

공공도서관의 메타버스 도입을 위한 MZ세대의 이용자 인식 연구*

A Study on the Generation MZ Users' Perception of Metaverse in Public Libraries

김영주 (Young-ju Kim)**

권선영 (Sun-young Kwon)***

초 록

코로나19로 인해 비대면 요소가 중요해지면서 메타버스가 사회적 주목을 받게 되었고, MZ세대는 공공도서관의 주 이용 세대가 되었다. 이러한 흐름에 비추어 볼 때, 공공도서관의 주 이용자인 MZ세대를 위한 서비스를 도입할 필요가 있으며, 사회적 발전에 맞춘 서비스를 제공할 필요가 있다. 따라서 본 연구는 MZ세대를 중심으로 설문조사와 반구조화 면담을 통해 메타버스에 대한 인식을 조사한 후, 공공도서관에서 이용자를 대상으로 한 메타버스 적용에 대한 방안을 제안하였다. 연구의 결과에 따라 본 연구에서 제안한 공공도서관의 메타버스 도입을 위한 방향은 첫째, 메타버스에 대한 기초적인 교육과 정보 제공 둘째, 소통을 바탕으로 한 커뮤니티를 장점으로 한 서비스의 제공. 셋째, 시공간의 제약을 받지 않는 프로그램의 제공 넷째, 메타버스에 대한 사서들의 전문성 향상을 통한 사서에 의한 서비스가 제공. 다섯째, MZ세대를 위한 서비스 제공이다.

ABSTRACT

As non-face-to-face elements became important due to COVID-19, the metaverse received social attention, and the MZ generation became the main users of public libraries. In light of this trend, it is necessary to introduce services for the MZ generation, the main users of public libraries, and to provide services tailored to social development. Therefore, this study investigated the perception of the metaverse through questionnaire surveys and semi-structured interviews, centered on the MZ generation, and then proposed a method for applying the metaverse to users in public libraries. According to the results of the study, the direction for the introduction of the metaverse in public libraries was suggested. First, it is necessary to provide basic education and information about the metaverse. Second, it is necessary to provide services that take advantage of the community based on communication. Third, a program that is not constrained by time and space should be provided. Fourth, services by librarians should be provided by enhancing the librarians' expertise on the metaverse. Fifth, services for generation M must be provided.

키워드: 메타버스, 공공도서관, MZ세대, 이용자 인식, 포스트 코로나
metaverse, public library, MZ generation, users' perception, post COVID-19

* 본 논문은 한남대학교 일반대학원 석사학위논문을 축약하여 재구성한 것임.

** 한남대학교 문헌정보학과 석사과정(dudwn7565@naver.com) (제1저자)

*** 한남대학교 문헌정보학과 조교수(sykw@hnu.kr) (교신저자)

■ 논문접수일자: 2022년 8월 19일 ■ 최초심사일자: 2022년 9월 1일 ■ 게재확정일자: 2022년 9월 15일

■ 정보관리학회지, 39(3), 217-240, 2022. <http://dx.doi.org/10.3743/KOSIM.2022.39.3.217>

** Copyright © 2022 Korean Society for Information Management

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>) which permits use, distribution and reproduction in any medium, provided that the article is properly cited, the use is non-commercial and no modifications or adaptations are made.

1. 연구의 배경 및 목적

2020년 초반, 코로나19로 인해 사회적으로 집단 감염이 시작되면서 정부에서는 사회적 거리두기와 다중이용시설 등 밀집장소에서의 집합 금지를 시행하였고, 감염의 정도에 따라 단계적으로 조정하였다. 이로 인해 박물관, 미술관, 체육센터, 학교, 평생교육원 등 여러 공공시설도 각 자치시의 주도 아래 코로나19의 확산을 방지하기 위한 조치를 취하였다. 이러한 사회적 조치로 인해 도서관에서도 기관의 운영에 영향을 받으면서, 도서관 또한 휴관과 인원 제한 정책을 반복적으로 시행하게 되었다. 이로 인한 도서관 서비스 제공의 한계는 전자도서, 전자저널 등 전자자료 대출의 확대부터 시작하여 비접촉 도서대출이나 실시간 동영상 플랫폼을 활용한 문화프로그램 운영 등 비대면 서비스의 확대에 이어지게 되었다.

하지만 이러한 서비스는 모두 일방적인 비대면 서비스로 댓글 등을 통해서 의사소통을 할 수는 있지만 직접적·즉각적인 의사소통이 불가능하다는 한계가 있으므로, 이를 극복하기 위한 대안을 찾게 되었다. 그 대안 중 하나로 메타버스가 주목을 받게 되었다. 메타버스는 4차 산업혁명 기술의 급격한 발달로 인해 구체화된 현실이 되어가고 있으며(한송이, 김태중, 2021), 사회의 여러 분야에서는 메타버스 도입과 적용에 대해 더욱 관심이 커지고 있다는 측면에서 주목해볼 만하다.

특히 메타버스는 MZ세대 사이에서 관심이 높다. MZ세대가 디지털과 친숙한 세대임과 동시에 세계 경제 소비의 주도 세력이 되면서 메타버스는 더욱 중요한 사회적 요소가 되고 있

다. 이와 같은 사회적 흐름에 비추어 볼 때, 도서관에서는 메타버스의 발전과 미래의 주 이용자인 MZ세대를 위해 그들의 관심 분야와 흥미 분야에 맞는 서비스를 도입할 필요가 있다. 그동안 공공도서관에서는 4차 산업혁명 시대에 도래하면서 가상·증강현실, 메이커스페이스, IoT, 인공지능 등을 도서관 현장에 도입하여 시대의 발전에 발맞추기 위한 노력을 이어가고 있었다(김태영 외, 2017). 최근에는 메타버스 기술이 발전하면서 도서관 현장에서도 이용자들에게 관련 서비스를 제공하기 위한 발판을 마련해야 할 때이다.

다만, 보다 적극적이고 효과적인 서비스 제공을 위해서는 이용자의 요구가 반영된 서비스가 제공되어야 한다. 국민의 교육 수준이 높아지면서 이용자의 요구가 진화하고 있으므로 이에 따라 도서관과 사서는 이에 대해서 바르게 이해하고 그에 맞는 서비스를 제공해야 하기 때문이다(이은희, 이지연, 2011).

이러한 배경 하에 본 연구는 MZ세대를 중심으로 메타버스에 대한 인식을 조사한 후, 공공도서관에서 이용자를 대상으로 한 메타버스 적용에 대한 방안을 제안하는 데 목적이 있다.

2. 이론적 배경 및 선행연구

2.1 이론적 배경

2.1.1 메타버스(Metaverse)

메타버스(Metaverse)는 현실 세계와는 다른 가상공간에서 또 다른 자아를 가지고 활동을 하는 것을 의미한다. 2020년 2월부터 확산된

코로나19의 대유행으로 팬데믹 선언이 되면서 비대면 서비스의 일환으로 메타버스가 다시 주목을 받게 되었는데, 주로 현실을 대체할 수 있는 가상세계를 구현하는 방향으로 논의되었다. 메타버스에 대한 정의는 많은 연구들에서 다루었지만 아직까지 학술적으로 내려진 공통적인 정의는 없다(우성미, 장동련, 2021). 다른 연구들의 정의를 분석한 결과, 아바타, 현실 대체, 3D, 가상 공간 등의 키워드가 있었으며, 본 연구에서는 메타버스에 대한 정의를 현실 공간을 대신하는 가상 공간에서 또 다른 자신의 자아를 가지고 일상생활을 하는 것으로 정의하였다.

메타버스의 핵심요소는 증강현실(Argumented Reality), 라이프로그(Life-logging), 거울세계(Mirror Worlds), 가상세계(Virtual Reality)로 이루어진다(서성은, 2008). 증강현실은 현실 환경 기반 위에 네트워크화된 정보나 이미지를 덧붙여 그것이 실재하는 것처럼 현실을 증강시킨 세계를 의미한다. 예를 들면 도서관에서 모바일 기기에서 서가를 증강시켜 자료의 위치를 알려주는 기술을 통해 경험할 수 있다. 라이프로그는 증강기술을 활용해 개인의 일상생활을 포착해 자동 기록 및 보관하는 환경이다. 이는 개체의 라이프 로그를 통해 물리적 개체의 사용, 환경 및 조건에 대한 설명을 유지하거나 사용자 라이프로그를 통해 사람들의 사람을 기록하는 방향으로 활용할 수 있다. 거울세계는 물리적인 현실 세계를 그대로 반영하고 정보적으로 확장한 세계이다. 즉, 정보가 강화된 가상 모델이나 물리적 세계를 반영한 것으로, 거울세계에는 가상 매핑, 모델링, 지리 공간 및 센서, 위치 인식 기술을 포함하여 GPS를 활용한 네비게이션이나 3D로 도시를 건설하는 등으로

기술을 구현한다. 일상 생활에서 위치, 날씨, 교통 등과 같은 시각적 위치 기반 등의 정보를 활용하여 정보를 제공하거나 검색할 수 있다. 가상세계는 사용자들이 아바타를 만들어서 거주하고 상호작용하는 컴퓨터 기반의 시뮬레이션 환경이며, 메타버스가 많은 사람들이 사용하는 가상세계에서 개념이 시작되었다(서성은, 2008; 한혜원, 2008; Acceleration Studies Foundation, 2006).

메타버스는 초기에 주로 게임 분야에서 적용이 되었지만 활용범위가 넓어지면서 다양한 분야와 산업으로 활용 범위가 확장되고 있다(한송이, 김태중, 2021). 즉, 메타버스의 플랫폼을 통해 쇼핑, 콘서트 관람, 선거 캠페인, 관광, 파티 등의 다양한 활동이 가능해지면서 메타버스에서의 일상생활이 가능한 것을 의미한다. 이러한 특징을 비추어 볼 때, 메타버스는 현실 세계에서의 물리적 공간과 운영 시간 등의 제약에서 벗어나 많은 사람의 참여가 가능하기에(임태형 외, 2021) 전달력과 파급력이 더욱 좋을 것으로 예상된다. 이러한 장점에 기반하여 메타버스가 비대면 서비스의 일환으로 자리를 잡으면서 사회의 여러 분야에서도 메타버스를 도입하고 있다. 공공, 교육, 기업, 엔터테인먼트, 정치 등의 분야에서 메타버스를 적용하는 것으로 나타났으며, 적용 분야와 사례의 수는 점차 확대되고 있다.

최근 도서관에서도 메타버스를 적용한 사례를 살펴볼 수 있다. 공공도서관에서는 비대면을 적용하던 초기에는 제페토 등을 활용하여 도서관의 견학/홍보 영상 시청, 도서관의 가상세계를 탐험하거나 체험활동을 하는 등의 간단하게 맵을 구현하여 교육, 견학프로그램을 진행하기

도 하였다. 그 후로는 주로 로블록스를 통해 아바타를 활용한 커뮤니티를 할 수 있는 독서축제를 하는 경우가 많았다. 메타버스 플랫폼인 게더타운을 활용하여 도서관을 구현하여 도서 정보 검색, 도서관 이용방법 등 도서관에 대한 기본 정보를 얻거나 사서에게 질문을 할 수 있는 등의 정보서비스를 제공하거나 역사여행, 독서 특강 등의 문화프로그램을 진행하는 경우도 있었다. 대학도서관에서는 메타버스를 활용하여 도서관을 구현하여 도서관 투어를 진행하거나 도서관 이용 안내, 자료 검색 등 기존에 홈페이지를 통해 제공했던 정보를 메타버스를 통해 제공하고 있었다. 최근에는 독서클럽 등 독서와 관련된 행사를 진행하고 있으며 주로 게더타운을 많이 활용하고 있다. 다만, 현재 도입 단계이기 때문에 아직까지 플랫폼의 한계 등으로 인해 메타버스 서비스를 활용하는 것에 있어서 미흡한 부분이 많이 되는 것이 현실이다.

2.1.2 MZ세대

MZ세대는 1980년대 초부터 2000년대 초에 출생한 밀레니엄 세대와 1990년대 중반부터 2000년대 초반에 출생한 Z세대를 통칭하는 용어로 20대와 30대를 MZ세대로 정의한다(이세연, 최종훈, 2021; 최경아, 2021). 그 중에서도 M세대는 1981-1996년 사이에 출생하여, '밀레니엄세대'라고 주로 불렸다. Z세대는 1997-2009년 사이에 출생하여 '트윈세대'라고 불리며, 현재 10대 초반-20대 중반의 나이로 앞으로 10년간 전세계적으로 경제활동의 주를 이룰 세대이다(이세연, 최종훈, 2021; 최경아, 2021; Sydney Morning Herald, 2011).

MZ세대는 이전 세대와는 다르게 뉴미디어

를 접하는 것에 있어서 개방적이고, 디지털 미디어와 콘텐츠를 통해 정보를 얻는 것에 가장 큰 특징이 있다(손정희, 김찬석, 이현석, 2021). 무엇보다 디지털 및 인터넷 환경에 매우 익숙하고, MZ세대는 스마트기기를 통해 궁금한 것을 바로 해결하려고 하는 특징을 가진다(권호순, 김동규, 2020; 전대근, 2021; 최경아, 2021). 또한 MZ세대는 모바일 기기를 활용하여 본인에게 필요한 콘텐츠를 직접 만들기도 하고(편하선, 김보연, 2021), 이를 바탕으로 온라인 공간에서는 현실 세계와 다른 자아를 형성하는 특징이 있으며, 소셜미디어의 취미계정 운영, 멀티프로필 설정 등을 하여 실제 현실 세계에서 보여주는 본인과는 다른 모습을 하여 보여주고 있다(이세연, 최종훈, 2021). 이러한 특징은 SNS의 프로필을 통해 자신을 나타내거나 가상현실로 구현한 3D 내에서 본인을 대표하는 아바타로 활동하는 모습에서 보여줄 수 있다.

최근의 통계에 따르면 2021년 한국인의 소셜미디어 사용률에 의하면 인구의 절반 정도가 소셜미디어를 사용하고 있으며, 이 중에서도 MZ세대인 20대와 30대의 이용률은 각각 87.4%, 84.5%로 메타버스와 가까운 세대인 것으로 나타났다(한국언론진흥재단, 2021). 이러한 현상은 특히 디지털 기기의 기술 발달로 어려서부터 스마트폰에 익숙한 MZ세대에게는 메타버스가 일상생활의 필수요소가 될 것으로 볼 수 있다.

메타버스 플랫폼의 이용률은 계속 높아지고 있으며, 특히 청소년들 사이에서는 메타버스를 통한 가상세계에서 친구를 사귀는 등 사회생활이 이루어지고 있는 것으로 나타났다. 이뿐만 아니라 MZ세대의 성인들은 가상세계에서 수익 활동을 하는 등 경제 시스템이 활성화되는 등 사

회의 모든 부분이 가상세계에서 구현이 되는 모습을 볼 수 있다(전준현, 2021).

이에 따라 초기 출시된 메타버스 플랫폼 '제페토(ZEPETO)'는 2021년 코로나19로 인한 메타버스의 사회적 관심과 함께 전세계적인 인기를 누리며 누적 가입수가 전세계적으로 165개국 2억명을 돌파하였다. 그 중에서도 10대 청소년 이용자의 비율은 80%를 차지하는 것으로 나타났다(한송이, 김태중, 2021). 이를 통해 메타버스가 MZ세대의 사이에서 관심이 높은 것을 알 수 있고, MZ세대가 세계 인구의 약 63.5%를 차지하면서 세계 경제 소비의 주도 세력이 되면서 디지털과 친숙한 세대이기에 메타버스는 더욱 중요한 사회적 요소가 되고 있다.

2.2 선행연구

메타버스에 대한 연구는 초기의 메타버스의 개념 및 유형 분석, 메타버스 콘텐츠 구성 및 서비스 기획, 메타버스의 플랫폼 분석, 메타버스 내의 커뮤니케이션에 대한 연구 등으로 나누어 볼 수 있다. 먼저 국내에 메타버스를 개념적으로 잘 정의하여 소개한 연구로 한혜원(2008)의 연구를 들 수 있다. 그는 메타버스의 개념과 유형을 소개하면서 메타버스의 발전 방향을 다룬 바 있다. 이후 당시 대표적인 메타버스라고 할 수 있는 세컨드라이프의 몰락과 함께 이용자의 메타버스에 대한 관심은 멀어져갔으나 최근 코로나 19로 인하여 메타버스가 다시금 주목받으면서 연구 또한 활발해지기 시작하였다. 최근의 메타버스 관련연구는 실제로 구현된 서비스와 콘텐츠를 이용할 수 있다는 점에서 보다 구체적이고 실증적 연구가 이루어지고 있다. 이를테면

교육분야에서는 교육적 효과 관점에서 연구가 이루어진 바 있다. 임태형 외(2021)는 메타버스 플랫폼을 통해 고등학생들 대상으로 진로체험 프로그램을 진행한 후, 만족도를 조사한 바 있다. 연구 결과, 메타버스를 통해 프로그램을 진행한 점에 대해서는 만족도가 높았다는 점이다. 최희수, 김상헌(2017)은 역사교육의 관점에서 메타버스로 문화재를 구현하였을 때 문화재가 존재한 과거를 같이 재연하여 당시인의 심리를 이해하게 하는 것에 의의가 있을 것으로 주장하였다. 박수빈, 이현경(2021)은 가상 박물관 서비스 사례를 분석하여 핵심 요소를 도출하기도 하였다. 대표적인 플랫폼인 로블록스나, 마인크래프트, 제페토 등의 특징, 활용 사례들에 대한 연구(이병권, 2021)를 찾아볼 수 있으며, 메타버스 내의 커뮤니케이션을 강조한 연구(우성미, 장동련, 2021)도 살펴볼 수 있다.

선행 연구를 살펴볼 때 대체로 메타버스의 필요성이 제기되는 경우가 많았는데, 공통적으로 언급되는 것은 무엇보다 메타버스를 제공할 때는 일회성 경험이 아닌 이용자 혹은 고객을 대상으로 꾸준히 참여할 수 있는 콘텐츠를 제공해야 한다는 점이다.

현재 문헌정보학 분야에서 메타버스에 관한 연구 진행은 전무한 실정이다. 현재 계속되는 기술의 발전과 최근 코로나19로 인해 메타버스에 대해 다양한 기관이 관심을 두고 있는 상황에서(한송이, 김태중, 2021), 도서관에서도 메타버스의 적용에 대해 논의를 할 필요성이 있다. 이에 본 연구는 도서관과 문헌정보학 분야에서 메타버스에 대해 논의되는 것이 최초이며, 훗날 메타버스를 활용한 서비스 도입의 기반이 될 연구라는 점에서 그 의의가 있다.

3. 연구 방법

3.1 연구 절차

본 연구는 공공도서관에서의 메타버스 서비스를 도입하기 위해 공공도서관에서 메타버스 서비스를 제공하는 데 관심이 있는지, 공공도서관에서의 메타버스 적용을 필요로 하는지, 공공도서관에서 메타버스 서비스를 제공하는 데 긍정적으로 생각하는지 등의 질문을 바탕으로 MZ세대 이용자를 대상으로 공공도서관의 메타버스 서비스에 대한 인식을 연구하였다. 구체적인 연구 내용은 다음과 같다.

첫째, 메타버스와 선행연구와 이론적 배경을 조사하였다.

둘째, 선행연구 분석을 바탕으로 설문지와 반구조화 면담을 위한 질문지를 구성한 후, MZ세대를 대상으로 설문조사와 반구조화 면담을 실시하였다.

셋째, 설문조사와 면담 결과를 바탕으로 공공도서관에서의 메타버스 적용을 위한 이용자의 인식을 분석하였다.

마지막으로 위의 과정들을 바탕으로 공공도서관에서의 메타버스 도입을 위한 방향을 제안하였다.

3.2 데이터 수집 및 분석

연구를 위한 설문 문항 구성은 <표 1>과 같다. 본 연구는 선행연구 분석을 토대로 인구학

<표 1> 설문조사 항목

항목	세부 항목	측정 방법	문항수
인구학적 특성	성별, 나이, 직업, 스마트폰 및 컴퓨터 소유 여부	명목 척도	5
공공도서관의 이용 경험	공공도서관 이용 여부	명목 척도	5
	공공도서관 방문 목적		
	공공도서관 방문 빈도(횟수)		
	공공도서관 방문 요소		
메타버스에 대한 인식	경험해 본 공공도서관 기술	명목 척도	20
	인지 및 인식 여부, 경로		
	이용여부 및 횟수, 분야, 이유		
	관심 및 도움 정도		
공공도서관의 메타버스 제공에 대한 인식	플랫폼별 인식 정도	리커트 척도	9
	기대 분야		
	필요 요소		
	기대 요소		
	메타버스(필요성, 관심 및 기대 정도)		
	교육 서비스(필요성, 관심 및 기대 정도)		
	문화 서비스(필요성, 관심 및 기대 정도)		
	여가·취미 서비스(필요성, 관심 및 기대 정도)		
독서 서비스(필요성, 관심 및 기대 정도)			
정보서비스(필요성, 관심 및 기대 정도)			
계			39

적 특성, 공공도서관 이용 경험, 메타버스에 대한 인식, 공공도서관에서 메타버스 제공에 대한 인식을 측정 항목으로 삼았다.

인구학적 특성에서는 성별, 나이, 직업에 대한 문항과 메타버스를 이용할 수 있는 기기인 스마트폰 및 컴퓨터의 소유 여부에 대한 문항으로 구성하였다. 공공도서관의 이용 경험에 관한 항목에서는 도서관과 관련된 이용자 인식을 조사한 선행 연구에서의 공공도서관 이용 경험과 관련된 항목을 참고하였으며(이은희, 이지연, 2011), 평소 공공도서관 경험을 통해 메타버스를 활용하여 공공도서관 서비스를 제공할 때 가장 고려해야 하는 점이 무엇인지에 대하여 조사하기 위한 항목으로 구성하였다. 공공도서관을 이용해봤는지, 얼마나 자주 이용하는지, 방문하는 가장 큰 목적은 무엇인지, 방문하는 가장 큰 요소는 무엇인지, 공공도서관에서 경험해 본 4차 산업혁명의 기술은 무엇인지에 대하여 조사하였다. 도서관에서의 신기술 적용에 대한 이용자 인식에 관한 선행 연구들을 분석한 결과, 이용자 인식을 조사하기 위해서 필요성, 기대 정도, 관심 정도에 대한 항목을 공통적으로 구성하고 있었다(강주연 외, 2018; 권선영, 2019; 이은희, 이지연, 2011). 따라서 메타버스에 대한 인식과 공공도서관의 메타버스 제공에 대한 인식 항목 모두 필요성, 기대 정도, 관심 정도를 인식 조사를 위한 공통 항목으로 구성하고 있다. 메타버스에 대한 인식에서는 메타버스가 뉴스, SNS 등 여러 미디어를 통해 이슈가 되었으며 여러 분야에서 도입한 지 얼마 안되었기에 이에 관하여 조사할 수 있는 항목인 응답자들의 메타버스의 인지 여부, 경로, 경험 여부와 분야, 이유에 관한 문항을 구성하

였으며(한송이, 김태중, 2021), 메타버스를 얼마나 얼마나 알고 관심이 있는지, 필요성을 느끼는지에 대하여 조사하고자 하였다. 메타버스에 대한 인식에서는 로블록스나, 마인크래프트, 제페토 등 메타버스 플랫폼에 대한 인식 정도를 조사하고자 하였다(이병권, 2021). 공공도서관의 메타버스 제공에 대한 인식에서는 교육, 문화 등 여러 분야에서 적용한 사례가 있으므로(임태형 외, 2021; 최희수, 김상현, 2017) 공공도서관의 각 서비스 분야, 즉 교육, 문화, 여가·취미, 독서, 정보서비스가 메타버스를 통해 제공되는 것에 대한 인식을 조사하였다.

본 연구에서는 공공도서관에서의 메타버스 도입에 대하여 이용자 인식을 조사하기 위한 목적으로 설문조사를 실시하였으며, 설문조사는 공공도서관 이용자 중 MZ세대를 대상으로 하였다. MZ세대는 1981~2009년 사이에 태어난 세대를 말하며(이세연, 최종훈, 2021; 최경아, 2021; Sydney Morning Herald, 2011), 설문조사를 실시한 2021년을 기준으로 12~42세에 해당한다. 2021년 10월 22일부터 2021년 11월 5일까지 온라인 설문을 배포하였다. 그 결과, 총 790부를 회수하였으며, 불성실한 응답 및 해당되지 않는 문항에 응답한 11부를 제외한 779부를 대상으로 분석을 실시하였다. 설문의 신뢰성을 확보하기 위하여 신뢰도 계수 Cronbach' Alpha를 측정된 결과, 0.867로 높게 나타났다. 분석은 SPSS 25를 통해 진행되었으며, 명목척도의 기초통계는 빈도분석을 이용하여 리커트 척도의 기초통계는 기술통계를 이용하여 분석을 하였다.

반구조화 면담은 설문조사의 분석 결과를 바탕으로 공공도서관에서의 메타버스 도입에 대한 인식과 그 이유, 앞으로 나아가야 할 방향에

대해 이루어졌다(〈표 2〉 참조). 10월 27일과 11월 5일 사이에 설문조사에서 반구조화 면담에 참여의사를 밝히고, 공공도서관을 이용해 본적이 있는 응답자를 대상으로 조사가 진행되었다. MZ세대의 특성을 반영하고자 M세대 5명, Z세대 5명으로 구성하였다(〈표 3〉 참조). Z세대 중에서도 인터뷰 내용에서의 새로운 결과가 나오지 않아 10대를 대상으로는 면담을 진행하지 않았다. 면담은 반구조화 형식으로 진행하여 기본적인 질문에서 자유로운 질문이

가능하도록 하였다. 녹음에 대한 사전 동의를 구하여 면담 내용을 정리하였으며, 면담 종료 후 전사 작업을 통하여 문항별로 분석하였다.

4. 분석 결과

MZ세대를 중심으로 조사한 공공도서관에서의 메타버스 도입에 대한 이용자 인식 분석 결과는 다음과 같다.

〈표 2〉 반구조화 면담 문항

문항	세부문항	세부문항 수
메타버스에 대한 인식	<ul style="list-style-type: none"> - 메타버스에 대한 인식 - 메타버스 인식에 대한 이유 - 메타버스의 영향 여부 - 아바타 활용에 대한 인식 - 메타버스 기기에 대한 인식 - 메타버스 내에서의 소통에 대한 인식 	6
공공도서관에서의 메타버스 도입에 대한 인식	<ul style="list-style-type: none"> - 공공도서관에서의 메타버스 도입에 대한 인식 - 각 서비스에 대한 인식 - 필요한 부분에 대한 인식 - 공공도서관의 메타버스 적용에 대한 시대의 흐름 인식 - 공공도서관의 신기술 도입에 대한 인식 	5
계		11

〈표 3〉 면담 참여자의 특성

번호	나이	직업
A1	21	대학생
A2	21	대학생
A3	25	대학원생
A4	25	사서
A5	25	상담가
A6	27	행정직
A7	31	대학원생
A8	36	사서
A9	38	전업주부
A10	40	교사

4.1 설문조사 분석

4.1.1 인구통계학적 특성

본 연구에서 조사한 응답자의 인구학적 통계는 성별, 나이, 직업, 스마트폰과 컴퓨터 소지 여부이다(〈표 4〉 참조). 성별은 남자가 362명으로 46.47%, 여자가 417명으로 53.53%로 나타났다. 연령으로 보았을 때, 14~16세가 22.465%로 가장 많은 비율을 차지하였고, 12~25세에 해당하는 Z세대가 43.261%, 26~42세에 해당하는 M세대가 56.739%를 차지하였다. 직업으로는

10대에 해당하는 초·중·고등학생이 가장 많았다.

메타버스를 이용할 수 있는 기기인 스마트폰과 핸드폰의 소지 여부를 조사한 결과, 대부분의 응답자가 스마트폰과 컴퓨터를 소지하고 있는 것으로 나타났다. 이를 바탕으로 디바이스로 인해 도서관의 기기 구입, 관리 면에서 부담이 줄어 이용자들을 위한 메타버스 운영에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 나타났지만 일부 소지하지 않은 이용자들을 위해 도서관에서는 디바이스의 대여가 필요한 것으로 보인다(〈표 5〉 참조).

〈표 4〉 인구통계학적 특성

구분	문항	빈도(%)
성별	남자	362(46.47)
	여자	417(53.53)
나이	12~13세	3(0.385)
	14~16세	175(22.465)
	17~19세	8(1.027)
	20~25세	151(19.384)
	26~30세	136(17.458)
	31~35세	139(17.843)
	36~40세	107(13.736)
직업	41~42세	60(7.702)
	초·중·고등학생	185(23.748)
	대학(원)생	180(23.107)
	고시·취업준비	48(6.162)
	교육직	51(6.547)
	법률직	5(0.642)
	IT개발직	28(3.594)
	보건·의료직	27(3.466)
	생산직	22(2.824)
	문화예술직	17(2.182)
	경찰·군인·소방·사무직	14(1.797)
	경영·행정·사무직	131(16.816)
	전업주부	16(2.054)
	자영업	27(3.466)
기타	28(3.594)	
계		779(100)

〈표 5〉 메타버스를 이용하기 위한 기기 소지 여부

문항		빈도(%)	계
스마트폰	네	775(99.487)	779(100)
	아니오	4(0.513)	
컴퓨터	네	757(97.176)	779(100)
	아니오	22(2.824)	

4.1.2 메타버스에 대한 인식

응답자들을 대상으로 메타버스에 대해서 듣거나 알고 있는지 등의 인식에 대해 조사하였다. 조사 결과, 메타버스라는 단어를 들어본 적이 있느냐는 질문에 많은 응답자가 들어본 적이 있다고 응답했다(〈표 6〉 참조).

메타버스라는 단어를 들어본 적이 있는 응답자들을 대상으로 '메타버스'라는 단어를 응답자들은 어디서 들어봤는지에 대하여 조사하였으며 결과는 다음과 같다(〈표 7〉 참조).

메타버스를 이용해 본 적이 있느냐는 질문에 505명(64.827%)이 이용해 본 적이 있다고 응

답하였다(〈표 8〉 참조).

기존에 메타버스를 이용해 본 응답자들을 대상으로 왜 이용해봤는지, 어떤 분야에서 이용해봤는지를 질문하였다(〈표 9〉 참조). 메타버스를 이용해 본 이유에 대해서 재미있어 보이기 때문에, 유행이어서, 쉽게 할 수 있어서가 전체 응답 비율의 60%를 넘으며 대부분 재미로 해보는 것으로 나타났다.

메타버스를 이용해 본 분야로는 게임이 가장 많았으며, 이는 재미, 유행의 이유로 메타버스를 이용해 본 응답과 동일한 맥락으로 볼 수 있다. 사람들은 신기술을 이용할 때 재미의 요소가 영

〈표 6〉 메타버스 단어 인식 여부

문항	빈도(%)
네	609(78.177)
아니오	170(21.823)
계	779(100)

〈표 7〉 메타버스 단어 습득 경로

문항	빈도(%)
인터넷 기사, 뉴스를 통해서	334(54.844)
인스타그램, 페이스북, 트위터, 유튜브 등 SNS를 통해서	132(21.675)
학교 수업, 강의, 교육 프로그램을 듣다가	84(13.793)
책을 읽다가	21(3.448)
부모님, 친구 등 지인을 통해서	19(3.112)
기타	19(3.12)
계	609(100)

〈표 8〉 메타버스 이용 여부

문항	빈도(%)
네	505(64.827)
아니오	274(35.173)
계	779(100)

〈표 9〉 메타버스 이용 분석

구분	문항	빈도(%)
메타버스를 이용해 본 이유	재미있어 보이기 때문에	234(46.337)
	유행이어서	124(24.554)
	쉽게 할 수 있어서	49(9.703)
	특정 행사, 프로그램에 참여하기 위해서	49(9.703)
	학교 수업, 강의에서 사용하기 때문에	22(4.356)
	기타	27(5.347)
메타버스를 이용해 본 분야	게임	367(50.99)
	교육(학교의 강의, 행사 등)	117(16.25)
	엔터테인먼트(연예인의 팬싸인회, 콘서트 등)	72(10.00)
	공공(공공기관의 프로그램 참여)	71(9.86)
	기업(기업의 제품 홍보, 행사, 취업설명회 등)	48(6.66)
	정치(정치인의 선거유세 등)	4(0.55)
	기타	41(5.69)
	계	720(100)

〈표 10〉 메타버스를 이용해보지 않은 이유

문항	빈도(%)
메타버스가 무엇인지 몰라서	94(34.307)
흥미가 없는 분야라서	84(30.657)
기기가 없어서	42(15.328)
메타버스가 어려워서	27(9.854)
기타	27(9.854)
계	274(100)

향을 미치는 것으로 볼 수 있다.

반면 메타버스를 이용해보지 않은 응답자들은 메타버스가 무엇인지 몰라서가 가장 많은 비율을 차지하였다(〈표 10〉 참조).

메타버스에 대한 인식은 리커트 5점 척도로 질의한 결과, 메타버스에 대한 인식에서는 평

균 점수가 2.809~3.730점으로 나타났다.

구체적으로 메타버스가 이용되는 것에 대해 얼마나 긍정적으로 생각하는지를 물었을 때의 점수가 가장 높게 나와 사회의 여러 분야에서 도입을 할 필요가 있는 것으로 나타났다. 하지만 어떤 분야에서 이용되는지는 3.236점으로 이용되

는 분야의 홍보와 경험 기회, 여러 분야에서의 확대를 통해 인식을 높여줄 필요가 있는 것으로 나타났다. 메타버스가 일상생활에서 도움을 줄 것이라고 생각하는 것은 평균 이상의 점수가 나왔지만 관심이 있거나 일상생활에서 필요하다고 생각하는 것은 평균 이하로 각각 3.453점, 3.402점이 나왔다. 이는 도움을 주지만 필수 요소는 아니라고 생각하는 것으로 분석된다. 또한 메타버스를 스마트폰과 핸드폰을 사용하여 이용할 수 있는 것을 알지만 메타버스의 특징, 이용방법, 앱 혹은 프로그램에 대해서는 잘 모르는 것으로 나타나 이에 대한 메타버스에 대한 설명 교육과 메타버스를 이용할 수 있도록 안내법 교육이 필요한 것으로 판단해볼 수 있다(〈표 11〉 참조).

4.1.3 공공도서관 이용 경험

공공도서관에서의 메타버스 도입에 대한 인

식을 조사하기 전에 응답자들의 평소 공공도서관 이용 경험에 대해 조사하였다. 공공도서관을 이용해왔냐는 질문에 대부분의 응답자들이 도서관을 이용해 본 것으로 나타났다(〈표 12〉 참조).

도서관을 이용해 본 적이 있는 이용 특성을 조사한 결과는 〈표 13〉과 같다. 공공도서관을 방문해 본 응답자들을 대상으로 방문을 하는 가장 큰 목적을 조사했을 때, 자료 이용을 위한 방문이 압도적으로 높은 것으로 나타났으며, 뒤이어 공간 이용을 위한 방문이 두 번째로 높은 것으로 나타났다.

공공도서관을 방문하는 요소에서 거리(접근성)를 가장 많이 응답하며 접근성이 큰 영향을 미치는데, 이는 도서관으로부터 먼 지역의 거주자들에게 메타버스를 통한 공공도서관 서비스를 경험하게 하면 좋은 장점으로 적용될 것

〈표 11〉 메타버스에 대한 인식

문항	M	SD
메타버스 사회의 여러 분야에서 이용되는 것에 대해 긍정적으로 생각한다.	3.730	1.044
메타버스가 스마트폰 혹은 컴퓨터를 사용하여 이용할 수 있는 것을 알고 있다.	3.673	1.223
메타버스가 일상생활에서 도움을 줄 것이다.	3.544	1.061
메타버스에 관심이 있다.	3.453	1.205
메타버스가 일상생활에서 필요하다.	3.402	1.061
메타버스가 어떤 분야에서 이용되는지 알고 있다.	3.236	1.181
메타버스의 특징에 대해서 잘 알고 있다.	2.946	1.193
메타버스의 접속 및 이용방법에 대해 잘 알고 있다.	2.923	1.258
메타버스 앱 혹은 프로그램에 대해서 잘 알고 있다.	2.809	1.200

〈표 12〉 공공도서관 이용 경험 여부

문항	빈도(%)
네	719(92.298)
아니오	60(7.702)
계	779(100)

〈표 13〉 공공도서관 이용 특성

문항		빈도(%)
공공도서관을 방문하는 목적	책, DVD, e-book 등 자료 이용	455(62.726)
	자료실, 열람실 등 공간 이용	174(24.2)
	행사, 강연, 영화상영 등 프로그램 참여	36(8.762)
	컴퓨터, 3D프린터, IoT 등 기기 이용	15(2.086)
	기타	12(2.225)
공공도서관을 방문하는 요소	거리(접근성)	352(48.957)
	자료(책)의 구비	258(35.466)
	도서관 내의 편의시설	48(6.537)
	프로그램	20(2.782)
	사서	18(2.503)
	운영 시간	18(2.503)
	기타	5(1.252)
계		719(100)

〈표 14〉 공공도서관에서 경험한 4차 산업혁명 기술

문항	빈도(%)
없다	270(24.957)
스마트폰, 태블릿PC	348(32.162)
빅데이터	116(10.720)
사물 인터넷(IoT)	110(10.166)
인공지능(AI)	98(9.057)
클라우드 컴퓨팅	57(5.268)
증강·가상현실(AR/VR)	50(4.621)
로봇	27(2.495)
기타	6(0.554)
계	1,082(100)

이다. 두 번째로는 자료(책)의 구비로, 메타버스에서도 전자자원 같은 자료의 제공이 되는 것이 중요한 요소로 작용할 수 있음에 주목해야 한다.

공공도서관에서 4차 산업혁명 기술을 중 이
 용해 본 기술을 묻는 질문은 명목척도로 구성
 하여 복수응답을 허용하였다(〈표 14〉 참조).
 이용해 본 적이 없는 비율이 270명(24.957%)
 인 것으로 보아 많은 이용자가 공공도서관에서

4차 산업혁명의 기술을 이용해 본 것으로 나타
 났다. 하지만 스마트폰, 태블릿PC를 제외하면
 크게 높지 않은 것으로 나타나 공공도서관에서
 새로운 기술의 이용률이 더 높아질 필요가 있
 는 것으로 나타났다.

4.1.4 공공도서관에서의 메타버스 도입을 위한 이용자 인식

본 장에서는 공공도서관에서 메타버스가 도

입되는 것에 대한 응답자들의 인식을 연구하기 위해 조사한 문항들로 구성이 되었으며, 인식과 관련한 문항은 모두 리커트 5점 척도로 질의하였다. 또한, 공공도서관에서 메타버스를 적용하였을 때 가장 기대되는 부분, 서비스를 받고 싶은 분야, 가장 필요한 부분은 명목척도로 구성하였다.

공공도서관에서 메타버스 도입 인식 정도 결과를 볼 때 이용자들은 메타버스를 경험할 수 있는 플랫폼에 대한 구체적인 정보, 즉 메타버스 앱 혹은 프로그램에 대한 정보, 메타버스를 실제로 이용할 수 있도록 기초적인 내용을 교육하는 이용방법에 대한 교육이 매우 필요한 것으로 분석되었다(〈표 15〉 참조). 공공도서관에서 메타버스가 도입되는 것에 대해 긍정적으로 생각하는지, 메타버스가 공공도서관에 도입된다면 이용할 의향이 있는지, 공공도서관에서 메타버스를 통해 서비스를 제공한다면 본인에게 도움이 될지에 대해서는 평균 이상의 점수가 나와 대체로 긍정적이라고 볼 수 있다. 반면 사서에 의해 메타버스 서비스가 제공되어야 하

는지가 제일 낮게 나온 공공도서관에서 기술을 도입하는 데에 대한 이용자들의 관심, 사서의 전문성에 대한 기대를 높일 필요가 있는 것으로 분석되었다.

공공도서관에서 메타버스를 통해 교육, 문화, 여가 및 취미, 독서, 정보 등 도서관 각각의 서비스 분야 제공에 대한 인식을 조사한 결과는 〈표 16〉과 같다. 기존의 공공도서관 서비스를 메타버스로 제공하는 것에 대해 이용자들의 인식을 조사한 결과, 전체적으로 문화 서비스에 대한 인식이 가장 높게 나타난 것으로 분석되었다.

이용자들이 공공도서관에서 메타버스를 제공한다고 했을 때, 가장 기대되는 부분이 무엇인지에 대한 분석 결과, 핸드폰이나 컴퓨터로 메타버스를 이용할 수 있기 때문에 도서관에 직접 오거나 가지 않아도 서비스를 받을 수 있다고 기대하는 이가 압도적으로 높은 것으로 나타났다(〈표 17〉 참조).

공공도서관에서 메타버스를 활용한 서비스 제공한다면 희망하는 분야에 대한 결과는 〈표 18〉

〈표 15〉 공공도서관에서의 메타버스 도입에 대한 인식

문항	M	SD
메타버스 앱 혹은 프로그램 정보 제공	3.827	1.080
메타버스 이용법 교육 필요성	3.823	1.130
메타버스 관련 도서, 정보 등의 자료 제공 의사	3.782	1.073
긍정 정도	3.769	1.151
물리적 공간 제공의 필요성	3.684	1.126
이용 의사	3.657	1.115
기기 대여 필요성	3.624	1.162
도움 정도	3.534	1.151
필요성	3.456	1.117
관심 정도	3.425	1.239
사서에 의한 서비스의 필요성	3.394	1.141

〈표 16〉 공공도서관에서 메타버스를 통한 서비스 제공에 대한 인식

문항		M	SD
교육 서비스	긍정 정도	3.887	1.019
	이용 정도	3.765	1.050
	기대 정도	3.694	1.123
	필요성	3.652	1.071
	도움 정도	3.612	1.083
문화 서비스	긍정 정도	3.910	1.018
	이용 정도	3.851	1.078
	기대 정도	3.765	1.086
	필요성	3.741	1.031
	도움 정도	3.680	1.078
여가·취미 서비스	긍정 정도	3.852	1.029
	이용 정도	3.768	1.093
	필요성	3.720	1.052
	기대 정도	3.720	1.106
	도움 정도	3.662	1.098
독서 서비스	긍정 정도	3.792	1.050
	이용 정도	3.710	1.118
	기대 정도	3.656	1.118
	필요성	3.646	1.081
	도움 정도	3.598	1.088
정보 서비스	긍정 정도	3.783	1.088
	이용 정도	3.752	1.116
	기대 정도	3.703	1.118
	필요성	3.700	1.085
	도움 정도	3.671	1.111

〈표 17〉 공공도서관의 메타버스 서비스 제공으로 기대되는 부분

문항	빈도(%)
도서관에 가지 않아도 서비스를 받을 수 있다.	417(53.53)
도서관으로 오는 시간을 줄일 수 있다.	138(17.715)
메타버스에 대해서 배울 수 있다.	125(16.046)
채팅을 통해 자유로운 질문이 가능하다.	81(10.398)
기타	18(2.311)
계	779(100)

과 같다. 문화와 게임 및 여가·취미 분야가 각각 216명(27.728%), 189명(24.262%)로 타 분

야에 비해 비교적 높은 편이었으며 이와 같은 분야에서의 서비스를 개발할 필요가 있다.

〈표 18〉 공공도서관에서 메타버스를 통해 가장 서비스 받고 싶은 분야

문항	빈도(%)
문화	216(27.728)
게임 및 여가·취미	189(24.262)
독서	150(19.255)
교육	131(16.816)
정보서비스	80(10.27)
기타	13(1.669)
계	779(100)

4.2 반구조화 면담 분석

4.2.1 메타버스 도입에 대한 인식

1) 메타버스에 대한 인식

사회적으로 메타버스의 활용도가 높아지고 있는 데에 대한 인식과 어떤 부분에서 그러한 인식을 가지게 되었는지에 대해 질문하였다. 면담 참여자는 비대면의 활용도가 높아지기에 긍정적으로 보고 있었다.

메타버스는 단순한 채팅이 아닌 아바타를 이용하기 때문에 비대면으로도 사람을 만날 수 있는 것에 대해 긍정적인 반응이 많았다. 특히 비대면이지만 실시간으로 소통이 가능하기에 메타버스가 더욱 활용이 많이 되었으면 좋겠다는 인식이 많은 것으로 나타났다. 코로나19가 유행하기 시작하면서 코로나19 감염의 우려로 인해 대면으로 진행하던 행사들이 취소가 되는 경우가 많았고, 코로나19의 장기화로 대면 행사를 대체할 수 있는 비대면 콘텐츠가 필요하게 되었다. 구체적으로 메타버스를 비대면 시대에서의 회의 도구나 게임, 체험이 가능하기에 대면이 불가능한 상황에서 메타버스가 대안으로 주목을 받게 된 것에 긍정적으로 평가를 하였다. 또한, 메타버스는 따로 공간을 마련할 필요가 없

기 때문에 어디에서나 참여가 가능하고 이동할 필요가 없기에 시간이 절약된다는 의견도 있었다. 이러한 측면은 코로나19의 유행으로 비대면을 통해 수업이 진행되거나 근무를 했을 때의 장점으로 메타버스의 필요성이 더욱 제기될 것 같다는 의견이 있었다. 코로나19로 인해 대면으로 사람을 만나는 것이 조심스러운 상황이기 때문에 메타버스를 활용한다면 감염의 불안이 줄어들 것이므로 메타버스에 대해 긍정적인 의견을 보였으며, 이러한 측면에서 메타버스가 활성화되었으면 하는 것으로 조사되었다.

2) 메타버스의 아바타 활용에 대한 인식

메타버스는 자신을 대변하는 아바타를 통해 사람들과 소통하는 특징이 있다. 이와 관련하여 메타버스에서 얼굴을 공개하지 않고 아바타가 나를 대신하는 존재로 여겨지고 있는 점에 대하여 어떤 인식을 가지고 있는지에 대해 질문하였다. 이 부분에 대해서는 직접 얼굴이 보이지 않는 것을 가장 큰 장점으로 여기는 의견이 많았고, 그렇기 때문에 메타버스 내에서 질문을 하거나 의견을 내는 등 활동을 하는 데 부담이 적고 더 적극적으로 참여할 수 있을 것 같은 점에서 긍정적으로 보고 있었다.

한편으로는 메타버스의 가장 큰 특징인 익명성으로 인해 범죄 발생 등의 상황에 대한 우려가 있는 것으로 조사되었다. 이를 대비할 수 있는 장치를 마련하여 쾌적한 환경을 마련할 필요가 있는 것으로 나타났다.

3) 메타버스의 기기 사용에 대한 인식

메타버스는 다른 기기를 구입하지 않아도 이용이 가능하다. 면담 내용에서도 인터넷만 연결이 되면 핸드폰이나 컴퓨터를 활용하여 메타버스를 바로 이용하여 원하는 활동을 할 수 있는 것은 좋을 것 같다는 의견이 있었다.

4.2.2 공공도서관에서의 메타버스 도입에 대한 인식

1) 공공도서관에서의 메타버스 이용에 대한 인식

공공도서관에서 메타버스가 도입이 된다면 새로운 트렌드와 신기술을 적용하는 것에 대하여 긍정적으로 생각하며, 처음에는 관심을 가지고 참여할 것이라는 의견이 있었다. 메타버스가 공공도서관에서 적용이 되면 프로그램을 가장 적극적으로 참여해볼 것이며, 접근성 측면에서도 도서관을 이용하는 기본적인 것만 습득을 하면 자유롭게 이용할 수 있을 것 같다는 의견이 있었다.

기존 공공도서관에서의 프로그램을 참여하기 위해서는 직접 공공도서관에 가야 했고, 프로그램의 시간과 맞지 않아 참여를 할 수 없었다는 의견이 있었다. 하지만 메타버스로 서비스가 제공될 경우, 이러한 시공간의 제약이 줄어들기 때문에 관심 있는 서비스가 제공될 경우 이용해 볼 의향이 있는 것으로 나타났다.

다만 메타버스가 최근 주목을 받고 있는 신기술의 분야이기에 메타버스에 대해 어려워하는 응답자가 있었다. 메타버스를 적용한 서비스 제공도 좋지만 메타버스에 대한 강연, 이용법 교육 등 메타버스에 대한 인식을 높일 필요가 있는 것으로 조사되었다.

2) 공공도서관의 각 서비스에 대한 인식

(1) 교육 서비스

공공도서관에서 학생들을 위한 프로그램이나 성인들을 대상으로 하여 외국어, 어학 등 교육 프로그램을 메타버스를 통해 제공되는 것에 관해 관심이 있는 것으로 나타났다. 교육 서비스 또한 공부를 하고 싶어도 시간이나 장소의 구애를 받는 응답자들에게 장점으로 작용하였으며, 메타버스가 시공간의 제약이 없는 점은 교육 서비스가 필요하지만 바쁜 도서관 이용자들에게 관심의 대상이 될 것으로 조사되었다.

(2) 문화 서비스

문화 서비스는 미술관이나 박물관에서 작품이나 문화재를 입체적으로 보거나 확대할 수 있는 프로그램에 관심이 높은 것으로 나타났으며, 문화 서비스는 체험형으로 제공이 되었으면 하는 의견이 있었다.

하지만 이용자들의 관심 분야를 도서관에서 활용하여 프로그램을 개발하여 제공할 필요가 있는 것으로 나타났다. 또한 공공도서관에서 메타버스를 통해 문화 서비스를 제공한다면 평소 프로그램이 있었는지에 대해서도 모르는 경우가 많아 충분한 홍보를 통해 다양한 이용자가 참여할 수 있도록 할 필요가 있는 것으로 나타났다.

(3) 여가 및 취미 서비스

관심사가 여가나 취미로 바뀌는 경우가 많기에 여가 및 취미 프로그램을 제공하는 것에 더욱 관심이 높았으며, 시간의 제약이나 활동의 제한이 있기 때문에 메타버스를 통해 원하는 장소에서 프로그램을 듣는 것에 긍정적인 반응이 높았다.

20대의 응답자들은 여가 및 취미 프로그램에 대하여 관심이 높은 것으로 나타났다. 메타버스를 통해 공공도서관에서도 관심 분야의 여가 프로그램을 제공한다면 관심을 갖고 이용할 것이라는 의견이 많은 것으로 조사되었다.

(4) 독서 서비스

저자 혹은 작가와의 만남에 대하여 아바타로 만나지만 직접 만나기에 현실감을 높여주는 점, 비대면이지만 채팅을 활용하여 저자에게 질문을 할 수 있는 점 등이 독서 프로그램 중 저자와의 만남에서 더 관심을 높게 가질 수 있는 것으로 조사되었다. 특히 작가의 상징적인 모습을 메타버스 내의 아바타로 구현하거나 실시간 영상 연결을 통해 본다면 더욱 관심이 높아질 것이라는 의견이 있었다.

그 외에도 독서 모임이나 독서 토론이 대면으로 할 때에는 적극적으로 의견을 내지 못하는 경우가 많은데 메타버스를 통해서 참여할 때에는 자유롭게 의견을 낼 수 있는 점에서 긍정적인 의견을 보였다. 익명성을 보장하면서 생각을 말하거나 눈치를 보지 않고 의견을 말할 수 있는 점 등을 장점으로 생각하였으며, 메타버스로 독서 서비스를 제공한다면 독서 토론이 적합할 것 같다는 의견이 많은 것으로 나타났다.

(5) 정보 서비스

피면담자들은 공공도서관에서 메타버스를 통해 정보서비스를 제공하는 것에 긍정적인 반응이 높았다. 평소 응답자들은 사서에게 궁금한 점을 질문하는 점에서 어려움을 느끼거나 피로를 느끼는 경우가 많았던 것으로 나타났다. 이러한 부분에서 메타버스가 실시간으로 이용할 수 있고 소통이 가능한 점을 이용하여 사서나 도서관에 질문하고자 할 때 메타버스를 이용하여 질문할 수 있는 것에 대하여 관심이 높은 것으로 조사되었다.

3) 필요한 부분에 대한 인식

공공도서관에서 메타버스를 제공하기 위해서는 공공도서관이 다양한 연령이 이용하기에 메타버스를 도입할 때도 다양한 주제와 연령을 대상으로 하는 콘텐츠가 개발되었으면 하는 의견이 있었다. 이를 위해서는 메타버스 설치 방법, 이용 방법, 참여 방법 등에 대한 교육이나 안내법이 자세하게 이루어져야 한다는 의견이 있었으며, 메타버스가 핸드폰이나 컴퓨터만으로도 이용할 수 있지만 노인층이나 저소득층과 같은 소외계층을 위해 기기의 대여를 해주는 것이 필요한 것으로 나타났다. 메타버스가 주목되는 만큼 도서관에서 서비스를 제공하는 사서가 메타버스에 대해서 알고 있어야 한다는 의견이 제시되었다. 또한 꾸준한 프로그램 운영, 다양한 플랫폼 운영 등을 통해 메타버스를 통해 이용자에게 적합한 서비스를 제공하여 이용률을 높여야 한다는 의견이 있었다.

4) 도서관의 발전 방향

여러 기관에서 메타버스를 도입하고 있는 반

면 이용자들은 공공도서관이 변화를 잘 따라가는 기관은 아닌 것으로 인식하고 있었다. 공공도서관에서 메타버스를 잘 도입하고 구현할 수 있을지에 대해 우려를 하며 정착을 하는 데는 오랜 시간이 거릴 것으로 보는 경우가 많았다.

하지만 시대가 변화하고 신기술이 계속 발전하는 상황에서 도서관이 이러한 흐름에 적응을 하지 못한다면 완전히 도태될 것이라는 우려가 있었다. 공공도서관에서 신기술을 계속 시도하는 것은 긍정적으로 보며 도서관에 접목시킬 방향을 고민했으면 좋겠다는 의견이 있었다. 특히 도서관을 이용자들이 계속해서 이용하게 하고 서비스를 제공하기 위해서는 큰 변화는 아니어도 도서관이 각 시대의 이용자들에게 맞출 필요가 있는 것으로 나타났다.

5. 결론 및 제언

5.1 요약 및 정리

본 연구는 MZ세대를 대상으로 하여 공공도서관에서의 메타버스 도입에 대한 인식을 조사하고자 하였으며, 분석 결과는 다음과 같다.

첫째, 메타버스에 대해서 들어보거나 이용해 본 응답이 높은 것으로 보아 메타버스에 대한 인식은 높은 것으로 나타났다. 설문 조사의 응답 결과를 분석했을 때, 메타버스에 대해서 들어본 응답의 비율은 78%가 넘었으며 메타버스를 이용해 본 비율은 64.827%로 그 비율이 높은 것으로 나타나 접근성이 높았던 것으로 조사되었다. 하지만 메타버스를 이용해보지 않은 응답자들을 대상으로 이용 경험이 없는 이유를

조사해 본 결과, 메타버스가 무엇인지 모르는 경우가 가장 높았다. 이는 메타버스에 대한 단어만 들어봤을 뿐, 정확히 무엇인지에 대하여 인식하지 못하고 있는 경우가 높은 것으로 분석되었다.

둘째, 공공도서관에서 메타버스를 적용한다면 메타버스에 대한 서비스를 제공함과 동시에 메타버스에 대한 기본 교육이 필요한 것으로 나타났다. 특히 메타버스 이용법, 앱 혹은 프로그램의 사용법, 메타버스에 관련된 정보를 제공해 줄 필요가 있는지에 대하여 평균보다 높은 점수가 나왔으므로 이 3가지 부분에 중점을 두어 기본 교육을 시행하여야 한다. 또한 메타버스를 위한 기기 대여에 대한 필요성에 있어서도 설문조사 점수가 평균보다 높게 나와 메타버스에 대한 서비스를 진행하기 위해서 공공도서관에서는 기기를 구비해줘야 하는 것으로 나타났다. 특히 면담 결과, 정보소외계층에 대한 이용 교육, 기기 지원 등이 이루어져야 한다는 의견이 있었다.

셋째, 메타버스를 이용해 보는 데 있어 재미는 가장 큰 관심 요소이다. 메타버스를 이용해 본 이용자들을 대상으로 조사한 결과, 메타버스는 재미있어 보이기 때문에, 유행이어서의 이유가 70% 이상이었으며, 게임 분야에서 가장 많이 활용해 본 응답자가 50.99%인 것으로 나타나 다른 활동을 하기 위해서 메타버스를 활용하기 보다는 단순한 재미와 게임을 위해 이용하려는 것이 가장 큰 것으로 나타났다. 또한 응답자들은 메타버스를 지인과의 소통 및 SNS, 커뮤니티 등을 가능한 점을 긍정적으로 보고 있었으며, 이는 비대면 환경에서도 타인과의 소통은 중요한 요소로 작용하는 것을 보여준다. 메타버

스 내에서의 아바타를 활용하여 소통이 가능하며 활동에 참여할 수가 있기에 의사표현과 활동 참여에 더 적극적일 수 있다는 의견이 있었다.

넷째, 공공도서관을 이용하는 데는 거리 즉, 접근성이 방문을 하게 하는 데 가장 큰 이유로 작용하였으며, 코로나로 인해 공공도서관을 방문하지 못하는 상황에서 비대면으로 무언가를 할 수 있는 플랫폼이 있다는 점과 메타버스를 통해 여러 활동이 가능하다는 점에 대하여 긍정적인 반응이었다. 특히 이 요인은 공공도서관에서 메타버스를 통해 서비스가 제공될 경우, 서비스를 이용하게 되는 데 있어 중요한 부분으로 작용을 하게 될 것이며, 구체적인 의견으로는 시공간의 제약이 없으므로 메타버스를 활용하여 서비스를 제공해주면 이용을 많이 할 것 같다는 의견이 있었다.

5.2 결론 및 제언

연구 결과를 바탕으로 본 연구에서 제시하고자 하는 바는 다음과 같다.

첫째, 공공도서관에서는 메타버스를 통해 기존의 서비스를 제공함과 동시에 메타버스에 대한 기초적인 교육을 제공할 필요가 있다. 메타버스가 무엇인지 모르기에 이용을 못해본 경우가 있었다는 것은 메타버스에 대한 정보(기본 정보, 활용방법 기타 등)를 제공할 필요가 있다는 점을 뜻한다.

둘째, 공공도서관에서는 커뮤니티를 기반으로 한 메타버스 활동을 제공해야 한다. 이미 MZ세대는 컴퓨터나 스마트폰을 활용한 채팅에 익숙한 세대이므로 메타버스를 활용할 경우 장점이 더욱 높아진다. 따라서 공공도서관에서는

메타버스를 활용할 경우 독서 토론, 동호회, 특정 주제에 대한 커뮤니티 운영 등 커뮤니티를 기반으로 할 수 있는 활동을 진행하거나 지원해주는 것에 대해 검토해 보아야 한다. 더욱이 설문조사와 면담 내용을 분석한 결과, 낮가림이 있거나 주변의 의식을 많이 하는 성격의 경우 모르는 사람과 활동을 하거나 질문이 있을 때 어려움을 겪는 것으로 나타났으므로, 이 경우 메타버스 내의 아바타를 활용한다면 보다 적극적인 참여가 가능할 것이라는 의견이 제기되었다. 또한 익명성의 장점을 활용하여 사서에 물어보기 힘들었던 부분들에 대해서 메타버스를 활용하는 시스템도 유용하게 활용될 것으로 보인다.

셋째, 공공도서관에서 메타버스를 통해 서비스를 제공할 때, 시공간의 제약이 있어서는 안 된다. 시공간의 제약이 없음으로 인한 기대효과가 있으므로 공공도서관에서 메타버스를 통한 서비스를 제공한다면 이를 적극 활용할 필요가 있다.

넷째, 서비스를 제공하는 사서들에 대한 교육이 이루어져야 한다. 사서들을 대상으로 전문적인 교육을 수행한 후, 사서들에 의한 서비스가 이루어질 수 있도록 하여 이용자들로 하여금 공공도서관에 대한 기대 및 사서에 대한 이미지 제고가 필요하다.

다섯째, 공공도서관에서 메타버스를 활용한 서비스를 제공할 시, MZ세대를 위한 재미 요소가 포함될 방안을 마련해야 한다. 특히 메타버스를 통해서 제공한다면 오프라인으로는 제공하지 않았던 프로그램을 제공하는 등 서비스의 다양화와 서비스 대상 연령이 더 다양해졌으면 좋겠다는 의견을 고려해볼 필요성이 있다.

본 연구는 공공도서관에서의 메타버스 도입에 대한 이용자의 인식을 조사하여, 공공도서관에서의 적용 방안을 제언하였다. 그러나 메타버스의 가장 최신 연구 동향에 대한 분석을 반영하지 못하였으며, 반구조화 면담 시 여건상 MZ세대 중 10대를 참여시키지 못한 점에서 한계가 있다. 하지만 본 연구는 사회적으로 비

대면 서비스의 대안으로 메타버스에 대한 관심이 높아지고 MZ세대의 사회적 진출과 서비스 이용이 증가하고 있는 시점에서 공공도서관에서의 메타버스 도입에 대한 논의를 했다는 점에서 의의가 있으며, 본 연구가 국내 도서관계의 메타버스 도입을 위한 기초적인 자료가 될 수 있기를 기대한다.

참 고 문 헌

- 강주연, 박태연, 김건, 이정민, 오효정 (2018). 4차 산업혁명 시대 도서관의 미래상에 대한 이용자 인식 조사. *한국비블리아학회지*, 29(1), 125-152. <https://doi.org/10.14699/kbiblia.2018.29.1.125>
- 권선영 (2019). 가상현실(VR) 기술의 도서관서비스 적용에 대한 대학생들의 인식 및 요구 조사. *한국융합학회논문지*, 10(5), 141-148. <https://doi.org/10.15207/JKCS.2019.10.5.141>
- 권호순, 김동규 (2020). MZ세대의 e-Book 이용에 관한 통합모델론적 접근. *한국출판학연구*, 46(4), 5-38. <http://dx.doi.org/10.21732/skps.2020.95.5>
- 김태영, 박태연, 양동민, 오효정 (2017). 도서관에서의 스마트 디바이스 활용 현황분석 및 서비스 적용 방안. *한국문헌정보학회지*, 51(4), 203-226. <https://doi.org/10.4275/KSLIS.2017.51.4.203>
- 박수빈, 이현경 (2021). 메타버스형 가상 박물관의 사례 연구에 따른 발전 방향 제언: 개인화와 공유를 중심으로. *한국디자인포럼*, 26(3), 19-30. <https://doi.org/10.21326/ksdt.2021.26.3.002>
- 서성은 (2008). 메타버스 개발동향 및 발전방향 연구. *한국컴퓨터게임학회논문지*, 12(0), 15-23.
- 손정희, 김찬석, 이현선 (2021). MZ세대의 커뮤니케이션 고유 특성에 대한 각 세대별 반응 연구: MZ세대, X세대, 베이비붐세대를 중심으로. *커뮤니케이션 디자인학연구*, 77, 202-215. <http://doi.org/10.25111/jcd.2021.77.14>
- 우성미, 장동련 (2021). 트랜스미디어 환경의 메타버스 브랜드 커뮤니케이션 연구. *브랜드디자인학연구*, 19(2), 29-48. <https://doi.org/10.18852/bdak.2021.19.2.29>
- 이병권 (2021). 메타버스(Metaverse) 세계와 우리의 미래. *한국콘텐츠학회지*, 19(1), 13-17.
- 이세연, 최종훈 (2021). MZ세대의 멀티퍼소나 특성을 반영한 패션 쇼핑 앱의 UX 요소에 대한 연구. *한국융합학회논문지*, 12(8), 123-129. <http://doi.org/10.15207/JKCS.2021.12.8.123>
- 이은희, 이지연 (2011). 스마트폰을 통한 공공도서관 정보서비스의 이용자 인식에 관한 연구. *정보관리학회지*, 28(3), 377-392. <https://doi.org/10.3743/KOSIM.2011.28.3.377>

- 임태형, 양은별, 김국현, 류지현 (2021). 메타버스를 활용한 고등학생 진로체험 프로그램 사용자 경험 분석. *학습자중심교과교육연구*, 21(15), 679-695. <https://doi.org/10.22251/jlcci.2021.21.15.679>
- 전대근 (2021). MZ세대의 과소비성향이 자기사용과 선물 상황에서 의복평가기준에 미치는 영향. *한복문화*, 23(4), 107-119. <http://doi.org/10.16885/jkfc.2020.12.23.4.107>
- 전준현 (2021). 메타버스 구성 원리에 대한 연구: 로블록스를 중심으로. *영상문화*, 38, 257-279. <http://doi.org/10.21299/jove.2021.38.10>
- 최경아 (2021). 코로나19시대 보건운동생체바이오데이터 교육: MZ세대 대면실습 참여 콘텐츠 인식 분석. *한국융합학회논문지*, 12(8), 317-325. <http://doi.org/10.15207/JKCS.2021.12.8.317>
- 최희수, 김상헌 (2017). 역사교육을 위한 메타버스 콘텐츠 연구. *글로벌문화콘텐츠*, 0(26), 209-226.
- 편하선, 김보연 (2021). 전통 디저트 브랜드 경험에 따른 소비자 인식 연구: MZ세대를 중심으로. *브랜드디자인학연구*, 19(2), 17-28. <http://doi.org/10.18852/bdak.2021.19.2.17>
- 한국언론진흥재단 (2021). 2021 소셜미디어 이용자 조사. 서울: 한국언론진흥재단.
- 한송이, 김태중 (2021). 메타버스 뉴스 빅데이터 분석: 토픽 모델링 분석을 중심으로. *디지털콘텐츠학회 논문지*, 22(7), 1091-1099. <https://doi.org/10.9728/dcs.2021.22.7.1091>
- 한혜원 (2008). 메타버스 내 가상세계의 유형 및 발전방향 연구. *한국디지털콘텐츠학회논문지*, 9(2), 317-323.
- Acceleration Studies Foundation (2006). *Metaverse Road map, Pathway to the 3D Web*.
- Sydney Morning Herald (2011). *Talkin' 'bout my label*. Available: <https://www.smh.com.au/lifestyle/health-and-wellness/talkin-bout-my-label-20110720-1ho7s.html>

• 국문 참고문헌에 대한 영문 표기
(English translation of references written in Korean)

- Choi, Hee-Soo & Kim, Sang-Heon (2017). A research on metaverse content for history education. *Global Cultural Contents*, 0(26), 209-226.
- Choi, Kyung-A (2021). Health exercise biodata analysis education in the corona 19 pandemic era: cognitive analysis of MZ generation face-to-face practice class content. *Journal of the Korea Convergence Society*, 12(8), 317-325. <http://doi.org/10.15207/JKCS.2021.12.8.317>
- Gang, Ju-Yeon, Park, Tae-Yeon, Kim, Geon, Lee, Jeong-Min, & Oh, Hyo-Jung (2018). A study on the users perception about the future of libraries in the era of the 4th industrial revolution. *Journal of the Korean Biblia Society for Library and Information Science*, 29(1), 125-152.

- <https://doi.org/10.14699/kbiblia.2018.29.1.125>
- Han, Hye-Won (2008). A study on typology of virtual world and its development in metaverse. *Journal of Digital Contents Society*, 9(2), 317-323.
- Han, Song-Lee & Kim, Tae-Jong (2021). News big data analysis of 'metaverse' using topic modeling analysis. *Journal of Digital Contents Society*, 22(7), 1091-1099.
<https://doi.org/10.9728/dcs.2021.22.7.1091>
- Jeon, Joon-Hyeon (2021). A study on the principle of metaverse composition with a focus on roblox. *Visual Culture*, 38, 257-279. <http://doi.org/10.21299/jove.2021.38.10>
- Jun, Dae-Geun (2021). Effects of MZ generation's conspicuous consumption on clothing evaluative criteria between self-use and gift giving. *Journal of Korean Traditional Costume*, 23(4), 107-119. <http://doi.org/10.16885/jktc.2020.12.23.4.107>
- Kim, Tae-Young, Park, Tae-Yeon, Yang, Dong-Min, & Oh, Hyo-Jung (2017). A study on the current status and application strategies of the smart devices in the library. *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*, 51(4), 203-226.
<https://doi.org/10.4275/KSLIS.2017.51.4.203>
- Korea Press Foundation (2021). *Social Media Users in Korea 2021*. Seoul: Korea Press Foundation.
- Kwon, Ho-Soon & Kim, Dong-Gyu (2020). An integrated modeling approach to the use of e-books by MZ generations. *Studies of Korean Publishing Science*, 46(4), 5-38.
<http://dx.doi.org/10.21732/skps.2020.95.5>
- Kwon, Sun-Young (2019). College students' needs and perception assessment to apply virtual reality(VR) techniques to library services. *Journal of the Korea Convergence Society*, 10(5), 141-148. <https://doi.org/10.15207/JKCS.2019.10.5.141>
- Lee, Byong-Kwon (2021). The metaverse world and our future. *Korea Contents Association*, 19(1), 13-17.
- Lee, Eun-Hee & Lee, Jee-Yeon (2011). A study on user perception of public library information service using smart phones. *Journal of the Korean society for information management*, 28(3), 377-392. <https://doi.org/10.3743/KOSIM.2011.28.3.377>
- Lee, Se-Yeon & Choe, Jong-Hoon (2021). UX elements and effects of fashion shopping apps based on multipersona characteristics of MZ generation. *Journal of the Korea Convergence Society*, 12(8), 123-129. <http://doi.org/10.15207/JKCS.2021.12.8.123>
- Lim, Tae-Hyeong, Yang, Eun-Byul, Kim, Kuk-Hyeon, & Ryu, Jee-Heon (2021). A study on user experience analysis of high school career education program using metaverse. *The Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 21(15), 679-695.

<https://doi.org/10.22251/jlcci.2021.21.15.679>

- Park, Soo-Bin & Lee, Hyun-Kyung (2021). Future direction of the virtual museum applied metaverse technology. *Journal Korea Society of Visual Design Forum*, 26(3), 19-30.
<https://doi.org/10.21326/ksdt.2021.26.3.002>
- Pyun, Ha-Sun & Kim, Bo-Yeun (2021). A study on consumer perception based on traditional dessert brand experience: focusing on MZ generation. *A Journal of Brand Design Association of Korea*, 19(2), 17-28. <http://doi.org/10.18852/bdak.2021.19.2.17>
- Seo, Seong-Eun (2008). A study on R&D trends and projects of metaverse. *Journal of The Korean Society for Computer Game*, 12(0), 15-23.
- Shon, Jung-Hieh, Kim, Chan-Souk, & Lee, Hyun-Seon (2021). A study on the response of each generation to the communication characteristics of the MZ generation: focusing on generation MZ, generation X, and baby boomers. *Journal of Communication Design*, 77, 202-215.
<http://doi.org/10.25111/jcd.2021.77.14>
- Woo, Sung-mi & Chang, Dong-Ryun (2021). A study on metaverse brand communication in trans-media environment. *A Journal of Brand Design Association of Korea*, 19(2), 29-48.
<https://doi.org/10.18852/bdak.2021.19.2.29>