



TAMPEREEN
AMMATTIKORKEAKOULU

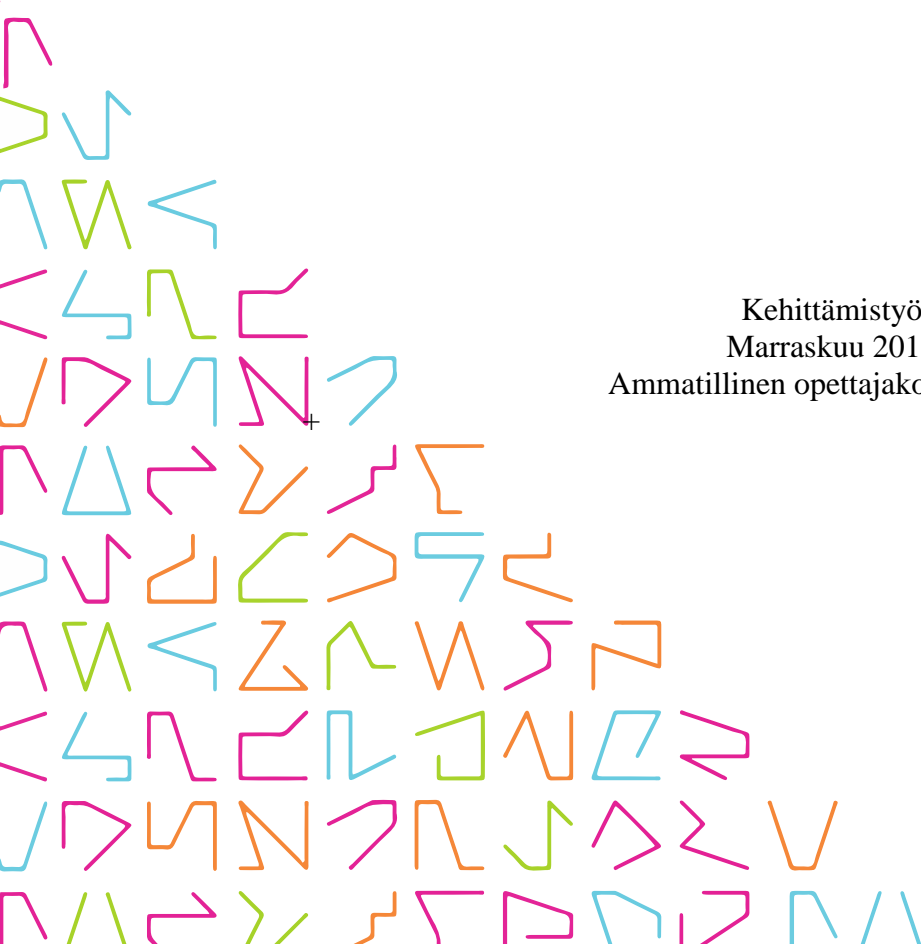
TIIVISTÄ YDIN JA KONKRETISOI TEORIA

Millainen on hyvä opetusvideo?

Erno Miettinen

Sampo Utriainen

Kehittämistyö
Marraskuu 2016
Ammatillinen opettajakorkeakoulu



TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Ammatillinen opettajankoulutus

MIETTINEN ERNO & UTRIAINEN SAMPO:

Tiivistä ydin ja konkretisoi teoria

Millainen on hyvä opetusvideo?

Kehittämistyö

48 sivua

Marraskuu 2016

Kehittämistyön tarkoituksena oli kehittää videopedagogiikkaa ja selvittää, miten videopedagogiikkaa voidaan hyödyntää paremmin opetuksessa ja millainen video soveltuu opetukseen. Kehittämistyö perustuu 10 opettajalle lähetettyyn sähköpostikyselyyn.

Videoiden opetuskäytössä on käytetty muun muassa seuraavia käsitteitä videopedagogiikka, videon käytön pedagogiikka ja videodidaktiikka. Opettajat käyttävät opetuksessa itse tehtyjä videoita, oppilaiden tekemiä videoita sekä usein valmiita YouTubesta ladattuja videoita.

Videoiden käyttö opetuksessa liittyy vahvasti Flipped classroom -menetelmään. Erityisesti matemaattisten aineiden opettajat käyttävät videoita opetuksessa. Haastatellut kokivat videoiden käytön opetuksessa myönteisenä, ja siinä nähtiin olevan enemmän hyötyä kuin haittaa. Videoiden käytöstä on hyötyä silloin, kun se tukee muuta opetusta ja tuo opetettavaan asiaan harkittuja yksityiskohtia, jotka havainnollistavat opetusta.

Hyvä opetusvideo on tarpeeksi yksinkertainen, mutta kuitenkin riittävän informatiivinen eli sen täytyy havainnollistaa hyvin opetettavat asiat. Se tiivistää opetettavan asian ydinaineksen, ja sillä on jokin tietty harkittu sanoma. Videossa täytyy olla esimerkkejä, vertauksia tai esimerkiksi tekemistä/näyttämistä. Hyvä opetusvideo haastaa katsojan ja tämän medialukutaidon ja ottaa huomioon erilaiset oppimistavat sekä tavat vastaanottaa ja tuottaa tietoa. Kaikki viestintä – niin opetusvideokin on kohdennettava ja räätälöitävä sen ensisijaiselle katsojaryhmälle. Teoreettinen asiasisältö on konkretisoitava.

SISÄLLYS

1	MIKSI VIDEOITA KÄYTETÄÄN OPETUKSESSA	6
	1.1. Videoiden käyttö opetuksessa laajenee.....	6
	1.2. Perinteisesti videoita käytetään oppitunnilla tiedon välittämiseen	7
	1.3. Opetusvideoiden tyypit	7
	1.4. Videot suosittuja opetuksessa	9
	1.5. Videoita tuotetaan opetukseen monella tavalla.....	10
2	KEHITTÄMISTYÖN TARKOITUS	12
3	TYÖN TOTEUTUS	14
	3.1. Menetelmänä laadullinen lähestyminen.....	14
	3.2. Haastateltavat ja haastattelukysymykset.....	15
4	VIDEOPEDAGOGIIKKA	16
	4.1. Mitä on videopedagogiikka.....	16
	4.2. Videot ja oppiminen.....	17
	4.3. Videopedagogiikka tarvitaan	18
	4.4. Flipped classroom ja videot	19
	4.5. Videot soveltuvat moniin pedagogisiin menetelmiin	20
5	KONKAREIDEN KOKEMUKSET VIDEOPEDAGOGIIKASTA.....	22
	5.1. Videoiden käyttö opetuksessa.....	22
	5.2. Opetusvideoiden edut	24
	5.3. Videopedagogiikan rajoitukset	26
6	HYVÄ OPETUSVIDEO	28
	6.1. Millainen on hyvä opetusvideo	28
	6.2. Videopedagogiikan käyttö opetuksessa	31
	6.3. Oppilas on digi-pedagoginen alusta.....	32
	6.4. Digipedagogiikka.....	33
	6.5. Opettajan oma digiosaaminen.....	33
7	VIDEO KEHITTÄMISTYÖN TULOKSISTA	35
8	TEKIJÄNOIKEUDET – SAAKO VIDEOITA ESITTÄÄ OPPITUNNILLA	36
	8.1. Tekijänoikeuslaki rajaa elokuvat vapaan esittämisen ulkopuolelle	36
	8.2. Sopimus audiovisuaalisten tallenteiden käyttämisestä opetuksessa	36
	8.3. YouTube-videoiden näyttämiseen tarvitaan lupa	37
	8.4. Elokuvan siteeraaminen	38
	8.5. Still-kuvan käyttö elokuvasta.....	38

9 HYÖDYLLISIÄ LÄHTEITÄ VERKOSSA	39
10 VALTAAKO VIDEOPEDAGOGIIKKA OPETUKSEN.....	41
11 ENNEN LOPPUKSTEKSTIÄ	43
LÄHTEET.....	45

LYHENTEET JA TERMIT

Multimodaalisuus

Kuvallinen, verbaalinen ja musiikillinen viestintä muodostavat kokonaisuuden, joka vaikuttaa vastaanottajaan. Opetusvideoissa tämä tarkoittaa esimerkiksi sitä, että liikkuvaan kuvaan yhdistetään tekstiä, pysähdyskuvia, animaatiota, taustamusiikkia ja puhuttua kieltä. Opettajalle tämä voi tarkoittaa monipuolisia opetusmateriaaleja, opiskelijalle erilaista tapaa tuoda esille osaamistaan. Liitutaulun sijaan opettaja voi havainnollistaa aihetta animaation avulla tai loppukokeen sijasta opiskelija todistaa osaamisensa eri elementeistä koostuvalla lyhytelokuvalla. (Mehtälä 2016, 4.)

Opetusvideo

Videot, jotka on erityisesti tuotettu katsottavaksi ja käytettäväksi osana pedagogista prosessia ja joita voidaan hyödyntää opetuksessa (Stevenson & Länsitie 20015, Kortemaa & Suonio 2015). Opetusvideot ovat videoita, joilla on jokin pedagoginen tarkoitus. Niiden tarkoitus on opettaa tai kertoa katsojalle, miten esimerkiksi lasketaan ympyrän pinta-ala tai vaihdetaan polkupyörän sisäkumi. Sisällöltään ne voivat koskea mitä tahansa oppiainetta, ilmiötä, harrastusta tai tieteenalaa. Internet on mahdollistanut opetusvideoiden helpon ja laajamittaisen tuottamisen ja katsomisen. Riippumattomuus julkaisijasta ja toisaalta riippumattomuus ajasta sekä paikasta ovat vauhdittaneet opetusvideoiden tuottamista verkkoon. Toisinaan opetusvideoita kutsutaan myös tutoriaaleiksi tai tutoriaalivideoiksi. (Mehtälä 2016, 3.) Videoista käytetään myös nimitystä liikkuva kuva.

Videokirjasto

Videokirjasto on Internetiin tallennettujen videoiden muodostama kokonaisuus, jota voidaan hyödyntää opetuksessa.

Videopedagogiikka

Videopedagogiikka tarkoittaa videon käyttöä ja tuotantoa osana oppimista kaikilla kouluasteilla (Stevenson & Länsitie 2015). Käsitteenä videopedagogiikka on vasta muotoutumassa, eikä sillä ole vielä kattavaa määrittelyä. Videopedagogiikan merkitys on tunnustettu, ja koetaan tärkeänä, että opettajat osaavat käyttää videoita tavoitteellisesti ja tehokkaasti. (Andrist, Chepp, Dean & Miller 2014.)

1 MIKSI VIDEOITA KÄYTETÄÄN OPETUKSESSA

1.1. Videoiden käyttö opetuksessa laajenee

Tekniikan kehityksen ansiosta videoita sekä tehdään että käytetään opetuksessa ja oppimisessa enemmän. Videoita on käytetty opetuksessa jo useamman vuosikymmenen ajan tukimateriaalina. Videolla voi osallistaa oppijat, tallentaa ja esittää jotain sellaista, mikä on vaikeaa kertoa pelkästään tekstin tai kuvan avulla (Yuen 2016). Videot avaavat lukuisia mahdollisuuksia lähi- ja etäopetukseen sekä itsenäiseen opiskeluun. Parhaimmillaan video tarjoaa ilmaiseksi kenen tahansa käyttöön parhaiden opettajien laatimia materiaaleja, joita voi hyödyntää ajasta ja paikasta riippumatta. (Kortesmaa & Suoninen 2016.) Berkin (2009) mukaan videot aktivoivat tehokkaasti molempia aivolohkoja ja tukevat luontaista tapaa oppia visuaalisesti pelkän kielen välityksellä tapahtuvan lukemisen ja kuulemisen lisäksi. Digitaalisen tallentamiseen soveltuvien laitteiden, esimerkiksi tablettien ja älypuhelimien kehitys ja käytön yleistymisen sekä videoiden editointiin sopivien ohjelmistojen saatavuuden parantuminen, on edistänyt videoiden opetuskäyttöä. Opiskelijoiden odotetaan myös käyttävän ja tekevän videoita itse. (Schwartz & Hartman 2007.)

Opetuksessa käytetään yleensä sekä videoita että videokirjastoja. Videoita voidaan käyttää esimerkiksi uuden asian opettamiseen, vanhan kertaamiseen sekä harjoituksiin. Verkkovideoiksi tässä kehittämistyössä rajataan Internetiin tallennettu video, jota voidaan hyödyntää opetuksessa ja verkkovideokirjastoksi Internetiin tallennettujen videoiden muodostama kokonaisuus. Kortesmaan ja Suonisen (2016) mukaan YouTube tai Vimeo eivät itsessään ole verkkovideokirjastoja, vaikka niistä löytyy opetukseen soveltuvaa sisältöä, sillä YouTubeen ja Vimeoon tallennettuja videoita ei ole suunniteltu erityisesti opetusta varten. Myös YouTubeessa on videokirjastoja, esimerkiksi Opetushallituksen verkkopalvelun Opintopolun videokirjasto ([YouTube.com/Opintopolku](https://www.youtube.com/Opintopolku)), jota erityisesti opinto-ohjaajat käyttävät opetuksessa. Usein videokirjastoista muodostuu kokonainen oppimisympäristö, jossa on tehtäviä ja opiskelunseurantajärjestelmiä (Kortesmaa & Suoninen 2016).

Aikaisemmin opiskeluvideot toteutettiin pienellä budjetilla. Vaikka niillä oli korkeat pedagogiset tavoitteet, lopputulos ei ollut kaksinen. Teknologian kehityksen myötä opetusvideoiden teko ja toteutus eivät enää ole vain tuotantoyhtiöiden yksinoikeus, vaan

myös opettajat kykenevät tuottamaan videoita, ja monet opettajat tekevät videoita. (Schwartz & Hartman 2007.)

1.2. Perinteisesti videoita käytetään oppitunnilla tiedon välittämiseen

Perinteinen tapa käyttää mediaa opetuksessa on välittää sen avulla tietoa tekijältä katsojalle. Videokamera on pohjimmiltaan konstruktivistinen laite, joka poimii paloja maailmasta ja asettelee niitä peräkkäin. Siksi se on myös väline, joka pakottaa havaitsemaan ja analysoimaan omia havaintoja. Videokameraa on käytetty koulussa yleensä juuri itseilmaisun välineenä. Videokameralla voi muuttaa konkreettisiksi mielikuvia ja tunnelmia, joita sanat eivät tavoita. Oppilaat voivat esimerkiksi tehdä videon, jossa he esittelevät oman mielikuvansa elinympäristöstään videon avulla. (Nevala & Kiesiläinen 2011, 28–33.)

Kamerakynä-ajattelua hyödyntävässä mediakasvatuksessa videokameraa käytetään eri oppiaineiden opetuksen välineenä. Kamera itsessään ei ole opetuksen kohde, vaan sen käyttäminen on toimintatapa, joka edistää muuta oppimista. Kouluopetuksessa kamerakynä-ajattelun lähtökohtana on, että videokameraa käytetään kynän tavoin – tai kynän asemesta – eri oppiaineiden opetuksessa. Videokamera on monipuolinen väline todellisuuden havainnointiin ja uudelleen esittämiseen, tiedon välittämiseen, vaikuttamiseen sekä itsensä ilmaisemiseen. (Nevala & Kiesiläinen 2011, 24–28.)

1.3. Opetusvideoiden tyypit

Oulun ammattikorkeakouluun kuuluvan ammatillisen opettajakorkeakoulun lehtorit Blair Stevenson ja Janne Länsitie (2015) ovat kehittäneet videoiden opetuskäyttöä ja määritelleet videopedagogiikkaa. He ovat luokitelleet opetusvideot niiden käyttötarkoituksen mukaan.

Luentotalenne ja etäkäyttö

Opetusta voi seurata verkkoyhteyden avulla etäyhteydellä. Luentotalenteiden käyttö ei takaa, että esimerkiksi kolmen tunnin verkkoluento olisi pedagogisesti tehokas. Stevensonin ja Länsitien (2015) mielestä toisenlainen videoiden esittämistapa voi olla pedagogisesti hyödyllisempää.

Projektivideo ja videoraportti

Opiskelijat voivat dokumentoida videolle opiskeluprosessin ja erityisesti oppimiskokemuksen. He voivat käyttää projektivideota ja videoraporttia oppimistehtävien raportointiin, dokumentoida omaa oppimisprosessiaan ja oppimiskokemustaan. Videoita voi hyödyntää oppimistehtävien raportoinnissa, dokumentoida opiskelijoiden tekemiä projekteja sekä käyttää oppimistehtävien esittelymateriaalina.

Esittelyvideo

Opettajat ja opiskelijat voivat käyttää esittelyvideoita, joilla voidaan tavallisesti esittää jotain erityistä taitoa tai osaamista.

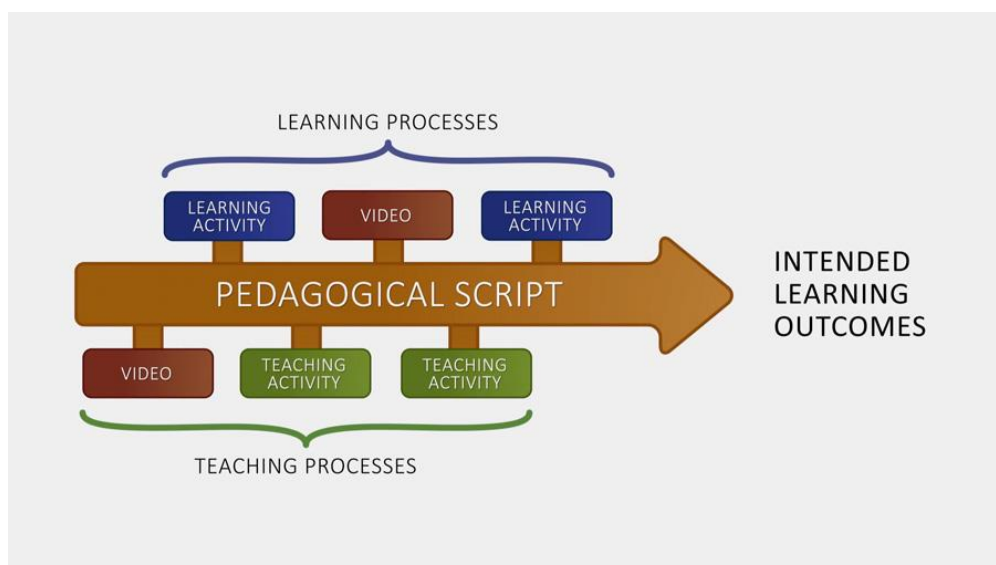
Simuloitu video

Simuloituja videoita käytetään oppimistilanteiden palauttamiseen. Opiskelijat kuvaavat videoita itsestään harjoituksissa, katsovat niitä muiden opiskelijoiden ja opettajan kanssa ja reflektoivat kokemuksiaan.

Triggerivideo (”virikevideo”)

Triggerivideot ovat videoita, joiden koko sisältö ja osat on suunniteltu tukemaan opiskelijoiden oman oppimisen reflektointia ja osallistumista johon erityiseen aiheeseen.

Kaikille opetusvideoille on yhteistä, että niillä on pedagoginen suunnitelma (Kuva 1).



KUVA 1 Pedagoginen käsikirjoitus. Lähde: Stevenson & Länsimies (2015)

1.4. Videot suosittuja opetuksessa

YouTube ja muiden videoiden jakelupalveluiden myötä video mediamuotona on yleistyntynyt ja arkipäiväistynyt. Videoita käyttävän opettajan on kuitenkin tunnettava videon pedagogiset vahvuudet, jotta hän voi hyödyntää videoita oppimisen välineenä ja jotta video tavoittaa opiskelijan opetuksessa.

Videoita voi hyödyntää opetuksessa esimerkiksi seuraavilla tavoilla:

- reaaliaikainen viestintä (Skype for Business, Adobe Connect Pro)
- luentotallenteet ja/tai luentojen suorat videolähetykset (Moniviestin jakelukanavana)
- itse tuotetut videoleikkeet osana verkko-oppimateriaalia (Optima, avoimet oppimateriaalit)
- dokumentit, lyhyet videoleikkeet ja elokuvat havainnollistajina ja opetuskeskustelujen pohjustajina
- videomuotoinen oppimispäiväkirja
- videomuotoinen palaute opiskelijoille
- videoiden tekeminen oppimismuotona (viestintä, taide, ilmaisu, kerronta, opinnäytetyö)
- videomuotoiset käyttöoppaat ja -ohjeet
- tarkkailu, tutkimus ja havainnointi (esimerkiksi opetusnäytteet, erilaiset suoritukset)
- videomuotoiset teaserit, joissa mainostetaan tulevia koulutuksia. (JAMK 2016.)

Välineitä ja tapoja valitessa on syytä huomioida:

- Miksi: mitä halutaan saavuttaa, tavoitteet ja viesti?
- Aika: reaaliaikaista vai ajasta ja paikasta riippumatonta viestintää?
- Vuorovaikutus: yksi- vai kaksisuuntaista viestintää?
- Avoimuus: kaikille tarkoitettu vai rajatulle kohderyhmälle?
- Kenelle: kuka on videon katsoja, kohderyhmä?
- Kuka: kuka käsikirjoittaa, tuottaa, kuvaa, editoi ja julkaisee?
- Luvat: tekijänoikeuksien huomioiminen, sopimukset, käyttöoikeudet

- Miten: tuotannon ja julkaisun aikataulu
- Minne: missä julkaistaan, jakelukanavat?
- Milloin: videon elinkaari, ts. ”parasta ennen” -päivämäärä. (JAMK 2016.)

1.5. Videoita tuotetaan opetukseen monella tavalla

Opettaja voi käyttää videoita opetuksessaan useilla eri tavoilla. Usein videon käyttäminen opetuksessa yhdistetään vain etäopetukseen tai verkko-opetukseen, jolloin oikeammin olisi puhuttava reaaliaikaisen kuvan välittämisestä eli live-lähetyksestä. Etä- ja verkko-opetus ei suinkaan ole ainoa tapa käyttää videoita opetuksessa. Etäopetustilanteet yleensä tallennetaan, jolloin syntyy myös video, jota voidaan myöhemmin hyödyntää oppimateriaalina. Tällöin kuitenkin videoiden yhdistäminen muihin opetusmenetelmiin on tarkoituksenmukaista, koska pelkkä videoiden käyttäminen ei riitä ylläpitämään opiskelijoiden kiinnostusta koko oppitunnin ajan.

Valmis videoaineisto

Verkosta löytyy runsaasti aineistoja eri opetustarkoituksiin. Suosituin videoiden lähde on YouTube. Myös Yle Oppimisen sivuilta löytyy laaja tarjonta opiskeltavista aiheista/asioista, ja sivuille koottua materiaalia voi käyttää vapaasti. (Oulun yliopisto 2016.)

Itse tehty video

Itse tehdyillä videoilla opettajien on ollut helppo havainnollistaa opetusta, kun lukuisista selityskerroista huolimatta oppilaat eivät ole ymmärtäneet opetusta. Videon opiskelijat voivat katsoa oman aikataulunsa mukaan. (Oulun yliopisto 2016.)

Opiskelijoiden itse tekemät videot

Mikäpä auttaisi opiskelijoita ymmärtämään syvällisesti opittavaa asiaa paremmin, kuin opiskelijoiden yhdessä tekemä video opittavasta asiasta. Kun opiskelijat työstävät videota, he joutuvat etsimään ja käsittelemään tietoa sekä selittämään, jäsentämään ja argumentoimaan opittavaa asiaa. Tuotoksia on mukava seurata ryhmän, luokan, koulun omalta YouTube-kanavalta. (Oulun yliopisto 2016)

Linda Saukko-Rauta on kuvannut videoiden eri käyttötapoja blogissaan (30.5.2011).

- Oppitunnin imitointi: opettaja seisoo kameran edessä, diat vaihtuvat taustalla tai opettaja käyttää valkotaulua apunaan
- Video diaesityksenä
- Luennon videointi
- Keskusteluohjelman tapainen videointi
- Luentotaltointi ammattikalustolla
- Luentotaltointi mobiililla
- Verkkoluennon taltiointi
- Ohjeiden videointi. (Videot opetuksessa 2016.)

2 KEHITTÄMISTYÖN TARKOITUS

Kehittämistyön tarkoituksena on kehittää videopedagogiikkaa, selvittää, miten videopedagogiikkaa voidaan hyödyntää paremmin opetuksessa ja millainen video soveltuu opetukseen.

Videoiden katsomisesta ja tuottamisesta on tullut helpompaa ja halvempaa. Videoiden opettamiselle ja oppimiselle tarjoamia mahdollisuuksia ei hyödynnetä riittävästi. Videokamera voidaan nähdä myös kynänä, jolloin se toimii muistiinpanovälineenä. Huolimatta tarjolla olevien videoiden määrän jatkuvasta kasvusta – tai juuri tämän vuoksi – oikeanlaisen videon löytäminen voi olla opettajalle vaikeaa. Toisaalta voi olla paikallaan tehdä video itse tai antaa opiskelijoiden tehdä se. (Lautkare 2016.)

Tutkimusten perusteella videotuottamisella voidaan saavuttaa seuraavanlaisia etuja opetuksessa

- lisääntynyt motivaatio, opiskelusta nauttiminen ja sitoutuminen oppiaineeseen
- medialukutaidon kehittyminen
- itsereflektion ja oman käyttäytymisen arvioinnin mahdollisuuksien lisääntyminen
- luovan itseilmaisun mahdollisuuksien lisääntyminen
- teknisten taitojen kehittyminen
- oppilaiden itsearvostuksen kasvaminen
- alisuoriutuvien ja vastahakoisten oppilaiden motivointi ja aktivointi
- viestintä- ja esiintymistaitojen kehittyminen
- oppiainekohtaisten tietojen ja taitojen kehittyminen
- itseohjautuvan opiskelun määrän lisääntyminen. (Lautkare 2016.)

Videoiden opetuskäyttöä ohjaa sattumanvaraisuus ja epäsystemaattisuus myös pedagogisena asiana. Ymmärrys välineiden ja palvelujen mahdollisuuksista, toimintalogiikasta ja luotettavuudesta näyttää usein jäävän luulo- ja kuulopuheiden varaan. (Kentz & Kukkonen, 2011, 120.) Videon käyttö opetuksessa ja oppimisessä ei välttämättä yksinomaan edistä oppimista, ja videoilla on rajoituksensa. Huolimatta tarjolla olevien videoiden määrän jatkuvasta kasvusta, oikeanlaisen videon löytäminen opetusta varten voi olla

opettajalle liian aikaa vievä tehtävä. Tavoitteellisuus on tärkeää, kun video otetaan opetuksen ja oppimisen välineeksi ja kohteeksi. (Hakkarainen & Kumpulainen 2011, 8.)

On myös epäilty, että videoilla on opetuksessa lähinnä viihdearvo, eikä niiden hyötyä osata tunnistaa. Jo siksi on paikallaan selvittää videopedagogiikan perusteita tarkemmin.

Keskeisiä kysymyksiä kehittämistyössä

Kehittämistyötä ohjannut neljä kysymystä, jotka ovat keskeisiä, kun videoita käytetään opetuksessa:

- Miten videoita käytetään opetuksessa
- Miten koostetaan video pedagogisesta näkökulmasta
- Mitä, miten ja miksi esitetään videoita oppitunneilla sekä
- Miten tehdään hyvä, informatiivinen ja dynaaminen video.

3 TYÖN TOTEUTUS

3.1. Menetelmänä laadullinen lähestyminen

Kehittämistyön aineisto hankittiin sähköpostihaastatteluilla. Haastattelupyynnöt ja kysymykset lähetettiin 10:lle eri kouluasteilla työskentelevälle opettajalle eri puolilla Suomea. Haastattelut toteutettiin teemahaastatteluina. Teemahaastattelussa eli puolistrukturoidussa haastattelussa edetään tiettyjen etukäteen valittujen teemojen avulla. Kaikki haastateltavat saivat samat kysymykset. Teemahaastattelujen avulla pyrittiin saamaan sekä käsitys että ymmärrys videoiden käytöstä opetuksessa. Vastausten avulla pyrittiin rakentamaan yksityiskohdista kokonaiskuva. Kaikki haastateltavat myös vastasivat kaikkiin kysymyksiin, mutta he saivat vastata kysymyksiin haluamallaan tavalla. Teemahaastattelun avulla pyritään löytämään vastauksia tutkimustehtävän mukaisesti eli etukäteen valitut teemat perustuivat kehittämistyön viitekehukseen. Teemahaastattelussa korostetaan ihmisten tulkintoja asioista sekä heidän asioille antamia merkityksiä. (Kananen, 2014 71–72.)

Haastateltavien vastauksista saatiin kattava otos kehittämistyön pohjaksi. Hyvä nyrkkisääntö aineiston kokoa pohdittaessa on, että ratkaisevampaa kuin aineiston koko ja laajuus on siitä tehtyjen tulkintojen kestävyys ja syvyys. Tutkimukseen valitaan mielellään henkilöitä, jotka tietävät tutkittavasta aiheesta tai ilmiöstä mahdollisimman paljon. Heillä on myös käytännön tuomaa kokemusta. (Koivusalo 2010, 17.)

Menetelmäksi ja lähestymistavaksi valittiin laadullinen tutkimus, jossa tavoitteena on ymmärtää asioita. Laadullinen tutkimus on perustaltaan tulkinnallista. Tämä tarkoittaa sitä, että tutkija on tulkitsija, joka tekee kokoamastaan aineistosta tulkintoja. Tähän tulkintaan sisältyvät myös päätökset siitä, keneltä tai keiltä ihmisiltä tutkija haluaa aineistonsa koota. Tutkija joutuu päättämään myös tutkimusasetelman eli millä keinoilla ja missä tilanteessa hän kokoaa aineiston, analysoi sen ja päättää teemoista ja kategorioista. Tulkintaa on luonnollisesti myös varsinainen tutkimusaineiston analysointi ja sen pohjalta tehdyt johtopäätökset. Tutkimuksessa tutkija suodattaa aineistoa suhteessa myös omiin kokemuksiinsa ottamalla huomioon myös tutkimustilanteen sosiokulttuurinen tausta. (Koivusalo 2010, 6.)

Lähtökohtana aineiston analyysissä on ymmärtää, selittää ja selventää koottua aineistoa. Analyysin lopullisena tavoitteena on tuottaa aineiston pohjalta tutkimustuloksia. Analyysi ja tulkinta ovat siten oikeastaan aineiston tarkastelua lähemmin ja syvemmältä. Voidaan sanoa, että analyysin avulla aineistosta tuotettava raportti on representaatio (uusi esitys), joka siten on tulkinta aineistosta. (Koivusalo 2010, 12.)

3.2. Haastateltavat ja haastattelukysymykset

Haastateltavat

Kehittämistyö varten haastateltiin 10 opettajaa eri puolilta Suomea. He työskentelivät eri kouluasteilla.

Haastattelukysymykset

Haastateltavat saivat kuusi avointa kysymystä.

1. Miten käytät videoita opetuksessa?
2. Mitä hyötyä ja haittaa on video-opetuksesta?
3. Miten löydät opetusmateriaalin, tuotatko itse vai käytätkö valmista. Jos tuotat itse, niin miten?
4. Millainen on hyvä opetusvideo?
5. Miten pitäisit kokonaisen oppitunnin videoiden avulla?
6. Millaisena näet tulevaisuuden videopedagogiikan?

4 VIDEOPEDAGOGIIKKA

4.1. Mitä on videopedagogiikka

Video on suosittu ja osallistava media. Videoita käytetään entistä enemmän opetuksessa jo siitä syystä, että tekniikka on helpompaa ja entistä useampi voi hyödyntää sitä. Videoiden on todettu myös edistävän opetusta ja oppimista.

Videoiden opetuskäytössä on käytetty muun muassa käsitteitä videopedagogiikka, videon käytön pedagogiikka ja videodidaktiikka (Hakkarainen & Kumpulainen 2011, 8).

Stevensonin ja Länsitien (2015) mukaan videopedagogiikalla tarkoitetaan videoiden käyttöä ja tuottamista osana oppimista ja opettamista kaikilla kouluasteilla.

Heidän mukaansa opetusvideot voidaan määritellä kolmella tavalla:

- opiskelijoiden tekemät videot
- opettajien tekemät videot ja
- ulkopuolista lähteistä, esimerkiksi internetistä, hankitut videot.

Keski-Sämpin (2007) mukaan videopedagogiikka tarkoittaa videopohjaisten opetusratkaisujen pedagogisia malleja, jotka tukevat oppimista videoteknologiaa hyödyntävässä opetuksessa. Feelin ja Budde-Sungin (2014) mukaan videona voidaan pitää kaikkea audiovisuaalista opetusmateriaalia, jolla voidaan edistää oppimista. Käsitteenä videopedagogiikka on vasta muotoutumassa, eikä sillä ole vielä kattavaa määrittelyä. Videopedagogiikan merkitys on tunnustettu, ja koetaan tärkeänä, että opettajat osaavat käyttää videoita tavoitteellisesti ja tehokkaasti. (Andrist, Chepp, Dean & Miller 2014.) Aaltosen (2016) mukaan digitaalisessa pedagogiikassa pyritään kaappaamaan opetukseen jotakin sellaista, mikä arkioppimisessa on luonnollista. Oppimiskäytänteet ovat epämuodollisia ja oppimista tapahtuu monin tavoin, esimerkiksi lukemalla, havainnoimalla, juttelemalla, kirjoittelemalla, kuvaamalla. Oppiminen on spontaania ja perustuu omaehtoiseen kiinnostukseen ja sitoutumiseen sekä usein myös yhdessä tekemiseen tai vaikuttamiseen sosiaalisissa verkostoissa. Digitaalinen pedagogiikka näyttäytyy uudenaikaisena opettajan ja opiskelijan ajattelutapana ja erityisesti uudenaikaisena tapana suunnitella ja hyödyntää oppimisen tiloja, välineitä ja materiaaleja. Digitaalisessa pedagogiikassa käytettävät uudet teknologiat eivät sinällään muuta opetusta tai koulutusta, vaan pedagogiikka syntyy siitä, miten digitaalisen median muotoja (esimerkiksi musiikkia, äänitteitä, digitarinoita, valokuvia, videoita, animaatioita, multimediaesityksiä, pelejä) ja digitaalisen me-

dian välineitä ja kanavia kuten älypuhelimia, tabletteja, iPadeja tai e-lehtiä ja sosiaalisia yhteisöjä hyödynnetään opetuksen ja oppimisen tukena. (Aaltonen 2016.)

4.2. Videot ja oppiminen

Videoiden ja videokirjastojen hyödyntäminen opetuksessa on ollut suosittu keskustelunaihe opetuslalla. Keskusteluissa viljellään käsitteitä käänteinen luokkahuone, oppilaskeskeinen opetus, tuutorointi ja itseohjautuva oppiminen. Videoiden kehitys on nopeaa, ja uusia palveluja ja kokeiluja tuotetaan jatkuvasti ympäri maailmaa. Verkkovideot avaavat lukuisia mahdollisuuksia lähi- ja etäopetuksessa sekä itsenäisessä opiskelussa. Laadukkaasti toteutetussa videossa voidaan myös hyödyntää erilaisia katsojaa aktivoivia keinoja, joiden hyödyntäminen muilla tavoin on usein työlästä, epäkäytännöllistä ellei jopa mahdotonta, kuten musiikkia, äänitehosteita ja animaatiota. (Kortesmaa & Soininen 2006.)

Netti pursuaa erilaisia opetukseen soveltuvia videomateriaaleja. YouTuben ja muiden videopalveluiden suosion perusteella voi päätellä, että opiskelijat suosivat mieluummin videoita kuin tekstimateriaalia. Esimerkiksi Breimerin, Cotlerin ja Yoderin (2012) tutkimuksen “Video vs. text for lab instruction and concept learning” mukaan video vaikutti huomattavasti paremmalta opetusmuodolta kuin teksti. Tutkimus käsitteli verkkovideoiden ja tekstien välisiä eroja opetuskäytössä; konseptien oppimisessa, tehtävien suoritusajoissa, opitun muistamisessa ja oppijoiden kokemuksissa. Tutkimuksen tulokseen vaikutti innovatiivinen verkkopohjainen laboratorion tietojärjestelmä, joka toimi kehyksenä eri opetusmuotojen ja käyttöliittymäsuunnitelmien vertailulle ja joka keräsi oppilaiden vastauksia ja kokemuksia sekä mittaamalla aikaa. Tietokonehuoneen ohjeet olivat koostuneet aikaisemmin yhdestä tekstidokumentista, jonka oppilaat latsivat verkosta ja jota he katselivat kaksinäyttöisellä tietokoneella. Oppilaille oli opastettu vain, kuinka ohjedokumenttia ja työohjelmistoa hallittiin kahdella näytöllä. (Breimer, Cotler & Yoder 2012.)

Useat ohjaajat olivat huomanneet, että oppilaille on ollut vaikeuksia seurata kirjallisia ohjeita monitoreilta. Oppilaat hyppäsivät kohtien yli tai he ymmärsivät niitä väärin, josta seurasi virhetilanteita, jotka edelleen vaativat oppilaita palaamaan takaisin aiempiin kohtiin. Useiden oppilaiden samanaikainen tarve yksilölliselle ohjaukselle ohjeiden tulkitsemisessa tai virheiden korjaamisessa saattoi työllistää huomattavasti myös ohjaajia.

Samalla kun oppilaat koettavat käydä läpi kirjallisia ohjeita, he usein keskittyvät tehtävien mekaaniseen suorittamiseen ja jättivät huomiotta ratkaistavan ongelman tai hahmoteltavan käsitteen laajemman kontekstin. Opetuksen tarkoituksena ei kuitenkaan ollut taidon oppimisessa, vaan luennoilla opittujen käsitteiden vahvistamisessa. Oppilaitos ei arvioinut, kuinka oppilaat käyttävät taitojaan, kuten syntaksin hallintaa, vaan oppilaiden käsitystä siitä, kuinka tietty toiminto auttaa laajemman ongelman ratkaisussa ja kuinka ne liittyvät aiemmin opiskeltuihin käsitteisiin. (Kortesmaa & Suoninen 2016.)

4.3. Videopedagogiikka tarvitaan

Rahikainen ja Huttunen (2014) selvittivät harjoitustyössään YouTuben hyödyntämistä opetuksessa. Useiden tutkimusten mukaan videoilla on positiivinen vaikutus oppimiseen, esimerkiksi asioiden parempi ymmärtäminen sekä helpompi mieleen palauttaminen. Myönteiset vaikutukset perustuivat siihen, että YouTube tarjosi yleensä videon, jonka taustalla ääni kertoo asiat aivan samalla tavalla kuin opettaja oppitunneilla. Tietotekniikan opiskelijoille tehdyn tutkimuksen mukaan videot tarjosivat erilaisille oppijoille keinoja sisäistää opetettavat asiat, kun otettiin huomioon sekä visuaaliset että auditii-viset oppijat. Opiskelijat oppivat paremmin, kun opettaja antoi heille kotitehtäväksi YouTube-videoiden katselun tunnin aiheesta pelkän lukumateriaalin sijaan. Erot oppimisessa olivat merkittäviä, kun kotitehtäviä YouTube-videolla katselleita opiskelijoita verrattiin opiskelijoihin, jotka olivat saaneet tutustuvaksi kirjallista materiaalia. Jälkimmäisistä opiskelijoista valtaosa ei pystynyt panostamaan lukemiseen kotona, sillä kiinnostus aiheeseen laski merkittävästi. Vain ne oppilaat, jotka olivat ennestään kiinnostuneita aiheesta, lukivat materiaalit kokonaan. Perinteistä opetusta saavan ryhmän oppilaiden oppimiselle tärkeintä oli opettajan tunnilla antama selitys aiheesta.

Rahikaisen ja Huttusen (2014) työn perusteella voidaan sanoa, että videopedagogiikkaa tarvitaan, ja oikein suunnattu video-opetus tehostaa opetusta ja saavuttaa oppimistavoitteet tehokkaasti. Tutkimusten mukaan videoiden avulla oppiminen on helpompaa sekä asiat palautuvat paremmin ja helpommin mieleen, jos muistia voidaan virkistää videoiden avulla.

4.4. Flipped classroom ja videot

Videoiden tuoma hyöty on todettu Flipped classroom- eli käänteinen luokkahuone -menetelmässä. Käännetyn luokkahuoneen periaatteena on toteuttaa opetus siten, että perinteinen luokkaopetus jää pois, ja se korvataan opiskelijoille jaettavilla opetuksen sisältöä vastaavilla videomateriaaleilla. Yleisimmin tämä tehdään antamalla opiskelijoille esitehtäväksi verkossa olevien videoiden katsominen ja niihin perustuvien tehtävien tekeminen. (Airaksinen 2016, 22.) Käänteisen opetuksen tavoitteena on saada opiskelijat tutustumaan uuteen asiaan ensin itsenäisesti, minkä jälkeen asian käsittelyä jatketaan yhdessä oppitunnilla. Videoiden käyttö ei ole olennaista, mutta suurin osa kyseistä mallia käyttävistä opettajista käyttää videoita suoran luennoinnin korvaamiseen. Tarkoitus on, että opiskelijat katsovat videon/videot ”kotitehtävinään” seuraavaa tuntia varten. Tällöin opiskelijat tutustuvat itsenäisesti aiheeseen käsitetasolla. Lähiopetustunneilla aikaa jää enemmän opettajan ja opiskelijoiden väliseen vuorovaikutukseen, kun opiskelijat hahmottavat opetettavan asian käsitetasolla. (Hall & DuFrene 2016, 235.)

Tunnin alussa käydään läpi opiskelijoiden kysymyksiä edellisestä videosta, tavoitteena ehkäistä virheellisten käsitysten syntyminen. Tämän jälkeen opiskelijoille annetaan tehtävä, mikä voi olla esimerkiksi harjoitustehtävä, ohjattu ongelmanratkaisutehtävä tai testi. Opiskelijat voivat toimia muodostamissaan ryhmissä, tai opettaja voi tarvittaessa muodostaa ryhmiä saman ongelman parissa työskentelevistä opiskelijoista. Opettajan rooli luokkahuoneessa on toimia ainoastaan ohjaajana, kun vastaavasti opiskelija on luokkahuoneen keskeinen toimija (Airaksinen 2016, 23.) Käännetty luokkahuone muuttuu koko opettamisen luonteeseen (Hall & DuFrene 2016, 240).

Käänteinen opetus korostaa siten

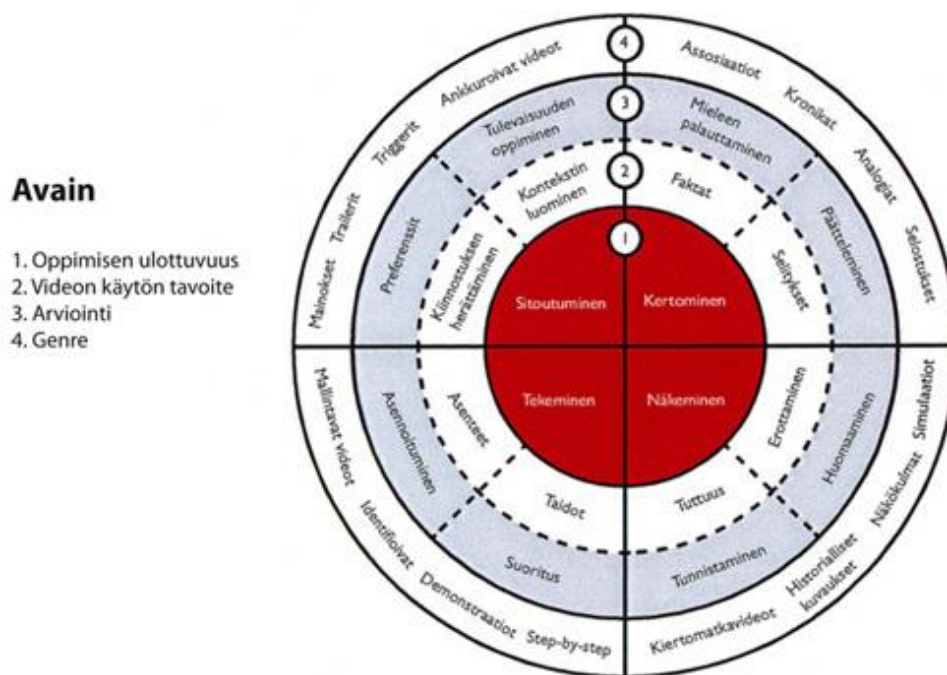
- opiskelijan omaa aktiivisuutta oppimisessa
- opiskelijoiden välistä vuorovaikutusta ja
- teknologian ja internetresurssien käyttöä opetuksessa.

Käännetty opetus edistää opiskelijoiden sitoutumista opetukseen ja vahvistaa ryhmätyötaitoja. Opettajan on helpompi antaa henkilökohtaista ohjausta, koska siihen jää enemmän aikaa, ja hän tunnistaa koko opetusryhmää koskevat ongelmat, joihin tunnilla on syytä paneutua. Tunneilla voidaan keskittyä käsittelemään asioita yhdessä. (Hall & DuFrene 2016, 236.)

Käänteisessä oppimisessa koko oppimiskulttuuri muuttuu – aina opettajasta luokkahuoneen tapahtumiin asti. Oppiminen tapahtuu omassa tahdissa. Opettaja ei kontrolloi oppimista siinä mielessä, onko esimerkiksi määrätty tehtävät tehty vai ei. Opettajasta tulee oppimisen ohjaaja, ja oppilaiden on otettava sama rooli oppiakseen ohjaamaan itseään ja kuuntelemaan ohjaustaan. (Opetin 2016.) Menetelmä pitää tärkeämpänä yhteistä aikaa, jota vapautuu mielekkäälle sosiaaliselle oppimiselle sekä opitun syventämiselle ja soveltamiselle, kun opiskelijat ovat tutustuneet perusasioihin. Opettajan rooli muuttuu tiedon jakajasta yksilöllistä oppimista ja oppilaiden itseohjautuvuutta tukevaksi. (Arduser 2016, 223–224.)

4.5. Videot soveltuvat moniin pedagogisiin menetelmiin

Opetusvideo voi edustaa useita pedagogisia lähestymistapoja – sen mukaan miten videota käytetään. Video välittää tietoa paremmin kuin perinteiset pedagogiset työkalut.



Video opetuksessa ja oppimisessä (mukaillen Schwartz & Hartman 2007, 338)
Lähde: Hakkarainen, P. & Kumpulainen K. (2011) Kuva liikkuu – pysytkö mukana., s. 11.
Teoksessa Liikkuva kuva – muuttuva oppiminen.

KUVA 2 Video opetuksessa ja oppimisessä. Lähde: Hakkarainen, P. & Kumpulainen K. (2011) Kuva liikkuu pysytkö mukana. s. 11

Schwartz ja Hartman (2007) ovat kehittäneet erityisesti multimediamyönteisten suunnittelun tueksi kehämallin (Kuva 2), joka kuvaa opetusvideoiden ja oppimisen välisiä suhteita. Mallin keskeinen lähtökohta on, että erilaiset videogenret eli lajityypit sopivat erilaisten oppimisen ulottuvuuksien edistämiseen. Mallin ytimessä on neljä oppimisen ulottuvuutta, joita videon käytöllä voidaan tukea: näkeminen (seeing), sitoutuminen (engaging), tekeminen (doing) ja kertominen (saying). Mallin kehät kuvaavat kuhunkin ulottuvuuteen kytkeytyviä oppimisen tavoitteita, arviointia sekä videogenrejä.

Malli auttaa huomaamaan liikkuvan kuvan käytön monia mahdollisuuksia opetuksessa ja oppimisessa. Liikkuva kuva auttaa näkemään asioita, joita muutoin olisi vaikeaa tai mahdotonta nähdä. Videon käytön tavoitteena voi tällöin olla kohteen tutuksi tuleminen ja oppimisen arviointi kohdistuu tunnistamiseen. Toisaalta liikkuvan kuvan avulla voidaan erottaa tutusta kohteesta jotakin sellaista, minkä erottaminen paljaalla silmällä on vaikeaa tai mahdotonta. Tällöin oppimisen arviointi kohdistuu huomaamiseen – esimerkiksi liikkuvan kuvan avulla voidaan huomata urheilusuoritusten yksityiskohtia.

Sitoutuminen on toinen videon avulla mahdollisesti saavutettavista tuloksista. Schwartz ja Hartman kuvaavat sitoutumista voimana, joka vetää ihmisiä tilanteen tai aiheen pariin ja pitää heidät siinä. Videon avulla voidaan herättää opiskelijoiden kiinnostus. Video voi esimerkiksi näyttää miten jokin aihe liittyy opiskelijoiden omaan elämään. Sitoutumista edesauttavia videogenrejä ovat muun muassa mainokset tai trailerit, joissa oppimisen kohteena oleva aihealue esitellään alustavasti. Kolmanneksi ulottuvuudeksi mallissa nimetään tekeminen, johon kytkeytyy kaksi erilaista oppimistavoitetta: asenteiden oppiminen ja taitojen oppiminen (proseduraalinen tieto). Molempia näistä opitaan myös mallioppimisen avulla, joten videolla on rooli mallin esittäjänä. Neljännen ulottuvuuden eli kertomisen tavoitteiksi Schwartz ja Hartman tarkentavat faktojen ja selitysten oppimisen. Tämän niin kutsutun deklarattiivisen tiedon oppimisessa videolla on roolinsa muiden medioiden joukossa. Useiden videolajityyppien avulla voidaan tukea faktojen muistamista. (Hakkarainen & Kumpulainen 2011, 12–14.)

5 KONKAREIDEN KOKEMUKSET VIDEPEDAGOGIIKASTA

5.1. Videoiden käyttö opetuksessa

Videoita käytetään monipuolisesti opetuksessa. Melkein kaikki haastateltavat näyttivät tunneilla valmiita videoita, mutta moni teki niitä itse ja antoi opiskelijoiden tehdä niitä. Valmiita videoita hyödynnettiin monista lähteistä, muun muassa Opetus-TV, YouTube ja Mythbusters. Opettajan oma tekninen osaaminen vaikutti merkittävästi videoiden tekemiseen. Mitä paremmin tämä osasi käyttää erilaisia AV-laitteita, sitä helpommin hän lähti tekemään videoita, kuvaamaan ja editoimaan sisältöä. Osa oli käynyt kursseja, mutta osa oli opetellut itse. Videoiden käyttöä opetuksessa pidettiin myönteisenä, ja siinä nähtiin olevan enemmän hyötyä kuin haittaa.

Näen pelkkiä hyötyjä, jos videot ovat hyvin tehtyjä. Eli ääni ja kuva ovat selkeitä ja esitys kokonaisuus. Haittaa voi olla se, jos opiskelijat eivät katso etukäteen annettujen ohjeiden mukaisesti videotallenteita.

Videoiden avulla oli helppo koota linkkilista. Videoita hyödynnettiin muiden esitysohjelmien, kuten Prezin tai Padletin avulla. YouTube-videoista, jotka käsittelivät kursseilla opiskeltavia asioita, koostettiin esitys. Videota pidettiin tehokkaana välineenä erityisesti Flipped classroom -menetelmässä. Videoiden avulla on kokeiltu myös etäopetusta.

Videon avulla monet asiat saa elävämmiksi kuin esimerkiksi pelkän kirjoitetun/puhutun tekstin tai edes kuvien avulla. Kun esimerkiksi tutustumme muihin hoitoalan ammatteihin, on videokerronnassa mukana haastattelun/henkilöesittelyn lisäksi myös jokaisen oma työympäristö (laboratorio, röntgenosasto tai vastaava) eli elävässä kuvassa on paljon elementtejä samanaikaisesti läsnä.

Osa hyödynsi näyttäviä ja inspiroivia YouTube-videoita uuden kurssin alussa opiskelijoiden motivoimiseksi. Yksi opettaja oli käyttänyt videoita eniten lähihoitajien maahanmuuttajaopetuksessa. Hän oli esittänyt valmiita videoita, esimerkiksi hoitoalan ammattiteistä sekä tehnyt niitä itse. Videoita oli tehty myös yhdessä muiden oppilaitosten kanssa. Videoiden käytössä piti kuitenkin maltti säilyttää. Kohtuullisesti käytettyinä videot monipuolistivat omaa opetusta.

Itse tehdyssä opetusvideossa (esimerkiksi alkoholia liikaa käyttävä vanhus kotihoidossa) voi uskottavan tarinan avulla nostaa keskusteluun tärkeitä aiheita, jotka eivät ehkä muuten herättäisi niin aktiivista osallistumista.

En keksi varsinaisia haittoja, mutta kannatan monipuolisia opetusmenetelmiä. Ei videota kannata jatkuvasta käyttää – sen tehokin menee jo siinä.

Opettajan tekninen ja viestinnällinen osaaminen auttoi pääsemään videon teon alkuun, ja alkuun päästyä kiinnostus tehdä videoita vain kasvoi. Oman osaamisen lisäksi käytävissä oleva kalusto ratkaisi, miten videoiden teossa pääsi eteenpäin. Omasta harrastuksesta kasvoi myös into kuvata työssä eikä kameraa tarvinnut pelätä. Käsityön opettaja kertoi, että videoinnista saattoi tulla opettajalle aktiivinen osa käsityön oppimista – oman osaamisen jakamista muille. Oppilaat voivat myös videoida omaa työskentelyään osana oman oppimisen arviointia ja omaa dokumentaatiota. Kokeneelle opettajalle aineistoa kertyi niin paljon, että niitä voi päivittää ja hyödyntää, ja siksi videoiden tekemiseen pääsi helposti. Omat luennot oli helppo tallentaa videoksi.

Omat aineistot voi tuottaa videoiksi. Tieteelliset julkaisut ovat hyviä tiedonlähteitä. Olen tehnyt pieniä muutaman minuutin videoita esimerkiksi flipped classroom -opetusmenetelmässä. Esiinnyn itse paljon videoilla. Teen ppt-esityksiä spiikaten sisällön. Tallennan lopullisen videon YouTubeen.

Videoilla oli erilaisia käyttötarkoituksia opetuksessa eri oppilaitoksissa. Esimerkiksi lennonjohtajien simulaattorikoulutuksessa kaikki simulaatiot nauhoitetaan. Simuloinnin jälkeen oppilaiden kanssa puretaan harjoitus. Näissä video oli hyvä opetusväline. Tilanteita ja tehtyjä ratkaisuja pystyttiin katselemaan useampaan kertaan. Tallenteita voitiin käyttää oppitunneilla esimerkkeinä.

Tilanteita voidaan tarkastella ja tehtyjä ratkaisuja katsoa useampaan kertaan uudelleen ja uudelleen. Lisäksi oppilas voi katsoa tuon koko tallenteen omalta iPadilta milloin tahansa. Myös pätkiä noista tallenteista käytetään oppitunneilla esimerkkeinä. Muuten oppituntiopetuksessa käytän joitakin netistä poimittuja lyhyitä videoita osana ppt-materiaalia.

Opinto-ohjauksen suurryhmäohjauksessa video oli hyvä keskustelun viritäjä. Se oli palkkio ahkerasta työskentelystä, tai käytin sitä, kun opetin tietosisältöjä. Videosta oli hyötyä myös ymmärryksen tai kiinnostuksen herättäjänä. Uraohjauksessa voitiin keskustella ammattivideoiden pohjalta ammatin vaatimuksista, kun opiskelijat näkivät alan töitä tekevät työskentelemässä. Matematiikassa videoilla voitiin käsitellä vaikeita ja monimutkaisia asioita.

Parhaimmillaan videot konkretisoivat ja selkiyttivät asioiden ymmärtämistä. Toisaalta joskus se saattoi olla myös haitta: ”Jos kiinnitetään liian paljon huomiota visuaaliseen puoleen ja unohdetaan auditiivinen puoli.”

Toisaalta en näe sitä huonona yleensä, koska useimmiten molemmat ovat mukana tilanteessa. Joskus kuitenkin, jos harjoittelemme esimerkiksi tiettyjä äänteitä (esimerkiksi diftongeja), on hyvä jos ei ole muuta ”hälyä”.

Videoiden on pelätty karsivan vuorovaikutusta. Hyvin käytettyinä videoilla todettiin oleva selviä etuja tekstiin verrattuna. Luennon jälkeen voi aina kysellä, jos jotain jäi epäselväksi.

Aineiston hankkimiseen kannattaa käyttää eri tiedonhakutapoja ja lähteitä: koulun omat videot, kirjaston/kirjastojen materiaalit, nettihauilla löydettävät. Olemme kuvanneet maahanmuuttajataustaisten lähihoitajaopiskelijoiden kanssa simuloituja kotihoitotilanteita. Simulointi on sen verran uusi työtapo, että monet maahanmuuttajaopiskelijamme olivat ennen tilannetta turhankin jännittyneitä. Toisten simuloinnista tehty pikakooste hälventää pelkoja ja jännitystä. Lisäksi varsinaisia simuloinnin videoita voi tietysti käyttää saman ryhmän opetuksessa oman toiminnan arvioinnissa (itsearviointi).

5.2. Opetusvideoiden edut

Videoiden käytöstä on hyötyä silloin, kun se tukee muuta opetusta ja tuo opetettavaan asiaan joitakin tiettyjä harkittuja yksityiskohtia esille havainnollistavalla tavalla. Hyvä opetusvideo osallistaa opiskelijoita, vaikka vuorovaikutus voi jäädä vähäiseksi. Hyvän opetusvideon katsottuaan opiskelija haluaa tietää lisää, ja näin voidaan tiivistää opetettavan asian ydinaineksen.

Vanha totuus ”Kuva kertoo enemmän kuin tuhat sanaa” pätee myös videoihin. Liikkuva kuva äänen kera moninkertaistaa viestin.

Videot on luonteva väylä oppia. Oppilaat katsovat paljon videoita muutenkin ja pitävät niiden katsomisesta. Hyvä video viestii asian tehokkaammin, ja sanoma voi mennä paremmin perille. Video herättää ajattelemaan, ja motivaatio syntyy helposti. Video ei ole sidottu tiettyyn aikaan ja paikkaan.

Se mahdollistaa etäopetuksen usean koulun välillä ja opiskelun tukemisen oppilaan sairauden aikana. Oppilas voi toistaa videon niin monta kertaa kuin haluaa, joten matematiikassa voi kelata itselle selvät kohdat ja toistaa vaikeat kohdat.

Videoita on helppo jakaa ja säilyttää. Sama video sopii hyvin sekä opetukseen että opetuksen tueksi kertaamiseen esimerkiksi ennen koetta. Verrattuna oppikirjan esimerkkeihin video tarjoaa tekstiä, kuvia ja puhetta, jolloin asia on helpompi tehdä ymmärrettäväksi.

Video sopii hyvin ohjelmien ominaisuuksien opettamiseen (Excel, Geogebra ym.). Helpottaa eriyttämistä, kun haastavan tai syventävän asian voi jakaa halutessaan vain halukkaille tai harrastuneille

Hyötyä videoiden käytöstä on silloin, kun niitä käytetään opetettavan aiheen esittelyyn ja johdantoon sekä opiskelijoiden lähtötason virittämiseen ja motivointiin:

- asioiden havainnollistaminen ja/tai kyseenalaistaminen
- opiskelijoiden aktivoiminen
- tehtävänanto
- osaamisen arviointi.

Videoiden monipuolisia ja hyviä käyttötarkoituksia

1. Aiheen esittely ja lähtötason virittäminen: Video tiivistää tai johdattaa opintojakson ydinainekseen. Videon katsomalla kaikki opiskelijat ovat ”samalla lähtöviivalla” ja saavat saman perustiedon heti opintojakson aluksi.
2. Aiheen demonstrointi: Havainnollistetaan videon avulla miten jokin toimenpide tehdään ja/tai miksi se pitää tehdä kyseisellä tavalla.
3. Tehtävänanto, tyyliin: ”Katso video ja pohdi seuraavia asioita...”
4. Arviointi: Opiskelijat osoittavat osaamisensa, tekemällä aiheesta oman videon.
5. Luento-opetuksen rytmittäminen ja keventäminen sekä opiskelijoiden motivoiminen. Videoiden ansiosta teoriapainotteinen, luentotyypinen opetus tällöin myös ”kevenee” ja osittain myös, hyvällä tavalla, ”viihteellistyy”. Opiskelijat selvästi piristyvät, heidän vireystasonsa ja uuden tiedon vastaanottamistasonsa kohenee sekä heidän motivaationsa opetettavaa asiaa kohtaan kasvaa.
6. Provokaatio: Opiskelijat näkevät provokatiivisen opetusvideon, jossa aihetta lähestytään kärjistäen, käänteisesti ja huumorin keinoin. Tällöin opiskelijat oppi-

vat latentilla tasolla käsiteltävästä aiheesta, ikään kuin rivien välistä. Tietoisien ja harkitun ”provosoinnin” jälkeen keskustelua opiskelijoiden kanssa videossa kärjistetyistä asioista, ja pohtia miten asioita voi esittää usealla eri tavalla, useasta eri lähtökohdasta käsin. Opiskelijoiden medialukutaito kehittyy.

Monen asian selittäminen vie huomattavasti enemmän aikaa, verrattuna siihen että näyttää tuon asian videona ja sitten selittää asian. Lisäksi oppituntiin liitetyt videot elävöittävät esitystä. Luokka tosin pitää pimentää, netin ja laitteistojen täytyy toimia sekä tekijänoikeuskysymykset pitää tarkistaa.

Fysiikassa oppilaat näkevät kokeita ja/tai imiöitä, joita ei normaalissa oppimisympäristössä voi tehdä tai nähdä. Videot myös monipuolistavat oppituntia. Video mahdollistaa yksilöllisen/parin/ryhmän etenemisen omaan tahtiin. Opettajan rooli muuttuu, hän ei enää ole ainoa tiedonjakaja luokassa.

5.3. Videopedagogiikan rajoitukset

Pelkkä luentotaltointi ei toimi. Pitkää videoluentoa on raskas seurata, ja se passivoi opiskelijoita. Video pitää suunnitella ensisijaisesti videon katsojalle, eikä taltioida kameralla luentosalissa opetustapahtumaa, joka on suunnattu ensisijaisesti luentosalissa tuona kyseisenä ajankohtana paikalla oleville. Videon on oltava ajantasainen. Sisällön pitää olla tuore. Vanha ja epätarkka tieto pitää karsia. Vaikka video koukuttaa, erikoistekniikoilla kikkailu ei ole opiskelijoille olennaista.

Koko oppituntia pelkästään videoiden varassa ei moni opettaja lähtisi rakentamaan. Jatkuvan palautteen merkitys on suuri myös videoiden opetuskäytössä. Videon käyttö pitää olla perusteltua, ja tämä perustelu pitää olla myös opiskelijoille selvää.

En pitäisi kokonaista oppituntia pelkästään videoiden yksisuuntaiseen katseluun nojautuen, sillä aina on huomioitava mediaretoriikka sekä katsojien medialukutaito. Tulkintavariaatioiden takia videon sanoma voidaan ymmärtää täysin väärin, aivan kuten luento-opetuksenkin voi ymmärtää täysin väärin, jos opiskelijoiden kanssa ei käydä dialogia.

Aina video ei tarjoa vuorovaikutusmahdollisuutta ja sopii silloin heikosti oppilaan oman ratkaisutavan kautta etenemiseen. Hyvän videon tekeminen vie runsaasti aikaa. Vastavasti verkosta löytyvät videot eivät usein sovi sellaisenaan, esimerkiksi opettajan omaan

opetustyyliin ja/tai käytössä olevaan oppikirjaan. Oppilaat eivät tahdo jaksaa katsoa pitkiä videoita, eikä jokaista teoriaa saa tiivistettyä 5–10 minuuttiin.

Videon katsomisen jälkeen opiskelijoiden kanssa on oltava dialogissa videon synnyttämistä assosiaatioista, tulkinnoista, virhetulkinnoista, syntyneistä asenteista, auki jääneistä kysymyksistä, erilaisista näkökulmista, sekä erilaisista oppimistuloksista. Ilman reflektiota opettaja ei voi tietää mitä opiskelija on videon katsottuaan oikeasti sisäistänyt ja oppinut.

Videoita voisi hyödyntää oppimistehtävien avulla. Muutaman minuutin pituisten videoiden avulla oppilaiden huomio suunnataan kaikkein olennaisimpaan asiaan.

6 HYVÄ OPETUSVIDEO

6.1. Millainen on hyvä opetusvideo

Nuorten mediankäyttö haastaa perinteiset opetusmenetelmät. On luontevaa käyttää opetuksessa samanlaisia menetelmiä, joiden parissa nuoret viettävät muutenkin paljon aikaa koulun ulkopuolella. Suomalaiset noin 20-vuotiaat nuoret viettävät viikoittain noin 15 tuntia sosiaalisen median palveluissa, joista suosituin on YouTube. Internetissä tapahtuva informaali oppiminen haastaa perinteiseen tyyliin toimivan koulun formaalin opettamisen. Nuorten oma ja koulussa tapahtuva kokemusmaailma eivät tutkitusti kohtaa. (Mehtälä 2016, 6.)

Hyvä opetusvideo on tarpeeksi yksinkertainen mutta kuitenkin informatiivinen eli se täytyy havainnollistaa hyvin – kuten opettajan yleensäkin: esimerkkejä, vertauksia tai esimerkiksi tekemistä/näyttämistä.

Opetusvideot soveltuvat monista opetusmateriaaleista tilanteisiin, joissa opiskelijat eivät vielä tunne opetettavaa aihetta hyvin. Nimensä mukaisesti ne sisältävät opettamista pelkän auditiivisen selittämisen sijaan. Opetusvideoita käyttävät usein opettajat, jotka ovat teknisesti suuntautuneita ja käyttävät mielellään tietotekniikkaa. Esimerkiksi yksi opettaja on rakentanut kotikoneensa yhteyteen dokumenttikameran, jonka avulla hän kuvaa matematiikkaan liittyviä opetusvideoita. Opetusvideoiden tekeminen vaati tekijältään enemmän valmistelua, aikaa ja pedagogista ajattelua. Toinen opettaja taas puolestaan aloitti videoiden teon tekemällä ohjevideon siitä, miten verkkokurssi toimii ja miten opiskelijat löytävät sieltä oppimateriaalinsa. (Mehtälä 2016, 40–41.)

Opetusvideossa kannattaa keskittyä esittelemään vain asiat, joita videon nimessä sanotaan. Opetuksessa toimii informatiivinen, selkeä, havainnollinen, tarkka ja tiivis video, joka on oppilaan tason ja ennakkotietojen mukainen. Videon on oltava responsiivinen, eli sen on teknisesti sovittava hyvin eri alustojen kanssa ja toimittava sekä pöytäkoneilla, kannettavilla tietokoneilla että mobiililaitteilla. Se ei saa olla liian pitkä ja monotoniinen. Vuorovaikutteisuus vain parantaa videon tehoa ja toimivuutta.

Se motivoi ja näyttää havainnollisesti sen mitä halutaan oppia. Se auttaa muistamaan ja parhaimmillaan herättää myös tunteita ja inspiroi omaan työskentelyyn.

Opetuksessa videoita voidaan käyttää periaatteessa missä opetuksen vaiheessa tahansa, kunhan se on tarkoituksenmukaista. Videon käyttötapa, kohderyhmä ja tavoite ratkaisevat sen käytettävyyden opetuksessa. Yleispätevästi voitaneen sanoa, että opetusvideon muodon olisi oltava suhteessa käyttötapaan ja soveltua kyseisen aiheen käsittelyyn. (Helsingin yliopisto 2016.)

Opetusvideo voi olla monenlainen, ja käyttötarkoitus ratkaisee toteutustavan. Joskus videoidaan eläviä opetustilanteita, ja videoita käytetään myöhemmin saman ryhmän opetustilanteissa. Jos taas tarkoituksena on esimerkiksi opettaa jokin oikea toimintatapa, pitäisi suunnittelun ja/tai käsikirjoituksen olla hyvin tarkka.

Olen myös käyttänyt selkokieltä aika paljon eri tilanteissa. Hyvässä opetusvideossa pitäisi jopa tavoitella selkovideon ja selkokielen piirteitä, erityisesti ammatillisessa maahanmuuttajakoulutuksessa.

Laajin videoiden käyttöä opetuksessa tehty tutkimus käsittelee amerikkalaisen eikaupallisen edX-verkkopalvelun videoita. Harvardin yliopiston ja Massachusetts Institute of Technologyn perustama edX tarjoaa sivuillaan ilmaiseksi lukuisten yliopistojen kursseja.

Vuonna 2014 tehdyssä tutkimuksessa tutkijat arvioivat neljän kurssin kaikkia 862 videota ja niiden katselukertoja ja päätyivät tekemään havaintojen perusteella seitsemän suositusta hyvästä opetusvideosta:

1. Lyhyet videot ovat tehokkaampia. Katsojan mielenkiinto laskee kuuden minuutin jälkeen. Opettaminen kannattaa suunnitella hyvin, jotta se voidaan jaotella alle kuuden minuutin osioihin.
2. Videot, joissa näkyy PowerPoint-diojen lisäksi puhujan kasvot, toimivat paremmin kuin pelkät diat.
3. Videot, joissa näkyy tekijänsä persoonallisuus, saattavat toimiva paremmin kuin geneeriset TV-studiotallenteet. Tekijän kannattaa siis suosia informaaleja kuvausympäristöjä.
4. Khan Academyn -tyyliset tablettipiirrostopetustutoriaalit toimivat paremmin kuin videoit Powerpoint-esitykset. Videoihin kannattaa lisätä visuaalista liikettä ja välikommentteja, jotta katsojat pysyvät kiinni luennoitsijan ajatuksenkulussa.
5. Luentosaleissa kuvatut oppitunnit eivät pilkottuina toimi tehokkaasti verkko-opetuksessa. Jos luentosalikuvauksesta halutaan pitää kiinni, kannattaa videointi

suunnitella opetusvideoihin perehtyneen ammattilaisen kanssa ja verkko-opetukseen sopivaksi.

6. Opetusvideoissa kannattaa puhua nopeasti ja innostuneesti. Katsojat voivat halutessaan pysäyttää videon ja kelata takaisin.
7. Luentovideot ja tutoriaalivideot toimivat opetuksessa eri tavalla. Luentovideoissa kannattaa tähdätä yhteen hyvään katselukertaan. Tutoriaalit kannattaa suunnitella uudelleenkatsotaviksi ja tukea oppimista videoon upotetuilla väliotsikoilla. (Guo, Kim, & Rubin 2014, 44–48, Mehtälä 2016, 7.)

Mehtälän (2014, 16) mukaan MOOC-verkkokursseja on kritisoitu pedagogisista takaskeleista puhuvine päineen ja rasti ruutuun kokeineen. Niissä mennään tekniikka edellä, ja opettaminen käytännössä puuttuu. Lisäksi niiden on havaittu hyödyttävän eniten jo valmiiksi kouluttautuneita opiskelijoita. Lonkan (2012, 15–30) mukaan merkityksellinen oppiminen merkitsee enemmän kuin MOOCien tarjoama tiedon siirtäminen. Hänen mukaansa tämän kaltaisten verkkokurssien vaikutus oppimisen laatuun saattaa jäädä vähäiseksi, jos palvelut eivät onnistu kehittymään kohti tiedon luomista. Järkevämpi vaihtoehto ovat niin sanotut hybridimallit, jotka yhdistelevät verkko-opetusta ja perinteistä opetusta.

Guon, Kimin ja Rubinin (2014) tutkimuksen tuloksia voi verrata oman kehitystyömme antamiin vastauksiin. Hyvä opetusvideo haastaa katsojan ja tämän medialukutaidon ja ottaa huomioon erilaiset oppimistavat sekä tavat vastaanottaa ja tuottaa tietoa. Hyvä opetusvideo tiivistää opetettavan asian ydinaineksen, ja sillä on jokin tietty harkittu sanoma. Kaikki viestintä – niin opetusvideokin on kohdennettu ja räätälöity sen ensisijaiselle katsojaryhmälle. Teoreettinen asiasisältö on konkretisoitava.

Hyvä opetusvideo

- Hyvä opetusvideo ei kestä kymmentä minuuttia pitempään.
- Hyvä opetusvideo on rytmitetty huolella ja siitä on karsittu kaikki ylimääräinen pois. Hyvässä opetusvideossa on huomioitu draaman kaari, eli siinä on panostettu videon aloitukseen, asiasisällön esille tuomiseen, sekä videon lopetukseen (vertaa hyvä kouluaine tai essee).
- Hyvässä opetusvideossa on mukana jonkin verran huumoria; huumorin, kärjistämisen ja parodian kautta katsoja sisäistää opetettavan sanoman ydinaineksen ja sen merkityksen, ikään kuin nauramalla esitettyjen tilanteiden kautta itselleen.

- Hyvä opetusvideo on rakennettu klassisen draaman perinteitä soveltaen.
- Hyvään opetusvideoon on helppo samaistua.
- Hyvä opetusvideo on toteutettu suunnitelmallisesti ja ammattitaitoisesti: videossa on panostettu esituotantoon, tuotantoon ja jälkituotantoon.

Opetusvideot ovat tekijänsä näköisiä, multimodaalista ilmaisua hyödyntäviä, tiiviitä verkkoon tehtyjä videoita, joissa pyritään unohtamaan perinteinen luokkahuoneopetusmentaliteetti. Opettajien lisäksi niitä tekee suuri joukko harrastelijoita, joiden motivaatio tekemiseen kumpuaa omista harrastuksista ja halusta tehdä jotain, jonka äärellä viihtyy. Opettajasta tulee pedagoginen viihdyttäjä. Pedagoginen viihdyttäjä on ei-kaupallista hyötyä tavoitteleva itsenäinen sisällöntuottaja, joka julkaisee itse tekemiään videoita tutoriaalis-pedagogisella aspektilla. Toisin kuin opetussuunnitelman velvoittamat opettajat, videontekijät ovat omaehtoisesti liikkeellä ja tekevät sitä, minkä kokevat arvokkaaksi. Heidän ei automaattisesti tarvitse omaksua mediasivistäjän roolia. (Mehtälä 2016, 9.)

Toimivassa videossa on ääni on hyvä, kuva on selkeä ja otokset seuraavat toisiaan loogisesti. Kuvakoot eivät hyppää silmille eli ne eivät vaihdu maisekuvasta lähikuvaan. Opetusvideon pitää olla saavutettava eli tekstitys tulee olla mukana.

6.2. Videopedagogiikan käyttö opetuksessa

Opettajat suhtautuvat videoiden käyttöön opetuksessa hyvinkin eri tavalla. Osa opettajista saattaa saada niistä hyvinkin paljon irti, ja he syventävät opetustaan pidemmälle. Videoiden käytölle ja niiden näyttämislle tulee olla hyvät perustelut. Videoiden käytön laajuus riippuu varmasti opetettavasta aineesta, mutta myös näytettävien videoiden sisällöt tulisi olla oppiaineeseen sopivia. Opettajan olisikin hyvä aina tarkistaa näytettävien videoiden sisältö ennen niiden käyttöä. Sanonta *“ravista ennen käyttöä”* on varmasti hyvä nyrkkisääntö. Videot saavat olla hauskoja ja hyvinkin viihdyttäviä, mutta sisällön tulisi aina olla oppiaineeseen jollain tavalla sidottua. Tämä onkin vedenjakaja videosisällön suhteen, koska videot koetaan monesti vain viihteen luojana.

Mitään yhtenäistä ohjesääntöä ei videopedagogiikan luomiseen ja käyttämiseen ole, vaan jokainen luo sen omalla tavallaan. Toisaalta olisi helpompaa puhua vain *“videon käytöstä opetuksessa”* ja tuottaa lyhyitä ja selkeitä opetusvideoita, mutta haastavampaa

se olisi pedagogisella ajattelumallilla toteutettuna. Pelkkä pedagoginen näkökulma onkin hankala saada videolla esitettäväksi. Tämä on asia, joka nousi esille tehdessämme haastatteluita, koska opettajat kokevat itsensä korvaamattomiksi juurikin tuon pedagogiikan osalta. Opettaminen on humaania työtä, ja siihen liitetään läsnäolon tunne vahvasti.

Kehittämistyön tuloksia tarkasteltaessa opettajat eivät ole kovinkaan helposti valmiita luopumaan perinteisen luokkahuonemallin tavasta. Toiset vastaajista suhtautuivat hyvinkin avoimin mielin uusiin työtapoihin ja antoivat nykyajattelumallille tilaa kehittyä. On sanomattakin selvää, että paluuta vanhaan aikaan ei ole. Vanhan ajan monotonista opetusmallia ei enää osata edes kaivata. Tai oikeastaan ihmiset eivät tunnu sitä edes enää oikein muistavan. Nykytekniikka on vahvasti läsnä nykyajan koulun arjessa, että videoita, tietokoneita ja muita interaktiivisia työvälineitä pidetään jo itsestäänselvytyinä.

6.3. Oppilas on digi-pedagoginen alusta

Nykyajan digitalisaatio on mahdollistanut meille uudentyyppisen opetusmuodon. Oppilaat voivat tuottaa itsenäisesti opetusmateriaalia myös muiden käyttöön. Monet opettajat ovatkin ottaneet tavaksi antaa oppilaiden tutustua opiskeltavaan aiheeseen digitaalisten työkalujen kautta. Opettaja antaa rajatun aiheen, ja oppilaat opiskelevat sen itsenäisesti. Opettajan rooli muuttuukin silloin enemmän ohjaavaksi opettamiseksi. Oppilaan arviointi tapahtuu tietenkin samoin perusteiden kuin perinteisessä opetustyyliin.

Digitalisaation tuomia hyötyjä ei varmasti vielä ole osattu valjastaa täyteen käyttöasteeseen. Ongelmia on edelleen koulujen laitteistojen toimimattomuudessa, ja koulujen varallisuuden mukaan on myös digilaitteet hankittu ja päivitetty. Perinteisen luokkahuonemallin poisjääminen ei olisi mikään ihme, mutta jos asiaa tarkastelee puhtaasti oppimisen kannalta, eivät tulokset siitä välttämättä parane. Vanhat ja uudet sukupolvet ovat nähneet ja kokeneet perinteisen opettajalta–oppilaalle -tavan toimia.

Ihmiset menevät monesti innovaatioiden ja trendien perässä, mutta se voi kostautua. Ihmiset ovat kaikki erilaisia oppijoita. Siinä missä perinteinen luokkahuoneopetus tuntuu tylsälle voi toinen siitä taas nauttia. Digitalisaatio kehittyy ja hakee muotoaan koko ajan. Varmasti myös videopedagogiikan käyttö tulee olemaan opetustapana sellainen, joka muuttuu ja muuntautuu erilaisiin oppimisympäristöihin.

6.4. Digipedagogiikka

Videopedagogiikasta puhuttaessa ei voi välttyä digipedagogiikasta. Mitä tuo digipedagogiikka sitten oikeastaan on? Nykyään lähes kaikki materiaali on saatavilla digitaalisena tallenteena. Perinteiset kirjat ja lehdet ovat toki opetuskäytössä mukana, mutta niitäkin aletaan pikkuhiljaa osassa kouluja luopua. Uusissa opetussuunnitelmissa ja koulupuheessa korostetaan digiosaamista. Maailma muuttuu, ja koulumaailma halutaan muutokseen mukaan. Lapset ja nuoret käyttävät paljon digitaalista mediaa ja älylaitteita vapaa-ajallaan, joten heille esimerkiksi tabletit ja muut mobiililaitteet ovat luonteva tiedonetsintäväline ja toiminta-alusta. Lapset ja nuoret eivät kuitenkaan opi käyttämään digilaitteita tai valikoimaan netistä kriittisesti informaatiota automaattisesti, ilman tukea ja opastusta. He tarvitsevat digimaailman kriittiseen ja taitavaan käyttämiseen tukea ja tarkoituksenmukaista pedagogiaa, ja koulupuheessa korostuvat juuri nyt digitaaliset taidot. (Digitaalisuus ja mobiilisovellukset opetuksessa 2016.)

Myös koulun tulee tukea digitaitojen oppimista, sillä muuten niiden oppimisesta tulee sattumanvaraista ja kriittiset taidot voivat jäädä puuttumaan. Tätä korostetaan myös uudessa opetussuunnitelmassa. Teknologian käyttö koulussa ei saa olla itseisarvo, vaan sillä pitää olla tarkoituksenmukainen pedagoginen perusta. Tarkoituksena on, että lapset ja nuoret oppivat älylaitteiden kautta maailmasta ja harjoittavat ajattelun taitoja. Laitteiden käytön ei tulisi olla vain mukava hengähdystauko muusta opiskelusta, vaan osa opiskelua itseään – siis sopivan haastavaa. (Digitaalisuus ja mobiilisovellukset opetuksessa 2016.)

6.5. Opettajan oma digiosaaminen

Opettajan oma osaaminen vaatii jatkuvaa päivittämistä digitalisaation aikakaudella, eikä loppua näy. Digitalisaation vyöryessä päälle saattaa helposti tulla “tietoähky”, joka johdattaa helposti siihen, että joku saattaa jättäytyä ulkopuolelle. Ennen vanhaan puhuttiinkin aina ATK-osaajista. Perinteinen ATK onkin muuttunut hurjasti.

Nykyään jokaisen opettajan on kyettävä päivittämään käyttämiään laitteita, ylläpitämään sähköpostilistoja, blogeja ja tehdä erilaisia presentaatioita. Lisäksi opettajan olisi hyvä osata koodata ja editoida videoita. Tai näin ainakin oletetaan. Opetusala on muutenkin isossa murroksessa, ja nyt siihen lyödään painolastia entisestään digitalisaation myötä.

Ihminen on onneksi oppivainen ja digitaalisuuden tuomat vaikeudet selätetään ja käytännöt vakiinnutetaan ajan kanssa. Tähän tarvitaan kuitenkin aikaa ja yhteisöllistä panostusta.

Vaikka työnantajat suosivat digitaitoisten työntekijöiden palkkaamista, sisällöt ovat juuri tekijöidensä näköisiä. Digitaaliselle sisällölle ja sen käytölle voisi melkein laatia oman opetussuunnitelman. Nykykoulujen ongelmana on myös alituinen rahanpuute. Opettajille tarvittaisiin lisää koulutusta, jotta tiedot ja taidot saataisiin korkeammalle tasolle kuin oppilailla, koska monesti oppilailla on suhteessa opettajiin paremmat digitaidot.

7 VIDEO KEHITTÄMISTYÖN TULOKSISTA

Kehittämistyötä varten tehtyjen haastattelujen pohjalta koostettiin video, jossa esitellään kehittämistyön tulokset ja käytännön ohjeet hyvän opetusvideon koostamiseksi.

Videon sisältyy myös ilmaisutaidon opettaja Simo Ervastian haastattelu, joka käsittelee hyvän opetusvideon ominaisuuksia sekä opettajan ilmaisutaitoa.

Video on julkaistu YouTubessa: <https://www.youtube.com/watch?v=REix5TaufHc>



KUVA 3. Kuvakaappaus videosta

8 TEKIJÄNOIKEUDET – SAAKO VIDEOITA ESITTÄÄ OPPITUNNILLA

8.1. Tekijänoikeuslaki rajaa elokuvat vapaan esittämisen ulkopuolelle

Ennen kuin videoita käytetään opetuksessa, on syytä tarkistaa niiden käyttöehdot ja opetella tekijänoikeudet. Tekijänoikeuslain mukaan teoksen, joka on julkaistu, saa esittää julkisesti jumalanpalveluksen ja opetuksen yhteydessä. Julkaistun teoksen saa myös esittää julkisesti tilaisuudessa, jossa teosten esittäminen ei ole pääasia ja johon pääsy on maksuton sekä jota muutoinkaan ei järjestetä ansiotarkoituksessa. Laissa on poikkeus. Vapaasti ei saa esittää näytelmiä eikä elokuvia. Tekijänoikeuslain mukaan kaikki videotallenteet ovat elokuvateoksia, ja niiden esittämiseen opetuksessa tarvitaan lupa. Opetustilanne on julkinen, minkä vuoksi elokuvien esittämiseen opetuksessa tarvitaan oikeudenhaltijoiden lupa. (Tekijänoikeuslaki 2016.)

Kansallisen audiovisuaalisen instituutin kokoelmissa olevia elokuvateoksia saa esittää ilman erillistä lupaa tutkimuksen ja korkeakoulutasoisen elokuvaopetuksen yhteydessä. Tämä ei koske ulkomaisten tuottajien elokuvateoksia. (Tekijänoikeuslaki 2016.) Elokuvien esittämiseen voi hankkia elokuvalisenssin tai esitysluvan AV-tuottajien tekijänoikeusyhdistys Tuotokselta. Tekijänoikeuslaki koskee myös elokuvien nauhoittamista, joten tekijältä tarvitaan siihen lupa. Opetuksen yhteydessä on tekijänoikeuslain mukaan kuitenkin sallittua esittää teoksia ilman, että siihen tarvitsee hakea lupaa tai maksaa korvauksia. Tämä ei kuitenkaan koske elokuvateoksia, joten niiden osalta lupa tarvitaan. (Operight 2016.)

8.2. Sopimus audiovisuaalisten tallenteiden käyttämisestä opetuksessa

Teosten käytön helpottamiseksi on opetusta varten kaksi sopimuslisenssiä:

1. sopimuslisenssi valokopioinnista ja
2. sopimuslisenssi opetusnauhoituksesta.

Molempien osalta opetus- ja kulttuuriministeriö on sopinut oppilaitosten puolesta teki-
jöitä edustavan järjestön kanssa luvan teosten käyttämiseen opetuksessa. Ministeriö on
sopinut opetusnauhoituksesta sekä Kopioston että Tuotoksen kanssa samansisältöisen
luvan, jonka ehtoja noudattaen kouluissa voidaan nauhoittaa televisio-ohjelmia opetusta
varten. Sopimukseen kuuluvia ohjelmia voi nauhoittaa opetuskäyttöön ilman korvaus-

tai ilmoitusvelvollisuutta. Kaikki kanavat tai ohjelmatyypit eivät kuitenkaan kuulu sopimukseen.

Sopimukseen kuuluvat kanavat ja sivustot ovat

- YLE TV1
- YLE TV2
- MTV3
- YLE Teema
- YLE5
- YLE Areena ja
- YLE Elävä arkisto.

Ohjelmatyypeistä luvan ulkopuolella ovat ulkomaiset jatkuvajuoniset sarjat, kaikki mainokset sekä ulkomaiset ja kotimaiset elokuvateatteri- tai tallennelevitykseen tarkoitetut elokuvat. Näiden ohjelmien tallentamiseen tarvitaan erillinen lupa, mutta sekin lupa on useimmissa tapauksissa saatavissa elokuvan tuottajia edustavan järjestön kautta. Edellä mainituilta kanavilta lähetetyt kotimaiset sarjat kuuluvat lupaan. Esimerkiksi Salatut elämät -sarja, joka lähetetään MTV3-kanavalla, on siis lupaan kuuluva, joten opettajan ei tarvitse hankkia uutta lupaa sarjan nauhoittamiseen ja esittämiseen opetuksessa. Luvan ehtoihin kuuluu, että nauhoitettuja ohjelmia voi säilyttää ja käyttää kahden vuoden ajan lähetysajankohdasta. Opetusohjelmia voi kuitenkin säilyttää ja käyttää ilman aikarajaa niin kauan kuin ne ovat asiasisällöltään ajantasaisia.

8.3. YouTube-videoiden näyttämiseen tarvitaan lupa

YouTubeen tallennettujen videoiden näyttäminen ei kuulu ministeriön sopiman luvan piiriin. Tekijänoikeudellisessa mielessä kaikki YouTubeessa olevat videot ovat elokuvateoksia ja koska tekijänoikeuden rajoitus teosten vapaasta esittämisestä opetuksessa ei niitä koske, tarvitaan kaikkien sopimuslissenssin ulkopuolelle jäävien elokuvateosten esittämiseen lupa. Elokuvateoksien on katsottu tarvitsevan muita teoksia suurempaa suojaa, mutta tämän osalta lain voidaan sanoa olevan ajastaan jäljessä, sillä se ei erottele teatteri- tai tallennelevitykseen tarkoitettuja kokoillan elokuvia muista elokuvateoksista samalla tavalla kuin sopimuslissenssi erottelee. Aktiivisilta YouTubeen käyttäjiltä saa luvan yleensä helposti kysymällä sähköpostitse. Joitakin elokuvateoksia on julkaistu YouTubeessa vapaalla lissenssillä (yleisimmin Creative Commons), ja niitä voi useimmi-

ten esittää vapaasti. Vapaisiin lisensseihin kuuluu, että ne antavat käyttäjälle tekijänoikeuslakia laajemmat oikeudet käyttää teosta. Nämä laajemmat käyttöoikeudet on aina kirjattu lisenssiin. Täysin rajatonta käyttöoikeutta eivät vapautkaan lisenssit yleensä anna. (Operight 2016.)

Jos YouTube-videon tai muun videon voi upottaa upotuskoodilla verkkosivuille, on videon palveluun lähettänyt henkilö antanut tähän luvan palvelun käyttöehtojen kautta. Se kuuluu YouTuben käyttöohjeisiin, jotka jokaisen videoita tallentavan on hyväksyttävä. Eli videoiden upottaminen ja linkittäminen verkkosivuille on täysin sallittua, kunhan itse video nyt näyttäisi olevan laillisesti verkkoon pantu. (Opettajan tekijänoikeus 2016.)

8.4. Elokuvan siteeraaminen

Sitaatiooikeutta ei ole rajoitettu mihinkään tiettyyn teoslajiin tai tekniikkaan, vaan periaatteessa kaikkia teoslajeja voi siteerata siteeraukseen soveltuvilla tekniikoilla. Tekijänoikeusneuvoston mukaan sallituiksi elokuvasitaateiksi on yleensä katsottu lyhyet, muutamaman sekunnin mittaiset välähdykset elokuvasta (TN1989:15). Lausunnossaan TN2002:16 tekijänoikeusneuvosto katsoi, että kolmen minuutin mittaisen dokumenttifilmin ottamista kokonaisuudessaan ilman tekijänoikeudenhaltijoiden lupaa ei voitu pitää sitaatiooikeuden sallittuna käyttämisenä. (Kopiraitti 2016.)

8.5. Still-kuvan käyttö elokuvasta

Tekijänoikeusneuvoston mukaan (TN2002:16) elokuvateoksen tai muun audiovisuaalisen materiaalin yksittäistä kuvaa (ns. still-kuva) suojataan tekijänoikeuslain 49 a §:n tarkoittamana valokuvana eli ns. tavallisena valokuvana. Jos elokuvasta otetaan yksittäinen kuva osaksi opetusmateriaalia tai projektityötä, on kyse kappaleen valmistaminen valokuvasta, mihin tarvitaan valokuvaajan tai valokuvan oikeudenhaltijan lupa.

Elokuvateoksen yksittäisvalokuvan oikeudenhaltija määräytyy tapauskohtaisesti. Käytännössä tämä on yleensä elokuvan tuottaja. Ratkaisu siitä, voidaanko yksittäinen kuva ottaa elokuvasta tai muusta audiovisuaalisesta materiaalista sitaatiooikeuden nojalla, tehdään aina tapauskohtaisella harkinnalla. Siteerauksessa on lähde aina mainittava siinä laajuudessa ja sillä tavalla kuin hyvä tapa edellyttää. (Kopiraitti 2016.)

9 HYÖDYLLISIÄ LÄHTEITÄ VERKOSSA

Khanacademy – <https://www.khanacademy.org/>

Vuonna 2006 Salman Khanin perustama yhdysvaltalainen yleishyödyllinen koulutusjärjestö, jonka tavoitteena on tarjota ”maksuton maailmanluokan koulutus kaikille kaikkialla”. Järjestö tuottaa pienenisluentoja YouTube-videoina. Pienenisluentojen lisäksi järjestön verkkosivuilla on harjoitustehtäviä ja opettajille tarkoitettuja työkaluja. Kaikki mainitut resurssit ovat vapaasti kaikkien käytössä. Tubettajat opettavat auliisti taitojaan monimutkaisissakin asioissa.

Mediakasvatus omassa työssä

<https://prezi.com/eaxwyz4kg-sg/mediakasvatus-omassa-tyossa/>

Screen-cast o matic

<https://www.youtube.com/watch?v=Wbk7fsZVTEM>

Videoteknologiaa

<http://blogs.helsinki.fi/opetusvideot/3-1-videon-teknologiaa/>

Kopiraitti

Kopiraitti.fi

Kopiraitti on Kopioston ylläpitämä opettajille ja oppilaille suunnattu tekijänoikeusopas, josta löytyy vastauksia oppilaitoksissa esiin tuleviin tekijänoikeudellisiin kysymyksiin. Lisäksi Kopiraitista löytyy tietoa oppilaitoksille hankituista tekijänoikeuden alaisen materiaalin käyttöluvista.

Opettajan työ ja tekijänoikeudet

Operight.fi

Operight-sivusto on tarkoitettu vastaamaan opettajan työhön liittyviin tekijänoikeuskysymyksiin. Sivustolla esitellään laissa olevat rajoitukset ja opettajan työtä koskevat sopimuslisenssit. Näiden avulla opettaja pystyy hyödyntämään tekijänoikeutta kattavasti opetustoiminnassa. Pyrkimyksenä on esittää asiat selkeästi ja käytännönläheisesti. Mikäli ratkaisua omaan tekijänoikeuskysymykseen ei löydy, voi sivuston kautta myös lähettää kysymyksen asiantuntijoille.

Sivusto on osa opetus- ja kulttuuriministeriön rahoittamaa ja IPR University Centerin ylläpitämää Operight-hanketta. IPR University Center (Immateriaalioikeusinstituutti) on kuuden yliopiston yhteinen laitos, joka koordinoi immateriaalioikeuteen liittyvää tutkimusta ja koulutusta Suomessa. Instituutti antaa asiantuntijalausuntoja muun muassa tekijän- ja teollisoikeuden säädöshankkeista, järjestää kursseja, tarjoaa tietopalvelua ja toimittaa kannatusyhdistyksen IPRinfo-lehteä.

Tekijänoikeuslaki

<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1961/19610404>

10 VALTAAKO VIDEOPEDAGOGIIKKA OPETUKSEN

Videoiden opetuskäytön uskotaan kasvavan. Opettajat tekevät omia videointeja aina vain ammattimaisemmin, kun välineet kehittyvät ja opettajien omat taidot kasvavat. Videopedagogiikasta tulee oma pedagoginen menetelmänsä, ja se vakiintuu omaksi käsitteeksi samalla tavalla, kuin verkkopedagogiikka on vakiintunut käsitteeksi ja tullut käyttöön. Oppimisympäristöt voivat laajentua koulun seinien ulkopuolelle entistä enemmän. Toistaiseksi luokissa ei vielä ole välineitä, joilla voisi opiskella etäyhteydessä. Tunneille voidaan kutsua asiantuntijoita videoyhteyden kautta oppitunneille.

Samoin olisi hienoa, jos oppilaat voisivat vieraillla myös virtuaalisesti eri paikoissa (oppilaitokset, yritykset).

Opetusvideota ei enää koeta synonymiksi yksisuuntaisen luennon taltioimisen kanssa, tai yksisuuntaisen videoetäyhteyden kanssa. Opiskelijat osaavat jo vaatia opetusvideota, jotka tuovat heille lisäarvoa muun opetuksen tueksi. Videot, joissa on erilaisia tapoja havainnollistaa tai jotka konkretisoivat jonkin abstraktin teoreettisen asiasisällön, tulevat yleistymään, ja opiskelijat vaativat myös niitä. Opettajat tulevat tekemään erilaisia audiovisuaalisia tehtävänantoja opiskelijoilleen sekä teettävät opiskelijoilla ryhmätöinä erilaisia videoproduktioita.

Videoiden tekeminen sekä niiden julkaiseminen ei ole enää teknologinen kynnys; kuka tahansa pystyy kuvaamaan hyvälaatuisia videoita esimerkiksi älypuhelimella sekä editoimaan videoita ammattitasoisia valmiita videoita teknisesti helppojen ja vaivattomien ilmaisohjelmien avulla. Etenevässä määrin opiskelijat tulevat tekemään videoita yksin ja ryhmissä, joilla he osoittavat oman harrastuneisuutensa, omat arvomaailmansa ja mielipiteensä, omat tavoitteensa, sekä oman osaamisensa opetettavasta aihepiiristä. Videon avulla opiskelija voi osoittaa, miten hyvin hän on hahmottanut kokonaisuuksia. Opiskelijan tekemän videon avulla myös opettajan on helppo nähdä miten hyvin kokonaisuudet ja asiayhteydet on hahmotettu ja sisäistetty.

Flipped classroom -opetusmenetelmä laajenee, eli opiskelijat katsovat videoita opetettavasta aiheesta omalla ajallaan, jolloin he saavat tiivistetyssä muodossa opetettavan aiheen ydinaineksen. Lähiopetuksessa voidaan keskittyä keskustelemaan, esittämään kysymyksiä, syventämään aihetta videoiden katselukokemuksen jälkeen. Opetusteoista siirrytään koko ajan lähemmäksi oppimistekoja. Study Group -toiminnassa video väli-

neenä tulee yleistymään. Opiskelijat osaavat, ovat motivoituneita ja haluavat tehdä videoita oppimistekoina. Opiskelijat sitoutuvat oppimiseen ja opetustekoihin, kun he tekevät ”ihkaoman videon”. Opiskelijoiden luovuus ja itseilmaisuuksensa ja tekniset taidot kehittyvät. Opiskelijoiden kerronnalliset taidot, medialukutaito sekä ”mediakirjoitustaito” kehittyvät. Itseohjautuvan opiskelun määrä lisääntyy ja sen merkitys kasvaa entisestään.

Jos aikaisemmin opiskelijat ovat tehneet ryhmätyönä esimerkiksi posterin tai kirjallisen tuotoksen, he tulevat etenevässä määrin tekemään ryhmätöinä videoita käsiteltävästä aiheesta. Video-oppimispäiväkirja tulee haastamaan kirjalliset oppimispäiväkirjat. Esimerkiksi työnhakuprosessissa video-CV:t ovat jo yleistyneet, ja myös työnantajat osaavat niitä odottaa tai jopa vaatia työnhakijalta. Video ei siis enää ole mikään itseisarvo, eikä pelkkä tekninen tallennusväline, vaan nimenomaan persoonallinen kerronnallinen väline – uuden luomisen väline. Videon toteutustavat, sisällön esittämistavat, käyttötavat ja käyttötarkoitukset kehittyvät ja monipuolistuvat koko ajan, mutta silti: videon käyttö opetusvälineenä pitää olla pedagogisesti huolella suunniteltua, perusteltua, dialogin mahdollistavaa sekä oppimistulosten arvioinnin mahdollistavaa.

11 ENNEN LOPPUKESKUSTEJÄ

Videoita on käytetty opetuksessa jo useamman vuosikymmenen ajan tukimateriaalina. Videolla voi osallistaa oppijat, tallentaa ja esittää jotain sellaista, mikä on vaikeaa kertoa pelkästään tekstin tai kuvan avulla. Kaikille opetusvideoille on yhteistä, että niillä on pedagoginen suunnitelma.

Hyvä opetusvideo haastaa katsojan ja tämän medialukutaidon ja ottaa huomioon erilaiset oppimistavat sekä tavat vastaanottaa ja tuottaa tietoa. Hyvä opetusvideo tiivistää opetettavan asian ydinaineeseen, ja sillä on jokin tietty harkittu sanoma. Kaikki viestintä – niin opetusvideokin on kohdennettu ja räätälöity sen ensisijaiselle katsojaryhmälle. Opettajan on konkretisoitava teoreettinen asiasisältö.

Videoiden käytöstä on hyötyä silloin, kun se tukee muuta opetusta ja tuo opetettavaan asiaan joitakin tiettyjä harkittuja yksityiskohtia esille havainnollistavalla tavalla. Hyvä opetusvideo osallistaa opiskelijoita, vaikka vuorovaikutus voi jäädä vähäiseksi. Hyvän opetusvideon katsottuaan opiskelija haluaa tietää lisää, ja näin voidaan tiivistää opetettavan asian ydinaines. Videot on luonteva väylä oppia. Oppilaat katsovat paljon videoita muutenkin ja pitävät niiden katsomisesta. Hyvä video viestii asian tehokkaammin ja sanoma voi mennä paremmin perille. Video herättää ajattelemaan, ja motivaatio syntyy helposti. Video ei ole sidottu tiettyyn aikaan ja paikkaan.

Video-opetuksen valttina olevat myönteiset vaikutukset perustuvat siihen, että hyvin toteutettu video kertoo asiat aivan samalla tavalla kuin opettaja oppitunneilla. Hyvä opetusvideo on tarpeeksi yksinkertainen mutta kuitenkin informatiivinen eli sen täytyy havainnollistaa hyvin – kuten opettajan yleensäkin: täytyy olla esimerkkejä, vertauksia tai esimerkiksi tekemistä/näyttämistä. Opetusvideot soveltuvat monista opetusmateriaaleista tilanteisiin, joissa opiskelijat eivät vielä tunne opetettavaa aihetta hyvin. Nimensä mukaisesti ne sisältävät opettamista pelkän auditiivisen selittämisen sijaan. Opetusvideoita käyttävät usein opettajat, jotka ovat teknisesti suuntautuneita ja jotka käyttävät mielellään tietotekniikkaa. Erityisesti opetusvideoita on käytetty matematiikan ja muiden luonnontieteiden sekä tekniikan opetuksessa.

Pelkkä luentotaltiointi ei toimi. Pitkää videoluentoa on raskas seurata, ja se passivoi opiskelijoita. Video pitää suunnitella ensisijaisesti videon katsojalle, eikä taltioida ka-

meralla luentosalissa opetustapahtumaa, joka on suunnattu ensisijaisesti luentosalissa tuona kyseisenä ajankohtana paikalla oleville. Opetusvideossa kannattaa keskittyä esittelemään vain asiat, joita videon nimessä sanotaan. Opetuksessa toimii informatiivinen, selkeä, havainnollinen, tarkka ja tiivis video, joka on oppilaan tason ja ennakkotietojen mukainen. Opetuksessa videoita voidaan käyttää periaatteessa missä opetuksen vaiheessa tahansa, kunhan se on tarkoituksenmukaista. Videon käyttötapa, kohderyhmä ja tavoite ratkaisevat sen käytettävyyden opetuksessa

Hyvän videon tekeminen vie runsaasti aikaa. Vastaavasti verkosta löytyvät videot eivät usein sovi sellaisenaan opetukseen, esimerkiksi opettajan omaan opetustyyliin ja/tai käytössä olevaan oppikirjaan. Oppilaat eivät tahdo jaksaa katsoa pitkiä videoita, eikä jokaista teoriaa saa tiivistettyä 5–10 minuuttiin.

LÄHTEET

Aaltonen. (2015) Mitä on digitaalinen pedagogiikka. Luettavissa: <http://www.verdia-digi.fi/verdia/2015/05/25/mita-on-digitaalinen-pedagogiikka/>. Luettu 18.10.2016.

Airaksinen, J. (2016) Mikä saa yliopiston opettajan flippaamaan. Tapaustutkimus Itä-Suomen yliopiston Flipped Classroom -kokeiluhankkeesta. Soveltavan kasvatustieteen ja opettajankoulutuksen osasto Pro gradu -tutkielma. Itä-Suomen yliopisto.

Andrist, L., Chepp, V., Dean, P. & Miller, M. (2014) Toward a Video Pedagogy: A Teaching Typology with Learning Goals. *Teaching Sociology* 2014, Vol. 42(3) 196–206.

Arduser, L. (2016) Flipping the Class: A New Media Pedagogy. *Business and Professional Communication Quarterly* 2016, Vol. 79(2) 217–233.

Berk, Roland, E. (2009) Multimedia Teaching with Video Clips: TV, Movies, YouTube, and mtvU in the College Classroom. *International Journal of Technology in Teaching and Learning*, 5(1), 1–21. Luettavissa: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download;jsessionid=3FBDEA41219010EF2A5254941180445E?doi=10.1.1.580.7069&rep=rep1&type=pdf>. Luettu 15.10.2016.

Stevenson, B., Länsitie J., Kogler C. & Bauer, P. (2015) Exploring Co-creation of Educational Videos in an International Collaborative Context. *Journal of e-Learning and Knowledge Society Je-LKS. The Italian e-Learning Association Journal* Vol. 11, n.2, 2015 ISSN: 1826-6223 | eISSN: 1971-8829.

Breimer, E., Cotler, J. & Yoder, R. (2012) Video vs. text for lab instruction and concept learning. *Journal of Computing Sciences in Colleges* archive. Volume 27 Issue 6, June 2012. Pages 42–48.

Digitaalisuus ja mobiilisovellukset opetuksessa. (2016) Luettavissa: <http://www.mediakasvatus.fi/materiaali/digitaalisuus-ja-mobiilisovellukset-opetuksessa/> Luettu: 11.11.2016.

Fee1. A. & Budde-Sung A. (2014) Using Video Effectively in Diverse Classes: What Students Want. *Journal of Management Education* 2014, Vol. 38(6) 843–874.

Guo, P. J., Kim, J. & Rubin, R. (2014) How video production affects student engagement: an empirical study of MOOC videos. L@S '14 Proceedings of the first ACM conference on Learning @ scale conference.

Luettavissa: http://pgbovine.net/publications/edX-MOOC-video-production-and-engagement_LAS-2014.pdf. Luettu 24.10.2016.

Hall, A & DuFrene F. (2016) Best Practices for Launching a Flipped Classroom. *Business and Professional Communication Quarterly* 2016, Vol. 79(2) 234–242.

Helsingin yliopisto. (2016) Opetusvideot. Luettavissa: <http://blogs.helsinki.fi/opetusvideot/video-opetuksessa-yleista/>. Luettu 15.10.2016.

Itä-Suomen yliopisto. (2016) Verkkovideon käyttökohteita opetuksessa. Luettavissa: <https://wiki.uef.fi/pages/viewpage.action?pageId=7798819>. Luettu 15.10.2016.

JAMK. (2016) Opetusta tukevat työkalut ja ohjeet. Luettavissa: <https://oppimateriaalit.jamk.fi/opetustyokalut/video-opetuksessa/>. Luettu 15.10.2016.

Kananen, J. (2014) Laadullinen tutkimus opinnäytetyönä. *Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja* 176.

Kentz, M.-B. & Kukkonen, I. (2011) Liikkuva kuva ja Second Life – Muuttuva opettajuus. Teoksessa *Liikkuva kuva – Muuttuva opettajuus ja oppiminen*. (Toim.) Hakkarainen, P. & Kumpulainen, K. Jyväskylä.

Keski-Sämpi, U. (2007) Oppimistyylien merkitys videoteknologiaa hyödyntävässä opetuksessa. *Tietotekniikan pro gradu -tutkielma*. Ohjelmistotekniikan linja 19.1.2007. Jyväskylän yliopisto. Tietotekniikan laitos. Luettavissa: https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/12531/URN_NBN_fi_jyu-200763.pdf?sequence=1. Luettu 17.10.2016.

Koivusalo, R. (2010) Kvalitatiivinen tutkimus ja sen menetelmät. Haaga-Helia ammattikorkeakoulu.

Kopiraitti. (2016) Luettavissa: <http://kopiraitti.fi/aineistojen-kaytto/audiovisuaaliset-teokset/audiovisuaalisen-aineiston-kaytto-opetuksessa/>. Luettu 5.10.2016.

Kortesmaa, M. & Suoninen, A. (2016) Verkkovideot ja verkkovideokirjastot opetuksessa Luettavissa: <http://www.sis.uta.fi/ipopp/ipopp2012/suko/>. Luettu 3.10.2016.

Lautkankare, R. (2016) Videon käyttömahdollisuudet opetuskäytössä. Luettavissa: <http://julkaisut.turkuamk.fi/isbn9789522165435.pdf>. Luettu 3.10.2016.

Lonka, K. (2012) Engaging Learning Environments for the Future. The 2012 Elizabeth W. Stone Lecture. The road to information literacy, Librarians as facilitators of learning. IFLA Publications 157, 15–30.

Mehtälä, K. (2016) Liikkuvan kuvan ja Flipped Classroom -menetelmän hyödyntäminen opetuksessa. Pro gradu -tutkielma. Kasvatustiede. Helsingin yliopisto

Nevala, T. & Kiesiläinen, I. (2011) Kamerakynän pedagogiikka. Teoksessa Liikkuva kuva – Muuttuva opettajuus ja oppiminen. (Toim.) Hakkarainen, P. & Kumpulainen, K. Jyväskylä.

Operight. (2016) Luettavissa: <http://operight.fi/artikkeli/liikkuva-kuva/esimerkki-videoiden-kaytto-opetuksessa>. Luettu 5.10.2016.

Opetin. (2016) Opettaja flippaa rauhassa. Luettavissa: <http://www.opetin.fi/opettaja-flippaa-rauhassa>. Luettu:18.10.2016.

Opettajan tekijänoikeus. (2016) Luettavissa: www.opettajantekijanoikeus.fi/2011/10/YouTuben-kayttooikeudet-koulussa. Luettu 5.10.2016

Rahikainen, S. & Huttunen, J. (2014) YouTuben hyödyntäminen oppimisessä TIES462 - Harjoitustyö. Luettavissa: <http://users.jyu.fi/~jekahutt/artikkeli.pdf>. Luettu 17.10.2014.

Schwartz, D. & Hartman, K. (2016) It is not television anymore: Designing digital video for learning and assessment. Massachusetts Institute of Technology. School of Education Stanford University Luettavissa:

http://aaalab.stanford.edu/papers/Designed_Video_for_Learning.pdf. Luettu: 1.10.2016.

Säntti, R. (2016) Videoiden käyttö opetuksessa. Luettavissa:

http://www.uva.fi/fi/blogs/project/neted/videon_kaytto_opetuksessa/. Luettu: 1.10.2016.

Länsitie Janne & Stevenson Blair. (2015) Videopedagogy. AMOK Oulun ammatillinen opettajakorkeakoulu Luettavissa: <https://www.YouTube.com/watch?v=aP-EF5jfr4o>. Luettu 8.10.2016.

Tekijänoikeuslaki. (2016)

Luettavissa: <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1961/19610404> Luettu 15.10.2016.

Videot opetuksessa. (2016) Linda Saukko-Raudan blogissa Sihti Siilo ja Suodatin. <http://blogit.jamk.fi/suodatin/2011/05/30/videot-opetuksessa/>. Luettu 15.10.2015.

Yuen, M-C. (2016) User Generated Videos as Support for Teaching and Learning 3D Animation. Luettavissa: <http://www.ipedr.com/vol41/036-ICEMT2012-C00078.pdf>. Luettu 18.10.2016.