

고령화 정책 브리프 26번: 디지털 시대의 나이듦

Policy brief: Ageing in the Digital Era
(UNECE Policy Brief on Ageing No. 26, July 2021)

유엔 유럽경제위원회 (UNECE)

디지털 시대의 노인인권과 존엄성 보호

(Protect the human rights and dignity of older persons in the digital era)

전문가들은 로봇(robots)과 인공지능(artificial intelligence) 등 보건 및 사회적 돌봄 분야에서 디지털 기술의 발전과 관련된 다양한 기회를 인정하면서도 비윤리적인 사용과 인권 침해의 위험에 대해 경고하고 있다. 따라서 디지털 기술의 사용과 관련된 혜택과 위험에 대한 인권에 기반한 평가가 계속해서 요구된다.⁴⁸ 2017년 노인의 모든 인권 향유에 관한 유엔 독립 전문가는 존엄성(dignity), 자율성(autonomy), 프라이버시(privacy) 및 정보에 입각한 동의(informed consent)에의 권리 등을 포함한 노인인권을 보호하기 위한 성찰과 행동을 촉구했다. 다음 섹션은 독립 전문가의 보고서와 제안을 바탕으로 한다.⁴⁹

존엄성과 자율성(Dignity and autonomy)

디지털 기술의 맥락에서 노인의 존엄성과 자율성을 존중하는 것은 중요하다. 보건 및 사회적 돌봄에서 로봇공학의 사용과 같은 디지털 기술의 구현이 노인의 필요와 선호에 대한 무시와 같이 노인을 무력화시키는 관행으로 이어져서는 안 된다. 로봇공학이나 보조기술이 의존의 문화를 퍼뜨림으로써 노인의 잠재력을 제한해서는 안 된다. 인간미(human touch)가 돌봄

⁴⁸ Australian Human Rights Commission, 2018.

⁴⁹ Human Rights Council, 2017.

활동에서 중요한 요소라는 점을 고려할 때 기술에 대한 완전한 의존은 비인간적인 것으로 비칠 수 있으며, 정체성 및 삶에 대한 통제성이라는 인식에 부정적인 영향을 미칠 수 있다.⁵⁰ 기계에 의한 결정과 편향된 알고리즘에 의해 유도되는 차별적 관행을 피하기 위해서 보건의 사회적 돌봄에서의 디지털 기술 사용에 대한 인권에 기반한 영향 평가는 인권 문제를 밝히고 해결하는 데 도움이 될 수 있다.

기술 설계자, 서비스 제공자, 조달자 및 시민사회 단체는 기획 단계부터 기술 구현에 이르기까지 인권에 기반한 접근을 보장하는 구체적인 지침 개발에 참여해야 한다.⁵¹ 의료 기술은 모든 사람에게 차별 없이 가격이 알맞고 접근과 사용이 용이해야 한다. 오늘날 보조 기술 상품(assistive technological products)은 주로 고소득 구매자를 대상으로 하지만 지역 및 국제적인 협력과 지역 간 과학, 기술, 혁신 및 지식 공유 또한 촉진되어야 한다.⁵²

프라이버시(Privacy)

프라이버시에 대한 권리는 국제인권법과 장애인 권리협약 제 22조 2항에서 인정하고 있으며, 장애인의 개인, 건강, 재활 정보 등의 프라이버시는 다른 사람과 동등한 기준으로 당사국에 의해 보호되어야 한다는 점이 강조되고 있다. 명확한 법적 장치가 있음에도 요양 시설과 같은 일상생활의 환경에서 사람들은 디지털 기술 사용에 관한 프라이버시, 안전 및 자율성 사이의 균형을 맞추는 데 어려움을 겪을 수 있다. 한편으로 디지털 기술은 프라이버시의 수준을 높일 수 있다. 예를 들어, 개인적인 친밀감이 없다는 이유로 도움이 필요한 일부 노인은 목욕이나 옷을 입는 것과 같은 친밀한 일에 돌봄 제공자 대신 기계를

⁵⁰ Ibid. Para 47.

⁵¹ Human Rights Council, 2017. Para 95.

⁵² Ibid. Para 64.

선호할 수 있다.⁵³ 다른 한편으로 노인의 보조 기술 및 로봇 공학 사용을 통해 수집된 데이터는 개인의 건강 상태, 삶의 선택, 일상 활동, 정치·철학·종교적 관점 또는 성적 습관을 반영한다는 점에서 특히 민감하게 생각된다.⁵⁴ 노인이 인지하지 못하거나 원하지 않을 때에도 보이지 않고 눈에 띄지 않는 모니터링 기술이나 스마트 리빙 기술(*smart living technology*)이 노인을 감시하고 관련 데이터를 수집할 수 있기 때문에 사용자가 모니터링(*monitoring*), 데이터 처리(*data processing*), 수집 목적(*gathering purpose*), 데이터 저장(*data storage*) 및 공유(*data sharing*)에 대한 규모 등을 완전히 이해하는 것은 매우 중요하다.⁵⁵

의사 결정 참여(Participation in decision-making)

디지털 시대에 노인 인권 보호를 보장하기 위해서는 노인과 그 대리자를 의사결정에 참여시키고, 가장 취약한 노인 등에게 디지털화가 미치는 영향에 대한 정보를 수집하는 것이 중요하다. 예를 들어, 독일의 노인에 관한 제8차 정부 보고서 위원회(*the Commission of the Eighth Government Report on Older People*)는 새로운 디지털 기술의 개발과 사용에 관련된 기회와 위험은 일상생활, 의료 환경 및 돌봄에 그 기술을 사용하기 전부터 저울질이 되어야 한다고 언급했다.⁵⁶ 잠재적인 최종 사용자는 디지털 기술을 최상으로 개발하고 최적화할 수 있도록 초기 개발 단계에서부터 충분히 관여해야 한다. 처음부터 최종 사용자와 협력한 디자이너와 엔지니어는 윤리적 문제를 논의하고 알아챌 가능성이 더 높을 수 있다. 직접적인 상호작용은 노년에 대한 부정적인 상상을 극복하는 데도 도움을 줄 수 있다. 이러한 면 외에도 최종 사용자의 참여는 더 윤리적이고 권리에 기반한

⁵³ Ibid. Para 55.

⁵⁴ Sorell and Draper, 2014.

⁵⁵ Human Rights Council, 2017. Para 51.

⁵⁶ Office for the Government Reports on Older People and German Centre of Gerontology, 2020

접근 방식(ethical and rights-based approach)을 준수함으로써 사용자에게 친숙하고 장벽이 없는 기술 디자인(user friendly and barrier-free technology designs)을 촉진한다. 노인 사용자의 참여를 방해하는 구조적 장벽은 노인이 연구, 개발 및 정책 결정에 적극적으로 참여할 수 있도록 해결되어야 한다.

핀란드의 노인 기술 센터(the VALLIs Technology for the Elderly Centre)와 같이 노인에게 포용적인 디지털 및 기술을 촉진하는 단체는 이와 관련된 중요한 역할을 수행할 수 있다. 상기 센터는 노인에게 포용적인 디지털과 기술 사회를 강화하기 위해 설립되었다. 공론화 과정에서 노인 사용자의 필요가 고려되고 전체적인 태도와 연령 차별에 영향을 줌으로써 의사결정 등에 노인의 목소리가 담기는 것을 목표로 한다. 또한, 기술과 디지털화와 관련하여 노인의 경험, 필요, 동기 부여에 대한 정보를 생산한다. 이 센터는 정보를 조합하고 배포하며, 전국적인 독립 전문가의 역할을 수행하고, 사회적 의사 결정의 준비에 참여한다.⁵⁷

2020년 10월 당시 독일이 의장국이었던 유럽연합 이사회(the Council of the European Union)는 “디지털화 시대의 노인 인권, 참여 및 웰빙(human rights, participation, and well-being of older persons in the era of digitalization)”에 대한 결론을 채택하여 유럽연합과 국가 차원에서의 향후 정책 개발에 대한 지침을 제공했다. 상기 위원회는 공공 서비스, 특히 보건, 사회 및 장기요양 서비스에 사회 구성원 모두가 접근하기 쉽도록 디지털화하는 한편 비디지털 서비스(non-digital services) 또한 유지해야 한다는 요청으로 마무리됐다. 장애 노인 등 노인의 권리와 필요를 존중할 필요가 있다는 점도 상기됐다.⁵⁸

⁵⁷ Information provided by the National Focal Point on Ageing from Finland(핀란드의 고령화 연락 기관에서 제공한 정보).

⁵⁸ Council of the European Union, 2020 <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-11717-2020-REV-2/en/pdf>.

디지털 기술 사용에 대한 자유와 정보에 입각한 동의

(Free and informed consent to using digital technologies)

디지털화와 보건 및 사회 복지 분야에서의 보조 기술 사용의 증가는 가장 취약한 집단 등을 포함한 사람들의 자유와 정보에 입각한 동의에의 권리와 관련된 중요한 의문을 제기한다. 어떻게 노인의 사생활(privacy), 존엄성(dignity), 자유(liberty)가 보호될 수 있는가? 누가 노인이 사용해야 할 기술을 결정하는가? 기술의 사용이 이동성(mobility), 우정(companionship), 사회적 상호작용(social interaction)을 촉진하는가? 누가 기술을 설계하며, 이러한 기술이 필요로 하는 모든 사람에게 동등하게 제공되는가? 사용자 스스로 기술을 제어하고, 거부할 수 있는가?⁵⁹

장애인 권리협약 제 25조는 로봇과 기타 기술 장치 등 특정 형태의 지원을 거부할 수 있는 권리를 포함하여 자유와 정보에 입각한 동의에의 권리를 명시하고 있다. 새로운 기술에 대한 영향과 이용에 대해 간단하고 명확한 정보가 노인에게 제공되어야 하며, 위험과 혜택은 노인의 동의를 얻기 전에 독립적이고 정직한 방식으로 제시되어야 한다. 동의를 구할 때에는 개인의 상황과 인지 능력이 항상 고려되어야 한다. 또한 개입 전에 매번 동의를 얻어야 한다. 가족 구성원이나 타인은 노인의 허락이 없는 한 그를 대신하여 기술과 개입(technology and intervention)에 동의할 자격이 주어져서는 안 된다. 사용자는 어떤 종류의 정보가 수집될지 뿐만 아니라 어떻게 처리될지, 누가 그 데이터에 접근할지에 대한 통제력을 항상 유지해야 한다. 일부 개인에게 특정 기술이 그의 일상생활에서 빠질 수 없는 요소가 되었을지 모르므로 명시적인 사용자의 동의 없이는 기술을 철회해서는 안 된다.⁶⁰

⁵⁹ Bennett, 2019.

⁶⁰ Human Rights Council, 2017. Para 33.

노인과 돌봄 제공자가 기술 사용의 혜택과 위험을 가늠할 수 있도록 관련 정보를 제공하고, 기술의 숙련된 사용을 촉진하고, 디지털 리터러시를 개선하는 타겟 트레이닝(targeted trainings)이 필요하다.⁶¹

인공지능의 사용과 관련된 위험 및 혜택에 관한

커뮤니케이션, 독일

(Informing about the risks and benefits associated with use of Artificial Intelligence, Germany)

인공지능에 관한 이 새로운 프로젝트는 최첨단 인공지능을 노인의 일상생활로 옮기는 것을 목표로 한다. 이 프로젝트는 지역 구조와 미디어를 활용하여 인공 지능에 대한 쉬운 접근을 제공한다. 사람들은 기기를 시험하고 조언과 정보를 얻을 수 있다. 이 사업의 일환으로 독일 전역 16 개의 "인터넷 체험장소(Internet experience locations)"에 인공지능 기술을 탑재했으며, 승수 역할을 하는 사람들 또한 훈련을 받았다. 여기에서는 인공지능의 혜택과 위험에 대해 공정하게 조명하는 정보와 수업이 제공된다. 이 사업의 목적은 노인에게 인공지능 활용에 대한 균형 잡힌 시각을 제공하고, 일상생활에서 인공지능 기반의 기술을 활용하고 싶은지의 여부와 그 방법에 대한 의사결정을 확신을 갖고 할 수 있도록 하자는 데 있다.

⁶¹ Ibid. Para 98.

이 프로젝트는 독일 노인 단체 협회(BAGSO — German National Association of Senior Citizens' Organizations)에 의해 개발되었고, 독일연방의 가족·노인·여성·청소년부(Federal Ministry for Family Affairs, Senior Citizens, Women and Youth, BMFSFJ)의 자금 지원을 받았다.

출처: 독일 노인 단체 협회(BAGSO)에서 제공한 정보.

결론(Conclusions)

디지털 디바이드와 관련된 불평등은 돌이킬 수 없는 것이 아니다. 이를 해결하기 위한 노인의 권한 강화와 디지털 포용성 개선(enhancing digital inclusion and empowerment of older persons)을 목표로 하는 정책 전략은 이 정책 브리프에서 논의되고 박스 4에서 요약된 광범위한 행동 영역을 포함해야 한다. 노인을 위한 디지털 포용성 강화를 위해 일부 국가에서 시행 중인 유용 사례는 다른 국가에서 그대로 또는 개정해 활용될 수 있다. 본 정책 브리프에서 제시된 사례는 UNECE 지역의 모든 인구에 걸쳐 더 나은 디지털 정의(greater digital justice)가 수립되어, 전자정부(e-Government), 전자상거래(e-commerce) 및 원격 건강(e-health)을 포함한 일상적인 기술과 온라인 서비스에의 동등한 접근성을 보장하는 방법을 보여준다. 디지털 기술과 인터넷을 사용하지 못하거나 사용하지 않기로 선택한 사람들을 위해 필수 상품과 서비스에 대한 오프라인 접근이 유지되어야 한다. 노인을 대상으로 하는 동년배 또는 세대 간 훈련 프로그램 등 디지털 리터러시 트레이닝에 대한 투자는 디지털 기술에 대한 숙련된 사용을 강화하고, 디지털 리터러시를 촉진하는 데

핵심적이다. 디지털 기술 이니셔티브는 노년의 외로움과 사회적 고립을 어느 정도 극복하고, 활동적이고 건강한 나이듦과 독립적인 삶을 촉진하는 데 도움이 될 수도 있다. 하지만 기술이 직접적인 인간 접촉(direct human contact)이나 인간미(human touch)를 결코 대체할 수 없다는 사실을 잊어서는 안 된다.

노인의 실질적인 필요를 충족하고 장벽이 없는 이용(barrier-free use)을 보장하기 위해, 장애 여부와 상관없이 노인은 디지털 기술 디자인에 참여해야 한다. 이것은 나이듦에 대한 디자이너의 잠재적인 고정관념을 극복하기 위해서이기도 하다. 참여적 또는 공동 디자인적 접근법(Participatory or co-design approaches)에서는 최종 사용자의 다양성을 존중하면서, 특정 기술의 필요 평가(needs-assessment)에서부터 그 시험과 구현에 이르기까지의 전 디자인 과정(the whole design process)에 최종 사용자를 참여시키는 것을 이상적이라고 가정한다.

개인의 안전(personal safety), 사이버 보안(cybersecurity), 데이터 보호(data protection) 및 프라이버시(privacy)를 보장하기 위해서는 권리에 기반한 접근법(rights-based approach)이 필수적이다. 자유와 정보에 입각한 동의에의 권리와 존엄성과 프라이버시에 대한 권리는 항상 존중을 받아야 한다. UNECE 회원국은 디지털화에 관한 연구, 개발 및 정책 결정에 노인의 적극적인 참여를 촉진해야 한다. 디지털 디바이드를 최소화하고, 모든 연령을 위한 세상에 기여하기 위해서는 노인의 소중한 인생 경험과 다양한 관점이 필수적이다.

상자 4

노인에 대한 디지털 포용: 행동 영역

(Digital inclusion of older persons: action areas)

- 보편적인 연결성(Universal connectivity) — 모든 사람이 인터넷을 이용할 수 있도록 보장한다.
- 감당할 수 있는 비용(Affordability) — 디지털 기술, 장치 및 인터넷에 대한 동등한 접근성을 보장한다.
- 디지털 역량(Digital skills) — 디지털 리터러시를 향상해 디지털 역량에 대한 격차를 줄인다.
- 서비스 접근성(Access to services) — 온라인으로 옮겨가는 일상 서비스에 대한 접근을 보장한다.
- 연령주의 근절(Combat ageism) — 노인 기술 사용자에 대한 고정관념과 편견을 해소한다.
- 모두를 위한 디자인(Design for all) — 디지털 접근성을 강화한다.
- 적합성(Relevance) — 노인의 웰빙과 참여를 위해 디지털 기술을 활용한다.
- 인권(Human rights) — 인권을 보호하고 보안, 안전, 윤리에 민감한 디지털 환경을 보장한다.
- 선택(Choice) — 디지털 기술에 대한 사용 여부를 결정할 수 있는 자율성 및 능력을 보장한다.
- 대체성(Backup) — 상품 및 서비스에 대한 오프라인에서의

접근성을 계속 유지한다.

감사의 글

유엔 유럽경제위원회(UNECE)는 본 브리프 준비에 기여하신 Hanna Köttl에 감사합니다. 달리 명시되지 않은 한 본 정책 브리프의 정책 예시는 유엔 유럽경제위원회 고령화 실무 그룹(UNECE Standing Working Group on Ageing)에서 상임 회원인 국가의 고령화 관련 연락기관(National Focal Points on Ageing)이 제공하였습니다.

참고문헌(References)

- Abdi, J., et al., 2018. Scoping review on the use of socially assistive robot technology in elderly care. *BMJ Open*, 8, p.e018815. <https://bmjopen.bmj.com/content/8/2/e018815.info>.
- Australian Human Rights Commission, 2018. Human Rights and Technology Issues Paper. https://humanrights.gov.au/sites/default/files/human_rights_and_technology_issues_paper_final.docx.
- Baker, S., et al., 2018. Combatting social isolation and increasing social participation of older adults through the use of technology: A systematic review of existing evidence. *Australasian Journal on Ageing*, 37(3), pp.184-193. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30022583/>.
- Bennett, B., 2019. Technology, ageing and human rights: Challenges for an ageing world. *International Journal of Law and Psychiatry*, 66, p.101449. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31706404/>.
- Brown, L. and Strommen, J., 2018. Training Younger Volunteers to Promote Technology Use Among Older Adults. *Family and Consumer Sciences Research Journal*, 46(3), pp.297-313. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/fcsr.12254>.
- Burnes, D., et al., 2019. Interventions to Reduce Ageism Against Older Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis. *American Journal of Public Health*, 109(8), pp. e1-e9. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31219720/>.
- Buyl, R., et al., 2020. e-Health interventions for healthy aging: a systematic review. *Systematic Reviews*, 9, p.128. <https://systematicreviewsjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13643-020-01385-8#citeas>.
- Choi, E., et al., 2020. Does Perceived Ageism Widen the Digital Divide? And Does It Vary by Gender? *The Gerontologist*, 60(7), pp.1213-1223. <https://academic.oup.com/gerontologist/article-abstract/60/7/1213/5857601?redirectedFrom=fulltext>.
- Council of the European Union, 2020. Council Conclusions on Human Rights, Participation and Well-Being of Older Persons in The Era of Digitalisation. <https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2020/10/12/improving-the-well-being-of-older-persons-in-the-era-of-digitalisation-council-adopts-conclusions/>.
- European Agency for Fundamental Rights, 2020. Selected findings on age and digitalisation from FRA's Fundamental Rights Survey. <https://www.bmfsfj.de/resource/blob/160708/718712aca2e438178bc34cf3993cb15a/background-paper-fra-conference-data.pdf>.
- Fang, M., et al., 2019. Exploring Privilege in the Digital Divide: Implications for Theory, Policy, and Practice. *The Gerontologist*, 59(1), pp. e1-e5. https://www.researchgate.net/publication/325106641_Exploring_Privilege_in_the_Digital_Divide_Implications_for_Theory_Policy_and_Practice.
- Fischer, B., et al., 2020. The Importance of User Involvement: A Systematic Review of Involving Older Users in Technology Design. *The Gerontologist*, 60(7), pp. e513-e523. <https://academic.oup.com/gerontologist/article/60/7/e513/5644100>.
- Frennert, S. and Östlund, B., 2014. Review: Seven Matters of Concern of Social Robots and Older People. *International Journal of Social Robotics*, 6(2), pp.299-310. <https://link.springer.com/article/10.1007/s12369-013-0225-8#citeas>.
- Harder, M., et al., 2013. What Is Participation? Design Leads the Way to a Cross-Disciplinary Framework. *Design Issues*, 29(4), pp.41-57. https://research.brighton.ac.uk/files/286536/What_Is_Participation.pdf.
- Harte, R., et al., 2017. A Human-Centered Design Methodology to Enhance the Usability, Human Factors, and User Experience of Connected Health Systems: A Three-Phase Methodology. *JMIR Human Factors*, 4(1), p.e8. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28302594/>.
- Helsper, E. and Reisdorf, B., 2013. A quantitative examination of explanations for reasons for internet nonuse. *Cyberpsychology, Behaviour, and Social Networking*, [online] 16(2), pp.94-99. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23249243/>.
- Horrigan, J., 2016. Why Americans Pursue Lifelong Personal and Professional Learning. Pew Research Center. <https://www.pewresearch.org/internet/2016/03/22/the-joy-and-urgency-of-learning/>.
- Human Rights Council, 2017. Report of the Independent Expert on the enjoyment of all human rights by older persons. United Nations General Assembly. <https://daccess-ods.un.org/TMP/8084269.76203918.html>.
- Khosravi, P., et al., 2016. The impact of technology on older adults' social isolation. *Computers in Human Behavior*, 63, pp.594-603. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0747563216304289?via%3Dihub>.
- Köttl, H. and Mannheim, I., 2021. Ageism & Digital Technology. Policy measures to address ageism as a barrier to adoption and use of digital technology. *Euroageism Policy Brief*. <https://euroageism.eu/wp-content/uploads/2021/03/Ageism-and-Technology-Policy-Brief.pdf>.

- Köttl, H., et al., 2020. Self-Perceptions of Aging and Everyday ICT Engagement: A Test of Reciprocal Associations. *The Journals of Gerontology: Series B*, <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32976555/>.
- Kushniruk, A. and Nøhr, C., 2016. Participatory Design, User Involvement and Health IT Evaluation. *Studies in health technology and informatics*, 222, pp.139-151. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27198099/>.
- Leanos, S., et al., 2020. The Impact of Learning Multiple Real-World Skills on Cognitive Abilities and Functional Independence in Healthy Older Adults. *The Journals of Gerontology: Series B*, 75(6), pp.1155-1169. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31201426/>.
- Lee, O. and Kim, D., 2018. Bridging the Digital Divide for Older Adults via Intergenerational Mentor-Up. *Research on Social Work Practice*, 29(7), pp.786-795. <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1049731518810798>.
- Levy, B., 2009. Stereotype Embodiment. *Current Directions in Psychological Science*, 18(6), pp.332-336. <https://journals.sagepub.com/doi/10.1111/j.1467-8721.2009.01662.x>.
- Levy, S., 2018. Toward Reducing Ageism: PEACE (Positive Education about Aging and Contact Experiences) Model. *The Gerontologist*, 58(2), pp.226-232. <https://academic.oup.com/gerontologist/article/58/2/226/2632116>.
- López Seguí, F., et al., 2019. An Intergenerational Information and Communications Technology Learning Project to Improve Digital Skills: User Satisfaction Evaluation. *JMIR Aging*, 2(2), p.e13939. <https://aging.jmir.org/2019/2/e13939/>.
- McDonough, C., 2016. The Effect of Ageism on the Digital Divide Among Older Adults. *Gerontol Geriatr Med* 2: 008. <http://heraldopenaccess.us/openaccess/the-effect-of-ageism-on-the-digital-divide-among-older-adults>.
- Merkel, S. and Kucharski, A., 2019. Participatory Design in Gerontechnology: A Systematic Literature Review. *The Gerontologist*, 59(1), pp. e16-e25. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29788319/>.
- Office for the Government Reports on Older People and German Centre of Gerontology, 2020. Older People and Digitisation: Findings and Recommendations from The Eight Government Report on Older People. Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend. [https://www.research-in-germany.org/dam/jcr:e4cfe40-d746-46b8-af7d-317477624abf/BMFSFJ-2020-01199_21x21_Senioren_eng_v7_BF_%20\(1\).pdf](https://www.research-in-germany.org/dam/jcr:e4cfe40-d746-46b8-af7d-317477624abf/BMFSFJ-2020-01199_21x21_Senioren_eng_v7_BF_%20(1).pdf).
- Organisation of Economic Co-operation and Development, 2001. Understanding the Digital Divide. <https://www.oecd.org/digital/ieconomy/1888451.pdf>
- Peine, A. and Neven, L., 2020. The co-constitution of ageing and technology – a model and agenda. *Ageing and Society*, pp.1-22. <https://www.cambridge.org/core/journals/ageing-and-society/article/coconstitution-of-ageing-and-technology-a-model-and-agenda/0778C39BAE292B6EB409E91B04440124>.
- Prensky, Marc. 2001. Digital natives, digital immigrants. On the Horizon (NCB University Press, Vol. 9 No. 5, October 2001). <https://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>
- Sorell, T. and Draper, H., 2014. Robot carers, ethics, and older people. *Ethics and Information Technology*, 16(3), pp.183-195. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10676-014-9344-7>.
- U.S. Department of Commerce, 1995. Falling Through The Net: A Survey of the “Have Nots” In Rural and Urban America. Washington D.C.: U.S. Department of Commerce. <https://www.ntia.doc.gov/ntiahome/fallingthru.html>.
- United Nations, Department of Economic and Social Affairs, 2020. United Nations E-Government Survey. 2020: Digital Government in The Decade of Action for Sustainable Development: With Addendum On COVID-19 Response. <https://digitallibrary.un.org/record/3884686?ln=en>.
- United Nations, Department of Economic and Social Affairs, 2002. Madrid International Plan of Action on Ageing. <https://www.un.org/development/desa/ageing/madrid-plan-of-action-and-its-implementation.html>.
- United Nations Economic Commission for Europe. 2018. Innovative social services and supportive measures for independent living in advanced age. UNECE Policy Brief on Ageing No. 20. <https://unece.org/policy-briefs>.
- United Nations Economic Commission for Europe. 2020a. Older Persons in Emergency Situations. UNECE Policy Brief on Ageing No. 25. <https://unece.org/policy-briefs>.
- United Nations Economic Commission for Europe. 2020b. Ageing in sustainable and smart cities. UNECE Policy Brief on Ageing No. 24. <https://unece.org/policy-briefs>.
- van der Berg, M., et al., 2007. Internet-based physical activity interventions: a systematic review of the literature. *Journal of Medical Internet Research*, 9(3), p.e26. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17942388/>.
- Vogels, E., 2019. Millennials Stand Out for Their Technology Use, But Older Generations Also Embrace Digital Life. Pew Research Center. <https://www.pewresearch.org/fact-tank/2019/09/09/us-generations-technology-use/#:~:text=Millennials%20stand%20out%20for%20their%20technology%20use%2C%20but,generations%20also%20embrace%20digital%20life&text=Unlike%20with%20smartphones%20and%20social,Boomers%20say%20they%20own%20tablets>.

Zambianchi M, Carelli MG. Positive Attitudes towards Technologies and facets of Well-being in Older Adults. *J Appl Gerontol.* 2018 Mar;37(3):371-388. doi: 10.1177/0733464816647825. Epub 2016 May 3. PMID: 27146263.

체크 리스트: 디지털 시대의 나이들

주요 영역	시행 영역	주요 요소
상품과 서비스에 대한 접근성 (Access to goods and services)	보편적인 연결성 (Universal connectivity)	<ul style="list-style-type: none"> • 장기요양 시설 거주자 등 모든 노인을 위한 인터넷 접근성
	감당할 수 있는 비용 (Affordability)	<ul style="list-style-type: none"> • 디지털 기술과 광대역 통신망 비용을 감당할 수 없는 사람을 위한 재정적 지원
	모두를 위한 디자인 (Design for all)	<ul style="list-style-type: none"> • 접근성에 관한 규정 • 노인이 디지털 기술 및 서비스의 디자인과 개발에 참여하여 그들의 필요와 관심사가 충족되도록 보장
	디지털 서비스 이용 지원 (Support for use of digital services)	<ul style="list-style-type: none"> • 전자은행, 전자정부 및 이러닝과 같은 디지털 서비스를 노인 맞춤형으로 지원 • 더 연령 친화적인 온라인 서비스를 위해 서비스 제공자에게 지침을 제공
	상품과 서비스에 대한 오프라인에서의 접근 (Offline access to goods and services)	<ul style="list-style-type: none"> • 필수 정보, 상품 및 서비스에 대한 오프라인 접근성 유지 • 오프라인 서비스 접근에 대한 재정적 불이익 방지

체크 리스트: 디지털 시대의 나이들 (계속)		
주요 영역	시행 영역	주요 요소
디지털 리터러시 (Digital literacy)	디지털 기량(Digital skills)	<ul style="list-style-type: none"> • 세대 간 교육 • 동년배 간 교육 • 인터넷 보안 교육
	연령주의(Ageism)	<ul style="list-style-type: none"> • 노인이 기술을 사용하는 것에 대한 연령주의적 고정관념 방지 • 세대 간 디지털 교육 및 접촉 촉진 • 디지털 기술을 사용함에 있어서 노인의 자신감을 증진하기 위한 맞춤형 프로그램
디지털 기술의 혜택 (Benefits of digital technology)	외로움과 사회적 고립 (Loneliness and social isolation)	<ul style="list-style-type: none"> • 디지털 커뮤니케이션을 통한 노인의 사회적 관계 및 참여 촉진
	건강한 고령화와 독립적인 삶의 기회 (Opportunities for healthy ageing and independent living)	<ul style="list-style-type: none"> • 이헬스(e-health) 서비스에 대한 접근성 촉진 • 디지털 기기 및 서비스 사용을 통한 건강 관리 촉진 • 디지털 기술 및 보조 기기 사용을 통한 독립적인 삶 촉진

체크 리스트: 디지털 시대의 나이들 (계속)		
주요 영역	시행 영역	주요 요소
인권 (Human rights)	존엄성과 자율성 (Dignity and autonomy)	<ul style="list-style-type: none"> 노인의 필요와 선호에 대한 무시와 같이 바람직하지 않은 행동을 지양 보건 및 사회 복지 분야에서의 디지털 기술에 관한 인권 기반 영향 평가 수행 기술 디자이너, 서비스 제공자, 공급자 및 시민사회단체가 참여하는 디지털 기술 설계, 개발 및 사용에 대한 인권 기반 접근법 관련 지침을 제공 모두를 위한 의료 기술에 대한 접근성
	프라이버시(Privacy)	<ul style="list-style-type: none"> 디지털 기술을 통해 수집된 데이터의 보호 및 윤리적 사용을 보장 모니터링, 데이터 처리, 수집 목적, 데이터 저장 및 공유에 대한 투명성
	의사결정 참여 (Participation in decision-making)	<ul style="list-style-type: none"> 디지털 기술 사용에 대한 의사결정 과정에 노인과 그 대리인 참여 권장 가장 취약한 집단 중 하나인 노인에게 디지털화가 미치는 영향 모니터링
	자유와 정보에 입각한 사전 동의 (Free and informed consent)	<ul style="list-style-type: none"> 맞춤형 정보와 교육을 통해 노인이 기술 사용의 위험과 혜택을 평가할 수 있도록 도움 노인이 수집되는 정보의 종류, 정보 처리 과정 및 정보 접근성에 관한 통제력 행사

* 이번 국문 번역 요약본은 원문의 '노인에 대한 디지털 포용과 권한 부여를 향하여'의 '디지털 시대의 노인인권과 존엄성 보호'와 본 브리프의 '결론'을 담았습니다. 더욱 자세한 내용은 아래 링크의 보고서 원문을 참고하여 주시기 바랍니다 (https://unece.org/sites/default/files/2021-07/PB26-ECE-WG.1-38_0.pdf).

* 아셈노인인권정책센터는 아셈 지역과 국제사회의 고령화와 노인인권 관련 자료를 정기적으로 모니터링하고 주요 자료를 요약 및 번역하여 공유하고 있습니다. 자료의 내용에 대한 책임은 각 기관에 있음을 참고하여 주시기 바라며, 번역에 대한 의견이 있으시면 담당자(elee@asemgac.org)에게 연락해주시기 바랍니다.