

REVIEW

Literacy Education in Social Studies in the Digital Media Era

Su-Mi Heo

Korea National University of Education

디지털 미디어 시대의 사회과 리터러시 교육

허수미

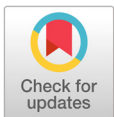
한국교원대학교

Corresponding Author: basosumi@knue.ac.kr

ABSTRACT

This study has been done to describe the characteristics of social problems in the digital media era and suggest the educational alternatives. For this, this study examined what kinds of problems there are which caused by the development of digital technologies and the results are as follows. Firstly, individual-centered society is being formed and the influence of the media on human consciousness is being extended. Secondly, the subjectivity of human-beings is weakened and the data sovereignty problems happen. Thirdly, the post-truth phenomenon is expanding. To solve these problems, education to foster the digital citizenship by making students acquire the literacy suitable for the digital society is needed. This study suggests the literacy education methods in Social Studies as follows. Firstly, both zoom-in and zoom-out strategies should be used together in the learning process and value access to the technologies should be recommended as well. Secondly, data sovereignty education should be reinforced to make the students recognize their right as a data subject and practice it. Thirdly, literacy classes using the news should be expanded to make adolescents recognize their habituated superficial and biased reading problems and get out of those tendencies.

Key words: Digital media, data sovereignty, post-truth, digital literacy, digital citizenship



OPEN ACCESS

Brain, Digital, & Learning
2021, Vol. 11, No. 2, 165-181.

<https://doi.org/10.31216/BDL20210011>

Received: May 07, 2021

Revised: May 27, 2021

Accepted: June 03, 2021

© 2021. Institute of Brain based Education,
Korea National University of Education



This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Introduction

현대사회를 ‘4차 산업혁명’, ‘지능정보사회’, ‘디지털 사회’ 등으로 표현하는 것이 이제 낯설지 않다. ‘4차 산업혁명’은 사물인터넷, 클라우드 등 정보통신기술(ICT)이 인간과 인간, 사물과 사물, 인간과 사물을 긴밀하게 연결시키고, 빅데이터와 인공지능의 활용으로 사회가 보다 지능화되며, 디지털 산업이 물리학, 생물학과 결합하고 기술적으로 융합되면서 빠른 속도(Velocity), 광범위한 영역과 깊이(Breadth & Depth)의 변화 및 시스템 영향력(Systems Impact)을 동반한 패러다임 변화를 겪게 되는 것(Schwab, 2016)을 말한다. 또, 인공지능, 사물인터넷, 빅데이터와 플랫폼 구조 등이 상호 결합하여 만들어낸 사회 특징이 이전 사회와는 확연한 차이를 보이기 때문에 3차 산업혁명의 ‘지식정보사회’와 구분하여 ‘지능정보사회’로 부르고 있다.

지능정보사회를 주도하는 대표적 기술은 ICBM (IoT, Cloud, Bigdata, Mobile)이며 주로 인공지능을 데이터 활용기술과 결합시켜 인간의 고차원적 정보처리 능력을 기술에 구현한다(Kim et al., 2018). 지능정보 기술과 네트워크가 융합되면 ‘플랫폼 알고리즘 경제’와 같은 새로운 사회 시스템이 만들어지고, 사물들이 인터넷으로 연결되어 정보를 실시간으로 수집 · 교환 · 처리하는 ‘초연결 사회’로 전환되는 등 이전 사회와는 질적으로 다른 변화가 나타난다. 사물인터넷에 내재된 인공지능이 스스로 기기를 제어하거나 이용자의 의사결정을 지원하며 이것이 새로운 서비스 경제의 등장, 정치적 의사결정 패턴 변화로 이어지는 것이다. 과거를 아날로그 시대, 현재를 디지털 시대로 구분할 만큼 디지털이 21세기 사회 특성을 설명하는 키워드가 된 이유는 이와 같은 변화가 디지털 기술의 획기적인 성장과 발달에 기반하고 있기 때문이다.

이러한 변화에 따라 UNESCO와 세계 각국에서는 새로운 시대가 요구하는 교육과 역량 연구를 활발히 진행하고 있다(JISC, 2016; P21, 2019; UNESO, 2017; WEF, 2016). 그리고 여기서 발견되는 공통점은 리터러시(Literacy)가 미래교육의 기초능력으로 강조되며 활용 영역이 점차 확장되고 있다는 점이다. 특히 최근에는 지능정보사회의 특성을 구조적으로 이해하고 이를 기반으로 문제해결에 도전하는 총체적 역량으로서 디지털 리터러시, 미디어 리터러시, 비판적 리터러시가 주목받고 있다.

하지만, 이러한 변화가 교육에 반영되어야 한다는 주장이 우리나라에서는 아직까지 대부분 원론적인 차원에서 수용되고 있는 것으로 파악된다. UNESCO의 미디어 정보리터러시 개념, 교육내용, 교육과정을 분석하여 소개한 Park (2020), 미디어 리터러시 역량의 의미를 탐색하여 교육과정 통합 방안을 제안한 Kim et al. (2020), 4차 산업혁명 시대에 필요한 역량을 포스트휴먼 리터러시로 정의하고 이론적 검토를 통해 교육 방향을 제안한 Park (2020), 현 사회가 요구하는 시민역량으로서 데이터 리터러시가 사회과에 던지는 교육적 함의를 제시한 Bae (2019)의 연구 등이 우리나라에서 활발히 진행되고 있는 리터러시 연구 동향을 보여주지만 대부분 의미 탐색 및 교육 방향 제안 차원에서 이루어지고 있기 때문이다. 최근 한국교육과정평가원(Jang et al., 2021)에서 디지털 환경에서의 미디어 리터러시 개념화 및 역량 연구를 진행하여 교과별 교육과정과 연계한 교육 방향을 제시한 것은 매우 고무적인 일이나 이 역시 교육과정 수준의 개선 방향을 제안하고 있어 교수-학습활동을 실질적으로 전인할 수 있는 제안으로는 한계를 보인다.

특히 학교 교육에서 차지하는 교과 수업의 비중과 역할이 큰 우리나라에서 교과 차원의 리터러시 학습전략 구상을 위한 구체적 논의가 부족하다는 것은 실질적 교육성과를 기대하기 어렵게 만드는 요인이 된다. 지능정보사회의 기술적 영향력이 인간의 모든 생활영역으로 확장되고 이에 따라 현대사회의 구성원으로서 역할 수행에 필요한 역량을 ‘디지털 시민성(digital citizenship)’으로 정의하는(UNESCO, 2017) 경향이 나타나고

있음을 고려할 때, 시민교육의 핵심 교과인 사회과에서 디지털 리터러시 습득에 필요한 구체적 전략을 마련하는 것은 시급한 과제라 할 수 있다. 중학생의 미디어 활용 유형에 따른 뉴스 리터러시와 사회적 참여의 차이를 분석한 Yu & Kim (2020)의 연구와 인공지능 저널리즘 사회에서 발생하고 있는 법적 쟁점 과제를 분석하고 대안을 제시한 Park (2019)의 연구에서는 공통적으로 디지털 기술 발달이 가져온 사회 특성의 변화를 명확히 인식하고 대응할 수 있는 시민 역량의 필요성을 강조하는데 이는 시민교육의 핵심 교과인 사회과에서 디지털 리터러시 교육을 적극적으로 실천해야 하는 이유가 된다. 이에 본 연구에서는 4차 산업혁명의 특성 중 특히 디지털 미디어 환경이 초래한 사회변화의 특성을 명확히 밝히고, 이에 따라 요청되는 교육적 대응으로 사회과에서 실천 가능한 디지털 리터러시 교육방안을 제안하고자 한다.

The Social Characteristics of the Digital Media Era

Digital Media Environment

4차 산업혁명이 가져온 변화 중 가장 눈에 띄는 것은 다양한 분야의 기술융합이 기존 사회의 특성을 변화시킨다는 점이며 융합의 중심에는 디지털 기술이 자리하고 있다. Schwab (2016)에 따르면 4차 산업혁명 변화를 선도하는 핵심기술은 물리학, 디지털, 생물학 영역이지만 특히 디지털 기술은 다른 영역과의 융합을 통해 대규모 사회변동을 이끌어내고 미디어를 통해 개인의 일상생활 속에 파고들면서 인간의 삶을 질적으로 변화시킨다. 이러한 변화는 필연적으로 시대적 · 사회적 특성을 반영한 새로운 교육을 요구하게 되므로 학교 교육에서도 관심을 가져야 한다. 특히 사회현상에 대한 인식과 시민자질 형성을 교과 목표로 하는 사회과는 기술발달이 가져온 사회변화의 속성을 명확히 파악하여 교과에 반영할 필요가 있으며 다음과 같은 변화에 더욱 주목해야 한다.

첫째, 사회적 관점에서 볼 때 디지털화가 가져온 가장 큰 변화는 개인 중심사회가 형성된다는 것이다. 이는 개인의 고립화 뿐 아니라 과거와는 전혀 다른 형태의 소속감과 공동체가 출현하는 현상을 모두 포함한다. 현대사회에서는 이미 국가, 지역, 직장, 가족보다도 개인의 가치, 관심, 이해관계가 공동체 구성이나 소속감에 더 큰 영향을 미치는 경향이 증가하고 있는데, 이는 새로운 미디어가 등장하면서 나타난 현상이다(Schwab, 2016). 사람들은 개인화된 디지털 미디어를 통해 언제 어디서나 자신과 생각이나 가치가 비슷한 사람들과의 관계를 맺고, 경제 · 정치 · 문화 · 종교 · 이념적 경계를 뛰어넘는 소통을 통해 다양한 공동체를 형성하고 있다.

하지만 디지털 미디어는 기술 특성상 시민사회의 위협이 될 가능성도 내포하고 있다. 개인화된 디지털 채널을 통해 제공되는 맞춤형 정보는 오히려 지식과 가치의 원천을 편협하게 만들고 타인과의 소통을 필요로 하지 않는 개인이 증가하며, 개별 차단성이 용이한 디지털 미디어의 영향으로 생각이 다른 사람들과의 불편한 공존을 거부하는 배타적 집단화가 확산되기도 한다. 이는 일찍이 Schwab이 경고한 디지털 기술환경의 부작용이며 이미 우리 사회에 확산되고 있음이 다수의 연구(Ji, 2019; Kim et al., 2018; Pyo & Jung, 2020; Shin & Lee, 2020)를 통해 보고되고 있다.

둘째, 디지털 미디어가 인간의 의식 형성에 미치는 영향력이 확대되어 미디어가 주도권을 갖는 사회로 변화하고 있다. 디지털 미디어는 이제 인간과 인간, 인간과 사물간의 관계를 끊임없이 생성하는 장이 되었고 인간에 관한 모든 정보와 기억을 저장할 수 있는 장소가 되고 있다. 특히 미디어가 디지털 플랫폼으로 확장되어 개인별 맞춤형 정보를 제공할 수 있게 되면서 미디어는 이용자의 취향과 선호가치를 미리 예측함으로써

인간의 의사결정과 선택 행동에 강력한 영향을 미치는 프로그램이자 언제 어느 곳에서나 인간의 욕구와 의지를 소환할 수 있는 도구가 되고 있다.

정보기호학과 미디어철학 연구자인 Ishida (2016)는 미디어주도 사회로의 변화 요인을 디지털 미디어의 작동원리와 ‘미디어 재귀화’로 설명하는데, 재귀화는 내용과 상대방, 그리고 상황에 따라 끊임없이 자신의 모습을 변화시키고 조정하는 것을 말한다. 디지털 미디어가 이용자에게 제공하는 정보는 이용자의 사용 이력에 따라 실시간 변화되는 정보이며 정보내용과 이용자의 상호피드백을 통해 끊임없이 조정되는 정보이다. 구매자의 인터넷 쇼핑패턴, 선호하는 사이트 이용정보, 신체 기록 등은 모두 실시간으로 미디어에 기록되어 기존 정보를 변화시키며 이용자에게 최적화된 맞춤정보로 다시 제공된다. 그리고 이러한 미디어 재귀화가 지속되면 인간의 생활 자체를 알고리즘화 한 서비스 제공이 가능해져 개인의 의사결정을 대신하게 된다.

디지털 미디어가 인간의 의사결정에 미치는 영향력이 매우 큼에도 불구하고 대부분의 인간이 디지털 미디어의 작동원리를 파악할 수 없다는 점도 미디어주도 사회의 원인이 된다. 디지털 사회에서는 매체가 생산하여 전달하는 문자를 인간이 독해할 수 없으나 미디어는 기술적 무의식에 기대어 인간의 의식에 영향을 미치기 때문이다.

Ishida (2016)는 인간이 읽을 수 있고 생산가능한 문자가 메시지가 되던 ‘책의 시대’, 기계가 문자를 쓰지만 의미 판단이나 비판은 인간이 하는 ‘아날로그 미디어 시대’를 거쳐 이제는 기계가 문자를 쓰고 해석과 판단도 기계가 대행하는 ‘디지털 미디어 시대’로 변화되었다고 주장한다. 또 매체에 포함된 문자를 인간이 읽을 수 없고 직접 생산하지도 않는 것이 디지털 시대의 대표적 특징이라고 설명한다. 1초당 30프레임씩이나 생산되는 TV의 각 프레임을 인간은 읽을 수 없지만 TV에 의해 만들어진 이미지와 메시지는 시청자의 욕망과 의식에 막대한 영향을 미친다는 것이다. 이처럼 자신이 무엇을 읽었는지 알 수 없는 상태에서 미디어가 전한 이미지에 반응하는 의식을 갖게 하는 대표적인 예가 현대의 문화산업이다. 이제는 자동차를 생산하는 것보다 자동차를 갖고 싶다는 욕망을 생산하는 것이 더 큰 경제가치를 가지며 이를 미디어가 주도하는 사회가 된 것이다.

이러한 디지털 환경 특성으로 인해 디지털 기술의 작동원리와 영향력에 무관심한 상태가 지속되면 인간의 의식 형성의 주도권이 미디어로 넘어가게 된다. 또, 미디어에 기록된 인간 의식의 흔적들을 무조건 객관적이고 과학적인 정보로 여기는 것은 주도권 이양을 더욱 가속화시킨다. 더구나 디지털 미디어의 힘은 이를 공정하고 합법적인 수단으로 사용하는 주체 뿐 아니라 악의적 의도를 가진 주체들에게도 동일하게 허용되며 실효적인 통제가 매우 어렵기 때문에 현대사회가 미디어의 조작과 왜곡에 취약할 수 밖에 없는 한계에 봉착하게 된다.

현대사회의 인간은 자신의 의도적인 노력없이 디지털 환경의 부정적 영향에서 벗어나기 어렵다는 것을 인식해야 하며 교육은 이를 인식하는 계기가 되어야 한다. 디지털 미디어 환경의 특성과 작동 원리, 기술과 사회의 관계를 체계적으로 이해하는 교육을 통해 디지털 사회의 위험을 최소화시켜야 하며 자신의 목적에 따라 원하는 기술을 선택하고 사회적 가치에 어긋나지 않게 활용할 수 있도록 과학기술에 대한 가치중심 접근을 시도할 필요가 있다.

기술에 대한 가치중심 접근은 Schwab (2017)이 4차 산업혁명의 안착 요건으로 제시한 것으로 기술이 언제나 객관적이고 과학적이라는 관점에서 벗어나 기술의 정치성을 인식하는 것, 기술 활용에 있어서 사회적 가치를 우선하는 것, 기술의 일부인 가치에 조직이 기여할 수 있는 방안을 심사숙고하는 것, 자신의 가치와 관

점이 기술에 의해 어떻게 변화하는지를 성찰하는 것을 모두 포함한다. 이는 현대사회의 교육이 기술을 더 이상 객관적인 과학의 영역에만 머무르게 두어서는 안되며 사회적 판단과 공동체 구성원들의 숙고의 대상으로 여겨야 함을 보여준다. 디지털 미디어가 인간에게 매우 유용하고 필요한 환경인 것은 분명하지만 이에 대한 가치중심 접근이 누락될 때 미래사회의 자기결정 주도권이 인간에서 미디어에 넘어갈 수 있음을 간과해서는 안될 것이며 교육은 그 주도권을 지키는 원천이 되어야 한다.

Data Society

디지털화가 가속화되면서 발생한 사회변화 중 두 번째로 주목할 점은 우리사회가 빠른 속도로 데이터 사회화되고 있다는 것이다. ‘데이터 사회’는 데이터가 가치생산의 중심 동력이 되고, 데이터에 기반한 알고리즘 장치를 통해 사회가 조절되는 기술사회를 말한다. 여기서 생산동력이 되는 데이터에는 인간이 지적 활동을 통해 생성한 지식과 정보는 물론 개인이 무의식적으로 쏟아내는 감정과 정서, 행동 패턴, 신체에 관한 기록도 포함되며 이를 디지털 데이터로 전환하여 관리할 수 있는 주체가 사회권력을 갖게 되는 특징이 있다 (Lee, 2017). 문제는 데이터 사회의 부정적 영향력이 최근 빠른 속도로 확산되고 있다는 점이다. 미래학자들이 데이터 사회에 내재된 위험으로 이미 경고한 바 있고 실제로 우리사회에 나타나고 있는 사회문제에는 다음과 같은 것들이 있다.

첫째, 빅데이터에 기반한 알고리즘형 의사결정이 인간의 숙의, 토론, 성찰 과정을 대체하면서 인간의 자율성과 주체성이 약화되고 있다. 빅데이터는 인간의 삶과 함께 존재하는 사물, 자연, 인간에 관한 개별 정보 및 이 모든 것의 관계에 관한 정보를 의미하는 것으로 대용량, 다양성, 즉시성을 특징으로 한다(Hwang, 2019). 빅데이터가 인공지능, 기계학습, 알고리즘 기술과 만나면 대량의 정보를 순식간에 처리할 수 있어 효율적인 의사결정이 가능하다. 특히 사물인터넷은 상호연결 기술과 다양한 플랫폼을 기반으로 실시간 데이터를 수집하고 수집된 데이터를 언제 어디서든 주고받을 수 있도록 인간과 기계의 상호작용을 촉진함으로써 효율적 의사결정을 조력하고 있다.

문제는 빅데이터 알고리즘 활용 영역이 확대되면서 나타나는 부작용이 매우 크다는 것이다. 데이터로 관리되는 정보에는 개인이 자발적으로 생산한 것들도 있지만 의도하지 않은 상태에서 흔적으로 남는 감정, 정서, 반응, 공개를 원치 않는 정보 등도 포함된다. 그리고 저장된 데이터는 그 개인이 자신에 대해 알고 있는 것보다 더 많은 정보를 제공하는 자원이 되어 기업의 마케팅과 상품 개발에 활용된다. 온라인에서 수집된 정보를 통해 개인의 취향과 욕구를 파악하고 맞춤형 광고로 피드백 함으로써 기업의 의도대로 소비자 선택이 이루어지도록 유도하며 이러한 매커니즘이 선거, 정책, 여론 형성과 같은 중요한 사회적 의사결정 분야에도 확대 적용되고 있다.

하지만, 빅데이터 알고리즘이 지나치게 확산되면 기계의 판단에 따라 인간의 생활방식이 결정될 가능성이 높아지고 인간의 주체성이 위협받게 되며 궁극적으로는 인간 존엄성마저 훼손될 수 있다(Harari, 2019; Ishida, 2016; Schwab, 2016). “데이터 사회의 지식 생산과 의사결정은 인간을 인간답게 만들어준 비판적 토론과 숙의 과정보다는 데이터 버그에서 발생하는 오류의 자동 수정과정에 가깝다(Lee, 2017)”는 표현은 우리가 망각해서는 안될 데이터 사회의 한계를 잘 보여준다.

둘째, 개인정보 유출과 프라이버시 침해의 일상화, 개인정보에 대한 데이터 주권문제가 발생하고 있다. 개인정보가 보호되어야 한다는 것은 개인이 자신에 대한 정보를 은닉할 수 있는 상태에 있어야 한다는 것을 의미하는데 이를 위해서는 4가지 원칙이 존중되어야 한다. 첫째, 개인은 자기 자신에 대해 스스로 지키고 싶어 하는 정보가 있다. 둘째, 개인은 자신에 대한 정보를 소유하고 통제할 수 있어야 한다. 셋째, 자신의 정보를 어떤 사람들과는 공유하지만 다른 사람들과는 공유하지 않을 수 있다. 넷째, 개인정보 공유의 경계를 설정하면 그 경계를 존중해야 한다(Potter, 2019).

하지만 이 원칙들은 현대사회에서 너무 쉽게 위반되고 있으며 그 원인은 주로 디지털 기술, 데이터 사회에서 정보가 생산·유통되는 특성과 관련이 있다. 개인 미디어와 사물인터넷의 보편화가 가져온 초연결 사회의 특성이 본인도 모르게 개인정보가 수집·이용되는 것을 가능하게 하며, 그러한 상황에서도 자신에 관한 정보의 유통과 활용에 온전히 개입할 수 없게 만드는 것이다. 이는 디지털 사회에서 새롭게 등장한 데이터 주권의 문제로 현대사회의 개인에게는 사생활 형성과 유지, 개인정보 통제, 자신의 존엄성을 스스로 유지하는 것이 당연히 가능한 일이 아니라 적극적인 노력을 통해서만 얻을 수 있는 권리임을 보여준다.

셋째, 데이터 저널리즘이 개인의 확장편향을 강화하고 사회통합을 저해하는 문제가 발생하고 있다. 데이터 저널리즘이란 대량의 데이터를 기반으로 한 저널리즘 즉, 인공지능의 알고리즘을 활용하여 데이터 패턴을 찾고 사례를 수치화함으로써 의미있는 정보를 제공하는 형태의 저널리즘을 말하며, 방대한 데이터를 활용한 탐사보도, 개별 뉴스 수용자들의 데이터를 수집·분석해 생산한 맞춤형 콘텐츠 등이 이에 속한다(Jeon & Oh, 2020). 대량의 데이터 생산·저장·교환이 가능한 디지털 기술발전에 힘입어 급속도로 성장하고 있으며, 독자의 다양한 취향과 요구를 충족시키는 콘텐츠 제작이 가능하다는 특징이 강점으로 작용하면서 영향력을 확장하고 있다.

그러나 데이터 저널리즘은 패턴 분석에 사용되는 데이터가 언제나 이용자들의 다양성을 골고루 대표하지는 않는다는 점, 이 때문에 주류 문화의 편향을 강화하기도 한다는 점, 사회·문화적 맥락보다 알고리즘 자체가 우선시되어 잘못된 정보를 제공하기도 한다는 점, 사람들이 이미 선택한 것과 일치하는 콘텐츠를 주로 제공함으로써 확장편향을 강화시킨다는 점, 인간이 인공지능을 조작해 편향된 결과를 생산할 가능성도 배제할 수는 없다는 점 등에서 한계를 갖는다(Jeon & Oh, 2020).

이는 데이터 저널리즘이 거대한 양과 범위의 정보를 기반으로 한만큼 언제나 객관적·과학적·중립적일 것이라는 기대와 달리 편향성에 쉽게 노출될 수 있음을 보여준다. 하지만 데이터 사회의 위험성이 크다고 해서 그것의 유용성까지 부정하거나 변화를 거부하는 것은 바람직하지 않을뿐더러 현실적으로 가능하지도 않다. 오히려 데이터 사회의 위험 요인에 선제적 관심을 갖고 대비함으로써 유용성과 위험 사이에서 균형을 유지하기 위한 교육 방안을 고민해야 한다.

데이터는 과학적이고 합리적인 해석을 요구하는 정보일 뿐 그 자체가 진실은 아니므로 데이터 해석 능력을 습득하여 사건의 진위를 판단하려는 자세가 필요하며 데이터의 오류와 한계를 명확히 인식하고 바르게 활용할 수 있는 역량을 습득하는 것이 중요하다. 또, 데이터는 인간사회에 의미있는 정보를 추출하는 데에 기반이 되는 팩트이고 실생활의 문제를 해결하거나 의사결정을 해나가는 과정에 활용되는 도구일 뿐 인간의 숙고, 비판적 평가, 성찰을 대체할 수는 없다는 것을 인식함으로써 의사결정 주체로서의 권리와 책임을 다할 수 있는 역량을 키워야 할 것이다.

The Age of Post-truth

최근 언론에는 가짜뉴스, 딥페이크, 혐오범죄 보도가 눈에 띄게 증가하고 있으며 이들은 사실이나 진실을 왜곡하여 인간의 인지와 가치에 혼란을 초래하는 ‘탈진실’의 속성을 공통적으로 갖고 있다. ‘탈진실(post-truth)’이란 사실의 본질인 진실을 흐리는 현상이 일상적으로 발생하는 사회 풍조 즉, 객관적인 ‘사실’에 근거하지 않고 개개인의 감정에 호소하는 힘이 큰 ‘주장’이나 ‘의견’ 정보가 여론 형성에 강한 영향력을 미치는 상황을 말하는데 미디어 발달에 따라 확산되는 경향이 있다(Gabriel, 2019). 미디어는 인간에게 정보를 전달하여 아는 것에 영향을 미치는 ‘인지 효과’ 뿐 아니라 어떤 것이 실제 혹은 진실인지에 대한 믿음을 형성하는 ‘신념 효과’, 대상에 대한 평가적 판단에 영향을 주는 ‘태도 효과’, 공포, 분노, 무감각 등 감정화를 유발하는 ‘감정 효과’, 특정 행동을 강화하는 ‘행동 효과’ 등 다양한 측면에 영향을 미치기 때문이다(Potter, 2019). 이러한 미디어 효과는 긍정적으로만 작동하는 것이 아니어서 왜곡된 정보를 사실로 인지하거나, 잘못된 신념을 형성하거나, 근거없는 분노와 공포를 강화시키는 요인이 되기도 하며 특히 연결성, 즉시성, 개방성이 높은 디지털 미디어는 강력한 탈진실의 도구가 되기도 한다.

탈진실의 형성 배경을 이해하기 위해서는 우선 사실과 진실을 구분해야 하는데, 사실은 ‘실제로 있었던 일’이나 현재에 있는 일’을 의미하므로 객관적이고 정확한 서술이 필요하다. 한편, 진실은 ‘거짓이 없는 사실’을 의미하며 ‘사실이 존재하게 된 진짜 원인과 의미’를 포함하기 때문에 감추거나 밝히는 대상이 되며 맥락과 배경을 파악하여 해석·설명하는 과정이 필요하다. 중요한 것은 어떠한 사건이 발생했을 때 사람들은 객관적 사실 뿐 아니라 발생 원인과 결과를 알고 싶어하고 그것이 내 삶과 어떻게 관련되어 있는지 구조적인 진실을 알기 원한다는 것이다. 정확한 사실에 근거하여 진실이 투명하게 밝혀지고 모든 이에게 공유된다면 안정적이고 민주적인 사회 공동체의 형성과 유지가 가능하지만 사실이 공개되더라도 진실이 은폐·왜곡되면 공동체의 안정성과 통합성이 훼손되며 민주적인 사회의 유지 역시 불가능해진다.

이 때문에 작가이자 철학자인 Allen de Botton (2014)은 현대 언론이 중요한 사건을 다루면서 대중이 맥락에 집중하고 이해할 수 없도록 무질서하고, 복잡한 방식으로 보도하는 것은 권위적인 정부가 뉴스를 통제·검열하는 것보다도 심각한 민주주의의 적이 된다고 경고한다. 이는 언론의 역할이 사실을 보도하는 데에 그치는 것이 아니라 사실정보를 정확하게 전달하면서도 비판적 평가와 공정한 해석을 거쳐 대중이 진실에 다가갈 수 있도록 안내하는 데에 있어야 함을 강조한 것이다.

실제로 우리 사회의 탈진실화 배경에도 이러한 언론 관련 요인들이 존재하며 그 중 다수는 다음과 같이 디지털 미디어의 발달과 연관되어 있다. 첫째, 디지털 기술 발달과 함께 성장한 1인 미디어, AI저널리즘, SNS, 소셜TV 등이 언론으로서의 역할과 자격을 제대로 검증받은 바 없음에도 불구하고 유사언론의 역할을 수행하면서 탈진실의 주요 통로가 되고 있다. 때로는 사실을 왜곡함으로써, 때로는 사실을 편향적이거나 혼란스럽게 전달함으로써 진실을 덮거나 왜곡하는 것이다. 둘째, 빅데이터와 알고리즘 시스템의 발달로 개인의 취향과 선택 패턴을 반영한 맞춤형 정보 제공이 일상화되면서 이용자가 더욱 제한적 정보만 접하게 되는 필터 버블 현상이 확산되고 있다. 이는 주체적 의사결정의 장애요인이 될 뿐 아니라 확증편향을 강화하여 사실에 대한 객관적인 해석을 어렵게 한다. 셋째, 전문가가 아니면 전혀 알아차릴 수 없을 만큼 사실 자체를 정교하게 왜곡하는 딥페이크 기술이 빠른 속도로 발전하면서 사실과 진실의 경계를 혼란스럽게 하고 있다. 넷째, 1인 미디어와 소셜TV 등 개인 창작자들은 주로 자신의 이윤창출에 도움이 되는 소비자들의 기호와 감정에 충

실한 콘텐츠를 생산하는데 이것이 다시 유사한 기호를 가진 소비자 그룹 안에서 유통되면서 우리사회의 혐오·배타주의가 심화되고 있다. 다섯째, 악의적으로 진실이 아닌 정보를 빠른 속도로 전파시키는 사례가 발생하면서 회복 불가능한 피해가 증가하고 있다. 디지털 미디어는 정보의 생산과 동시에 전송이 가능하기 때문에 사실이 아닌 정보, 왜곡·오염된 정보, 가학적인 콘텐츠가 전파된 후 나중에 사실 혹은 진실이 아니라는 것이 밝혀지더라도 실질적으로 피해를 회복하기가 어려운데 이러한 특성을 악용하는 사례가 증가하는 것이다.

디지털 미디어의 발달이 초래할 수 있는 위험이 이처럼 크고 다양하다는 것은 교육의 역할이 얼마나 중요한지를 보여준다. 대다수의 사람들이 각자 미디어를 들고 다니는 개인 미디어 시대가 된 만큼 대중미디어가 일방적으로 생산·보급해준 콘텐츠를 그대로 소비하던 시대와는 다른 디지털 미디어 시대의 교육이 필요하다. 콘텐츠의 다양성과 함께 개인의 선택권이 강해진 만큼 책임감 역시 커졌음을 인식해야 하며, 타인의 콘텐츠를 공유하는 것만으로도 생산자와 같은 영향력을 갖는 사회가 된 만큼 콘텐츠 소비자(prosumer)로서의 능력과 자세를 갖추어야 한다. 특히 디지털 미디어와 탈진실의 관계를 구조적으로 분석하고 비판적으로 평가할 수 있는 능력과 태도는 디지털 미디어 시대가 요구하는 가장 기본적인면서도 중요한 역량임을 간과해서는 안 될 것이다.

Literacy Education Implementation in Social Studies

The Core of Digital Literacy and Learning Strategies

디지털 기술의 영향력이 모든 생활영역으로 확장되면서 시민의 정치적 의사표현, 경제활동, 사회참여, 문화향유 방식 역시 크게 달라지고 있다. 이제 시민들은 다양한 디지털 미디어를 통해 자신의 의견을 드러내고, 사회·정치적 이슈에 관심을 갖고 참여하며, 다원화된 사회·문화·경제 공동체 구성원으로서 복합적인 역할을 수행할 수 있어야 하는데 이러한 역할수행에 필요한 역량을 ‘디지털 시민성(digital citizenship)’이라 한다(UNESCO, 2017).

디지털 시민성 개념을 활용하여 현대사회의 시민적 자질 특성을 설명한 대표적인 기관에는 영국의 JISC(Joint Information Systems Committee)와 UNESCO가 있는데, JISC (2016)는 디지털 시민성을 ‘사람들이 디지털 사회에서 삶과 학습 그리고 일을 위해 갖추어야 할 능력’으로 폭넓게 정의한 반면, UNESCO (2017)는 4가지의 하위 역량으로 디지털 시민성 개념을 구체화하였다. UNESCO (2017)에 따르면 디지털 시민성은 ‘효과적으로 정보를 탐색·접근·사용·생성할 수 있는 역량, 비판적이고 민감하고 윤리적인 방식으로 타인 및 콘텐츠에 참여하는 역량, 온라인과 ICT 환경을 안전하고 책임감 있게 탐색하는 역량, 자신의 권리를 인식하는 역량’을 포함한다. 즉, 디지털 시민성은 디지털 미디어 환경에서 효과적으로 정보를 탐색하고 활용할 수 있는 능력과 비판적 평가, 윤리적 참여와 책임감, 자신의 권리에 대한 인식 역량을 통합적으로 갖춘 상태를 의미한다고 하겠다.

현대사회의 시민성을 디지털 시민성으로 설명하는 경향에 따라 시민의 기본 자질이자 핵심 역량으로 주목받고 있는 개념이 ‘디지털 리터러시(digital literacy)’인데 이는 디지털 미디어의 출현과 함께 리터러시의 의미가 크게 확장되면서 등장한 개념이다. 리터러시는 본래 읽기, 쓰기, 셈하기로 대표되는 문해력 즉, 언어·수학적 기호를 읽을 수 있는 능력을 의미하였다. 이후 대중 매체가 등장하면서부터는 영상 정보에 대한 해독 능

력이 중요한 요소가 되었고, 영상미디어의 경우 생산 매체나 콘텐츠 공급 방식에 따라 메시지의 의미가 크게 달라진다는 특성 때문에 미디어에 대한 ‘비판적 이해’가 강조되면서 리터러시의 의미가 확장되었다. 1980년대 이후 ‘디지털 미디어’의 등장은 리터러시의 의미와 성격을 더욱 크게 변화시킨다. 개인용 컴퓨터와 인터넷 발달로 콘텐츠 생산자와 소비자의 경계가 붕괴되면서 읽기 중심의 리터러시가 쓰기와 정보생산 능력을 중시하는 방향으로 변화하였으며, 네트워크 사회가 도래하면서부터는 미디어를 활용한 의사소통, 윤리적 인간관계의 형성과 유지, 협업과 사회참여 능력 등이 리터러시의 중요한 요소가 되었다.

리터러시 개념 변화를 통해 우리는 우리 사회가 기본적인 독해력을 강조하던 전통적 리터러시, 창의적인 콘텐츠 생산과 비판적 읽기를 강조한 미디어 리터러시 시대를 거쳐 시민의 기본 소양이자 실천 역량으로 의미가 확장된 디지털 리터러시 시대에 접어들었음을 알 수 있다. 하지만 이처럼 확장된 리터러시 특성이 아직 교과별 학습활동에 충분히 반영되지 못하고 있으며 사회인식 교과인 사회과도 예외는 아니다. 이제는 질적으로 변화한 디지털 미디어 사회의 특성과 시민성 요소들이 시민교육의 핵심교과인 사회과에 적극 반영되어야 하며 다음에 제안된 전략을 통해 수업활동으로 구체화됨으로써 디지털 시민성의 형성에 기여해야 한다.

첫째, 사회과 디지털 리터러시 교육은 디지털 기술과 미디어 환경에 대한 구조적 이해와 비판적 평가, 자신의 선택과 참여에 대한 책임감과 가치·규범적 태도를 기르는 데에 목표를 두어야 하며, 이는 ‘줌인(zoom-in), 줌아웃(zoom-out)’ 전략을 적용한 사회과 수업을 통해 성취될 수 있다.

줌인, 줌아웃 전략은 Schwab (2017)이 4차 산업혁명시대의 교육전략으로 제안한 것으로, 줌인은 특정 기술의 성격과 그 잠재적 파괴력을 이해하는 것, 줌아웃은 여러 기술들을 연결하는 패턴과 이러한 패턴이 인간에게 끼치는 영향을 전체적으로 파악하는 것을 의미한다. 즉, 줌인은 4차 산업혁명과 함께 등장한 다양한 기술의 성격과 위험성을 이해할 수 있는 능력을 습득하는 것, 줌아웃은 기술과 기술 간의 관계 및 그것이 인류에 미치는 영향을 구조적으로 파악하는 능력을 갖추는 것으로 이해할 수 있다. Schwab이 4차 산업혁명의 시대에는 ‘기술이 아닌 시스템’에 집중하는 리더가 필요하므로 줌인보다는 줌아웃이 중요하다고 강조한 것에서 알 수 있듯이 줌아웃을 학습 전략으로 활용하는 것은 학습과정이 ‘시스템적 사고력’ 습득에 중점을 두어야 한다는 것을 의미한다. 즉, 기술발달을 포함한 현대사회의 변화 양상을 전체 사회 시스템 하에 파악할 수 있도록 부분과 전체의 관계 및 상호 영향력을 탐구하는 학습활동이 제공되어야 한다.

하지만 현재 사회과는 지리, 역사, 정치, 경제 등 영역별 세분화 경향이 강해 사회현상을 구조적·통합적인 관점에서 인식하는 데에 어려움이 있을 뿐 아니라, 과학기술과 사회문제의 관계처럼 전통적인 사회과 학문 영역의 지식만으로 탐구하기 어려운 통합적 사회현상을 학습 대상에 충분히 담아내지 못하고 있다. 여기에는 다양한 요인이 있지만 무엇보다도 사회과 교육의 실질적 목표가 사고, 태도, 정서를 포함한 역량 차원이 아닌 지식 내용 차원의 목표에 치중해 온 것과 관계가 깊다.

교육목표로 시스템적 사고의 중요성을 강조해온 인지과학자 Derek Cabrera는 학습자가 시스템적 사고력을 습득하기 위해서는 아이디어와 사물의 특성을 이해하는 ‘구별’, 부분과 전체의 상호작용을 이해하고 통합 개념을 구축하는 ‘시스템’, 사물의 연관성을 파악하는 ‘관계’, 그리고 다른 시각에서 사물을 보는 ‘관점’을 통합적으로 습득해야 한다고 설명한다(Holmes et al., 2019). 학습에서 중요한 것은 특정 사실, 개념, 법칙을 습득하는 것이 아니라 차이를 구분할 줄 알고, 구조와 관계를 파악하기 위해 시스템적으로 사고하고, 이를 통해 관점을 습득하는 과정임을 강조한 것이다.

이제는 우리도 과학기술 발달이 가져온 사회변동의 특성을 명확히 이해할 뿐 아니라(줄인) 사회문제와 기술간의 관계를 파악하기 위해 시스템적으로 사고하고(줄아웃) 다양한 관점에서 문제해결에 접근할 수 있도록 통합적 전략을 적용한 학습활동을 학습자에게 제공해야 하며 이를 통해 학습자의 사고와 관점이 발달할 수 있도록 안내해야 할 것이다.

둘째, 사회변동과 문제의 원인이 되는 과학기술에 대해 가치판단 및 의사결정의 기회를 부여함으로써 기술에 대한 가치기반적 접근이 가능하도록 해야 한다. 이는 특히 기술발달이 주도하는 현대사회의 변동과정에서 인간이 기술에 압도당하지 않고 균형을 유지하기 위해 반드시 고려되어야 할 원칙이다. 현대사회의 변화를 주도하는 기술들은 다수의 사람들이 쉽게 이해하기 어려운 전문분야에 속한 경우가 많으며 사람들은 이러한 기술이 전문성을 갖는다는 이유만으로 객관적이고 가치중립적인 것으로 인식하는 경향이 있다. 하지만 Schwab (2017)은 기술이 미래를 결정한다거나 기술은 가치중립적이라고 맹신하는 것은 인류에게 큰 위험을 가져올 수 있다고 경고한다. 기술은 사회·경제·정치적 목적에 따라 선택되는 것이며 기술로 얻은 결과 역시 인간에 의해 의미 부여가 되는 것이지 절대적인 가치가 존재하는 것은 아니라는 것이다.

다양한 변수를 고려한 정치적 협상 과정에서 어떤 가치에 큰 비중을 둘 것인지는 전적으로 인간이 결정하는 것이며, 기술과 관련된 가치를 선택할 책임, 기술이 우리의 선택에 어떤 영향을 미치는지 이해할 책임, 좋은 방향으로 기술이 발전하도록 이끌 책임 역시 인간에게 있음을 인지하는 것은 과학기술과 사회발전의 공존을 가능하게 하는 첫 걸음이 된다(Schwab, 2017).

그동안 우리 교육은 과학적 사실과 지식은 자연과학 교과, 사회현상은 사회과학 교과로 구분된 영역을 통해 가르쳐왔고 기술과 과학이 연관된 현상을 가치판단 및 의사결정의 대상으로 성찰·탐구하는 것에 무관심했다. 하지만 이제는 과학기술이 사회·경제·문화 변동의 중요한 변수가 되었고 새로운 사회문제 출현의 배경이 되고 있으며 영역을 관통하는 사회문제 해결에는 기술에 대한 가치 접근 역량이 필수적으로 요구되고 있다. 기술 활용 및 선택과 관련된 가치를 탐구하고 이와 관련된 문제를 해결할 수 있는 역량은 디지털 시민성의 핵심 요소이며, 이는 시민교육의 핵심교과인 사회과의 목표와 학습과정에 반드시 반영되어야 한다.

Data Sovereignty Education

지능정보사회의 빅데이터는 실시간 축적되는 엄청난 양의 데이터를 기반으로 인간이 해석·예측하기 어려운 사회현상을 설명해주고, 빠르고 효과적인 판단을 통해 인류에게 효율성과 편리함을 제공하고 있다. 하지만 데이터 수집 과정에서 개인정보가 유출되거나 특정 기관에 데이터가 집적되면서 통제권력으로 작동하는 부작용이 발생하고 있으며, 빅데이터 알고리즘에 따른 의사결정이 인간의 주체성과 존엄성을 약화시키고 우리 사회의 절차적 민주주의를 훼손하는 현상도 나타나고 있다(Son, 2019). 이에 대응하기 위해서는 데이터 사회의 특징을 구조적으로 이해하고, 데이터 소유와 활용에 관한 복잡한 권리 관계를 파악하며, 자신의 데이터 권리를 적극 행사하면서도 타인의 권리와 인권을 존중하는 태도를 습득할 필요가 있는데 데이터 주권 교육은 그 방안이 될 수 있다.

데이터 주권 교육이란 데이터 주체로서 자신이 갖는 권리를 명확히 인식하고 실현할 수 있는 역량을 기르는 과정으로 설명할 수 있다(Lee, 2017). 데이터 사회에서는 개인이 능동적으로 생산한 데이터 뿐 아니라 자동적으로 생성되는 신체기록, 감정정보 등도 개인 데이터로 축적·유통되고 있으며 이것이 고부가가치의 생산요소가 된다. 따라서 개인 데이터에 대한 권리를 잃는 것은 단순히 사생활을 침해당하는 것을 넘어서 경제적 권리를 빼앗기는 것이 될 수도 있고 알리고 싶지 않은 감정과 신체 특징까지도 모두 공개되는 가장 원

초적이고 본질적인 인권 침해가 될 수도 있다. 따라서 자기 데이터의 소유·활용·보호에 관한 교육은 사회·경제·법 영역을 아우르는 포괄적 권리교육이자 인권교육 차원에서 실시되어야 하며 관련 사회문제를 파악하고 문제를 해결하는 과정과 연계되는 것이 바람직하다. 이는 데이터 주권 교육이 보편적 생활 권리교육으로 실천되어야 함을 의미하며 이를 위해 필요한 학습 요건들을 제시하면 다음과 같다.

첫째, 데이터 활용·보호가 쟁점화되는 맥락을 파악하고 데이터 주체로서 자신의 권리가 일상생활 속에서 보장되고 있는지를 분석하는 활동이 학습과정에 포함되어야 하며 분석 대상이 되는 다양한 정보가 학습내용으로 제공되어야 한다. 사회과 교육과정과 교과서 분석을 통해 사회과 미래교육 현황을 분석한 Heo (2020)의 연구에 따르면 현재 사회과에서는 사회변동과 미래사회 관련 단원을 구성하여 현대사회의 특성과 변화에 대해 교육하고 있으나 사회변동의 범위가 주로 산업화를 거쳐 정보화에 이르는 기간으로 설정되어 지능정보사회의 특성과 문제점을 인식하는데 필요한 내용을 충분히 다루지 못하고 있다. 특히 미래사회 관련 내용은 청소년이 흥미를 느낄만한 소재가 사례로 다루어질 뿐 사회변동의 구조적 이해에 필요한 핵심 정보가 누락되어 있어 학습내용의 타당성과 체계성에 대한 점검이 필요한 실정이다.

예를 들어, 데이터 주권 교육에서는 데이터 관련 권리내용을 지식으로 습득하는 것보다 관련 문제와 쟁점을 구조적으로 파악하고 자신이 취해야 할 태도를 성찰하는 과정이 중요하므로 이에 도움이 되는 핵심 정보들이 제공되어야 한다. 개인 데이터의 권리와 관련해서는 두 가지 서로 다른 주장이 존재하는데, 하나는 데이터의 일부 또는 전부가 어느 개인에 ‘관한’ 것이라면 그 개인이 해당 데이터의 소유권과 사용통제권을 가진다는 입장이며 다른 한쪽은 데이터를 수집하고 생성한 집단이 그 데이터의 소유권을 가지며, 그에 따라 활용상의 재량권을 갖는다는 입장이다(Kim, 2017). 데이터의 원천임에도 불구하고 결국은 데이터 소비자가 되는 일반시민은 주로 전자의 입장을 유지하는 반면, 데이터 수집 주체인 기업과 기관은 후자의 입장을 취하는 경우가 많다. 데이터 주권교육의 첫 단계는 이와 같은 관점의 차이를 파악하고, 실제 사회에 반영된 양상을 분석하는 과정으로 구성되어야 하며 서로 다른 관점에 대한 정보가 학습내용 요소로 제공되어야 하는 것이다.

둘째, 데이터 활용 및 보호가 쟁점화되는 배경을 확인하였다면 이제는 개인 데이터의 의미·유형·특성을 파악함으로써 관련 문제의 복잡성을 이해하고 문제해결을 시도하는 과정이 필요하다. 특히 현실 속 데이터 관련 쟁점이 복잡한 양상으로 나타나는 이유는 디지털 데이터의 유형이 세분화되는 상황과 관련되어 있으므로 개인 데이터의 의미와 유형을 파악할 수 있도록 관련 정보를 제공하고 활동으로 안내하는 과정이 필요하다.

우리나라 개인정보보호법(2020.2.4개정)에 따르면 개인정보란 ‘성명, 주민등록번호 및 영상 등을 통하여 개인을 알아볼 수 있는 정보 그리고 해당정보만으로는 특정 개인을 알아볼 수 없더라도 다른 정보와 쉽게 결합하여 개인을 알아볼 수 있는 정보’를 의미하는데, 기술이 발달할수록 개인 식별 정보의 범위 또한 확대되므로 이 관계를 명확히 인식하는 과정이 선행되어야 한다. Kim (2017)의 분류에 따르면 개인데이터는 자발적, 관찰적, 추론적 데이터로 구분된다. 자발적 데이터는 SNS등에 개인이 직접 생산한 데이터를 말하며, 관찰적 데이터는 개인과 조직 간의 상호작용에 의해 수집되는 데이터로 휴대전화 이용에 따른 위치정보, 신용카드 거래 정보 등이 해당된다. 추론적 데이터는 두 유형의 데이터를 분석해 도출된 결과로서, 개인취향이나 정치성향, 신용도 등이 이에 속한다. 데이터의 유형이 다양해지면 데이터의 소유와 사용에 대한 갈등 상황 역시 복잡해진다. 최종 생산물의 형태가 데이터 주체의 직접적인 영향력으로부터 멀어질수록 데이터가 자신에 ‘관한’ 것이라 하더라도 소유와 활용 권리를 주장할 근거가 약해지기 때문이다.

하지만 데이터의 최종 형태 생성에 기여한 제 3자의 공헌도가 크더라도 자신에 관한 데이터의 모든 권리를 제 3자에게 양도할 수는 없다. 데이터의 원천 주체와 데이터 활용으로 인해 얻는 이윤의 주체가 달라지는 불공정 분배, 데이터 활용이나 재구성 과정에서 발생하는 개인정보 유출과 인권 침해, 문제 발생에 대한 책임 소재가 불분명해져 그 피해가 일방적으로 데이터 주체에게만 미치는 문제 등이 발생하기 때문이다. 그럼에도 불구하고 디지털 사회에서는 데이터의 생산요소화나 자유로운 유통을 막는 것이 현실적으로 불가능할 뿐더러 바람직하지도 않다. 이는 데이터 사회의 유용성마저 거부하여 인류발전을 가로막는 결과를 초래하기 때문이다. 데이터 사회의 문제를 다양한 변수와의 관계 속에서 파악하고 관련 문제를 해결해가면서 데이터 사회의 위험과 이익의 균형을 찾아가는 과정이 필요하며 이 과정에서 데이터 주권 교육은 균형 유지에 필요한 가치를 성찰하고 탐구하는 역할을 담당해야 한다.

셋째, 사회과 수업을 통해 데이터 주권에 대한 인식과 문제해결에 대한 탐구가 이루어졌다면 생활속에서 데이터 주권을 실천할 수 있도록 지원하는 후속 과정이 뒤따라야 한다. Lee (2017)가 제안한 정부 · 기업의 무분별 정보수집 관행에 이의 제기하기, 외화된 데이터에 대한 자기정보 결정권인 잊혀질 권리 찾기, 원하지 않는 네트워크에 연결되지 않을 권리 실천하기, 알고리즘 작동 원리의 투명성 고지 및 설명권 요구하기, 무차별적 데이터 수집과정에서 자신의 정보를 주체적으로 분리하기, 데이터가 플랫폼 기업에게 독식되지 않도록 제도적 장치를 마련하는 일에 참여하기 등은 대표적인 데이터 주권 실천 사례가 되므로 학습자에게 구체적으로 안내하고 사회적 참여를 유도해야 한다. 디지털 사회에서 빈번하게 발생하고 있는 데이터 인권 침해에 대응하기 위해 현재 실시되고 있는 제도에 대해 다양한 방법으로 피드백하고 자신의 데이터 주권과 타인의 권리를 보장하는 행동에 참여하는 과정이 학교의 책임하에 권장되어야 할 것이다.

Digital Citizenship Classes Using News Literacy

디지털 미디어의 발달과 함께 탈진실 현상이 확산되면서 디지털 시민성 교육에서도 이를 주목하고 있다. 하지만 이는 디지털 미디어 자체의 문제라기보다는 우리 사회의 가치와 규범이 기술변화를 따라가지 못하여 발생하는 문화지체 현상으로 보는 것이 타당하므로 사회변동에 대한 적응력과 비판적 사고력, 가치편향에 대한 성찰력을 함양하는 교육을 통해 해결해야 할 과제라 할 수 있으며 뉴스리터러시를 활용한 사회과 수업은 효과적인 대안이 될 수 있다.

뉴스는 일반적으로 ‘우리 주변에서 일어나는 사건과 사고를 보도의 틀에 맞도록 재구성한 이야기(Doosan Encyclopedia, 2021)’, 정치 철학적 관점에서는 ‘합리적이고 타당한 선택을 내리는데 필요한 정보를 충분히 얻을 수 있도록 중요한 사건에 대해 핵심적이고 정확한 사실들을 매일 보도하는 것(Potter, 2019)’으로 정의된다. 즉, 사람들은 뉴스를 통해 사회에서 어떤 일이 발생하고 있는지 인지할 뿐 아니라 그것을 중요한 일로 인식하고 이를 기반으로 선택과 의사결정을 하게 된다.

뉴스의 영향력이 확대되면 이를 이해하는 능력인 뉴스 리터러시의 중요성도 커진다. 뉴스 리터러시는 일반적으로 ‘뉴스 이해와 활용에 필요한 제반 능력’을 의미하며, 자신의 필요에 따라 뉴스 미디어에 접근할 수 있는 능력, 뉴스를 비판적으로 수용하고 활용할 수 있는 능력, 뉴스 생산과 소비에 책임질 수 있는 태도를 하위 요소로 포함한다(Lee & Yang, 2017). 언론의 영향력이 큰 사회일수록 뉴스 리터러시는 내용을 파악하는 인지능력 뿐 아니라 사회현상에 대한 비판적 인식, 의사소통 능력 등을 포괄하는 의미로 사용되며 시민의 필수 자질로 여겨진다. 언론의 다양성과 영향력이 큰 현대사회에서 뉴스 리터러시 수업이 시민성 교육의 효과적

인 수단이 될 수 있는 이유이다.

그렇다면, 탈진실 현상에 대응하는 시민성 교육으로서 뉴스 리터러시 수업은 어떻게 구성되어야 하는가? 첫째, 디지털 미디어 사회의 특성과 가짜뉴스의 생산, 유통, 확장의 관계를 구조적으로 파악할 수 있도록 안내하고 그 안에서 언론과 미디어에 대한 자신의 태도를 성찰하도록 해야 한다.

뉴스는 본래 객관성, 정확성, 중립성을 갖추고 있는 것으로 기대되며 이러한 요건을 충족시킬 때 질 높은 뉴스로 평가받지만 어떤 매체가 뉴스 전달의 도구가 되는가에 따라 높은 질을 담보하기 어려울 때가 많다 (Potter, 2019). 특히 디지털 미디어는 사실 변형과 왜곡, 선호하는 정보의 편향적 선택을 용이하게 함으로써 사실과 허위의 경계를 모호하게 하고 주장과 사실의 구분을 어렵게 하며 검증되지 않은 사실의 유통을 일상화시킨다는 점에서 가짜뉴스 확산의 통로가 된다.

가짜뉴스(fake news)는 2016년을 전후로 세계적으로 확산된 용어로 아직 명확하게 합의된 정의가 존재하는 것은 아니지만 대체로 ‘특정한 의도를 가지고 기사 형식으로 유포되는 거짓정보’를 지칭하는 개념으로 사용된다. 가짜뉴스를 구분하는 핵심 기준은 ‘사실성’과 ‘의도’이지만 전문성, 검증가능성, 형식성 등 다양한 기준으로 구분되기도 하며 정치적 이해관계에 따라서도 개념 사용이 달라진다는 점에서 다의미적 용어로 보아야 한다는 주장도 있다(Ha, 2019; Kim, 2019). 따라서 가짜뉴스를 수업에 활용할 때에는 개념을 명확히 정의하거나 통일된 기준을 적용하여 가짜뉴스 여부를 구분하는 식의 인지 훈련보다는 어떤 상황에서 가짜뉴스가 생산·유포되는지, 사람들이 그것을 사실이나 진실로 인식하게 되는 배경은 무엇인지, 가짜뉴스가 나 자신과 우리 사회에 어떤 영향을 미치는지를 구조적으로 파악하고 관련 문제해결에 필요한 인지·정서적 역량을 습득하는 것에 중점을 두어야 한다. 특히 디지털 미디어를 통해 검증되지 않은 정보가 너무 쉽게 뉴스의 형태로 유통되는 것이 가짜뉴스의 확산 배경이 되고 있음을 인식할 필요가 있는데 이 과정에서 가짜뉴스의 특성을 분석하고 유통 배경과 맥락을 파악하는 뉴스 리터러시 수업이 활용될 수 있다.

본래 뉴스의 ‘기사’는 ‘뉴스 작업자들이 어떤 사건이나 인물 또는 이슈를 대중들에게 알리기 위해 여러 가지 사실들을 순서에 따라 배열하여 제시함으로써 메시지를 만들어내는 것(Potter, 2019)’이므로 뉴스 소비자가 객관적 사실 뿐 아니라 사건의 의미를 이해하는 데 필요한 맥락을 파악할 수 있도록 제공되어야 한다. 사실을 전달하더라도 맥락을 의도적으로 왜곡하거나 감춤으로써 독자에게 편향된 인식이 형성되도록 하는 것은 사실을 왜곡하는 것 이상으로 문제가 되는 것이다. 하지만 사람들이 뉴스를 접할 때에는 편견의 위반보다 사실의 위반에 훨씬 더 민감하게 반응하는 특성이 있다(Potter, 2019). 결국 가짜뉴스가 쉽게 확산되는 이유는 사람들이 뉴스에 담긴 사실 여부에 집중하는 만큼 맥락을 왜곡하는 것에는 관심을 쏟지 않으며 왜곡된 맥락이 생산하는 가치편향에 대해 민감하게 반응하지 않기 때문이다. 이 때문에 최근 가짜뉴스는 사실 자체를 왜곡하기도 하지만 진실을 감추기 위해 사실의 배경이 되는 맥락을 왜곡하는 사례가 증가하고 있다.

이러한 왜곡과 편향효과는 선택적 채널 위주로 뉴스를 접하는 청소년들에게서 더 크게 나타날 수 있다는 것도 탐구와 성찰의 대상이 되어야 한다. 청소년들이 주로 활용하는 플랫폼 미디어나 소셜 네트워크는 자신에게 내재된 편향에 부합하는 콘텐츠 생산자와의 상호작용을 선택적으로 증가시키기 때문에 편향성을 더욱 강화시키고 다른 가치와 관점에 대한 수용도를 낮출 수 있다. 따라서 디지털 세대의 청소년에게는 자신이 주로 활용하는 미디어가 자신에게 미친 영향력을 분석하고 평가해보는 경험이 반드시 필요하며 이를 위해 가짜 뉴스가 자신과 사회에 미치는 영향을 구조적으로 분석하는 활동, 뉴스를 다양한 관점에서 해석하고 평가하는 활동이 지속적으로 제공되어야 한다.

둘째, 뉴스 리터러시 수업은 청소년의 미디어 환경 특성을 충분히 고려하여 구성하되 자신의 리터러시를 스스로 성찰하는 경험이 포함되도록 구성되어야 한다. 이를 위해 청소년들에게 익숙한 공명적 읽기 대상을 포함하여 수업을 구성하되, 습관화된 표면적·편향적 읽기의 문제점을 스스로 인식하고 이러한 성향에서 벗어날 수 있도록 안내하는 활동을 제공해야 한다.

‘공명적 읽기’란 텍스트의 의미를 정확하게 이해하고 해석하는 것이 아니라, 텍스트가 제시하는 이미지들을 조합하여 감각적으로 수용하고 공감하는 방식의 읽기를 말한다. 영상 중심 텍스트에서는 문자의 의미를 정확하게 해석하지 못하더라도 영상을 통해 전달받는 감정과 신체 반응으로 공감하는 것이 가능하기 때문에 언어적 방식을 통한 ‘인식론적 이해’가 아니라 신체 반응을 통해 얻을 수 있는 ‘감각적 공명’이 중심이 되는 읽기 방식이 확산되고 있다(Joo, 2020). 특히 시각 이미지나 영상을 활용한 의미 생산과 소통에 익숙한 청소년 세대를 중심으로 인지적 부담이 높은 문자보다 이미지와 영상을 활용하는 방식이 선호되면서 새로운 텍스트 이해 방식으로 자리잡고 있다.

하지만 이는 대량 정보를 짧은 시간에 감각적으로 이해하는 ‘표면화된 읽기’를 습관화시켜 텍스트의 의미에 몰입하는 ‘심층적 읽기’를 방해한다는 측면에서 문제가 된다(Lee, 2013). 함축적인 정보의 형태로 제공되는 뉴스의 맥락을 파악하고 사회적 의미를 해석하여 진실에 도달하는 것, 자신이 접한 정보의 진실성을 파악하여 편향에 사로잡히지 않고자 노력하는 태도를 기르는 것은 심층적 읽기가 기반이 되어야만 가능하기 때문이다. 그러나 디지털 세대의 학습자에게 아날로그 세대의 학습 방법을 강요하는 것은 최선의 대안이 될 수 없다. 청소년 스스로 자신이 활용하는 매체의 특성과 한계를 인식함으로써 합리적인 대안을 찾아가도록 해야 하며 인식론적 이해와 공명적 읽기가 함께 작동할 수 있는 영상 미디어 세대의 심층적 읽기 활동이 구안되어야 한다.

우리나라 중학생이 주로 사용하는 미디어 유형별 뉴스 리터러시 차이를 분석한 Yu & Kim (2020)의 연구에서는 다중매체 이용, 모바일-소셜네트워킹 중심 이용, 뉴미디어 중심 이용, 미디어 저이용 집단으로 구분하여 리터러시 특성을 분석하였는데 다중매체 중심 이용자일수록 비판적·선별적·균형적 읽기 능력과 사회 참여도가 높게 나타났다. 여기에는 미디어 유형별로 다른 이용 목적이 큰 영향을 미친 것으로 파악되었는데 모바일, 뉴미디어 중심 이용집단은 주로 정보습득보다는 교류를 위해 미디어를 이용하기 때문에 뉴스리터러시에 긍정적인 영향을 미치지 못한 것으로 분석하였다.

분석결과가 보여주는 것은 청소년들에게 일방적으로 특정 미디어 사용을 규제하기 보다는 자신이 활용하는 미디어의 특성, 사용 목적, 이용 패턴, 한계를 분석함으로써 균형적인 미디어 활용의 필요성을 스스로 인식하도록 돕는 것이 중요하다는 것이다. 특히 이 과정에서 청소년들에게 익숙한 디지털 미디어의 콘텐츠를 청소년에게 익숙하지 않은 활용목적 즉, 정보습득을 위한 심층적 읽기자료로 활용함으로써 자신이 가진 피상적 읽기의 문제점을 스스로 극복해나가도록 도와야 한다.

더불어 읽기 대상이 되는 뉴스 콘텐츠는 다양한 영역에서 선정함으로써 각기 다른 뉴스가 갖는 강점을 활용할 필요가 있다. 예를 들어 정치뉴스는 공식적인 통치권력인 국가와 공동체의 발전을 저해하는 사회 시스템의 해악을 감시하고 논평하는 역할을 하므로 비판적·시스템적 사고력을 습득하고 사회공동체 구성원으로서의 책임감을 강화하는 데에 효과적인 것으로 알려져있다. 해외뉴스는 학습자의 관심 영역을 다른 국가로 확장시키고 다른 나라 사람들에 대한 이해를 심화시키는 역할을 하므로 이질적이고 낯선 대상을 대할 때 필요한 상대적 관점과 관용적 태도를 형성하고 배타적 편향성을 극복하는 데에 효과적으로 활용될 수 있다.

(Botton, 2014). 이처럼 다양한 영역의 뉴스를 활용한 리터러시 수업을 통해 청소년들은 현대사회의 특징과 문제를 보다 잘 이해할 수 있을 뿐 아니라 뉴스에서 생략되는 사회적 맥락에 주목하며 진실을 파악하는 시스템적 사고에 익숙해지고 사회적 책임감, 상대적 관점, 관용적 태도 등 디지털 시민으로서의 자질을 습득할 수 있을 것이다.

Conclusion and Implication

4차 산업혁명 사회는 3차 산업혁명과 질적으로 다른 속성을 갖고 있으면서도 4차 산업혁명이 과연 실체를 가진 것이냐에 대한 논란이 여전히 존재할 만큼 3차 산업혁명 시대와의 공통점이 많은 것도 사실이다. 이 때문에 현상의 속성이 질적으로 변화하면서 발생하는 문제에 대해서는 교육적 대응이 늦어지기도 한다. 예를 들어, 디지털 기술의 발달은 산업화 시대에 시작되었고 지금도 지속되는 현상이지만 현재 인공지능 빅데이터 알고리즘의 자동화를 실현시킨 디지털 기술에 대한 교육은 과거의 교육과 분명히 차별화되어야 한다. 하지만 사회현상과 변동 특성에 대한 인식과 대응이 교과와 주요 내용이자 목표가 되는 사회과에도 이러한 질적인 변화가 충분히 반영되지 않고 과거의 교육 내용과 맥락이 유지되는 상황이 발생하는 것이다.

사회과에서 육성하고자 하는 민주 시민은 사회현상 이해 및 사회생활 영위에 필요한 지식 습득을 바탕으로 인권 존중, 관용과 타협, 사회정의 실현, 공동체 의식, 참여와 책임의식 등의 민주적 가치와 태도를 함양하고, 합리적 문제해결 능력을 길러 개인의 발전은 물론, 사회, 국가, 인류의 발전에 기여할 수 있는 자질을 갖춘 사람이며, 이를 위해 창의적 사고력, 비판적 사고력, 문제 해결 및 의사 결정력, 의사소통 및 협업 능력, 정보 활용 능력을 교과역량으로 설정하고 있다(MOE, 2015).

이러한 역량은 대부분 21세기에 들어서면서 꾸준히 강조되어 왔고 근대교육의 시작과 함께 목표에 포함된 것도 있어서 특별히 최근의 사회특성을 반영한 새로운 목표로 여겨지지 않는다. 하지만, 디지털 사회에서 민주주의의 핵심가치가 실현되는 양상은 산업사회의 양상과 크게 다르기 때문에 디지털 사회의 특징에 대한 고려없이 민주주의 핵심 가치를 교육하는 것은 실질적으로 의미가 없다. 다원성을 바탕으로 한 관용과 사회참여 역량을 함양하고자 할 때에도 유사성향을 가진 사람들과의 상호작용만이 활성화되고 불편한 대상과의 교류는 쉽게 차단해버리는 디지털 미디어 환경에 대한 이해와 평가가 선행되지 않으면 의미 있는 실천적 관용 교육은 불가능하다. 교육의 목표가 되는 역량은 크게 변화하지 않았으나 역량 실현의 장이 되는 사회 특성이 크게 변화하였으므로 이를 교육내용과 방법에 반영하지 않는다면 실질적인 교육의 성과는 얻을 수 없는 것이다.

이러한 문제의식에 따라 본 연구에서는 교육적 대응을 요구하는 현대사회의 특성 변화에는 어떤 것들이 있는지 살펴보았으며 다음과 같은 결론을 도출하였다. 첫째, 사회 환경이 디지털 미디어 환경으로 변화하면서 개인 중심사회가 형성되고 있으며 기술과 미디어가 인간의식의 형성을 주도하는 경향이 강화되고 있다. 둘째, 데이터 사회로 전환되면서 인간의 자율성과 주체성이 약해지고 데이터 주권을 비롯한 인권 문제가 발생하고 있다. 셋째, 인공지능과 디지털 미디어의 확산이 가져온 부작용으로 확증편향 강화, 사회통합 약화, 탈진실의 일상화가 나타나고 있다. 이러한 사회문제들은 디지털 시대 사회과 교육의 필수 내용 요소이자 탐구 대상이 되어야 하며 이를 위해서 사회 현상에 대한 구조적 이해와 비판적 사고를 강조하는 리터러시 교육을 강화할 필요가 있다. 그리고 이는 다음의 전략을 통해 사회과 수업에 구체화됨으로써 디지털 시민성 형성에 기여할 수 있다. 첫째, 사회과 디지털 리터러시 교육은 디지털 환경에 대한 구조적 이해와 비판적 평가, 사회적 책임감과 올바른 가치 형성을 목표로 해야 하며, 이러한 목표는 디지털 사회에 대한 명확한 이해를 돕

는 줌인 전략과 시스템적 사고를 강조하는 줌아웃 전략을 학습과정에 함께 활용하고, 기술에 대한 가치 접근을 시도함으로써 달성할 수 있다. 둘째, 데이터 주체로서 자신이 갖는 권리를 명확히 인식하고 실천하기 위해 보편적 인권이자 생활권리로서 데이터 주권 교육을 강화해야 한다. 셋째, 탈진실 현상에 대응하기 위해 뉴스 리터러시 수업을 확대해야 하며 이를 통해 청소년들이 자신에게 습관화된 표면적·편향적 읽기의 문제점을 스스로 인식하고 극복할 수 있도록 안내해야 한다.

디지털 네이티브 세대의 학습자에게는 자신의 미디어 환경을 스스로 점검함으로써 사회문제에 대한 균형적 관점을 습득하고, 기술과 미디어에 압도당하지 않는 주체성과 자율성을 지켜내며, 기술과 가치 그리고 인간의 관계를 탐구하고 관련 문제를 해결할 수 있는 역량을 함양하는 교육이 필요하다. 본 연구에서 제안된 사회과 리터러시 교육은 이를 실현할 수 있는 방안으로 제시된 것이며 이를 통해 디지털 미디어 시대가 요구하는 시민교육의 실천 가능성이 확대되기를 기대한다.

Reference

- Bae, H. S. (2019). Educational implications of data literacy in social studies. *Theory and Research in Citizenship Education*, 51, 95-120.
- Botton, Allen de. (2014). *The News: A User's Manual*, Choi, M. W. trans. (2020). *Age of the News*, Paju: Munhakdongnai.
- Gabriel, M. (2019). How to overcome the crisis of values in the age of posr-truth, In Harari, Y. N et al., (Ed.), *The desire of capitalism*, Shin, H. W. trans. (2020). *Hyperforecast: The Future of Wealth* (pp. 147-174). Paju: Woongjinhouse
- Ha, J. S. (2019). *Fake News War*. Seoul: Communicationbooks.
- Harari, Y. N. (2019). What future awaits before modern capitalism. In Harari, Y. N et al., (Ed.), *The desire of capitalism*, Shin, H. W. trans. (2020). *Hyperforecast: The Future of Wealth* (pp. 12-39). Paju: Woongjinhouse.
- Heo, S. M. (2020). Current status and improvement plan of future education in social studies in the era of the fourth industrial revolution. *Research in Social Studies Education*, 27, 91-115.
- Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching & Learning*, Jeong, J. Y., & Lee, S. B. trans. (2020). *Future education in the age of AI: The implications of teaching and learning*, Seoul: PYmate.
- Hwang, H. S. (2019). Exploring teaching and learning model in elementary social studies using Big Data, *Social studies education*, 58, 63-98.
- Ishida & Hidetaka. (2016). *Otonanotameno Media-Ron Kouki*, Yoon, D. S. trans. (2017). *Understanding Digital Media: Reading the Age of Platforms and Algorithms*. Tokyo: Saheipyungron.
- Jang, E. S., Kwon, Y. J., Park, J. I., Lee, I. T., & Lee, C. H. (2021). *A Study on the Improvement of Curriculum for School Media Education*. KICE Report(CRC 2021-1).
- Jeon, C. Y., & Oh, S. W. (2020). Issues and practical alternatives in journalism in the age of data. *Journal of Media and Defamation Law*, 6, 107-154.
- JISC. (2016). *Developing Students' Digital Literacy*. <https://www.jisc.ac.uk/guides>.
- Ji, S. W. (2019). Constitutional problems regarding the regulation of deceptive fake news(so called "Fake News"). *Public Law*, 48, 157-192.
- Joo, M. J. (2020). Theoretical search for comparative analysis of semantic construction of character-oriented text and image-oriented text: focusing on the mobile media environment. *Language Facts and Perspectives*, 51, 257-280.

- Kim, G. H. (2017). How to leverage data. Jo, H. S. (Ed.), *The Light and Shade of The Data Society*(pp. 157-176). Paju: HanwoolMplus.
- Kim, G. H., Park, S. G., Lee, H. D., Kim, S. H., Park, H. M., Lee, C. H., ... Kang, D. H. (2018). *Fourth Industrial Revolution and the Future of Media*. Paju: Hangookhaksuljeongbo.
- Kim, H. J., Kim, H. Y., Kim, E. Y., Yoo, H. S., Kim, B. Y, Park, H. R., & Choi, M. A. (2020). The meaning of media literacy competency for fostering of democratic citizens and the integration plan into the regular curriculum. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 20, 473-500.
- Kim, M. J. (2019). From “fake news” to “disinformation”. *Journal of Media and Defamation Law*, 5, 3-81.
- Lee, G. S. (2017). *Data Society Criticism*. Seoul: Reading Wednesday.
- Lee, J. H. (2013). *Reading and Writing in the Digital Age*. Seoul: Communicationbooks.
- Lee, S. J., & Yang, J. A. (2017). The effects of news literacy on communication and community competencies. *Korean Journal of Broadcasting and Telecommunication Studies*, 31, 152-183.
- MOE. (2015). *Social Studies Curriculum*. Ministry of Education Notice 2015-74 Separate Book 7.
- P21(Partnership for 21st Century Learning). (2019). *Framework for 21st Century Learning*. Retrieved from http://static.battelleforkids.org/documents/p21/P21_Framework_Brief.pdf.
- Park, H. Y. (2020). Posthuman literacy: Its concept, categories, theoretical basis, and the directions of education. *The Korean Journal of Literacy Research*, 11, 11-55.
- Park, J. A. (2019). Legal issues related to artificially intelligent journalism. *Science, Technology and Law*. 10, 119-153.
- Park, J. H. (2020). A study on the analysis of educational content and curriculum of unesco’s media and information literacy. *Journal of the Korean Library and Information Science Society*, 54, 349-374.
- Potter, W. James. (2019). *Media Literacy*(9th ed). Kim, D. H., & Jeon, M. H. trans. (2020). *Exploring Media Literacy*. Seoul: Sotong.
- Pyo, S. Y., & Jeong, J. Y. (2020). The form and content of fake news, and public-opinion formation. *Korean Telecommunications Policy Review*, 27, 25-62.
- Schwab, Klaus. (2016). *The Fourth Industrial Revolution*. Geneva: WEF.
- Schwab, Klaus. (2017). *Shaping the fourth industrial revolution*. Kim M. J., & Lee, Y. trans. (2020). *Klaus Schwab's Fourth Industrial Revolution: The Next*. Seoul: Megastudybooks.
- Shin, M. J., & Lee, S. S. (2020). An exploratory study for acceptance of fake news and its explanation. *The Journal of Humanities and Social science*, 11, 1335-1347.
- Son, H. J. (2019). Artificial intelligence governance and the future of democracy. *Journal of East Asian Social Thoughts*, 22, 305-349.
- UNESCO. (2017). *Conference on Digital Citizenship Education in Asia-Pacific: Outcome Document*. Retrieved from <https://en.unesco.org/sites/default/files/dkap-conference-outcome-mar-2017.pdf>.
- World Economic Forum. (2016). *The Future of Jobs: Employment, Skills and Workforce Strategy for the Fourth Industrial Revolution*. Geneva: WEF.
- Yu, S. B., & Kim, N. O. (2020). Differences in news literacy and social participation according to media repertoire classes in middle school students. *Studies on Korean Youth*, 31, 265-287.

Author Information

Heo, Su-Mi: Korea National University of Education, Professor, First Author.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8049-667X>