

Mikael Leppäniemi

MOOC-OPETUSVIDEOT -  
LAAJA LEIKKAUSTOIMEKSIANTO

Viestinnän koulutusohjelma  
2015



## MOOC-OPETUSVIDEOT - LAAJA LEIKKAUSTOIMEKSIANTO

Leppäniemi, Mikael  
Satakunnan ammattikorkeakoulu  
Viestinnän koulutusohjelma  
April 2015  
Ohjaaja: Merimaa, Henry  
Sivumäärä: 25

Asiasanat: video, opetusvideo, leikkaaminen, editointi, asiakastyö

---

Tämän opinnäytetyön aiheena oli MOOC-opetusvideosarjan leikkaustyön toteuttaminen Satakunnan ammattikorkeakoululle, Ampersand Consolidated Oy:n toimesta.

Toimeksiannon tehtävänä oli editoida valmiista video-, kuva- ja äänimateriaalista käsikirjoituksen mukainen 23:n videon opetusvideo-sarja. Jokaisella videolla oli käsikirjoitettu tarina ja juonta eteenpäin vievät näyttelijät.

Valmiita videoita oli tarkoitus tulla käyttämään apuna hoitoalan opetustyössä. Videoilla havainnollistettiin mm. lääkelaskujen tekemistä ja muita sairaanhoidollisia käytänteitä. Valmiit opetusvideot oli suunniteltu pääsääntöisesti korkeakouluopiskelijoiden itsenäisen verkko-opiskelun avuksi. Videoilla pyrittiin lisäämään mm. verkko-opiskelun miellyttävyyttä ja moninaisuutta.

## MOOC-EDUCATIONAL VIDEOS - LARGE-SCALE CUTTING ASSIGNMENT

Leppäniemi, Mikael

Satakunta University of Applied Sciences

Degree Programme in Media and Communications

April 2015

Supervisor: Merimaa, Henry

Pages: 25

Keywords: video, educational video, cutting, editing, client work

---

The purpose of this thesis was to make cutting assignment for Satakunta University of Applied Sciences, by Ampersand Consolidated Ltd.

Attempt was to edit 23-part educational video series from video-, image- and audio-material that was already gathered. Each video had its own, pre-scripted story and actors.

Videos were meant to be used as a help in health care education. Videos illustrated how to make pharmaceutical mathematic and other medical practices. Videos were designed especially for self-studying on online and students in higher education. Videos aimed at increasing online studies' easiness and diversity.

## SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	5
2	MIKÄ ON MOOC.....	6
2.1	SAMKin MOOC-hanke .....	7
3	TOIMEKSIANTO.....	8
3.1	Aikataulu .....	8
3.2	Toteutustapa .....	9
4	MIKSI TARINAMUOTOINEN OPETUSVIDEO.....	9
5	TOTEUTUSTAPAA JA VALINTOJA MÄÄRITTÄNEET TEKIJÄT.....	13
5.1	Ohjeistus, käsikirjoitus, puitteet .....	13
5.2	Suuren materiaalmäärän työstäminen tiukassa aikataulussa.....	13
5.3	Opetustarkoituksen huomiointi .....	14
5.4	Suunnitellun esitystavan huomiointi .....	15
5.5	Kuvan jatkuvuus ja esteettisyys .....	15
6	LEIKKAUSTYÖN VAIHEET.....	17
6.1	Materiaaliin tutustuminen ja sen valmistelu.....	17
6.2	Raakaleikkauksen tekeminen .....	18
6.3	Raakaleikkauksen esittely asiakkaalle.....	19
6.4	Korjaukset ja viimeistely.....	19
6.5	Lopullisen version luovuttaminen asiakkaalle .....	22
7	LOPUKSI.....	23
	LÄHTEET.....	25

## 1 JOHDANTO

Toteutin jo viestinnän opintojeni alusta lähtien paljon erilaisia videointi- ja leikkaus-toimeksiantoja muutamille porilaisille toimijoille. Pääasiallisimpina työllistäjinäni toimivat Satakunnan ammattikorkeakoulu sekä Porin Videotuki. Tämä johtui siitä, että olin onnistunut luomaan hyvät suhteet kyseisiä organisaatiota edustavien henkilöiden kanssa ja vakuuttamaan heidät osaamisellani. Satakunnan ammattikorkeakoulun tilaamia töitä minulle välitti erityisesti opettaja Mikko Tornivuori.

Viimeistä opintovuottani edeltävänä kesänä, oman mainosvideoita tekevän Amper-sand Consolidated -yrityksensä perustanut Tornivuori tarjosi minulle leikkausprojek-tia opinnäytetyöksi. Leikkaustyön tehtävänä oli editoida valmiiksi kuvatusta materi-aalista Harri Ketamon koordinoiman MOOC-hankkeen tarpeisiin 23-osainen opetus-video-sarja. Työn varsinaisena tilaajana toimi siis tälläkin kertaa Satakunnan ammat-tikorkeakoulu.

Opinnäytetyöni alussa pohjustan, mitä koko videoprojektin alulle panneella MOOC-hankkeella tarkoitetaan ja mitkä SAMKin tavoitteet hankkeessa mukana ololle olivat. Sitten esittelen annettua toimeksiantoa, sen aikataulua ja työn toteuttamista määrittä-neitä sovittuja toteutustapoja. Tämän jälkeen avaan opetusvideon käsitettä sekä sitä mihin sillä tämän projektin kohdalla katsoin pyrittäneen. Käyn myös läpi leikkauksen toteutukseen ja valintoihin merkittävimmin vaikuttaneita asioita. Aivan opinnäyte-työni lopussa kerron vielä vaihevaiheelta miten projektin leikkaustyössä edettiin.

## 2 MIKÄ ON MOOC

Aalto-yliopiston ja Tietojenkäsittelytieteen laitoksen verkkosivulla MOOCia luonnehditaan seuraavalla tavalla:

*"MOOC on lyhenne englanninkielisestä käsitteestä "Massive Open Online Course" ja tarkoittaa verkossa pidettävää kurssia, johon pääsääntöisesti kaikilla on vapaa pääsy."*

(Aalto-yliopiston www-sivut 2014; Tietojenkäsittelytieteen laitoksen www-sivut 2014.)

Yhtä selkeää tavoitetta tai pyrkimystä ei MOOCien käytölle opetuksen edistämisen lisäksi ole vielä määritelty. Niiden käyttötarkoitukset vaihtelevat paljon katselukannasta riippuen. Koulutustieteiden parissa lähes koko tutkijan uransa työskennellyt David Boven on todennut MOOCien tarkoituksesta seuraavaa:

*"Osa näkee avointen verkkokurssien kapasiteetin lupauksena koulutuksen mahdollisuudesta kaikille, osa taas ennustaa MOOCien tulevaisuudessa syrjäyttävän perinteiset yliopistot. Erona ns. perinteiselle akateemiselle väylälle on ainakin kontrollin siirtyminen ja koulutuksellinen vapaus. Yliopisto-opetuksessa kontrolli on yleensä ollut opettajalla, kun taas avoimissa verkko-kursseissa vastuu siirtyy opiskelijalle. Esimerkiksi MOOC-liikkeessä opettaja nähdään enemmän fasilitaattorina, joka edesauttaa opiskelijoita saavuttamaan päämääränsä. Myös koulutuksellinen vapaus on suuri verrattuna perinteiseen opetukseen, sillä MOOCit eivät ole sidottuja mihinkään olemassa olevaan koulutusjärjestelmään tai -rakenteeseen."*

(Boven 2013.)

## 2.1 SAMKin MOOC-hanke

MOOC-hankkeessa omalla panoksellaan ja pyrkimyksillään mukana olleen Satakunnan ammattikorkeakoulun verkkosivuilla MOOCia luonnehdittiin seuraavasti:

*"Olennaista MOOCeissa on sadoilletuhansille opiskelijoille skaalautuvan opetuksen teknologinen mahdollistaminen ja tätä tukevien pedagogisen mallin kehittäminen. MOOCeilla ei pyritä säästämään opetuksen kustannuksissa, vaan skaalaamaan korkeatasoinen opetus kaikkien saataville. Niinpä ne toimivat myös sisääntuloväylinä niin perustutkinto-opetukseen kuin täydennyskoulutukseenkin. Erityisesti täydennyskoulutus on monilla aloilla jo siirtynyt pääosin MOOCeihin."*

(Satakunnan ammattikorkeakoulun www-sivut 2015.)

Saman lähteen mukaan SAMKin MOOC-projektin rahoittajana toimi Porin kaupunki ja hankkeen projektipäällikkönä/koordinaattorina Harri Ketamo. Hankkeen toteutusajaksi oli ilmoitettu SAMKin verkkosivuilla ilmoitettu 1.4.2014 – 31.12.2014. Hankkeen tavoitteita esiteltiin ja avattiin lisäksi vielä seuraavasti:

*"Tässä hankkeessa erityishuomio kiinnitetään alueen lukioiden vapaavalintaisten kurssien hyödyntämiseen osana SAMKn koulutusrakennetta niin, että opiskelija pystyy suorittamaan jo lukiossa ensimmäisen vuoden opintoja ja niin nopeuttamaan opiskeluaan SAMKssa. Toteutettavat MOOCit käsittelevät lääkelaskuja, energiaa ja AMK-matematiikkaa."*

(Satakunnan ammatti korkeakoulun www-sivut 2015.)

### 3 TOIMEKSIANTO

Tehtävänäni oli leikata valmiiksi kuvatusa videomateriaalista, grafiikoista ja spii-keistä eli selostavista ääniraidoista käsikirjoituksen mukaisesti, kaikkiaan 23 kappa-letta verkko-opiskeluun tarkoitettuja opetusvideoita, kukin kestoltaan n. 3 minuuttia.

Videoissa havainnollistettiin lavastettujen sairaanhoidollisten tilanteiden ja niissä esiintyvien näyttelijöiden avulla erilaisia sairaanhoitajien ammatissa mahdollisesti vastaan tulevia asioita, kuten lääkelaskujen tekemistä ja alan käytäntöjen hallitsemis-ta.

Videot tuli leikkaustyötä ohjanneen M. Tornivuoren mukaan (henkilökohtainen tie-donanto 11.9.2014) leikata mahdollisimman selkeiksi, johdonmukaisiksi ja muuten-kin opetustarkoituksensa ajaviksi. Videomateriaalissa tapahtuva henkilöiden välinen vuorovaikutus oli leikkauksella saatava näyttämään mahdollisimman luonnolliselta ja lopullisten videoiden tyylin palvella mahdollisimman hyvin käyttötarkoitustaan.

#### 3.1 Aikataulu

Tarkkaa aikataulua projektin etenemiselle ei leikkauksen osalta oltu ennalta määritel-ty. Projektin täydellistä loppuun saattamistakin tärkeämpää asiakkaalle oli kuitenkin saada videoiden raakaleikatut versiot tarkastusvalmiiseen kuntoon kahden ensimmäi-sen viikon aikana. Tämä siksi, että näin oli asiakkaan kanssa ennalta sovittu. Videoi-den suunnitellulle tyyliille ja rakenteelle haluttiin lisäksi saada asiakkaan puolelta hy-väksyntä mahdollisimman pian, jottei videoiden jatkotyöstön aloittaminen lykkään-tyisi turhan pitkälle.



### 3.2 Toteutustapa

Työskentelytilanani toimi SAMKin Tiedepuisto A:n av-ohjaamo, minne Tornivuori järjesti minulle sisäänpääsyn ja vapaan liikkumisen mahdollistavan kulkuluvan. Ohjaamon Mac-tietokoneella käytössäni oli Final Cut Pro X -editointiohjelma, jolla leikkaustyö oli määrä toteuttaa.

Pääosin itsenäisesti toteuttamaani leikkaustyötä valvoi ja ohjasi Mikko Tornivuori. Tornivuori toimitti minulle videoihin tulevat grafiikat ja spiikit sekä hoiti kaiken yhteydenpidon asiakkaan kanssa mukaan lukien asiakkaan videoista tekemien korjauspyyntöjen eteenpäin välittämisen.

Raakaleikkaukset ja sitä seuranneet korjatut väliversiot videoista sovittiin toimitettavaksi asiakkaan nähtäväksi, lataamalla ne projektia varten erikseen luodulle YouTube -tilille, siten, että vain asiakkaalla oli pääsy niitä katsomaan. Näin mahdollistettiin työn vaiheittainen esittely asiakkaalle ilman että kummankaan osapuolen tarvitsi toistuvasti etsiä kummallekin sopivaa ajankohtaa tapaamiselle. Videoiden lopulliset versiot sovittiin toimitettavaksi asiakkaalle siirtämällä nämä asiakkaan minulle toimittamalle kovalevyille.

## 4 MIKSI TARINAMUOTOINEN OPETUSVIDEO

SAMKin MOOC-hankkeen yhtenä tavoitteena oli kehittää hoitoalan verkko-opetusta. Luontevimmin tämä tavoite katsottiin näyttäväisesti saavutettavan opetusvideoiden avulla. Vaikka oma vastualueeni projektissa ei liittynyt itse projektin suunnitteluun, pidin videomuotoisesti toteutettua opetusta myös omasta mielestäni hyvänä valintana.

Oman tukensa liikkuvan kuvan kannattavuudelle opetuskäytössä antavat myös koulutus- ja kehittämispalveluiden parissa työskentelevät Maj-Britt Kentz ja Ilkka Kuk-

konen. Katajisto ja Pakkanen referoivat opinnäytetyössään kaksikon toteamuksia seuraavasti:

*"-- esimerkiksi luentotalenne antaa opiskelijoille mahdollisuuden ymmärtää syvällisemmin luennon tapahtumista, valinnoista ja vuo rovaikutuksesta syntyvää tarinan juonta, sitä mitä ja miksi luennolla tapahtui.*

*Pelkät luentomonisteet eivät pysty välittämään samoja vivahteita."*

(Katajisto ja Pakkanen 2014, 19)

Myös liikkuvan kuvan kautta saadun informaation helpompaa sisäistettävyyttä, pidetään yhtenä opetusvideoiden eduista. Viestintätaitoja käsittelevän oppaan kirjoittaneet Irma Repo ja Tahvo Nuutinen vahvistavat liikkuvaan kuvaan perustuvan opetuksen etuja perustellen asiaa mm. ihmisen aisteilla. Heidän mukaansa kuulo- ja näköaisti toimivat nykyihmisellä merkittävimminä kanavina tiedonkeruussa. Kuulon ja näön kautta kerätty informaatio tallentuvat heidän mukaansa aivojen limbiseen järjestelmään ja rekisteröityvät muistiin. (Repo & Nuutinen 2005, 18–19.)

Tätä muistamista edistää entisestään erityisesti tunnereaktioita herättävät aistihavainnot. Esimerkiksi ihmiskasvojen näkeminen aiheuttaa toisessa ihmisessä lähes väistämättä jonkinlaisia tunnereaktioita, joten niiden käyttäminen opetuksessa ja vieläpä liikkuvan kuvan ja äänen avulla, auttavat merkittävästi asioiden muistamisessa. (Repo & Nuutinen 2005, 18–19.)

Kummallakin, sekä kuvallisella että äänellisellä informaatiolla oli tässä projektissa leikattujen videoiden kohdalla merkittävä rooli. Lääkelaskujen tekemistä havainnollistettiin videoissa kaikkiaan kolmella eri tavalla. Ensin videolla esiintyvät henkilöt suorittavat lähikuvana laskutoimituksen paperille. Äänenä kuultava selostus kertoo samalla mitä paperille kirjoitetaan ja miksi. Laskutoimituksen aikana/lopuksi ruudulle tuodaan vielä laskutoimituksen esittävä yhtälö grafiikkana. Esittämällä sama informaatio sekä kuvan että äänen avulla palvellaan M. Tornivuoren mukaan (henkilökohtainen tiedonanto 11.9.2014) kumminkin tavoin paremmin oppivia.

Kunkin videon asiasisältö oli jo suunnitteluvaiheessa päätetty tuoda esille pienimuotoisen tarinankerronnan avulla. Tarinoiden muotoon rakennettujen opetusten omaksuminen oli M. Tornivuoren mukaan (henkilökohtainen tiedonanto 11.9.2014) katsojalle usein paitsi helpompaa niin myös mielekkäämpää.

Havainnollistukseksi ote yhden videon käsikirjoituksesta (Kuva 1. & 2.):

67

### **Viikko 4, video 3 Airi, Eeva- Liisa ja Hanna**

Asiasanat: lukumäärä, massa, annos, kertolasku, jakolasku,

Kuvaus: ma 2.6. klo 14 terveydenhoitajan huone

**Oppimistavoite: vaikuttavan lääkeaineen määrän ja lääkeannoksen laskeminen painon mukaan esimerkkinä adrenaliini**

asiasanat: massa, tilavuus, annos

Ympäristö: terveydenhoitajan vastaanottohuone

Henkilöt: 3 opiskelijaa ja terveydenhoitaja

Välineet: adrenaliiniampulli, 1 ml ruisku, 2 neulaa, tehdaspuhtaat käsineet, Epipen-kynä ym.

Tilannekuvaus:

Alkutilanne:

“3 sairaanhoitajaopiskelijaa tekee opiskelutehtäviä ja syö välipalaa.”

“Kekseissä on pähkinää ja yksi opiskelija on allerginen pähkinälle.”

“Yksi heistä saa aluksi lievältä näyttävän reaktion pähkinästä”

“Opiskelutoveri lähtee hakemaan terveydenhoitajan paikalle”

Yhdellä on keksiä , esim. yksi syö omenaa ja yksi karkkia. Se opiskelija, jolla on keksejä, niin tarjoaa muille opiskelijoille keksiä. Kekseissä on pähkinää ja yksi opiskelija on allerginen pähkinälle. Yksi heistä saa aluksi **lievältä näyttävän** reaktion pähkinästä. Hän kysyy, eihän kekseissä ollut vaan pähkinää?

Toinen opiskelutovereista lähtee hakemaan terveydenhoitajan paikalle, toinen jää penkille istumaan sen viereen, joka sai reaktion.

Terveydenhoitaja saapuu paikalle ja toteaa, että reaktio on muuttunut nopeasti

Kuva 1. Viikko 4, video 3:n käsikirjoitus

**vakavaksi** ja opiskelija tarvitsee välittömästi adrenaliinia anafylaktiseen reaktioon.

“Terveydenhoitaja toteaa, että reaktio on muuttunut nopeasti vakavaksi ja opiskelija tarvitsee välittömästi adrenaliinia anafylaktiseen reaktioon. Anafylaktinen reaktio on äkillinen ja vakava yliherkkyysoire ja se vaatii välitöntä ensiapua.”

“Terveydenhoitaja pyytää toista opiskelijaa soittamaan hätäkeskukseen.”

Terveydenhoitaja lähtee. Kuvaaminen siirtyy terveydenhoitajan huoneeseen.

“Terveydenhoitaja ottaa esille Epipen-kynän ja tarkistaessaan voimassaolopäivää huomaa, että Epipen-kynä on vanhentunut ja siksi terveydenhoitaja ottaa adrenaliinin esille”

Terveydenhoitaja ottaa adrenaliiniampullin esiin jääkaapista.

**Myös tekstinä:**

“Montako millilitraa adrenaliinia terveydenhoitaja vetää ruiskuun, kun opiskelija painaa 52 kg? Adrenalin® vahvuus on 1 mg/ml. Ohjeen mukaan adrenaliinia annetaan 0,1 mg/10 kg. “

$$\begin{array}{r} 5,2 \times 0,1 \text{ mg} = 0,52 \text{ mg} \\ 1 \text{ mg} \quad 1 \text{ ml} \\ 0,52 \text{ mg} \quad 0,52 \text{ ml} \end{array}$$

“Terveydenhoitaja saa adrenaliinin määräksi 0,52 ml.”

**Itsearviointi: menikö oikein?**

Kuvataan kun terveydenhoitaja menee opiskelijan luokse lääkkeen kanssa.

“Terveydenhoitaja rauhoittelee opiskelijaa ja toteaa, että ensihoitajat ovat juuri tulossa.”

Kuva 2. Viikko 4, video 3:n käsikirjoitus

## 5 TOTEUTUSTAPAA JA VALINTOJA MÄÄRITTÄNEET TEKIJÄT

### 5.1 Ohjeistus, käsikirjoitus, puitteet

Useimmat tässä leikkausprojektissa tekemistäni toteutuksellisista valinnoista olivat suurelta osin riippuvaisia joko asiakkaan tai työn toteutusta ohjanneen Tornivuoren minulle antamista ohjeistuksista. Nämä ohjeistukset puolestaan perustuivat asiakkaan ja Tornivuoren aikaisemmin yhdessä tekemiin suunnitelmiin videoiden tyylistä ja lopullisesta käyttötarkoituksesta. Suullisen ohjeistuksen lisäksi työn toteutusta ohjasi käsikirjoitus (Kuva 1. & 2.), jonka mukaan videot oli määrä leikata.

Omien ilmaisullisten näkemyksien esiin tuomiseen ei omassa työskentelyssäni ollut siis juurikaan sijaa. Merkittävimmin omat valintani tulivat toteen lähinnä parhaaksi katsomieni työskentelymenetelmien kohdalla joskin niidenkin valintaan vaikutti merkittävästi tiukka aikataulu ja käytössä olevien työkalujen rajaavuudet.

### 5.2 Suuren materiaalmäärän työstäminen tiukassa aikataulussa

Tyypiesimerkkinä suuren materiaalmäärän projekteista, joiden leikkaustyö itsessään on suhteellisen yksinkertaista ja nopeasti tehtävää, toimii ehkä parhaiten yhden esityksen mittaiset monikamerakuvauksena toteutetut esitystaltioinnit. Leikkaukseltaan enemmän aikaa vievien mutta myös työstettävän materiaalin määrältään vastaavasti pienempien projektien hyviä tyypiesimerkkejä taas ovat rakenteeltaan huomattavasti monimutkaisemmat elokuvat ja musiikkivideot.

Tässä opinnäytetyössä esittelemäni toimeksianto oli laaja ja aikaa vievä paitsi materiaalin määrältään, mutta myös rakenteeltaan. Piti käydä läpi valtava määrä, järjestelmätöntä materiaalia, josta oli leikattava edellä mainitsemani esimerkin mukainen hieman monimutkaisemman rakenteen omaava montaasi. Tähän työmäärään kun vielä yhdistetään tiukka aikataulu, on kokemukseni mukaan työskentelyä kannattavaa suunnitella jonkin verran etukäteen.

Käyttämänsä työkalut ja menetelmät on tällöin ehdottomasti tunnettava ja hallittava. Uusien asioiden opetteluun ei tämän mittakaavan projekteissa ole yksinkertaisesti aikaa.

Työstettävään materiaaliin tutustuminen ja sen järjesteleminen käsikirjoituksen avulla pienempiin kokonaisuuksiin on yksi hyvä keino edistää leikkaustyön toteuttamista.

Aikataulun ollessa tiukka on videolle pyrittävä antamaan suuntaa-antava muotonsa mahdollisimman nopeasti. Kokonaisuuden ja videon suunnitellun tarkoituksen kannalta toistaiseksi epäoleelliset hienosäädöt on mahdollista lisätä videoon vaikka vasta vähän myöhemminkin. Kun runko on kasassa ja sille on saatu asiakkaan puolelta hyväksyntä, on paljon helpompaa palata viimeistelemään yksityiskohtia.

### 5.3 Opetustarkoituksen huomiointi

M. Tornivuoren mukaan (henkilökohtainen tiedonanto 11.9.2014) opetuskäyttöön suunnattujen videoiden ehdottomasti tärkein ominaisuus on olla tiedollisesti korrekteja. Mikäli videossa esitettävä informaatio on jollain tavoin virheellistä, epäonnistuu se tarkoituksessaan, näyttipä video visuaalisesti kuinka hyvältä tahansa.

Koska tässä opinnäytetyössä esittelemäni toimeksiannon asiasisällöllisestä puolesta vastasi työn tilaaja, ei minun omassa työskentelyssäni tämän projektin kohdalla tarvinnut kiinnittää sen oikeellisuuteen suurempaa huomiota.

Toinen opetusvideolle tärkeä piirre M. Tornivuoren mukaan (henkilökohtainen tiedonanto 11.9.2014) on olla selkeitä. Mitä monimutkaisemmista asioista on kyse, sitä tärkeämpää on hänen mukaansa pyrkiä karsimaan pois kaikki epäoleellinen. Informaatiota välittävä grafiikka ja selostus tuli näin ollen pyrkiä esittämään videolla mahdollisimman selkeästi.

Informaation esittelytapoja ja rytmiä mietittäessä oli hänen mukaansa hyvä ottaa huomioon myös videolle suunniteltu kohderyhmä. Tässä projektissa videoiden suunniteltua kohderyhmää olivat pääasiassa opetettavista asioista jo jonkinlaisen pohja-

tiedon omaavat nuoret opiskelijat. Tämä M. Tornivuoren mukaan (henkilökohtainen tiedonanto 11.9.2014) mahdollisti leikkauksen kannalta ainakin sen, että esitettävän informaation rytmitys saattoi olla tahdiltaan nopeampaa kuin mitä se esimerkiksi reaktionopeudeltaan todennäköisesti hitaammille vanhuksille suunnattaessa olisi kannattanut olla.

#### 5.4 Suunnitellun esitystavan huomiointi

Valmiit videot oli tarkoitus ladata verkkoon opiskelijoiden omatoimisesti katseltavaksi. Näin ollen leikkauksessa tuli ottaa huomioon verkkokatselun mukanaan tuomat edut ja haasteet.

Yksi merkittävin verkkokatselun mukanaan tuomista eduista oli M. Tornivuoren mukaan (henkilökohtainen tiedonanto 11.9.2014) se, että katsojalla tulisi oletettavasti olemaan hyvät mahdollisuudet videon pysäyttämiseen ja kelaamiseen. Tämä mahdollisti hänen mukaansa grafiikoiden avulla esitetylle informaatiolle vain muutaman sekunnin mittaisen keston, vapauttaen ruutuaikaa muulle kuvalliselle ilmaisulle.

Toisena leikkaukseen vaikuttavana huomiona M. Tornivuori (henkilökohtainen tiedonanto 11.9.2014) nosti esille sen että videoita tulisi todennäköisesti katsomaan pääasiassa pienellä ruutukoolla, mikä tulisi ottaa huomioon grafiikoiden ja tekstin asettelussa ja koossa. Niitä tuli pystyä selvästi lukemaan erikokoisilta näytöiltä.

#### 5.5 Kuvan jatkuvuus ja esteettisyys

Tarinoita leikattaessa pyritään usein sujuvasti etenevään kuvalliseen kerrontaan. Leikkausta ohjanneen M. Tornivuoren mukaan (henkilökohtainen tiedonanto 11.9.2014) katsojan huomion ei haluta kiinnittyvän asioihin, joihin sitä ei ole tarkoitettu kiinnitettävän. Tämä kun tapaa hänen mukaansa viemään huomiota helposti pois asioista, joilla suunniteltua merkitystä vastaavasti olisi. Rönstyilevä kokonaisuus mielletään hänen mukaansa muutenkin helposti huolimattomaksi ja epäammattimaiseksi.

Tarkoituksettomia huomion kiinnittäjiä videoissa voivat olla esimerkiksi eri kuvien välillä tapahtuvat jatkuvuusvirheet kuten silmin havaittavat muutokset kuvissa, joiden tapahtumiseen ei näkyvällä toiminnalla johdatella tarpeeksi. Kuvassa näkyvät objektit voivat esimerkiksi vaihtaa selittämättömästi paikkaa tai kuvaan saattaa eri ottojen välissä ilmestyä jotain mitä siinä ei aiemmin ollut. (Miller 1999, 16-19.)

Jatkuvuusvirheitä voidaan leikkauksessa koettaa korjata käyttämällä kuvia, joiden välillä kyseistä virhettä ei tapahdu. Mikäli tämä ei ole mahdollista, voidaan kyseisen objektin huomattavuutta koettaa vähentää kuvaa digitaalisesti muokkaamalla. Esimerkiksi kyseistä kuva-alaa sumentamalla, värimäärittelemällä tai tilanteesta riippuen yli- tai alivalottamalla. (Miller 1999, 29-30.)

Tätä huomattavasti vaikeampaa on kuitenkin koettaa korjata jatkuvuusvirheitä, jotka tapahtuvat kohteissa joihin huomio on tarkoitettukin kiinnitettäväksi. Kuvaustilanteessa huolimattomasti suunnitellut katseensuunnat esimerkiksi ovat virheitä, joita on leikkauksella lähes mahdotonta korjata. (Miller 1999, 29-30.)

Eri kuvien välistä sujuvaa etenemistä helpottaa rauhallinen leikkaustahti. Tavallisiksi dialogeiksi tarkoitetuissa tilanteissa kannattaa käyttää maksimissaan kolmea eri kuvakokoa. Haluttaessa kohdentaa huomiota toiminnan sijasta kuvattavien ihmisten reaktioihin, on kannattavaa käyttää paljon lähikuvia. Laajempia puolikuvia ja kokokuvia voidaan käyttää lähikuvien välissä lyhyesti tuomaan lähinnä vaihtelua. Sujuvaa kuvien välistä vaihtoa edesauttaa myös liikkeestä liikkeeseen leikkaaminen. (Miller 1999, 64-67.)

Käsikirjoitettujen tarinoiden onnistunut videomuotoinen toteutus vaatii oman kokemuksen mukaan aina hyvää suunnittelua jo kuvausvaiheessa. Vaikka leikkausvaiheessa onkin mahdollista korjata monia kuvausvaiheessa tehtyjä virheitä, on onnistuneen lopputuloksen aikaansaaminen aina sitä vaikeampaa, mitä puutteellisempaa materiaalia on jo lähtökohtaisesti käytettävissä.

Videoiden jatkuvuuden ja sujuvuuden lisäksi M. Tornivuori (henkilökohtainen tiedonanto 11.9.2014) korosti myös tyylin ja estetiikan merkitystä erityisesti asiakasläh-



töissä leikkaustöissä. Valmiin videon merkittävimmän ilmeen teki hänen mukaansa hyvin suunniteltu värimäärittely.

## 6 LEIKKAUSTYÖN VAIHEET

### 6.1 Materiaaliin tutustuminen ja sen valmistelu

Ennen varsinaisen leikkaustyön aloittamista, tutustuin hyvissä ajoin käyttöni annettuun leikkausohjelmaan sekä materiaaliin.

Leikkausohjelmani toimi Final Cut Pro X, jota olin viimeksi vuotta aikaisemmin käyttänyt elävän kuvan -opintojaksolla ryhmätyönä kuvaamamme lyhytelokuvan editoimiseen. Ohjelma oli siis perusteiltaan minulle tuttu, mikä helpotti merkittävästi työn onnistunutta suorittamista pyydytyssä aikataulussa. Mikäli kyseessä olisi ollut itselleni entuudestaan vieras ohjelma, olisin todennäköisesti joutunut vaatimaan lisäaikaa ensimmäiselle deadlineelle tai neuvottelemaan työn toteuttamismahdollisuuksista omalla koneellani.

Leikkausmateriaali oli siirrettyä samalle koneelle, jolla itse editointikin tultaisiin toteuttamaan. Etsin Tornivuoren antamien ohjeiden mukaisesti kaiken tarvittavan materiaalin kovalevyiltä ja siirsin sen leikkausohjelmaan, jotta se useimpien ammattikäyttöön tarkoitettujen ohjelmien tapaan konformoituisi automaattisesti paremmin työstettävään muotoon. Halusin näin varmistaa, että materiaali olisi seuraavana päivänä aloitettavaa leikkaustyötä varten täysin työskentelyvalmiissa kunnossa.

Leikkausohjelman konformoidessa materiaalia, järjestelin sitä samalla leikkausohjelman sisällä loogisiin ja helposti selattaviin kokonaisuuksiin. Tämä oli tarpeen ennen kaikkea nopeamman työskentelytahdin optimoimiseksi. Tiedostojen vastaava järjesteleminen on ollut osa omaa työskentelytapani myös aikaisemmissa leikkausprojekteissani, joiden aikataulut eivät olisi sitä välttämättä edes vaatineet. Kokemuksesta on tullut todettua, että projektin edetessä on mahdollisten muutosten ja korjausten teko ollut huomattavasti helpompaa kun on tiennyt mistä kutakin tiedostoa etsiä.

Työkalujen ja materiaalin lisäksi tutustuin tässä kohtaa tarkemmin myös käsikirjoitukseen, jonka pohjalta leikkaustyö tultaisiin toteuttamaan. Käsikirjoituksesta ilmeni videokohteisesti, kuhunkin videoon tuleva kuva- ja äänimateriaali. Koska käsikirjoitus oli tehty pääasiassa kuvausta varten, oli siitä joitain kohtia kuvaustilanteessa muutettu tai jätetty kokonaan pois. Tämä tuli myöhemmässä työskentelyssä häiritsemään jonkin verran videoiden kasaamista. Ihannetapauksessa tämä olisi onnistuttu välttämään kirjaamalla ylös jo kuvausten aikana ylös kaikkien kuvattujen ottojen nimet ja myöhemmät käyttötarkoitukset. Yksi omista tehtävistäni olikin leikkauksen edetessä tarkistaa puuttuiko jotain tärkeää materiaalia. Täydellisen läpikäynnin tekeminen vielä tässä vaiheessa oli kuitenkin vaikeaa, sillä kaikkea materiaalia ei oltu vielä toimitettu haltuuni.

## 6.2 Raakaleikkauksen tekeminen

Asiakaslähtöisten leikkaustöiden ensimmäinen vaihe on yleensä raakaleikkauksen tekeminen. Materiaalista editoidaan alustava ja suuntaa antava raakaversio kokonaisuudesta, johon ollaan pyrkimässä.

Raakaleikkauksessa merkittävimmän osan saavat yleensä kuvat ja niiden järjestys sekä rytmitys. Samaan tapaan leikataan myös äänet, mikäli ne ovat tärkeässä osassa videon viestin kannalta. Grafiikoita, ääniefektejä ja lisäkuvituksia ei vielä raakaleikkaukseen yleensä sisällytetä, ellei niillä ole merkittävää roolia videon viestin kannalta. Viimeistely tehdään yleensä vasta kun videon runko on selvillä.

Aloitin projektini raakaleikkauksen tekemisen heti valmisteluja seuraavana päivänä. Deadline kaikkien videoiden valmiille raakaleikkauksille oli sovittu kahden viikon päähän. Raakaleikkaukseen oli määrä sisällyttää kuvitus, grafiikat sekä alustava versio spiikistä.

Etenin käsikirjoituksen mukaisesti video kerrallaan. Editoin kunkin videon niin pitkälle valmiiksi, kuin käytettävissä oleva materiaali vain mahdollisti. Ensin leikkasin kuvituksen siihen järjestykseen kuin se käsikirjoituksessa oli suunniteltu. Kun kuväl-

linen puoli oli valmis, lisäsin työstämäni sekvenssiin siihen kuuluvan spiikin. Tämäkin käsikirjoitusta mukailen.

Tämän jälkeen leikkasin spiikki-raitaa paloiksi ja rytmitin tahtia kuvan kanssa edellisessä luvussa esille nostamani jatkuvuuden edistämiseksi. Spiikin keston ja siinä mainittavien asioiden pohjalta poistin ja lisäsin kuvituksesta myös joitakin osia. Lopuksi lisäsin videosekvensseihin käsikirjoituksen osoittamille paikoilleen kuuluvat grafiikat.

### 6.3 Raakaleikkauksen esittely asiakkaalle

Kun kaikki raakaleikatut videot olivat valmiita asiakkaalle esiteltäväksi, latsin ne Tornivuoren ohjeiden mukaisesti YouTubeen, niin että vain asiakkaalla oli pääsy sähköpostiin lähetetyn linkin kautta niitä katsomaan. Asiakas teki näkemiensä raakaleikkausten pohjalta haluamansa korjauspyynnöt.

Muutama viikko raakaversioiden lähettämisen jälkeen, sovittiin asiakkaan kanssa tapaaminen SAMKin Tiilimäen kampuksella. Tapaamiseen saapui kolme videoiden asiasisällöstä vastannutta hoitapuolen opettajaa, leikkaustyötä ohjannut Tornivuori sekä sen leikkaustyön varsinaisesta toteutuksesta vastannut minä. Kävimme videot yhdessä läpi vaihe vaiheelta. Videoiden tyylin ja ilmeen suhteen ei asiakkaan puolelta ilmennyt suurempia korjattavia. Muutamia grafiikoissa ja spiikeissä olleita tiedollisia virheitä sen sijaan havaittiin jonkin verran. Sovimme virheet korjattavaksi toisen version esittelyyn mennessä. Tarkkaa deadlinea tälle emme kuitenkaan vielä tässä vaiheessa sopineet.

### 6.4 Korjaukset ja viimeistely

Tein jo tässä vaiheessa tehtävissä olevat, kuvituksesta ja rytmityksestä esille nousseet korjauspyynnöt heti tapaamista seuranneena päivänä. Yksi yleisimmistä korjausta tarvinneista asioita oli mm. grafiikoiden kanssa epätasmanneet kuvituskuvat näyttelijöiden paperille suorittamista laskutoimituksista.

Asiakkaan ja Tornivuoren korjaamia grafiikoita, spiikkejä sekä loppuja puuttuvia materiaaleja minun sen sijaan piti odottaa vielä muutaman viikon ennen kuin pääsin työstämään niitä.

Tornivuori toimitti minulle uudet versioit spiikeistä, jotka editoin videoon vanhojen spiikkien tilalle. Lisäsin jokaisen leikatun ääniraidan alkuun ja loppuun pienen häivytyksen, jotta videon aikana aukeavista äänikanavista mahdollisesti aiheutuvat äänentasojen vaihtelut eivät olisi olleet liian huomiota herättäviä. Vaimensin spiikeistä myös tarpeettomia korahduksia ja maiskutuksia. Jotkin mielestäni epäselviltä tai virheellisiltä kuulostavat kohdat spiikeistä pyysin äänitettäväksi uudestaan. Grafiikat asettelin myös tarkemmin paikoilleen ja varmistin, että ne erottuivat kuvitustaustoitstaan. Lyhentelin ja pidensin grafiikoiden kestoja sen mukaan kuinka paljon luettavaa informaatiota niissä oli.

Kun kaikki suuremmat korjaukset oli tehty, latsin videoista uudet versiot YouTubeen asiakkaan nähtäväksi ennen värimäärittelyn aloittamista. Värimäärittelyjen videoiden suurempi korjaileminen jälkikäteen olisi vaatinut tietokoneelta enemmän työmuistia hidastaen näin leikkausohjelman käytettävyyttä ja samalla koko työskentelyn sujuvuutta. Värimäärittelyt ja äänien jälkikäsitteilyt on oman kokemukseni mukaan tästä syystä aina parasta jättää leikkaustyön aivan viimeisimmäksi vaiheeksi.

Asiakkaan hyväksytyä videoiden korjatut versiot siirryin viimeistelemään videoita. Toteutimme tämän työvaiheen Tornivuoren kanssa yhdessä, sillä hän halusi varmistaa videoiden lopullisen tyylin vastaavan suunnittelemaansa tyyliä. Tornivuoren visio videoiden lopullisesta ilmeestä mukaili "elokuvamaisuutta". Tällä hän omien sanojensa mukaan tarkoitti videoiden sen hetkistä huomattavasti matalampaa valoisuutta sekä värimaailmaltaan värikylläisempää tyyliä (Kuva 3.), mikä vastaisi hänen mukaansa televisiossa pyörivien ammattitasaisten elokuvien ja dokumenttien sen hetkistä tyyliä. Kunkin videon värit oli hänen mukaansa pyrittävä myös määrittelemään muun kokonaisuuden kanssa yhdennäköiseksi.



Kuva 3. Esimerkki alkuperäisen ja jälkikäsitellyn kuvan eroista

Tein varmuuden vuoksi jokaisen videon sekvenssistä kopion, johon värimäärittely tehtiin. Näin siksi, että mikäli tekemämme muutokset eivät olisi asiakasta miellyttäneet, olisi minun ollut helppo aloittaa kyseisten videoiden työstäminen jälleen puhtaasta ja käsittelemättömästä sekvenssistä.

Lähdin toteuttamaan Tornivuoren minulle esittämiä suunnitelmia. Aivan ensin mädälsin kaikkien videoiden kokonaisvaloisuutta alaspäin. Lisäsin myös videokohtaisesti kunkin videon kontrastia eli tummien ja vaaleiden sävyjen välistä eroa ja tum-

mensin varjoalueita entisestään. Joidenkin videoiden ja kuvien kohdalla laskin myös valojen yläpäiksi kutsuttuja kirkkaita alueita jonkin verran tummemmiksi.

Tämän jälkeen nostin kunkin videon värikylläisyyttä. Kun kunkin videon kontrasti ja värikylläisyys oli saatu Tornivuoren hyväksymälle tasolle, säädettiin videoille vielä yksi yhdenmukainen värisävy.

Täysin yhtenäistä värisävyä aivan kaikkien videoiden välille oli kuitenkin haastavaa toteuttaa sillä eri päivinä, eri valaistuksessa ja eri ympäristöissä kuvattujen videomateriaalien sisältämä rajallinen kuvainformaatio sekä käyttöni annetussa leikkausohjelmassa tarjolla olevat niukat väriensäätö-työkalut eivät sitä erityisen vapaasti sallineet. Värimäärittelyä vaikeutti kuitenkin vielä entisestään Tornivuoren minulle antama ohjeistus pyrkiä välttämään videoissa esiintyvien ihmisten ihonsävyjen muuttamista muiden sävyjen mukana joko liian punertavaksi, vihertäväksi tai harmaaksi.

Saatuani värimäärittelyn ja muut viimeistelyn valmiiksi. Ladattiin videot vielä kerran asiakkaan nähtäville YouTubeen. Asiakas hyväksyi videoihin tehdyt korjaukset ja viimeistelyt ja antoi luvan videoiden lopullisten tiedostoversioiden tuottamiseen ulos leikkausohjelmasta.

## 6.5 Lopullisen version luovuttaminen asiakkaalle

Kokemukseni mukaan videoista tehtävien tiedostoversioiden tyyppi vaihtelee sen mukaan, minkälaiseen käyttöön ne on kulloinkin tarkoitettu. Asiakaslähtöisissä projekteissa videoista on tapana tuottaa vähintään kaksi erilaista versiota. Toinen suunniteltuun esityskäyttöön optimoitu, toinen taas mahdollisimman paljon dataa sisältävä raakaversio, josta on tarvittaessa mahdollista tehdä lisää muita esitystapoja paremmin palvelevia versioita.

Koska tässä projektissa valmiit videot oli suunniteltu ladattavaksi verkkoon, tuli tämä M. Tornivuoren mukaan (henkilökohtainen tiedonanto 11.9.2014) ottaa huomioon tehtävien tiedostojen koossa. Videoiden tiedostokokojen tuli hänen mukaansa olla sen verran pieniä, että niiden lataaminen verkkoon ei kestäisi turhan pitkään ja että video pyörisi sulavasti hitaammillakin Internet-yhteyksillä katsottaessa. Tämä tavoite

saavutettaisiin hänen mukaansa parhaiten laskemalla videon bitti- eli tiedonsiirtonopeutta 8-10 megabittiin sekunnissa

Käyttämässäni leikkausohjelmassa oli valmiit asetukset tämän kaltaisen videon tekemiseen, joten työ onnistui suhteellisen pienellä vaivalla, joskin kaikkien 23 videon pakkaaminen hyvälaatuiseen mutta pieneen tiedostokokoon kesti leikkausohjelmalta melkein kokonaisen työpäivän.

Kun verkkoon tarkoitetut tiedostot olivat valmiit, tein asiakkaan pyynnöstä kustakin videosta vielä yhden, mahdollisimman paljon dataa sisältävät pakkaamattomat versiot. Tämän lisäksi asiakas pyysi itselleen vielä kunkin videon alkuperäistä projektitiedostoa. Siirsin kaiken pyydetyn asiakkaan minulle toimittamalle kovalevyille, minkä jälkeen työni projektissa oli valmis.

## 7 LOPUKSI

Tässä opinnäytetyöksi suorittamassani leikkaustyössä ei teknisesti tullut itselleni vastaan kovinkaan paljon uutta. Työ oli luonteeltaan pääasiassa pitkäjänteistä puurtamista. Työmäärä oli kuitenkin suurin koskaan työstämani yksittäinen kokonaisuus ja aikataulu ehdottomasti tiukin, mitä minulta on koskaan aiemmin vaadittu. Siinä mielessä katsoisin projektin edellyttäneen kovaa ammatillista rutinoituneisuutta.

Yhtenä toteutuksen kannalta valitettavaksi huomioksi pitänee nostaa projektin venähtäminen suunniteltua pidemmäksi, mikä ei tosin johtunut millään tavoin omasta työkentelystäni vaan asiakkaana toimineen Satakunnan ammattikorkeakoulun hitaasta reagoinnista palautteidenannon suhteen.

Tiukkaa aikataulua edellyttäneiden ensimmäisten raakaversioiden jälkeen, eivät seuraavien väliversioiden palautusajankohdat olleet enää läheskään yhtä tarkkaan määriteltyjä. Projektin eteenpäin vieminen niin SAMKin kuin Tornivuorenkin osalta oli ajoittain kankeaa, mikä merkittävimmin pitkitti asioiden etenemistä.

Muutamia aikaisempia asiakastöitä tehneenä, olen havainnut tämän olevan varsin yleinen ongelma nimenomaan projekteissa, joiden eteenpäin viemisestä on vastuussa useampi kuin yksi ihminen. Pienestä pitkittymisestä huolimatta projekti saatiin kuitenkin onneksi lopulta päätökseensä.

Projektin lopuksi leikkaustyön alihankintana minulle delegoinut Mikko Tornivuori sekä työn tilaajana toiminut MOOC-projektin koordinaattori Harri Ketamo kiittivät minua hyvin tehdystä työstä. Tämän lisäksi olisi kuitenkin ollut myös hienoa saada jonkinlaista konkreettista palautetta omasta työskentelystä.

Joka tapauksessa oli hienoa päästä työskentelemään näin suuressa ja tärkeässä projektissa ja saada mahdollisuus jättää oma kädenjälkensä materiaaliin, jota tulisivat vielä monet silmäparit katselemaan. Oli myös palkitsevaa tietää oman luotettavuuden ja teknisen osaamisen olevan sillä tasolla, että sitä tämänkaltaisissa töissä voitiin hyödyntää.



## LÄHTEET

Aalto-yliopiston www-sivut. 2014. Viitattu: 11.12.2014

<http://mooc.aalto.fi/>

Boven, D. 2013. The next game changer: the historical antecedent of the MOOC movement in education. Viitattu: 18.4.2015

[http://www.academia.edu/3512347/The\\_Next\\_Game\\_Changer\\_The\\_Historical\\_Antecedents\\_of\\_the\\_MOOC\\_Movement\\_in\\_Education](http://www.academia.edu/3512347/The_Next_Game_Changer_The_Historical_Antecedents_of_the_MOOC_Movement_in_Education)

Katajisto, T., Pakkanen, I. 2014. Turvallisuuskoulutusvideo yritykselle

Amcor Flexibles Finland Oy. AMK-opinnäytetyö. Satakunnan ammattikorkeakoulu.

<https://www.theseus.fi/handle/10024/75222>

Miller, P.P. 1999. Script Supervising and Film Continuity. Oxford: Butterworth-Heinemann. Focal Press.

Repo I. & Nuutinen T. 2005. Viestintätaito. Helsinki. Otava.

Satakunnan ammattikorkeakoulun www-sivut. 2015. Viitattu: 23.4.2015

<http://www.samk.fi/hankkeet/mooc>

Tietojenkäsittelytieteen laitoksen www-sivut. 2015. Viitattu: 20.4.2015

<http://mooc.fi/mooc.html>

Tornivuori, M. 2015. Henkilökohtaiset ohjauskeskustelut ja tiedoksiannot 11.9.2014