

MZ세대 친화적 정보 포털 구축을 위한 인식조사

- ScienceON을 중심으로 -

Awareness Survey for Building MZ Generation-Friendly Information Portal: Focusing on ScienceON

노 영 희 (Younghee Noh)*
왕 등 호 (Dongho Wang)**

초 록

본 연구는 ScienceON의 MZ세대 맞춤형 포털로서의 개선을 위해 MZ세대의 정보 포털 이용 특징 및 ScienceON에 대한 수요를 조사하여 ScienceON의 개선방안 도출을 진행했다. 이를 위해 ScienceON을 이용해 본 경험이 있는 MZ세대를 대상으로 설문조사를 실시하였으며, ScienceON의 개선방향을 도출하였다. 본 연구에서 제시하는 ScienceON 개선방안은 다음과 같다. 첫째, 익숙함과 편리함을 추구하는 MZ세대를 위해 MZ세대와 친숙해지기 위한 방안 도출이 필요하다. 둘째, 직관적 메뉴 배치 및 간편한 정보 제공 등 포털을 개선할 필요가 있으며, 디자인 및 UI의 개선과 ScienceON이 제공하는 기능의 재정비 등 다양한 방면의 개선이 필요하다. 셋째, SNS 및 유튜브 등 다양한 플랫폼을 통해 콘텐츠를 제공하여 ScienceON의 확산을 도모해야 한다. MZ세대에 대한 관심이 지속적으로 증가하고 있는 추세에 따라 향후 MZ세대의 특징 및 수요에 대한 분석 연구가 늘어날 것으로 전망된다. 이에 이번 연구는 MZ세대에 대한 연구의 기초자료로 활용될 수 있으며, MZ세대의 정보검색 및 서비스에 대한 수요에 대해 참고자료로 활용될 수 있을 것으로 보인다.

ABSTRACT

In order to improve ScienceON as a customized portal for MZ generation, this study investigated the characteristics of MZ generation's use of information portals and the demand for ScienceON to derive ways to improve ScienceON. To this end, a survey was conducted on Generation MZ who had experience using ScienceON, and the direction of improvement of ScienceON was derived. The ScienceON improvement plan proposed in this study is as follows. First, it is necessary to derive a plan to be familiar with the MZ generation for the MZ generation seeking familiarity and convenience. Second, it is necessary to improve the portal, such as arranging intuitive menus and providing convenient information, and various ways such as improving design and UI and reorganizing functions provided by ScienceON are needed. Third, it is necessary to promote the spread of Science ON by providing content through various platforms such as SNS and YouTube. In the future, as interest in the MZ generation continues to increase, analysis studies on the characteristics and demand of the MZ generation are expected to increase. Therefore, this study can be used as basic data for research on MZ generation, and it is expected that it can be used as a reference for the demand for information search and services of MZ generation.

키워드: MZ세대, 학술정보 포털, 정보 포털, ScienceON, 수요분석
Generation MZ, Academic Information Portal, Information Portal, ScienceON, Demand Analysis

* 건국대학교 문헌정보학과 교수(irs4u@kku.ac.kr) (제1저자)
** 지식콘텐츠연구소 연구원(wangsi123@naver.com) (교신저자)
논문접수일자 : 2022년 2월 14일 논문심사일자 : 2022년 2월 18일 게재확정일자 : 2022년 3월 7일
한국비블리아학회지, 33(1): 123-138, 2022. <http://dx.doi.org/10.14699/kbiblia.2022.33.1.123>

* Copyright © 2022 Korean Biblia Society for Library and Information Science
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. 서론

MZ세대는 1980년도 초부터 2000년대 초까지 출생한 M세대(밀레니얼세대)와 1990년대 중반부터 2000년대 초반 출생한 Z세대를 아우르는 단어로 2022년 기준 13세에서 40세까지가 MZ세대로 분류되고 있다(최성수, 2021). 백승현(2021)은 미디어 등에서 자주 언급되는 MZ세대의 특징은 새로운 디지털 기술의 능숙성, 새로운 콘텐츠 선호도, 문제해결 능력, 공정 및 가치관, 도전 의식 등 5가지로 정의되고 있지만 실제 MZ세대 대상 설문조사를 진행한 결과 새로운 디지털 기술 및 새로운 콘텐츠에 대한 선호도를 제외한 나머지 특징은 다른 세대와 유의미한 차이는 나타나지 않았다(백승현, 2021). 이처럼 MZ세대만의 특징을 도출하기 어려우며, 오류가 많은 상황이다. 반면 MZ세대에 대한 연구의 필요성은 높아지고 있는데, 특히 기업이나 기관의 경우 MZ세대 맞춤형 마케팅 활동 및 맞춤형 콘텐츠 제작을 위해 MZ세대의 특징을 도출하기 위해 노력하고 있으며, 금융권에서 가상 인간을 도입하고 메타버스 등으로 새로운 콘텐츠를 제작하는 등 MZ세대를 겨냥한 다양한 마케팅 및 콘텐츠가 늘어나고 있다(백승현, 2021). 또한 언론 및 정치계의 MZ세대에 대한 관심도 지속적으로 커지고 있으며, MZ세대의 가치관, 행동 패턴, 소통 등 다양한 방면에 관심을 보이고 있다(정지우, 2021). 이처럼 다양한 연령층이 혼재해 있는 MZ세대의 특징 분석에 대한 수요가 지속적으로 늘어나고 있으며, 이에 대한 심도 깊은 이해와 맞춤형 분

석이 필요한 시점이다. MZ세대의 특징이 반영된 새로운 콘텐츠를 생산하고, 기존의 서비스를 보강하는 등 새로운 MZ세대 맞춤형 플랫폼을 구축하기 위해 노력하고 있다.

이러한 시점에서 ScienceON¹⁾은 한국과학기술정보연구원에서 운영하는 과학기술정보 포털로 MZ세대를 미래 연구의 주역으로 선정하며 국가 R&D 정보, 연구데이터, 정보분석서비스 및 연구인프라를 연계·융합하여 연구자가 필요로 하는 지식인프라를 한곳에서 제공하고 있다. 또한 논문타임라인, AI 논문요약, 논문질의응답 등 다른 포털에 존재하지 않는 MZ세대를 겨냥한 다양한 서비스를 제공하고 있으며, 2021년 10월 메타버스를 활용한 MZ세대 콘텐츠 생산 및 공유 행태 분석을 통해 궁극적으로 ScienceON의 메타버스화를 계획하는 등 MZ세대 맞춤형 콘텐츠 플랫폼으로 지속적인 발전을 위해 노력하고 있다(유수현, 김현정, 현미환, 2021).

이에 본 연구에서는 ScienceON이 MZ세대에게 더 큰 호응을 얻기 위해 MZ세대를 대상으로 ScienceON의 서비스와 정보제공 기능 및 MZ세대 맞춤형 콘텐츠와 개선해야 할 점을 도출하였다.

MZ세대에 대한 관심이 지속적으로 증가하고 있는 추세에 따라 MZ세대의 특징 및 수요에 대한 분석 연구가 늘어날 것으로 전망된다. 이에 이번 연구는 MZ세대에 대한 연구의 기초 자료로 활용될 수 있으며, MZ세대의 정보검색 및 서비스에 대한 수요에 대해 참고자료로 활용될 수 있을 것으로 보인다.

1) <https://scienceon.kisti.re.kr/>

2. 선행연구

본 논문에서는 MZ세대를 위한 맞춤형 플랫폼으로서 ScienceON의 개선방안을 도출하고자 연구를 진행하였다. 이에 개선방안 도출을 위해 본 연구의 대상인 ScienceON의 개선과 관련된 선행연구를 조사하였으며, MZ세대의 특징 및 콘텐츠 소비와 관련된 선행연구를 통해 MZ세대의 특징을 살펴보았다.

ScienceON과 관련된 선행조사는 2019년 ScienceON이 개선된 이후 이용자 맞춤형 서비스 향상을 위해 꾸준히 이루어졌다. 최희석 외(2020)은 ScienceON의 제작 과정에 대해 소개하며, 연구자의 R&D 활동에 필요한 정보와 데이터, 서비스, 고성능 컴퓨팅 인프라를 연계·융합 활용할 수 있는 통합서비스로 ScienceON을 소개하였다. ScienceON은 30여 종의 정보와 서비스들을 연계하고 통합하였으며, 연구자의 R&D활동 과정에서 필요한 기능들을 이용 목적에 따라 전문정보 활용, R&D 정보 활용, 공유·협업, 인프라 자원 이용, 기술·산업분석 등으로 분류하여 제공하고 있어 타 플랫폼에 비해 이용자의 활용성이 높다고 설명하였다. 또한 ScienceON 개발의 핵심적 요소를 이용자 관점에서 서비스 방향성, 서비스 개발과 운영 관점의 마스터 체계, 추진전략 관점에서의 단계별 로드맵으로 제시하면서 ScienceON과 같은 통합플랫폼 제작에 있어 이용자 중심적 서비스를 지향하되 그 방향성이 명확해야 한다고 설명하였다(최희석 외, 2020). 정한민 외(2020)는 포털의 맞춤형 서비스 제공을 위해 사용자 의도를 명확히 파악하여 ScienceON에 이용자 맞춤형 서비스를 도입하고자 하였다. 이를 위해 사

용자가 특정 서비스를 사용하는 과정을 분석하여 맞춤형 서비스를 제공하는 방식을 제안했으며, 특히, 사용자 행동 상태 전이 모델을 도입하여 288,200건의 웹 로그 분석을 통해 사용자의 행동 상태를 검색 행동과 네비게이션 행동으로 나누고 가능한 모든 상태 전이들을 도출하였다. 이를 통해 사용자의 의도를 명확히 파악하고 유사 논문, 추천 논문, 논문 타임라인 등 다양한 맞춤형 서비스를 제공하고자 하였다. 이처럼 ScienceON의 활성화를 위한 다양한 연구들이 진행되었으며, 특히 ScienceON은 이용자 맞춤형 서비스 제공을 위한 연구가 활발하게 진행되고 있는 것을 알 수 있다.

MZ세대에 대한 연구는 2021년 연구의 비중이 급격하게 늘어나고 있으며, 다양한 분야에서 MZ세대의 특징을 파악하고 적용하기 위해 연구를 진행하고 있다. 특히 MZ세대의 특징을 다양한 학자들이 정의하고 있는데, 권호순과 김동규(2020)는 다른 세대와 MZ세대의 특징을 비교 분석한 결과 음성과 텍스트, 그림, 동영상 등 다양한 형태의 정보가 혼합된 멀티미디어 포맷의 콘텐츠 소비가 두드러지게 나타나며, 트렌드에 민감하고 즉각적으로 반응하며, 모바일에 집중하고 선호하는 미디어 소비성향을 보인다고 정의하였다. 또한 신혜경(2020)은 MZ세대에 대한 선행연구 분석을 통해 디지털 문화에 익숙하며, 새로운 가치를 추구하고 호기심과 재미 요소를 가미한 콘텐츠를 즐겨 찾는다고 정의하였다. 유수현 외(2021)는 MZ세대에 대한 설문조사를 통해 태어났을 때부터 디지털 환경에서 정보를 이용하고 가상현실이나 메타버스 등 새로운 콘텐츠 플랫폼의 등장으로 인해서 새로운 정보 이용 행태를 가지고 있다고

정의하였으며, 윤혜진, 김영문, 김은희(2016)는 20-30대가 여가에 대한 선호 인식이 유의미하게 높고 문화예술 공연, 스포츠 관람 등 사회관계형 여가활동을 주로 즐기는 것으로 나타났다고 하였다. 반면 이예슬(2020)은 MZ세대에 대한 문헌분석을 통해 MZ세대는 인스타그램을 통해 정보를 검색하고 사람들과 소통하고 자신을 표현하는 단순한 SNS 그 이상의 의미를 갖고 있으며, 일상 속에서 즐거움을 찾고 작지만 확실한 행복과 같은 심리적 만족을 추구한다고 정의하였다.

본 연구는 ScienceON이 추구하는 이용자 맞춤형 서비스를 MZ세대를 대상으로 확장하고 이러한 다양한 특징을 가진 MZ세대가 만족할 수 있는 정보검색 플랫폼으로서 ScienceON을 발전시키기 위해 MZ세대를 대상으로 설문조사를 실시하였으며, 설문조사 결과를 통해 ScienceON의 MZ세대 수요증가를 위한 개선방안을 도출할 예정이다.

3. 연구설계 및 방법론

본 연구는 ScienceON을 이용해본 경험이 있는 MZ세대를 대상으로 설문조사를 통해 MZ세대가 인식하는 ScienceON의 문제점 및 개선방

안을 도출하고 MZ세대의 콘텐츠 활용행태 및 요구사항을 분석하여 MZ세대 친화적 포털로서 ScienceON의 개선점을 도출하고자 하였다. 이를 위한 연구 내용 및 절차는 다음과 같다.

3.1 설문대상 선정 및 진행 절차

본 연구는 ScienceON과 같은 학술정보 포털을 주로 활용하는 대상자 선별을 위해 20세 이상 대상자이면서 MZ세대에 범주에 속하는 20세부터 39세까지를 설문조사 대상으로 선정하였으며, ScienceON을 사용해본 사람을 대상으로만 설문을 배포하였다. 설문 배포는 네이버 카페 및 대학교 재학생 및 졸업생이 모두 이용하는 대규모 커뮤니티에 2021년 11월 22일부터 11월 28일까지 7일간 배포하였으며, 총 49명이 응답하였다(〈표 1〉 참조).

3.2 설문 내용 및 문항 구성

본 연구에서는 ScienceON의 현황조사 및 MZ세대 대상 선행연구를 참고하여 ScienceON에 대한 MZ세대 인식조사를 위한 설문 문항을 개발하였다. 설문 문항은 크게 정보검색을 위해 주로 사용하는 정보포털 및 이유, ScienceON 서비스에 대한 선호, ScienceON 정보 및 정보

〈표 1〉 MZ세대 설문 조사 방법론

구분	내용
일시	2021년 11월 22일 ~ 2021년 11월 28일
진행 방법	대학교 커뮤니티를 통한 배포
참여자	20세부터 39세 사이의 ScienceON을 이용해 본 적 있는 자
설문회신 건수	49명 회신

〈표 2〉 MZ세대 대상 설문 구성도

구분	설문 내용
이용자 특성	연령
	성별
	직업(중사분야)
MZ세대 콘텐츠 활용행태	정보검색을 위해 주로 사용하는 정보 포털
	해당 정보 포털을 주로 사용하는 이유
ScienceON의 기존 콘텐츠/서비스/기능 등에 대한 MZ세대의 피드백 및 수정사항 도출	ScienceON 서비스에 대한 선호
	ScienceON 정보 및 정보제공 기능에 대한 선호
	향후 ScienceON 이용 계획
	ScienceON을 앞으로 사용하려는 이유
	ScienceON을 앞으로 사용하지 않으려는 이유
	ScienceON 향후 개선점
MZ세대의 활용행태를 바탕으로 MZ세대 맞춤형 콘텐츠 제작	ScienceON 신규 콘텐츠에 대한 선호
	MZ세대의 메타버스에 대한 선호

제공 기능에 대한 선호, 향후 ScienceON 이용 계획 및 그 이유, ScienceON의 향후 개선점, ScienceON 신규 콘텐츠에 대한 선호, MZ세대의 메타버스에 대한 선호로 구성되었다(〈표 2〉 참조).

4. 설문 분석 결과

4.1 인구 통계학적 특징

본 설문조사에 참여한 49명의 MZ세대에 대한 인구통계학적 특징은 다음과 같이 나타났다.

설문 참여자의 성별은 남성 51.0%, 여성 49.0%로 남성과 여성 균등한 비율로 설문에 참여하였으며, 설문 참여자의 연령은 20~23세 61.2%, 24~27세 20.4%, 32~35세 10.2%, 32~35세 8.2% 순으로 20~23세가 가장 높게 나타났다. 설문 참여자의 직업의 경우 대학(원)생이 67.3%, 연구직 20.4%, 전문직 8.2%, 사무직 2.0%, 공

무원 2.0%로 대학(원)생 가장 높은 비율로 나타났다(〈표 3〉 참조).

4.2 MZ세대 콘텐츠 활용행태

MZ세대의 콘텐츠 활용행태를 분석하기 위해 정보검색을 위해 주로 사용하는 정보 포털 및 그 이유를 조사하였다. MZ세대가 주로 사용하는 정보 포털은 구글이 71.4%로 가장 많았으며, 네이버가 67.3%로 구글과 비슷한 수치를 보였다. 그 외 유튜브 42.9%, Riss 30.6%, KCI 18.4% 순으로 나타났으며, 국립중앙도서관 및 도서관 웹사이트, Prism 및 정책정보사이트 등은 10% 미만으로 MZ세대가 선호하지 않는 것으로 나타났다(〈표 4〉 참조).

해당 정보 포털을 사용하는 이유에 대한 질문에는 오랫동안 익숙하게 사용하던 정보 포털 이어서가 81.6%로 가장 높은 비율을 차지했으며, 인터넷이나 모바일 등 접속이 편리해서가 61.2%, UI나 디자인적으로 사용하기 편리해서

〈표 3〉 인구통계학적 특징

구분		N	%
성별	남성	25	51.0
	여성	24	49.0
총 계		49	100
연령	20~23세	30	61.2
	24~27세	10	20.4
	28~31세	4	8.2
	32~35세	5	10.2
	36~39세	0	0
	총 계	49	100
직업 (종사 분야)	대학(원)생	33	67.3
	연구직	10	20.4
	전문직	4	8.2
	사무직	1	2.0
	공무원	1	2.0
	생산·제조·기술직	0	0
	기타	0	0
	총 계	49	100

〈표 4〉 정보검색을 위해 주로 사용하는 정보 포털 및 이유

구분		N	%
정보검색을 위해 주로 사용하는 정보 포털 (다중선택)	네이버(네이버 학술정보 등)	33	67.3
	구글(구글 스칼라 등)	35	71.4
	유튜브	21	42.9
	KCI(한국학술지인용색인)	9	18.4
	국립중앙도서관 및 도서관 웹사이트	4	8.2
	Prism 및 정책정보사이트	4	8.2
	Riss	15	30.6
	기타	3	6.1

40.8%, 포털이 보유한 정보 및 기능이 뛰어나서 36.7%, 주위 사람들이 많이 이용해서 34.7%, 직장 및 학교에서 많이 사용하거나 사용하라고 권고해서가 18.4%의 순으로 나타났다(〈표 5〉 참조).

MZ세대는 익숙하고 사용이 편리한 정보 포털에 대한 선호가 매우 높게 나타난 반면 직장 및 학교의 권고나 주위 사람들의 많은 이용의

항목이 모두 저조하게 나타났다. 이를 통해 MZ세대는 사용할 정보 포털을 선택할 때 타인의 권고 및 남들의 선택보다 자기 자신이 주도적으로 본인에게 알맞는 포털을 직접 선정하여 사용하고 있는 것을 알 수 있다. 또한 포털이 보유한 정보 및 기능보다 본인에게 익숙한 포털에 대한 선호가 2배 이상 높게 나타났다. 이는 현재 정보를 얻을 수 있는 우수한 포털이 다

〈표 5〉 해당 정보 포털을 주로 사용하는 이유

구분		N	%
해당 정보 포털을 주로 사용하는 이유(다중선택)	포털이 보유한 정보 및 기능이 뛰어나서	18	36.7
	주위 사람들이 많이 이용해서	17	34.7
	인터넷이나 모바일 등 접속이 편리해서	30	61.2
	오랫동안 익숙하게 사용하던 정보 포털이어서	40	81.6
	UI(User Interface)나 디자인적으로 사용하기 편리해서	20	40.8
	직장 및 학교에서 많이 사용하거나 사용하라고 권고해서	9	18.4
	기타	1	2.0

양하고 대안이 많기 때문에 굳이 우수한 정보를 얻기 위해 사용하기 불편한 포털을 이용하지 않는 것으로 보인다.

4.3 ScienceON의 서비스에 대한 MZ세대의 선호도

MZ세대는 ScienceON 서비스 중 가장 선호하는 서비스로 논문질의응답을 꼽았으며, AI 논문요약 4.16, ScienceON CLIP 4.12, ScienceON 활용서비스 2.74, 기계학습데이터 활용 맵 2.74의 순으로 선호하는 것으로 나타났다(〈표 6〉 참조).

MZ세대가 선호하는 서비스에 대해 알아보

면 논문질의응답은 자주 질문된 데이터를 수집하여 해당 질문에 대한 답변을 논문에서 추출하여 제공하는 서비스로 자주 문의된 질문에 대한 답변을 알기 쉽고 신빙성 있게 제공한다. AI 논문요약의 경우 기계학습 딥러닝을 통해 논문을 자동으로 요약하여 제공하는 서비스로 논문을 모두 읽을 필요 없이 논문의 핵심 내용을 간편하게 알아볼 수 있다. ScienceON CLIP은 ScienceON 자체적 인기 키워드를 선정하여 해당 키워드의 정의 및 최신 뉴스 등 정보를 보기 좋게 제공하는 서비스로 연구 트렌드 파악 및 해당 트렌드에 대한 다양한 정보를 손쉽게 수집할 수 있다. 이처럼 MZ세대가 선호하는 서비스에 대해 조사한 결과 한가지 공통점을 도출

〈표 6〉 ScienceON 서비스에 대한 선호도

구분	전혀 선호하지 않다		선호하지 않다		보통이다		선호하다		매우 선호하다		M	Std
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
ScienceON 활용서비스	16	32.7	5	10.2	11	22.4	10	20.4	7	14.3	2.74	1.469
AI 논문요약	2	4.1	2	4.1	6	12.2	15	30.6	24	49.0	4.16	1.067
ScienceON CLIP	1	2.0	1	2.0	12	24.5	12	24.5	23	46.9	4.12	0.992
논문질의응답	1	2.0	0	0	10	20.4	16	32.7	22	44.9	4.18	0.905
기계학습데이터 활용 맵	15	30.6	5	10.2	13	26.5	10	20.4	6	12.2	2.74	1.411

할 수 있었는데, 핵심적 정보를 ScienceON 자체적으로 보기 쉽게 정리하여 한 페이지에 모아서 제공해준다는 공통점이 나타났다. 이를 통해 MZ세대는 핵심적 정보를 정리하여 편리하게 제공해주는 서비스를 선호하고 있으며, 본인들이 직접 정보를 찾는 시간을 줄여주는 서비스를 선호하고 있는 것으로 드러났다. 반면 MZ세대에게 낮은 호응을 받고있는 ScienceON 활용서비스와 기계학습데이터 활용 맵의 경우 서비스가 직관적이지 못해 설명을 직접 읽어보아야 한다는 공통점이 있었다. 해당 서비스들은 서비스의 이름만 보고 이용자가 어떠한 서비스를 받을 수 있는지 알기 어려우며, 특히 기계학습데이터 활용 현황의 경우 개요, 논문 본문(전문)텍스트, 보고서 표/그림, 논문 QA, 논문 문장 의미 태깅, 데이터 기반 활용 등 6개의 메뉴로 다시 나누어지고 각 메뉴당 2~3줄의 설명을 읽어야 하며, 또한 각 메뉴가 데이터 셋 다운로드 사이트 및 데이터 셋 활용 서비스로 나누어지기 때문에 다시 설명을 읽어보아야 하는 등 이용자들은 기계학습데이터 활용 맵 서비스를 제대로 활용하기 위해 총 12번의 설명을 읽어야 하는 문제가 있었다.

4.4 ScienceON 정보 및 정보제공 기능에 대한 선호

ScienceON 정보 및 정보 제공 기능의 선호도는 통합검색(상세검색) 4.43, 논문 타임라인 4.25, 분류탐색 3.16, 지식인프라맵 3.12, EDISON 유발 성과 2.84의 순으로 나타났다. MZ세대는 통합검색(상세검색) 및 논문 타임라인을 가장 선호하는 것으로 나타나는데, 논문 타임라인은 논문 간 인과관계를 한눈에 보여주어 논문의 주제를 바탕으로 큰 흐름을 한눈에 보여주는 기능으로 통합검색(상세검색)과 논문타임라인 모두 이용자에게 정보를 편리하게 전달해주는 기능이다. 이를 통해 MZ세대가 선호하는 ScienceON의 정보제공 기능은 핵심적 정보를 편리하게 제공받는 것을 선호하고 있는 것을 알 수 있다(〈표 7〉 참조).

4.5 향후 ScienceON 이용 계획

MZ세대에게 향후 ScienceON 이용계획을 묻는 질문에 지속적으로 이용하겠다는 응답이 38.8% 지속적으로 이용하지 않겠다는 응답이 61.2%로 지속적으로 이용하지 않겠다는 응답

〈표 7〉 ScienceON 정보 및 정보 제공 기능에 대한 선호도

구분	전혀 선호하지 않다		선호하지 않다		보통이다		선호하다		매우 선호하다		M	Std
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
통합검색(상세검색)	1	2.0	2	4.1	4	8.2	10	20.4	32	65.3	4.43	0.957
분류탐색	11	22.4	6	12.2	9	18.4	10	20.4	13	26.5	3.16	1.519
지식인프라맵	7	14.3	12	24.5	7	14.3	14	28.6	9	18.4	3.12	1.364
EDISON 유발 성과	8	16.3	13	26.5	13	26.5	9	18.4	6	12.2	2.84	1.264
논문 타임라인	1	2.0	2	4.1	6	12.2	15	30.6	25	51.0	4.25	0.969

자가 더 높은 것으로 나타난다.

ScienceON을 지속적으로 이용하는 이유로 MZ세대는 ScienceON 통합검색 및 상세 검색 등 정보검색 기능이 뛰어난(57.9%)과 ScienceON의 AI 논문 검색 및 논문 타임라인 등 정보의 집약적 제공기능의 뛰어난(57.9%)이 가장 큰 이유로 나타났다. 반면 ScienceON을 사용하지 않겠다고 응답한 MZ세대는 이미 익숙한 다른 정보 포털이 있어서(73.3%), ScienceON의 UI 및 디자인이 불편해서(70.0%), ScienceON의 기능이 많고 어려워(60%) 순으로 응답하였다.

향후 ScienceON 이용계획에 대한 설문조사 결과 MZ세대는 ScienceON이 제공하는 정보 및 기능의 유용성에 대해서 인정하고 있는 것으로 나타났다. ScienceON을 이용하지 않으려는 이유에 대한 응답에서도 포털에서 제공하는 정보의 양이 적거나 질이 좋지 않다고 응답한 사람은 16.6%로 가장 적은 것으로 나타났다. ScienceON이 제공하는 정보나 기능에 만족함에도 불구하고 SciecnON을 사용하지 않

으려는 사람이 더 많은 이유는 ScieceneON이 익숙하지 않으며, ScienceON의 UI나 디자인이 불편해서 ScienceON을 지속적으로 활용하지 않는 것으로 나타난다. 이러한 결과로 미루어 볼 때 MZ세대는 정보의 질이나 기능의 우수성보다 사용의 편리성을 더 중시하며, 한번 익숙해진 정보 포털을 쉽게 바꾸지 않는 성향을 유추할 수 있다(〈표 8〉 참조).

4.6 ScienceON 향후 개선점

ScienceON의 향후 개선점을 물어보는 문항에서 MZ세대는 MZ세대를 대상으로 한 적극적인 홍보 진행을 79.6%로 가장 많이 선택하였으며, ScienceON의 UI나 디자인의 개선 65.3%, ScieceneON의 기능을 재정비하고 핵심적 기능만 집약적 제공 51.0%, MZ세대를 사로잡을 새로운 서비스 및 기능 추가 32.7%, ScienceON이 제공하는 기능 및 정보의 질 향상 14.3% 순으로 나타났다. MZ세대가 MZ세대 대상 적극

〈표 8〉 ScienceON을 지속적으로 사용하려는 이유 및 사용하지 않으려는 이유

구분		N	%
ScienceON을 지속적으로 사용하려는 이유 (다중선택)	ScienceON의 통합검색 및 상세검색 등 정보검색 기능이 뛰어나서	11	57.9
	ScienceON의 AI 논문 검색 및 논문 타임라인 등 정보의 집약적 제공기능이 뛰어나서	11	57.9
	ScienceON의 UI(User Interface)나 디자인적으로 사용하기 편리해서	1	5.3
	ScienceON에서 제공하는 정보의 양이 많고 질이 좋아서	6	31.6
	직장 및 학교에서 사용을 권장해서	2	10.5
	기타	0	0
ScienceON을 앞으로 이용하지 않으려는 이유 (다중선택)	이미 익숙한 다른 정보 포털이 있어서	22	73.3
	ScienceON의 기능이 너무 많고 어려워	18	60.0
	ScienceON의 UI(User Interface)나 디자인이 불편해서	21	70.0
	포털에서 제공하는 정보의 양이 적거나 질이 좋지 않아서	5	16.6
	기타	1	3.3

적 홍보를 가장 많이 선택한 이유는 MZ세대가 익숙한 정보 포털을 쉽게 바꾸지 않는다는 점과 연관되어있다. ScienceON의 적극적 홍보를 통해 MZ세대가 ScieoneON에 익숙해 진다면, 이미 ScienceON이 제공하는 정보의 질 및 기능은 충분하기 때문에 MZ세대의 큰 호응을 얻을 수 있을 것으로 보인다.

ScienceON의 디자인과 UI의 개선도 시급한 것으로 나타난다. 특히 ScienceON을 지속적으로 사용하는 이유에서 디자인 또는 UI가 편리하다고 응답한 비율이 가장 낮게 나타났다. 이러한 결과는 ScienceON MZ세대들이 ScieoneON의 디자인과 UI가 개인적인 호불호의 영역을 넘어 모두에게 큰 불만족을 주고 있는 것을 시사한다. 특히 MZ세대는 본인에게 익숙하고 편리한 정보 포털을 추구하는 것으로 나타나기 때문에 디자인과 UI를 MZ세대에게 익숙하고 친숙하게 개선한다면 MZ세대 유입에 큰 도움이 될 것으로 보인다(〈표 9〉 참조).

4.7 ScienceON의 MZ세대 맞춤형 콘텐츠 제작

ScienceON이 앞으로 제공했으면 하는 신규 콘텐츠에 선호 정도에 대한 설문 결과 MZ세대는 대학(원)생을 위한 논문 및 레포트 작성 도

움 콘텐츠를 4.53으로 가장 선호했으며, 대학교와 연계로 ScienceON 이용 방법 제공 4.43, 유튜브 콘텐츠 제작 4.16, 유튜브 Shorts, 인스타그램 Shorts를 이용한 간단 콘텐츠 4.02, 인스타그램, 트위터 등 SNS 활용 콘텐츠 3.29 순으로 나타났다. 대학(원)생을 위한 논문 및 레포트 작성 도움 콘텐츠 및 대학교와 연계로 대학(원)생 ScieoneON 이용 방법 제공에 대한 수요가 가장 높게 나타나는데, 설문조사 응답자들이 대학(원)생이 가장 많은 이유도 있지만 ScieoneON의 대학(원)생을 위한 콘텐츠 제작 및 대학교와의 연계 콘텐츠가 대학교를 대상으로 한 적극적인 홍보와 직접적 연관이 되기 때문으로 보인다(〈표 10〉 참조).

반면 MZ세대를 위한 플랫폼으로 ScienceON이 계획하고 있는 ScienceON의 메타버스화에 대해서 MZ세대는 크게 부정적인 반응을 보이는 것으로 나타났다. 메타버스는 현재 많은 분야에서 활용되고 있으며, 실제로 가장 뜨거운 주제이다. 2.80, 메타버스는 우리에게 새로운 경험 및 새로운 가치를 전달할 것이다. 2.76, ScienceON이 메타버스화 된다면 더 다양하고 많은 프로그램에 참여할 수 있으며, 다양한 서비스를 이용하기 더 쉬워질 것이다. 2.55, 메타버스를 실제로 경험해 본적이 있다. 2.31순으로

〈표 9〉 ScienceON의 향후 개선점(다중선택)

구분	N	%
현재 너무 많은 ScienceON의 기능을 재정비하고 핵심적 기능만을 집약적 제공	25	51.0
ScienceON에 MZ세대를 사로잡을 새로운 서비스 및 기능 추가	16	32.7
MZ세대를 대상으로 한 적극적 홍보 진행	39	79.6
ScienceON의 UI(User Interface)나 디자인을 이용하기 쉽게 개선	32	65.3
ScienceON이 제공하는 기능 및 정보의 질 향상	7	14.3
기타	0	0

〈표 10〉 ScienceON 신규 콘텐츠에 대한 선호

구분	전혀 선호하지 않다		선호하지 않다		보통이다		선호하다		매우 선호하다		M	Std
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
ScienceON 콘텐츠를 통한 흥미로운 유튜브 제작	1	2.0	2	4.1	8	16.3	15	30.6	23	46.9	4.16	0.986
대학(원)생을 위한 논문 및 레포트 작성 도움 콘텐츠	0	0	0	0	4	8.1	15	30.6	30	61.2	4.53	0.649
대학교와 연계로 대학(원)생 ScienceON 이용 방법 제공	0	0	1	2.0	4	8.2	17	34.7	27	55.1	4.43	0.736
인스타그램, 트위터 등 SNS를 활용한 콘텐츠	1	2.0	2	4.1	4	8.2	17	34.7	25	51.0	4.29	0.935
유튜브 Shorts, 인스타그램 Shorts를 이용한 간단한 ScienceON 콘텐츠	2	4.1	3	6.1	10	20.4	11	22.4	23	46.9	4.02	1.145

〈표 11〉 MZ세대의 메타버스에 대한 선호

구분	전혀 그렇지 않다		그렇지 않다		보통이다		그렇다		매우 그렇다		M	Std
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
메타버스를 실제로 경험해 본 적이 있다.	21	42.9	10	20.4	5	10.2	8	16.3	5	10.2	2.31	1.432
메타버스는 현재 많은 분야에서 활용되고 있으며, 실제로 가장 뜨거운 주제이다.	13	26.5	9	18.4	10	20.4	9	18.4	8	16.3	2.80	1.443
메타버스는 우리에게 새로운 경험 및 새로운 가치를 전달할 것이다.	11	22.4	11	22.4	12	24.5	9	18.4	6	12.2	2.76	1.331
ScienceON이 메타버스화 된다면 더 다양하고 많은 프로그램에 참여할 수 있으며, 다양한 서비스를 이용하기 더 쉬워질 것이다.	17	34.7	7	14.3	10	20.4	11	22.4	4	8.2	2.55	1.385

나타났다. 이는 지금까지의 설문 결과에 비추어 보았을 때 MZ세대는 자신들에게 익숙한 것들을 선호하는 경향이 강한 것으로 나타난다. 하지만 메타버스에 대한 경험을 물어보는 질문에 그렇지 않다고 응답한 비율이 63%로 높게 나타나며, 메타버스는 아직 익숙하지 않아 메타버스에 대해 거부감을 가지고 있는 것으로 유추할 수 있다(〈표 11〉 참조).

5. 논의

5.1 MZ세대의 정보포털 활용행태

MZ세대는 ScienceON을 사용하지 않겠다고 답변하며, 오랫동안 익숙하게 사용하던 기존 정보 포털을 변함없이 이용하겠다는 모습을 보였다. 또한 정보 포털의 기능보다 UI 혹은 디자인

등 이용하기 편리한 정보 포털을 선호한다고 답변했다. 이러한 응답은 MZ세대의 정보 포털 활용 성향이 익숙함과 편리함을 주로 추구하고 쉽게 사용하던 정보 포털을 변경하지 않는 성향인 것을 보여준다. 이에 따라 MZ세대가 선호하는 정보 포털이 되기 위해서는 MZ세대를 대상으로 적극적 홍보를 통해 ScienceON을 익숙하게 만들어야 하며, 친숙한 형태의 디자인과 UI를 통해 MZ세대의 거부감을 줄이고 활용하기 편하다는 인식을 심어주는 것이 필요하다.

5.2 MZ세대가 선호하는 ScienceON의 서비스 및 기능

ScienceON의 서비스 및 정보제공 기능에 대한 설문 결과 핵심적인 정보를 한 페이지에 요약적으로 보여주는 서비스 및 정보 제공기능에 대한 선호가 가장 높게 나타났다. 특히 호응이 가장 높게 나타난 기능은 논문 질의응답, AI 논문 요약 등으로 모두 핵심적 정보를 요약적으로 보여주는 성격의 서비스이다. 이를 통해 MZ세대는 정보를 손쉽게 얻기를 원하며, 정보를 찾는 시간을 단축시켜 주는 서비스 및 기능에 대해 큰 수요를 보이는 것으로 나타났다. 반면 ScienceON 활용 서비스, 기계학습데이터 활용 맵, EDISON 유발성과 등 저조한 선호를 받고 있는 서비스는 대다수 직관적이지 못하다는 공통점을 가지고 있다. 특히 가장 선호도가 낮은 EDISON 유발성과, 기계학습데이터 활용 맵, ScienceON 활용서비스의 경우 해당 서비스의 이름만 보고 서비스의 내용 및 사용법을 쉽게 짐작할 수 없다. 이것은 익숙한 정보 포털을 선호하고 정보검색 시 시간 단축을 원하는 MZ세

대의 성향과 비추어 볼 때 큰 단점으로 작용할 수 있다. MZ세대는 익숙하지 않은 서비스에 대해 호기심보다 거부감을 가지고 외면하는 것으로 보이며, 이에 MZ세대를 끌어들이기 위해서는 직관적인 이름 및 UI로 거부감을 줄이고 익숙한 이용환경을 조성하는 것이 필요하다.

5.3 MZ세대가 인식하는 ScienceON의 가장 큰 문제점

MZ세대는 ScienceON의 정보검색 기능 및 정보의 제공기능에 대해 크게 만족하고 있는 것으로 나타난다. 하지만 기능의 만족과 별개로 61.2%의 설문 응답자가 ScienceON을 향후 이용하지 않을 것이라고 답변했다. 그 이유는 이미 익숙한 다른 정보 포털이 있으며, UI와 디자인이 불편하고 ScienceON의 기능이 어렵기 때문이다. 이러한 점을 볼 때 ScienceON이 MZ세대의 맞춤형 정보 포털이 되기 위해 가장 시급한 점은 MZ세대에게 익숙한 포털로 자리매김하는 것이다. MZ세대는 설문결과 ScienceON의 가장 시급히 개선해야 하는 사항은 대학(원)생을 대상으로 한 적극적 홍보라고 응답했다. 이는 UI와 디자인 혹은 ScienceON의 기능 등이 명시성 있게 변경되더라도 MZ세대를 대상으로 한 홍보가 제대로 이루어지지 않으면, MZ세대는 익숙하지 않은 ScienceON을 계속 외면할 것으로 보인다. 앞으로 학술적 정보 포털을 처음 접하는 대학(원)생을 대상으로 적극적인 홍보를 진행하여 다양하고 우수한 ScienceON의 기능을 MZ세대에게 익숙하게 받아들인다면, MZ세대를 맞춤형 정보 포털로 자리매김할 수 있을 것으로 보인다.

5.4 ScienceON의 MZ세대 맞춤형 콘텐츠 제작 요구

ScienceON이 제공하는 신규 콘텐츠에 대한 설문 결과 MZ세대는 대학(원)생을 지원하는 새로운 콘텐츠에 대한 선호가 가장 높은 것으로 나타났다. 이는 홍보에 대한 높은 인식이 신규 콘텐츠와 연관되어 나타나는 것으로 보인다. 대학(원)생에 대한 신규 콘텐츠 제작 및 대학교에 해당 콘텐츠에 대한 소개로 ScienceON에 대한 홍보 효과를 충분히 누릴 수 있으며, 이는 MZ세대가 가장 시급한 개선사항으로 뽑았던 ScienceON 홍보와 직접적으로 연관되고 있다. 또한 유튜브와 SNS 등 MZ세대와 친숙한 다양한 매체와 관련된 콘텐츠 제작에 대해서도 긍정적이며, 이런 다양한 매체를 통해 콘텐츠를 제작한다면, MZ세대의 ScienceON 유입을 가속화 할 수 있을 것으로 예상된다.

반면 메타버스에 대해서는 부정적인 인식이 컸는데, 지금까지 설문 결과를 바탕으로 생각했을 때 메타버스에 대해 익숙하지 않은 것으로 사료된다. 이에 ScienceON의 메타버스화는 MZ세대에 대한 호응이 적을 것으로 예상되며, 메타버스가 대중화되고 MZ세대가 심리적으로 메타버스에 조금 더 익숙해진 후에 ScienceON의 메타버스화를 진행하는 것이 MZ세대의 호응을 이끌어 낼 수 있을 것으로 보인다.

6. 결론 및 제언

ScienceON은 과학기술정보, 국가 R&D 정보, 연구데이터, 정보분석서비스 및 연구인프라를

연계·융합하여 연구자가 필요로 하는 지식인프라를 한곳에서 제공하고 있으며, 과학기술의 대중화를 실현하는 것을 목표로 하고 있다. 또한 이러한 목표 실현의 일환으로 미래 연구 주역인 MZ세대를 위한 플랫폼 개발을 위해 MZ세대의 ScienceON 접근성을 향상하고 MZ세대의 콘텐츠 생산 및 공유 행태가 반영된 새로운 ScienceON 플랫폼 개발을 위해 지속적으로 노력하고 있다. 이에 본 연구에서는 설문조사를 통해 ScienceON에 대한 이용자의 인식조사를 실시하였으며, 이를 통해 다음과 같은 개선 방안을 도출하였다.

첫째 익숙함과 편리함을 추구하는 MZ세대를 위해 MZ세대와 친숙해지기 위한 방안 도출이 필요하다. 설문조사의 결과 MZ세대는 정보포털의 기능보다 한번 익숙해진 정보포털을 지속적으로 사용하는 것으로 나타났으며, 이것은 양질의 정보 습득을 위한 불편을 감수하는 것보다 정보검색의 편리성을 더 추구하는 모습으로 보인다. 따라서 MZ세대가 처음 학술적 정보 포털을 접하는 대학교 시기에 ScienceON을 적극적으로 노출시켜 ScienceON을 익숙하게 만드는 것이 필요하며, 이를 위해 다양한 대학생 맞춤형 콘텐츠 개발 등이 필요한 것으로 나타난다. 또한 대다수의 MZ세대가 ScienceON의 디자인 및 UI를 불편하게 생각하고 있었으며, MZ세대가 사용하기 편리하도록 디자인 및 UI를 수정해야 한다. MZ세대가 익숙함과 편리함을 주로 중시하는 것을 보았을 때 디자인과 UI의 개선 시 MZ세대가 주로 이용하는 네이버, 구글, RISS 등을 참고하여 수정하는 것이 필요하며, 최대한 MZ세대들이 익숙하게 여기도록 재구성 되어야 한다.

둘째, MZ세대가 선호하는 서비스 및 정보 전달 기능의 경우 한 페이지에 요약적으로 정보를 제공하는 기능에 대한 선호가 가장 높았으며, 이는 편리성을 증시하는 MZ세대의 성향을 충족시켜 주었기 때문으로 보인다. 또한 ScienceON의 기능이 많고 사용하기 어려우며, 디자인이 익숙하지 않다는 의견이 많이 도출되었는데, 이를 종합하여 보았을 때 MZ세대는 정보를 검색하는 시간을 오래 사용하는 것에 거부감을 느끼는 것으로 보인다. MZ세대는 정보의 질이나 우수한 서비스이더라도 포털의 디자인이나 UI가 복잡하거나 익숙해지는데 시간이 걸린다고 판단하면 이용하지 않으려는 경향을 보이며, 이것은 MZ세대가 정보의 검색에 시간을 오래 쓰지 않고 원하는 내용만 그 즉시 바로 얻으려는 성향을 가지고 있다고 해석할 수 있다. 이에 ScienceON은 직관적인 메뉴 배치 및 간편한 정보제공 기능을 통해 MZ세대가 정보를 얻기위해 ScienceON에 접속했을 때 어려움 없이 바로 원하는 정보를 얻을 수 있도록 포털을 개선할 필요가 있으며, 디자인 및 UI의 개선과 ScienceON이 제공하는 기능의 재정비 등 다양한 방식으로 개선이 이루어져야 할 것으로 보인다.

셋째, MZ세대가 가장 선호하는 콘텐츠는 대학생 지원 콘텐츠 및 다양한 SNS 및 유튜브 등을 통한 다양한 신규 콘텐츠에 큰 선호를 보였다. 이는 홍보에 대한 높은 인식과 연관되어 보여지는데, SNS 및 유튜브 등 다양한 플랫폼을 통해 콘텐츠를 제공하여 ScienceON의 확산을 도모해야 한다. 특히 대학생을 위한 콘텐츠 제작으로 학술정보 포털을 처음 접하는 학생들이 빠르게 ScienceON에 익숙해질 수 있도록 홍보에 힘써야 한다. 반면 메타버스에 부정적

인 반응을 보였으며, 특히 ScienceON의 메타버스화에 대해 부정적인 견해를 보였다. 이는 익숙함과 편리함을 증시하는 MZ세대에게 아직 메타버스가 익숙하지 않은 것으로 보이며, 특히 ScienceON이 메타버스 콘텐츠로 제작되었을 때 기존의 인터넷 사이트로서의 ScienceON보다 더 편리하지 않을 것이라고 인식하는 것으로 보인다. 따라서 메타버스 관련 서비스가 현재보다 더 대중화된 후 ScienceON을 통한 메타버스 콘텐츠를 제작하는 것이 MZ세대에게 더 높은 호응을 얻을 수 있을 것으로 보인다.

연구 시작 전 MZ세대에 대한 선행연구 분석을 실시한 결과와 본 연구의 정보 포털과 관련된 MZ세대의 인식 및 선호를 조사한 결과 서로 다르게 나타났다. 신혜경(2020)은 MZ세대가 주로 디지털 환경에 능숙하고 모바일에 집중하고 있으며, 호기심과 재미 요소를 가미한 콘텐츠를 즐겨 찾는다고 정의하였다. 하지만 본 연구 결과 MZ세대는 본인에게 익숙한 디지털 환경에는 능숙하지만 그 외 익숙하지 않은 새로운 디지털 환경에 적응하는 것은 꺼리는 것으로 나타나 MZ세대가 모든 디지털 환경에 능숙하고 즐겨 찾는다고 보기 어렵다. 또한 유수현 외(2021)은 MZ세대가 메타버스 및 가상현실 등 새로운 콘텐츠 플랫폼을 통한 새로운 정보행태를 가지고 있다고 정의했으나 이 또한 태어났을 때부터 메타버스 및 가상현실을 이용하여 이에 익숙한 소수의 Z세대에 대한 특성으로 보이며, 모든 MZ세대가 새로운 콘텐츠 플랫폼 등을 통한 새로운 정보행태를 가지고 있다고 보기 어렵다.

본 연구의 한계점으로 ScienceON을 이용해 본적 있는 MZ세대만을 선별하여 설문조사를

진행하였으며, 설문 조사의 기간이 짧아 49명의 적은 수의 인원만이 설문 조사에 참여하였다. 때문에 연구 결과를 MZ세대의 전체적 특성이

라고 일반화하기 어려워 향후 MZ세대의 정보 포털의 선호에 대한 추가적 연구가 필요한 것으로 보인다.

참 고 문 헌

- 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>
- 백승현 (2021. 12. 14.). '가치관 뚜렷·공정성 중시'가 MZ세대 특징이라고?. 한경 CHO Insight. 출처: <https://www.hankyung.com/economy/article/202112147269i>
- 신혜경 (2020). MZ세대의 콘텐츠 콜라보레이션을 활용한 패션브랜드의 가치창출 사례연구. 복식문화연구, 28(6), 830-844. <https://doi.org/10.29049/rjcc.2020.28.6.830>
- 유수현, 김현정, 현미환 (2021). MZ세대의 콘텐츠 플랫폼 활용행태에 관한 연구: 과학기술정보 분야의 정보이용자를 중심으로. 한국비블리아학회지, 32(4), 231-263. <http://dx.doi.org/10.14699/kbiblia.2021.32.4.231>
- 윤혜진, 김영문, 김은희 (2016). 세대별 여가 인식, 활동 그리고 행복의 관계. 관광레저연구, 28(12), 353-370.
- 이예슬 (2020). MZ 세대의 문화예술 트렌드. 한국예술연구, 28, 341-350. 10.20976/kjas.2020..28.016
- 정지우 (2021. 11. 20.). [밀레이얼 시각] MZ세대에 대한 관심, MZ세대의 반감. 매일경제. 출처: <https://www.mk.co.kr/opinion/contributors/view/2021/11/1085738/>
- 정한민, 이혜진, 이석형, 최희석 (2020). 사용자 행동 상태 전이 모델을 이용한 사용자 의도 파악 방법 연구. 한국컴퓨터정보학회 하계학술대회 논문집, 28(2), 123-125.
- 최성수 (2021. 9. 16.). MZ세대를 아십니까?. 충청신문. 출처: <http://www.dailycc.net/news/articleView.html?idxno=660166>
- 최희석, 이석형, 이혜진, 김재수 (2020). 연구지원 서비스 통합 방법과 사례: ScienceON. 2020 온라인 추계학술발표대회 논문집, 27(2), 702-704.

• 국문 참고자료의 영어 표기

(English translation / romanization of references originally written in Korean)

Baek, S. H. (2021, December 14). "Precise values and fairness" is the characteristic of MZ generation?. Available: <https://www.hankyung.com/economy/article/202112147269i>

- Choi, H. S., Lee, S. H., Lee, H. J., & Ki, J. S. (2020). Service integration method and case: scienceON. 2020 Online Autumn Conference Paper Collection, 27(2), 702-704.
- Choi, S. S. (2021, September 16.). Do you know the MZ generation?. Chungcheong Newspaper. Available: <http://www.dailycc.net/news/articleView.html?idxno=660166>
- Chong, J. W. (2021, November 20.). Interest in MZ generation, antipathy towards MZ generation. Available: <https://www.mk.co.kr/opinion/contributors/view/2021/11/1085738/>
- Jung, H. M., Lee, H. J., Lee, S. H., & Choi, H. S. (2020). Study on recognizing user intention using user behavior state transition model. Proceedings of the Korean Society of Computer Information Conference, 28(2), 123-125.
- Kwon, H. S. & Kim, D. G. (2020). An integrated modeling approach to the use of e-books by MZ generations. Studies of Korean Science, 46(4), 5-38. <http://dx.doi.org/10.21732/skps.2020.95.5>
- Lee, Y. S. (2020). MZ generation: culture and arts trends. The Korean Journal of Arts Studies, 28, 341-350. 10.20976/kjas.2020..28.016
- Shin, H. K. (2020). A case study on value creation of fashion brands using content collaboration targeting MZ generation. The Research Journal of the Costume Culture, 28(6), 830-844. <https://doi.org/10.29049/rjcc.2020.28.6.830>
- Yoo, S. H., Kim, H. J., & Hyun, M. H. (2021). A study on MZ generation's information seeking behavior of contents platforms: focused on information users in the field of science, technology, and information. Journal of the Korean Biblia Society for Library and Information Science, 32(4), 231-263. <http://dx.doi.org/10.14699/kbiblia.2021.32.4.231>
- Yoon, H. J., Kim, Y. M., & Kim, E. H. (2016). Effects of leisure activities and the perception of leisure and work on happiness by generation. Journal of Tourism and Leisure Research, 28(12), 353-370.