the culture of digital populations in the future.

Keyword

Design Thinking, Digital Population, Communication, Qualitative Data Analysis, NVIVO12

요약

본 연구의 주요 논제는 디자인 씽킹 프로세스의 핵심인 협업을 위한 소통의 중요성이다. 극변하는 이 시대, 디지털 혁명 속에서 성장한 디지털 세대와 소통은 이전 세대와 공감에서 많은 격차를 보이며 때론 갈등을 빚고 있다. 이를 해결하기 위해 디지털 세대 집단의 특성을 파악해 협업에서 소통의 상호작용을 파악하는 것이다. 이를 위해 Z세대를 중심으로 현재, 디지털 문화를 향유하고 있는 X, M세대까지 심층 인터뷰를 진행하였다. 심층 인터뷰의 결과는 NVIVO12를 사용해 정성 데이터를 도출하였다. 또한 정성 데이터의 2차 분석을 위해 Z세대를 중심으로 한 디지털 집단의 특성을 디지털 개척자(digital pioneer), 창조적 생산자(creative producer), 일상 소통가(everyday communicator), 정보 수집가(information gatherer)로 정의하였다. 또한 심층 인터뷰를 통해 도출된 정성 데이터의 내용을 바탕으로 디지털 집단이 디자인 씽킹 프로세스에서 효과적으로 소통 가능한 키워드가 무엇인지 분석하였다. 이렇게 도출된 디자인 씽킹 프로세스의 키워드는 디지털 집단 인터뷰를 통해 도출된 소통의 키워드와 통합해 디지털 집단과의 소통을 위한 관계성에 대해 논의 하고 이를 개념도로 도출하였다. 디지털 집단과 디자인 씽킹의 소통 관계 개념도는 디지털 집단과의 소통을 위한 가이드라인으로 디자인 씽킹 프로세스를 통해 나온 각 단계의 소통 키워드와 질적 조사를 통해 도출된 디지털 집단의 소통 키워드를 분석해 구조화하였다. 본 연구는 디자인 씽킹을 문제 해결을 위한 방법론에서 디지털 집단이 주체가 되어 학술적으로나 산업·경제적인 측면에서 연구범위를 확장시킬 수 있다는 기대를 가진다. 디지털 집단의 개념을 단순히 디지털 기반의 세대별 의미를 정의하는 것이 아니라 디지털 문화가 추가 되는 다양한 세대를 특정 집단으로 정의해 연구하였다는 점에서 의미가 있다.

목차

1. 서론

- 1-1. 연구 배경 및 목적
- 1-2. 연구 내용 및 방법

2. 이론적 배경

- 2-1. 디지털 집단
- 2-2. 소통
- 2-3. 디자인 씽킹

3. 디지털 집단에 대한 질적 연구

4. 디자인 씽킹을 통한 디지털 집단과의 소통 관계

5. 결론

참고문헌

1. 서론

1-1. 연구의 배경 및 목적

지난 20세기가 지식 기반의 기술혁명 시대였다면, 오늘날은 디지털 기반의 창조혁명 시대로 정의된다. 또한 미래 사회는 고도화된 다양한 디지털 기술들이 각 분야별 지식과 융합해 급속한 사회, 경제적 패러다임의 변화를 불러올 것으로 예측된다. 이러한 시대적 변화는 사회 구성에 필요한 핵심 기반 기술과 지식체계에도 변화를 야기했다. 미래 시대로 가까워질수록 기계가 중심을 이루는 물질 측면보다 인적 측면으로써 사람의 역할이 매우 중요해질 것이다. 이는 아무리 고도화된 기계라 해도 인간 고유의 능력인 감성이나 경험에 대한 정성적 평가가 쉽지 않기 때문이다. 결국 사람간의 소통 능력이 중요한 시대가 된다.

경제협력개발기구(OECD, Organization for Economic Cooperation and Development)는 '교육 2030(Education 2030)'을 통해 미래사회를 구성하는 인재들이 갖춰야 하는 핵심역량으로 4C(Creativity 창의력, Communication 의사소통, Critical thinking 비판적 사고, Collaboration 협업)를 제시하였다. 4C 중에서도 의사소통과 협업은 사람과 사람, 사람과 사회를 이어주는 역할을 한다. 협업은 고도화된 디지털 인프라가 해결하지 못하는 문제에 대한 새로운 대응력을 제공해 준다. 그리고 의사소통은 비판적 사고를 통한 창의력 개발의 기반이 된다. 따라서 미래인재인 디지털 집단과의 소통과 협업을 위한 구체적인 논의가 필요하다.

따라서 본 연구는 미래인재인 디지털 집단의 특성을

알아보고 그들과의 효율적인 소통 방법을 논의하고자 한다. 그리고 디지털 집단이 디자인 씽킹 프로세스에서 효과적으로 소통 가능한 키워드는 무엇인지를 탐구하도록 하겠다.

1-2. 연구의 내용 및 방법

본 연구의 주요 내용을 요약하면 다음과 같다. 첫째, 디지털 세대의 의미와 개념, 그리고 특성에 대해 알아보기 위해 관련 서적, 논문, 각종 해외 보고서 등의 문헌조사를 실시한다. 둘째, 4차 산업혁명 이후 가장 빠른 디지털 기술을 접하고 성장하면서 자연스럽게 받아들인 미래 인재라 칭할 수 있는 Z세대를 중심으로 디지털 집단의 특성을 분류하도록 하겠다. 그리고 현재 가장 활발하게 디지털 문화를 향유하고 있는 X, M, Z 세대를 대상으로 해당 집단의 특성과 관련된 심층인터뷰를 진행한다. 인터뷰 결과는 NVIVO12를 사용해 정성적 데이터를 모아 연구에 적용하도록 하겠다. 셋째, 디지털 집단과의 효과적인 소통을 위한 방법을 모색하기 위해 창조적 직관과 분석적 경험을 포괄하는 디자인 씽킹 프로세스의 소통적 측면을 논의한다. 마지막으로, 정성조사 분석 내용을 바탕으로 디지털 집단이 디자인 씽킹 프로세스를 활용할 때 필요한 소통 도구를 알아본다. 또한 이를 디지털 집단과의 소통을 위한 개념을 구조화 하도록 하겠다.

본 연구는 디자인 씽킹을 문제 해결을 위한 방법론에서 디지털 집단이 주체가 되어 학술적으로나 산업경제적인 측면에서 연구범위를 확장시킬 수 있다는 기대를 가진다. 디지털 집단의 개념을 단순히 디지털 기반

의 세대별 의미를 정의하는 것이 아니라 디지털 문화가 추가 되는 다양한 세대를 특정 집단으로 정의해 연구한다는 것에 의미가 있다.

2. 이론적 배경

2-1. 디지털 집단

2-1-1. 디지털 세대와 집단

디지털 세대의 시작인 디지털 이주민(Digital Immigrant)은 아날로그적인 상호작용에 크게 의존하며 자아 의지로 인해 디지털 기술을 선택하는 세대였다. 그러나, 1980년대 이후 태생인 디지털 네이티브(Digital Native)가 출현하면서 디지털 기술이 인간과 인간을 잇는 일차적인 매개체가 되었다. 이들은 디지털 공간에서 많은 시간을 보내고, 여러 작업을 동시에 이뤄내는 경우가 많다. 또한 디지털 기술을 매개로 자신을 표현하고, 디지털 기술을 이용해 접근하고 이용하며 새로운 지식과 예술 형태를 창조한다. 또한, 이들은 정보를 ‘유연한 것’으로 인식하여 자신이 원하는 대로 정보를 통제하고 다른 형태로 바꾸기도 한다. 디지털 인구에 대한 보고서 그림 1)에 따르면 전 세계 인구의 56.6%가 디지털 환경에서 살고 있으며, 67.1%가 스마트폰 사용자이다. 또한, 인터넷 사용자가 61.8%이고, 액티브 소셜 미디어 사용자가 57.6%다.



[그림 1] 전 세계의 디지털 인구 현황

이런 현상에 대해 존 팔프레이(John Palfrey)는 디지털 네이티브들이 한 ‘세대가 아닌 어떤 ‘집단(Population)’이라고 정의하였다.²⁾ 이는 디지털 문화의

1) Simon Kemp, Digital 2020 : Global Digital Overview, Data Reportal, 2020.1.30.

2) John Palfrey & Urs Gasser, Born Digital, How Children Grow up in a Digital Age, Basic Books,

특성에 따른 세대 구성원들의 참여격차에 영향을 받은 것으로 보인다. 그러므로 본 연구에서는 디지털 세대의 특성을 기반으로 디지털 집단을 정의해 보고자 한다.

2-1-2. 디지털 집단의 속성

태생부터 디지털에 적응된 Z세대는 디지털 환경에서 자신들의 환경을 만들고 정보를 자유자재로 구성, 유지, 관리 및 변형한다. 또한, 디지털 플랫폼을 통해 자신의 정체성을 드러내는 창조적 생산 활동을 하고, 디지털 소통이 일상화 되어있다. 그래서 호주 시드니 대학의 제니퍼 웨이(Jennifer Way)는 디지털 집단을 4개의 유형으로 분류했다.³⁾ 관련 내용은 [표 1]과 같다.

[표 3] 디지털 집단의 유형과 속성

유형	속성
디지털 개척자 (Digital Pioneer)	새로운 기술의 사용을 주도 창의적 기여에 대한 주인의식 P2P(peer to peer network, 동등 계층간 통신망) 교환을 통해 빠르게 배움 온라인 캐릭터를 통한 정체성 형성
창조적 생산자 (Creative Producer)	능동적 콘텐츠 제작에 참여 디지털 기술의 엔터테인먼트 가치를 즐김 비공식 네트워크를 통해 자신의 창작물을 타인과 공유 타인에게 창의적 노력을 제공하고 비판적 성찰과 학습의 기회를 제공
일상 소통가 (Everyday Communicator)	디지털 기술을 일상으로 여김 기존의 규칙적이고 반복적인 작업에 디지털 기술을 이용 기존의 개인 네트워크를 넓히는 것보다 강화하는데 중점을 둠
정보 수집가 (Information Gatherer)	구글과 위키피디아 등독자 정보를 잘라내고 붙이는 기술에 능숙 소스나 콘텐츠의 신뢰성을 항상 비판적으로 평가하지 않음

2-2. 소통

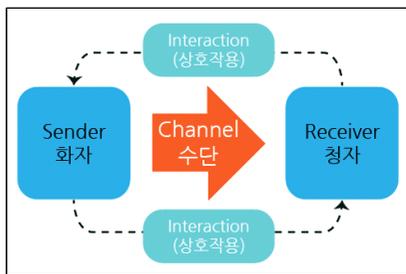
2-2-1. 소통의 정의 및 구성요소

본래 한자어인 소통(疏通)은 막히지 아니하고 잘 통함 또는 뜻이 서로 통하여 오해가 없는 것을 의미한다.⁴⁾ 영어로는 커뮤니케이션(Communication)으로 서

2016, p.17

3) Jenifer Way, Emerging E-Pedagogy in Australian Primary Schools, Handbook of Research on New Media Literacy at the K-12 Level: Issues and Challenges, 2009, p.19

로가 언어나 의사를 이해한다는 의미로 사용된다.⁵⁾ 즉, 의사소통이 이루어짐을 뜻한다. 의사소통의 의미로 쓰이는 커뮤니케이션(Communication)은 공유 또는 공통이라는 의미인 “communis”에서 파생되었다.⁶⁾ 어원의 의미를 분석하면, 소통은 둘 또는 그 이상의 유기체 사이에서 사실, 생각, 의견 또는 감정의 교환을 통하여 공통적 이해를 구축해 화자(Sender)와 청자(Receiver)의 의식, 태도 또는 행동에 변화를 일으키게 하는 일련의 상호작용이다.⁷⁾ 여기에 덧붙여 정보를 전달하는 수단(Channel)⁸⁾이 포함된다. 소통을 구성하는 요소들 간의 구조는 [그림 2]와 같다. 이는 소통의 일반적인 구성요소와 함께 상호작용을 보여준다.



[그림 2] 소통의 구성과 구조

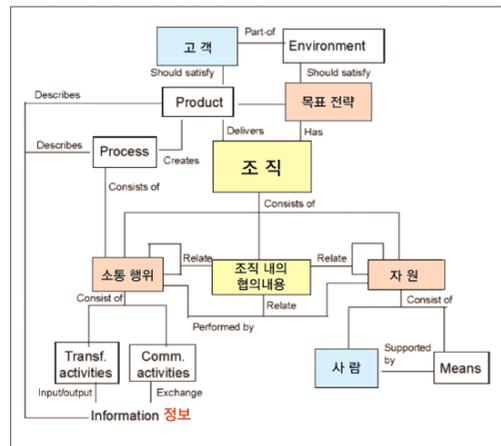
소통은 화자와 청자가 서로 다른 환경, 생각, 감정, 태도를 가지고 있기 때문에 일방적이어서는 안 된다. 라스웰(H. Lasswell, 1948)은 ‘SMCRE’모델⁹⁾을 통해 전달하고자 하는 메시지와 그 방식에 따라 화자와 청자는 각각의 감정이나 환경적 상황에 따라 메시지를 해석하는 의미가 달라질 수도 있기 때문에 화자와 청자는 입장이 바뀌어 상호작용을 하게 된다고 했다.¹⁰⁾

- 4) 국립국어원 우리말 사전 (<https://www.korean.go.kr>)
- 5) 네이버영한사전(<https://en.dict.naver.com>)
- 6) 옥스퍼드 어원 사전 (<http://www.etymonline.com/>)
- 7) 민현기, 초연결시대 어떻게 소통할 것인가, 메이트북스, 2019, p. 13
- 8) Claude Shannon & Warren Weaver, The Mathematical Theory of Communication, Urbana: University of Illinois Press, 1949, p.5
- 9) 1960년 David Berlo가 Shannon과 Weaver의 1949년 선형 커뮤니케이션 모델을 확장한 것으로 SMCRE는 S(Sender)-M(Message)-C(Channel)-R(Receiver)-E(Effect)로 구성됨.
- 10) H. D. Lasswell, The Structure and Function of

소통은 단순히 정보를 전달하는 것이 아니라 화자가 전달하고자 하는 생각이나 의견, 느낌 등이 언어적 혹은 비언어적 표현을 통해 청자에게 전달되는 것이다. 여기에 [그림 2]와 같이 상호작용이 일어나면 서로 의사소통이 되었다고 할 수 있다. 그러나 소통해야 하는 대상에 대한 해석의 차이에 따라 전달하는 메시지의 뜻이 달라지기도 한다. 이는 사람들 사이의 소통은 단순한 정보 전달을 넘어서 깊숙한 의미와 목적을 공유하는 것을 뜻하기에 수많은 변수가 존재하기 때문이다.

2-2-2. 협업을 위한 소통

협업을 위한 소통에는 환경, 조직, 사람, 프로세스, 전략, 행동, 의미 등으로 구성되어 있다. [그림 3]은 Nel Wognum, 2002)의 연구에서 실제 조직 내에서의 커뮤니케이션 관리와 지원을 위한 소통 인프라를 본 연구에 맞게 각색한 것이다.¹¹⁾



[그림 3] 조직 내의 커뮤니케이션 인프라

[그림 3]의 소통 인프라는 소통을 지원하고 관리하기 위한 통합 시설 및 서비스 집합체를 보여준다. 커뮤니케이션 활동은 명시적으로 정의되고 조직되는 한 인

Communication in Society, Original published in Lyman Bryson (1948) (ed.) The Communication of Ideas. New York: Harper & Bros, also reprinted in W. Schamm, Mass communication, Urbana: University of Illinois Press, 1960, p. 217

- 11) Nel Wognum, Infrastructures for Collaboration in Virtual Organisations, International Journal of Networking and Virtual Organisations, Vol.1, No.1, 2002, p.6

프라이의 일부이다. 따라서 이러한 활동은 주로 공식적인 커뮤니케이션 활동으로 제한된다.

소통 행위는 소통의 내부 구조에 따라 달라지며 실질적인 협업에서 관찰이 가능하다. 의사소통 행위는 공식적 의사소통 행위와 비공식적 의사소통 행위로 구성된다. 비공식적 의사소통 행위도 의사소통의 기반 시스템에 의존하지만, 관련된 사람들에 의해 자율적으로 시작되고 실행되는 의사소통 활동으로 구성된다. 의사소통 행동은 의사소통 내부 구조의 변화로 이어질 수 있으며, 자발적으로, 그리고 바람직하지 않은 것은 물론이고 경영진의 개입에 의해서도 발생할 수 있다. 소통 인프라는 원하는 소통 동작과 예상되는 소통 동작을 정의할 수 있다.

원하는 행동은 예를 들어 회의 및 문서 구조와 관련된 프로젝트 계획의 검토를 통해 표현된다. 기대할 수 있는 소통 행위는 관련된 사람들과 분야 간의 신뢰와 유연성, 공유된 지식의 양과 같은 요인으로 인해 원하는 행동에서 벗어날 수 있는 것이다. 의사소통 행위는 바람직한 방향으로 흘러갈 수 있고, 예상되는 행동에서 벗어날 수도 있다. 소통 인프라 개선에 대한 결정은 원하고 기대하는 행동과 실제 행동 사이의 격차 분석에 달려 있다.¹²⁾ 그러므로 디자인 사고 프로세스 내에서도 각 단계에 적합한 소통 행위를 고민함에 따라 원하는 소통과 실제 과정을 통한 소통의 격차를 줄이기 위해 소통의 주체인 디지털 집단에 대한 분석과 디자인 씽킹 프로세스 안에서 소통의 역할을 함께 연구하였다.

2-3. 디자인 씽킹

2-3-1. 디자인 씽킹의 구성요소

디자인 씽킹(Design Thinking)은 인간 중심의 관점에서 창의적 문제 해결을 위한 사고 방법론이다. 특히 직관적 사고와 분석적 사고를 기반으로 다양한 형태의 난제들을 해결하는데 적합하다고 알려져 있다. 디자인 씽킹은 협업하는 그룹 내에서 소통을 기반으로 문제를 해결하는 과정이다. 다양한 사람들이 공동의 목적을 해결하기 위해 서로의 생각을 공감하여 문제를 발견하고 정의하는 과정에서 소통의 도구는 매우 중요하다.

디자인 씽킹은 정해진 틀이나 법이 따로 존재하지 않는다.¹³⁾ 대표적인 프로세스로는 IDEO의 '3I 모델', 로트만 대학원의 '4Questions & 10 Tools', 하소플

12) Ibid., p.8

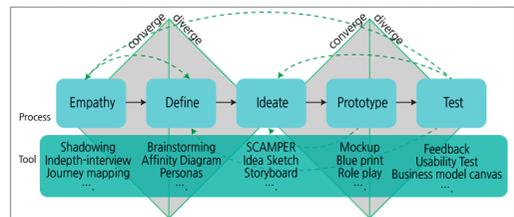
13) 이경아, 디자인 씽킹을 통한 공유경제 활성화 방안 연구, 디자인리서치, Vol.5No.4, 2020, p. 176

레트너(Hasso-Plattner Institute)의 '6단계 모델', 그리고 스탠포드대학의 디 스쿨(d school)의 '5단계 모델' 등이 있다. 이들 실천 모델 중 가장 보편적으로 사용되는 5 단계 모델은 '공감하기(Empathic) - 정의하기(Define) - 아이디어 발상/제안(Ideate) - 프로토타입(Prototype) - 테스트(Test)'의 순서로 구성되어 있다. 디자인 씽킹 프로세스 모델들의 공통적인 특징은 공감을 위한 관찰과 빠른 프로토타입을 통한 시각화를 강조한다. 이는 디자인 씽킹이 그룹의 소통을 위한 프로세스로서 각 단계마다 상호작용을 통한 문제 해결이 이뤄진다는 점에서 매우 유용한 방법론이라 하겠다.

2-3-2. 소통을 위한 디자인 씽킹

디자인 씽킹에서 '씽킹(Thinking)'이란 해결해야 하는 문제, 문제와 연결된 구성원들과 주변의 이해관계, 다양한 사회문화적 시스템에 이르기까지 고려해야 하는 수많은 변수들을 포함한다. 그래서 '씽킹'의 의미가 단순히 사고 또는 생각을 뜻하는 것이 아니라 직관적인 사고와 함께 단계마다 개별 요소들 간의 상호작용을 뜻한다. 문제를 해결하는 과정에서 직관적 사고를 중요시 하면서 동시에 도출된 모든 아이디어들을 조직화하여 새로운 지식을 창출한다는 측면에서 언어적/비언언적 요소들이 융합되는 매우 창의적인 상호작용을 이룬다.

[그림 4]는 수렴적/확산적 사고 기반의 프로세스와 구성원들 간의 소통을 위한 도구(Tool)로 구성되어 있다.¹⁴⁾



[그림 4] 디자인 씽킹 프로세스

[그림 4]와 같이 디자인 씽킹 프로세스의 핵심은 언제든지 전 단계 또는 처음 단계로 다시 돌아가서 피드백이 가능한 비선형 구조로 되어 있다는 점이다. 디자

14) James M. Higgins, 101 Creative Problem Solving Techniques: The Handbook of New Ideas for Business, 2005, pp.37-42

인 씽킹 프로세스의 특징은 다음과 같다.

(1) 공감(empathy) : 다양한 관찰 활동. 사용자 혹은 그룹 내 참여자의 입장에서 문제를 이해하고 생각하는 확산적 사고 필요. 주로 사용되는 도구로 쉐도잉과 심층인터뷰 그리고 여정맵 등. 디자인 씽킹 프로세스에서 소통을 위한 관찰은 상대방에 대한 이해와 공감으로부터 비롯됨.

(2) 정의(define) : 문제를 인식해 공유, 공동 작업을 통해 아이디어가 모아지는 수렴적 사고. 공감에서 관찰된 내용을 공유하고 서로 내용을 인식하기 위한 브레인스토밍, 친화도 기법. 페르소나 등을 사용해 문제를 정의.

(3) 아이디어 도출(ideate) : 아이디어를 모으기 위한 확산적 사고와 그들 중 최상의 것을 수렴하기 위한 통합적 사고의 단계. 시각적 소통이 강조되는 단계로 아이디어 스케치부터 스킵퍼 기법 등과 스토리 보드 등이 핵심 도구. 구성원들은 이 과정에서 서로의 의견을 교환하고 발전시켜 최적의 아이디어를 도출하기 위한 협력적 소통 필요.

(4) 프로토타입(prototype) : 디자인 씽킹 프로세스에서 시각적 소통이 가장 많이 일어나며 해결방안을 가시화 하는 과정. 아이디어를 구체화하기 위한 목업 작업과 구성원들끼리의 역할극을 통한 시각적 소통이 극대화되는 단계

(5) 평가(test) : 프로토타입을 통해 새로운 아이디어가 창출되어 이전 단계보다 혁신적이고 창의적인 결과 도출 단계. 전 단계로의 반복적인 피드백이 가능하고 사용자 테스트를 통해 보다 적극적인 소통이 가능.

이와 같이 디자인 씽킹은 구성원 간의 협업을 위해 상호 간 소통이 필수적이다. 디자인 씽킹은 보이는 현상에 대한 일방적인 관찰보다는 문제의 함축된 의미를 바르게 해석하고 아이디어를 교환하는 상호작용을 이끌어 낸다. 그러므로 디지털 집단과의 효과적인 소통을 위한 프로세스로 적합하다.

3. 디지털 집단에 대한 질적 연구

본 조사는 디지털 세대를 대상으로 특성을 파악해 디지털 집단을 구성한 후, 관련 내용으로 디지털 집단에 대한 질적 데이터를 분석하는 것이 목적이다. 심층 인터뷰를 통해 주요 키워드를 추출하고, 이 내용들을 질적 조사 데이터 분석 프로그램 NVIVO12로 단어 간

의 빈도성과 관계성을 분석해 디지털 집단과 관련된 중요 키워드를 도출하는 것이다. 이 질적 조사 내용을 활용해 디지털 집단 특성과 역할을 파악한 후 디자인 씽킹 프로세스에서 소통을 위한 관계성과 문제 해결을 위한 소통 방안을 모색하는 것이다.

3-1. 질적 조사 개요 및 설계

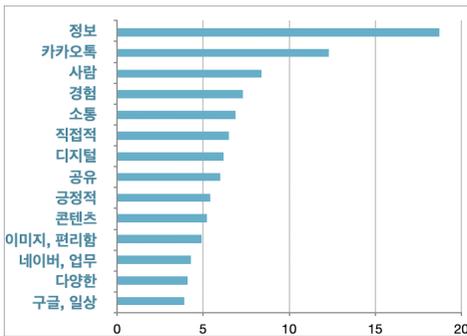
디지털 환경 기반에서 일상을 보내고, 업무를 하는 주요 세대를 중심으로 인터뷰를 설계하였다. 라이프 스타일과 연령대(Age)를 기반으로 한 세대의 구분 기준은 통상적으로 X, Y, Z세대이다. 그러나 디지털 세대의 문화를 중심으로 분류했을 때는 X세대(1965-), M세대(1980-), Z세대(1995-)로 본다. 그러므로 이들을 대상으로 남녀 구분 없이 각 세대별 15명씩, 디지털 기술을 활발하게 사용하는 사회 구성원들을 상대로 2021년 9월부터 11월까지 3개월 간 심층 인터뷰를 실행하였다. 디지털 세대의 속성을 디지털 집단에 관한 내용을 기반으로 동일한 집단별 환경에서 세대별 차이를 분석할 수 있도록 설계된 내용이다. 질문지 내용은 [표 2]와 같다.

[표 2] 질적 조사 설계

목적	- 디지털 세대 간의 특성 - 소통 방식과 수단 - 동일한 환경에서 각 세대의 소통 행위에 대한 차이
대상	- X 세대(1965~) - M 세대 (1980~) - Z 세대 (1995~)
집단	질문 내용
디지털 개척자 (Digital Pioneer)	- 디지털 기술에 대한 지식과 활용 - 디지털 환경에 대한 감성 - 업무나 일상에 미치는 영향 - 디지털 기술을 통한 활동이나 경험
창조적 생산자 (Creative Producer)	- 디지털 콘텐츠 제작 경험 - 디지털 콘텐츠를 통한 소통 - 디지털 콘텐츠 참여 및 활동
일상 소통가 (Everyday Communicator)	- 소통 채널과 방식 - 디지털 환경에서의 소통 경험 - 온라인과 오프라인의 차이
정보 수집가 (Information Gatherer)	- 정보 활용에 대한 수단 및 방식 - 디지털 방식의 자료 처리 - 자료를 통한 타인과의 소통 - 디지털 자료에 대한 신뢰도

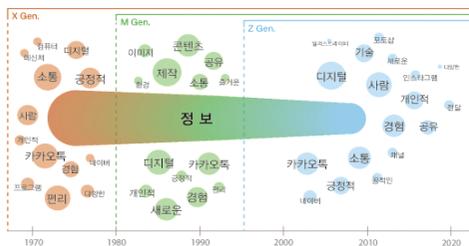
3-2. 디지털 세대 관련 키워드 데이터 분석

NMVO를 통해 인터뷰 내용에서 언급된 단어의 빈도 수를 기준으로 1000개까지 단어를 추출하였다. 그 중에 대명사, 조사, 의성어, 서술어 등을 제외한 단어 중에 빈도 수가 가장 높은 10개를 도출하였다. [그림 5]를 통해 알 수 있듯이, 인터뷰를 실시했던 모든 세대가 디지털 환경에서 가장 집중되어 있는 내용은 '정보'에 관한 것이었다. 정보를 위해 사람들과 소통하고 경험하고 공유하는 것이 1차적인 분석에서도 명백히 드러났다. X세대와 Z세대는 각 세대별 분석에서는 디지털 기술의 사용성에 대해 차이가 있었으나, 공통적으로 중요하게 생각하는 부분은 '정보'였고, 이를 대하는 방식이나 수단이 다를 뿐이었다.



[그림 5] 디지털 세대 통합 단어 빈도 순위

각 디지털 세대별 단어 빈도를 표현한 [그림 6]을 보면, '정보'가 모든 세대에 가장 큰 부분을 차지하면서 그와 연관된 여러 기술이나 수단 및 감성에 대한 각 세대별 중요도가 차이를 보였다.



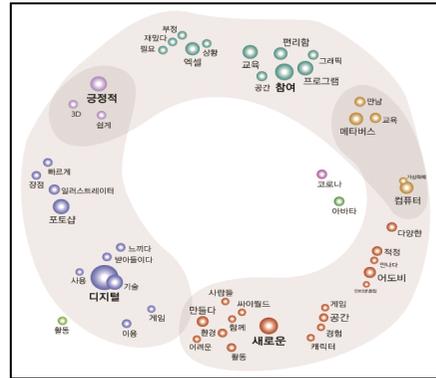
[그림 6] 디지털 세대에 따른 단어 빈도

2-3.3. 디지털 집단 관련 인터뷰 내용 분석

1차로 추출한 정성 데이터를 디지털 집단을 기준으로 4가지 유형의 집단에 대한 주요 키워드 맵을 구성

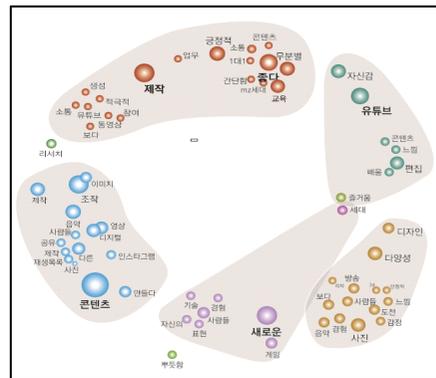
하였다. NMVO12의 2차원 클러스터 맵핑으로 집단별 주요 키워드를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 디지털 개척자(Digital Pioneer)의 중심 키워드는 '디지털', '새로운', '긍정적', '참여'를 토대로 모아진다. [그림 7]을 보면, 새로운 공간과 경험 및 기술에 대해 긍정적으로 느끼고, 받아들였다. 그리고 이런 상황에 대해 '참여'라는 키워드를 통해 교육과 필요성을 느꼈고 편리함을 느끼고 있었다.



[그림 7] 디지털 개척자의 2차원 클러스터 맵

둘째, 창조적 생산자(Creative Producer)는 '제작', '새로운', '콘텐츠', '유튜브'를 중심으로 구성되어 있었다. 새로운 기술을 통해 사람들에게 자신의 콘텐츠를 만들어 표현하고 뿌듯해하며 소통하였다. 이를 맵핑을 통해 [그림 8]과 같다.

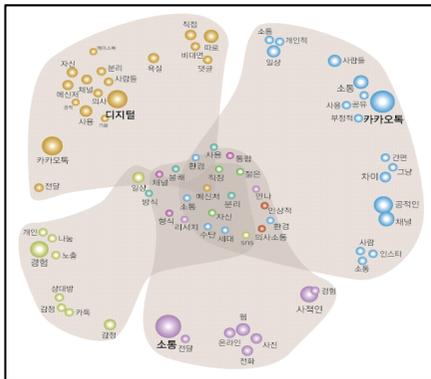


[그림 8] 창조적 생산자의 2차원 클러스터 맵

[그림 8]의 창조적 생산자 유형의 집단은 '제작'이라는 키워드를 통해 적극적인 참여도와 긍정적인 반응

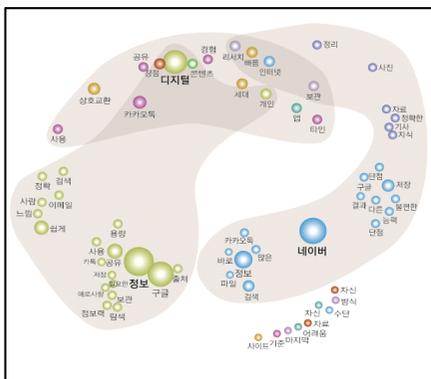
을 보여주었고, 이런 활동으로 인해 자신감과 도전 등의 감정을 표출한 것으로 나타났다.

셋째, 일상 소통가(Everyday Communicator)의 주요 키워드는 [그림 9]와 같이 ‘디지털’, ‘소통’, 그리고 ‘카카오톡’으로 구성된다. ‘카카오톡’은 소통의 수단 중 가장 압도적으로 많은 지지를 받았다. 이 수단을 사람들은 공적인 채널로 더 많이 사용하였다. 물론 사적인 소통 채널도 그 다음으로 비중이 컸다. 그리고 다른 클러스터 맵핑과는 다르게 디지털적 소통은 내용이나 수단이 매우 다양하게 형성되어 있는 것을 보여주었다.



[그림 9] 일상적 소통가의 2차원 클러스터 맵

넷째, 정보 수집가(Information Gatherer)의 중심 키워드는 ‘네이버’, ‘디지털’, ‘정보’로 도출되었다. 국내의 디지털 세대들에게는 ‘구글’도 있지만 국가적인 특성으로 ‘네이버’가 주요 빈도 차이를 보여주었다. 그리고 [그림 10]을 통해서도 알 수 있듯이 사람들은 정보를 쉽고 빠르게 공유하거나 상호 교환하는 것에 대한 이슈를 보여주었다.



[그림 10] 정보 수집가의 2차원 클러스터 맵

이상의 결과를 바탕으로 각각의 클러스터 맵핑 결과를 종합해보면, X, M, 그리고 Z세대가 모두 포함된 디지털 집단은 새로운 디지털 기술에 대해 긍정적으로 반응했음을 알 수 있다. 코로나19로 인한 비대면의 상황에서도 폐쇄적이기 보다는 모든 디지털적 구성요소나 수단 및 방식이 적극적인 소통의 매개체로서의 역할을 하고 있었다.

4. 디자인 씽킹을 통한 디지털 집단과의 소통 관계

디지털 집단과 디자인 씽킹 단계별 소통 관계 개념도에 대한 내용은 [그림 11]을 통해 설명되어 있다. 상단의 디자인 씽킹 프로세스를 통해 나온 각 단계의 소통 키워드와 하단의 디지털 집단이 질적 조사를 통해 보여준 역할에서 분석된 소통 키워드를 구조화하였다. [그림 11]은 다음과 같은 의미로 정의된다.

첫째, 공감(empathy)의 단계를 위한 소통의 키워드는 ‘경험’을 토대로 이뤄지고 있었다. 공감은 문제에 대해 관찰하고 관련 지식을 수집해 데이터로 만들어 구성원들의 지식과 지혜로 발전시키는 단계이다. 그래서 모든 구성원과 관련 내용에 대한 ‘경험’이 정보 수집가(information gatherer) 집단의 총체적인 지식을 토대로 ‘공유’하는 역할을 지닌다.

둘째, 정의(define) 단계에서는 ‘동의’가 소통의 중심에 있었다. 디자인 씽킹 프로세스에서 정의 단계는 앞서 공감한 내용들을 협업하는 구성원과 문제로 정의하고 약속하기 위해 구성원들의 소통을 통해 ‘동의’하는 단계이다. 이를 위해 일상 소통가(everyday communicator) 집단은 세대 간이나 구성원 간에 상호 ‘이해’할 수 있게 공감 격차를 줄여가며 다양한 방식과 수단으로 소통시키는 역할을 할 수 있었다.

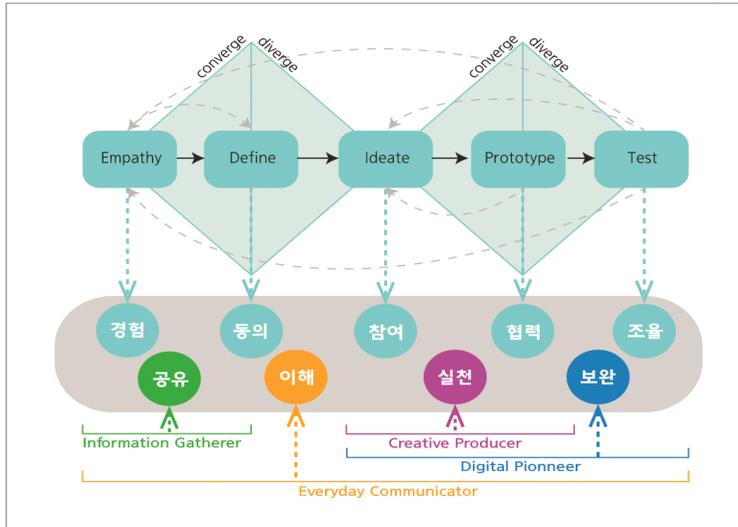
셋째, 아이디어 발굴(ideate) 단계는 앞의 정의 단계를 토대로 확산과 수렴을 모두 실행해야 한다. 이를 위해서 디지털 개척자(digital pioneer)집단은 새로운 디지털 환경에 대한 이해를 기반으로 창조적인 아이디어를 확산시킬 수 있도록 구성원들이 ‘실천’하는 역할을 해야 한다. 또한, 창조적 생산자(creative producer) 집단은 구성원들이 아이디어를 수렴해 콘텐츠를 기획하고 제작 가능하게 ‘실천’하는 역할이 필요하다.

넷째, 프로토타입(prototype) 단계에서는 가장 중요한 역할을 하는 키워드가 ‘협력’이다. 수렴된 아이디어

를 정리해 구성원 전체가 최대한 시각적으로 잘 표현할 수 있게 협력해야 좋은 결과로 도출되기 때문이다. 그래서 창조적 생산자 집단이 2차원적인 스토리보드나 디자인 시나리오, 3차원적인 목업(mock-up), 4차원적인 롤 플레이(role play) 등을 '실천'할 수 있도록 도와야 한다.

다섯째, 마지막 평가(test)에서는 도출된 결과를 바

탕으로 참여 구성원, 평가자 등 협업 관계자 모두가 의견을 '조율'해야 하는 단계이다. 각자의 의견 및 상황을 모두 고려해 결과물을 평가하고 더 좋은 방향으로 개선될 수 있도록 의견을 조율한다. 그리고, 디지털 개척자(digital pioneer) 집단이 새로운 디지털 환경에 대한 트렌드나 방향성을 고민해 '보완'해주는 역할을 해야 한다.



[그림 11] 디지털 집단과 디자인 씽킹의 소통 관계 개념도

5. 결론

본 연구는 미래인재인 디지털 집단의 특성을 알아보고 그들과의 효율적인 소통 방법에 대해 알아보는 데 목적이 있다. 이를 위해 디자인 씽킹 프로세스의 단계별 소통 키워드를 '경험', '동의', '참여', '협력', '조율'로 정의하였다. 디지털 집단의 소통 키워드인 '공유', '이해', '실천', '보완'과 통합해 하나의 소통 프로세스로 발전시켰다.

디지털 집단과의 소통을 위한 가이드라인 역할을 하는 디지털 집단과 디자인 씽킹의 소통 관계 개념도는 디자인 씽킹 프로세스를 통해 나온 각 단계의 소통 키워드와 질적 조사를 통해 도출된 디지털 집단의 소통 키워드로 구성되어 있다. 따라서 디지털 집단과 디자인 씽킹의 소통 관계에 대한 개념화는 다음과 같은 의미를 가진다. 첫째, 심층 인터뷰를 통해 도출된 정성 데이터의 내용을 바탕으로 디지털 집단이 디자인 씽킹

프로세스에서 효과적으로 소통 가능한 키워드가 무엇인지 논의하였다. 둘째, 디지털 집단 인터뷰를 통해 도출된 소통의 키워드와 디자인 씽킹 프로세스에서 필요한 소통의 키워드를 통합해 디지털 집단과의 소통을 위한 관계 개념도를 도출하였다. 셋째, 소통의 기능과 역할이 디지털 집단의 문화를 기반으로 디자인 방법론적 연구를 확장할 수 있다. 이는 향후 디지털 집단의 문화를 기반으로 디지털 집단의 디자인 교육을 위한 기초 자료로 활용할 수 있다는 점에서 연구 가치가 있다.

하지만 디지털 집단과 디자인 씽킹의 소통 관계에 대한 개념을 구조화 하였을 뿐 실천적 모델에 대한 논의가 부족하다. 본 연구에서는 소통의 관계성을 규명하기 위한 개념화에 집중하였다. 그러므로 디자인 씽킹의 도구적 측면을 강조하게 되었다. 연구의 한계점을 극복하기 위해서는 디자인 씽킹을 소통을 위한 도구로서 뿐만 아니라 실질적인 소통 문제 해결 방법론으로 발

전시될 필요가 있다. 이는 후속 연구인 다양한 전공의 융합으로 이끌어내는 미래 기술의 혁신을 위한 디자인 방법론을 통해 보완 발전시키도록 하겠다.

참고문헌

1. 민현기, 초연결시대 어떻게 소통할 것인가, 메이트 북스, 2019
2. Berlo, D. K., The process of communication. New York, New York: Holt, Rinehart, & Winston, 1960
3. James M. Higgins, 101 Creative Problem Solving Techniques: The Handbook of New Ideas for Business, 2005
4. John Palfrey & Urs Gasser, Born Digital, How Children Grow up in a Digital Age, Basic Books, 2016
5. 이경아, 디자인 씽킹을 통한 공유경제 활성화 방안 연구, 디자인리서치, 2020, Vol.5. No.4
6. Claude Shannon & Warren Weaver, The Mathematical Theory of Communication, Urbana: University of Illinois Press, 1949
7. H. D. Lasswell, The Structure and Function of Communication in Society, Original published in Lyman Bryson (1948) (ed.) The Communication of Ideas. New York: Harper & Bros, also reprinted in W. Schamm. Mass communication, Urbana: University of Illinois Press, 1960
8. Jenifer Way, Emerging E-Pedagogy in Australian Primary Schools, Handbook of Research on New Media Literacy at the K-12 Level: Issues and Challenges, 2009
9. Nel Wognum, Infrastructures for Collaboration in Virtual Organisations, International Journal of Networking and Virtual Organisations, 2002, Vol.1, No.1
10. Simon Kemp, Digital 2020 : Global Digital Overview, Data Reportal, 2020.1.30.
11. 네이버영한사전(<https://en.dict.naver.com>)
12. 옥스퍼드 어원 사전 (<http://www.etymonline.com/>)
13. 국립국어원 우리말 사전 (<https://www.korean.go.kr>)