

Eessõna

Digikultuur haridusruumis

Info- ja kommunikatsioonitehnoloogia (IKT) omandab järjest suuremat rolli peaaegu kõikides inimtegevuse valdkondades. Nii näiteks on Eesti IKT sektori visiooni (ITL, 2013) kohaselt IKT nutikas kasutamine majanduselus ja ühiskonna korralduses aastal 2020 Eesti heaolu allikaks. 2011. aastal väljakuulutatud ja lähiaastatel kiiresti hoogustuvat intelligentsete IKT süsteemide rakendamist tootmises nimetatakse koguni neljandaks tööstusrevolutsiooniks – Industry 4.0ks (Bauernhansl, 2014); esimesed kolm olid aurumootorite kasutuselevõttust tulenev tootmise mehhaniseerimine, elektri rakendamisel põhinev masstootmine ning arvutistamisele tuginev tootmise automatiseerimine. See, kuivõrd ülalmainitud visioon ja tööstusrevolutsioon realiseeruvad, sõltub eelkõige ühiskonnaliikmete võimekusest IKT süsteeme otstarbekohaselt rakendada. Seetõttu on arusaadav, et digioskuste (e-oskuste) arendamise üleeuroopaline pikaajaline tegevuskava „E-oskused kui konkurentsivõime, majanduskasvu ja töökohtade arvu edendajad 21. sajandil” (KOM, 2007) koostati Euroopa Komisjoni tollase ettevõtluse ja tööstuse peadirektoraadi juhtimisel. Järgnevatel aastatel sai digioskuste arendamise problemaatika peaaegu kõikide tasemete ja valdkondade haridusalaste strateegiatega ja arengukavade lahutamatuks osaks. Nii on ka „Eesti elukestva õppe strateegias 2020” (Eesti Koostöö Kogu, 2014) pühendatud terve peatükk sellele, kuidas rakendada tänapäevast digitehnoloogiat õppimisel ja õpetamisel otstarbekamalt ja tulemuslikumalt, parandada kogu elanikkonna digioskusi ning tagada uue põlvkonna ligipääs digitaristule. Vähe sellest, IKT vahendite rakendamine mõjutab oluliselt ka selle strateegia ülejäänud nelja peatüki („Muutunud õpikäsitus”, „Pädevad ja motiveeritud õpetajad ja koolijuhid”, „Elukestva õppe võimaluste ja töömaailma vajaduste vastavus”, „Võrdsed võimalused elukestvaks õppeks ja õppes osaluse kasv”) raames tehtavat tööd. Samas on kõikides nendes arengukavades ja strateegiates kindlaks määratud, *mida* oleks vaja teha, mitte aga see, *kuidas* seda võiks teha. See avab võimaluse erinevateks lahendusteks ja seeläbi ka laiaulatuslikuks uuendustegevuseks.

Laste ja digitehnoloogia temaatikat on Eesti uurijad (nt Vinter, 2013) püüdnud mõtestada Urie Bronfenbrenneri ökoloogiliste süsteemide teooriast (1979) lähtudes. Siinses numbris tutvustab Bronfenbrenneri loodud teooriat, selle edasiarendust ning võimalikke rakendusvõimalusi empiirilise andmestiku analüüsimisel lähemalt **Brian O'Neill** (Dublini Tehnoloogiainstituut), kes paigutab ökoloogiliste süsteemide teooria raamistikku võrgustiku EU Kids Online küsitluse tulemusi.

Rahvusvahelise uurimisvõrgustiku EU Kids Online projekti raames korraldati 2010. aastal 25 Euroopa riigi 9–16aastaste laste ja nende vanemate hulgas küsitlus, et uurida laste ja noorte internetitegevusi ja -riske ning vanemlikku juhendamist. O'Neill tutvustab oma artiklis selle uuringu peamisi tulemusi, lähtudes Bronfenbrenneri teoreetilisest raamistikust. Esmalt annab ta põhjaliku ülevaate Bronfenbrenneri käsitlusviisist, mille kohaselt mõjutavad lapse kasvamist ja arengut teda ümbritsevad mikro-, meso-, ekso-, makro- ja kronosüsteemid ning erinevad suhted nii nende süsteemide sees kui ka vahel. Seejärel vaatlleb ta Johnsoni ja Puplampu (2008) käsitlust. Ajendatuna digitehnoloogia arengust, tunnetasid nad vajadust täiendada Bronfenbrenneri mikrosüsteemi uue dimensiooniga – tehnoloogiasüsteemiga –, mis hõlmaks nii interaktsiooni eri isikutega (nt eakaaslased) kui ka digitehnoloogia kasutamist. EU Kids Online'i küsitluse empiirilistele tulemustele tuginedes kirjeldab O'Neill seejärel ilmnenuid peamisi erinevusi Euroopa laste ja noorte internetikasutuses. Mikro- ja meso- tasandil tutvustatakse EU Kids Online'i võrgustiku loodud noorte internetikasutajate tüpoloogiat ja makrotasandil kirjeldatakse EU Kids Online'i uurimisvõrgustiku analüüsi, mille kohaselt jagunesid uuringus osalenud riigid noorte internetikasutuse praktika alusel nelja suurde rühma. Näiteks ilmneb artiklist, et Eesti paigutub koos Tšehhi, Poola, Küprose, Rumeenia ja Bulgaariaga nende riikide rühma, kus laste internetikasutuse kohta kasutatakse koondnimetust „osaliselt juhendatud riskialtitud mängurid”. See tuleneb paljuski sellest, et Eesti laste ja noorte internetikasutust iseloomustavad suur *online*-meelelahutuse, eriti just *online*-mängude tähtsus, suhteliselt suur riskide ja kahju kogemise ulatus ning märkimisväärsed erinevused lapsevanemate juhendamispäikes (Helsper, Kalmus, Hasebrink, Ságvári, & De Haan, 2013).

Empiirilistest uuringutest nähtub, et eri sotsialiseerumisagentidel – laps, lapsevanem, õpetaja, eakaaslased, õed/vennad jt – ning nende juhendamispäikes on täita oluline osa laste internetikasutuse suunajatena. Teisisõnu, digitehnoloogia kasutamisest tekib lastele kogemusruum, mida jagatakse eri mikrosüsteemide (kodu, lasteaia, kooli) ja neid ümbritsevate oluliste sotsialiseerumisagentide vastastikmõjul (vt ka Vinter, 2013). Siinses

erinumbris arutlevad mitmed autorid selle üle, kuidas nii lapsevanemad kui ka õpetajad saaksid lapsi digimaailmas kas funktsionaalsete või intentionaalsete kasvatustegevuste kaudu edukamalt suunata.

Lapsevanemate oskused laste ja noorte internetikasutuse juhendamisel on seda olulisemad, mida noorem on laps, sest laste tutvus digitehnoloogiaga algab tänapäeval varakult, paljudel puhkudel juba imikueas. Siiski on seisukohad väikelaste digitehnoloogia kasutuse kohta endiselt vastandlikud. Kui osa autoreid (nt Khoo, Merry, Nguyen, Bennett, & McMillan, 2015; Kucirkova, Messer, Sheehy, & Flewitt, 2013) toob esile nutiseadmete hariduslikku potentsiaali, siis teised (nt Radesky, Schumacher, & Zuckerman, 2015) keskenduvad erinevatele probleemidele, mis võivad kaasneda interaktiivse tehnoloogia kasutamisega väikelapseas. Olgugi et teadlased pole jõudnud ühisele arusaamale, millist kasu ja kahju toob nutiseadmete kasutamine väikelaste hulgas, on uurijad üksmeelselt nõus, et lapsevanematel on laste digitehnoloogia kasutuskogemuse suunamisel ja vahendamisel kanda oluline roll.

Elyna Nevski ja **Kristi Vinter** tutvustavad oma artiklis Eesti lapsevanemate arvamusi nutiseadmete kasutamise vajalikkusest väikelapseas ning analüüsivad lapsevanemate hinnanguid erinevate juhendamisstrateegiate rakendatavuse kohta. Kuni kolmeaastaste laste vanemaid hõlmanud küsitluse tulemustest nähtus, et pea pooled küsitluses osalenud lapsevanemad võimaldavad oma lastel puutuda kokku puutetundlike ekraanidega, kuna nad peavad nutiseadmete kasutust lapse jaoks arendavaks ja meelelahutuslikuks kogemuseks. Ilmnes, et paljud uuringus osalenud lapsevanemad püüdsid lapse nutiseadme kasutust suunata, kombineerides nii aktiivseid kui ka keelavaid juhendamisstrateegiaid.

EU Kids Online'i andmetel (Livingstone, Haddon, Görzig, & Ólafsson, 2011) kasutab 93% 9–16aastastest lastest ja noortest Euroopas internetti ning 60% neist teeb seda iga päev või peaaegu iga päev. Eesti laste puhul on need näitajad lausa 99% ja 82% (Livingstone et al., 2011). Internetikasutajate suur hulk tingib omakorda selle, et digitaalsest kirjaoskusest (*digital literacy/literacies*), mida on defineeritud väga erinevalt ning mille tähendus muutub ajas, on tehnoloogiast küllastunud ühiskonnas saanud elutähtis oskus. UNESCO dokumendis „Digital literacy in education” (2011) kasutatakse digitaalse kirjaoskuse terminit kui vihmavarju, mis katab mitmeid teisi termineid, mida mõned autorid peavad sünonüümideks, kuid mis siiski on eri tähendusega. Nii räägitakse IKT kirjaoskusest (*ICT literacy*), tehnoloogilisest kirjaoskusest (*technological literacy*), varem kasutati ka terminit *arvuti kirjaoskus* (*computer literacy*), ja informatsiooni kirjaoskusest (*information literacy*). Goodfellow (2011) nimetab nende

kõrval ka meediakirjaoskust (*media literacy*), visuaalset kirjaoskust (*visual literacy*) ja kommunikatsiooni kirjaoskust (*communication literacy*).

Õpetajate panust laste internetikasutuse vahendamisse ja nende digitaalse kirjaoskuse arendamisse peetakse väga oluliseks (Kalmus, von Feilitzen, & Siibak, 2012; Karaseva, Siibak, & Pruulmann-Vengerfeldt, 2015). Toetudes Soome õpetajate seas tehtud etnograafilise kooliuuringu tulemustele, vaatleb **Reijo Kupiainen** (Tampere Ülikool, Norra Teaduse ja Tehnoloogia Ülikool) siinses ajakirjanumbris, kuidas annaks uusi tehnoloogilisi võimalusi ja õpetamiseetodeid kombineerida nii, et see toetaks õpilaste meediakirjaoskuse arendamist ning meediahariduse andmist. Kupiainen toonitab, et rikastava, hariva ja arendava koolikogemuse pakumiseks tänapäeva noortele tuleks järgida „kollegiaalse pedagoogika” (Soep & Chávez, 2010) põhimõtteid. Teisisõnu peaksid õpetajate-õpilaste suhted olema rajatud senisest enam partnerlusele ning koolikeskkond peaks looma kokkupuutepunkte, et lõimida õpilaste igapäevased meediakasutuse tavad õpetajate teadmistega meedia kohta.

Ka **Katrin Saks** ja **Äli Leijen** uurivad oma artiklis digitehnoloogiliste vahendite kasutamist õppetegevuse toetamisel, ainult et fookuses on võõrkeeleõpe. Autorid tutvustavad tehnoloogiliste vahenditega tõhustatud võõrkeelekursuse raames välja töötatud sekkumist, mis võimaldab õpetajal parimal moel toetada õppijate kognitiivseid ja metakognitiivseid keeleõppestrateegiaid. Neljakuuse erialase inglise keele kursusel toetati uuringu tarbeks loodud nelja õpiülesande lahendamisel õppijate eneseregulatsiooni nii veebipõhiste kui ka suuliste märguannetega. Uuringust nähtus, et õppijate eneseregulatsiooni on tõepoolest võimalik toetada ja arendada, kuna märkimisväärsed positiivsed muutused toimusid kõigis peamistes õpistrateegiates (v.a mälustrateegiad), ning paranesid ka üliõpilaste aine-teadmised.

Digijastu pakub küll võimalusi sotsiaalseks suhtluseks, info otsimiseks ja haldamiseks, meelelahutuseks, e-teenuste osutamiseks ja kasutamiseks, mis kõik peaksid tegema inimeste elu mugavamaks, kuid interneti kasutamisel on ka oma pahupool. Eesti kuulub nende riikide hulka, kus internetti kasutatakse laialdaselt, kuid mis paistab silma kõrge internetiriskide taseme poolest (Livingstone et al., 2011). Seetõttu ei saa praegusel juhul käsitleda üksnes digijastu võimaluste positiivseid tahke, vaid rääkida tuleb ka negatiivsetest külgedest, milleks on mitmesugused internetiohud, nagu küberkiusamine, internetituttavaga silmast silma kohtumine, ebasoovitava (nt pornograafilise, rassistliku, vägivaldse) sisuga materjali nägemine, kohatu veenmine (nt sooritama enesetappu), arvutisõltuvus, illegaalsed allalaadimised (Livingstone & Haddon, 2009). **Soo, Kalmus** ja

Ainsaar käsitlevadki oma artiklis õpetajate rolli laste ettevalmistamisel internetimaailma ohtudega toimetulekuks ning analüüsivad, milliste tunnustega noortel (6–16aastased) on suurem risk sattuda internetiohtude küüsi. Artiklis kasutatakse EU Kids Online'i uuringu Eesti andmeid. Tulemused näitasid, et 87% õpilaste hinnangul olid õpetajad vähemalt ühel viisil nende internetikasutust juhendanud, kuid enamasti seisnes juhendamine mitmesuguste reeglite kehtestamises. Huvitava tulemusena selgus, et väikeasulate õpetajad annavad laste sõnul neile juhiseid selle kohta, kuidas internetis turvaliselt käituda, ja pakuvad enam abi negatiivsete internetikogemuste korral võrreldes õpetajatega suurematest asulatest. Suurem risk kogeda internetiohte on aga paremate digitaalsete oskuste ning mitmekesisema internetikasutusega lastel.

Arvuti vahendatud kommunikatsioonis suhtluspartnerid sageli ei näe üksteist, ja kuna mitteverbaalseid vihjeid ei saa kasutada, on suhtluskeskkond piiratud (Sproull & Kiesler, 1986). Samas edastavad just verbaalsed ja mitteverbaalsed vihjed suhtluses ideid ja emotsionaalset sõnumit (Knapp & Hall, 2002). Kuna suhtluspartnerit ei nähta, on arvuti vahendatud kommunikatsioonis ka sotsiaalse kohaloleku tajutegurite tekkimine keerulisem (teisisõnu on raskendatud see, kuidas suhtleja subjektiivselt tajub interaktsioonipartneri kohalolekut, nagu on osutanud Short, Williams ja Christie (1976)). Ainult arvutis teksti lugemisel ei saa suhtluse vastaspool alati täpselt aru, kas tema sõnum on üldse jõudnud teiseni või mis tagajärgi tema sõnum kaasa tõi. Ebakompetentsus arvutipõhisel suhtlemisel võib aga viia tahtmatu küberkiusamiseni.

Lapsed ja noored kasutavad uusi tehnoloogilisi vahendeid (mobiiltelefone, tahvelarvuteid jms) üha enam kiusamise eesmärgil (Smith et al., 2008). On teadlasi (nt Wang, Iannotti, & Nansel, 2009), kes nimetavad verbaalse, füüsilise ja sotsiaalse kiusamise kõrval neljanda liigina ka küberkiusamist, või neid (nt Ybarra, Boyd, Korchmaros, & Oppenheim, 2012), kes leiavad, et küberkiusamist tuleks käsitleda kui konkreetse keskkonnas toimuvat kiusamist (samamoodi nagu koolikiusamist). Uute tehnoloogiliste vahendite kasutamisega kiusamise eesmärgil võib aga kiusamine muutuda veelgi anonüümsemaks, nii et ohver ei tea, kes on tema kiusaja, palju kiusajaid on või kas kiusaja on keegi tema sõpruskonnast (Nocentini et al., 2010; Sticca & Perren, 2012) või esindab ta tunduvalt suuremat hulka inimesi (Nocentini et al., 2010).

Teadlased pole jõudnud ühtsele arusaamale, kuidas tuleks uute tehnoloogiliste vahendite abil toimuvat kiusamist defineerida ja piiritleda, samuti ei olda kindlad, millised traditsioonilise kiusamise kriteeriumid (tahtlikkus, korduvus, tasakaalutus võimusuhetes) kehtivad küberkiu-

samise korral ning millised lisanduvad (Menesini, 2012). Seda enam on põhjust pöörduda laste ja noorte poole, kes on selles maailmas enam kodus. **Karin Naruskov** ja **Piret Luik** võrdlevadki oma artiklis, kuidas defineerivad ja tajuvad küberkiusamist 11–17aastased Eesti poisid ja tüdrukud. Uuringus kasutati COST Action IS0801 raames välja töötatud uurimis-meetodit, mille kohaselt anti noortele hinnata erineva negatiivse käitumise stsenaariumid, milles oli kombineeritud küberkiusamise kriteeriume ja liike. Vastajad pidid märkima, kas nende arvates on tegemist kiusamisega, ning hindama sellise käitumise tõsidust. Tulemused näitasid, et kuigi poisid ja tüdrukud tajuvad küberkiusamise fenomeni sarnaselt, ilmnevad erinevused hinnangutes kriteeriumide ja liikide tõsidusele. Poisid hindasid tõsisemaks stsenaariume, mis sisaldasid korduvuse, avalikkuse ja anonüümsuse kriteeriumi, ning kirjalik-verbaalset kiusamist.

Digitaalsete õpikeskkondade ja digitaalse õppevara kasutamine avab täiesti uued võimalused õppeprotsessi analüüsimiseks. Sellise õppimise korral salvestub suurel hulgal andmeid, mille alusel on võimalik õpitegevust väga detailselt jälgida. Näiteks võimaldab see välja selgitada, millist õpiteed mööda õppur liigub, mis materjali kordab, millised tõrked tekivad ja kuidas need ületatakse. Saadud andmete põhjal saab tuvastada olulisimad õpimustrid ja teha nende põhjal järeldusi nii õppimise kui ka õpetamise kohta ning esitada soovitusi igale konkreetsele õppurile, aga ka pedagoogidele, koolijuhtidele, õppematerjalide loojatele ja teistele huvipooltele (Greller & Drachsler, 2012). Nende probleemide käsitlemine on kujunenemas omaette uurimisvaldkonnaks, mis kannab nimetust *õpianalüütika* (*learning analytics*). Sellele ongi pühendatud **Kairit Tammetsi** ja **Mart Laanpere** artikkel „Õpianalüütika kontseptuaalne raamistik ja selle rakendatavus Eesti kontekstis”. Artiklis pakutakse välja Eesti konteksti arvestav õpianalüütika kontseptuaalne raamistik, mis tugineb kolme veebipõhise tarkvaralahenduse õpianalüütika mooduli arendusuuringule: 1) digitaalse õppevara platvormi (DÕP) eelanalüüsile, 2) õpetajakoolituse digitaalse keskkonna eDidaktikum (<http://edidaktikum.ee>) analüütikamooduli disainiuuringule ning 3) rahvusvahelise projekti EMMA (European Multiple MOOC Aggregator, <http://europeanmoocs.eu>) platvormi analüütikalahenduse analüüsile. Uurimuse empiiriline andmestik koguti uurimuspõhise disaini meetodil kasutajaid kaasavate disainisessioonide käigus. Väljatöötatud õpianalüütika kontseptuaalse raamistiku olulised osad on pedagoogikast lähtuv disain õpianalüütika vahendi arendamisel, avatud lähenemisega tehniline tarkvara-arhitektuur, visualiseeringud kasutaja õpianalüütika töölaual õppimiskogemuse tagasisidestamiseks ning õpianalüütikaga seotud eetika- ja privaatsusaspektid.

Meie ajakirjanumbri raamatututvustus puudutab küberkiusamist. **Peter K. Smith** (Goldsmiths, Londoni Ülikool) ja **Georges Steffgen** (Luxembourgi Ülikool), kes olid COST Action IS0801 „Küberkiusamine: uue tehnoloogia negatiivsete ja positiivsete kasutusviisidega toimetulek haridusasutustes” juhid, annavad ülevaate selle võrgustiku raames valminud artiklikogumikust „Küberkiusamine uue meedia kaudu: rahvusvahelise võrgustiku järeldused”. Sellesse raamatusse on koondatud nii COST Actioni töörühmade tegevuse ülevaated kui ka teadustulemused. Võrgustikus osales ühe partnerina ka Eesti, mistõttu on tulemused huvipakkuvad meie lugejaskonnale.

Kokkuvõttes võib öelda, et seekordse ajakirjanumbri artiklites käsitletakse nii hariduses digivahendite kasutamise seonduvaid võimalusi kui ka ohte. Artiklid tuginevad laiapõhjalistele uuringutele ning pakuvad seega huvi koolieelsete lasteasutuste ja üldhariduskoolide õpetajatele, aga ka kõrgkoolide õppejõududele. Metodoloogilise poole pealt annavad kajastatud artiklid hea ülevaate eri võimalustest, kuidas digimaailma uurida. Kuna siinses erinumbris käsitletakse vaid väikest osa digivahendite kasutamise seonduvatest teemadest ja hulk väga olulisi valdkondi – näiteks töökohapõhine õpe – on täiesti esindamata, on vajadus uute sarnaste uurimuste järele jätkuvalt suur. Loodame, et iga lugeja leiab siit endale midagi huvitavat ja kasulikku ning loetu innustab digiajastu teemat edasi uurima – digiõppega seonduvaid probleeme jagub küllaga!

Piret Luik, Andra Siibak ja Peeter Normak

Kasutatud kirjandus

- Bauernhansl, T. (2014). Die Vierte Industrielle Revolution – Der Weg in ein wertschaffendes Produktionsparadigma. In T. Bauernhansl, M. ten Hompel, & B. Vogel-Heuser (Eds.), *Industrie 4.0 in Produktion, Automatisierung und Logistik: Anwendung, Technologien und Migration* (pp. 5–35). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. doi: http://dx.doi.org/10.1007/978-3-658-04682-8_1
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Eesti Koostöö Kogu (2014). *Eesti elukestva õppe strateegia 2020*. Külastatud aadressil <https://hm.ee/sites/default/files/strateegia2020.pdf>.
- Goodfellow, R. (2011). Literacy, literacies, and the digital in higher education. *Teaching in Higher Education*, 16(1), 131–144. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/13562517.2011.544125>

- Greller, W., & Drachler, H. (2012). Translating learning into numbers: A generic framework for learning analytics. *Educational Technology & Society*, 15(3), 42–57.
- Helsper, E. J., Kalmus, V., Hasebrink, U., Ságvári, B., & De Haan, J. (2013). *Country classification: Opportunities, risks, harm and parental mediation*. LSE, London: EU Kids Online. Retrieved from <http://eprints.lse.ac.uk/52023/>.
- ITL (2013). *Info- ja kommunikatsioonitehnoloogia sektori visioon infoühiskonnast Eestis aastal 2020*. Külastatud aadressil <http://www.itl.ee/public/files/Visioon2020.pdf>.
- Johnson, G. M., & Pupilampu, K. P. (2008). Internet use during childhood and the ecological techno-subsystem. *Canadian Journal of Learning and Technology*, 34(1). Retrieved from <http://www.cjlt.ca/index.php/cjlt/article/view/172/168>.
- Kalmus, V., von Feilitzen, C., & Siibak, A. (2012). Effectiveness of teachers' and peers' mediation in supporting opportunities and reducing risks online. In S. Livingstone, L. Haddon, & A. Görzig (Eds.), *Children, risk and safety on the internet: Research and policy challenges in comparative perspective* (pp. 245–256). Bristol: The Policy Press.
doi: <http://dx.doi.org/10.1332/policypress/9781847428837.003.0019>
- Karaseva, A., Siibak, A., & Pruulmann-Vengerfeldt, P. (2015). Relationships between teachers' pedagogical beliefs, subject cultures, and mediation practices of students' use of digital technology. *Cyberpsychology: Journal of Psychosocial Research on Cyberspace*, 9(1). Retrieved from <http://cyberpsychology.eu/view.php?cisloclanku=2015051403&article=6>.
doi: <http://dx.doi.org/10.5817/CP2015-1-6>
- Khoo, E., Merry, R., Nguyen, N. H., Bennett, T., & MacMillan, N. (2015). *iPads and opportunities for teaching and learning for young children (iPads n kids)*. Hamilton, New Zealand: Wilf Malcolm Institute of Educational Research.
- Knapp, M. L., & Hall, J. A. (2002). *Nonverbal communication in human interaction*. Boston: Thomson Learning.
- KOM (2007). *E-õskused kui konkurentsivõime, majanduskasvu ja töökohtade arvu edendajad 21. sajandil. Komisjoni teatis nõukogule, Euroopa Parlamendile, Euroopa Majandus- ja Sotsiaalkomiteele ning Regioonide Komiteele*. Külastatud aadressil http://publications.europa.eu/resource/cellar/022f8a9f-a6c0-49d0-8194-643389cf9401.0015.02/DOC_1.
- Kucirkova, N., Messer, D., Sheehy, K., & Flewitt, R. (2013). Sharing personalised stories on iPads: A close look at one parent–child interaction. *Literacy*, 47(3), 115–122. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/lit.12003>
- Livingstone, S., & Haddon, L. (2009). *EU Kids Online: Final report 2009*. LSE, London: EU Kids Online. Retrieved from <http://eprints.lse.ac.uk/24372/>.
- Livingstone, S., Haddon, L., Görzig, A., & Ólafsson, K. (2011). *Risks and safety on the internet: The perspective of European children. Full findings*. LSE, London: EU Kids Online. Retrieved from <http://eprints.lse.ac.uk/33731/>.
- Menesini, E. (2012) Cyberbullying: The right value of the phenomenon. Comments on the paper „Cyberbullying: An overrated phenomenon?”. *European Journal of Developmental Psychology*, 9(5), 544–552.
doi: <http://dx.doi.org/10.1080/17405629.2012.706449>

- Nocentini, A., Calmaestra, J., Schultze-Krumbholz, A., Scheithauer, H., Ortega, R., & Menesini, E. (2010). Cyberbullying: Labels, behaviours and definition in three European countries. *Australian Journal of Guidance and Counselling*, 20(2), 129–142. doi: <http://dx.doi.org/10.1375/ajgc.20.2.129>
- Radesky, J. S., Schumacher, J., & Zuckerman, B. (2015). Mobile and interactive media use by young children: The good, the bad, and the unknown. *Pediatrics*, 135(1), 1–3. doi: <http://dx.doi.org/10.1542/peds.2014-2251>
- Short, J., Williams, E., & Christie, B. (1976). *The social psychology telecommunication*. London: John Wiley.
- Smith, P. K., Mahdavi, J., Carvalho, M., Fisher, S., Russell, S., & Tippett, N. (2008). Cyberbullying: Its nature and impact in secondary school pupils. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 49(4), 376–385. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1469-7610.2007.01846.x>
- Soep, E., & Chávez, V. (2010). *Drop that knowledge: Youth radio stories*. Berkeley, CA: University of California Press.
- Sproull, L., & Kiesler, S. (1986). Reducing social context cues: Electronic mail in organizational communication. *Management Science*, 32(11), 1492–1512. doi: <http://dx.doi.org/10.1287/mnsc.32.11.1492>
- Sticca, F., & Perren, S. (2012). Is cyberbullying worse than traditional bullying? Examining the differential roles of medium, publicity, and anonymity for the perceived severity of bullying. *Journal of Youth and Adolescence*, 42(5), 739–750. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s10964-012-9867-3>
- UNESCO IITE (2011). *Digital literacy in education*. Moscow: UNESCO Institute for Information Technology in Education.
- Vinter, K. (2013). *Digitaalse ekraanimeedia tarbimine 5–7-aastaste laste seas ja selle sotsiaalne vahendamine Eestis. Pedagoogiline vaatekoht* (Doktoritöö). Kõlastatud aadressil <http://e-ait.tlulib.ee/318/>.
- Wang, J., Iannotti, R. J., & Nansel, T. R. (2009). School bullying among adolescents in the United States: Physical, verbal, relational, and cyber. *Journal of Adolescent Health*, 45(4), 368–375. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jadohealth.2009.03.021>
- Ybarra, M. L., Boyd, D., Korchmaros, J. D., & Oppenheim, J. (2012). Defining and measuring cyberbullying within the larger context of bullying victimization. *Journal of Adolescent Health*, 51(1), 53–58. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jadohealth.2011.12.031>