교육&재정 웹진 Vol.9 (2022년 7월호)

제목	성인 디지털 리터러시 역량 강화 방안
집필자	권재현
소속	국가평생교육진흥원
직위	대학·학교평생교육본부장

오늘날 새로운 기술들이 점점 더 우리 일상으로 빠르게 스며들고 있다. 다양한 스마트폰 등 현재 우리가 사용하는 새로운 기술이 적용된 기기는 짧은 기간에 수많은 사람이 사용하고 있다. 특히 유례가 없는 코로나 시대를 겪으며 기술의 수용 속도가 훨씬 더 빨라짐에 따라 다양한 디지털 기술은 우리 일상에서 여러 새로운 경험을 만들어내는 것을 넘어 파괴적인 혁신을 일으키고 있다. 이를 디지털 전환 혹은 디지털 트랜스포 메이션이라고 한다.

이러한 디지털 전환의 흐름에 맞춰 우리는 '어떤 것을 준비해야 할 것인지' 그리고 '어떤 것을 해야 하는지'에 대해서 고민할 필요가 있다. 디지털 대전환기를 살아가며 이전과 비교할 수 없을 만큼의 혁신적인 변화는 한편으로 급속도로 변화하는 사회 이면에 세대의 차이, 빈부의 차이, 교육의 차이로 인한 디지털 리터러시 격차가 발생하고 있다.

디지털 리터러시의 격차는 누군가는 디지털 세상에서의 혜택을 맘껏 누리며 살아갈 수 있으나, 반면에 누군가의 삶의 질은 심각하게 저해될 수 있다는 점에서 중요한 문제이다. 이제는 더이상 디지털 리터러시의 격차 문제를 개인 차원이 아닌, 전 사회적이고 국가적인 차원에서 다루어야 할 문제로 인식하고, 성인 문해교육 현장에서 활용할 수 있는 정보 문해 교과서와 교수·학습자료 및 정보 문해 능력 측정용 도구를 개발하는 등 국민의 정보 문해 능력 향상을 위하여 노력할 필요가 있는 것이다.

1. 디지털 리터러시 정책 동향

그간 교육부와 국가평생교육진흥원은 「평생교육진흥 기본계획」을 통해 디지털 리터러시를 포함한 다양한 문해교육 관련 사업을 진행하였다. 2002년 처음 '평생학습진흥 종합계획'이라는 이름으로 수립된 이후 현재까지 네 차례 「평생교육진흥 기본계획」(이하, 계획)이 마련되었다. 먼저 각 계획에 제시된 문해교육 및 디지털 리터러시 관련 사업을 정리하면 다음의 〈표 1〉과 같다.

〈표 1〉 평생교육진흥 종합계획에 제시된 (디지털) 문해교육 관련 사업

구분	사업 추진 방향	주요 내용
제1차	사회적 통합 증진을 위한 평생학습지원 강화	• 문해교육 등 사회적 필요성이 있는 교육 프로그램 우선 공모 및 지원(소외계층을 위한 평생교육 프로그램) • 정보격차(digital divide) 해소를 위한 노인 정보화교육 확대 • 국민 신 기초역량(new basic skills) 함양을 위한 국민 문해교육 운동 전개
제2차	사회통합을 위한 평생학습 관련 기관 참여 및 연계 확대	• 문해교육 등 성인 기초능력 향상 교육의 체계화 및 실질화
제3차	사회통합을 위한 맞춤형 평생학습지원	• 국민 문해역량 지원 강화
제4차	국민 누구나 누리는 평생학습	• 소외계층 평생학습 사다리 마련(문해교육 확대, 생활문해 영역 지원 강화)

* 출처 : 길혜지 외(2021). 성인 디지털 리터러시 실태조사를 위한 기초 연구, 국가평생교육진흥원 정책연구

제1차 계획(2002~2006)에는 교육 취약계층의 사회적 소외를 극복하기 위한 평생학습지원 강화를 목적으로 문해교육 지원, 고령층 대상 정보화교육 확대, 신 문해능력(new basic skills) 증진이 제시되었다. 이 중 디지털 리터러시와 가장 관련이 깊은 사업은 '고령층 대상 정보화교육'으로, 정보격차(digital divide) 해소를 위해 당시 정보통신부와 민간단체 등에서 주관하는 노인 정보화 교육과 연계하는 방식으로 계획되었다.

제2차 계획(2008~2012) 역시 교육 취약계층에 대한 지원을 통한 사회통합을 목적으로, 문해교육 활성화를 추진하였다. 이를 위해 ① 성인 문해교육 지원사업 확대 실시, ② 성인 기초능력(의사소통능력, 수리력, 문제해결능력, 정보화능력 등 신 기초능력) 향상 프로그램 개발 보급, ③ 문해교육 프로그램 이수자에 대한 초등 및 중학과정 대안적 학력인정 방안 추진, ④ 학력인정 평생교육시설 운영 내실화, ⑤ 국제적 수준의 전국 규모 한국형 문해실태조사 실시를 추진하였다. 여기에서 디지털 리터러시는 이전 시기 계획에서와같이 정보화 능력으로서 강조되었다.

제3차 계획(2013~2017)에서도 문해교육은 소외계층 평생학습 지원의 일환으로 추진되었다. 성인 문해교육을 집중적으로 지원하고, 문해교육을 통한 초·중등 학력취득 기회를 확대하며, 문해교육 지원체제를 구축하는 것을 주요 내용으로 한다. 이 계획의 특징은 2014년부터 문해 개념이 문자해득에서 기초생활 능력까지 확대되어, 기초생활 능력에 '정보문해'가 포함되면서 본격적으로 관련된 교육이나 지원사업 등이 추진된 것이다(교육부, 2018).

가장 최근 수립된 제4차 계획(2018~2022)에서 문해교육 관련 사업은 '국민 누구나 누리는 평생학습' 과제에 포함되어 있다. 이 계획의 일환으로서 소외계층에 대한 평생교육 지원을 위한 문해교육 누적 수혜자 확대와 실생활 중심의 기초능력 개발을 위한 생활 문해 지원 강화 사업이 실행되고 있다.

전자는 문해교육 대상자가 밀집된 농산어촌 지역에 맞도록 프로그램을 확대하고 그 내용을 현실화하며, 신 소외계층(북한이탈주민, 재소자, 다문화가족 등) 대상 문해교육 기회를 확대하는 것을 핵심으로 한다. 후자는 정보, 금융, 교통, 안전과 같이 이미 개발된 생활문해 교과서를 개선하고, 건강, 시민참여, 환경과 같은 분야를 생활문해 영역으로서 교과서로 개발하고, 생활문해능력 측정을 위한 도구를 개발하는 것을 주로 한다.

한편, 평생교육법 제39조의 2(2016.2.3.)에 의거 국가평생교육진흥원에 설치된 '국가문해교육센터'에도 주목할 필요가 있다. 이는 국가 수준에서의 문해교육 활성화를 위한 중추적인 역할을 하는 곳으로, 크게 성인문해교육 프로그램 운영 지원, 문해교육 통계 및 실태조사 실시, 문해교육 연수 및 보수교육 추진, 시도 문해교육센터 관리 및 지원 등을 하고 있다. 이 중 디지털 리터러시와 관련된 사업 추진 배경 및 현황을 살펴보면 다음과 같다[1].

먼저, 국가문해교육센터에서 디지털 리터러시 교육을 추진하게 된 배경 역시 문해교육의 외연 확장에 따른 생활문해교육 강화에 있다. 즉, 평생교육법 제2조 3호가 개정됨에 따라 사회변화에 맞게 문자해득(文字解得) 교육의 개념이 단순한 문자해득 능력을 넘어 모든 일상생활을 영위하는데 필요한 기초생활 능력을 갖추도록 하는 교육으로 확장되었고, 이에 따라 생활문해교육 지원이 확대되기 시작하였다.

관련하여 2016년 개최된 제10차 사회관계장관 회의에서는 부처 간 문해교육 활성화 연계 사업 추진이 논의되었고, 그 내용으로는 비문해 성인의 기초생활능력 향상을 위해 유관기관과 협업하여 생활문해 교수·학습자료를 개발하고 찾아가는 생활문해교육을 추진하는 등 생활문해교육 지원 확대가 있다.

정보문해교육과 관련된 교과서 및 교수·학습자료 개발 현황을 조금 더 상세히 살펴보면, 먼저 정보문해교육 교과서에는 스마트폰을 이용하여 카카오톡으로 대화하기, 자료(사진, 연락처 등) 공유하기 등 소통형 메신저 활용 방법을 담고 있다. 그리고 교과서 개발에 이어 문해교육 현장의 정보문해 교수-학습 지원을 위하여 교사용 정보문해교육 지도서, 학습자 활동지, 교사용 참고자료 등을 포함한 정보문해교육 교수·학습자료를 개발하여 보급하였다. 특히 2020년 개발·보급된 정보문해교육 교과서에는 스마트폰 사용방법(앱 활용, 카카오톡 사용), 컴퓨터 기초교육, 키오스크 사용방법 등에 관한 내용을 포함하고 있다.

이러한 정책들을 통해 알 수 있는 것은 첫째, 디지털 리터러시와 관련된 별도의 국가 계획 또는 정책은 마련되어 있지 않고, 평생교육진흥 기본계획 내 단위 사업으로 디지털 리터러시 진흥을 위한 연구, 개발 및 교육이 이루어지고 있다는 점이다. 둘째, 평생교육 분야에서 교육부와 국가문해교육센터에서 추진해 온 디지털 리터러시 관련 사업은 생활문해 중 정보영역으로서 문해교육 관련 사업의 일환으로 다루어져 왔음을 알 수 있다.

「평생교육법」상의 문해교육 정의가 변화함에 따라 디지털 리터러시 또한 문해교육의 범주 안에 포함되게 되었다. 이전에는 평생교육법 제2조에서 문자해득교육(문해교육)을 "일상생활을 영위하는데 필요한 기초능력이 부족하여 가정 · 사회 및 직업생활에서 불편을 느끼는 자들을 대상으로 문자해득(文字解得) 능력을 갖출 수 있도록 하는 조직화 된 교육프로그램"으로 정의한 바 있다.

1) 이하 내용은 국가문해교육센터의 내부자료를 토대로 작성된 것임.

이후 2014년 1월 개정 평생교육법에서는 “일상생활을 영위하는데 필요한 문자해득(文字解得) 능력을 포함한 사회적 · 문화적으로 요청되는 기초생활능력 등을 갖출 수 있도록 하는 조직화 된 교육프로그램”으로 정의하였다.

즉, 이전에는 읽기, 쓰기, 셈하기 중심으로 문해개념이 정의되었으나, 2014년 평생교육법 개정으로 생활능력 중 하나로서 디지털 리터러시 또한 문해교육의 영역으로 포함되었다. 이처럼 문해 개념이 개인의 일상생활 영위와 사회생활 참여를 위한 기능적 의미가 포함되는 방향으로 변화해 왔기 때문에, 디지털 리터러시 또한 학습권 보장 차원에서 문해교육의 한 영역으로 적극 관심이 필요하다.

2020년 실시된 성인 문해 능력조사 결과, 우리나라에서 일상생활에 필요한 기본적인 읽기, 쓰기, 셈하기가 불가능한 수준 1에 해당하는 만 18세 이상 성인은 여전히 4.5%에 이르고 그 수는 2,001,428명 정도로 추산되는바(교육부, 국가평생교육진흥원, 2020), 디지털 리터러시 교육을 확대해 나가는 과정에서 디지털 리터러시와 성인 비문해자의 기초 문해능력 간 관계 설정이 중요한 쟁점이 될 수 있을 것으로 보인다.

3. 국내외 성인의 디지털 리터러시 측정도구

1) 국내 성인 디지털 리터러시 측정도구

국내에서 성인의 디지털 리터러시를 측정하기 위해 개발된 도구는 대표적으로 3가지가 있다. 3가지 도구는 그 목적과 측정 대상, 측정 내용 및 활용 방안 등에서 다소 차이가 있으며, 구체적으로 ① 국가평생교육진흥원에서 성인 문해교육 학습자를 대상으로 이들의 정보 문해 능력을 측정하기 위해 개발한 도구, ② 한국지능정보사회진흥원에서 일반 국민과 취약계층 간 디지털 정보격차를 파악하기 위해 실시 중인 실태조사 도구, 그리고 마찬가지로 ③ 한국지능정보사회진흥원에서 국민의 맞춤형 디지털 역량 강화 교육을 위해 수준 진단의 목적에서 개발한 도구가 있다.

성인 문해교육 학습자 정보 문해 능력 측정 도구(국가평생교육진흥원)는 정보문해를 “정보사회의 일상적인 문제를 주체적으로 해결하는 데 필요한 기본 능력으로서, 정보의 이해와 활용, 탐색과 관리, 생산과 공유, 분석과 평가 및 정보의 책임감 있는 활용을 위한 능력 등을 포함한다”로 정의한 바 있다(길혜지 외, 2018:64). 이와 같은 정보문해의 정의에 터하여, 정보문해의 측정영역을 크게 3가지, ‘정보기기 기능 이해 및 조작능력’, ‘정보활용 실천능력’과 ‘정보윤리 및 안전’으로 구성하였다.

한국정보화진흥원(현 한국지능정보사회진흥원)은 2002년부터 매년 일반 국민과 취약계층(장애인, 저소득층, 장노년층, 농어민, 북한 이탈 주민, 결혼이민자) 등 15,000여 명을 대상으로 디지털 정보격차 실태조사(국가승인통계, 제12017호)를 실시하여 정보화 격차지수를 산출하여 보고하고 있다. 디지털 정보격차는 모바일 기반 유무선 융합 스마트 환경에서 새로운 정보격차의 수준 및 특성을 종합적으로 측정·분석하기 위한 정책지표에 해당한다. 각 수준은 일반 국민의 디지털 정보화 수준을 100으로 할 때 일반 국민 대비 취약계층의 디지털 정보화 수준을 의미하며, 디지털 정보격차 수준이 100점에 가까울수록 격차가 큼을 보여준다.

디지털 정보격차 실태조사는 시계열 조사와 분석을 통해 디지털 정보격차 해소 정책의 연간 추진성과를 점검하고 향후 효과적인 정책 추진 방향 도출에 필요한 기초자료를 제공하기 위함을 그 목적으로 삼고 있다. 이러한 디지털 정보격차 실태조사에서 디지털 정보화 수준은 크게 '접근', '역량', '활용'의 3개 하위요소로 나뉜다.

또한 한국지능정보사회진흥원은 디지털 역량 진단을 실시하고 있다. 지난 2020년 6월에 발표된 「디지털 포용 추진계획」에 따라 과학기술정보통신부와 한국지능정보사회진흥원에서는 전 국민 디지털 역량 강화 과제의 일환으로 디지털 종합역량 교육을 위해 디지털 배움터를 운영하고, 디지털 역량 수준 척도를 개발하였다. 이에 2021년부터는 개인이 디지털 사회에 필요한 역량을 지니고 있는지 스스로 확인할 수 있도록 디지털배움터 홈페이지를 통해 '디지털 역량진단'을 받을 수 있다. 그리고 해당 홈페이지를 통해 진단한 디지털 역량 수준을 토대로 수준에 적합한 교육과정을 추천하거나 온라인 교육 콘텐츠를 제공하고 있다.

디지털 배움터에서는 디지털 역량을 4개 영역(소양, 예방, 활용, 참여)에 걸쳐 진단한다. 먼저, '소양'은 변화하는 디지털 환경에 적응하고, 디지털 에티켓, 규율 및 법규를 준수하며, 수많은 정보·데이터 중 부적절한 정보를 선별·관리하는 역량을 의미한다. '예방'은 개인정보·데이터와 장치 보안에 대한 중요성을 인식하고 사전에 예방하며, 디지털 기기나 온라인 콘텐츠 등을 건강하게 이용하는 역량을 의미한다. '활용'은 디지털 기기를 이용하여 원하는 정보를 검색하고 디지털 기술을 활용하여 공공생활 및 경제적 활동을 하는 역량을 지칭한다. 마지막으로 '참여'는 디지털 활용에서 관심 있는 커뮤니티에 참여하고, 원하는 콘텐츠를 생산하여 공유하고 협업하는 역량을 의미한다.

2) 국외 성인의 디지털 리터러시 측정도구

국외에서는 비교적 이른 시점부터 디지털 리터러시를 미래사회를 살아가기 위한 핵심역량으로 간주하고, 성인의 디지털 리터러시를 측정하기 위한 프레임워크 개발부터 측정도구 개발 및 활용에 이르기까지 체계적인 시도가 꾸준히 이루어져 왔다. 그리고 측정도구를 활용하여 개인 수준에서 진단하는 것뿐만 아니라, 그 결과를 국가와 지역 단위에서 정책적으로 활용하고자 하는 노력 또한 계속되어 왔다.

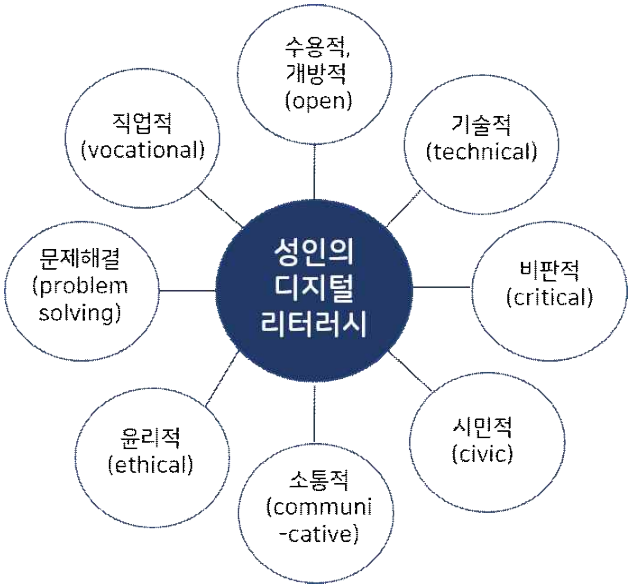
EU에서 발표한 '시민들을 위한 디지털 역량 프레임워크(European Digital Competence Framework for Citizens, 이하 DigComp)'는 2013년에 처음으로 'DigComp 1.0'이라는 디지털 역량 계획의 기준(reference)으로 수립되었다. 이어 2016년에는 관련 용어와 개념적 모형을 업데이트하고 유럽, 국가, 지역 수준에서의 적용 예시가 포함된 'DigComp 2.0'으로 개선되었다. 그리고 2017년에는 [그림 1]과 같이 기존의 3단계 수준을 8단계 수준으로 상세화하고 각 수준에 대한 예시를 포함한 'DigComp 2.1'이 제시되었다.

[그림 1] DigComp 2.1에서 제시한 5개 영역의 21개 디지털 역량
* 출처: Kluzer et al. (2018)

이외에도 UNESCO의 Digital Literacy Global Framework을 측정하기 위한 도구로서 덴마크의 Digital Competence Wheel, Eurostat의 Digital Skill Indicator와 프랑스의 PIX등이 있다. 미국에서는 주 단위에서의 '디지털 리터러시 측정도구: 리터러시 미네소타의 노스스타 디지털 리터러시, 시애틀의 테크놀로지 접근 및 활용'에 대한 연구 등이 있다.

4. 성인의 디지털 리터러시 역량 강화를 위한 지원방향

길혜지 외 (2021)는 2018년 「정보문해능력 측정도구 개발 및 시범조사」연구를 통해 정의된 '정보문해'를 '디지털 리터러시'로 재개념화하고 그 타당성을 확인하였다. 이상의 디지털 리터러시 개념은 정보문해의 개념을 포함하면서도 디지털 사회 속에서 일상 속에서 마주하는 문제들을 해결해 나갈 수 있는 시민으로의 역량을 보다 강조하는 방향으로 그 외연을 확장하였다. 이를 통해 디지털 리터러시를 개념적으로 구성하는 최종 구성요소를 다음의 [그림 2]와 같이 정의하였다.



[그림 2] 성인의 디지털 리터러시 최종 구성요소
* 출처: 길혜지 외.(2021)

향후 평생교육 분야에서의 디지털 리터러시 교육 관련 정책 및 실태조사 등을 위해서는 다양한 이해관계자 및 유관 기관의 참여를 통해 중장기 로드맵을 수립하는 것이 우선시 될 필요가 있다. 참고로 중장기 로드맵 수립 시 국가평생교육진흥원에서 협력체계를 구축할 필요가 있는 유관 부처 및 기관으로는 교육부, 보건복지부, 과학기술정보통신부, 기획재정부 등 정부 부처, 시도평생교육진흥원, 평생학습도시-시군구 평생학습관, 평생학습센터 등의 평생교육전달 체계, 문해교육기관 및 관련 단체 등을 들 수 있을 것이다. 중장기 로드맵이 부재한 상태에서 관련 교육이나 사업이 추진될 경우 충분한 예산이나 질 높은 교강사를 확보하는 데 어려움은 물론이거니와, 현장에서 시시각각 직면하는 요구에 따라 교육프로그램이 단편적으로 운영될 가능성이 높다.

디지털 리터러시 실태조사 역시 마찬가지로, 중장기 로드맵에 근거하여 추진되지 않는다면, 현장에서는 실태조사의 목적이나 결과 활용의 방향성에 대한 공감과 이해가 부재한 상태에서 추가적인 업무 부담으로만 받아들이고 협조에 제대로 응하지 않을 수도 있다. 결과적으로 디지털 리터러시 관련 중장기 로드맵을 수립한다는 것은 국가 수준에서 평생교육 분야의 디지털 리터러시 교육 관련 비전을 보여줌으로써 다양한 이해당사자들과 의사소통하기 위한 기반을 마련하는 것과도 관련된다.

이러한 중장기 로드맵을 토대로 국가수준의 디지털 리터러시 관련 데이터 구축 및 활용을 위한 실태조사의 실시도 필요하다. 행정 분야뿐만 아니라 교육 분야에서도 데이터에 기반한 의사결정이 중시된 지 오래이며, 문해교육에 대한 정책적 지원 역시 국가 수준에서 수집된 데이터를 기반으로 이루어져 왔다. 예컨대, 성인 문해 능력조사는 지난 2014년, 2017년, 2020년 세 차례에 걸쳐 실시되었는데, 성인 비문해자 인구를 추산함과 동시에 국가 문해 교육센터를 중심으로 비문해자들을 위한 다양한 교육정책을 마련하고 실행하는 데 있어 기초가 되는 자료를 제공하기 위한 목적을 가지고 있다.

이러한 관점에서 교육부와 국가평생교육진흥원이 성인을 대상으로 디지털 리터러시 관련 정책을 수립하고 실행함에 있어서도 국가 수준에서 디지털 리터러시의 실태를 파악할 수 있는 조사를 주기적으로 실시하여, 데이터 기반으로 추진할 필요가 있다. 델파이 조사에 참여한 전문가들도 이러한 필요에 동의하고 있었는데, 국가평생교육진흥원의 디지털 리터러시 관련 역할로서 두 번째로 높은 기대를 보인 것은 '디지털 리터러시 실태에 대한 국가 수준의 데이터 구축 및 관리'였다.

디지털 리터러시 실태조사의 활용 측면에서는 개인 단위 조사와 기관 단위 조사 모두 국가와 지역 수준에서 디지털 리터러시 교육 관련 통계자료를 산출하여 관련 정책을 수립하는 데 활용할 필요가 있다. 국가 수준에서 데이터가 산출될 뿐만 아니라 지역 수준에서도 데이터가 산출되어 국가 및 각 지역 단위에서 디지털 리터러시 관련 데이터를 활용한 정책 수립 및 실행을 지원해야 하는 것이다.

특히, 개인 단위 조사로서 국가승인통계에 해당하는 성인 문해 능력조사(국가평생교육진흥원)와 평생학습 개인 실태조사(한국교육개발원) 모두 만 명 안팎의 성인을 조사하여 국가 수준에서 통계자료를 산출하고 있지만, 이 자료를 지역 단위에서 분석하여 정책적 시사점을 제공하는 데 활용하기 위해서는 더 많은 수의 표본이 필요하다.

코로나19 이후로 디지털 리터러시 교육에 대한 관심이 나날 증가하는 반면, 이러한 교육이나 관련 정책을 수립하여 추진하는 데 있어 기초자료가 될 수 있는 신뢰로운 데이터는 부재한 상태이다. 이에 국가 차원에서 국가평생교육진흥원이 데이터를 수집하여 각 시·도 평생교육진흥원에 공유하는 등의 주도적인 노력이 요구되는 시점이라 할 것이다.

[참고문헌]

계보경(2017). 해외 디지털리터러시 교육과정 및 프로그램 운영 동향. 연구보고 RM 2017-5. 대구: 한국교육학술정보원.

교육부(2018). 제4차 평생교육진흥기본계획(안)(2018~2022).

교육부(2020. 8). 디지털 미디어 소통역량 강화 종합계획. 교육부 보도자료.

길혜지(2021). 포스트코로나 시대 디지털 리터러시 교육의 방향과 과제. 국가평생교육진흥원 웹진.

길혜지 외(2021). 성인 디지털 리터러시 실태조사를 위한 기초연구. 국가평생교육진흥원 정책연구.

Kluzer S. & Pujol Priego L. (2018). DigComp into Action - Get inspired, make it happen. EUR 29115 EN, Luxembourg: Publications Office of the European Union, doi:10.2760/112945.