

Whittingham, J., Huffman, S., Rickman, W. & Wiedmaier, C. (2013) *Technological Tools for the Literacy Classroom*. IGI Global.

4.peatüki (*Facilitating multimodal literacy instruction through digital curation*)

eestikeelne sisukokkuvõte

Kristi Kadak

Mõistete seletused, et teksti paremini mõista.

digital content – (digitaalne sisu) – materjal ja ressursid, mille juurde pääseb elektroonilise meedia kaudu.

digital curation – digiressursside kogumine ja kohandamine. (eestikeelses sisukokkuvõttes on kasutatud lühendit DC (*digital curation*) ja C (*curation*), kuna täpset eestikeelset mõistet pole)

digital divide – ebavõrdsus juurdepääsul digitaaltehnoloogiale.

digital literacy – digitaalkirjaoskus. Võime dekodeerida ja mõista digitaalsisu, eriti võrgus.

multimodal literacy – multimodaalne kirjaoskus. Võime dekodeerida ja mõista teksti, mis koosneb erinevatest kommunikatsiooniformaatidest.

platform-neutral – spetsiaalsete erinevuste puudumine esitluses või kasutuses.

textual literacy – tekstiline kirjaoskus. Võime mõista suhtlust, eelkõige sõnalist.

visual literacy – visuaalne kirjaoskus. Võime dekodeerida ja mõista suhtlust, mis on pildipõhine.

web 2.0 – interneti ressursid, mis põhinevad kasutaja poolt loodud sisul ja koostööl.

curator – inimene, kes digitaalsest materjalist koostab internetilehekülje ning kohandab seda. (eestikeelses sisukokkuvõttes on kasutatud sõna *kuraator*)

curation site – internetilehekülg, kuhu kuraator laeb üles enda kogutud ja kohandatud materjalid ning haldab seda lehekülge. (eestikeelses sisukokkuvõttes on kasutatud väljendit *kuraatori sait*)

curation tool – vahend digiressursside kogumiseks ja koondamiseks. (eestikeelses sisukokkuvõttes on kasutatud väljendit *kuraatori tööriist*)

curated material – kogutud ja kohandatud digiressursid. (eestikeelses sisukokkuvõttes on kasutatud lühendit CM)

4.peatükk

Multimodaalse kirjaoskuse õpetuse lihtsustamine digitaalsete ressursside kogumise ja kohandamise abil

Saab järjest selgemaks, et multimodaalne kirjaoskus (tekstiline, visuaalne ja digitaalne) kujundab õpetamist klassiruumis lähimas tulevikus. Selle peatüki ülesanne on välja tuua DC kui vahendi potentsiaal, et lihtsustada multimodaalse kirjaoskuse õpetamist ning edasist dünaamiliste digitaalsete õppevahendite loomist nii õpetajate kui ka õpilaste poolt. Mitme möödunud dekaadi jooksul on olnud suur muutus selles, kuidas õpetajad ja õpilased suhtlevad, õpivad ning ideesid jagavad. Kuna ühiskond liigub rohkem selle poole, et informatsiooni luuakse ja jagatakse digitaalse sisu kokkuvõtmise, filtreerimise ja kohandamise kaudu, on tähtis, et õpetajad looksid samasuguseid võimalusi ka õpilastele. Kasutades hiljutist uurimistööd multimodaalse kirjaoskuse õpetamise kognitiivsete eeliste ja selle potentsiaali kohta, õpilaste kaasamise võimaluste suurendamiseks. See peatükk põhjendab ja kavandab praktilist meetodit, et õpetada koostööl põhinevat DC-d, kasutades selleks Web 2.0 vahendeid.

Sissejuhatus

Termin „kirjaoskus“ võib hõlmata paljusid mõistmistegevusi ja suhtlemisviise. Kui süvenetakse rohkem kirjaoskuse uurimisele kaasaegses ühiskonnas, siis seda rohkem ilmub kasutusse termin „digitaalne kirjaoskus“. Digitaalne kirjaoskus viitab võimele mõista ja luua elektrooniliselt jagatud meediat nagu *logod*, *wiki*´d, *podcast*´id ja *tweet*´id (säutsud). Arusaam, et digitaalse kirjaoskusega inimesed mitte ainult ei mõista, vaid ka loovad meediumi, peaks pakkuma õpetajatele põnevust, kuna on võimalus täielikult õpilasi kaasata, aidata neil edu saavutada ning areneda maailmas, milles domineerib digitaalne suhtlemine. Mis teeb siiski digitaalse kirjaoskuse õpetamise ja õppimise nii raskeks, on kiiresti muutuv digitaalse sisu loomus. Kuigi email eksisteeris juba kümme aastat tagasi, siis sama ei saa öelda *tweet*´ide (säutsude) kohta. Wikid ja blogid võivad olla eksisteerinud sama kaua, kui internet on olnud põhimeetodiks, aga mida homsed õpilased loevad ja loovad kümne aasta pärast? Digitaalne kirjaoskus on sotsiaalselt loodud multimodaalne kirjaoskus, mis hõlmab trükitud (tekstiline), visuaalset ja teisi kirjaoskuse vorme, nagu ka teised nn uued kirjaoskused, on pidevalt muutuv kontseptsioon. Selle pideva muutumise omaksvõtmine on osa digitaalset kirjaoskust omavaks inimeseks olemisest, sellisest, kes ühendab teisi kirjaoskusi ja arendab neid edasi, et laiendada mõistmist või isegi loob uue tähenduse.

Selle peatüki keskne idee on, et digitaalse sisu loomine pakub õpilastele võimalusi kaasata end multimodaalsesse kirjaoskusesse, mis aitab kaasa tähenduse loomisele ning DC efektiivselt kujundab seda protsessi. Peatüki eesmärgid sisaldavad järgnevat: a) artikleerida digitaalse kirjaoskuse loomus ja tema tähtsus kaasaegses ühiskonnas; b) selgitada välja, kuidas tekstiline, visuaalne ja liides-kirjaoskus on digitaalse kirjaoskuse kaasrajajad ning seega vajavad spetsiifilisi arusaamisstrateegiaid; c) arutleda teemal, et digitaalse sisu kogumine ja kohandamine pakuvad õpetajale dünaamilist, kaasavat võimalust õpetada digitaalset kirjaoskust ja d) välja tuua võimalikud takistused digitaalse sisu efektiivse kogumise ja kohandamise realiseerimiseks ning kuidas neid ületada.

Taust

Tänapäeva ühiskonnas jagatakse järjest enam informatsiooni eelkõige audiovisuaalse digitaalsisu, hüperlinkidega veebilehtede ja e-raamatute kaudu, veel ka SMS ja MMS sõnumite, RSS voogude, vastavate mängude, *tweet*ide ja *Facebook*i staatuseuuenduste kaudu. Internet on saanud domineerivaks meediumiks, see muutus on pannud inimesed arvestama sellega, et tuleb suurendada fookuse tähtsust paljudele kirjaoskustele, kuna see valmistab õpilasi ette eduks kaasaegses ühiskonnas.

Interneti puuduseks on see, et informatsiooni on väga palju ja üldiselt puuduvad fookusesse seatud ressursside platvormid, mis oleksid dünaamilised, õpilaskesksed, sotsiaalselt interaktiivsed ning mis hõlbustaksid multimodaalse kirjaoskuse õpetamise sobivaid tasemeid. DC paistab olevat meetod, mis võib aidata rakendada internetiressurssi vajalikul viisil ning aidata moodustada uurimisel põhinevat pedagoogikat, et see kaasaks õpilasi ning aitaks mõista multimodaalset kirjaoskust.

DC on interneti ja teiste digitaalsete ressursside sõelumine ja koondamine lihtsalt käsitletavaks koguks, mille õpetajad ja õpilased leiavad olevat sobiliku, isikupärase ja dünaamilise. See säilitab pidevalt uuenevad interneti komponendid, samal ajal tekitades hoiukoha, kuhu pääseb kergesti ligi ning mis on mugavalt kasutatav. Digitaalse parandamise ilu on selles, et see võib olla õpetaja või õpilase juhitud. Õpetajatena saame arendada dünaamilisi ja interaktiivseid sotsiaalseid ressursse, mis söövad välja igavad õpikud, milles on vananenud informatsioon. Õpilased saavad arendada ka nende endi kohandatud ressursse, mis põhinevad interneti aspektidel, nad saavad koostada ka oma antoloogia videost, uudisvoogudest, *Twitteri* voogudest (ja veel muust, mis on sobiv ja kütkestav), mis lubab neile väljundit uurimisel põhinevatele projektidele ja õppekava personaliseerimisele.

Õpetajad ja administratsioon peavad olema mitte ainult kaasatud agressiivsesse informatsiooni tagaajamisse, vaid ka püüdma luua kättesaadavat platvormi, mis esitab informatsiooni dünaamiliselt ja usaldusväärselt. Informatsiooni kogumine, analüüsimine, kategoriseerimine, hindamine ja sünteesimine peavad peegeldama interneti kiiresti muutuvat iseloomu, samas olema kergesti kättesaadavad ja kasutatavad. See on põhjuseks, miks aktiivsete elementidega allikas nagu *Twitteri* vood, igapäevased uudised ja informatsiooni uuendused, selgitustega videod ning interaktiivsed komponendid peavad asendama aegunud raamatuid. Peaks kujunema välja harjumus saata *Tweete* (säutse), hüperlinke ja teist informatsiooni (siiski kasulikku) ilma mingi seoseta, mis neid ühendaks. See viimane komme loob nn digitaalsed tagavarade kogujad, nendeks on need, kes koguvad suurel hulgal interneti ressursse, kuid tihti ei suuda informatsiooni produktiivselt organiseerida. Interneti allikad pole head, kui neid jagatakse üks kord ja siis unustatakse. Võib ette kujutada, kuidas võimas digitaalne raamat või blogi, kui neid täiendatakse igapäevaselt jooksvate uudisartiklitega, videotega ja jagatud kasutajate loodud sisuga, võiks paremini teenindada õpilasi, kes on juba harjunud kiiresti muutuva informatsiooniga nagu ka tarbijad ning loojad. Alvermann märgib, et *online* sisu kogumine, täiustamine ja ümberkujundamine meeldib teismelistele ja annab neile võimaluse olla loov ning demonstreerida multimodaalse kirjaoskuse kõrget taset. Tuleb märkida, et õpilased kaasaegses ühiskonnas on kergesti kaasatavad, kui neile anda ülesandeks luua sotsiaal-interaktiivset sisu. Nende jaoks pole selliste artefaktide loomine eraldi harjutus, vaid lihtsalt selle laiendus, mida nad juba teevad. Lisaks vaidlustab C selle, et ülesanded, mis nõuavad õpilastelt tehnoloogia kasutamist kõrgemal tasemel, mõtlemise demonstreerimist, annab neile volituse esitada kompleksseid teadmisi ja osaleda aktiivsemalt õppeprotsessis. Peale selle võimaldavad digitaalsed hinnangud õpetajatele suurema kontrolli arvamusesõpetamise sisu, valideerimise ja mitmekesistamise üle ning järelikult suurendavad võimalusi suunata kirjaliku suhtluse oskusi, koostööd ja reflektiivset mõtlemist.

Kaasaegse kirjaoskuse õpetamise dünaamilised ja multimodaalsed aspektid toovad välja efektiivse professionaalse arengu ning kriitilise loomuse digitaalses kirjaoskuses. Varjukülg puuduval või madala kvaliteediga professionaalsel arengul digitaalsete tehnoloogiate kasutamises on see, et õpetajad võivad mitte õppida oskusi, et rakendada innovatiivseid viise multimodaalse kirjaoskuse arendamiseks, eelistades pigem õpilasi kaasata elementaarsetesse tehnoloogilistesse oskustesse. 2012.aastal NMC Horizon aruande järgi loetakse digitaalset kirjaoskust väga tähtsaks, kuid olulisi oskusi ja tehnikaid, mis on vaja digitaalse kirjaoskuse toetamiseks, ei õpetata ametlikult oluliste oskustena, õpetajatel ja õpilastel on vaja need oskused omandada mitteametlikult ning läbi limiteeritud

professionaalse arengu võimaluste. Vajalik on tõsine pingutus, et õhutada õpetajaid ja õpilasi saama digitaalseteks õpetajateks, kes mitte ainult ei tarbi, vaid ka hindavad ja sünteesivad informatsiooni, mida leiavad internetist, loomaks kohandatud õppimiskogemust ning selle protsessi jooksul ka õppida, kuidas saada vastutustundlikeks digitaalseteks kodanikeks.

M ja G (isikud) identifitseerisid kolm digitaalse kirjaoskuse arengustaadiumit: a) digitaalne kompetentsus (oskused, kontseptsioonid, suhtumised); b) digitaalne kasutamine (digitaalse kompetentsuse rakendamine spetsiifilises, professionaalses või domeeni kontekstis) ja c) digitaalne transformatsioon, mille kaudu digitaalset sisu arendatakse, et võimaldada innovatsiooni ja loovust, samuti stimuleerida spetsiifilist muutust professionaalses või teadmiste domeenis. Õpilastele tuleks anda võimalus, et hinnata digitaalset sisu ja sõnastada seda, muutes õpilased pigem moderaatoriteks ja loojateks kui lihtsalt informatsiooni tarbijateks.

DC pole õpilastele ainult võimalus, et sukelduda rikkasse dünaamilisse informatsioonimaailma, see võib olla ka vajalik oskus vastavalt kasutusele võetud ühisosa standarditele lugemises ja kirjutamises. Õpilased, eriti lasteaiast kuni viienda klassini, peavad integreerima ja hindama sisu, mida esitatakse erinevates formaatides ning meedias, hindama sisu visuaalselt ja kvantitatiivselt, koguma asjassepuutuvat materjali nii trükitud kui digitaalsetest allikatest, hindama usutavust ja täpsust (iga allika puhul) ning integreerima informatsiooni vältides plagiaati. Kuuenda kuni kaheteistkümnenda klassi õpilased peavad integreerima ja hindama sisu, mida esitatakse erinevates formaatides ja meedias, koguma informatsiooni nii visuaalselt kui kvantitatiivselt mitmest trükitud ja digitaalsest allikast, hindama allikate usaldusväärsust, täpsust ning integreerima informatsiooni, samal ajal vältides plagiaati. Nende standardite üldine eesmärk on aidata õpilastel koguda, hinnata ja siis integreerida arvukaid trükitud ja digitaalseid allikaid, et peegeldada erinevaid seisukohti ja formaate. See ei peaks meid šokeerima, et õpilasi peab kaasama nendesse ülesannetesse, mis tänapäeval avaldatakse, kas siis põhilistes uudisteallikates, blogides, sotsiaalmeedia kaudu ning mis sisaldavad erinevates allikatest pärit vaatenurki, tekste, pilte, videoid ning interaktiivset sisu. Traditsioonilised uudiste veebilehed nagu *CNN* ja *MSNBC* on alati sisaldanud palju meedia formaate, samas teised mittetraditsioonilised veebilehed nagu *Drudge Report* ja *Huffington Post*, on saanud populaarseteks mitte ainult nende oma aruandeid tegevate ja asutussiseste kolumnistide kaudu, vaid nendega seotud allikate suure võrgustiku ning kureeritud artiklite kaudu. Need eraldavad uudiste blogisid, neil on kohustus ühendada sisu ja kontekstualiseerida see vastavale sihtgrupile meeldivaks. Kui õpilastel palutakse tarbida, luua ja koostööd teha, siis tuleks seda teha sel viisil, et luuakse platvorm kriitilise

mõtlemise oskuste loomiseks ja arendamiseks. Need ülesanded vastavad kuuele standardile (loojaks on haridustehnoloogia rahvusvaheline ühing õpilaste jaoks): a) loovus ja innovatsioon; b) kommunikatsioon ja koostöö; c) uurimus ja informatsiooni ladusus; d) kriitiline mõtlemine, probleemilahendus, otsuste tegemine; e) digiressursside kasutamisoskus ja f) tehnoloogia operatsioonid ja kontseptsioonid.

Paljude jaoks pole kirjaoskus tänapäeva ühiskonnas mitte ainult spetsiifiline oskus, vaid protsess, mis kasutab digitaalse tehnoloogia dünaamilisi, sotsiaalseid ja kollaboratiivseid aspekte. Pilt kirjaoskusest kui õpilasest, kes loeb piiratud raamatut, on loonud võimaluse paljudele õpilastele kokku saada digitaalsete võrgustike kaudu, et lugeda tekste, vaadata pilte ja interaktiivset sisu, samuti jagada, töödelda ja ümber kujundada sisu erinevatele sihtgruppidele. L ja K (isikud) kirjeldavad Uue Kirjaoskuse Liikumist kui sellist, mis peaks kirjaoskust muutma sotsiaalseks ja kollaboratiivseks tegevuseks, mis sisaldab digitaalseid tehnoloogiaid. Kirjaoskajaks saamine 21.sajandil tähendab, et tuleb dekodeerida ja mõista multimodaalseid tekste, digitaalseid formaate ning olla võimeline kasutama neid tekste eesmärgipäraselt.

Interneti loomuseks on ühendatud veebilehtede ja suhete veeb, mis lubab nii sünkroonilist kui mittesünkroonilist ühenduvust. Jätkuvalt on populaarsed sotsiaalse suhtluse internetilehed nagu *Facebook* ja *Twitter*, mis lubavad inimestel suhelda paljudega teistega ning seda omal valikul. Kuna internet on nii avar, kasutajad saavad ühenduse palju kiiremini ja rohkemate inimestega erinevatest piirkondadest kui varem, osati ette näha.

Mida veel arvesse võtta tekstilise kirjaoskuse juures?

Tänapäeval informatsiooni poolt juhitud ühiskonnas domineerib väidetavalt trükitekst. Kuigi multimodaalsus annab digitaalse sisu multimeedia elementidega, näib trükitekst olevat alati sisu tähtsaks osaks, kas siis kopeeritud tekst, blogi sissekanded, *tweet*´id, seletavad tekstid vms. Tekstiline kirjaoskus on siiski väga oluline komponent nendes ühendatud kirjaoskustes, tähtis on, et tekstilise kirjaoskuse mõistmine oleks prioriteediks. Paljude kirjaoskuse ekspertide arvamustele tuginedes on otsene selge instruksioon lugemisest arusaamise ülesannetes (nii analoog- kui digitaalsisu jaoks), need on tähtsad ülesande mõistmiseks ja õpilase edukaks soorituseks. Kuna need mõistmise strateegiad kuuluvad *online* ressursside ja erinevate digitaalmeedia vormide hulka, peaksid õpetajad näitama ja selgitama erilist strateegiat, seejärel laskma õpilastel kasutada vastavat strateegiat digitaalmeedia tarbimise kontekstis. See võimaldab õpetajatel õpetada õpilasi seostama mõistetavat sisu teiste

multimodaalse kirjaoskuse komponentidega. Olemas on mitmeid erilisi artikuleerivaid strateegiaid tekstilise kirjaoskuse õpetamiseks, mida saab otse kasutada digitaalsete ressursside kogemise ja kohandamise õpetamiseks:

1. pane lugemisele selge eesmärk;
2. näita efektiivset lugemist eeljaotuste, valjusti mõtlemise, KWL tabelite, märkuste ja kontekstualiseerimisega;
3. nõua õpilastelt lugemise ajal arusaamisstrateegiate artikuleerimist;
4. kaasa õpilasi sõnavara õppimisse;
5. liigu teostatud õpetamiselt lihtsustamisele ja juhendamisele, kui õpilased muutuvad enesekindlamaks ning saavutavad edu;
6. anna õpilastele võimalus koostööd teha ja sisu jagada.

Andes õpilastele strateegiaid, peavad nad suurendama oma tekstilist kirjaoskust, õpetajad võivad õpilasi rohkem kaasata ja aidata neil olla edukas teistes multimodaalse kirjaoskuse aspektides. Tekstiline kirjaoskus on tähtis komponent digitaalse kirjaoskuse puhul ja tähtis ka DC-s. Sisu ei saa kontekstualiseerida ega ümber sõnastada enne, kui sellest aru ei saada.

Mida võtta arvesse platvorm/liides kirjaoskuse puhul?

Liides kirjaoskus, digitaalse kirjaoskuse laiendus, on defineeritav, kui objektidel põhinev interaktisoon on arvutisüsteemis. Õpetajad ja õpilased peavad mõistma, kuidas juurde pääseda, summerida ja jagada informatsiooni paljudelt veebilehtedelt või tarkvara rakendustest erinevate kasutajaliideste kaudu, sõltuvalt sellest, millist riistvara kasutatakse. Õpilased võivad kasutada erinevaid seadmeid juurdepääsuks informatsioonile ja selle summeerimiseks või plaanida, koguda, kohandada ja jagada informatsiooni nendega, kes seda kasutavad. Õpetajad peavad julgustama õpilasi, et nad saaksid teada, kuidas saavutada oma funktsionaalsus hoolimata sellest, millist seadet või rakendust kasutatakse DC-s. Klassi keskkonnas, mis võimaldab kasutada erinevaid seadmeid nagu *BYOD* (võtma oma seade kaasa) poliitika või lubab õpilastel oma digiprojekte teha väljaspool kooli arvutiklassi, võib tekkida vajadus õpilastele õpetada, kuidas saavutada sama funktsionaalsust ja toota samu asju hoolimata sellest, missuguseid arvuti operatsioonisüsteeme (*Windows* vms) või tarkvara seadmeid (arvutid, *smartphone*´id vms) kasutatakse. Kui see selge lähenemine pole kõige praktilisem teatud klassiruumi jaoks, siis õpetajad ja õpilased võiksid kasu saada sellest, et võttes lisa-aega C jaoks ning lubades enesele paindlikkust ressursside ja lõpp-produkti kuju valikul.

Digitaalsete ressursside kogumine ja kohandamine, et lihtsustada multimodaalse kirjaoskuse õpetamist

Autentsuse säilitamine

Mõistmine, et on vaja digitaalse kirjaoskuse võimalusi, on esimene tähtis samm, kuid õpetajad peavad andma autentseid digitaalse sisuga projekte ja hinnanguid nii, et õpilased on täielikult kaasatud ning teevad koostööd materjaliga, mis on neile tähtis. DC võimalused võivad saada vahendiks, mis aitavad õpilastel järk-järgult arendada oma oskusi digitaalse sisu loomisel, põimides kaasatud õppimise plussid ja suurenenud multimodaalse kirjaoskuse nii digitaalses kui ka analoogmaailmas.

Informatsioon on kättesaadav digitaalmaailmas, seda uuendatakse pidevalt ning see ootab kasutamist. Õpilastele tuleb õpetada oskusi selle teabeni jõudmiseks, selle filtreerimiseks teatud eesmärgil ja teatud inimeste jaoks. See pole erinev nõuetest kirjutamisprojektidele, mis õpilastele antakse teha pliiatsi ja paberiga. Siiski, see, mis teeb digitaalsete ressursside kogumise ja kohandamise nii põnevaks, on võime personaliseerida, kohandada ning jagada informatsiooni ainulaadsel ja personaalsel viisil. C on blogide ja *wiki* de laiendus, lubades õpilastel esitada multimodaalseid perspektiive kasutades rikkalikku multimeedia sisu. Õpetajad vajavad selget plaani, et kavandada digitaalse sisu kogumise ja kohandamise projekt ning see osa esitab juba lahendused ja annab soovitusi. Õpetajad peavad mõistma ka võimalikke takistusi, et seda meetodit täielikult täide viia. Mitmed potentsiaalsed tekitused on ära toodud koos soovitustega, kuidas neid ületada.

Digitaalsete ressursside kogumise ja kohandamise protsess kirjaoskuse õpetamises

Digitaalse sisu olemus toob esile multimodaalse kirjaoskuse tähtsuse ja vajaduse sotsiaalselt koostatud tööruumi järele. Õpilased muutuvad kaasatud õppijateks, kui neil on eesmärk ja digitaalne DC annab neile selle võimaluse. Digitaalse sisu kogumine ja kohandamine sisaldab mitmeid aspekte efektiivse kirjaoskuse õpetamisest, eriti trükitud ja visuaalsete tekstide kohta, lubades õpilastel laiendada mõistmist tekstidest, kui nad tarbivad, loovad ja teevad koostööd. Selleks, et olla efektiivsed digitaalse sisu kogujad ja kohandajad, tuleks õpilasi juhtida järgneva juurde:

1. tarbi ja mõista sisu erinevaid vorme veebis;
2. liida sisu, millel on spetsiaalne eesmärk;
3. hinda sisu kasulikkust, asjakohasust ja usutavust;
4. kontekstualiseeri ja eesmärgista sisu ümber sobivalt;

5. prioritseeri ja reformaadi sisu vastavalt eesmärgile;
6. jaga materjali ja tee koostööd kavandatud sihtgrupiga.

Tarbi ja mõista sisu erinevaid vorme veebis

Esimene käsk digitaalse sisu valimisel ja kohandamisel on esmalt seda tarbida. Digitaalse sisu tarbimine tähendab sel juhul sisu leidmist ja püüdu mõista sisu keskset ning peidetud sõnumit. Siin on kavatsus mitte ainult leida spetsiaalset sisu, et hiljem koguda ja filtreerida seda publikule, vaid saada ka nii palju informatsiooni kui võimalik erinevate teemade kohta.

Ilma üldise mõistmiseta, mida leitakse, pole kuraatoril alust, millelt hiljem filtreerida ja kontekstualiseerida kavandatud sihtgrupile. Nagu muuseumi kuraator peab mõistma iga kunsteose ajalugu ja tähtsust oma kollektsioonis enne, kui valib teosed näituse jaoks, peaksid õpilased püüdma mõista iga kildu digitaalsest sisust, mille nad leiavad enne otsuse langetamist, kas jagada ja kohandada seda oma kogukonnas. On oluline, et õpetajad juurutaksid multimodaalseid arusaamisstrateegiaid läbi õpetamise protsessi.

Agregaatsis, mis põhineb spetsiaalsel eesmärgil

Õpilased peavad defineerima kureeritud lehekülje eesmärgi, mis käituks filtrina, et sõeluda läbi sisu, mille nad on avastanud. See valik ja koostamisprotsess vajab erinevate agregatsiooni-, kogumis- ja kohandamisressursside mõistmist, mis veebis on. Paljud neist ressurssidest on lihtsalt teineteise varjud, pakkudes erinevat kujundust või interaktiivsuse taset. Õpilastel ja õpetajatel on nende käsutuses erinevaid veebiressursse ja mobiilirakendusi, millega kergendada agregatsiooniprotsessi ja peaksid valima ressursi, mis kõige paremini mahutab/kohandab võime efektiivselt kaevandada ja koguda informatsiooni formaadis, mis laenab end kergele filtreerimisele ja hilisemale kohandamisele. Lisaks on mure, et riistvara ja platvormid, mida kasutatakse kureeritud sisu jagamisel ja teistega koostöös.

Kontekstualiseerimine tähendab vahet tegemist agregatsiooni ja C vahel. Kuraator kohandab sisu kavandatud sihtgrupile, kuna sisu tuleb jagada ja on mõeldud selleks, et kaasata inimesi. See muutmine eeldab, et kogutud sisu oleks prioriteetne, reformaaditud ja kommenteeritud, et saavutada kättesaadavust ning loetavust, peab kuraator kirjutama ümber artikli pealkirjad, et täpsustada neid või siis muuta need huvitamaks. Paljud tööriistad panevad kuraatori leheküljele lihtsalt veebilehe pealkirja, mis võib olla pikk kirjeldus või mitte midagi ütleva pealkirja nagu blogileht. Niisiis tuleb pealkiri ümber kirjutada, et sisu peegeldada täpselt ja selle aspekt (mis peaks meeldima sihtgrupile) välja tuua. Näiteks on

vähe kasu kureeritud leheküljest haridustehnoloogia kohta kasutamiseks puudega õpilastele, kes jätavad üldise artikli pealkirja *iPad'* ga klassis vaatamata, kuigi selle asemel saaks kasutada *iPad'*i ressursi Aspergeri sündroomiga õpilastele.

Prioritiseeri ja reformaadi sisu vastavalt eesmärgile

Prioritiseerimine annab kuraatorile võimaluse järjestada sisu sobivate kriteeriumite järgi, see on märk kuraatori heakskiidust. See mõjutab, millisele sisule on juurdepääs ja millisele mitte, kuraator otsustab, kas sisu on kasulik ja tekitab huvi. Digitaalsisu prioritiseerimine hõlmabki tihti sisu ümber korraldamist objektipõhises keskkonnas, s.t kuraator ja kasutaja teevad koostööd iga artefaktiga, infokogumiga ja objektiga, mida saab käsitseda ja liigitada. Et lugejate huvi suurendada peaksid kuraatorid prioritiseerima ja ümber korraldama sisu, paigutades prioriteetsemad pildid üles keskele ja järgneva informatsiooni sinna alla hierarhilisel kujul. Kui kuraatori tööriistal on vastav funktsioon, siis graafilisi ja tekstilisi objekte, mis esitavad sisu, peaks suurendama või vähendama olenevalt tähtsusest. Esmane näide selle taseme kohandamise kohta on *TED* veebileht, kus on videoloengud erinevatel teemadel ja pisipildi suurus sõltub video populaarsusest kasutajate hulgas.

Lisa reformaatimine võib sisaldada multimeedia või interaktiivse sisu lisamist, et paremini kontekstualiseerida või illustreerida kuraatori materjali. Õpilased peaksid kindlustama reformaatimise ja lisaelementide lisamise, et see oleks asjakohane ja kaasav. Iga element peab täiendama iga teist komponenti digitaalses sisus, et säilitada sidusus, selgus ja arusaadavus. Reformaatimise vajalikkuse heaks näiteks on see, kui eemaldada või asendada sisuga seotud pildid. Kureeritud veebilehed kasutavad tihti pisipilti ikoonina või visuaalselt kureeritud digitaalsisu märgistajat. Siiski võib pilt olla lihtsalt veebilehe pilt või siis suvaliselt valitud pilt mingil lehel, kumbki neist ei illustreeri efektiivselt ega too välja digitaalsisu eesmärgi keskset sõnumit.

Jaga materjali ja tee koostööd sihtgrupiga

Kõik DC lehed selles peatükis mitte ainult ei oma vahendeid, mille abil jagada kureeritud sisu populaarsete sotsiaalvõrgustiku lehtede kaudu nagu *Facebook*, *Twitter*, *Llinkedln* või lehtedes endis võimaldada manustada või linkida otse sisuni läbi jagatud lingi või HTML koodi, mida saab manustada teise inimese blogisse/teisele veebilehele. Kureeritud sisu sihtgrupp võib olla kuraator üksi või kuraatori kolleegid, sõbrad, tuttavad, siis kasutab kuraator lingi saatmist emailile, *laikimist* (*Facebookis*), *säutsumist* (*Twitteris*) või jagab teiste sotsiaalvõrgustiku

lehtede kaudu. Võib ka lubada lingi lehele, mis laseb teistel vaadata ja jagada või isegi muuta lingi sisu. Nii on DC efektiivne harjutusena dünaamilises koostöös.

Kirjaoskuse põhisisu muutub iga koostööga ja võib muutuda palju, näiteks tekstilisest multimeediaks või interaktiivseks. Sisu muutus võib teha raskeks õpetajatel hinnata õpilaste arusaamist. Sel juhul peaks õpetaja keskenduma rohkem protsessile kui sisule.

Jagamine DC protsessis on tähtis, kuid kuraator võib kollaboratiivse efekti unustada. Long selgitab, kuidas sihtgrupi kontseptualiseerimine võimaldab kuraatoril täielikult endale võtta looja roll kirjutamisprotsessis. Ta on loonud vahendid sisu koondamiseks, ta läheb ise autori rolli, tõlgendab üksi, milline on lugejaskond, visualiseerides seda eesmärgiga filtreerida ja kontseptualiseerida koondatud sisu. Kuna pilt sellest lugejaskonnast ei saa püsivalt eksisteerida, eesmärk liigub lugejate vajaduste rahuldamiselt kuraatori autonoomsemale pingutusele, kus tema kureerib ja muudab sisu ilma lisaperspektiivideta.

Veebiressursid

On mitmed digitaalsed ressursid, mis lubavad kuraatoritel koondada, muuta ja jagada sisu. Mõned ressursid on limiteeritud, lihtsalt märkides veebilehe URL'i, et hiljem see uuesti leida või seda jagada, teised ühendavad teksti ja audiovisuaalse sisu tarbimiseks ja võivad lubada ka muutmist ning kasutaja loodud sisu lisamist.

- Järjehoidja (URL + sildistamine) – kasutaja saab paigutada digitaalse sisu URL'i, et seda hiljem kasutada. Sisu võib olla ka sildistatud, et hiljem otsingut lihtsustada.
- Trükiteksti koondamine – kasutaja saab koguda digitaalset sisu, mis on teksti põhjal kokku pandud, seal võib olla minimaalselt pilte ja illustratsioone, sisu saab kommenteerida ja sildistada.
- Audiovisuaalne teksti koondamine – kasutaja saab koguda digitaalset sisu, mis on koostatud audiovisuaalsetest elementidest (pildid, illustratsioonid, videod, audiofailid), samuti on võimalik kommenteerida ja sildistada.
- Uuesti postitamine – kasutaja saab uuesti postitada kogutud (trükitud või visuaalse) sisu oma lehele, kas originaali vormis või siis muudetuna.
- Kasutajapoolse sisu lisamine – kasutaja saab panna originaalse (trükitud või visuaalse) sisu oma kureeritud lehele.

Autoriõigus ja aus kasutamine

Kuigi õpetajad ja õpilased saavad mitmel viisil kasutada autoriõigusega materjale hariduslikel eesmärkidel, peab hoolitsema selle eest, et autoriõigusega sisu kasutataks seadusega ette nähtud viisil. Näiteks kui õpilane pidi kureerima artikli, mis sisaldab artikliga seotud pilti, siis võib seda kasutada. Kui õpilane võttis pildi internetist ja kasutas seda muul viisil, kui oli selle originaalkavatsus (blogi personaliseerimine), siis on see ausa kasutamise rikkumine. See küsimus on ära toodud *Pinteresti AUP* poliitikas (lubatud kasutuse poliitika), mis on üks populaarsemaid CR internetis. *Pinterest*’i *AUP* keelab piltide kasutamise, mis on autoriõigusega kaitstud. Kuigi kasutajad saavad vabalt pilte võtta saitidelt, millel pole „no pin“ silti vastavalt *Pinterest*’i tingimustele. Sellise tegevusega omavad kasutajad riski autoriõigust rikkuda. Kuigi täideviimine ja karistused on ebamääraseks ning pole trahve ega vastutusele võtmist (2012.aasta seisuga), peaksid õpetajad ja õpilased teadma ohtudest, mis kaasnevad DC kogumise ja muutmisega.

Uuringusuunad tulevikus

Edasised uuringud multimodaalses kirjaoskuses on tähtsad õpilaste kaasamiseks ja edu saavutamiseks. Suur osa maailma informatsiooniveebe pole enam vaid suurtele kirjastustele ja ringhäälingu organisatoritele. DC loomise lihtsus ja koostöö võimalused annavad võimaluse suurtel sotsiaalmeedia võrgustikel omada demokratiseeritud informatsiooni ning isegi kirjaoskuse sisu. Järgmine dekaad kogeb kindlasti uute ideede plahvatust, nii heade kui ka halbade, ja vajab digitaalse kirjaoskusega inimesi, et täielikult osaleda järjest enam ühendatud digitaalmaailmas. Edasised uuringud peavad keskenduma sellele, mis mõju DC avatus avaldab õpilaste võimetele hinnata seda, mis on internetis saadaval ja kuidas digitaalinformatsiooni demokratiseerimine võib muuta õpetaja ja õpilaste traditsioonilisi rolle. Teised rõhuasetused võivad välja tuua spetsiaalsed muutused kirjaoskuses, eriti, mis puudutab multimodaalset ja digitaalset kirjaoskust, mis sisaldavad mitmeid meedia vorme.

Lõppsõna

Kirjaoskus on põhiliselt mõjuvõim, mõistmine, mis või kes mõjutab, mida öeldakse ja mis maailmas toimub. Õppimine, kuidas digitaalselt tabada ja jagada õppematerjali võimaldas Sal Khan’il jõuda miljonite õpilasteni *YouTube*’is ja õppimine, kuidas lugeda ning saata sõnumeid läbi *Twitter*’i, võimaldas egiptlastel kukutada despootliku valitsuse.

Kirjaoskuse sisu ja mõjuvõim, mida see omab, on drastiliselt muutunud. Viimaste aastate jooksul on muutused olnud nii suured enamasti sellepärast, et on kasutusele võetud järjest võimsamaks muutuv ja mobiilsem tehnoloogia. Õpetajad peavad õppima omaks võtma kirjaoskuse dünaamilist loomust ja mõistma, kuidas digitaalne kirjaoskus seob tekstilist, visuaalset ja teisi kirjaoskusi (mõni võib olla isegi ei eksisteeri veel). Esimene samm on viia õpilased digitaalmaailma, mis pakub mitte ainult tegevust ja loovust, vaid ka võimalust olla ümbritsetud erinevatest väljavaadetest, mis on esitatud mitmetes formaatides. Õpetajad peaksid andma õpilastele juhiseid, kuidas koguda, filtreerida ja esitada digitaalset sisu. On tähtis, et õpilased saaksid väljendada nende endi vaateid ning esitada kureeritud sisu formaadis, mida nad saavad muuta. Sisu jagamist ja koostööd võib nimetada mõnes mõttes viimasteks sammudeks, aga tegelikult esitavad need uusi vaateid, tuues kaasa avatud ringi: õppimine – jagamine – uuesti õppimine.