

Mika Korpi

Esitysvideon tuottamisen tukeminen ohjeistuksella

Koulutusteknologian pro gradu -tutkielma

21. helmikuuta 2024

Tekijä: Mika Korpi

Yhteystiedot: mika@recit.fi

Ohjaajat: Antti Ekonoja

Työn nimi: Esitysvideon tuottamisen tukeminen ohjeistuksella

Title in English: Supporting the production of a presentation style learning video with instructions

Työ: Pro gradu -tutkielma

Sivumäärä: 77+24

Tiivistelmä: Tutkimuksen tavoitteena oli kehittää helposti haltuun otettavat ohjeet oppimista tukevien videoiden tuottajille. Laajaa aihetta rajattiin määrittelemällä ohjeiden kohde, opetusvideo, yksityiskohtaisen taksonomian avulla esitysvideoksi. Esitysvideolla tarkoitetaan tässä lyhyehköä, tiivistä, selkeän rakenteen omaavaa ja etukäteen käsikirjoitettua, kameralle puhuttua esitystä, johon rytmittyä tarkoin valikoitu esitysmateriaali. Esitysvideon esitysmateriaalissa korostuvat avainsanat, lyhyet lauseet ja esitystä selventävät kuvat ja kaaviot. Esitysmateriaalin tehtävänä on tukea esitystä parhaalla mahdollisella tavalla, sen ei ole tarkoitus olla esiintyjän muistiinpanot tai katsojille jaettava diakoelma.

Kehittämistutkimuksen kokoavana teoreettisena viitekehyksenä toimi kognitiivinen multimediaoppimisen teoria, jota vietiin kohti konkretiaa opetusvideon tuotantoa ja käsikirjoittamista käsittelevillä tutkimuksilla. Tutkimuksessa oli kolme sykliä, joista ensimmäisessä oli kolme kehittämisvaihetta ja muissa yksi. Ensimmäisen syklin aikana teoriasta johdettiin lista hyvistä esitysvideon suunnitteluperiaatteista ja niistä koottiin ensimmäinen versio tarkistuslistasta. Tarkistuslistasta taas kehitettiin laajemmat ohjeet esitysvideon suunnittelun tueksi. Sekä tarkistuslistaa että ohjeita testattiin kolmen kokeneen henkilön kanssa oikeaa esitysvideotuotantoa suunnitellessa. Näin teoriaa saatiin vietyä käytäntöön ja testattua tuoreeltaan heti alkuvaiheessa.

Toisen syklin aikana testauksesta saatuun palautteeseen ja esimerkiksi käsikirjoittamiseen liittyvään kirjallisuuden tutustumisen jälkeen ohjeita laajennettiin seikkaperäisemmiksi ja lisättiin etenkin käsikirjoittamisen osuutta. Samalla tarkistuslistaa kehitettiin eteenpäin ja pohdittiin sen suhdetta ohjeisiin. Tarkistuslistan ja ohjeiden uutta versiota testattiin keskusteluissa, haastatteluissa ja

havainnoinneissa kuuden koehenkilön kanssa. Yhden kanssa heistä tehtiin myös kaksi isohkoa esitysvideotuotantoa syklin aikana, toinen syklin keskivaiheilla ja toinen sen lopussa.

Kolmannen syklin aikana keskityttiin muokkaamaan tarkistuslista mahdollisimman tiiviiksi ja helposti ymmärrettäväksi. Siihen otettiin vain kaikkein oleellisin esitysvideon suunnittelun kannalta. Tarkistuslistan kehittämisen tukemiseksi tehtiin kysely sen kohtien tärkeydestä neljälle koehenkilölle. Kehityksessä mukana olleet laajemmat ohjeet, rajattiin tämän tutkimuksen ulkopuolelle toisen syklin aikana. Lopullisena kehittämistuotoksena, artefaktina, oli tarkistuslista, jota opetusvideoiden tuottajat pystyvät hyödyntämään ja kehittämään edelleen omiin tarpeisiinsa.

Avainsanat: video, opetusvideo, kognitiivinen multimediaoppimisen teoria, esitysmateriaali, videon suunnittelu, videon käsikirjoittaminen, kehittämistutkimus, opetusvideon taksonomia

Abstract: The goal of the research was to develop easy-to-use instructions for producers of videos that support learning. The broad topic was narrowed down by defining the object of the instructions, an instructional video, into a presentation video using a detailed taxonomy. The presentation video here refers to a short, concise, clearly structured, and scripted presentation spoken to the camera, to which carefully selected presentation material is synchronized to speech. Keywords, short sentences and pictures and diagrams clarifying the presentation are emphasized in the presentation material of the presentation video. The function of the presentation material is to support the presentation in the best possible way, it is not meant to be the presenter's notes or a collection of slides to be distributed to the audience.

Cognitive theory of multimedia learning served as the gathering theoretical framework of the development research, which was taken towards concreteness with studies that conceptualized the production and scripting of the educational video. The study had three cycles, the first of which had three development phases and the others one. During the first cycle, a list of good presentation video design principles was derived from the theory and the first version of the checklist was compiled from them. After that, broader instructions were developed from the checklist to support the design of the presentation video. Both the checklist and the instructions were tested with three test subjects when planning a real presentation video production. In this way, the theory could be put into practice and tested fresh in the very beginning.

During the second cycle, after getting to know the feedback received from the testing and, for example, the literature related to script writing, the instructions were expanded to be more detailed and

especially the part of script writing was added. At the same time, the checklist was further developed and its relationship with the guidelines was considered. The new version of the checklist and instructions was tested in discussions, interviews, and observations with six test subjects. With one of them, two large presentation video productions were also made during the cycle, one in the middle stages of the cycle and the other at the end.

During the third cycle, the focus was on modifying the checklist to be as concise and easy to understand as possible. Only the most essential aspects of the design of the presentation video were taken into it. To support the development of the checklist, a survey was conducted on the importance of its items to four test subjects. The broader guidelines that were involved in the development were limited to the outside of this study during the second cycle. The final development product, an artifact, was a checklist that producers of educational videos can use and further develop for their own needs.

Keywords: video, educational video, presentation video, instructional video, cognitive theory of multimedia learning, presentation material, video script, video design, screenwriting, design research, design-based research, the taxonomy of instructional videos

Kuviot

Kuvio 1.	Luonnontiedon tunti Perä-Hyypän kansakoulussa 1939 (Yrjö Yli-Vakkuri, Museovirasto, Kansatieteen kuvakokoelma, Yrjö Yli-Vakkurin kokoelma)...	23
Kuvio 2.	Laajennettu videoalue	25
Kuvio 3.	Santos Espinon (2019, s. 107) taksonomian oleelliset alueet tässä tutkimuksessa.	27
Kuvio 4.	Eustacen rakennemalli Aaltosta (2018, 103) mukaillen.....	48

Taulukot

Taulukko 1.	Taksonomian tasot ja kohdealueet Santos Espinoa (2019, s. 107) mukaillen.	26
Taulukko 2.	Esitysvideon ominaisuudet Santos Espinon (2019, s. 127) taksonomian esitys-kohdealueeseen mukailtuna.	28
Taulukko 3.	Vuorovaikutusalueen luokat, alaluokat ja entiteetit Santos Espinoa (2019, s. 147) mukaillen.....	29
Taulukko 4.	Esitysvideon ominaisuudet Santos Espinoa (2019, s. 158) paikkaa ja aikaa koskevaan alueeseen mukailtuna	30
Taulukko 5.	Videon jakaminen osiin Santos Espinoa (2019, s. 162) mukaillen.....	31
Taulukko 6.	Puheen kohdealueen retoriset vaiheet Santos Espinoa (2019, s. 178) mukaillen.....	32
Taulukko 7.	Esitysvideon ominaisuudet Santos Espinoa (2019, s. 179) puheen kohdealueeseen mukailtuna.....	33
Taulukko 8.	Esitysvideon ominaisuudet Santos Espinoa (2019, s. 188) sosiaalinen vaikutelma -kohdealueeseen mukailtuna	34
Taulukko 9.	Hahmotelma tarkistuslistasta Mayerin periaatteet lisättynä.....	52
Taulukko 10.	Tarkistuslistan versio 0.2	54
Taulukko 11.	Tarkistuslistakyselyn vastausten jakauma	67

Sisältö

1	JOHDANTO.....	8
1.1	Tutkimuksen tekijän tausta	9
1.2	Opinnäytteen rakenne.....	10
2	TUTKIMUSASETELMA	11
2.1	Kehittämistutkimus	11
2.1.1	Kehittämistutkimuksen luotettavuus	15
2.1.2	Kehittämistutkimuksen raportointi ja eteneminen.....	16
2.1.3	Kehittämistutkimus tässä tutkimuksessa	17
2.2	Aineiston hankinta	18
2.3	Tutkimuskysymykset	21
3	KESKEISET KÄSITTEET	22
3.1	Video	22
3.2	Opetusvideo ja multimedia	22
3.3	Laajennettu videoalue	24
3.4	Esitysvideo suhteessa opetusvideon taksonomiaan	25
3.4.1	Esitys	27
3.4.2	Vuorovaikutus.....	28
3.4.3	Paikka ja aika.....	29
3.4.4	Puhe	31
3.4.5	Sosiaalinen vaikutelma -kohdealue	34
3.5	Yhteenvedo esitysvideosta.....	34
4	TEORIATAUSTA.....	36
4.1	Kognitiivinen multimediaoppimisen teoria.....	36
4.1.1	Kaksi kanavaa.....	37
4.1.2	Rajoitettu kapasiteetti	37
4.1.3	Aktiivinen prosessointi	38
4.1.4	Mayerin periaatteet	39
4.2	Suunnittelu ja käsikirjoittaminen	42
4.2.1	Koumin periaatteet.....	42
4.2.2	Pedagoginen narratiivi	46
5	SYKLI 1: OHJEIDEN ENSIMMÄINEN VERSIO	50
5.1	Syklin 1 lähtökohta ja tavoitteet.....	50
5.2	Syklin 1 ensimmäinen kehittämisvaihe.....	51
5.2.1	Mayerin periaatteet ja tarkistuslistan ensimmäinen versio.....	51
5.2.2	Koumin periaatteet.....	52
5.2.3	Käsikirjoittamiseen liittyvät periaatteet ja tarkistuslistan toinen versio ..	53
5.3	Syklin 1 toinen kehittämisvaihe	55
5.4	Syklin 1 kolmas kehittämisvaihe	56
5.5	Syklin 1 artefakti	57
5.6	Syklin 1 johtopäätökset.....	58

6	SYKLI 2: OHJEIDEN JA TARKISTUSLISTAN SUHDE SELKIYTYY.....	60
6.1	Syklin 2 tausta ja tavoitteet	60
6.2	Syklin 2 ensimmäinen kehittämisvaihe.....	60
	6.2.1 Keskustelut asiantuntijoiden kanssa	60
	6.2.2 Ohjeiden päivittäminen.....	62
	6.2.3 Tarkistuslistan päivittäminen.....	62
6.3	Syklin 2 testausvaihe.....	63
6.4	Syklin 2 artefaktit.....	64
6.5	Syklin 2 johtopäätökset.....	64
7	SYKLI 3: TARKISTUSLISTAN VIIMEISTELY	66
7.1	Syklin 3 tavoitteet	66
7.2	Syklin 3 kehittämisvaihe	66
7.3	Syklin 3 artefakti	69
8	JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA	70
8.1	Tutkimuskysymyksiin vastaaminen	70
8.2	Luotettavuuden arviointi	71
8.3	Jatkokehittäminen	72
	LÄHTEET.....	74
	LIITTEET	78
A	Mayerin periaatteet esimerkkeineen	78
B	Artefakti 1, ohjeet ja tarkistuslista 0.3	88
C	Artefakti 2, ohjeet ja tarkistuslista 0.6	93
D	Artefakti 3, tarkistuslista 0.9	100
E	Artefakti 4, tarkistuslista 1.0	101

1 Johdanto

Videosta on tullut osa arkipäiväämme. Ennen mielitetty saatettiin kutsua keskustelemaan teelle, nykyään katsotaan Netflixiä ja chillataan. Videoilta on mahdotonta myöskään välttyä erilaisten koulutusten ja opintojen yhteydessä, erityisesti verkkokoulutuksen. Oman kokemukseni mukaan verkkokoulutuksessa panostetaan melko vähän videoiden suunnitteluun, kuitenkin kohtuullisillakin panostuksilla pystyttäisiin suunnittelua ja tuotantoa terävöittämään, jos tiedettäisiin paremmin mitä hyvän verkko-oppimista tukevan videon takana on. Tässä tutkimuksessa yritetään valottaa näitä asioita.

Tutkimuksessa keskitytään eniten videoesityksen suunnitteluun, jonkin verran käsikirjoittamiseen ja esiintymiseen. Termiä videoesitys käytetään, koska pääpaino on videoissa, joissa esiintyjän puheeseen on synkronoitu esitysmateriaalia ja mielenkiinto kohdistuu, puheen ja esiintymisen lisäksi myös, merkittävästi puheen ja esitysmateriaalin väliseen vuorovaikutukseen ja rytmiin. Tässä tutkimuksessa hyvän oppimista tukevan opetusvideon ominaisuuksia tarkastellaan kaksoiskoodausteorian (Paivio, 1986) kognitiivisen kuormituksen teorian (Sweller ym., 2018), Mayerin kognitiivisen multimediaoppimisen teorian (Mayer, 2020), Koumin (2006a, 2013) periaatteiden sekä käsikirjoittamiseen (Aaltonen, 2018, Vacklin ym., 2015) ja puheen pitämiseen (Lehtipuu & Mustakallio, 2021, Torkki, 2006, 2015) liittyvän kirjallisuuden kautta.

Koronapandemian seurauksena siirrettiin koulutuksia paljon verkkoon. Tilastokeskuksen (2023) mukaan yrityksiltä kysyttäessä koronapandemian suurin vaikutus oli koulutuksen tarjoaminen aiempaa enemmän verkko- tai hybridikoulutuksena. Tämän ilmoitti noin 57 % yrityksistä. Isoista, yli 250 työntekijän, yrityksistä jopa 90,1 % ilmoitti tarjoavansa koulutusta enemmän verkko- tai hybridikoulutuksena koronapandemian takia.

Videot ovat kaikkialla, lisää syntyy koko ajan vain nappia painamalla. Videoita myös hyödynnetään oppimisen tukena koko ajan enemmän ja enemmän. Lopullinen läpimurto opetusvideoiden osalta tapahtui koronan pakottaman etätyön ja -oppimisen takia. Tehtiin erilaisia videotallenteita ja live-sessioita valtavia määriä pienillä resursseilla. On oletettavaa, että usein suunnittelu jäi pieneen rooliin. Voi olla, että joskus riitti pelkkä tallenna-painikkeen löytyminen. ”Tehtiin kiireellä korona-aikana, saatiin kuitenkin hyvää palautetta ja nyt haluttaisiin tehdä vielä vähän paremmin.” Tuon kaltaisia lauseita olen kuullut usein viimeisen parin vuoden aikana.

Videoihin verkkokoulutuksen tukena halutaan panostaa enemmän, tehdä parempia mutta miten? Alfred Hitchcock on todennut, että: ”Draama on elämää, josta on leikattu tylsät kohdat pois.” (Vacklin

ym., 2015) Tässäkin tutkimuksessa kehitettävien ohjeiden tarkoituksena on auttaa tekemään opetusvideo, josta on leikattu tylsät kohdat pois jo suunnitteluvaiheessa. Tylsä tarkoittaa käytännössä muun muassa jaaritteluita, toistoja, umpikujaan johtavia sivujuonteita, termien löysää ja sekavaa käyttöä. Näitähän esiintyy yleisesti huonosti improvisoidussa puheissa ja -luennoissa, joita ei ole suunniteltu tarpeeksi tarkasti vaan annetaan tilaa improvisoinnille. Improvisoinnillekin löytyy oma sijansa esityksestä, vaikka sitä suunniteltaisiin.

Lähestyn opetusvideota suunnittelun ja käsikirjoittamisen kautta, korostaen siinä myös puheelle tyypillisiä piirteitä, kuten rakennetta ja rytmiä. Tapoja kuinka luoda jännitettä. Usein näkee suunnittelun lähtevän siitä, että kerätään tai päivitetään PowerPoint-esitys ja tyydytään siihen. Tällöin riskinä on, että esityksestä tulee pirstaleinen ja raskas, valtavasti tietoa ja yksityiskohtia sisältävä. Dioista myös tahtoo tulla enemmän esiintyjän omat muistiinpanot kuin tuki kuulijan ymmärrykselle. Kuvituskin voi olla luokkaa: ”Mitä kivaa sattuu tällä kertaa löytymään.”

Kuinka tehdä selkeitä ja napakoita verkkokoulutusta tukevia videoita? Mitä pitää ottaa huomioon niiden suunnittelussa? Kuinka käsikirjoitus kannattaa rakentaa? Kuinka pitäisi esiintyä? Näitä kysymyksiä tulen pohtimaan tässä opinnäytetyössä ja samalla rakennan kehittämistutkimuksen viitekehksessä perusohjeet ja tarkistuslistan, joiden avulla verkkokoulutusvideotuotannoista kiinnostuneet toimijat saisivat ainakin perustiedot nopeasti riittävän laadukkaiden opetusvideoiden tuottamiseen. Riittävän laadukkaita siksi, että harvoin opetusvideoiden tuottamisessa on resursseja niin paljon että voitaisiin tähdätä aivan erinomaisiin lopputuloksiin.

Nämä olisivat ne työkalut, jotka auttaisivat minua ja toivottavasti monia muita opetusvideoiden ja verkkokoulutusten parissa työskenteleviä.

1.1 Tutkimuksen tekijän tausta

Tulen tässä tutkimuksessa hyödyntämään jonkin verran myös omia kokemuksiani, joten kerron lyhyesti taustastani. Satuun valmistumaan luokan- ja puhe- ja ilmaisukasvatuksen opettajaksi 1993, kun tietokoneavusteinen oppiminen oli muuttumassa verkko-oppimiseksi ja videotuotanto arkipäiväistymässä. Aloitin opettajana koululla, jossa sijaitti myös kunnan videoeditointipaja, joten pääsin luontevasti jatkamaan opiskelua videotuotannon parissa. Videotuotanto oli kuitenkin vielä hetken sivuosassa, koska eniten aikaa minulta haukkasi valtava kehitysloikka, kun kouluja alettiin verkottaa, opettajia kouluttaa internetin haasteisiin ja ensimmäiset verkko-opetuskokeilut alkoivat. Siirryin

yliopistolle 1997 verkkokoulutusprojekteihin, jolloin esimerkiksi videoneuvottelut herättivät paljon kiinnostusta. 2001 perustin yrityksen, jossa olen toiminut verkkokoulutus- ja videotuotantojen eri rooleissa useissa sadoissa eri tuotannoissa. Tämän tutkimuksen kehittämistyö tapahtui yritykseni asiakkaiden kanssa.

1.2 Opinnäytteen rakenne

Luvussa 2 käydään läpi tutkimusasetelma, esitellään aluksi kehittämistutkimus, sen luotettavuus ja raportointi. Sen lisäksi tutustutaan aineiston hankintaan ja tutkimuskysymyksiin. Luvussa 3 esitellään tutkimuksen keskeiset käsitteet, erityisesti keskitytään selvittämään mistä opetusvideo koostuu ja mitä tutkimuksessa käytetty esitysvideo-termi tarkoittaa. Neljännessä luvussa on tutkimuksen teoriausta, sen keskiössä on Kognitiivinen multimediaoppimisen teoria, jota viedään erilaisten periaatteiden ja esimerkkien avulla kohti konkretiaa. Luvussa 5 kuvataan kehittämistutkimuksen ensimmäinen sykli, jonka artefaktina on tarkistuslista esitysvideon tärkeimmistä ominaisuuksista sekä ohje esitysvideon suunnitteluun. Luvussa 6 käydään läpi toinen sykli, jossa ohjeita ja tarkistuslistaa kehitetään edelleen. Luvussa 7 tutkimus on edennyt viimeiseen, kolmanteen, sykliinsä ja sen artefaktina on tiivis tarkistuslista esitysvideon tärkeimmistä ominaisuuksista. Luvussa 8 esitellään tutkimuksen johtopäätökset, vastaukset tutkimuskysymyksiin, pohditaan mitä saatiin aikaan ja mitä ei saatu sekä käydään läpi ideoita mahdollista jatkokehittämistä varten.

2 Tutkimusasetelma

Tutkimusmenetelmäksi valikoitui kehittämistutkimus, koska asia nivoutuu läheisesti työhöni, prosessi on syklinen ja lopputulema konkreettinen. Tutkimus tulee olemaan laadullinen, tietoa hankitaan haastattelemalla ja havainnoimalla. Tutkimukseen ei osallistu isoa määrää henkilöitä, joten aineistohankinnassa hyödynnän osin etnografisia menetelmiä. Näin on mahdollista päästä henkilöitä ja heidän ajatuksiaan lähemmäksi. Samalla voin peilata myös omia ajatuksiani ja kokemuksiani suhteessa esille nouseviin asioihin ja teoriaan sekä alalla vallitseviin käytänteisiin. Enemmän tai vähemmän jäykkä haastattelutilanne kääntyy enemmän luonteeltaan keskusteleväksi ja havainnoivaksi. Poimin oleellisimpia asioita muistiinpanoihin ja niistä edelleen päiväkirjaan.

Yhteisten tuotantojen aikana tulee mahdollisuuksia myös keskusteluille ja pohdinnoille. Kolmen koehenkilön kanssa tehdään tutkimuksen aikana yhteisiä tuotantoja. Yksi heistä on ollut yhteistyökumppanina jo pidempään, jolloin on mahdollista peilata ajatuksia myös kauemmaksi taaksepäin, kuin tutkimuksessa muuten olisi ollut mahdollista.

2.1 Kehittämistutkimus

”Kehittämistutkimuksella tarkoitetaan tutkimusmenetelmää, jossa tutkitaan kehittämällä uusia toimintatapoja.” (Leinonen, 2013, s. 70). Kehittämistutkimus on verraten nuori tutkimusmenetelmä, josta aluksi käytettiin englanniksi termiä *design experiment*, nykyään termeinä käytetään myös *design research*, *design-based research* tai design-tutkimus (Pernaa, 2013, s. 10). Suomeksi käytetään eritoten kasvatusalalla myös termejä design-tutkimus (Juuti & Lavonen, 2013, s. 45) ja suunnittelututkimus (Kiviniemi, 2015, ss. 220–221). Tuotantotalouden ja tietojärjestelmätieteen piirissä on myös vahva asema suunnittelututkimuksella (*design research*) ja suunnittelutieteellä (*design science*), näistä erotuksena on kasvatustieteessä käytössä myös termi kasvatustieteellinen suunnittelututkimus (*educational design research*) (Kiviniemi, 2015, s. 221).

Kehittämistutkimus on syntynyt tarpeesta kehittää opetusta sekä käytännöllisistä että tieteellisistä lähtökohdista käsin. (Pernaa, 2013, s. 11). Design-Based Research Collective (2003, s. 8) listaa kehittämistutkimuksen neljä lupaavinta osa-aluetta: 1) tutkimus uusien oppimisympäristöjen luomiseksi, b) kontekstisidonnaisten oppimisteorioiden kehittäminen, c) suunnitteluosaamisen kehittäminen ja d) kasvatuksellisten innovaatioiden lisääminen.

"Suunnittelututkimuksen perusidea on pragmaattinen, mutta toisaalta kehittämistyön tulisi olla hallittua ja systemaattista" (Kiviniemi, 2015, s. 226). Kiviniemi (2015, s. 225) listaa suomalaisia kasvatustieteen väitöskirjoja, joissa on käytetty menetelmänä kehittämistutkimusta: idealähtöistä koulualgebraa (Hassinen, 2006), matemaattisen ongelmanratkaisutaidon opettaminen peruskoulussa (Leppäaho ym., 2007), designing and investigating pedagogical scripts to facilitate computer-supported collaborative learning (Hämäläinen, 2008), teknologiatuettu työssäoppiminen (Tauriainen, 2009), yrittäjyyskasvatuksen arvoja etsimässä (Tiikkala, 2013) ja Principles for Design - Oriented Pedagogy for Learning from and with Museum Objects (Vartiainen, 2014). Antti Ekonojan (2014) väitöskirja käsitteli taas oppimateriaalien kehittämistä, hyödyntämistä ja roolia tieto- ja viestintäteknikan opetuksessa.

Edelsonin (2006, s. 156) mukaan kehittämistutkimuksessa kehittäminen ja tutkiminen yhdistyvät teoreettisia ja kokeellisia vaiheita sisältävässä syklisessä prosessissa, kehittämistä voidaan lähestyä joko opetuksen tutkimuksen tai insinööritieteiden näkökulmasta. Edelson (2006, s. 156) antaa esimerkit näkökulmista: opetuksen tutkija pohtii sitä, kuinka tutkimusta voidaan parantaa tutkimussyklejä lisäämällä, kun taas insinööri miettii kuinka tutkimussykleillä saada aikaan hyödyllisiä tutkimustuloksia.

Wang ja Hannafin (2005, s. 6) taas määrittävät kehittämistutkimuksen metodologiaksi, jonka tavoite on kehittää opetusta todellisissa tilanteissa systemaattisesti, joustavasti ja iteratiivisesti. Ominaista on jatkuvan arvioinnin ja kehittämisen yhteydessä hyödyntää erilaisten sidosryhmien asiantuntijuutta. Collins ym. (2004, s. 21) tuovat esiin, että kehittämistutkimukseen sopivat monimenetelmälliset tutkimustavat ja etnografinen teoreettinen perusta. Collins ym. (2004, s. 21) muistuttavat etnografisen tutkimuksen tuottavan monipuolisia kuvailuja tilanteista, jotka helpottavat niiden ymmärtämistä.

Juutin ja Lavosen (2006, s. 55) mukaan kehittämistutkimus pohjautuu teoriaan ja luo uutta, ei siis pelkästään kokemukseen ja tunteisiin perustuvasta kehittämisestä ja sen arvioinnista. He (2006, s. 59) listaavat kehittämistutkimukselle kolme ominaista piirrettä: 1) iteratiivinen kehittämisprosessi syntyy muutostarpeesta, 2) kehittäminen johtaa käytettävään artefaktiin ja 3) kehittäminen tuottaa uutta opetusta edistävää tietoa.

Onko kehittämistutkimus sitten toimintatutkimusta? Niissä on paljon yhteistä, esimerkiksi teoriaan pohjautuva kehittäminen ja iterointi (Pernaa, 2013, s. 13). Toimintatutkimuksen tavoitteena on kehittää enemmän paikallisia ratkaisuja, kun taas kehittämistutkimus painottaa teorian luomista ja yleistämistä suurempaan mittakaavaan. Toimintatutkimusta tekee usein omaa opettamistaan tutkiva

opettaja, kehittämistutkimuksen ympärille syntyy taas usein tiimi ja ilmiötä tarkastellaan kokonaisvaltaisemmin. (Anderson & Shattuck, 2012, s. 17). Juutin ja Lavosen (2006, s. 62) sekä Ekonojan (2014, s. 77) mukaan toimintatutkimuksen ja kehittämistutkimuksen ero tulee kehittämistutkimuksen tuotoksena syntyvästä artefaktista.

Edelsonin (2006, ss. 157–158) mukaan kehittämistutkimus rakentuu kolmen kysymyksen ympärille: 1) miten kehittämisessä edetään, 2) millaisia tarpeita ja mahdollisuuksia kehittämisellä on, 3) millaiseen tuotokseen kehittäminen johtaa? Näihin vastaamalla hän jakaa kolmeen ne kategoriaan:

- 1) Kehittämisprosessikategoria, joka tuottaa ohjaavia kehittämismalleja
- 2) Ongelma-analyysikategoria, joka tuottaa haluttuun lopputulokseen pääsemistä kuvailevia teorioita tai kontekstisidonnaisia kuvailevia teorioita
- 3) Kehittämistuotuskategoria, joka tuottaa ohjaavia malleja. Kehittämistuotos kehittyy iteratiivisesti tutkimusprosessin edetessä ja kehittäjien tietojen syventyessä.

Jokainen kategoria tuottaa erityyppistä teoriaa:

- 1) Kehittämisprosessikategoria tuottaa toimintaa ja ajattelua ohjaavia teorioita.
- 2) Ongelma-analyysikategoria tuottaa kontekstia kuvailevia teorioita.
- 3) Kehittämistuotuskategoria tuottaa kontekstisidonnaisia malleja. Kontekstisidonnainen malli voisi olla tietyn ilmiön opettamiseen soveltuva opetusmateriaali tai tietylle ryhmälle suunniteltu verkkokurssi. Kehittämistuotuskategoria tuottaa toimintaa ja ajattelua ohjaavia malleja.

Kiviniemi (2015, s. 223) on esittänyt designtutkimuksen ominaispiirteet kuvauksineen Wangia ja Hannafinia (2005) sekä Andersonia ja Shattuckia (2012) mukaillen seuraavasti:

Suunnitteluperiaatteiden kehittäminen

- Kehittämistyö johtaa käytännöllisten suunnitteluperiaatteiden ja -mallien kehittämiseen sekä kehittämistyöhön perustuvaan teoretisointiin.
- Luotujen kehittämis- ja suunnitteluperiaatteiden sisältö ja syvyys vaihtelevat.
- Toisaalta suunnitteluperiaatteet ja toimintamallit ovat sidoksissa kehittämiskontekstiinsa, toisaalta tavoitellaan niiden hyödynnettävyyttä myös muissa konteksteissa.

Teoria- ja käytäntöperustaisuus

- Kehittämistutkimus toteutetaan aidoissa olosuhteissa.
- Tavoitteena on kehittää ratkaisuja kasvatuksen ja koulutuksen käytännöistä nouseviin haasteellisiin ja monimutkaisiin ongelmiin.
- Kehittämistyö on teoriaperustaista ja perustuu relevanttiin tutkimukseen, teoriaan ja myös käytännön olosuhteiden tuntemukseen.
- Teorian arvo määrittyy sen mukaan, missä määrin sitä kyetään hyödyntämään käytännössä ja missä määrin sen avulla pystytään kehittämään käytäntöä.
- Design-tutkimus kehittää sekä teoriaa että käytäntöä.

Iteratiivisuus ja syklisyys

- Kehittämisprosessi muodostuu jatkuvasti kehittyvistä analysoinnin, suunnittelun, toteutuksen ja uudelleen suunnittelun sykleistä.
- Alustava suunnitelma on tavallisesti riittävän väljä niin että siihen voidaan tehdä tarkoituksenmukaisia muutoksia tarvittaessa.
- Eri tutkimusmenetelmien joustava hyödyntäminen
- Tutkimuksen uskottavuuden maksimoimiseksi käytetään useita tutkimusmenetelmiä (mixed methods -lähestymistapa).
- Tutkimusmenetelmät vaihtelevat prosessin eri vaiheissa sen mukaisesti, millaisia uusia tarpeita ja teemoja nousee esille ja miten tutkimuksen painopiste kehittyy.
- Tieteellistä kurinalaisuutta ja tieteellisiä periaatteita sovelletaan kuhunkin kehitysvaiheeseen sopivalla tavalla.

Yhteistyöhön perustuva kumppanuus tutkijoiden ja käytännön toimijoiden kesken

- Kehittämistyötä tekevät suunnittelijat tai tutkijat työskentelevät yhdessä käytännön toimijoiden kanssa.
- Yhteistyö kattaa kehittämistutkimuksen eri vaiheet: alustavan ongelman tunnistamisen, teoreettiseen kirjallisuuteen perehtymisen, suunnittelumallien rakentamisen, toteutuksen ja arvioinnin sekä yleistettävissä olevien teoreettisten periaatteiden ja suunnitteluperiaatteiden luomisen.

Kontekstuaalisuus

- Tutkimusprosessi, tutkimustulokset ja alkuperäiseen kehittämissuunnitelmaan liittyvät muutokset dokumentoidaan.
- Tutkimustulokset kuvataan yhteydessä kehittämisprosessiin ja olosuhteisiin

Kiviniemi (2015, s. 222) tiivistää vielä nämä kuusi piirrettä:

- 1) Design-tutkimuksen keskeinen lähtökohta on käytäntöä kehittävien suunnitteluperiaatteiden ja toimintamallien kehittäminen.
- 2) Tutkimuksellinen kehitystyö perustuu sekä opetuksen ja kasvatuksen käytäntöjen, että niitä suuntaavien teoreettisten näkemysten kehittämiseen.
- 3) Kehittämistyö on iteratiivista ja syklistä, kehitettäviä innovaatioita ja niihin liittyvien suunnitteluperiaatteiden ja toimintamallien toimivuutta jatkuvasti aktivoivaa
- 4) Tutkimus on tavallisesti luonteeltaan monimenetelmällistä.
- 5) Tutkimukselle on ominaista kehittämiskumppanuus tutkijoiden, asiantuntijoiden ja käytännön toimijoiden kesken.
- 6) Tutkimus on kontekstuaalista, ja tutkimuksen tuloksia kuvataan suhteessa kehittämisprosessin olosuhteisiin.

2.1.1 Kehittämistutkimuksen luotettavuus

Usein kehittämistutkimus on laadullista, niin tämäkin tutkimus. Laadullisen tutkimuksen yhteydessä luotettavuutta tarkastellaan usein Lincolnin ja Guban (1985, ss. 294–301) luokittelun avulla. Lincolnin ja Guban luokittelussa on neljä kriteeriä: uskottavuus, siirrettävyys, luotettavuus ja vahvistettavuus (Sarajarvi & Tuomi, 2017, ss. 136–139). Näitä kriteerejä on sovellettu myös kehittämistutkimuksen yhteydessä (Kiviniemi, 2015, s. 232; Pernaa, 2013, s. 20).

Näitä luokkia peilattaessa Design-Based Research Collectiven (2003, s. 5) määrittelemiä yleisiin laadukkaan kehittämistutkimuksen kriteereihin niin saadaan kattava lista kehittämistutkimuksen luotettavuuden arviointiin (Pernaa, 2013, s. 20).

- Kehittämisen tulee olla kokonaisvaltaista, jolloin kehittämistuloksena saadaan sekä ohjaavia malleja ja teorioita että kuvailevia teorioita (uskottavuus ja siirrettävyys).

- Kehittämisen tulee edetä sykleittäin ja sisältää jatkuvaa kehittämistä ja arviointia (uskottavuus, luotettavuus ja vahvistettavuus).
- Kehittämisessä tulee pyrkiä teorioihin, jotka ovat siirrettävissä kentälle opettajien tai muiden opetusalan ammattilaisten käyttöön (siirrettävyys).
- Kehittämisprosessiin tulee sisältyä testaamista autenttisissa olosuhteissa (siirrettävyys, luotettavuus ja vahvistettavuus). (Pernaa, 2013, s. 20).

Kun käytetään erilaisia tiedonlähteitä, esimerkiksi haastatteluita ja havainnointia, kyseessä on aineistoon kohdistuva triangulaatio (Pernaa, 2013, s. 21). Design-Based Research Collectiven (2003, s. 7) mukaan triangulaatio käyttämällä monia tiedonlähteitä, toistot eri sykleissä ja standardoitujen testien käyttö, nostaa tutkimuksen reliabiliteettia.

Tutkimuksen luotettavuutta parantaa Kanasen mukaan myös (2012, s. 171) mahdollisimman tarkka dokumentointi ja käsitteiden määrittely. ”Kehittämiskuvauksen tulee antaa lukijalle luotettava ja kokonaisvaltainen kuva koko kehittämisprosessista. Siinä voidaan kuvailla esimerkiksi kehittämisolosuhteita, kehittämispäätöksiä, kehittämistavoitteita tai arvioinnin tuloksia.” (Pernaa, 2013, s. 23).

2.1.2 Kehittämistutkimuksen raportointi ja eteneminen

Kehittämistutkimusta ei tulisi Collinsin ym. (2004, s. 38) mukaan raportoida kuten perinteisiä tutkimuksia. He ehdottavat, että kehittämistutkimusta raportoidessa tulisi olla seuraavat viisi osa-aluetta.

Kuvaus tavoitteista ja tutkimuksen elementeistä (*Goals and elements of the design*). Tutkimuksen elementit voivat olla materiaaleja, aktiviteetteja, toimintaperiaatteita tai yhdistelmiä näistä. Mitkä ovat tavoitteet ja kuinka niihin päästään? Kuvaus on oltava sellaisella tarkkuudella, että tutkimus voidaan toistaa muissakin ympäristöissä.

Tutkimusasetelman kuvaus (*Settings where implemented*). Yksityiskohtainen kuvaus jokaisesta syklistä, jolloin voidaan tarkasti seurata tutkimuksen aikana tapahtuvia muutoksia.

Jokaisen syklin kuvaus (*Description of each phase*).

Tulosten raportointi (*Outcomes found*). Tulokset raportoidaan sykleittäin muuttujien osalta.

Pohdinta (*Lessons learned*). Vedetään yhteen se, millaista kehitystä sykleissä tapahtui, ja mikä oli lopputulema. Kiinnitetään huomiota onnistumisten lisäksi myös rajoituksiin ja epäonnistumisiin niin lopputuloksessa kuin suunnittelussa. (Collins ym., 2004, ss. 38–39)

Pernaa (2013, s. 23) tiivistää vielä nuo viisi kohtaa seuraavasti:

1. Teoriaan ja kontekstiin kytketyt kehittämistavoitteet
2. Tutkimusasetelman tarkka kuvaus, jolloin pystytään arvioimaan syklittäistä muutosta
3. Syklittäiset kehittämiskuvaukset, joista käy ilmi, miksi ja millaisia muutoksia kehittämisessä tehtiin
4. Syklittäiset kehittämistulokset
5. Pohdintaosuus, jossa otetaan kantaa kehittämisen mahdollisuuksiin ja haasteisiin

Tämän tutkimuksen raportointi noudattelee tässä luvussa esiteltyjä periaatteita.

2.1.3 Kehittämistutkimus tässä tutkimuksessa

Edellä esiteltiin kehittämistutkimusta ja sen eri piirteitä melko laajasti, tässä vielä tiivistetään lyhyesti mitkä kehittämistutkimuksen piirteet korostuvat juuri tässä tutkimuksessa. Niin tässä, kuin kehittämistutkimuksessa tyypillisesti, korostuu iteratiivisuus ja syklisyys (Kiviniemi, 2015, s. 222). Tämä tutkimus koostui kolmesta selkeästä syklistä.

Edelsonin (2006, s. 156) mukaan kehittämistutkimuksessa kehittämistä voidaan lähestyä joko opetuksen tutkimuksen tai insinööritieteiden näkökulmasta. Tässä tutkimuksessa se on lähempänä insinööritieteitä, eli pohditaan kuinka tutkimussykleillä saada aikaan hyödyllisiä tutkimustuloksia.

Juutin ja Lavosen (2006, s. 55) mukaan kehittämistutkimus pohjautuu teoriaan ja luo uutta, siihen tämäkin tutkimus pyrkii. Edelson (2006, ss. 157–158) jakaa kehittämistutkimuksen kolmeen kategoriaan, niistä tämä tutkimus kuuluu kolmanteen, kehittämistuotokategoriaan, joka tuottaa kontekstisidonnaisia malleja. Kehittämistuotos, artefakti, kehittyy iteratiivisesti tutkimusprosessin edetessä ja kehittäjien tietojen syventyessä.

Tällä tutkimuksella on tiivis yhteys käytäntöön, joten tähän voisi nostaa vielä Kiviniemen (2015, s. 222) tiivistämästä kuudesta piirteestä kaksi viimeistä. Tutkimukselle on ominaista kehittämiskumppanuus tutkijoiden, asiantuntijoiden ja käytännön toimijoiden kesken. Tutkimus on kontekstuaalista, ja tutkimuksen tuloksia kuvataan suhteessa kehittämisprosessin olosuhteisiin.

2.2 Aineiston hankinta

Kehittämistutkimukseen liittyy usein projektiryhmä. Tässä tutkimuksessa projektiryhmä koostuu tutkijan lisäksi vaihtuvista koehenkilöistä. Henkilöitä ei yksilöidä (ikä, sukupuoli, koulutus, yms) erikseen anonyymiteetin säilyttämiseksi. He ovat kaikki kokeneita kouluttajia yrityksissä, oppilaitoksissa tai muissa yhteisöissä. Koehenkilöiden kanssa tehdään tutkimuksen aikana tuotannollista yhteistyötä, tai heidän kanssaan on tehty sitä aiemmin, joten yhteinen toiminta on epämuodollista ja mutkatonta.

Aineistoa hankitaan havainnoimalla, haastattelemalla ja tekemällä muistiinpanoja ja pitämällä päiväkirjaa. Osallistuva havainnointi on yhtenä aineistonkeruumenetelmänä, koska sen avulla katsotaan saavan sekä sellaista tietoa, jota haastattelusta ei välttämättä saisi, että myös haastattelua tukevaa tietoa. Etnografia on tutkimuksellinen lähestymistapa, joka perustuu osallistuvaan havainnointiin (Huttunen & Homanen, 2017, s. 131), havainnointia tukevat usein haastattelut. Tämä tutkimus ei ole etnografia, tutkimusstrategiana on kehittämistutkimus, mutta aineistoa kerätään osin etnografisella lähestymistavalla, havainnoimalla ja haastattelemalla.

Yksi havainnointiaineiston keräämisen onnistumisen edellytyksistä on tutkijan persoonaan liittyvät tekijät (Grönfors, 2015, s. 148). Grönforsin mukaan tutkijan ei normaalitilanteessa kannata lähteä muuttamaan persoonaansa tutkittavien suuntaan, ei esimerkiksi mielistellä tai asetuta tutkittavien yläpuolelle. Luonteva oleminen omana itsenään toimii havainnoinnissakin parhaiten. Ihmisen ja tutkijan rooli voivat kulkea käytännössä lomittain mutta on tärkeää pitää ne kuitenkin keskusteluissa erillään (Grönfors, 2015, s. 148).

”Havainnoin asteet vaihtelevat totaalista piilohavainnoinnista totaaliseen osallistuvaan havainnointiin” (Grönfors, 2015, s. 151). Piilohavainnoinnin kohteet eivät tiedä, että heitä tarkkaillaan, kun taas osallistuvassa havainnoinnissa tutkija osallistuu tekemiseen ja tarkkailee samalla (Grönfors, 2015, s. 152). Osallistuvan havainnoinnin yksi toimiva muoto on, kun tutkija on jo luonnostaan yhteisön jäsen (Grönfors, 2015, s. 152). Tämän tutkimuksen tekijä ja koehenkilöt muodostavat eräänlaisen yhteisön, verkoston, joka tuntee toisensa ja on ollut pitkään tekemisissä koulutuksen kanssa.

Miksi havainnointia? Usein havainnointia käytetään, jos asiasta ei ole saatavilla paljoa tietoa, esimerkiksi edes haastattelurungon saamiseksi (Grönfors, 2015, s. 149). Tähän tutkimukseen liittyen taustatietoa on paljon saatavana, jopa liikaakin, kun ajatellaan kokonaisuutena sitä, millainen video tukee hyvin oppimista. Kuitenkin on tarkoitus selvittää, mitkä osa-alueet laajasta kokonaisuudesta omaavat imua ja aiheuttavat kiinnostusta koehenkilöissä. Tavoitteena on selvittää millaiset ohjeista ja

tarkistuslistasta täytyisi tulla, kun ne olisi oltava nopeasti omaksuttavassa muodossa. Tällöin havainnointi voi toimia hyvin, koska voi huomata mitkä ovat asioita, joihin tartutaan ja mitkä taas eivät.

Osallistuva havainnointi liittyy saadun tiedon kontekstiin Grönforsin (2015, s. 149) mukaan muita menetelmiä paremmin. Hän jatkaa edelleen, että kysely tai teemahaastattelu tuo helposti esiin vain ilmiöön liittyvät normit, mitä siitä pitäisi ajatella, kuin mitä siitä varsinaisesti ajatellaan ja etenkin, kuinka käytännössä toimitaan. Esimerkiksi sanotaan, että on hyvä aloittaa esitys napakasti, jännittävästi ja innostavasti. Mahdollisesti todellisuudessa kuitenkin jaaritellaan aluksi väsyneesti niitä näitä. Ero havainnon ja toiminnan välillä ei kumoa normia, niistä poiketaan muutenkin (Grönfors, 2015, s. 149). Grönforsin mukaan tähän eroon usein reagoidaan ja juuri se tekee normin tutkijalle näkyväksi. Tilanne voi olla myös päinvastainen. Grönfors esittää esimerkin (2015, s. 150) tilanteesta, jossa havainnointi antaa ymmärtää varhain aloitettua seksuaalista kokemusta, mutta intiimi haastattelutilanne tuo taas aivan päinvastaista tietoa. Pelkän havainnoinnin varaan ei siis voi laskea. Sen avulla voidaan kuitenkin saada tietoa syventämään haastattelumateriaalia, Grönfors (2015, s. 150) toteaaakin että, haastattelulla saadaan luuranko ja havainnoinnilla siihen lihat ympärille.

Myös Huttusen ja Homasen (2017, s. 131) mukaan etnografinen lähestymistapa, siis osallistuva havainnointi ja haastattelemine, mahdollistaa puheen ja toiminnan välisen jännitteen tarkastelua. Ihmiset usein puhuvat toista kuin toimivat. Havainnointi luo puheelle (ja vaikenemiselle) kontekstin, joka tekee sen ymmärrettäväksi. Tarkoitus ei ole saada ketään kiinni valheesta tai ristiriitaisuuksista, vaan ymmärtää puheen eri tasoja. Mitkä asiat nousevat yleensä esiin, siksi että niitä pidetään oletettavasti tärkeinä ja kuinka sitten taas kuitenkin toimitaan käytännössä. Esimerkiksi on helppo puhua suunnittelun tärkeydestä ja vielä helpompaa on jättää suunnittelu vähemmälle ja mennä vanhojen kaavojen mukaan.

Aineistonkeruumenetelmät ovat haastattelu, havainnointi ja kyselylomake. Tutkimuksen pitkä aikajänne antaa mahdollisuuden käyttää osin etnografisia menetelmiä, kuten etnografista haastattelua ja havainnointia.

Havaintojen tekeminen

Tutkija pitää päiväkirjaa, johon merkitään haastatteluiden ja havainnointien tuloksia ja pohdintoja. Päiväkirjaa pidän vain itselläni, koska siihen liittyy mukana olevien henkilöiden nimiä ja henkilökoh-taisuuksia muutenkin sekä yrityksen sisäisiä kehittämiseen liittyviä asioita.

Etnografisen haastattelun keskeiset kohdat Huttusen ja Homasen mukaan (2017, s. 149):

- Lähes jokainen etnografi tekee haastatteluja osana kenttätöitä, mutta etnografinen tutkimus ei voi rakentua pelkästään haastatteluaineiston varaan.
- Haastattelupuhetta analysoidaan suhteessa toimintaan, suhteessa toisten ihmisten puheeseen ja suhteessa siihen institutionaaliseen, kulttuuriseen, sosiaaliseen ja poliittiseen kontekstiin, jossa ihmiset puhuvat ja toimivat.
- Puhe, myös haastattelupuhe, on reitti ihmisten omiin merkityksenantoprosesseihin.
- Etnografisessa aineistossa on usein monenlaista puheaineistoa ohimennen kuulluista keskustelunpätkistä etukäteen sovittuihin haastatteluihin. Kaikkia näitä voi käyttää aineistona, mutta puhe on hyödyllistä paikantaa yhteyteensä.
- Pyrkimyksenä on usein pikemminkin tuottaa puhetta jonkin teeman ympäriltä kuin vastauksia tiukasti ennalta määrättyihin kysymyksiin.
- Haastattelujen analyysissä tavoitteena ei ole etsiä niistä yhteisiä ominaisuuksia (esim. teemoja, diskursseja tai narratiiveja), vaan niiden avulla pyritään tekemään havainnoitua toimintaa ymmärrettäväksi

”Aikaisemmin asiakastarpeiden tutkimisessa on hyödynnetty lähinnä kyselyjä ja haastatteluja, mutta etnografit sen sijaan lähtevät työorganisaatioissa työskentelevien tai asiakkaiden pariin tarkastelemaan tutkittavaa ilmiötä siellä, missä ihmiset toimivat ja missä tutkittava ilmiö vaikuttaa heidän elämänsä.” (Paloniemi & Collin, 2018, s. 234). Samalla periaatteella pyrin toimimaan tässä tutkimuksessa. Koehenkilöt ovat kaikki koulutuksen, ja useat myös verkkokoulutuksen, asiantuntijoita ja uranuurtajia, jotka muodostavat tavallaan oman yhteisön, tutkimuskentän. Paloniemen ja Collinin (2018, 233) mukaan kentällä viitataan kontekstiin, jossa tutkimusaineistoa kerätään ja tehdään tulkintoja.

Omassa työssäni olen myös päivittäin tekemisissä koulutuksen ammattilaisten kanssa ”kentällä”. ”Koska etnografi viettää paljon aikaa kentällään, hän tulee monesti puhuneeksi tutkimuksensa kannalta kiinnostavista aiheista erilaisissa epämuodollisissa tilanteissa. Hän saattaa myös kuulla, kun ihmiset puhuvat näistä asioista keskenään. Valpas etnografi pitääkin korvansa auki ja tallentaa kenttäpäiväkirjaansa, miten ihmiset puhuvat eri tilanteissa tutkimuksen teemoista. Etnografien kenttäpäiväkirjaan kertyykin usein erilaisia keskustelunpätkiä, muistiinpanoja keskusteluista ja ohimennen kuulluista kommentteista.” (Huttunen & Homanen, 2017, s. 138)

Teen myös yhteisiä tuotantoja kolmen koehenkilön kanssa ja ne mahdollistavat vankemman pohjan tutkimustiedon saamiselle. Huttusen ja Homasen (2017, s. 137) mukaan etnografiselle tutkimukselle

on tyypillistä, että tutkija tapaa ainakin osan tutkimukseen osallistujista useita kertoja sekä olla monenlaisessa muussakin vuorovaikutuksessa tutkittaviensa kanssa.

2.3 Tutkimuskysymykset

Tutkimuksella pyritään vastaamaan kysymykseen:

1. Millaista ohje- ja tukimateriaalia tarvitaan, jotta osataan suunnitella ja tuottaa laadukkaita oppimista tukevia videoita?
 - 1.1. Kuinka ohjeista saadaan mahdollisimman helposti ja nopeasti ymmärrettävät?
 - 1.2. Mitkä ovat ne kaikkein oleelliset asiat, jotka ohjeisiin kannattaa nostaa?

Tutkimuksen artefaktina tulee olemaan selkeät ohjeet ja tarkistuslista, joiden avulla aloittelevakin verkkokoulutustuottaja saa työkaluja suunnitella ja käsikirjoittaa laadukkaan verkko-oppimista tukevan videon.

3 Keskeiset käsitteet

Seuraavaksi käydään läpi tutkimuksen kannalta keskeiset käsitteet, video, opetusvideo, multimedia, ja esitysvideo. Esitysvideon lisäksi myös tutkimuksen muut käsitteet tulevat käydyksi läpi samalla kun tutustutaan opetusvideon taksonomiaan. Tarkennetaan myös, että katsoja on tässä tutkimuksessa se, joka katsoo videota. Lukija voi ymmärtää katsojan halutessaan myös opiskelijaksi tai oppijaksi, koska kuitenkin liikutaan pääasiassa oppimisen kontekstissa.

3.1 Video

Video on tässä tutkimuksessa keskeisessä osassa, joten käytetään sen määrittelyyn hetki aikaa ja selvitetään mitä se tarkoittaa yleisesti, ja mitä se tarkoittaa juuri tämän tutkimuksen yhteydessä.

Cennamo (2012, s. 1876) määrittelee videon jatkuvana yhtäaikaaisesti sekä nähtävän että kuultavan informaation virtana. Nähtävä informaatio on luonnollisesti kuvaa, tekstiä ja muuta grafiikkaa, kuultava taas puhetta, musiikkia ja muuta ääntä. Santos Espinon (2019, s. 17) mukaan taas video mahdollistaa usean informaatiokanavan yhdistämisen (äänen, kuvan ja tekstin), joka luo kiehtovan ja mukaansatempaavan kokemuksen. Tuo kuulostaa jo enemmän palkitulta elokuvalta tai hypetetyltä suoratoistosarjalta kuin rakeiselta ja pomppivalta kotivideolta. Videosta on moneksi, mutta perustaltaan ja yksinkertaistettuna se on ainoastaan peräkkäin laitettuja kuvia ja ääntä yhdessä. Lisätään tähän vielä mainokset, dokumentit, tosi-tv ja uutiset, niin meillä on koossa jo melkoinen määrä erilaisia, mutta kuitenkin tuttuja, videoita. Lopputuloksen ratkaisee se, kuinka kuvat ja äänet saadaan sijoiteltua kulloistakin tavoitetta vastaavaksi.

3.2 Opetusvideo ja multimedia

Opetusvideon avulla nimensä mukaisesti opitaan. Esimerkiksi Cennamon (2012, s. 1876) laajan määritelmän mukaan video-oppiminen (*Learning from video*) on osaamisen, taitojen, asenteiden tai käyttäytymisen muuttumista videolla esitetyn informaation katsomisen seurauksena. Videota katsotaan ja kuunnellaan, se ei ole kovin vuorovaikutteinen.

Opetusvideon historia on pitkä. Suomessa monille jo varttuneemmille tuttu Ylen Koulu-TV aloitti toimintansa jo 1963 ("Koulu-TV", 2023) tukemalla koulujen opetusmateriaalia. Maailmalla oltiin oltu asialla jo vuoden 1900 seutuvilla ("Educational Film", 2023).

Opetusvideon ja sen tutkimuksen pitkä kehityskulku katkesi pariaksi vuosikymmeneksi, kun tietokoneet ja -verkot, valtasivat alaa 1990-luvulla (Santos Espino, 2019, ss. 28–31). Videoiden tilalle tuli opetusmateriaalia rikastuttamaan multimedia, jonka yhtenä osana video nähtiin. Se oli seuraavan vuosikymmenen monien tutkijoiden kiinnostuksen kohde.

Seelin (2012, s. 2368) mukaan multimedia on erilaisten medioiden yhdistelmä. Medioita voi olla esimerkiksi teksti, ääni, kuva, animaatio ja video. Jonassen ym. (1999, s. 88) kirjoittivat jo vuonna 1999, että nykyään multimediaa pidetään itsestäänselvyytenä ohjelmistoissa ja verkkoympäristöissä. Nykyään tämä on jo niin itsestään selvää, ettei oikeastaan edes puhuta enää multimedista. Jonassen ym. (1999, s. 90) pohtivat jo tuolloin, että internetistä (World Wide Web) on tulossa valtava multimedia-tietopankki. Tänä päivänä erilaiset verkkopalvelut koostuvat muun muassa kuvista, teksteistä, videoista ja animaatioista, joten voidaan hyvin nähdä jatkumo multimedista nykyisiin verkkopalveluihin.

Kuten kuvioista 1 nähdään, niin multimedian historia on pitkä jo ajalta ennen tietokoneita ja -verkkoja.



Kuvio 1. Luonnontiedon tunti Perä-Hyypän kansakoulussa 1939 (Yrjö Yli-Vakkuri, Museovirasto, Kansatieteen kuvakokoelma, Yrjö Yli-Vakkurin kokoelma).

Tämänkin tutkimuksen yhtenä viittekehysenä oleva Mayerin kognitiivinen multimediaoppimisen teoria (ks. luku 4.1) on lähtenyt liikkeelle juuri multimedian läpimurron kynnyksellä. Vaikka nimi viittaa edelleenkin voimakkaasti multimediaan, niin se on merkittävältä osin yhteensopiva videoiden kanssa, koska sitä on kehitetty viime vuosina juuri videoiden näkökulmasta.

Tietokoneiden, ohjelmistojen ja tietoverkkojen kehittyessä opetusvideo tuli takaisin ja otti isoa roolia vallaten tilaa takaisin multimedialta. Nykyään opetusvideota käytetäänkin usein osana muutakin materiaalia, esimerkiksi erilaisissa verkko-oppimisympäristöissä.

Opetusvideoiden käytön laajennettua, myös niiden tutkimus on lisääntynyt eri aloilla. Esimerkiksi multimodaalisen vuorovaikutuksen tutkimus sekä multimodaalisten tekstien tutkimus. Tässä tutkimuksessa opetusvideolla tarkoitetaan hyvin yleisesti ja laajasti kaikenlaisia videoita, joita voi hyödyntää oppimisen tukena.

3.3 Laajennettu videoalue

Opetusvideot ovat lähes aina osa jotain isompaa kokonaisuutta, kuten verkkokurssia tai yksittäistä verkkosivua. Verkkokoulutusympäristöissä, kuten ei YouTubessakaan, ole tuskin koskaan pelkkää videota, vaan siihen voi liittyä otsikko, kommentteja, tykkäyksien määriä sekä muuta tietoa, joka esitetään itse videon ulkopuolella.

Santos Espino (2019, ss. 120–121) jakaa laajennetun videoalueen (*The extended video medium*) kolmeen alueeseen: 1. alueeseen, jossa näkyy video, 2. vuorovaikutusalue (videosoittimen säätimet) sekä 3. ympäristön tekstit, tai muut asiat, jotka videoon liittyvät. Kiinnostavin tästä on kolmas alue, johon liittyvät esimerkiksi videon otsikko, alaotsikko, videon esittelyteksti, videoon liittyviä tehtäviä tai kommentteja. Puheen retorisista vaiheista (Taulukossa 6 sivulla 32) laajennetulle videoalueelle voisi tulla osittain tai kokonaan kaikki valkoisella taustalla olevat rivit. Esimerkki laajennetusta videoalueesta on kuviossa 2.

2. Yksittäisen videon suunnittelu

Tässä osiossa päästäänkin sitten jo itse asiaan käsiin. Esittelemme näkökulmia ja perusteita yksittäiseen opetusvideoon ja sen suunnitteluun. Katso videot ja tee tehtävät ohjeiden mukaan. Tarvittaessa kysy ohjaajalta ja hyödynnä vinkkejä.



Mikä on avainsana tai avainlause?

Ensimmäinen tehtävä lähtee tästä. Katso tämä video ja tutustu avainsanoihin ennen kuin aloitat tekemään tehtävää.

#avainsana #avainlause #opetusvideo

Tehtävä: Etsi avainsanat ja avainlauseet

Ota tekemäsi ennakotehtävä 2 esiin ja lihavoivat siinä avainsanat- ja lauseet. Pohdi sen jälkeen kuinka tekstiä ehkä kannattaisi muuttaa. Kirjoita pohdintasi, tai ainakin ideat, oman tekstisi loppuun muistiinpanoiksi itsellesi.

Kuinka suunnitella yksittäinen video?

Käymme läpi suunnittelun perusasiat ja tutustumme

Kuvio 2. Laajennettu videoalue

3.4 Esitysvideo suhteessa opetusvideon taksonomiaan

Termi opetusvideo herättää ajatuksia laajasta kirjosta erilaisia videoita. Lyhyistä tietoisuista ja haastatteluista aina tunteja kestäviin luentovideoihin tai erilaisiin näytönkaappausvideoihin. Päästäksemme syvemmälle opetusvideon erilaisiin elementteihin käydään tässä luvussa läpi opetusvideon taksonomia ja samalla määritellään tämän tutkimuksen kannalta oleellinen opetusvideon tyyppi, genre, esitysvideo. Määrittely tapahtuu niin, että kun taksonomiasta nostetaan tiettyjä ominaisuuksia esiin, esitetään taulukossa omassa sarakkeessaan myös konkreettinen esimerkki, kuinka kyseinen ominaisuus ilmenee esitysvideossa. Esimerkit esitysvideoista esitellään vielä tiivistetysti luvussa 3.5

Santos Espino (2019) on määritellyt opetusvideon piirteiden taksonomian. Taksonomia auttaa hahmottamaan opetusvideoihin liittyvän kokonaisuuden, ja sen, mitkä asiat ovat tämän tutkimuksen kannalta oleellisia. Taksonomia perustuu satojen tutkimusten läpikäyntiin. Santos Espinon

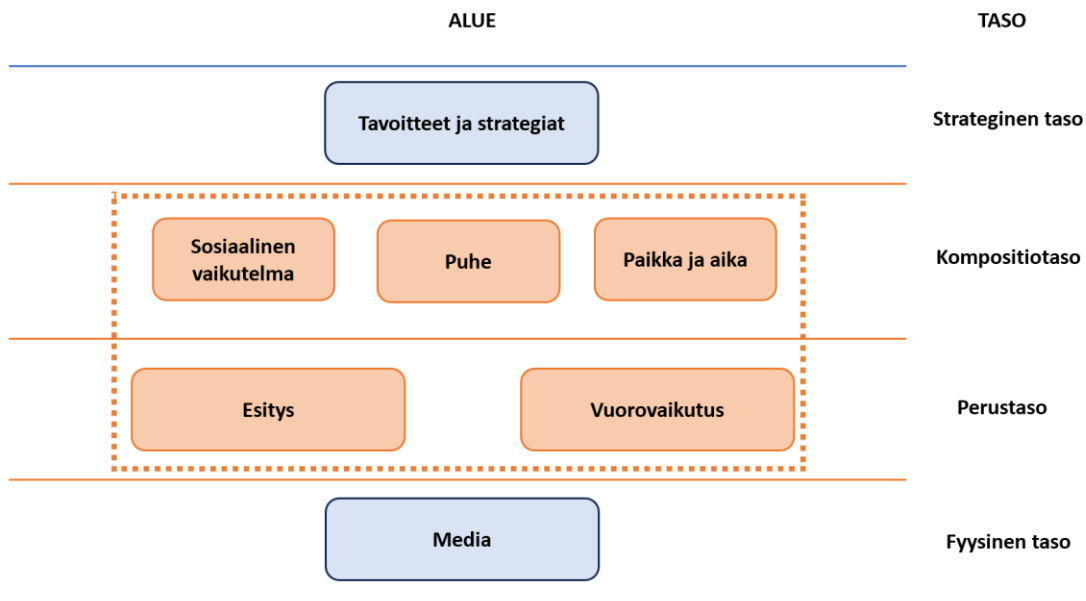
väitöskirjassaan esitetty malli pyrkii pitämään sisällään kaiken mitä oppimista tukeviin videoihin liittyy, ja kuinka ne ovat suhteessa toisiinsa.

Luokittelu määrittelee kahdeksan eri kohdealuetta, jotka on jaettu viidelle tasolle (Santos Espino, 2019, ss. 107–111). Nämä on kuvattu alla olevassa taulukossa, jota olen laajentanut kuvauksien osalta Santos Espinon mukaan.

Tässä tutkimuksessa keskitytään kompositio- ja perustasoilla oleviin kohdealueisiin. Ne esitellään tarkemmin seuraavassa luvussa. Kohdealueista rajataan pois yleinen, strateginen ja fyysinen taso. Taulukosta 1 löytyy kohdealueiden tarkempi kuvaus.

TASO (Layer)	KOHDEALUE (Domain)	KUVAUS
Yleinen taso	Yleinen	Genret: Tavat käyttää perus- ja kompositiotasojen ominaisuuksia, joilla tunnistetaan erilaisia videotyyppejä
Strateginen taso	Tavoitteet ja strategiat	Suunnitteluun liittyvät viestinnälliset ja opetukselliset tavoitteet ja strategiat.
Kompositiotaso	Sosiaalinen vaikutelma	Sosiaaliset ja kulttuuriset piirteet, jotka vaikuttavat katsojan sisältöön kohdistuvaan reagointiin. Käytännössä esiintyjään liittyviä ominaisuuksia.
	Puhe	Diskurssin ilmaiseminen puhuttuna tai kirjoitettuna. Viesti täytyy kuljettaa kuulijalle ymmärrettävästi ja kiinnostavasti.
	Paikka ja aika	Diskurssin ilmaiseminen suhteessa tilaan ja aikaan seuraten perinteisen videotuotannon metodeja. Käytännössä kuinka sisältöosat ajoitetaan videolla ja järjestetään tilan kannalta.
Perustaso	Esitys	Entiteetit, joilla on tiedollista sisältöä. Käytännössä osia, joista muodostuu merkityksellisiä rakenteita ja sisältöjä. Esimerkiksi diat, näytönkaappaukset, spiikki, esiintyjät, tekstitys, ääni, musiikki ja muut vastaavat.
	Vuorovaikutus	Entiteetit, jotka mahdollistavat vuorovaikutuksen katsojan kanssa. Esimerkiksi palaute ja videon toiston kontrollointi.
Fyysinen taso	Media	Kuinka audiovisuaalinen data on äänitetty, tallennettu ja jaettu (esimerkiksi alusta, jossa video on saatavilla).

Taulukko 1. Taksonomian tasot ja kohdealueet Santos Espinoa (2019, s. 107) mukailten



Kuvio 3. Santos Espinon (2019, s. 107) taksonomian oleelliset alueet tässä tutkimuksessa.

Seuraavaksi käsitellään tarkemmin tässä tutkimuksessa huomioonotettavat kohdealueet (Kuvio 3). Tärkeimpänä on perustasolla oleva esityksen kohdealue ja siinä etenkin taulu, esiintyjä ja niiden välinen vuorovaikutus. Ne tulevat nousemaan suureen rooliin jo senkin takia, että ne ovat helposti nähtävissä ja ymmärrettävissä ja ne kuuluvat lähes jokaiseen videoon sen tyypistä, genrestä, riippumatta. Perustasolla oleva toinen kohdealue, vuorovaikutus, ei sen sijaan ole kovin merkittävässä roolissa tässä tutkimuksessa.

Kompositiotason kohdealueiden avulla määritellään tämän tutkimuksen opetusvideon genre pala pala, niin että otetaan huomioon ko. genren oleelliset osat, joita se voisi sisältää. Taksonomian avulla voi genreä muokata haluamaansa suuntaan, ja kaikkeen oleelliseen tulee otettua kantaa. ”Mitään ei unohdu?”, ainakaan vahingossa ja videoista tulee yhtenäisiä, joka osaltaan varmistaa niiden laatua. Esimerkiksi esitysvideon määreitä hieman muokkaamalla siitä saadaan tietyn tyyppinen haastattelu. Taulukoihin 2, 4, 7 ja 8 on merkitty harmaalla pohjalla tyypillisesti esitysvideoon kuuluvat osat.

3.4.1 Esitys

Esitys kohdealueena sisältää runsaasti erilaisia entiteettejä. Santos Espino (2019, ss. 126–128) jakoi ne kirjallisuuskatsauksensa perusteella viiteen luokkaan (Taulukko 2), joista ensimmäisenä nousevat esiin esiintyjä ja taulu. Esiintyjä(t) voi olla näkyvillä itsenäisenä, jonain hahmona tai vain äänenä ja taulu taas on muu videolla näkyvä alue, jota käytetään materiaalin näyttämiseen. Tavallinen esimerkki

taulusta tässä merkityksessä on PowerPoint-diat, näytönkaappauskuvat tai muu grafiikka. Muut luokat ovat vuorovaikutus esiintyjän ja taulun välillä sekä ohjaamiseen liittyvät tai muut, ei-ohjaavat, entiteetit.

luokka	entiteetit	ESITYSVIDEO
taulu (esitysmateriaali)	ohjauksellinen teksti, kuva, kaavio, kartta, grafiikka, ääni, animaatio	Esitysmateriaalia käytetään monipuolisesti
esiintyjä	puheääni, kasvot, ilmeet ja eleet	Yksi esiintyjä
esiintyjä ja taulun välinen vuorovaikutus	käsin kirjoittaminen / piirtäminen, virtuaalinen osoitin, osoitettava ele	Vuorovaikutus perustuu pääosin puheen ja esitysmateriaalin ajastamiseen ja rytmittämiseen
ohjaamista tukevat	merkkiääni, tekstitys, kuvaileva tekstitys	Merkkiääniä ei käytetä, tekstitykset tarvittaessa standardien mukaan
ei-ohjaavat	ei-ohjaava teksti, visuaalinen koristelu, taustamusiikki	Hyvin niukasti, tuskin ollenkaan

Taulukko 2. Esitysvideon ominaisuudet Santos Espinon (2019, s. 127) taksonomian esitys-kohdealueeseen mukailtuna.

3.4.2 Vuorovaikutus

Vuorovaikutusalue (Santos Espino, 2019, ss. 147–154) liittyy katsojan ja videon väliseen pääsääntöisesti tekniseen vuorovaikutukseen (Taulukko 3). Kontrolli-luokassa ovat toistoon ja navigointiin liittyvät katsojan hallitsevat toiminnot, kun taas palauteluokassa on järjestelmästä lähtevät videon hallintaan liittyviä toimintoja sekä käyttäjän kommentoinnit.

Vuorovaikutusalueetta ei tässä tutkimuksessa paljoakaan käsitellä, koska sen ei katsota liittyvän erityisesti itse videon suunnitteluun. Katsoja voi kontrolloida videota omien mieltymystensä ja saatavilla olevien ominaisuuksien mukaan. Palauteluokan entiteetit liittyvät taas laajennettuun videoalueelle nouseviin asioihin, jolloin niidenkään ei pääsääntöisesti katsota kuuluvaksi varsinaisen videon tuottamiseen.

luokka	alaluokka	entiteetit
kontrolli	toisto	videon perusohjaustoiminnot, esityksen nopeuden hallinta, esityksen hallinta
	navigointi	etenemispalkki (tavallinen tai räätälöity), sisällysluettelo, tiivistelmä, videon sisäiset linkit
palaute	järjestelmän ja käyttäjän välinen toiminta	videon aikana tulevat testit, järjestelmän luomat tauot videoon
	kommentointi	käyttäjän tekemät kommentoinnit

Taulukko 3. Vuorovaikutusalueen luokat, alaluokat ja entiteetit Santos Espinoa (2019, s. 147) mukaillen

3.4.3 Paikka ja aika

Paikan ja ajan kohdealue (Santos Espino, 2019, ss. 157–169) pitää sisällään videotuotantoon yleisesti liittyviä teknisiä ominaisuuksia. Luokat ja niiden piirteet on esitetty taulukossa 4. Aikaa koskevaan jaotteluun liittyvä videon jakaminen osiin -piirre on kuvattu tarkemmin vielä taulukossa 5. Yleisesti videotuotannossa käytetty otos käsittää yhden dian esilläoloajan.

luokka	tyyppi	piirteet (entiteetit ja ominaisuudet)	ESITYSVIDEO
tilaa koskeva sommittelu	ominaisuus	kuvaruudun käyttö asiaan kuuluvalla tavalla	Suunnitellaan osin jo käsikirjoitusvaiheessa, lopullinen muoto tuotannossa.
	ominaisuus	kameran käyttö: kuvakulma, otos, mittasuhteet, zoomaus	Puolikuva edestä kasvojen korkeudelta, katse kameraan
aikaa koskeva jaottelu	entiteetti (tarkemmin seuraavassa taulukossa)	videon jakaminen osiin: otos, dia, kohtaus, jakso, videoleike, video (hypervideo)	Videon voi jakaa osiin lähinnä diojen perusteella. Kohtaus voi vaihtua videon sisällä, jos osallistujarooli (tenor) vaihtuu: esimerkkejä, esittelyjä, haastatteluja jne
	entiteetti	siirtymät osasta toiseen, tauot, aikaan liittyvät vihjeet	ohjeistetaan käsikirjoitukseen
	ominaisuus	videon (tai osien) kesto	noin 3-7 minuuttia
lineaarisuus	ominaisuus	lineaarisesti tai epälineaarisesti etenevä	lineaarisesti etenevä
	entiteetti	navigaatio (epälineaarisille videoille)	
informaation määrä	ominaisuus	esityksen nopeus: sanoja minuutissa, muita esityksen osia minuutissa	puhu omaa nopeutta, luontevaa. Käyttäjä säätää tarvittaessa, jos mahdollista.
	ominaisuus	videon monimutkaisuus: leikkauksen rytmi, jatkuvuus	esiintyjän osuus leikataan rauhalliseksi, esitysmateriaali voi olla rytmikkäämpää ja vaihdella tilanteen mukaan. Käsikirjoituksella iso rooli.
	ominaisuus	esityksen osien välinen ajoitus (ajallinen yhteys, yhtäaikaisuus)	Oleellinen, otetaan huomioon sekä käsikirjoituksessa että leikkauksessa
	ominaisuus	esityksen osien sijoittelun välinen läheisyys	otetaan huomioon esitysmateriaalia suunniteltaessa ja tuottaessa

Taulukko 4. Esitysvideon ominaisuudet Santos Espinoa (2019, s. 158) paikkaa ja aikaa koskevaan alueeseen mukailtuna

entiteetti	kuvaus
otos	kohtauksen tai kohteen tallennusta yhdellä kameran tallennuspainikkeen painalluksella
dia (otos)	taululla esitettävä esitysmateriaali (korvaa otoksen, jos videolla käytetään dioja)
kohtaus	samassa tilassa ja ajassa olevia otoksia peräkkäin järjestettynä
jakso	peräkkäin järjestettyjä kohtauksia ja otoksia, jotka täyttävät jonkin tai jotkin ilmaisulliset tavoitteet
videoleike	erillinen ja tunnistettava videodokumentti
hypervideo	kokoelma videojaksoja tai videoleikkeitä, jotka voi katsoa eri järjestyksissä navigointilinkkien avulla.

Taulukko 5. Videon jakaminen osiin Santos Espinoa (2019, s. 162) mukailten

3.4.4 Puhe

Puheen kohdealue (Santos Espino, 2019, ss. 177–179) kuvaa kuinka videolla käytetään kieltä sekä puheessa että teksteissä. Tämä kohdealue on luokiteltu kahteen taulukkoon. Taulukossa 6 esitellään retoriset vaiheet, joista video yleensä koostuu. Siinä on ollut pohjana Koumin (2006a, 2013) tutkimukset. Taulukkoon on merkitty harmaalla pohjalla esitysvideon tyypillisesti kuuluvat retoriset vaiheet. Taulukossa 7 esitellään taas ominaisuudet, joiden on löydetty, tai epäilty, vaikuttavan videolta oppimiseen. Nämä ominaisuudet perustuvat systeemis-funktionaalisen rekisterianalyysiin (Shore, 2012, ss. 131–157).

luokka (retorinen tavoite)	entiteetit (retoriset vaiheet)
esityksen (diskurssin) organisointi	aloitus / lopetus
	katsaus sisältöön
	esitietojen ja kontekstin selittäminen
	suhteet muuhun sisältöön
	seuraavan osion tiedottaminen
	retorinen tauko
	sisällön yhteenveto
sisällön viestiminen	teoria / sisältö
	demonstraatio / toiminnan suorittaminen
	esimerkki
	uudelleenmuotoilu
	sisällön arviointi: asenne
	sisällön arviointi: sitoutuminen
kyselyt oppijoille	pyydä palauttamaan/toistamaan läpikäytyä sisältöä
	pyydä suorittamaan tehtäviä
	pyydä pohtimaan
oppijoiden innostaminen	esitä koukku (vangitse huomio)
	perustele sisältöä
	rakenna luottamusta
	luo ja täytä oppijan odotukset

Taulukko 6. Puheen kohdealueen retoriset vaiheet Santos Espinoa (2019, s. 178) mukaillen

Opetusvideon ominaisuudet systeemis-funktionaalisen rekisterianalyysin toimintoina taulukossa 7 on suomennettu Voutilaisen mukaan (2012, s. 71). Taulukkoa tutkiessa on myös hyvä muistaa, että rekisteri ei kytkeydy genreen välttämättä kokonaan, vaan mahdollisesti sen eri osiin (Voutilainen, 2012, s. 71). Esimerkkinä hän kertoo tilanteen työttömyystuen käsittelystä, jonka alussa voi hyvin olla small talk -jakso.

Santos Espino on lisännyt tähän osallistujarooliksi suhtautumisen (*appraisal*), koska se esiintyy monissa opetusvideoihin liittyvissä tutkimuksissa (Santos Espino, 2019, s. 179). Suhtautuminen tarkoittaa Shoren (2012, s. 154) mukaan, miten (tässä tapauksessa) esiintyjä reagoi, arvottaa ja asennoituu ihmisiin, esineisiin ja asioihin esiintymisen aikana.

luokka	alaluokka	ominaisuudet	ESITYSVIDEO
esiintymismuoto (mode)	puhuttu/kirjoitettu	puhuttu tai kirjoitettu teksti	Teksti on puhuttua, vaikkakin etukäteen kirjoitettu auki suurimmaksi osaksi mutta kuitenkin puhetyylisenä.
	kertova/selittävä	spontaani tai näytelty esitys	spontaaneja kohtauksia (osioita) voi olla mukana, esimerkit ja alun esittelyt voivat tyypillisesti olla tällaisia.
	vuorovaikutus	monologi tai dialogi, kysymykset ja kehotukset	perusasetelmaltaan monologi, mutta katsoja pyritään ottamaan huomioon koko ajan ja esitys suunnataan mahdollisimman suoraan katsojalle.
osallistujaroolit (tenor)	puheen tehtävä (tai tietyn osan)	väittämä, kysymys, tarjous, käsky	
	sosiaalinen etäisyys	keskustelullinen tai muodollinen tyyli, kohteliaisuus, huumori	keskustelullinen tyyli
	personointi	personointi, suoraan katsojalle ("sinä")	"sinä" vahva suositus, "me" voi toimia myös, mielellään ei "te" tai passiivi
	asema	esimerkiksi viranomainen, auktoriteetti	asiantuntija
	suhtautuminen	asenne, sitoutuneisuus	sitoutunut, haluaa auttaa katsojaa
	asenne	modaalisuus: mahdollinen tai välttämätön epävarma tai itsevarma kertoja	itsevarma kertoja

Taulukko 7. Esitysvideon ominaisuudet Santos Espinoa (2019, s. 179) puheen kohdealueeseen muokailtuna

3.4.5 Sosiaalinen vaikutelma -kohdealue

Taulukossa 8 on esitetty sosiaalinen vaikutelma -kohdealue (Santos Espino, 2019, ss. 186–188), joka koostuu pitkälti esiintyjän ominaisuuksista. Esiintymisvideoilla ei pääsääntöisesti ole mitään esiintymispaikan ympäristöön viittaavaa.

luokka	kuvaus	esimerkkejä ominaisuuksista	ESITYSVIDEO
rooli	esiintyjällä voi olla monia rooleja	kertoja, ohjaaja/opettaja, malli	valitaan tilanteeseen sopiva rooli
realismi	esiintyjä/ympäristö voi olla toteutettu luonnollisesti tai teknologian avulla	ääni: tietokoneella luotu tai ihminen kuva: tietokoneella luotu, sarjakuva, luonnollinen	esiintyjä on luonnollinen ja puhuu omalla äänellään, tausta on yksivärinen ja ”puhdas” hyödyntääkseen mahdollisimman hyvin erilaisia esitysmateriaaleja.
sujuvuus	esiintyjä/ympäristö voidaan kokea helposti ymmärrettäväksi ja itsevarmaksi	natiivi vs. vieras aksentti, puhenopeus, puheen sujuvuus, visuaalinen osoittaminen, eleiden ja puheen synkronointi	korostetaan puheen omaa tyyliä. grafiikalla ja puheella osoittaminen ja etenkin synkronointi oleellista jo käsikirjoitusvaiheessa.
sosiaalinen etäisyys	esiintyjä/ympäristö voidaan kokea olevan sosiaalisesti lähempänä tai kauempana katsojaa	näyttö: kuvakoko kieli: personointi, muodollisuus, kohteliaisuus	pyritään tulemaan lähelle katsojaa
sosiaaliryhmä	joukko havaittavia ominaisuuksia, jotka sijoittavat esiintyjän sosiaaliryhmään	sukupuoli, ikä, etnisyys, sosiaalinen kuuluvuus, kieli/murre	nämä ovat mitä ovat, ole oma itsesi

Taulukko 8. Esitysvideon ominaisuudet Santos Espino (2019, s. 188) sosiaalinen vaikutelma -kohdealueeseen mukailtuna

3.5 Yhteenveto esitysvideosta

Edellisen luvun taulukoissa on yksityiskohtaisemmin eritelty esitysvideon ominaisuuksia, mutta tässä vielä yhteenvetona hieman yleisemmällä tasolla. Esitysvideossa on yksi esiintyjä, joka

pääsääntöisesti katsoo suoraan kameraan. Esiintyjä on asiantunteva ja ystävällinen, haluaa auttaa katsojaa ymmärtämään ja jopa innostumaan asiasta. Esitysvideossa käytetään esitysmateriaalia monipuolisesti, mutta ei liikaa. Kaikki esitysmateriaali on perusteltua, selkeää ja tukee esiintyjän puhetta. Esitysmateriaalin käyttö ja ajastaminen suhteessa puheeseen suunnitellaan jo käsikirjoitusvaiheessa. Puheen ja esitysmateriaalin välinen vuorovaikutus ja rytmi luo osaltaan esitysvideoon jännitettä.

Esitysvideossa on aina selkeä rakenne ja puhe etenee pääosin tiiviisti ja selkeästi käsikirjoituksen mukaan. Tietyissä kohdin voi olla myös improvisoituja kohtia, kuten alun esittelyssä tai esimerkeissä. Esitysvideo on suhteellisen lyhyt, viitisen minuuttia. Lyhyen pituuden takaa se, että osa asioista siirretään videon ulkopuolelle, laajennetulle videoalueelle, josta ne ovat helposti luettavissa. Tällaisia asioita ovat esimerkiksi esiintyjän tai esityksen tarkemmat esittelyt, vaadittavat esitiedot ja tehtävänannot.

4 Teoriatausta

Teoriataustan aluksi esitellään Mayerin (2020) pitkään kehittämä kognitiivisen multimediaoppimisen teoria. Samalla käydään läpi lyhyesti siihen merkittävästi vaikuttanut Paivion (1986) kaksoiskoodaus-teoria ja Swellerin (1998, 2019) kognitiivisen kuormituksen teoria. Nämä luovat perustan suurelle osalle opetusvideoiden tutkimusta ja ovat laajalti viitattuja, joten ne ovat hyvä tausta myös tälle tutkimukselle. Mayerin jälkeen käydään läpi Koumin (2006a, 2013) periaatteita. Ne perustuvat teoreettiselta pohjaltaan samaan viitekehukseen kuin edelliset, mutta ne kohdistuvat enemmän opetusvideotuotantoon ja käsikirjoittamiseen vieden teoriaa kohti käytäntöä. Koumin periaatteet, ja etenkin siihen liittyvä pedagoginen narratiivi, toimivat tärkeänä linkkinä, kun asioita viedään käytännön tasolle. Samalla käsitellään myös hieman laajemmin käsikirjoittamisen ja puheen pitämiseen liittyvää kirjallisuutta.

4.1 Kognitiivinen multimediaoppimisen teoria

Oleellisin viitekehys tässä tutkimuksessa on Mayerin kognitiivinen multimediaoppimisen teoria (Mayer, 2020), jota hän on kehitellyt jo 30 vuotta (Mayer, 2020, s. 10). Nimensäkin mukaisesti sen alku kytkeytyy ajallisesti multimedian läpimurtoon opetuksessa, mutta nykyään teoriaa hyödynnetään laajalti opetusvideoiden tutkimuksessa. Opetusvideon, tai multimedian, suunnittelu heijastaa aina käsitystä siitä, kuinka ihmisen ajatellaan oppivan.

Mayerin teoria perustuu kolmeen perusoletukseen (Mayer, 2020, s. 34):

- Kaksi kanavaa: Ihminen käyttää erillisiä kanavia prosessoidessaan visuaalista ja auditiivista informaatiota.
- Rajoitettu kapasiteetti: Kummallakin kanavalla on rajoituksensa tiedon määrällä, jota niissä voidaan kerrallaan käsitellä.
- Aktiivinen prosessointi: Ihmiset oppivat aktiivisesti, kun he kiinnittävät huomiota oleelliseen, jäsentävät siitä itselleen järkevän sisäisen mallin ymmärtäen asian ja yhdistävät sen aiempaan tietoonsa.

4.1.1 Kaksi kanavaa

Paivion (1986, ss. 53–54) mukaan ihmisellä on ainutlaatuinen kyky pystyä käsittelemään yhtä aikaa visuaalista (non-verbaalista) ja auditiivista (verbaalista) informaatiota. Tämän tekee mahdolliseksi erilliset tiedonkäsittelykanavat nähtävälle ja kuultavalle materiaalille. Kun informaatiota esitetään silmille, näköaistille, (kuten kuvituksia, animaatioita, videoita tai näytöllä näkyvää tekstiä), niitä aloitetaan käsittelemään visuaalisessa kanavassa. Kun taas informaatiota esitetään korville, kuuloaistille, (kuten kerronta tai muut äänet), niitä aloitetaan käsittelemään auditiivisessa kanavassa. Kanavat voivat toimia sekä itsenäisesti, että yhteistyössä, jolloin esimerkiksi toinen kanava aktivoi toisen (Paivio, 1986, ss. 61–62). Tästä hyvä esimerkki on visuaalisen kanavan kautta nähty teksti, joka aktivoi kuitenkin myös auditiivista kanavaa ja sitä voidaankin käsitellä samoin kuin kuultua puhetta. Onkin kaksi tapaa käsitteellistää kanavien väliset erot, niitä voidaan lähestyä, esitysmuotoisesti (*representation-mode*) tai aistinvaraisesti (*sensory-modality*).

Esitysmuotoinen lähestymistapa keskittyy siihen, onko ärsyke verbaalinen (puhutus tai painetut sanat) vai ei-verbaalinen (kuvat, video, animaatio tai taustääänet). Tällöin ajatellaan, että yksi kanava käsittelee sanallista materiaalia ja toinen kuvaa ja ei-verbaalisia ääniä. Aistinvarainen lähestymistapa taas keskittyy siihen, käsitelläänkö esitettävää materiaalia silmien tai korvien kautta. Toinen kanava käsittelee siis visuaalisesti ja toinen auditiivisesti esitettävää materiaalia. (Mayer, 2020, s. 36)

Mayer (2020, s. 36) on päätenyt edellisten välillä kompromissiin, jossa käytetään aistinvaraista lähestymistapaa erottamaan visuaalista materiaalia (kuvat, animaatiot, videot ja teksti) ja auditiivista materiaalia (kertoja ja muut äänet) sekä esitysmuotoista lähestymistapaa erottamaan kuvallisten ja verbaalisten mallien rakentumista työmuistissa. Esimerkiksi kuvana oleva teksti voidaankin käsitellä auditiivisen kanavan kautta, tai kuultu teksti voikin muuttua visuaaliseksi mielikuvaksi. Sallittakoon tähän vielä lopuksi yksi omakohtainen kokemus esimerkkinä musiikin kuuntelusta. Joskus musiikki toimii taustamusiikkina, jolloin se ei häiritse lukemista, joskus taas musiikin sanat nousevat esiin ja niitä jää kuuntelemaan ja silloin taas yhtä aikaa lukeminen muuttuukin hankalaksi. Sanallista materiaalia tulee silmistä ja korvista jo liikaakin. Kapasiteetti on kohdannut rajansa ja ylikuormittuu.

4.1.2 Rajoitettu kapasiteetti

Multimediaoppimisen toinen perusoletus on: ”Rajoitettu kapasiteetti”, joka tarkoittaa, että kummallakin edellisessä luvussa käsitellyllä kanavalla on rajoituksensa sillä tiedon määrällä, jota niissä voidaan kerrallaan käsitellä (Mayer, 2020, s. 36).

Katsoja ei pysty ottamaan vastaan kaikkea kuva- ja ääni-informaatiota, jota esimerkiksi opetusvideo tarjoaa. Vaan hetkellisesti kuvia sieltä täältä visuaalisen kanavan kautta ja samoin joitain kohtia selostajan puheesta auditiivisen kanavan kautta. Mayer (2020, s. 36) antaa esimerkkinä rajoitetusta kapasiteetista, että se voi olla kerrallaan noin 5-7 osaa. Yksi osa voi olla vaikkapa luku tai sana, tai niistä muodostunut hieman isompi helposti muistettava kokonaisuus, esimerkiksi lyhyt lause. Mayer käyttää esimerkkinä selostusta: ”Kun kahvaa painetaan alas, mäntä liikkuu alas, imuventtiili avautuu, poistoventtiili sulkeutuu ja ilmaa tulee sylinterin pohjalle”. Siitä katsoja saattaa pystyä pitämään työmuistissa: "kahva nousee", "tuloventtiili avautuu" ja "ilmaa sylinteriin".

Rajoitettuun kapasiteettiin liittyy läheisesti kognitiivisen kuormituksen teoria, kuvaus koko teoriasta ilmestyi vuonna 1998 (Sweller ym., 2019, s. 262). Sen pohjalla on malli muistin rakenteesta, Atkinson–Shiffrinin malli, *the modal model*, vuodelta 1968 (Malmberg ym., 2019, s. 561). Malli teki eroa lyhyt- ja pitkäkestoisen muistin välillä. Lyhytkestoisen muistin huomattiin toimivan kumpaankin suuntaan pitkäkestoisen muistin kanssa ja saavan tutut tietorakenteet käyttöön pitkäkestoisesta muistista samalla kun ne aktivoituivat lyhytkestoisessa työmuistissa (Malmberg ym., 2019, s. 563). Tästä esimerkkinä käytetään usein lukemista ja onko luettava sana tuttu vai. Tutun sanan merkitys löytyy heti pitkäkestoisesta muistista, eikä sitä tarvitse miettiä sen enempää (Sweller ym., 1998, s. 256, 2019, s. 264). Lyhytkestoisen muistin, työmuistin, määrä on rajallinen eikä sinne mahdu tuota jo edellä mainittua 5-7 osaa enempää kerralla.

Kognitiivinen kuormitus jaetaan kolmeen osaan (Sweller 1994, Debus ja van de Leemput 2014), ulkopuolelta tulevaan kuormitukseen, joka ei liity opittavaan asiaan (*extraneous load*), opittavaan asiaan liittyvään kuormitukseen (*germane load*) ja sisäiseen kuormitukseen (*intrinsic load*). Oppimista edistääkseen tulisi minimoida ulkopuolelta tuleva kuormitus, optimoida opittavaan asiaan liittyvä kuormitus (Sweller ym., 2019, s. 262). Näin sisäinen kuormitus pysyy järjestyksessä. Kognitiivisen teorian etuja on refleктоitu suhteessa muihin sekä myös kehitetty ajan myötä, esimerkiksi Mayerin kognitiivinen multimediaoppimisen teoria (Sweller ym., 2019, s. 287) on juuri tällainen.

4.1.3 Aktiivinen prosessointi

Kolmas perusoletus on, että katsojat ovat tiedon aktiivisia prosessoijia, jotka pyrkivät ymmärtämään näkemäänsä, tässä tapauksessa opetusvideota. Mayer (2020, s. 37) mukaan olennaisia aktiiviseen oppimiseen liittyviä kognitiivisia prosesseja ovat relevantin materiaalin valinta, valitun materiaalin järjestäminen ja valitun materiaalin yhdistäminen jo olemassa olevaan tietoon. Relevantin materiaalin

valinta on esimerkiksi huomion kiinnittämistä videon sopiviin sanoihin ja kuviin, jotka sitten jäsen-tyvät sopivaan rakenteeseen. Rakenteita voivat olla esimerkiksi syysseuraus-suhde, vertailu, lista, luokittelu tai vaikkapa miellekartta. Nämä auttavat yhdistämään uutta tietoa vanhaan, jo olemassa ole-vaan tietoon.

Aktiivisella prosessoinnilla on kaksi tärkeää vaikutusta opetusvideon suunnitteluun: videolla tulee olla yhtenäinen rakenne ja sen tulee antaa katsojalle tukea rakenteen jäsentelyyn. Puuttuva johdon-mukainen rakenne, esimerkiksi yksittäisten faktojen kokoelma, tekee katsojan mallinrakentamisen turhaksi. Taas jos videolla ei tueta materiaalin jäsentämistä, mallinrakentaminen voi olla ylikuormit-tavaa. Hyvä suunnittelu voidaankin käsittää yrityksenä auttaa katsojia rakentamaan itselleen parhai-ten soveltuvia malleja opittavista asioista. (Mayer, 2020, s. 37)

4.1.4 Mayerin periaatteet

Mayerin kognitiivinen multimediaoppimisen teoria esitellään tarkemmin käymällä läpi teoksessaan Multimedia Learning (Mayer, 2020) esiteltyt 15 periaatetta, jotka tukevat hyvää multimediaoppi-mista. Alkujaan niitä oli kuusi kappaletta:

- Multimediaperiaate (*Multimedia Principle*)
- Koherenssi-periaate (*Coherence Principle*)
- Redundanssi-periaate (*Redundancy Principle*)
- Asettely-periaate (*Spatial Contiguity Principle*)
- Ajoitus-periaate (*Temporal Contiguity Principle*)
- Modaliteetti-periaate (*Modality Principle*)

Tutkimusten kehittyessä määrä laajeni toisella kuudella:

- Merkinantoperiaate (*Signaling Principle*)
- Jaotteluperiaate (*Segmenting Principle*)
- Esitietoperiaate (*Pre-Training Principle*)
- Personointiperiaate (*Personalization Principle*)
- Ääniperiaate (*Voice Principle*)
- Kuvaperiaate (*Image Principle*)

Uusimpaan versioon (Mayer, 2020) tuli vielä kolme lisää:

- Kehonkieliperiaate (*Embodiment Principle*)
- Immersioperiaate (*Immersion Principle*)
- Aktiivisuusperiaate (*Generative Activity Principle*)

Periaatteet on käsitelty laajemmin esimerkkeineen liitteessä A. Tässä ne ovat tiivistetyssä muodossa. Ensimmäisenä on kaiken perustana olevana multimediaperiaate.

1. Multimediaperiaate

Mayerin (2020, s. 128) multimediaperiaatteen mukaan ihmiset oppivat paremmin sanojen ja kuvien avulla, kuin pelkkien sanojen avulla.

Seuraavaksi esitellään viisi periaatetta, jotka vähentävät katsojan ylimääräistä prosessointia.

2. Koherenssioperaate

Koherenssioperaatteen mukaan (Mayer, 2020, s. 152) ihmiset oppivat paremmin, kun epäolennainen materiaali jätetään pois. Tätä periaatetta voidaan vielä tarkentaa jakamalla se kolmeen osa-alueeseen: 1) kiinnostavat, mutta kuitenkin epäolennaiset sanat ja kuvat poistetaan, 2) tarpeettomat sanat ja symbolit poistetaan, 3) kiinnostava, mutta kuitenkin epäolennainen taustamusiikki poistetaan.

3. Merkinantoperiaate

Merkinantoperiaatteen mukaan (Mayer, 2020, s. 173) ihmiset oppivat paremmin, kun oleellisia asioita korostetaan.

4. Redundanssioperaate

Redundanssioperaatteen (Mayer, 2020, s. 192) mukaan ihmiset eivät opi paremmin kun teksti lisätään grafiikkaan ja kerrontaan. Ihmiset oppivat paremmin grafiikasta ja kerronnasta, kuin grafiikasta, kerronnasta ja tekstistä kun etenemistahti on kova.

5. Asetteluoperaate

Asetteluoperaatteen (Mayer, 2020, s. 210) mukaan ihmiset oppivat paremmin, kun toisiaan vastaavat tekstit ja kuvat ovat aseteltu lähekkäin ja selkeästi.

6. Ajoitusperiaate

Ajoitusperiaatteen mukaan (Mayer, 2020, s. 226) ihmiset oppivat paremmin, kun toisiaan vastaavat tekstit ja kuvat esitetään yhtä aikaa, eikä peräkkäin.

Seuraavat kolme periaatetta taas auttavat olennaisen käsittelyä.

7. Jaotteluperiaate

Jaotteluperiaatteen mukaan (Mayer, 2020, s. 244) ihmiset oppivat paremmin, kun voivat edetä askel kerrallaan eikä automaattisesti.

8. Esitietoperiaate

Esitietoperiaatteen mukaan (Mayer, 2020, s. 261) ihmiset oppivat syvällisemmin, kun he tietävät etukäteen multimedialla opiskeltavan asian termit ja peruseriaatteen.

9. Modaliteettiperiaate

Modaliteettiperiaatteen mukaan (Mayer, 2020, s. 274) ihmiset oppivat syvällisemmin kuvista ja puheesta, kuin kuvista ja tekstistä.

Lopuksi esitellään kuusi periaatetta, jotka edistävät tiedon prosessointia.

10. Personointiperiaate

Personointiperiaatteen mukaan (Mayer, 2020, s. 294) ihmiset oppivat paremmin multimediaesityksistä, kun puhe on sävyltään tuttavallista ja keskustelevaa, eikä jäykkää, muodollista.

11. Ääniperiaate

Ääniperiaatteen mukaan (Mayer, 2020, s. 314) ihmiset oppivat paremmin, kun puhe on luonnollista ihmisen puhumaa.

12. Kuvaperiaate

Kuvaperiaatteen mukaan (Mayer, 2020, s. 323) ihmiset eivät opi paremmin, vaikka kuvaruudulle lisättäisiin staattinen kuva (still-kuva, ei video) puhujasta.

13. Kehonkieliperiaate

Kehonkieliperiaatteen mukaan (Mayer, 2020, s. 332) ihmiset oppivat multimediaesityksistä syvällisemmin, kun esiintyjän kehonkieli on runsasta ja elävää (high-embodiment) enemmän kuin vaisua tai olematonta (low-embodiment).

14. Immersioperiaate

Immersioperiaatteen mukaan (Mayer, 2020, s. 347) ihmiset eivät välttämättä opi paremmin kolmiulotteisessa immersiiivisessä virtuaalimaailmassa kuin vastaavan tavallisen kaksiulotteisen multimediaesityksen kanssa.

15. Aktiivisuusperiaate

Aktiivisuusperiaatteen mukaan (Mayer, 2020, s. 358) ihmiset oppivat paremmin, kun heitä ohjataan aktiviteetteihin oppimisen aikana (esimerkiksi tehdä yhteenvetoja, miellekarttoja, piirtää, kuvitella, testata, selittää, opettaa tai näytellä).

Mayerin teoria on tällä hetkellä jo melko kattava, mutta kuitenkin painottuu paljon multimediaan. Kuten edellä on todettu, multimedia laajasti ajateltuna kattaa niin kirjat kuvineen kuin videotkin, mutta pureudutaan seuraavaksi vielä tarkemmin juuri videotuotantoon, etenkin suunnitteluun ja käsikirjoittamiseen.

4.2 Suunnittelu ja käsikirjoittaminen

Koumin (2006a, s. 2013) periaatteet, joita seuraavaksi käsitellään, vievät teoriaa käytännön suuntaan ja konkretisoivat Mayerin edellä (ks. luku 4.1.4) esiteltyjä periaatteita. Näistä osa on päällekkäisiä Mayerin periaatteiden kanssa, mutta koska niitä on osin kehitetty niiden pohjalta, ne eivät ole ristiriidassa keskenään. Koumin periaatteiden kohdat 33-40 muodostavat oman kokonaisuutensa, pedagogisen narratiivin, ja sen yhteydessä omassa luvussaan käydään läpi myös hieman laajemmin käsikirjoittamista.

4.2.1 Koumin periaatteet

Koumin (2013, ss. 89–97) pedagogiset suunnitteluperiaatteet multimediainformaation luomiseksi ovat nousseet vahvasti käytännöstä sekä multimedian että etenkin koulutuksellisen tv-tuotannon puolelta

(Koumi, 2006a, s. 2) ja ne tukevat tapoja tuottaa ja käsikirjoittaa opetusvideoita. Osa periaatteista on hyvin käytännönläheisiä ja osa on kuvattu vieläkin konkreettisemmin artikkelissa *Pedagogic video design principles* (Koumi, 2006b). Koumin periaatteissa on paljon yhteisiä piirteitä edellisessä luvussa kuvattujen Mayerin periaatteiden kanssa, joten niitä tullaan vertaamaan keskenään sekä tässä että viimeistään kehittämistutkimuksen empiirisessä osiossa.

Periaatteista 1–5 ja 28–32 ovat täysin perinteiseen multimediaan liittyviä (liittyvät navigointiin ja opiskelijan vuorovaikutukseen muun ympäristössä olevan oppimateriaalin kanssa) ja ne jätetään sen vuoksi tässä kokonaan käsittelemättä. Nostan tähän periaatteista tiivistettynä ne, jotka tulevat kyseeseen videokontekstissa. Pidän selvyuden vuoksi numeroinnin samana, kuin Koumin (2013) artikkelissa. Nämä periaatteet numerosta kuusi eteenpäin on jaettu kahdeksaan osaan, otsikointia on joissain kohdin muutettu paremmin vastaamaan sisältöä.

Kielen käyttö, puhe

Kielen käyttöön ja puheeseen liittyen Koumi (2013, ss. 91–92) esittelee kolme periaatetta. Näistä 6 ja 7 liittyvät läheisesti muistiin ja kognitioon, näkökulma suunnittelussa ja käsikirjoittamisessa.

6. Vältä pitkiä lauseita, ne voivat kuormittaa liikaa muistia. Usein ne myös sisältävät ehtolauseita, joita on vaikea pitää mielessä.
7. Vältä sanoja, joita on vaikea ääntää, kuulla tai jotka eivät erotu kunnolla muista sanoista.
8. Puhuttu puhe ei ole kirjoitettua tekstiä. Käsikirjoita siis puhuttavaksi ja kuunneltavaksi, ei luettavaksi.

Tekstin asettelu

Tekstin asetteluun liittyen Koumi (2006a, s. 92) nostaa esiin kaksi periaatetta, jotka liittyvät kumpikin Mayerin asetteluperiaatteeseen. Kohta 10 voisi liittyä myös ajoitus- tai koherenssiperiaatteeseen, mutta niihin mennään Koumin periaatteiden osalta tarkemmin seuraavien periaatteiden kohdalla.

9. Väljästi aseteltu teksti toimii paremmin selostusta kuunnellessa.
10. Tekstin esiintulo vaiheittain, rivi riviltä. Tosin ei liian nopeasti, parempi muutama rivi kerrallaan kuin oikein nopeasti yksi rivi kerrallaan. Tämä periaate ei ole tämän tutkimuksen kannalta oleellinen, koska joka tapauksessa pyritään välttämään pitkiä tekstejä, jotka edes voisivat tulla vaiheittain esiin.

Tekstin ja puheen suhde

Tekstin ja puheen synkronointiin liittyen (Koumi, 2006a, ss. 92–93) periaatteita on eniten. Kohta 15 on poistettu, koska se liittyi kiinteästi ainoastaan multimediaesityksiin.

11. Miksi käyttää tekstiä videolla, eikä puhe riitä? Yksi syy lisätä ytimekästä tekstiä (muutama sana, ei paljoa enempää kuin avainsanat) on se, että ne ovat visuaalisia viitteitä, jotka ankkuroivat opiskelijan huomiota. Ne voivat toimia myös muistin apuna ja vähentää auditivisen kanavan kuormitusta.

12. Ei kopiota samasta tekstistä sekä näytöllä että puheessa. Parempi esimerkiksi puheesta tiivistelmä tekstinä. Viisaampaa olisi kuitenkin samalla esimerkiksi tutkia kuvaa kuin turhaan toistettua tekstiä.

13. Kun videolla näkyy tekstiä, niin katsoja tarkkailee, milloin se tulee puheessa esiin, ”missä mennään”. Jos tekstiä on paljon, niin se on hankalaa ja häiritsee ymmärtämistä. Sitä hankaloittaa myös se, jos teksti on eri muodossa kuin puhe. Hyvä tapa on käyttää sanatarkasti samoja sanoja niin puheessa kuin tekstinäkin ja myös mahdollisesti korostaa näitä avainsanoja puheessa. Näin kuulija saa kiinni helposti puheen ja tekstin yhteydestä.

14. Ei ole helppo määritellä ohjeita sille koska avainsanat ankkuroivat puheen sopivasti ja ovat hyödyllisiä, koska taas ne häiritsevät puhetta. Ne täytyy tarvittaessa testata. Sama pätee paljon tekstiä sisältäviin kaavioihin.

16. Käsikirjoitus antaa mahdollisuuden saada helpommin kommentteja verrattuna siihen, että täytyisi katsoa koko video läpi.

17. Monimutkaiset kaaviot tai suuri määrä tekstiä voivat vaatia joskus niin paljon huomiota, että on hyvä pyytää käyttäjää tutustumaan siihen rauhassa ja jatkamaan videota, kun ovat sen tehneet.

18. Videon alkuun tai loppuun voit laittaa enemmän tekstiä, eikä se ole ristiriidassa puheen kanssa (Koumi, 2006a, s. 94). Tällä tarkoitetaan alku- ja lopputekstejä, joiden päällä ei ole selostusta.

Kertojan on kuin henkilökohtainen ohjaaja

Kertojan pitäisi olla kuin vieressä istuva henkilökohtainen ohjaaja (Koumi, 2013, s. 94).

19. Katsojan katsoessa multimediaesitystä, jossa on kertoja, hänen tulisi tuntea kertojan olevan kuin henkilökohtainen ohjaaja ja he katsoisivat esitystä yhdessä. Tässä haetaan ystävällistä otetta.

20. Sano minä, älä me. Puhuttele kuulijaa ”sinä”, älä ”te” tai ”jotkut teistä”. Puhu suoraan kuulijalle, henkilökohtaisesti.

21. Puheen pitäisi kuulostaa puhutulta, ei kirjoitetulta, muodolliselta. Harjoittele, kuten kohdassa 8. Tässä tarkoitetaan kertojaa, jota äänitetään, ja joka voi lukea tekstin suoraan käsikirjoituksesta ilman kamerakontaktia. Sama kuitenkin pätee, jos videon edessä käytetään teleprompteria, josta vierittyvä teksti voidaan lukea.

Nähty ja puhuttu vahvistavat toisiaan

Seuraavat kohdat liittyvät pitkälti rytmin rakentamiseen esitykseen, kuinka esitysmateriaali ja puhe vahvistavat toisiaan (Koumi, 2013, ss. 94–96). Esityksen rytmi olisi hyvä miettiä jo suunnitteluvaiheessa, koska jälkikäteen rytmiä voi olla vaikea rakentaa. Editointivaiheessa esitysmateriaalin ajoittaminen puheeseen on helppoa, kun puheessa tulee taukoja juuri oikeisiin kohtiin. Taukojen pituutta on helppo silloin säätää ja puhe säilyy luontevana, vaikka taukoa pidennettäisiin. Mayerin ajoitusperiaatteen mukaan asia ja kuva täytyy tulla yhtä aikaa, mutta Koumi hienosäätää ajatusta edelleen toimivampaan suuntaan. Koumin periaatteet 22-27 liittyvät Mayerin ajoitusperiaatteen (periaate 6) lisäksi myös merkinantoperiaatteeseen (periaate 3).

22. Puheen täytyy olla synkronoitu visuaalisiin korostuksiin.

23. Kuvan tullessa esiin ennen puhetta opiskelija virittyy valmiiksi asialle. Jos taas esiintyjä aloittaa uuden asian ennen kuvaa siitä, opiskelija katsoo vielä edellistä kuvaa. Etenkin matematiikan vaikealukuiset kaavat täytyy näyttää ennen puhetta.

24. Toisaalta taas, puheella voidaan valmistaa kuulijaa keskittymään tiettyyn asiaan pian näkyviin tulevassa kuvassa, animaatiossa tai videossa. Silloin esimerkiksi alun tietty liike ei jää huomaamatta.

25. Anna aikaa tutustua visuaalisiin elementteihin. Esimerkiksi kaksi sekuntia puheen alussa on hyvä olla hiljaista.

26. Kun siirryt asiasta toiseen grafiikan pysyessä samana, selvennä rakennetta sekä tauolla puheessa, että häivyttämällä grafiikka ulos ja sisään uudelleen.

27. Kohdista katsojan katse joko visuaalisella vihjeellä tai kertomalla, esimerkiksi ”kaavion yläreunassa”.

4.2.2 Pedagoginen narratiivi

Pedagoginen narratiivi (Koumi, 2006a, ss. 2–8, 2013, ss. 96–97) on Koumin esittelemä opetuskäyttöön tarkoitettun videon käsikirjoittamisen rakennemalli, joka on tuotu osaksi tässä kokonaisuudessaan esiteltyä suunnittelumallia, Koumin periaatteita.

Ensiksi Koumi (2013, s. 97) jakaa kolmeen osaan opetusvideon käyttötarkoituksen ja tavoitteen: kelle, mihin tarkoitukseen ja minkä takia. Sama perusta on hyvin yleisesti käytetty ja löytyy esimerkiksi useista oppaista, joissa esitellään hyvän puheen tai esityksen periaatteita, esimerkiksi Lehtipuu ja Mustakallio (2021) ja Torkki (2006, 2015). Nämä taas viittaavat kaikkein tunnetuimpaan ja lainatuimpaan antiikin ajan retoriikan mestariin, Aristoteleeseen (Aristoteles ym., 2012).

Tavoitteen määrittelyn jälkeen esitellään pedagogisen narratiivin rakenne. Koumi on esitellyt sen jo erikseen aiemmin (2006b, 2006a), joten suluissa olevat numerot viittaavat näissä julkaisuissa käytettyihin numeroihin ja ovat myös jatkumoa edellisen luvun (ks. 4.2.1) numeroinnille.

33. (1) Koukku, tee jotain, joka herättää huomion ja kiinnostusta asiaan. Luo jännitettä. Shokeeraa, yllätä, ilahduta, viihdytä.

34. (2) Tienviitta, kerro minne ollaan menossa, ehkä myös miksi tai mitä odottaa.

35. (3) Helpota keskittymistä, anna aikaa ajattelulle, rohkaise ennakointia esimerkiksi pitämällä pieniä taukoja, esitä kysymyksiä.

36. (4) Konkretisoi, anna katsojille sopivia esimerkkejä. Mikä tämä on? Mihin liittyy? Aktivoi katsojien ajattelua. Anna vinkkejä, osin ratkaistuja tehtäviä, jaa ongelmat pienempiin osiin, helpoista monimutkaisempiin ongelmiin.

37. (5) Esitele jo aikaisessa vaiheessa osa asiaa, johon tulet palaamaan myöhemmin kokonaisuudessaan. Esimerkiksi ensiksi vain peruskuvio, myöhemmin vasta siihen liittyvät poikkeustilanteet.

38. (6) Havainnollista, selkiytä. Säädä tahtia, syvyyttä ja leveyttä, maksimoi selkeys. Älä myöskään aliarvioi kuulijoita. Käytä selkiyttävää grafiikkaa, värejä, korostuksia, animaatiota.

39. (7) Vahvista antamalla esimerkkejä, erilaisia näkökulmia ja vastakohtia.

40. (8) Tiivistä, vedä yhteen oleelliset asiat.

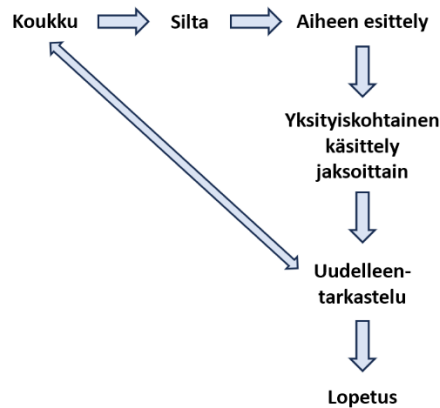
Yleisesti videon, tai minkä tahansa esityksen, käsikirjoituksen perusrakenteena on pidetty jo Aristoteleen tragedian erottelua kolmeen osaan, eli alkuun, keskikohtaan ja loppuun (Vacklin ym., 2015, s. 143). Verratessa perusrakennetta pedagogiseen narratiiviin, niin sen kohdat yksi ja kaksi kuuluvat alkuun, kohta kahdeksan loppuun ja kohdat 3-7 keskiosaan.

Yksi paljon käytetty perusrakenne on kategorinen rakenne. Aaltosen (2018, s. 102) mukaan siinä esitetään asiat loogisessa, luettelonomaisessa ja selkeässä järjestyksessä. Tylsä, mutta toimiva. Aaltonen (2018, s. 102) esittää esimerkin yritysesittelyn rakenteesta:

- johdanto
- yrityksen historia
- yrityksen toiminta-ajatus ja organisaatio
- 1. osasto
- 2. osasto
- 3. osasto
- kansainväliset toiminnot
- tuotekehittäminen ja uudet haasteet
- epilogi

Vaikka esimerkissä on yritysesittely, niin sama rakenne toimii useissa muissakin yhteyksissä kuten luennoilla, tai esitysvideoissa. Johdanto on alku, epilogi on lopetus ja loput keskiosaa, jos verrataan tätä kolmeosaiseen perusrakenteeseen.

Eustacen rakennemalli (Kuvio 44) hyvälle videolle on muuten samankaltainen kuin kategorinen rakenne, mutta siihen on alkuun lisätty koukku, johon palataan lopussa (Aaltonen, 2018, s. 103), joten se on hyvin lähellä Koumin pedagogisen narratiivin rakennetta. Koumin, vahvasti oppimiseen liitettyyn, pedagogisen narratiiviin verrattuna nämä kaksi edellistä mallia ovat yleisempiä, mutta pitävät sisällään pitkälti samoja asioita.



Kuvio 4. Eustacen rakennemalli Aaltosta (2018, 103) mukaillen

Silta yhdistää tarvittaessa koukun itse asiaan (Aaltonen, 2018, s. 104). Käytännössä puheessa avataan alun koukkua riittävästi. Tässä luonnollisesti katsojien tunteminen on oleellista.

Eustacen rakennemallin uudelleen tarkastelu -osiolla on yleensä yhteys alun koukkuun, katsojat tarvitsevat aikaa ajatustensa kokoamiseen (Aaltonen, 2018, s. 105). Aaltonen jatkaa vielä, että käsikirjoituksessa täytyy vastata kaikkiin alussa herätettyihin kysymyksiin.

Käsikirjoitus esitysvideota varten ei tarvitse olla perinteinen elokuvakäsikirjoitustyyppinen vaan enemmän tekninen. Tosin perinteiset käsikirjoituksen lainalaisuudet pätevät myös siinä. Edellä esiteltujen loogisten mallien lisäksi monille on tuttu klassisen draaman malli kliimakseineen, mutta opetusvideossa ei välttämättä sellaista haeta. Tosin hyvä esimerkki, joka avaa alun teoriaa kohdeyleisölle täydellisesti voi olla juuri sen opetusvideon kliimaksikohta.

Luukkosen (2000, s. 86) mukaan käsikirjoituksen tekninen määrämuotoisuus on yksi olennaisimmista asioista tuotannon kannalta. Käsikirjoituksen tekijä(t) ei ole aina sen esittäjä, joten on hyvä pitää tiettyjä seikkoja mielessä kirjoittamisen suhteen, että teksti on ymmärrettävä ja ennen kaikkea sen täytyy tukea esiintymistilannetta. Kätevyys ajaa kieliopin edelle joissain kohti ja rujot päälauseet jyräävät lyyrisen polveilevat virkerakennelmat. Koumin periaate 16, myös korostaa määrämuotoisen käsikirjoituksen olemassaoloa sillä, että sen avulla on helpompi saada kollegoilta kommentteja kuin että heidän täytyisi katsoa koko esitys videolta alusta loppuun.

Koumi on halunnut korostaa käsikirjoittamisen yhteydessä myös kuvakäsikirjoittamista (Koumi, 2006a, s. 95) ja halunnut käyttää termiä *screenwriting*, eikä yleisempää termiä *scriptwriting*.

Esitysvideota käsikirjoitettaessa korostuukin myös kuvakäsikirjoittaminen, ei niinkään perinteisellä tavalla piirtämällä kuvia kohtauksista, vaan tuomalla tavalla tai toisella käsikirjoituksessa esiin näytölle näkyviin tuleva esitysmateriaali. Tyypillisesti esimerkiksi avainsanat lihavoitetaan käsikirjoituksessa ja kuvat tai kaaviot tiedostonimiseen tuodaan mukaan käsikirjoituksessa tekstin viereiselle palstalle ja niin edelleen.

Esitysmateriaalista puhuttaessa on mahdoton olla tuomatta esiin yhtä oleellista asiaa. Esimerkiksi Lammi (2015, s. 48) korostaa, että esityksen yhteydessä voidaan tarvita monenlaista materiaalia, koska niiden käyttötarkoitus on hyvin erilainen. Esitysmateriaalin tehtävä on ainoastaan tukea esitystä ja puhetta esityksen aikana. Erikseen voidaan tehdä esimerkiksi ennakkomateriaalia ja lisämateriaalia katsojia varten, sekä muistiinpanoja esiintyjän muistin tueksi. On erittäin tärkeä ymmärtää, että esityksen yhteydessä esitystä tukeva materiaali tukee esitystä, ei puhujaa, eikä sen tarkoitus myöskään ole toimia muistiinpanoina katsojille.

5 Sykli 1: ohjeiden ensimmäinen versio

Kehittämistyössä liikkeelle lähdettiin elokuussa 2021 ja isompia kehittämissyklejä kertyi kaikkiaan kolme kappaletta. Muista poiketen ensimmäinen sykli jakautui vielä kolmeen syklin sisäiseen kehittämisvaiheeseen.

5.1 Syklin 1 lähtökohta ja tavoitteet

Ensimmäisen syklin tavoitteena oli johtaa teoriasta ensimmäinen versio ohjeista ja tarkistuslistasta omia esitysvideoitaan tuottamaan yritykseni tuleville asiakkaille, testata ne, ja jatkokehittää syklissä 2. Ohjeiden ja tarkistuslistan pitäisi olla myös ytimekkäät ja helposti ymmärrettävät.

Tyypillisesti asiakkaat ovat jonkin alan asiantuntijoita ja kouluttajia. He tulevat esiintymään kameralle useimmiten itselleen tutun asian kanssa, joten esiintymisen lisäksi he vastaavat myös sisällön suunnittelusta ja käsikirjoittamisesta. Videoiden käyttötarkoitus on usein hyvin samankaltainen, vaikka ne voivatkin olla toteutukseltaan hieman erilaisia, niin ne tulevat osaksi jotain isompaa verkkokoulutuskokonaisuutta.

Tavallisimmin esitysvideot ovat joko suoraan kameralle puhuttuja luentotyyppejä melko lyhyitä puheenvuoroja jostain tietystä aiheesta tai haastattelu, jossa on haastattelija ja haastateltava. Videoihin liittyy lähes poikkeuksetta enemmän tai vähemmän PowerPoint-tyylistä grafiikkaa ja tekstiä. Videoita voidaan tehdä kerralla useampia, yhden videon pituus vaihtelee muutamasta minuutista noin vartiin. Tarkemmin esitysvideo on esitelty luvuissa 3.4 ja 3.5.

Perusongelma on kertoa asiakkaalle lyhyesti, ytimekkäästi ja helppotajuisesti kuinka videot kannattaisi suunnitella ja käsikirjoittaa sekä miten esiintyminen kameran edessä hoituu parhaiten. Aikaa suunnitteluun ei yleensä ole paljoa, eikä sitä varten aina ole aikaa myöskään istua kasvokkain suunnittelemassa. Ajan vähyyden lisäksi toinen ongelma on se, että usein asiantuntijalla on oma tapa, johon hän on tottunut, esiintyä ja suunnitella esityksensä. Nämä perustuvat useimmiten esiintymiseen ja puhumiseen isommalle tai pienemmälle yleisölle PowerPointin säestämänä. Opituista tavoista ei välttämättä haluta luopua, myös yleisölle puhuminen ja pelkälle videolle esiintyminen ovat luonteeltaan erilaisia tapahtumia ja vaativat omanlaisensa valmistautumisen ja esitysmateriaalin.

5.2 Syklin 1 ensimmäinen kehittämisvaihe

Aluksi tutustuin aikaisempaan tutkimustietoon (luvussa 4) ja niiden perusteella aloitin tekemään ensimmäistä versiota tarkistuslistasta ja ohjeista. Pääpaino oli aluksi Mayerin (2020) kognitiivisessa multimediaoppimisen teoriassa, sekä sen perustana pitkälti olevilla Paivion (1986) ja Swellerin (1998) tutkimuksilla. Kävi nopeasti selväksi, että tässä oli ongelmaani istuvaa teoreettista pohjaa, joka vastasi myös omia kokemuksiani. Miksi esimerkiksi dioissa on valtavasti tekstiä? Miksi esiintyjän puhe vaeltelee siellä täällä? Miksi dian tekstit ja puhe eivät toimi keskenään? Taisi olla kuulijan kanavat tukossa ja kognitiot koetuksella?

5.2.1 Mayerin periaatteet ja tarkistuslistan ensimmäinen versio

Mayerin teoriaan liittyy kiinteästi lista periaatteita, joiden avulla multimedia, voidaan puhua myös että video, tukee oppimista. Periaatteet ovat johdettu teoriasta ja niitä on testattu erilaisissa tutkimuksissa runsaasti. Periaatteet tuntuivat myös kattavan melko laajan kirjon asioita, joten ajattelin että se olisi hyvä lähtökohta, kun rupean tekemään ohjeiden ensimmäistä versiota.

Ajatuksena oli, että teen tarkistuslistan periaatteiden pohjalta. Jokaista periaatetta kohti, joita on 15, tulisi tarkistuslistaan yksi sitä edustava kohta. Yksinkertainen lähtökohta oli, että mitä enemmän tarkistuslistan kohteita olisi ruksattuna, sitä laadukkaampi tarkastelun kohteena oleva opetusvideo olisi.

Lisään tästä eteenpäin Mayerin periaatteisiin (Mayer, 2020) M-kirjaimen ja numeron väliltä 1-15. Numero on sama kuin periaatteiden esittelyjärjestys Mayerin teoksessa ja tässä tutkimuksessa.

Tein jokaisesta periaatteesta tarkistuslistaan lyhyen lauseen tai lauseenomaisen muistiinpanon, että saisin siitä aikaiseksi ensimmäisen hahmotelman, jota voisin tarkentaa myöhemmässä vaiheessa. Kirjoittaessani periaatteet alkoivat ilmestyä tarkistuslistaan jostain syystä imperatiivissa, esimerkiksi ajoitusperiaate (M6) tuli muotoon: ”Rytmitä kuvat/tekstit ja puhe samaan aikaan”.

Kun olin saanut ensimmäiset vedokset kaikista periaatteista tehtyä tarkistuslistaan, niin huomasin että karsintaa olisi tehtävä. Ensiksi karsiutui pois jaotteluperiaate (M7), joka liittyi selkeästi multimediaan ja siinä käyttäjän itseohjaamaan tai automaattiseen etenemiseen materiaalissa osa kerrallaan. Videotaikin voi käyttäjä hallintapaneelista hallita, esimerkiksi pysäyttää ja jatkaa, mutta oletuksena video katsotaan kuitenkin alusta loppuun lineaarisesti. Tässä tutkimuksessa video ymmärretään yleensä osana jotain isompaa kokonaisuutta, jossa jaottelu on jo hoidettu suunnitteluvaiheessa ja käyttäjä etenee siinä jaotteluperiaatteen mukaan.

Modaliteettiperiaate (M9) ja kuvaperiaate (M12) eivät myöskään sopineet tarkoitukseen. Esitysvideoiden yhteydessä on aina ääni, joten M9 putosi pois jo sen takia. Tarkoitus on myös, että esitysvideoissa (nimensäkin mukaisesti) esiintyjä näkyy videolla suurimman osan ajasta, joten periaatetta M12 ei tarvitse ottaa huomioon. Videoita ei ole tarkoitus tässä yhteydessä myöskään viedä millään tavalla virtuaalimaailmaan, joten immersioperiaate (M14) voidaan myös unohtaa tässä vaiheessa.

Näiden karsintojen jälkeen muodostui tarkistuslista lopulta periaatteista M1-6, M8, M10-M11, M13 ja M15. Yhteensä 11 kappaletta, tarkistuslista näkyy alla olevassa taulukossa (Taulukko 9). Persoonointiperiaate (M10) on jakaantunut kahteen osaan ja ääniperiaate (M11) yhdistyy niistä jälkimmäiseen. Taulukon 9 lihavointi on oma lisäykseni, joka tuntui tuohon kohtaan hyvin sopivan. Olen sanonut sen asiakkailleni tuhansia kertoja.

käytä dioilla aina kuvia tai kaavioita, kun ne selventävät asiaa	M1
käytä dioilla sanoja ym harkitusti, musiikkia tuskin	M2
korostukset puheessa ja dialla yhtä aikaa	M3
etenkin jos dialla on kuvia tai kaavioita, niin tekstin oltava hyvin perusteltua ja niukkaa	M4
jos teksti tukee kuvaa, niin ne on oltava lähekkäin	M5
Rytmitä kuvat/tekstit ja puhe samaan aikaan	M6
esittele termit ja vastaavat perusasiat suhteellisen alussa, jopa videon ulkopuolella	M8
Puhuttele kuulijaa ”sinä”	M10
Puhu keskustelemaan, tuttavalliseen sävyyn. Katso kameraan, ole läsnä.	M10, M11
Käytä ilmeitä, eleitä ja kehonkieltä.	M13
Aktivoi kuulijoita esityksen aikana. Esitä vaikka pieni kysymys, pyydä pohtimaan hetkeksi jne	M15

Taulukko 9. Hahmotelma tarkistuslistasta Mayerin periaatteet lisättyinä

5.2.2 Koumin periaatteet

Tarkistuslistan aihio oli nyt Mayerin periaatteiden mukaisessa järjestyksessä, mutta siitä selkeästi puuttui vielä konkretiaa, etenkin videotuotantoa ja sen suunnittelua ja käsikirjoittamista ajatellen. Koumi (2006a, 2013) on tehnyt työtä ja tutkimusta juuri sillä saralla ja hyödyntänyt mm. Mayerin kognitiivista multimediaoppimisen teorian ja omia kokemuksiaan tutkimuksissaan. Niissä Koumi on myös listannut omia periaatteitaan, jotka ovat osin päällekkäisiä Mayerin periaatteiden kanssa, osin konkreettisempia ja tulevat kohti juuri videotuotantoa, sen suunnittelua ja käsikirjoitusta. Koumi (2006a, ss. 133–178) on esitellyt pedagogisen videokäsikirjoittamisen kehityksen, joka tukee erinomaisesti nyt työn alla olevaa tarkistuslistaa.

Käyn nyt läpi Koumin periaatteet ja nostan tarkistuslistalle siitä kaikki ne kohdat, jotka tähän yhteyteen sopivat. Toimin samoin kuin Mayerin periaatteiden yhteydessä, eli teen lauseen tai kaksi muistiinpanon omaisesti ja käyn ne läpi sitten vielä uudelleen, kun koko tarkistuslista on hahmottunut.

Koumin periaatteet tuovat tarkistuslistaan lisää konkretiaa ja monia huomionarvoisia kohtia liittyen juuri opetusvideoiden suunnitteluun ja tuotantoon. Noin puolet Koumin periaatteista olivat melko yhtäläisiä Mayerin periaatteiden kanssa. Koumin periaatteiden ollessa konkreettisempia, niin niitä myös osui Mayerin laajempiin periaatteisiin useampia. Esimerkiksi merkinantoperiaatteeseen (M3) osui kahdeksan kappaletta. Näin myös M3 jakaantui tarkistuslistalla viiteen eri kohtaan, koska katsoin ne merkittäviksi tämän tutkimuksen kannalta. Myös redundanssiperiaate (M4) sai toisen kohdan lisää tämän tarkastelun myötä.

5.2.3 Käsikirjoittamiseen liittyvät periaatteet ja tarkistuslistan toinen versio

Koumin viimeiset periaatteet (K33-K39) liittyivät käsikirjoittamiseen ja ne antoivat kipinän tutustua hieman lisää siihen mitä kirjallisuudessa siitä kerrotaan ja löytyykö tarkistuslistaan sieltä lisää tukea. Aaltonen (2018, ss. 102–105) kuvasi kategorisen rakenteen, joka soveltuu hyvin opetusvideon rungoksi. Sieltä nostin tarkistuslistalle vielä kolme asiaa ja nimesin ne A102-A105 tekijän alkukirjaimen ja lähteen sivunumeron mukaan.

Tarkistuslista oli nyt valmis uudelleentarkasteluun. Se näyttää hyvin raakileelta, mutta nyt olisikin tarkoitus kirjoittaa se puhtaaksi, miettiä lauseet kuntoon ja mahdollisesti tehdä vielä karsintaa. Kaikki oleellinen siinä nyt kuitenkin olisi kasassa. Mayerin ja Koumin periaatteista oli nostettu kaikki tähän sopivat osiot esiin. Taulukosta 10 näkee, kuinka tarkistuslista kehittyi ensimmäisestä versiosta, ja kuinka etenkin Koumin periaatteet siihen liittyivät.

Nro	Aihe	Mayer	Koumi	Aaltonen
1	käytä dioilla aina kuvia tai kaavioita kun ne selventävät asiaa	M1		
2	käytä dioilla sanoja ym harkitusti, musiikkia tuskin	M2	K9, K11, K13, K14	
3	korostukset puheessa ja dialla yhtä aikaa	M3	K11, K13, K15, K22	
4	etenkin jos dialla on kuvia tai kaavioita, niin tekstin oltava hyvin perusteltua ja niukkaa	M4	K12	
5	jos teksti tukee kuvaa, niin ne on oltava lähekkäin	M5		
6	Rytmitä kuvat/tekstit ja puhe samaan aikaan	M6	K23-K26	
7	esittele termit ja vastaavat perusasiat suhteellisen alussa, jopa videon ulkopuolella	M8	K35, K37	
8	Puhuttele kuulijaa ”sinä”	M10	K20	
9	Puhu keskustelevaan, tuttavalliseen sävyyn. Katso kameraan, ole läsnä.	M10, M11	K19, K21	

10	Käytä ilmeitä, eleitä ja kehonkieltä.	M13		
11	Aktivoi kuulijoita esityksen aikana. Esitä vaikka pieni kysymys, pyydä poh- timaan hetkeksi jne	M15	K36	
12	vältä pitkiä lauseita, niitä on vaikea pitää mielessä		K6	
13	Vältä sanoja, joita on vaikea ääntää, kuulla tai jotka eivät erotu kunnolla muista sanoista.		K7	
14	Käsikirjoita puhuttavaksi ja kuunneltavaksi, ei luettavaksi.	M10	K8	
15	mieti (ja merkitse) missä kohdin avainsanat tulevat esiin	M3	K11, K13, K14, K22	
16	avainsanat dialla == avainsanat puheessa	M3	K11, K13, K14, K23	
17	älä lue suoraan dialta sanasta sanaan, ainoastaan jokin aivan erityinen lause, määritelmä tjmsp	M4	K12	
18	vaiheittaiset diat	M3	K10, K13, K14, K24	
19	Huomioi tekstitys		K15	
20	Monimutkaiset kaaviot tai suuri määrä tekstiä vaativat paljon huomiota, pyydä käyttäjää pause/play. Onko oikea media?		K17	
21	Videon lopussa voi olla laajempikin dia.		K18	
22	Onko teksti jaettu osiin riittävästi?	M2	K18	
23	Kohdista katsojan katse joko visuaalisella vihjeellä tai kertomalla, esimer- kiksi "kaavion yläreunassa".	M3	K27	
24	Onko alussa koukku ja silta takaisin?		K33	A103
25	Onko tienviitta, kerrotko minne ollaan menossa, ehkä myös miksi tai mitä odottaa.		K34	
26	Helpota keskittymistä, anna aikaa ajattelulle, rohkaise ennakointia, esitä kysymyksiä.		K35	
27	Havainnollista, selkiytä. Sääädä tahtia, syvyyttä ja leveyttä, maksimoi sel- keys. Älä myöskään aliarvioi kuulijoita.		K38	
28	Vahvista antamalla esimerkkejä, erilaisia näkökulmia ja vastakohtia.		K39	
29	Onko esityksessä selkeä rakenne?			A102
30	Tiivistetäänkö oleellinen vielä lopuksi? Mitä kuulijalle olisi hyvä jäädä mie- leen?		K40	A105

Taulukko 10. Tarkistuslistan versio 0.2

Ensiksi kirjoitin kohta kohdalta järkevän kuuloiset lauseet. Pyrin kirjoittamaan ne niin, että periaatteen tarkoitus säilyisi, mutta se olisi myös helposti ymmärrettävä. Tämän jälkeen järjestelin tarkistuslistan kohdat uudelleen ryhmittäin. Aluksi esityksen suunnitteluun liittyvät kohdat, sitten esitysmateriaaliin ja sen synkronointiin liittyvät kohdat, ja lopuksi esiintymiseen. Tarkistuslistan kohdasta 2 otin pois kokonaan viittaukset taustamusiikkiin, koska se ei sovellu esitysvideoihin. Lopuksi lisäsin tarkistuslistaan vielä kaksi kohtaa (19 ja 27). Ne tulivat omasta kokemuksestani lähinnä tarkentamaan niihin jo muutenkin liittyviä kohtia.

Tarkistuslistasta oli nyt valmis versio 0.3 (Liite B) ja olin siihen jo sen verran tyytyväinen, että kirjoitin ohjeista sen perusteella ensimmäisen ja toisen version. Versioiden välillä oli muutaman viikon tauko, että sain vähän etäisyyttä tekstiin ja pääsin tavallaan kommentoimaan omaa tekstiäni.

Ohjeista näkyy läpi tarkistuslistan kautta suodattuvan teorian lisäksi myös oma kokemukseni videoiden suunnittelusta, sekä asiakkailleni aikaisemmin vuosien aikana antamani kirjalliset ja suulliset

ohjeet. Oma näkemykseni on melko yhtenäinen sekä Mayerin että Koumin periaatteiden kanssa, joten mitään sisäistä taistelua ei tarvinnut käydä siitä, että tulisiko joku kohta ohjeisiin vai ei.

5.3 Syklin 1 toinen kehittämisvaihe

Ensimmäisen syklin projektiryhmä koostui tämän tutkimuksen tekijän lisäksi kolmesta henkilöstä (KH1-KH3), joilla on kaikilla paljon kokemusta kouluttamisesta, puhumisesta ja esiintymisestä, etenkin yleisön edessä. Kaikilla heillä on kokemusta sekä oppilaitoksista että yrityksistä. Tässä vaiheessa testattiin ohjeita ja tarkistuslistaa (Liite B) projektiryhmän kanssa yhteisen tuotannon yhteydessä. Itse toimin tuotannossa sekä tuottajana että tutkijana. Ensimmäisistä kuitenkin tuottajana, koska pääasia oli saada esitysvideot tehdyksi mahdollisimman hyvin ja sujuvasti.

Testasin ohjeiden versiota 0.2 yhden projektiryhmän henkilön (KH1) kanssa, joka tulisi tekemään oman videoesityksensä niiden tukemana ensimmäisenä ryhmästä. Kävimme keskusteluja ohjeista ja videoesitysten tekemisestä yleisemminkin kasvokkain kolme kertaa viikon välein. Ensimmäisellä kerralla keskityimme ohjeisiin, toisella kerralla KH1:n käsikirjoitukseen ja kolmannella kerralla videoesityksen tallennukseen ja siitä saatuihin kokemuksiin.

Ensimmäisellä kerralla kävimme keskustelujen yhteydessä läpi ohjeita, jotka olin toimittanut hänelle jo aikaisemmin tutustuttavaksi. Läpikäydessämme ohjeita huomioni kiinnittyi siihen, että ajatus dioiden synkronoinnista puheeseen ei ollut niin selkeästi esitetty kuin olin ajatellut. Kävimme sitä keskustellen läpi ja näytin pari esimerkkiä siitä mitä se käytännössä tarkoittaa. Ohjeissakin oli lyhyt esimerkki, mutta se oli kontekstista liikaa irrallinen ja sisällöltään suppea, eikä näin riittävä ohjeita selkiyttämään. Ratkaisuksi sovittiin, että kun KH1 on tehnyt oman videoesityksensä käsikirjoituksen valmiiksi, niin liitetään se esimerkkinä ohjeen seuraavaan versioon tukemaan hänen kollegoitaan omien esitystensä suunnittelussa. Konkreettinen esimerkki auttaisi ymmärtämään avainsanojen perusidean.

Keskustelujen ja häneltä saamani palautteen pohjalta alkoi tuntumaan selkeästi, että ohjeet eivät olleet riittävän selkeät. Ne olivat liian tiiviit, eivätkä auenneet ilman keskusteluita tarpeeksi hyvin. Etenkin esityksen rakenteeseen ja sisältöön liittyvät ohjeet tuntuivat kaipaavan lisää selkeyttä ja konkretiaa. Käytin myös esimerkkinä irrallista ja keksittyä esimerkkiä, joka ei liittynyt ohjeisiin millään tavalla eikä tuonut konkretiaa ohjeisiin halutulla tavalla. Ensimmäinen sykli voitaisiin kuitenkin viedä loppuun pienillä tarkennuksilla, koska ohjeista selvisi kuitenkin hyvin kaikki oleellinen. Tarkistuslista

sinällään tuntui toimivan ja sieltä nousi helposti asioita keskusteluun, kuten olin ajatellutkin. Se voisi jäädä ennalleen.

Toisella tapaamiskerralla kävimme läpi koehenkilön KH1 käsikirjoitusta omaan esitysvideoonsa. Keskustelun yhteydessä kävimme läpi samalla myös ohjeisiin tulleita pieniä selventäviä muutoksia ja ne vaikuttivat toimivan. Samalla kävimme läpi myös tulevaa tallennustilannetta ja siihen liittyviä kysymyksiä ja harjoittelimme prompterin käyttöä. Keskustelujen aikana nousi vielä kysymyksiä liittyen esityksen suunnitteluun ja ideointiin. Päivitin niitä vielä hieman ohjeiden versioon 3 (Liite B) ja sovimme että ne ovat nyt siinä kunnossa, että voimme toimittaa ne koehenkilöille KH2 ja KH3.

5.4 Syklin 1 kolmas kehittämisvaihe

Ohjeiden todellinen ensimmäinen testi oli, kun aloitettiin tallennukset, joihin koehenkilöt olivat valmistelleet esityksensä ohjeiden perusteella. Havainnoinnin lisäksi myös haastattelin koehenkilöitä esityksen jälkeen.

Ensimmäisenä vuorossa oli KH1. Heti esityksen jälkeen kysyin:

Tuleeko mieleen nyt tuoreeltaan mitään sellaista, jota ei ollut ohjeissa, mutta minkä pitäisi siellä olla?

"Täytyy sanoa kyllä kaikille, että lukekaa ääneen teksti, kun harjoittelette, niin huomaatte esimerkiksi kirjoitusvirheet ja oudot lauseet."

Niin, siitä varmaan johtuikin että "tipahdit" ensimmäisessä esimerkkikohdassa?

"Joo. Siinä lähti heti ajatus harhailemaan, ajattelin että meniköhän se nyt oikein ollenkaan."

Kun taas viikon kuluttua videoesitys oli tuotettu valmiiksi, keskustelimme taas lyhyesti tuntemuksista.

Miltä valmis video vaikutti?

"No, oli tosi hyvä. Parempi kuin odotin. Avainsanojen ajastus toimi hyvin ja näyttäähän tuo nyt ihan hienolta!"

"Mä vaikutin kyllä aika tylyltä jossain kohti, jopa kiukkuiselta."

Kaiken kaikkiaan KH1 oli selkeästi tyytyväinen lopputulokseen. Keskustelujen perusteella olimme saaneet yhteisen näkemyksen, kuinka esitys kannattaa rakentaa. Tai siis paremminkin kuinka KH1 muuttaisi omaa tapaansa tehdä esitys hieman parempaan suuntaan annettujen ohjeiden perusteella.

Ensimmäisen tallennuksen kokemusten perusteella totesimme vielä, että rohkaisemme erikseen vielä koehenkilöitä kaksi ja kolme lukemaan oman esityksensä ääneen ennen tallennusta ja olemaan rentoja, tai ainakin vähemmän ”kiukkuisia”, kameran edessä.

Koehenkilöille KH2 ja KH3 oli toimitettu ohjeet sähköpostitse pari viikkoa ennen tallennustilannetta. Nyt ohjeet päästäisiin testaamaan puhtaasti teksteinä ensimmäisen kerran ilman niihin liittyviä tarkentavia keskusteluja, joita käytiin kuitenkin KH1:n kanssa useita tuotantoprosessin aikana.

Tallennuksen aikana kukin kolmesta koehenkilöstä tallensi yhden esityksen. Tallennuksen jälkeen tehdyissä haastatteluissa kysyin: ”Mitä sinun mielestäsi on tärkeää ottaa huomioon, kun suunnitellaan verkko-opetuksen tukena hyödynnettäviä videoita?”

Selkeys, ei liian pitkiä, ei liikaa asiaa, lopuksi tiivistys oleellisesta, ei liian paljon tekstiä dioilla, esimerkkejä.. (KH2)

"Tuo kyllä toimii hyvin, kun nuo sanat tulevat noin sopivasti." (KH3)

"Ole ystävällinen, älä käytä täytesanoja" (KH3)

"Mahdollisuus tehdä kuten ennenkin, mutta pienellä uudella twistillä" (KH1)

Vastaukset vahvistivat omia ajatuksiani. siitä mikä on tärkeää ja oleellista. ”Mahdollisuus tehdä kuten ennenkin (KH1)” on myös muistettava ottaa huomioon. Kokeneita asiantuntijoita etenkin on melko haastavaa saada muuttamaan toimintamallejaan kovin perusteellisesti.

5.5 Syklin 1 artefakti

Ensimmäisen syklin konkreettisena lopputuloksena on liitteenä (Liite B), artefakti 1, ohjeet ja tarkistuslistan versio 0.3. Ohjeet olivat tekstimuodossa, esimerkin ja tarkistuslistan kanssa pituus oli yhteensä viisi sivua (noin 1300 sanaa). Ohjeisiin on lisätty näkyviin keltaisella Mayerin periaatteet ja sinisellä Koumin pedagogiseen narratiiviin liittyvät osat.

5.6 Syklin 1 johtopäätökset

Ensimmäisen syklin tavoitteena lyhyesti oli johtaa teoriasta ytimekkäät ja helposti ymmärrettävät versiot ohjeista ja tarkistuslistasta sekä testata ne jatkokehittämistä varten seuraavassa syklissä. Tavoitteet saavutettiin mielestäni erittäin hyvin. Ohjeet ja tarkistuslista eivät olleet missään tapauksessa vielä valmiita, mutta prosessi saatiin hyvin alkuun ja niistä saatiin ensimmäiset oikeassa tuotannossa testattavat versiot valmiiksi. Testatessa palautetta saatiin kolmelta koehenkilöltä, ja etenkin koehenkilön KH1 kanssa keskusteltiin aiheesta paljon ja se auttoi näkemään konkreettisesti asiakkaan puolta ja tarpeita entistä paremmin.

Ohjeissa oli parannettavaa liittyen esityksen rakenteeseen sekä sisältöön ja ideointiin, eli kompositio- tasolle puhekohteen alueeseen. Niihin kaivattiin sekä lisää sisältöä että myös konkretiaa. Tarkistuslista taas osoittautui helppolukuiseksi ja sieltä nousi esiin eri kohtia keskusteluihin. Se kuitenkin kaipaisi myös selkeyttä, etenkin kun ajatellaan, että sitä käytetään itsenäisesti ohjeiden lisänä, eikä niinkään keskustelujen vauhdittajana.

Ensimmäisen syklin toiseksi tärkeäksi anniksi näen myös, että sain vietyä teoriaa, niin Mayerin kuin Kouminkin periaatteita käytäntöön ja luotua siihen viitekehykseen tiukasti liittyvän tarkistuslistan ja taas siitä kumpuavat ohjeet. Teoriaa on viety nyt ainakin yksi askel kohti käytäntöä. Ohjeet vaativat vielä kehittämistä ja testausta, mutta ainekset ja perusta ovat jo melko hyvin koossa.

Ohjeiden ja tarkistuslistan suhteen ollaan oikealla tiellä, mutta ei vielä maalissa. Ne ajoivat asiansa, mutta vaativat keskustelua ja ohjeiden avaamista koehenkilöille. Tarkoitus on kuitenkin se, että ohjeet toimisivat itsenäisesti ja tukisivat opetusvideon suunnittelua. Ohjeista täytyisi siis saada seikkaperäisemmät ja kuvailevammät. Ohjeisiin haluttiin myös lisää sisältöä liittyen esityksen rakenteeseen, sisältöön ja ideointiin.

Tarkistuslistan käytöstä ja tarkoituksesta jäi sekalainen olo, toisaalta tarkistuslista herätti hyvin keskustelua ja sitä kautta päästiin nopeasti kiinnostaviin keskusteluihin. Toisaalta siinä oli paljon toistoa verrattuna ohjeisiin ja melko paljon eri kohtia johtuen siitä, että siihen haluttiin saada Mayerin ja Koumin periaatteista kaikki tähän sopiva. Tarkistuslistan roolia ja sisältöä täytyy pohtia toisen syklin aikana.

Kumpi on tärkeämpi, ohjeet vai tarkistuslista? Tehdäänkö ohjeet siksi että ymmärtäisi tarkistuslistan? Vai tarkistuslista, että tulisi houkutus lukea myös ohjeet? Tarkistuslistan etuna on sen nopea

luettavuus. Nopealla silmäykselläkin saa jo käsityksen peruseriaatteista ja mahdollisista kiinnostavista omaan tuotantoon liittyvistä asioista.

Tarkistuslistan rooli voisi olla ehkä herättämässä ajatuksia, muistuttamassa pienistä tärkeistä asioista. Ohjeissa pitäisi ehkä painottaa ainoastaan oleellisiin ja poistaa kohinaa. Mitä oleelliset asiat sitten ovat? Kuinka niihin päästä käsiksi? Kuinka suhtautua edellisiin, kun muistaa myös, että ohjeisiin haluttiin lisää sisältöä? Siinä työsarkaa toiselle syklille.

Ensimmäinen sykli saatiin päätökseen toukokuussa 2022.

6 Sykli 2: ohjeiden ja tarkistuslistan suhde selkiytyy

Elokuussa 2022 alkoi toinen kehittämissykli. Päällimmäisenä ajatuksena oli, että kuinka saada ohjeet ja tarkistuslista ymmärrettäviksi ilman erillisiä keskusteluita, mutta kuinka ne saisi pidettyä myös mahdollisimman yksinkertaisina?

6.1 Syklin 2 tausta ja tavoitteet

Ohjeet täytyisi pitää sellaisina, että niihin olisi helppo tarttua. Ilman keskusteluita ohjeet ymmärrettään, jos ne ovat seikkaperäisemmät ja selkeät, mutta se vaatisi ohjeiden laajentamista. Ovatko ne sitten enää houkuttelevat ja nopeasti omaksuttavat, jos koko kasvaa. Toisaalta laajatkin ohjeet voisivat toimia, jos ne olisivat tarpeeksi houkuttelevat. Niistä tulisi nopeasti löytyä jotain itseä puhuttelevaa asiaa, josta kokisi olevan hyötyä omiin esitysvideotuotantoihin. Tarkistuslistan roolia on myös pohdittava perusteellisesti.

Syklin 2 tavoitteena oli tutustua lisää kirjallisuuteen, haastatella ja havainnoida koehenkilöitä ja yrittää selvittää mitkä ominaisuudet ovat juuri ne tärkeimmät, jotka kannattaisi nostaa esiin ja mitä mahdollisesti poistaa. Syklin aikana täytyi myös selvittää ohjeiden ja tarkistuslistan keskinäinen suhde ja kuinka niitä olisi parasta kehittää eteenpäin sekä testata ne tuotannossa yhdessä koehenkilön kanssa.

6.2 Syklin 2 ensimmäinen kehittämisvaihe

Toinen sykli oli ajallisesti melko pitkä, se kesti elokuusta 2022 vuoden 2023 loppuun. Sen aikana tutustuin teoriaan, päivitin ohjeita ja kävin keskusteluita eri asiantuntijoiden kanssa opetusvideoiden tuotantoon liittyen sekä tein kaksi tuotantoa tiiviissä yhteistyössä yhden koehenkilön kanssa. Tuotannot olivat kummankin vuoden loppupuolella.

6.2.1 Keskustelut asiantuntijoiden kanssa

Halusin saada ensiksi näkemyksiä mahdollisimman monelta kollegalta ja keskustella heidän kanssaan kahden kesken siitä minkä he näkevät opetusvideoiden suunnittelussa tärkeiksi asioiksi. Halusin varmistaa, että olen oikealla tiellä ja ennen kaikkea toivoin löytäväni vastauksen siihen mikä olisi näissä ohjeissa kaikkein tärkeintä ja mitä lähtisin painottamaan seuraaviin versioihin tarkistuslistasta ja ohjeista.

Näytin koehenkilöille ensiksi esimerkin esitysvideosta, jotta saataisiin kaikille selväksi se, millaisesta opetusvideosta on kyse. Samalla keskusteltiin tuotantoprosessista ja päästiin hyvin kiinni itse aiheeseen.

Keskustellessa koehenkilöiden kanssa tarkkailin samalla heidän reaktioitaan eri aiheisiin ja kysymyksiin. Minkä he kokivat tärkeäksi, ja mitä eivät. Koehenkilöitä oli viisi (KH4-KH8), kaikki koulutuksen ja verkkokoulutuksen parissa työskenteleviä pitkän kokemuksen omaavia asiantuntijoita. Kävin läpi heidän kanssaan pintapuolisesti tarkistuslistaa, ja keskustelun aikana tarkkailin mitkä asiat kiinnostivat huomiota positiivisella tavalla ja herättivät keskustelua. Keskustelujen perusteella tein muistiinpanoja ja kirjoitin niiden pohjalta ajatuksiani päiväkirjaan heti tapaamisen jälkeen. Samalla tein merkintöjä tarkistuslistaan positiivisella tavalla huomioituista seikoista.

Käytin keskustelujen lomassa kaikkien koehenkilöiden kanssa yhtä vakiomuotoista kysymystä: ”Mitä sinun mielestäsi on tärkeää ottaa huomioon, kun suunnitellaan verkko-opetuksen tukena hyödynnettäviä videoita?”. Nostan tähän joitain vastauksia esimerkiksi strategiaan liittyen. KH4 painotti suunnittelua.

”Ensiksi suunnittelussa täytyy ottaa tavoitteet huomioon.” KH4

Monet kommentteista liittyivät sisältöön ja rakenteeseen, kommentteja tuli myös dioista.

”Lopussa täytyy olla se suurin pointti, ei kiitosdiaa.” KH6

”Älä ikävystytä kuulijoitasi kuoliaksi, kerro vain kiinnostavat jutut.” KH6

”Selkeys, ei liian pitkiä, ei liikaa asiaa, lopuksi tiivistys oleellisesta, ei liian paljon tekstiä dioilla, esimerkkejä.” KH8

Tämä lainaus tiivistä hyvin oleellisen annin koehenkilöiden kokemuksesta. Kaikki korostivat tavalla tai toisella esitysvideon tiiviyttä. Ei esimerkiksi liikaa tekstiä dioilla, ei ylimääräistä höpöttelyä puheessa, ei itsekehuskelua alkutervehdyksissä. Kohderyhmälle sopivia esimerkkejä korostettiin myös paljon sekä luontevaa, helposti lähestyttävää esiintymistä.

Yhden koehenkilön kanssa pohdittiin myös, että miksi dioilla on ”kaikki mahdollinen”, ja yksi selitys tälle voisi olla ainainen kiire suunnitella ja päivittää esityksiä. Lisätään asioita päivittämisen yhteydessä, mutta ei oteta välttämättä mitään pois eikä myöskään tarkisteta kokonaisuutta. Näin esitykseen kasvaa tavallaan arkeologisia kerrostumia, jotka piilottavat oleellisimmat ja ajankohtaisimmat pointit.

Sama kiire voi selittää myös toisen tyypillisen tapauksen, jossa esitysmateriaalia ei ehditä, tai haluta, päivittää ollenkaan ja se päivitetään sitten lennossa puheena. Tällöin on selvää, että esitysmateriaali ja puhe etenevät epäyhtenäisesti eivätkä auta katsojaa paljoakaan. Tällöin esitysmateriaali palvelee ehkä eniten vain esiintyjää muistiinpanoina siitä mitä on aiheesta viimeksi puhuttu. Esitysmateriaali ei myöskään silloin tue esitysvideota optimaalisesti, jos se on tehty muistiinpanoiksi tai niiden pohjaksi katsojille (kts. luku 4.2.2).

Keskustelut asiantuntijoiden kanssa vahvistivat omaakin kokemusta ja ajatusta siitä, että oleellisimpina asioina olisi edelleen järkevää nostaa suunnittelussa esiin rakenne, avainsanat ja läsnäolo. Rakenteen ottaminen huomioon jo suunnitteluvaiheessa varmistuu osaltaan esityksen ja puheen tiiviyyttä ja rytmiä sekä vähentää osaltaan turhaa höpöttelyä. Avainsanat taas ovat vastapainona liikaa tekstiä sisältäville dioille. Läsnäolo puolestaan esimerkiksi kameraan katsomista, kohderyhmälle sopivaa asennetta jne.

6.2.2 Ohjeiden päivittäminen

Keskustelut asiantuntijoiden kanssa antoivat jo aineksia ohjeiden ja tarkistuslistan päivittämiseen. Ennen päivittämistä tutustuin kuitenkin myös erilaisiin käsikirjoittamiseen ja puheiden valmisteluihin liittyviin teoksiin, koska nimenomaan juuri siihen osuuteen haluttiin saada lisää ohjeita. Puheiden valmisteluun tutustuin Aristoteleen retoriikasta (Aristoteles ym., 2012) Torikin oppaiden kautta (2006, 2015) Lehtipuhun ja Mustakallioon (2021). Näistä jälkimmäistä hyödynsin ohjeissa paljon sen konkreettisuuden takia. Käsikirjoittamiseen liittyen tutustuin Aaltoseen (2018), Vacklinin ym. (2015) ja Luukkoseen (2000). Koumin periaatteissa oli ollut jo runsaasti asiaa käsikirjoittamiseen ja suunnitteluun liittyen, mutta näistä teoksista sain aineksia, joiden avulla laajensin ohjeiden suunnitteluosiota. Toin versioon 0.4 enemmän videoesitysten sisältöön ja rakenteeseen liittyvää asiaa. Ohjeet olivat nyt laajentuneet kuusi sivua pitkiksi sisältäen noin 2200 sanaa. Päädyin poistamaan esimerkin ohjeista kokonaan, koska se tultaisiin tekemään omana kokonaisuutenaan. Kokonaisuus pitäisi sisällyttää valmiin videon ja käsikirjoituksen, sekä mahdollisesti osan käsikirjoituksen välivaiheista.

6.2.3 Tarkistuslistan päivittäminen

Ohjeiden laajentuessa ne samalla menettävät koko ajan ajatusta siitä, että ne olisivat nopeasti tutustuttavissa ja silmälaitavissa. Tämä asettaa selkeästi painetta tarkistuslistaa kohtaan, jota olisi päinvastoin tiivistettävä ja saatava helppolukuiseksi ja helposti silmälaitavaksi. Keskusteluissa oli käynyt jo

ilmi, että tarkistuslistasta nousi kolme asiaa esiin toistuvasti, eli puheen tai esityksen rakenne, sitä tukeva materiaali ja itse esiintyminen. Jaottelen niiden mukaan tarkistuslistan periaatteet kolmeksi osakokonaisuudeksi edellisen neljän sijaan.

Tarkistuslistan lauseet vaativat myös vielä tarkennusta, sillä niiden tarkoitusta oli pitänyt vähän selitellä. Testasin ne kahden tuottamani esitysvideon avulla. Ajatuksena oli, että merkitsen tarkistuslistaan jokaisen ominaisuuden kohtaan, löytyykö sitä testattavalta videolta vähän, paljon tai ei ollenkaan. Samalla huomasin, että onko tarkistuslista ymmärrettävä arkisessa käytössä. Toisen esitysvideoista olin tehnyt kolme vuotta sitten, toisen syklin 1 aikana. Ne olivat keskenään riittävän erilaiset, että tarkistuslistaa pääsi testaamaan monipuolisemmin. Lopputuloksena testistä lyhyesti oli, että tein joitain muutoksia sanamuotoihin, koska tarkistuslista ei ollut ollenkaan niin ymmärrettävä, kuin olin ajatellut, edes itselleni. Lauseet, jotka olivat tuntuneet ymmärrettäviltä, eivät sitä todellisuudessa olleetkaan.

Tein vielä muutaman lisäyksen testauksen ja ohjeissa ilmenneiden yksityiskohtien takia. Lisäsin ”Esityksen rakenne ja sisältö” -osion loppuun kaksi uutta kohtaa. Niistä ensimmäinen oli: ”Käytetäänkö termejä yhtenäisesti.” ja toinen ”Ymmärtääkö kohderyhmä termit, onko ne selitetty oikealla tasolla?”

Tarkistuslistan viimeiseen Esiintyminen-osioon lisäsin vielä toiset kaksi kohtaa.

”Opettele tekstisi hyvin, mutta älä ulkoa. Jätä tilaa halutessasi pienelle improvisaatiolle, vaikkapa esimerkeissä tai alun esittelyssä.”

”Pyri katsomaan kameraan koko ajan, jos tuntuu että haluat katsoa muualle, niin valitse jokin piste edestä alhaalta, ja katso siihen välillä. Älä katso kuin yhteen paikkaan kameran lisäksi, koska se vaikuttaa vilkuilulta ja antaa erittäin epävarman kuvan.”

Tarkistuslistasta voisi nyt katsoa edellistä versiota helpommin oleelliset asiat omaa suunnitteluaan tukemaan.

6.3 Syklin 2 testausvaihe

Testausvaiheessa koehenkilö 9 suunnitteli ja esitti itse tai oli haastattelijana esitysvideoilla aikaisemmin kehitettyjen ohjeiden avulla. Ohjeet annettiin hänelle käyttöön, niitä ei käyty erityisemmin läpi suunnittelupalavereissa tai tuotannon aikana, mutta tarkistuslistaa hyödynnettiin suunnittelun ja ideoinnin tukena. Suunnittelupalavereissa korostuikin diojen niukkuus ja ajastus puheeseen, puheen

valmistelu ja videolla läsnäolo. Nuo siis olivat juuri niitä tärkeitä asioita, joita haluttiinkin korostaa, mutta hyvin ne tuntuivat puhuttelevan myös koehenkilöä. Hän ei aikonut kirjoittaa esityksiä auki, vaan käyttää otsikoita, alaotsikoita ja ranskalaisia viivoja. Samalla tuli testattua erilaisia rakenteita ja hoidettua ne kuntoon. Tarkistuslista tuntui toimivan hyvin. Sitä käytiin läpi ja keskusteltiin oleellisista asioista ja loput ohjeet jäivät luettavaksi muuten. Tarkistuslistan asiat pysyivät mielessä koko tuotannon ajan ja heijastuivat valmiisiin esitysvideoihin.

Samana koehenkilön kanssa tehtiin uusi tuotanto puolisen vuotta myöhemmin, niin keskustelua suunnittelun ympärillä ei tarvinnut enää valtavasti tehdä. Koehenkilö oli jo valmistellut esitysten rakenteen ja avainsanat. Haastattelut todettiin edellisessä tuotannossa erittäin luonteviksi, joten niitä haluttiin hyödyntää myös nyt. Haastattelut voidaan nähdä myös hieman laajemmin ajateltuna esitysvideoina, vaikka joitain pieniä muutoksia onkin verrattuna siihen, jos esiintyjä puhuu pelkästään kameralle. Haastattelujen aluksi katsoja otetaan mukaan puhumalla suoraan kameralle, joten sekin on yhtäläistä näille kahdelle hieman toisistaan eroaville muodoille. Haastatteluissa toteutui myös hyvin tarkistuslistan mukaisesti läsnäolo, rentous mutta kuitenkin myös napakkuus, koska rakenne (kysymykset) oli suunniteltu hyvin ja siitä pidettiin kiinni koko haastattelun ajan.

6.4 Syklin 2 artefaktit

Päivitin ja laajensin ohjeita seikkaperäisemmiksi sekä tiivistin ja selkiytin tarkistuslistaa. Omia työversioita 0.4 ja 0.5 ei tuoda tähän liitteeksi, koska muutokset niissä ovat jo hyvin samansuuntaisia kuin versiossa 0.6. Ohjeet ja tarkistuslistan uusittu versio ovat liitteenä C, artefakti 2, ohjeet ja tarkistuslistan versio 0.6.

6.5 Syklin 2 johtopäätökset

Ohjeet ja tarkistuslista lähtivät elämään omaa elämäänsä. Ohjeista alkoi rakentua laajemmat ja seikkaperäisemmät, tarkistuslistasta taas tiiviimpi. Tarkistuslista on selkeästi osoittanut toimivuutensa jo useassa eri vaiheessa ja se edustaa ohjeita paremmin tämän tutkimuksen tavoitteita. Tutkimuskysymyksissä haluttiin saada ohjeista mahdollisimman helposti ja nopeasti ymmärrettävät sekä kysyttiin, että mitkä ovat ne kaikkein oleellisimmat asiat, jotka ohjeisiin kannattaa nostaa? Tarkistuslista on nyt ottamassa tätä roolia.

Pelkästään tarkistuslistan avulla asiakas voisi parantaa omaa tapansa tuottaa esitysvideoita helposti ainakin jonkin verran, ehkä jopa paljonkin, riippuen osaamisen lähtötasosta. Tässä yhteydessä ei siis ole tarkoituksenmukaista tehdä kattavia ohjeita ja avata kokonaan valtavaa teoriataustaa, vaan esitellä houkuttelevalla tavalla helppoja, mutta kuitenkin tehokkaita tapoja parantaa omia videoesityksiään.

Tämän tutkimuksen osalta ohjeet jätetään tähän versioon toistaiseksi ja niitä kehitetään myöhemmin lisää, mutta käytetään vielä yksi sykli siihen, että saadaan tarkistuslistasta edelleen napakampi ja parempi. Se on nyt jo selkeämpi ja helppolukuisempi kuin syklin yksi lopuksi, mutta se kaipaa edelleen karsimista. Tarkistuslistassa on vielä selkeästi tärkeitä ja vähemmän tärkeitä asioita. Tärkeät olisi nostettava esiin kitkemällä vähemmän tärkeät pois.

Syklin tavoitteet saavutettiin lähes kaikki, etenkin ohjeiden ja tarkistuslistan keskinäinen suhde selvisi. Edelleen jäi kuitenkin mietityttämään, että mitkä ovat ne kaikkein tärkeimmät kohdat, jotka halutaan nostaa esiin lopulliseen tarkistuslistaan. Niitä lähdetään vielä etsimään seuraavassa ja samalla viimeisessä syklissä. Tämä sykli päättyi joulukuun 2023.

7 Sykli 3: tarkistuslistan viimeistely

Joulun jälkeen 2023 alkoi loppusuora häämöttää. Tavoite on vihdoinkin kirkastunut ja sykli saadaan vietyä loppuun jo helmikuussa 2024.

7.1 Syklin 3 tavoitteet

Viimeisen syklin tavoitteena on tiivistää tarkistuslista (ks. Liite C) poistamalla sieltä vähemmän tärkeitä kohdat ja tehdä se havainnollisemmaksi ja helpommin lähestyttäväksi.

7.2 Syklin 3 kehittämisvaihe

Tutkimuksen tässä vaiheessa oli jo kuva siitä, mitkä kohdat tarkistuslistasta voisi poistaa ja näin tehdä siitä tiiviimpi ja selkeämpi. Pyysin vielä koehenkilöitä käymään läpi edellisen syklin artefaktina olleen tarkistuslistan ja arviomaan sen kohta kohdalta Likert-asteikolla (tärkeä, melko tärkeä, en osaa sanoa, ei kovin tärkeä, ei tärkeä). Koehenkilöt (KH4-KH7) olivat samoja, joiden kanssa keskustelin syklin 2 alkupuolella. Näin saisin vielä vahvistusta lopullisille valinnoille.

Ennen kyselyä tein itse jo alustavat poistot, että voin selkeästi verrata omia poistojani koehenkilöiden mielestä tarkistuslistan vähiten tärkeisiin kohtiin. Tarkistuslistan kohdat 21-22 liittyivät ainoastaan käsikirjoituksen merkintätapoihin. Ne olivat liian yksityiskohtia ja olisivat vaatineet tietynlaisen merkintätavan tuntemista, joten poistin ne tarkistuslistasta jo ennen kyselyä.

Vastausten jakauma näkyy taulukossa 11 ensimmäisissä sarakkeissa harmaalla pohjalla. Valkoisella pohjalla on tarkistuslistan kohdan numero, johon tulen viittaamaan, kun käyn vastauksia läpi.

1	2	3	4	5	
					1=tärkeä, 2=melko tärkeä, 3=en osaa sanoa, 4=ei kovin tärkeä, 5=ei tärkeä
Esityksen rakenne ja sisältö					
4					1 Onko esityksessä selkeä rakenne?
1	2	1			2 Onko alussa jotain kiinnostavaa?
2	1	1			3 Kerrotaanko alussa minne ollaan menossa, ehkä myös miksi tai mitä odottaa?
	1	2	1		4 Mennäänkö itse asiaan rauhallisesti, loppua kohti syventäen?
	2		1		5 Annetaanko aikaa ajattelulle?
2	2				6 Aktivoitaanko kuulijoita esityksen aikana? Esitetäänkö vaikka pieni kysymys, pyydetäänkö pohtimaan hetkeksi jne
3	1				7 Havainnollistetaanko, selkiytetäänkö? Säädetäänkö tahtia, syvyyttä ja leveyttä, maksimoidaanko selkeys. Muistetaanko kohderyhmä.
3	1				8 Vahvistetaanko antamalla esimerkkejä, erilaisia näkökulmia ja vastakohtia.
2	2				9 Onko kirjoitettu puhuttavaksi ja kuunneltavaksi, ei luettavaksi.
2		1	1		10 Käytetäänkö sanaa minä, ei mielellään me. Puhutellaanko kuulijaa ”sinä”, ei ”te” tai ”jotkut teistä”.
3			1		11 Vältetäänkö pitkiä lauseita, joita on vaikea ymmärtää?
1	2		1		12 Vältetäänkö sanoja, joita on vaikea ääntää, kuulla tai jotka eivät erotu kunnolla muista sanoista?
2	2				13 Käytetäänkö termejä yhtenäisesti.
2	2				14 Ymmärtääkö kohderyhmä termit, onko ne selitetty oikealla tasolla?
2	2				15 Tiivistetäänkö oleellinen vielä lopuksi? Mitä kuulijalle olisi hyvä jäädä mieleen?
Esitystä tukeva materiaali, diat					
	2	1	1		16 Kohdistetaanko katsojan katse visuaalisella vihjeellä, tai esimerkiksi sanomalla ”kaavion yläreunassa”?
2		1	1		17 Käytetäänkö dioilla aina kuvia tai kaavioita, kun ne selventävät asiaa?
1	2		1		18 Luetaanko paljon suoraan dialta sanasta sanoan? Vai ainoastaan jokin aivan erityinen lause, määritelmä tms
3	1				19 Käytetäänkö dioilla sanoja harkitusti? Vai onko käytössä avainsanat ja -lauseet. Vähemmän on enemmän.
3		1			20 Jos dialla on sekä kuvia tai kaavioita että tekstiä, niin onko teksti hyvin perusteltua, niukkaa ja lähellä sitä kohtaa jota se tarkoittaa tai kuvaa?
21 Onko käsikirjoitukseen merkitty dian vaihdot?					
22 Onko käsikirjoitukseen merkitty dialla näkyvät avainsanat ja -lauseet lihavoimalla?					
1	2	1			23 Ovatko avainsanat dialla samoja kuin avainsanat puheessa vai käytetäänkö synonyymejä tai kiertoilmauksia?
	1	1	1		24 Käytetäänkö suurimmaksi osaksi vaiheittaisia dioja?
	4				25 Ovatko korostukset puheessa ja dialla samanaikaisia.
3					26 Ovatko monimutkaiset isot kaaviot purettu osiin tai ainakin korostettuna oleelliset osat?
	4				27 Onko teksti jaettu osiin riittävästi?
Esiintyminen					
1	2				28 Pyri puhumaan keskustelemaan, tuttavalliseen sävyyn. Katso kameraan.
1	2		1		29 Puhu sinulle tutulla nopeudella, älä kuitenkaan kiirehdi, tauota tarvittaessa.
2	1		1		30 Käytä ilmeitä, eleitä ja kehonkieltä. Ole läsnä.
1	2		1		31 Opettele tekstisi hyvin, mutta älä ulkoa. Jätä tilaa halutessasi pienelle improvisaatiolle, vaikkapa esimerkeissä tai alun esittelyssä.
2	1	1			32 Pyri katsomaan kameraan koko ajan, jos tuntuu että haluat katsoa muualle, niin valitse jokin piste edestä alhaalta, ja katso siihen välillä. Älä katso kuin yhteen paikkaan kameran lisäksi, koska se vaikuttaa vilkuilulta ja antaa erittäin epävarman kuvan.

Taulukko 11. Tarkistuslistakyselyn vastausten jakauma

Ensiksi käydään läpi ensimmäinen osio: ”Esityksen rakenne ja sisältö”. Sen kaksi ensimmäistä jäävät tarkistuslistaan. Kohta yksi oli koko tarkistuslistan ainoa, joka oli kaikkien mielestä tärkeä.

Kohta 3 jää pois, vaikka se sai kyselyssä hyvin kannatusta. Se kuuluu enemmän laajennettuun videoalueeseen (kts. luku 3.3), toisaalta se kuuluu myös edelliseen kohtaan 2. Esitysvideot ovat myös luonteeltaan lyhyitä, joten se entisestään vähentää tarvetta erityisesti kertoa mitä on tulossa.

Samaten kaksi seuraavaa kohtaa jäävät pois. Kohta 4 liian yksityiskohtainen, liittyy myös hieman kohtaan 1. Kohta 5 taas on epätarkka ja monimerkityksellinen tällaiseen pikaisesti selailtavaan tarkistuslistaan. Kumpikin kohdista oli ainoastaan yhden vastaajan mielestä melko tärkeä.

Kohdan 6 olisin jättänyt itse pois, koska mielestäni aktivointi kuuluu laajennettuun videoalueeseen ja siellä oleviin tehtäviin. Kohta oli kuitenkin kahden vastaajan mielestä tärkeä ja kahden mielestä melko tärkeä, joten se oli syytä jättää tarkistuslistaan. Kohta ei välttämättä ole myöskään pelkkää aktivointia, vaan sitä voidaan ajatella myös jännitteen rakentamisena.

Kaksi seuraavaa, kohdat 7 ja 8, olivat mielestäni sisällöltään päällekkäisiä ja jopa sekavia, joten yhdistin ne yhdeksi kohdaksi: ”Onko esityksessä esimerkkejä, erilaisia näkökulmia, jotain mistä kohde-ryhmä saa kiinni?” Nämä kohdat katsottiin kahden vastaajan mielestä tärkeiksi ja kahden mielestä melko tärkeiksi.

Kohdat 9, 11, 13 ja 14 olivat sisällöltään päällekkäisiä ja hajanaisesti esitettyjä. 9, 11 ja 14 yhdistettiin yhdeksi uudeksi kohdaksi muotoon: ”Onko esiintyjän puhetta helppoa ja ymmärrettävää kuunnella? Vältetäänkö esimerkiksi pitkiä lauseita, joita katsojan on puhuttuna vaikea ymmärtää?” Kohta 13 jäi vanhaan muotoonsa.

Kohdat 10 ja 12 poistetaan, koska ne ovat liian yksityiskohtaisia. Kumpikin sai yhden merkinnän ei kovin tärkeä -sarakeeseen. Tämän osion viimeinen kohta, kohta 15, jää tarkistuslistaan.

Toinen osio oli: ”Esitystä tukeva materiaali”. Sen ensimmäinen kohta, kohta 16, jää pois liian yksityiskohtaisena. Se oli myös yhden vastaajan mielestä ei kovin tärkeä.

Kohta 17 muutetaan selkeämpään muotoon: ”Tukeeko esitysmateriaali puhetta, eikä vie pois kuulijan huomiota esiintyjän puheesta?”. Kohta 18 muokataan muotoon: ”Vältä tekstin lukemista suoraan dialta.” ja se siirretään viimeiseen osioon.

Kohdat 19 ja 20 merkitsivät kolme vastaajaa tärkeäksi. Niistä kohta 20 on liiankin yksityiskohtainen ja osin päällekkäinen kohdan 19 kanssa, joten muotoilen ne hieman uudelleen. Kohta 19: ”Uudet kohdat: Onko videolla näkyvä esitysmateriaali (tekstit, kuvat ja kaaviot) annosteltu sopiviin

silmäyksiin?” ja kohta 20: ”Käytetäänkö sanoja ja kuvia harkitusti? Selventävätkö ne itse asiaa tai esitystä jollain tavalla?”.

Kohdat 23-24 poistin koska ne olivat liian yksityiskohtaisia ja osin myös ristiriitaisia. Vaiheittaisen dian merkitys ei ollut aina koehenkilöille selkeä ja se menettää merkitystään, koska joka tapauksessa esitysmateriaalista halutaan saada kohtuullisen niukat ja tiukasti esitykseen synkronoidut.

Kohtaa 25 muutetaan hieman selkeämmäksi: ”Tuleeko esitysmateriaali esiin juuri silloin kun niistä puhutaan? Käykö selväksi, miksi tietty asia on näkyvillä ja mihin se liittyy?”.

Kohta 26 liittyy kohtiin 19 ja 20, yksinään liian yksityiskohtainen, joten se poistetaan.

Kohtaa 27 kaikki vastaajat pitivät tärkeänä. Muokkaan siitä hieman selkeämmän: ”Tuleeko esitysmateriaali esiin juuri silloin kun niistä puhutaan? Käykö selväksi, miksi tietty asia on näkyvillä ja mihin se liittyy.”.

Viimeisessä osiossa keskitytään esiintymiseen ja se on luonteeltaan muista selkeästi poikkeava. Se on oikeastaan lista vinkkejä esiintyjälle itselleen, eikä niinkään hyvän esitysvideon ominaisuuksia. Tähän osioon ei tullut muita muutoksia kuin kohdan 18 siirto ja muokkaus edellisestä osiosta.

7.3 Syklin 3 artefakti

Tarkistuslistan viimeiseen versioon tuli kolme osiota, ensimmäisenä puheen rakenne ja sisältö (7 kohtaa), toisena puhetta tukeva esitysmateriaali (4 kohtaa), sekä viimeisenä vapaamuotoisempi lista vinkkejä esiintymiseen. Selventääkseni listaa tein vielä jokaiseen osioon lyhyen esittelytekstin. Lista oli nyt sisällöllisesti valmis, mutta ulkoasu vaati vielä hiomista selkeyden lisäämiseksi. Tein jokaisesta osiosta oman korttinsa, joita voin jakaa asiakkaille.

Tarkistuslista on liitteenä D, artefakti 3, tarkistuslistan versiot 0.9. Liitteenä E on artefakti 4, tarkistuslistan versio 1.0, jossa ulkoasua on hiottu hieman houkuttelevammaksi.

8 Johtopäätökset ja pohdinta

Liikkeelle lähdettiin elokuussa 2021 innokkaana ja sinisilmäisenä. Tietämättömänä vielä kuinka pitkä savotta tästä tulisi. Hyvä niin, koska muuten olisi voinut jäädä koko reissu tekemättä. Motivaationa oli kuitenkin koko ajan se, että aihe on kiinnostava ja tukee minua työssäni. Toivottavasti jotain muutakin. Jotain konkreettista oli halu saada aikaiseksi ja sellainen saatiin tarkistuslistan (ks. Liite E) muodossa. Se periytyy teoriasta, on konkreettinen ja helppo ymmärtää. Siihen on helppo tarttua ja oppia siitä jotain. Tuttu lainaus alhaalla roikkuvista hedelmistä sopisi tähän, tarkistuslistan avulla ehkä osataan ottaa käden ulottuvilla olevista herkuista joku niistä parhaista. Jos se maistuu hyvältä, niin edetään sitten puuhun korkeammalle.

8.1 Tutkimuskysymyksiin vastaaminen

Tutkimuskysymyksenä aivan aluksi oli:

1. Millaista ohje- ja tukimateriaalia tarvitaan, jotta osataan suunnitella ja tuottaa laadukkaita oppimista tukevia videoita?

Hyvin nopeasti kävi selväksi, että kysymys oli aivan liian laaja ja sitä oli syytä tarkentaa vielä kahdella lisäkysymyksellä:

1.1. Kuinka ohjeista saadaan mahdollisimman helposti ja nopeasti ymmärrettävät?

1.2. Mitkä ovat ne kaikkein oleellisimmat asiat, jotka ohjeisiin kannattaa nostaa?

Ensimmäisen syklin (ks. luku 5) aikana lähdettiin ensin selvittämään millaisia piirteitä oppimista tukevat videot, opetusvideot, omaavat. Tutkimus toisensa jälkeen viittasi Mayerin kognitiiviseen multimediaoppimisen teoriaan (ks. luku 4.1) ja se todettiin hyväksi lähtökohdaksi, etenkin siihen liittyvät Mayerin periaatteet (Liite A) ja runsaat esimerkit helpottivat teorian ja konkretian yhdistämistä. Myöhemmin löytyi hieman lisää konkretiaa Koumin periaatteista (ks. luku 4.2) ja etenkin sen pedagogisesta narratiivista (ks. luku 4.2.2). Näiden perusteella päädyttiin tekemään sanalliset ohjeet ja tarkistuslista, niiden ensimmäiset versiot löytyvät liitteestä B.

Kiviniemen (2015, s. 233) mukaan kehittämistutkimuksessa voi olla vaarana, että kehitettävä kokonaisuus on liian laaja ja tällöin palautteen saaminen voi vaikeutua. Tämä vaara konkretisoituikin sitten syklin kaksi aikana, joten ohjeiden kehittäminen hylättiin tämän tutkimuksen osalta syklin 2 (ks. luku 6) jälkeen, ja keskityttiin syklissä 3 (ks. luku 7) kokonaan tarkistuslistaan. Se selkiytti ja rajasi työn

etenemistä. Opetusvideo on valtavan laaja aihe, jota ei pysty yhdessä opinnäytetyössä edes raapaisemaan jälkeä jättäen. Pientä jälkeä kuitenkin saatiin aikaan, kun uskallettiin reilusti tiivistää lopulliseen tarkistuslistaan (ks. liite E) vain oleellinen. Tiivistämisen teki mahdolliseksi se, että emme käsitelleet opetusvideoita yleisesti, vaan määrittelimme opetusvideon taksonomian (ks. luku 3.4) avulla tämän tutkimuksen kannalta oleellisen esitysvideon (ks. luku 3.5).

Tutkimuskysymyksiin vastataan siis, että:

”Esitysvideon kaltaisen opetusvideon suunnittelua ja tuottamista on kätevintä tukea oleellisimmat asiat sisältävän tarkistuslistan avulla.”

8.2 Luotettavuuden arviointi

Kehittämistutkimuksen luotettavuutta on kuvattu luvussa 2.1.1. ja sieltä nousee esiin Lincolnin ja Guban (1985, ss. 294–301) luokittelun neljä kohtaa: uskottavuus, siirrettävyys, luotettavuus ja vahvistettavuus. Perna (2013, s. 20) on peilannut näitä luokkia edelleen Design-Based Research Collectiven (2003, s. 5) määrittelemiin yleisiin laadukkaan kehittämistutkimuksen kriteereihin ja päätynt neljään kohtaan. Tarkastelen tämän tutkimuksen luotettavuutta näiden kohtien kautta.

Kehittämisen tulee olla kokonaisvaltaista

Koko prosessi oli suunniteltu pääpiirteissään ja tavoitteiltaan. Sille oli selkeä tarve omassa työssäni, joten se eteni oman päivätyöni ohessa sykli kerrallaan. Oma työni verkkokoulutustuottajana tuki koko ajan kehittämisprosessia, ja päinvastoin. Tietoa kerättiin prosessin tueksi koko ajan aikaisemmista tutkimuksista ja niitä pystyttiin pelaamaan samalla myös arjen käytänteisiin.

Kehittämisen tulee edetä sykleittäin ja sisältää jatkuvaa kehittämistä ja arviointia

Kehittämissyklejä oli kaikkiaan kolme kappaletta (ks. luvut 5-7), joista ensimmäinen jakautui vielä kolmeen syklin sisäiseen kehittämisvaiheeseen. Jokaiselle syklille asetettiin kehittämiseen liittyvät tavoitteet ja niitä arvioitiin syklien lopuksi. Kehittämisvaiheet ja artefaktit kuvattiin mahdollisimman tarkasti. Artefaktit löytyvät tämän tutkimuksen liitteistä B-E.

Kehittämisessä tulee pyrkiä teorioihin, jotka ovat siirrettävissä kentälle

Tämän tutkimuksen tulosten siirrettävyyttä tukee se, että tutkimus on tarkkaan rajattu ja kiinnitetty laajasti tunnettuihin tutkimuksiin. Etenkin Mayerin (ks. luku 4.1) periaatteet ovat laajasti

hyödynnettyjä erilaisissa opetusvideoita koskevissa tutkimuksissa. Koumin (ks. luku 4.2) periaatteet vievät niitä taas konkreettisempaan suuntaan ja yhdistävät teorian tasolla tutkimukseen myös perinteistä draaman käsikirjoittamista (ks. luku 4.2.2).

Opetusvideot (ks. luku 3.2) taas sinällään ovat laajasti ymmärrettävissä hyvinkin monenlaisina, mutta tässä tutkimuksessa opetusvideo rajataan taksonomian avulla ja määritellään tarkasti (ks. luku 3.4) esitysvideoksi. Näin tutkimuksen hyvinkin tarkkaa rajausta voi siirtää tai laajentaa koskemaan esimerkiksi erityyppisiä videoita, kuitenkin hyödyntämällä samaa teoriataustaa. Tutkimuksen lopputuloksena on myös käytännössä hyödynnettävä konkreettinen tarkistuslista, jonka voi ottaa heti käyttöön ja kukin voi testata sen toimivuutta erilaisissa tilanteissa (Liite E). Tarkistuslistan numerointi on selkeyden vuoksi muuttunut, koska kohtia on melko paljon yhdistetty, muutettu ja poistettu vanhoista versioista.

Kehittämiprosessiin tulee sisältyä testaamista autenttisissa olosuhteissa

Työni opetusvideoiden parissa teki mahdolliseksi runsaan testaamisen oikeissa tuotannoissa, oikeiden asiakkaiden kanssa. Kun tilaisuuksia testaamisen oli paljon, tuli myös runsaasti tilaisuuksia havainnoida koehenkilöitä ja heidän reaktioitaan. Menetelmällinen triangulaatio varmisti näin myös tutkimuksen luotettavuutta eikä oltu pelkän kyselyn ja haastatteluiden varassa.

8.3 Jatkokehittäminen

Tämän tutkimuksen aikajänne oli melkoisen pitkä ja sen aikana ehti kertymään runsaasti uutta tietoa ja kokemusta verkko-oppimisesta ja etenkin sen tukena käytettävien videoiden tuotannosta ja hyödyntämisestä. Tässä kuvattujen ohjeiden ja tarkistuslistan kehittäminen jatkuu edelleen.

Ohjeiden osalta jatkokehitys tapahtuu rakentamalla sen pohjalta kokonaisvaltaista verkkokurssia. Kurssia tullaan laajentamaan ja päivittämään osio kerrallaan tulevina vuosina. Tavoitteena olisi julkaista ”Verkkokoulutusvideon käsikirjoitus- ja tuotanto-opas” muillekin kuin omille asiakkaille vielä vuoden 2024 aikana.

Tarkistuslistaa tullaan myös täydentämään, tai paremminkin tiivistämään, ja tekemään helpommin ymmärrettäväksi sitä mukaa kun siitä saadaan kokemuksia. Kehittämisideoita siihen liittyen on myös erilaisten esimerkkitapausten mukaiset tarkistuslistat. Esimerkkitapauksina olisivat tyypillisimmät videogenret verkkokoulutukseen liittyen.

Mitä uutta tai hyvää omasta mielestä teoriasta kaivettua, tai muutenkin? Tottakai tarkistuslista. Laajennettu videoalue, taksonomian avulla esimerkkitapausten kuvaus, periaatteiden tiivistäminen.

Ohjeista ja tarkistuslistasta tuli alkuvaiheessa aivan liian pitkät ja monimutkaiset, vaikka jo alun perinkin oli tavoitteena tehdä yksinkertaiset ja napakat, helposti lähestyttävät ohjeet. Tarve oli kuitenkin saada nopeasti tiettyjä asioita läpi asiakkaan kanssa, jolloin järkevintä olisi kuitenkin valita tärkeimmät ja samalla myös helpoimmat toteutettavat asiat ja panostaa niihin. Poimia vain ne alhaalla roikkuvat hedelmät, eikä yrittääkään saada koko puuta tyhjäksi kerralla.

Haasteena työssäni on usein se, että kuinka kertoa asiakkaalle tiiviisti oleellinen liittyen verkkokoulutusvideotuotantoihin ja tukea mahdollisimman hyvin myös jo niiden suunnitteluvaihetta. Asiakkaalla on usein jo vahva näkemys ja kokemus siitä millainen tallennettava esitys tulisi olemaan ja tällöin on haastavaa tuoda uusia ajatuksia, joilla esitys saataisiin vielä paremmaksi. Tähän tarpeeseen tarkistuslista voisi olla toimiva työkalu, ainakin ensimmäiset kokeilut olivat erittäin positiivisia.

Ensiarvoisen tärkeää on pystyä tunnistamaan ja erittelemään erilaisia tilanteita ja opetusvideogenrejä, että niiden tuotantoa voisi tukea tiiviillä ohjeilla. Ohjeet eivät välttämättä kata silloinkaan kaikkea, mutta tasoittavat tietä ja nostavat tuotettavien videoiden laatua kuitenkin viemättä liikaa asiantuntijoiden resursseja suunnitteluvaiheessa.

Tutkimuksen keskiöön nousi esitysvideogenren oleellisimpien asioiden etsiminen ja niistä mahdollisimman helposti ymmärrettävän tarkistuslistan rakentaminen. Tarkistuslistassa ovat ne kaikkein oleellisimmat asiat.

Lähteet

- Aaltonen, J. (2018). *Käsikirjoittajan työkalut: Audiovisuaalisen käsikirjoituksen tekijän opas* (4. uudistettu laitos). SKS.
- Anderson, T., & Shattuck, J. (2012). Design-Based Research: A Decade of Progress in Education Research? *Educational Researcher*, 41(1), 16–25.
- Aristoteles, Aristoteles, Aristoteles, Hohti, P., Myllykoski, P., & Sihvola, J. (2012). *Retoriikka*. Gaudemus.
- Cennamo, K. S. (2012). Learning from Video. Teoksessa N. M. Seel (Toim.), *Encyclopedia of the Sciences of Learning* (ss. 1876–1879). Springer US. https://doi.org/10.1007/978-1-4419-1428-6_839
- Collins, A., Joseph, D., & Bielaczyc, K. (2004). Design Research: Theoretical and Methodological Issues. *Journal of the Learning Sciences*, 13(1), 15–42. https://doi.org/10.1207/s15327809jls1301_2
- Design-Based Research Collective. (2003). Design-Based Research: An Emerging Paradigm for Educational Inquiry. *Educational Researcher*, 32(1), 5–8. <https://doi.org/10.3102/0013189X032001005>
- Edelson, D. C. (2006). What we learn when we engage in design: Implications for assessing design research. *Educational design research*, 156–165.
- Educational film. (2023). Teoksessa *Wikipedia*. https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Educational_film&oldid=1186230507
- Ekonoja, A. (2014). Oppimateriaalien kehittäminen, hyödyntäminen ja rooli tieto- ja viestintäteknikan opetuksessa. *Jyväskylä studies in computing*, 193. <https://jyx.jyu.fi/handle/123456789/44175>
- Grönfors, M. (2015). Havaintojen teko aineistonkeräyksen menetelmänä. Teoksessa R. Valli & J. Aaltola (Toim.), *Ikkunoita tutkimusmetodeihin: Virikkeitä aloittelevalle tutkijalle. 1: Metodien valinta ja aineistonkeruu* (4. uud. ja täyd. p, ss. 146–161). PS-kustannus.
- Hassinen, S. (2006). *Idealähtöistä koulualgebraa: IDEAA-opetusmallin kehittäminen algebran opetukseen peruskoulun 7. luokalla*. Helsingin yliopisto.
- Huttunen, L., & Homanen, R. (2017). Etnografinen haastattelu. Teoksessa *Tutkimushaastattelun käsikirja* (ss. 131–152). Vastapaino.

Hämäläinen, R. (2008). Designing and investigating pedagogical scripts to facilitate computer-supported collaborative learning. *Tutkimuksia / Koulutuksen Tutkimuslaitos*, 24. <https://jyx.jyu.fi/handle/123456789/37597>

Jonassen, D. H., Peck, K. L., & Wilson, B. G. (1999). *Learning with Technology: A Constructivist Perspective*. Merrill.

Juuti, K., & Lavonen, J. (2006). Design-Based Research in Science Education: One Step Towards Methodology. *Nordic Studies in Science Education*, 2(2), Article 2. <https://doi.org/10.5617/nordina.424>

Juuti, K., & Lavonen, J. (2013). Design-tutkimukseen osallistuvien opettajien rooli tutkimuksen eri vaiheissa. Teoksessa *Kehittämistutkimus opetuslalla* (ss. 45-67). PS-kustannus.

Kananen, J. (2012). *Kehittämistutkimus opinnäytetyönä: Kehittämistutkimuksen kirjoittamisen käytännön opas*. Jyväskylän ammattikorkeakoulu.

Kiviniemi, K. (2015). Design-eli suunnittelututkimus opetus- ja kasvatusalalla. Teoksessa R. Valli & J. Aaltola (Toim.), *Ikkunoita tutkimusmetodeihin I. Metodien valinta ja aineistonkeruu: Virikkeitä aloitteleville tutkijoille* (4. uud. ja täyd. p, ss. 220–240). PS-kustannus.

Koulutuksen sisältö ja järjestäjä sekä koronapandemian rajoitusten vaikutukset osaamisen kehittämiseen yrityksissä vuonna 2020—Tilastokeskus. (2023, maaliskuuta 27). <https://tilastokeskus.fi/julkaisu/clf0xmmwmnons0auit2qeq3ou>

Koulu-TV. (2023). Teoksessa *Wikipedia*. <https://fi.wikipedia.org/w/index.php?title=Koulu-TV&oldid=21739787>

Koumi, J. (2006a). *Designing Video and Multimedia for Open and Flexible Learning* (0 p.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203966280>

Koumi, J. (2006b). *Pedagogic video design principles—Instructivist exposition with constructivist learning opportunities*. https://www.academia.edu/40074782/Pedagogic_Video_Design_Principles

Koumi, J. (2013). Pedagogic Design Guidelines for Multimedia Materials: A Call for Collaboration between Practitioners and Researchers. *Journal of Visual Literacy*, 32(2), 85–114. <https://doi.org/10.1080/23796529.2013.11674711>

- Lammi, O. (2015). *Viesti ja vaikuta: Käsikirja presentaatioiden pitäjälle*. Docendo.
- Lehtipuu, U., & Mustakallio, A. (2021). *Elämäsi paras puhe*. Alma Talent.
- Leinonen, T. (2013). Muotoilututkimus: Tutkimusta, kehittämistä ja prototyyppejä. *Kehittämistutkimus opetuslalla*. <https://research.aalto.fi/en/publications/muotoilututkimus-tutkimusta-kehitt%C3%A4mist%C3%A4-ja-prototyyppej%C3%A4>
- Leppäaho, H., Kasvatustieteiden tiedekunta, Faculty of Education, University of Jyväskylä, Jyväskylän yliopisto, & Kasvatustiede. (2007). *Matemaattisen ongelmanratkaisutaidon opettaminen peruskoulussa: Ongelmanratkaisukurssin kehittäminen ja arviointi*. Jyväskylän yliopisto. <https://jyx.jyu.fi/handle/123456789/13384>
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Sage.
- Luukkonen, J. (2000). *Digitaalisen median käsikirjoitusopas*. Edita.
- Malmberg, K. J., Raaijmakers, J. G. W., & Shiffrin, R. M. (2019). 50 years of research sparked by Atkinson and Shiffrin (1968). *Memory & Cognition*, 47(4), 561–574. <https://doi.org/10.3758/s13421-019-00896-7>
- Mayer, R. E. (2020). *Multimedia Learning*. Higher Education from Cambridge University Press; Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781316941355>
- Paivio, A. (1986). *Mental representations: A dual coding approach*. Oxford University Press.
- Paloniemi, S., & Collin, K. (2018). Etnografi työssä—Kokemuksia organisaatiotutkimuksesta. Teoksessa *Ikkunoita tutkimusmetodeihin. 2: Näkökulmia aloittelevalle tutkijalle tutkimuksen teoreettisiin lähtökohtiin ja analyysimenetelmiin* (5., uudistettu ja täydennetty painos, ss. 232–247). PS-Kustannus.
- Pernaa, J. (2013). Kehittämistutkimus tutkimusmenetelmänä. Teoksessa *Kehittämistutkimus opetuslalla* (ss. 9–26). PS-Kustannus.
- Santos Espino, J. M. (2019). *Anatomy of instructional videos: A systematic characterization of the structure of academic instructional videos* [PhD Thesis].
- Sarajärvi, A., & Tuomi, J. (2017). *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi: Uudistettu laitos*. Tammi.

- Seel, N. M. (Toim.). (2012). Multimedia. Teoksessa *Encyclopedia of the Sciences of Learning* (ss. 2368–2368). Springer US. https://doi.org/10.1007/978-1-4419-1428-6_2284
- Shore, S. (2012). Kieli, kielenkäyttö ja sen lajit systeemis-funktionaalisessa teoriassa. Teoksessa *Genreanalyysi: Tekstilajitutkimuksen käsikirja / toimittaneet: Vesa Heikkinen, Eero Voutilainen, Petri Lauerma, Ulla Tiililä, Mikko Lounela* (ss. 131–157). Gaudeamus.
- Sweller, J., van Merriënboer, J. J. G., & Paas, F. (2019). Cognitive Architecture and Instructional Design: 20 Years Later. *Educational Psychology Review*, 31(2), 261–292. <https://doi.org/10.1007/s10648-019-09465-5>
- Sweller, J., van Merriënboer, J. J. G., & Paas, F. G. W. C. (1998). Cognitive Architecture and Instructional Design. *Educational Psychology Review*, 10(3), 251–296. <https://doi.org/10.1023/A:1022193728205>
- Tauriainen, P. (2009). *Teknologiatuettu työssäoppiminen: Matkapuhelimen ja verkko-oppimisympäristön käyttö työssäoppimisessa ammatillisessa peruskoulutuksessa*.
- Tiikkala, A. (2013). *Yrittäjyyskasvatuksen arvoja etsimässä. Design-tutkimus opettajankoulutuksen opetussuunnitelmien kehittämisessä*. <https://www.utupub.fi/handle/10024/92372>
- Torkki, J. (2006). *Puhevalta: Kuinka kuulijat vakuutetaan*. Otava.
- Torkki, J. (2015). *Puhevalta käyttöön! Näin valmistelet elämäsi parhaan puheen*. Otava.
- Vacklin, A., Rosenvall, J., Nikkinen, A., Vacklin, A., & Nikkinen, A. (2015). *Käsikirjoittamisen taito*. Like.
- Vartiainen, H. (2014). *Principles for design-oriented pedagogy for learning from and with museum objects*. Itä-Suomen yliopisto. <https://erepo.uef.fi/handle/123456789/13535>
- Voutilainen, E. (2012). Rekisteri. Teoksessa *Genreanalyysi: Tekstilajitutkimuksen käsikirja / toimittaneet: Vesa Heikkinen, Eero Voutilainen, Petri Lauerma, Ulla Tiililä, Mikko Lounela* (ss. 70–76). Gaudeamus.
- Wang, F., & Hannafin, M. J. (2005). Design-based research and technology-enhanced learning environments. *Educational Technology Research and Development*, 53(4), 5–23. <https://doi.org/10.1007/BF02504682>

Liitteet

A Mayerin periaatteet esimerkkeineen

1. Multimediaperiaate (Multimedia Principle)

Mayerin (Mayer, 2020, s. 128) multimediaperiaatteen mukaan ihmiset oppivat paremmin sanojen ja kuvien avulla, kuin pelkkien sanojen avulla.

Esimerkki. Animaatio kuvaa vaiheittain salaman muodostumista ja samalla kertojan ääni selittää niitä, verrattuna jos animaatio kuvaisi salaman muodostumista ilman kertojaa. Animaatio kuvaa vaiheittain salaman muodostumista kuvin ja tekstein, verrattuna jos animaatio kuvaisi salaman muodostumista pelkillä kuvilla.

Teoreettinen perustelu. Käytettäessä sekä kuvia että sanoja oppijat saavat mahdollisuuden luoda sekä verbaalisia että visuaalisia malleja ja rakentaa yhteyksiä niiden välille.

Empiirinen perustelu. Kaikki 13 testiä osoittivat, että opiskelijat, joilla oli käytössään sekä teksti että kuva tai kertoja ja animaatio menestyivät paremmin siirtovaikutusta mittaavissa testeissä.

Reunaehdot. Tämä periaate saattaa esiintyä vahvemmin opiskelijoilla, joilla on vähemmän tietämystä opittavasta asiasta, kuin niillä, joilla sitä on enemmän. Vähemmän tietämystä omaavien katsotaan tarvitsevan enemmän tukea rakentaakseen yhteyksiä kuvallisten ja verbaalisten esitysten (representaatioiden) välille.

2. Koherenssiperiaate (Coherence Principle)

Koherenssiperiaatteen mukaan (Mayer, 2020, s. 152) ihmiset oppivat paremmin, kun epäolennainen materiaali jätetään pois. Tätä periaatetta voidaan vielä tarkentaa jakamalla se kolmeen osa-alueeseen: 1) kiinnostavat, mutta kuitenkin epäolennaiset sanat ja kuvat poistetaan, 2) tarpeettomat sanat ja symbolit poistetaan, 3) kiinnostava, mutta kuitenkin epäolennainen taustamusiikki poistetaan.

Esimerkki. Ytimekäs kertojan selostama animaatio verrattuna siihen, että mukaan on otettu myös kiinnostava mutta epäolennainen video tai kuva, kiinnostava mutta epäolennainen faktatieto, tarina, matemaattisia yksityiskohtia, tai taustamusiikkia tai virtuaalidellisuus.

Teoreettinen perustelu. Ylimääräinen materiaali vie kognitiivisia resursseja työmuistista ja voi viedä huomiota tärkeältä materiaalilta, voi häiritä materiaalin jäsentelyä sekä ohjata liittämään materiaalia vääriin kokonaisuuksiin.

Empiirinen perustelu. Testeistä 18/19 osoitti että opiskelijat, jotka käyttivät ytimekkäitä esityksiä, suoriutuivat paremmin siirtovaikutusta mittaavissa testeissä kuin opiskelijat joilla oli käytössään ylimääräistä materiaalia sisältäviä esityksiä. Efektikoon mediaani $d = 0,86$. Osa-alueen 1 (kiinnostavat, mutta kuitenkin epäolennaiset sanat ja kuvat) poistaminen antoi efektikoon mediaaniksi $d = 1,27$. Osa-alueen 2 poistaminen $d = 0,70$ ja osa-alueen 3 poistaminen $d = 0,95$.

Reunaehdot. Koherenssiperiaate voi olla erityisen tärkeä opiskelijoille, joilla on matala työmuistikapasiteetti, vähemmän tietämystä opittavasta asiasta tai kun ylimääräinen materiaali on erityisen kiinnostavaa.

3. Merkinantoperiaate (Signaling Principle)

Merkinantoperiaatteen mukaan (Mayer, 2020, s. 173) ihmiset oppivat paremmin, kun oleellisia asioita korostetaan.

Esimerkki 1. Verbaalisessa merkinannossa on esimerkkinä kertojan selostama animaatio lentokoneen ilmaannoususta. Kertojalle on lisätty johdantokappale, jossa esitellään kolme pääkohtaa käyttäen samoja sanoja kuin materiaalissa sekä otsikot näille pääkohdille. Tämän lisäksi avainsanoja korostetaan äänenpainolla.

Esimerkki 2. Visuaalisessa merkinannossa on esimerkkinä kertojan selostama animaatio neurotransmissiosta, jossa piirretty hahmo osoittaa aina kohtaa, josta kertoja selostaa.

Teoreettinen perustelu. Verbaalinen ja visuaalinen merkinanto vähentää ylimääräistä prosessointia ohjaamalla opiskelijan huomion avainelementteihin ja auttamalla rakentamaan yhteyksiä niiden välille.

Empiirinen perustelu. 15/16 testiä osoitti, että opiskelijat, jotka saivat verbaalisia merkinantoja, suoriutuivat paremmin siirtovaikutusta mittaavissa testeissä kuin opiskelijat, jotka eivät saaneet verbaalisia merkinantoja. Efektikoon mediaani $d = 0,69$. Vastaavasti pelkästään multimedian avulla opiskelleet 7/8 testiä osoitti, että opiskelijat, jotka saivat verbaalisia merkinantoja, suoriutuivat paremmin siirtovaikutusta mittaavissa testeissä kuin opiskelijat, jotka eivät niitä saaneet. Efektikoon mediaani $d = 0,71$.

11/12 testiä osoitti, että opiskelijat, jotka näkivät visuaalisia merkinantoja, suoriutuivat paremmin siirtovaikutusta mittaavissa testeissä kuin opiskelijat, jotka eivät nähneet niitä.

Reunaehdot. Verbaalinen merkinanto oli tehokasta klassisissa korostamisen muodoissa esimerkiksi lisäämällä kuvauksia, otsikoita ja osoittavia sanoja (esimerkiksi ”ensimmäiseksi”, ”toiseksi”, ”lopputuloksena”). Tehokasta oli myös elementtien, esimerkiksi avainsanojen, järjestely rakenteiksi, vaikka taulukkomuotoon. Korostaminen ei taas ollut niin tehokasta, esimerkiksi avainsanojen värittäminen punaisella tai korostamalla hyvin paljon avainsanoja. Visuaalinen merkinanto oli tehokasta, kun osoittaminen oli tarkkaa (hahmo osoitti juuri oikeaa kohtaa, eikä vain suunnilleen sinne päin). Visuaalinen merkinanto oli tehokasta myös, kun se oli synkronoitu verbaaliseen merkinantoon (esimerkiksi tietty osa muuttuu punaiseksi juuri silloin kun siitä puhutaan), mutta ei pelkästään. Merkinanto voi olla erityisen käyttökelpoista, kun sitä käytetään säästellen, kun opiskelijalla on vähemmän taitoja ja osaamista sekä silloin kun materiaali on sekavaa tai se sisältää paljon ylimääräistä materiaalia.

4. Redundanssiperiaate (Redundancy Principle)

Redundanssiperiaatteen (Mayer, 2020, s. 192) mukaan ihmiset eivät opi paremmin kun teksti lisätään grafiikkaan ja kerrontaan. Ihmiset oppivat paremmin grafiikasta ja kerronnasta, kuin grafiikasta, kerronnasta ja tekstistä kun etenemistahti on kova.

Esimerkki. Kertojan selostama animaatio salaman muodostumisesta (ei-redundanssiryhmä) verrattuna samaan mutta lisätynä identtisillä otsikoilla sekä tekstinä että puheena selostuksessa (redundanssiryhmä).

Teoreettinen perustelu. Redundanssi luo ylimääräistä prosessointia: a) koska visuaalinen kanava voi ylikuormittua katseen siirtelystä kuvien ja tekstin välillä ja b) opiskelijat ponnistelevat mentaalisesti yrittäessään verrata esiin tulevaa tekstiä ja selostusta.

Empiirinen perustelu. 8/12 testiä osoitti, että ei-redundanssiryhmä suoriutui paremmin siirtovaikutusta mittaavissa testeissä kuin redundanssiryhmä efektikoolla $d = 0,10$. 5/5 testiä, joissa etenemistahti oli nopea, ei-redundanssiryhmä suoriutui paremmin siirtovaikutusta mittaavissa testeissä kuin redundanssiryhmä. Efektikoon mediaani $d = 0,72$.

Reunaehdot. Redundanssin negatiivisia vaikutuksia voidaan ehkä vähentää, jos a) otsikot lyhennetään muutamaaan sanaan ja sijoitetaan lähelle kohdetta, johon se liittyy, b) sanat ovat ennestään

tuntemattomia tai vierasta kieltä, sekä c) ei ole grafiikkaa ja kerronta on lyhyttä. Kaikissa näissä tapauksissa ylimääräinen prosessointi vähenee.

5. Asettelperiaate (Spatial Contiguity Principle)

Asettelperiaatteen (Mayer, 2020, s. 210) mukaan ihmiset oppivat paremmin, kun toisiaan vastaavat tekstit ja kuvat ovat aseteltu lähekkäin ja selkeästi.

Esimerkki 1. Animaatiossa salaman muodostumisesta tekstit ovat näytön alareunassa (erillinen muoto), verrattuna toiseen, jossa ne ovat lähellä kuvaamansa osaa (yhdistetty muoto). **Esimerkki 2.** Vihkosessa salaman muodostumisesta tekstit ovat eri sivuilla kuin kuvat (erillinen muoto) verrattuna siihen, että ne ovat lähellä kuvaamaansa kohtaa (yhdistetty muoto). **Esimerkki 3.** Näytöllä olevassa kaaviossa auton jarrujärjestelmästä jokainen osa on numeroitu ja numeroihin liittyvät tekstit ovat listattu selityksinä kaavion alareunaan (erillinen muoto) verrattuna siihen, että osat ovat nimetty heti niiden viereen kaavioon (yhdistetty muoto).

Teoreettinen perustelu. Kun toisiaan vastaavat sanat ja kuvat ovat aseteltu lähelle toisiaan opiskelijoiden ei tarvitse käyttää kognitiivisia voimavarojaan niiden etsimiseen ja todennäköisemmin pystyvät pitämään ne samaan aikaan työmuistissa. Jos taas ne eivät ole, niin joudutaan käyttämään kognitiivisia voimavaroja sekä on epätodennäköisempää että ne säilyisivät yhtä aikaa työmuistissa.

Empiirinen perustelu. 9/9 testiä osoitti, että yhdistettyä muotoa käyttänyt ryhmä suoriutui paremmin siirtovaikutusta mittaavissa testeissä kuin erillistä muotoa käyttänyt ryhmä. Efektikoon mediaani $d = 0,82$.

Reunaehdot. Asettelperiaate on käyttökelpoisin silloin, kun a) materiaali on monimutkaista, b) kaavio ei ole ymmärrettävissä täysin ilman sanoja ja c) materiaali ei ole opiskelijalle ennestään tuttua.

6. Ajoitusperiaate (Temporal Contiguity Principle)

Ajoitusperiaatteen mukaan (Mayer, 2020, s. 226) ihmiset oppivat paremmin, kun toisiaan vastaavat tekstit ja kuvat esitetään yhtä aikaa, eikä peräkkäin.

Esimerkki. Opiskelija näkee ensiksi animaation salaman muodostumisesta ja sen jälkeen kuulee vastaavan kertojan selostuksena verrattuna siihen, että opiskelija näkee animaation ja kuulee selostuksen yhtä aikaa.

Teoreettinen perustelu. Kun toisiaan vastaavat selostus ja animaatio esitetään yhtä aikaa niin opiskelija todennäköisemmin pystyy pitämään molemmat mentaaliset representaatiot työmuistissa yhtä aikaa ja on todennäköisempää, että hän pystyy rakentamaan yhteyksiä verbaalisten ja visuaalisten representaatioiden välille.

Empiirinen perustelu. 8/8 testiä osoitti, että opiskelijat, joille esitettiin animaatio ja selostus yhdessä suoriutui paremmin siirtovaikutusta mittaavissa testeissä kuin opiskelijat, joille ne esitettiin peräkkäin. Efektikoon mediaani $d = 1,31$.

Reunaehdot. Ajoitusperiaate on ehkä vähemmän sovellettavissa lyhyissä vuorottelevissa osioissa kuin pitkissä esityksissä tai kun esitys on opiskelijan hallittavissa enemmän kuin systeemin.

Periaatteessa näin, mutta Koumi tarkoittaa viisaasti videon rytmin kannalta tätä näkökulmaa. Ehkä myös Five Strategies for Optimizing Instructional Materials: Instructor- and Learner-Managed Cognitive Load

7. Jaotteluperiaate (Segmenting Principle)

Jaotteluperiaatteen mukaan (Mayer, 2020, s. 244) ihmiset oppivat paremmin, kun voivat edetä askel kerrallaan eikä automaattisesti.

Esimerkki 1. Selostettu animaatio salaman muodostumisesta (16 osiota) ja kestää 2 ja puoli minuuttia. Osioihin jaetussa versiossa jokainen osio sisältää yksi tai kaksi lausetta ja niihin liittyvää animaatiota 8–10 sekuntia. Jokaisessa osiossa on jatka-painike oikeassa alakulmassa, josta aloitetaan aina seuraava osio.

Esimerkki 2. Diasarja (12 diaa), jossa opetetaan käyttämään paikkatietojärjestelmää, sisältää paljon grafiikkaa ja selityksiä dioilla. Opiskelija etenee klikkaamalla dia kerrallaan. Osioihin jaotellussa versiossa yksittäisellä diallakin olevat kuvat ja selitykset tulevat esiin vaiheittain klikkaamalla.

Teoreettinen perustelu. Katsoessa nopeatahtista multimediaa kaikki opiskelijat eivät välttämättä pysy mukana eivätkä he ehdi miettimään vaiheiden välisiä syy- ja seuraussuhteita.

Empiirinen perustelu. 7/7 testiä osoitti, että opiskelijat, joille esitettiin animaatio osioittain ja omaan etenemistahtiin suoriutuivat paremmin siirtovaikutusta mittaavissa testeissä kuin opiskelijat, joille ne esitettiin yhtenäisenä toistona ilman mahdollisuutta vaikuttaa etenemistahtiin. Efektikoon mediaani $d = 0,67$.

Reunaehdot. Jaotteluperiaate ilmenee todennäköisemmin silloin kun materiaali on monimutkaista ja esitys nopeatahtinen. Lisätutkimusta tarvitaan määrittämään opiskelijan aikaisempaa tietämystä.

8. Esitietoperiaate (Pre-Training Principle)

Esitietoperiaatteen mukaan (Mayer, 2020, s. 261) ihmiset oppivat syvällisemmin, kun he tietävät etukäteen multimedialla opiskeltavan asian termit ja peruseriaatteet.

Esimerkki 1. Ilman esitietoa oleva versio koulutuksesta koostuu multimedia-aineistosta, jossa kerrotaan auton jarrusysteemin toiminnasta. Esitietoversiossa taas kerrotaan ensiksi oleellisten osien nimet ja perusominaisuudet, kuten esimerkiksi selostettu animaatio pääsylinterin männän, jarruputkien, jarrusylinterien ja muiden sijainnista ja toiminta-asennoista.

Esimerkki 2. Virtapiiripelin esitietoversio sisältää ennen pelaamista nähtävän taulukon säännöistä, kuinka akut ja vastukset vaikuttavat elektroneihin.

Teoreettinen perustelu. Katsottaessa nopeatahtista animaatiota, joka selittää prosessia opiskelijan täytyy mentaalisesti muodostaa syy- ja seuraussuhteita systeemistä (kuinka se toimii) ja samalla myös yksittäisten osien roolia systeemissä (missä asennossa/tilassa osat voivat olla). Esitietokoulutus auttaa hallitsemaan näitä kahta vaadetta tuomalla osan asioista prosessoitavaksi jo ennen varsinaista koulutusta. Samaten virtapiiripeliä pelattaessa esitiedot voivat auttaa uuden tiedon omaksumisessa tai vanhan aktivoinnissa.

Empiirinen perustelu. 10/10 testiä osoitti, että ihmiset selviytyivät paremmin siirtovaikutusta mitaavissa ongelmanratkaisutesteissä, kun koulutusta edelsi esikoulutus, jossa käytiin läpi avainkomponenttien nimet ja ominaisuudet. Efektikoon mediaani $d = 0,78$.

Reunaehdot. Esitietoperiaate on todennäköisesti vaikuttavinta, kun materiaali on monimutkaista, multimedia nopeatahtista ja materiaali ei ole tuttua opiskelijalle entuudestaan.

9. Modaliteettiperiaate (Modality Principle)

Modaliteettiperiaatteen mukaan (Mayer, 2020, s. 274) ihmiset oppivat syvällisemmin kuvista ja puheesta, kuin kuvista ja tekstistä.

Esimerkki. Selostettu animaatio ukonilman muodostumisesta, verrattuna pelkkään animaatioon, jossa selostus on alareunassa tekstinä.

Teoreettinen perustelu. Animaation tekstiversiossa sekä kuvat että sanat tulevat näköaistin kautta kognitiiviseen järjestelmään

Empiirinen perustelu. 18/19 testiä osoitti, että ihmiset selviytyivät paremmin siirtovaikutusta mittaavissa testeissä, kun animaation mukana oli selostus, verrattuna siihen, että selostus oli korvattu tekstillä. Efektikoon mediaani $d = 1,00$.

Reunaehdot. Modaliteettiperiaate voi olla erityisen sovellettavissa, kun esitys on nopeampoinen, opiskelijat tuntevat termit, materiaali on monimutkaista ja testi keskittyy siirtovaikutukseen. Toisaalta teksti voi olla hyödyllistä, jos materiaali sisältää teknisiä termejä ja symboleja, opiskelija ei ole naatiivi, tai opiskelijan on mahdollista edetä materiaalissa omaan tahtiin.

10. Personointiperiaate (Personalization Principle)

Personointiperiaatteen mukaan (Mayer, 2020, s. 294) ihmiset oppivat paremmin multimediaesityksistä, kun puhe on sävyltään tuttavallista ja keskustelevaa, eikä jäykkää, muodollista.

Esimerkki 1. Selostettu animaatio keuhkojen toiminnasta personoi käyttämällä ”sinä” tai ”sinun”, eli ”sinun kurkkusi” tai ”sinun nenäsi” sen sijaan että käyttäisi ”kurkku” tai ”nenä”.

Esimerkki 2. Simulaatiopelissä hahmo näytöllä neuvoo ja antaa palautetta kohteliaasti, kuten ”Haluatko klikata enteriä?” tai ”Klikataanpa sitten enteriä!” kuin että sanottaisiin: ”Klikkaa enteriä”.

Teoreettinen perustelu. Kun opiskelijasta tuntuu, että hänelle puhutaan suoraan keskustelukumppanina niin hän yrittää kuunnella tarkemmin mitä hänelle sanotaan.

Empiirinen perustelu. 13/15 testiä osoitti, että opiskelijat, joille puhuttiin keskustelevalle tyylillä, selviytyivät paremmin siirtovaikutusta mittaavissa testeissä, kuin ne, joille puhuttiin muodolliseen sävyyn. Efektikoon mediaani $d = 1,00$.

Reunaehdot. Personointiperiaate on ehkä tehokkain, kun opiskelijat ovat aloittelijoita ja esitykset lyhyitä.

11. Ääniperiaate (Voice Principle)

Ääniperiaatteen mukaan (Mayer, 2020, s. 314) ihmiset oppivat paremmin, kun puhe on luonnollista ihmisen puhumaa.

Esimerkki. Selostetussa animaatioissa ukonilman muodostumisesta oli ihminen kertojana, verrattuna animaatioon, jossa selostus syntetisoitu koneääni.

Teoreettinen perustelu. Kun opiskelijasta tuntuu, että oikea ihminen ohjaajana puhuu hänelle suoraan keskustelukumppanina niin hän yrittää kuunnella tarkemmin mitä hänelle sanotaan.

Empiirinen perustelu. 6/7 testiä osoitti, että opiskelijat, joille puhui oikea ihminen ohjaajana, selviytyivät paremmin siirtovaikutusta mittaavissa testeissä, kuin ne joille puhui syntetisoitu koneääni. Efektikoon mediaani $d = 0,74$.

Reunaehdot. Ääniperiaate saattaa olla tehokkain silloin, kun esityksessä ei ole negatiivisia sosiaalisia vihjeitä (kuten kuvaa elehtimättömästä hahmosta).

12. Kuvaperiaate (Image Principle)

Kuvaperiaatteen mukaan (Mayer, 2020, s. 323) ihmiset eivät opi paremmin, vaikka kuvaruudulle lisättäisiin staattinen kuva (still-kuva, ei video) puhujasta.

Esimerkki. Selostetussa animaatioissa aurinkokennojen toiminnasta jokaiselle dialle lisättiin staattinen kuva puhujasta. LIITE?! Selventävä kuva

Teoreettinen perustelu. Staattinen kuva puhujasta voi olla häiritsevä, outokin, koska siltä puuttuvat inhimilliset liikkeet, katsekontakti ja eleet. Tämä voi myös rikkoa koherenssi-periaatetta ja sitä kautta luoda ylimääräistä prosessointia.

Empiirinen perustelu. 4/7 testiä osoitti, että opiskelijat, joiden materiaalissa oli staattinen kuva ohjaajasta, selviytyivät huonommin tai ainoastaan merkityksettömän vähän paremmin siirtovaikutusta mittaavissa testeissä, kuin ne, joilla kuvaa ei ollut. Efektikoon mediaani $d = 0,20$, joka on merkityksettömän ja pienen rajalla.

Reunaehdot. Ohjaajan kuva näytöllä voi olla tehokasta, jos näytöllä näkyvä ohjaaja käyttää inhimillisiä liikkeitä, kuten katsekontaktia ja/tai eleitä (kuten kehonkieliperiaatteessa seuraavassa kappaleessa) tai kun kuva osoittaa tiettyä tarkkaa kohtaa (kuten merkinantoperiaatteessa).

13. Kehonkieliperiaate (Embodiment Principle)

Kehonkieliperiaatteen mukaan (Mayer, 2020, s. 332) ihmiset oppivat multimediaesityksistä syvällisemmin, kun esiintyjän kehonkieli on runsasta ja elävää (high-embodiment) enemmän kuin vaisua tai olematonta (low-embodiment).

Esimerkki. Selostettu animaatio aurinkokennojen toiminnasta ja diojen vieressä on piirretty kuva ohjaajasta. Voimme vaihtaa kuvan sellaiseen, jossa ohjaajalla on inhimillisiä eleitä, liikkeitä ja katsekontakti selittäessään diaa. LIITE?! Selventävä kuva

Teoreettinen perustelu. Runsaasti elehtivä (high-embodiment) ohjaaja antaa positiivisia sosiaalisia vihjeitä, jotka herättävät yhteenkuuluvuutta opiskelijassa ja saavat hänet keskittymään enemmän opetukseen ja näin oppimaan syvemmin. Vertailuksi olemattoman kehonkielen omaava ohjaaja voi olla häiritsevä, koska hahmo, joka ei käyttäydy kuin ihminen voi olla ristiriitainen tai vastenmielinen.

Empiirinen perustelu. 16/17 testiä osoitti, että opiskelijat, joiden materiaalissa oli runsaasti elehtivä ohjaaja, selviytyivät paremmin siirtovaikutusta mittaavissa testeissä, kuin ne, joilla oli vähän, tai ei ollenkaan, elehtivä ohjaaja. Efektikoon mediaani $d = 0,58$.

Reunaehdot. Runsaasti elehtivän ohjaajan kuvan pitäminen näkyvillä on tehokkainta, jos näytöllä näkyvä ohjaaja ei käytä negatiivisia sosiaalisia vihjeitä rikkoakseen illuusiota kanssakäymisestä (kuten koneääntä). Jotkin eleet saattavat olla tehokkaampia kuin toiset, kuten tarkka tietyn kohdan osoittaminen.

14. Immersioperiaate (Immersion Principle)

Immersioperiaatteen mukaan (Mayer, 2020, s. 347) ihmiset eivät välttämättä opi paremmin kolmiulotteisessa immersiiivisessä virtuaalimaailmassa kuin vastaavan tavallisen kaksiulotteisen multimediaesityksen kanssa.

Esimerkki. Tietokoneella pelattava kasvipeli (Design-a-Plant) konvertoidaan pelattavaksi immersiiiviseksi virtuaalimaailmassa, jossa opiskelija pitää virtuaalilaseja ja liikkuu virtuaalisessa tilassa.

Teoreettinen perustelu. Virtuaalimaailman realismi voi lisätä opiskelijan motivaatiota emotionaalista vasteen ja läsnäolon tunteen vuoksi. Toisaalta se voi myös lisätä ylimääräistä prosessointia ja näin häiritä itse perusmateriaaliin tutustumista. Tämä häiritsevä ominaisuus rikkoo koherenssi-periaatetta.

Empiirinen perustelu. 6/9 testiä osoitti, että opiskelijat, jotka opiskelivat virtuaaliympäristössä, selviytyivät huomattavasti siirtovaikutusta mittaavissa testeissä, kuin ne, joilla oli käytössään sama materiaali tavallisella tietokoneella. Efektikoon mediaani $d = -0,10$, suosivat myös tietokonemuotoa enemmän kuin virtuaaliympäristöä. Tämä ja kuvaperiaate edustavat periaatteita, jotka eivät multimediamuotoisen opetusmateriaalin suunnittelussa.

Reunaehdot. Virtuaaliympäristön negatiiviset vaikutukset olisivat voineet olla suuremmat retentio- kuin siirtovaikutustesteissä ja voivat vähentyä, kun opiskelijat saavat enemmän kokemuksia virtuaaliympäristöistä.

15. Aktiivisuusperiaate (Generative Activity Principle)

Aktiivisuusperiaatteen mukaan (Mayer, 2020, s. 358) ihmiset oppivat paremmin, kun heitä ohjataan aktiviteetteihin oppimisen aikana (esimerkiksi tehdä yhteenvetoja, miellekarttoja, piirtää, kuvitella, testata, selittää, opettaa tai näytellä).

Esimerkki. Virtuaaliympäristössä oli simulaatio ihmisen verenkiertojärjestelmästä. Kaikkien kuuden osion jälkeen opiskelijoita pyydettiin sanallisesti kertaamaan oppimansa.

Teoreettinen perustelu. Osallistamalla opiskelija aktiviteetteihin johtaa se siihen, että opiskelija osallistuu tarkoituksenmukaisiin kognitiivisiin prosesseihin oppimisen aikana, kuten valitsemaan materiaalista oleellimmän, järjestämään sen johdonmukaisesti ja liittämään aiempaan osaamiseensa aktivoimalla pitkäkestoista muistiaan.

Empiirinen perustelu. 37/44 testiä ja niissä esiintyneitä kahdeksaa eri aktiviteettiä osoitti, että opiskelijat, jotka saivat niitä, selviytyivät paremmin siirtovaikutusta mittaavissa testeissä, kuin ne, joilla niitä ei tullut. Efektikoon mediaani $d = 0,71$.

Reunaehdot. Aktiivisuusperiaatteen mukaiset positiiviset vaikutukset olivat vahvimmat silloin, kun oppituntiin kuului myös oikea-aikaista tukea ja aktiviteettiin liittyvä taakka oli minimoitu.

B Artefakti 1, ohjeet ja tarkistuslista 0.3

© Mika Korpi, 2022

OHJEITA VIDEOESITYKSEN VALMISTELUUN

Tälle dokumentille on koottuna ohjeita ja vinkkejä, joita voit käyttää videoesityksesi valmistelun tukena. Yhtä ja ainoaa oikeaa tapaa esittää ei ole, mutta jos näet että joistain kohdista olisi hyötyä, niin hienoa, tee niin. **M10. Personointi**

Aluksi hieman yleisempää esityksen rakenteesta ja sisällöstä, sitten enemmän yksityiskohtia diojen rakenteesta. Yhteen koulutuskokonaisuuteen kuuluu paljon videoita, joten diojen, ja samalla myös videoiden, suhteellisen yhtenäinen rakenne tukee kuulijan oppimiskokemusta. Diojen rakenteesta lopuksi vielä pieni käytännön esimerkki.

ESITYKSEN RAKENNE JA SISÄLTÖ

Hahmota itsellesi ensin selkeä rakenne. Yksinkertaisimmillaan siis alku, keskiosa ja loppu. Keskiosa jakautuu useampaan osaan sisällön mukaan. **M2. Koherenssi**

Lähde purkamaan esityksen rakennetta osa kerrallaan auki. Otsikot, alaotsikot, ehkä vielä kolmannen tason otsikot ja niiden alle yksittäiset asiat ranskalaisina viivoina. Usein tässä kohtaa huomataan, että jokin asia tuleekin esiin useammassa kohdassa. Optimaalista olisi, jos yhtä asiaa avataan yhdessä kohdin, toista toisessa. Asiakokonaisuus tai teema kannattaa käsitellä yhdellä kerralla. Niihin voi palata myöhemässä kertausvaiheessa, vaikkapa esimerkkien tai uusien näkökulmien muodossa.

Kirjoita puhuttavaksi ja kuunneltavaksi, älä luettavaksi. **M10. Personointi**

ALKU

Alussa on hyvä olla jotain kiinnostavaa, erilaista tai odottamatonta herättämään kuulijan mielenkiinto. Sitä ei kuitenkaan kannata miettiä liikaa heti aluksi. Se tulee, jos on tullakseen. **K33**

Alussa kerrot ainakin minne ollaan menossa, ehkä myös miksi, tai mitä kuulija voi odottaa? **K34** Kerro tämä lyhyesti ja helposti ymmärrettävästi. **M2. Koherenssi**

Mene itse asiaankin vielä rauhallisesti, loppua kohti syventäen. Alussa on hyvä käydä läpi joitain perusasioita, joiden uskot olevan vielä epävarmoja kohdeyleisölle. Esimerkiksi tietyt termit voivat olla tällaisia. **M8. Esitieto K37**

KESKIOSA

Keskiosa on esityksen pisin osa, ja se kannattaa jakaa muutamaan alakohtaan, jotka mennään läpi yksi asia tai teema kerrallaan.

Anna aikaa ajattelulle, aktivoi kuulijaa, jos mahdollista. Heitä vaikka pieni kysymys pohdittavaksi ja pidä muutaman sekunnin tauko ennen kuin jatkat. **K35** Videolla voit pyytää kuulijaa laittamaan hetkeksi toiston pauselle ja miettimään pidempäänkin tai vaikkapa kirjoittamaan itselleen muutaman pointin lapulle. **M15. Aktivointi K36**

Kun olet käynyt kaikki alakohdat läpi, niin on aika kerrata. Kertaaminen voi tapahtua antamalla esimerkkejä, erilaisia näkökulmia ja vastakohtia. **K39** Havainnollistamalla, selkiyttämällä. Säädä tahtia, syvyyttä ja leveyttä, maksimoi selkeys. Älä yli- tai aliarvioi kuulijoita. **K38**

LOPPU

Tiivistä oleellinen vielä lopuksi. Mitä kuulijalle olisi hyvä jäädä mieleen? Hyvä lopetus on omalle viestille paras tie kuulijoiden mieliin.

MUUTA

- Käytä mielellään sanaa minä, älä me. Puhuttele kuulijaa ”sinä”, älä ”te” tai ”jotkut teistä”. **M10. Personointi**
- Vältä pitkiä lauseita, niitä on vaikea pitää mielessä, varsinkin jos yrittää ymmärtää uutta asiaa. **M2. Koherenssi**
- Vältä sanoja, joita on vaikea ääntää, kuulla tai jotka eivät erotu kunnolla muista sanoista. **M2. Koherenssi**
- Muista myös suunnittelun työkalut. Lapputekniikka tarralapuilla, miellekartta, jne.

DIOJEN VALMISTELU **PUUTTUU: M5. Asettelu**

Diat tukevat puhettasi, ajattele että esiinnytte yhdessä, ja että kummallakin on omat hetkensä olla pääosassa. Kuulija jää helposti tutkimaan runsaita, paljon tekstiä ja kuvia sisältäviä dioja, ja silloin on melko varmaa, että häneltä jää puheesta asioita väliin, ainakin osittain. Kuulija tippuu kärryiltä. On vaikeaa keskittyä lukemaan yhtä asiaa, ja kuulemaan toista. **Intro**

Tehdäksesi esityksestä kuulijalle mahdollisimman helpon, ja varmistaaksesi viestin perillemenon, pyri rytmittämään diat ja puhe keskenään, sekä rajoita diojen annoskokoja. **M2. Koherenssi** Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että diat olisi hyvä olla vaihteellaisia ja synkronoituja puheeseen. Juuri tietty kuva, avainsana tai avainlause tulee esiin juuri sillä kohtaa, kun siitä puhutaan. **M6. Ajoitus, osin M4. Redundanssi**

Kuvat tai kaaviot ovat erittäin suosittelavia, mutta niille täytyy olla aina jokin peruste. **M1 Multimedia** Kuva tuo kuulijalle lisää tietoa, erilaista näkökulmaa, tai herättää kenties uusia ajatuksia. Erilaiset kaaviot auttavat usein jäsentämään ajatuksia, etenkin jos ne ovat suhteellisen yksinkertaisia. Isot ja monimutkaiset kaaviot olisi hyvä purkaa osiin, ja näyttää vain asian kannalta oleellinen. **M2. Koherenssi** Kun monimutkaista kaaviota avataan puheessa, niin on hyvä ottaa huomioon, että siihen viitataan tarkasti joko puheessa (esim. vasemmassa yläkulmassa) tai sitten puheen kohteena oleva osa korostetaan dialla jollain tavoin. **M3.**

Merkinanto

Dialle tuleva teksti kannattaa riisua avainsanoiksi tai avainlauseiksi, jolloin niille tiivistyy juuri se oleellinen asia, mikä halutaan kuulijoille kertoa. **M2. Koherenssi** Avainsanat kannattaa lihavoida käsikirjoitukseen, se helpottaa editointia ja diojen synkronointia jälkikäteen. Samalla voi myös tarkistaa, että dialla ja puheessa käytetään samoja sanoja ja termejä. Kuulija hämmentyy, jos dialle ilmestyy ennestään hänelle tuntematon termi ja samalla puheessa käytetään toista termiä, tai siitä puhutaan kiertoilmaisulla. **M8. Esitieto (viistää esitietoa)** Puheen on hyvä olla arkista ja rentoa, keskustelevaa, ei jäykkää, mutta avainsanojen kohdalla kannattaa olla tarkkana niin esitys pysyy ryhdikkäänä ja asiat ankkuroituvat kuulijoiden mieleen hyvin. **M10. Personointi**

ESIINTYMINEN

Ennen esiintymistä harjoitellaan hieman ja käydään seuraavia asioita läpi.

Kun puheesi on aukikirjoitettu, niin se näkyy kameran edessä rullaavana tekstinä. Samalla siis, kun katsot kameraan, katsotkin tekstiä. Ennen kuvausta harjoitellaan prompterin käyttöä ja säädetään nopeus ja/tai vaihdot juuri sinulle sopiviksi. **M10. Personointi**, osin jopa **M11 Ääni**

Pyri puhumaan keskustelemaan, tuttavalliseen sävyyn. Katso kameraan, ole läsnä. **M10. Personointi**

Käytä ilmeitä, eleitä ja sopivasti kehonkieltä. Ole läsnä. **M13. Kehonkieli**

Älä pue päälle mitään vihreää, koska taustakangas tulee olemaan myös vihreä.

Opettele tekstisi hyvin, mutta älä ulkoa. Jätä tilaa myös pienelle improvisaatiolle, vaikkapa esimerkeissä tai alun esittelyssä.

Pyri katsomaan kameraan koko ajan, jos tuntuu että haluat katsoa muualle, niin valitse jokin piste edestä alhaalta, ja katso siihen välillä. Älä katso kuin yhteen paikkaan kameran lisäksi, koska se vaikuttaa vilkuilulta ja antaa epävarman kuvan.

Jälkeenpäin lisätyt periaatteiden merkinnät:

Koumin periaatteet, pedagoginen narratiivi

Mayerin periaatteet

ESIMERKKI

----- Käsikirjoitus kahden ensimmäisen dian osalta. ----->

DIA1

Kuinka saisin kuulijan huomion kiinnitettyä? Mistä löytäisin sopivan koukun? Parhaimmillaan koukku on sellainen, jota kuulija ei odota, mutta joka kuitenkin liittyy aiheeseen. Tällä videolla avaan ajatuksiani siitä, millainen on hyvä esitys ja kuinka sellainen kannattaa rakentaa. Muista kuitenkin, että tämä ei ole ainoa oikea tapa, vaan voit hyödyntää omaa tapaasi, mutta kenties otat tästä muutaman vinkin mukaasi.

DIA2

Käyn nyt lyhyesti läpi yhden esimerkin siitä millainen esityksen rakenne voisi olla.

Jos **koukku** haetaan kaukaa, niin se on hyvä sitoa tarinaan **sillalla**, eli kertoa kuinka se liittyy itse asiaan. Tämän jälkeen yleensä siirrytään **aiheen esittelyyn**. On hyvä lämmitellä kuulijat rauhallisesti ja sitten vasta ottaa työn alle **tarkempi esittely, asia kerrallaan**. Mitä monimutkaisempi asia on, sitä tärkeämpää on, että **kertaat**, anna esimerkkejä, konkretisoi, pyydä pohtimaan. Usein esityksestä jää mieleen **lopetus**. Käytä se kaikkein tärkeimmän viestisi esittämiseen. Esityksen rakenne on tärkeä, erityisesti sen alku ja loppu.

---- Käsikirjoitusta tukevat diat. ---->

Dia 1:



Dia 2: tulee esiin vaiheittain synkronoituna lihavoituihin avainsanoihin (6 kpl)

Esityksen rakenne

- Koukku
- Silta
- Aiheen esittely
- Tarkempi esittely asia kerrallaan
- Kertaus
- Lopetus

TARKISTUSLISTA

Ei ole tarkoitus, että kaikki kohdat tulisivat "ruksittua", mutta tämän avulla voit tarkistaa, että onko vielä jotain mitä haluaisit lisätä/poistaa/tarkentaa. Merkitse X, jos kohta sisältyy esitykseesi, merkitse -, jos ei ja jätä ruutu tyhjäksi, jos et osaa sanoa.

Esityksen rakenne ja sisältö

Onko esityksessä selkeä rakenne?

Onko alussa jotain kiinnostavaa?

Kerrotko minne ollaan menossa, ehkä myös miksi tai mitä odottaa?

Menetkö itse asiaan rauhallisesti, loppua kohti syventäen?

Annatko aikaa ajattelulle?

Aktivoitko kuulijoita esityksen aikana? Esitä vaikka pieni kysymys, pyydä pohtimaan hetkeksi jne. Havainnollistatko, selkiytätkö? Säädä tahtia, syvyyttä ja leveyttä, maksimoi selkeys. Muista kohderyhmä.

Vahvistatko antamalla esimerkkejä, erilaisia näkökulmia ja vastakohtia.

Kirjoitatko puhuttavaksi ja kuunneltavaksi, ei luettavaksi.

Käytätkö sanaa minä, älä mielellään me. Puhuttele kuulijaa "sinä", älä "te" tai "jotkut teistä".

Välttätkö pitkiä lauseita, niitä on vaikea pitää mielessä?

Välttätkö sanoja, joita on vaikea ääntää, kuulla tai jotka eivät erotu kunnolla muista sanoista?

Tiivistätkö oleellisen vielä lopuksi? Mitä kuulijalle olisi hyvä jäädä mieleen?

Esitystä tukeva materiaali, diat

Kohdistatko katsojan katseen visuaalisella vihjeellä, tai esimerkiksi sanomalla "kaavion yläreunassa"?

Käytätkö dioilla aina kuvia tai kaavioita kun ne selventävät asiaa?

Ethän lue suoraan dialta sanasta sanaan, ainoastaan jokin aivan erityinen lause, määritelmä tmsp

Käytätkö dioilla sanoja harkitusti, muista avainsanat ja -lauseet. Vähemmän on enemmän.

Jos dialla on kuvia tai kaavioita, niin onhan teksti hyvin perusteltua, niukkaa ja lähellä ko. kohtaa?

Rytmi, dian ja puheen synkronointi

Merkitsethän käsikirjoitukseen dian vaihdot?

Merkitsethän käsikirjoitukseen dialla näkyvät avainsanat ja -lauseet lihavoimalla?

Avainsanat dialla == avainsanat puheessa, ethän käytä synonyymejä?

Käytäthän suurimmaksi osaksi vaihteittaisia dioja?

Muistathan että korostukset puheessa tulisi näkyä myös dialla yhtä aikaa korostamalla tai tulemalla esiin.

Monimutkaiset liian isot kaaviot, pura osiin tai korosta aina oleelliset osat?

Suuri määrä tekstiä, jaatko osiin?

Esiintyminen

Pyri puhumaan keskustelemaan, tuttavalliseen sävyyn. Katso kameraan.

Puhu sinulle tutulla nopeudella, älä kuitenkaan kiirehdi, tauota tarvittaessa.

Käytä ilmeitä, eleitä ja kehonkieltä. Ole läsnä.

C Artefakti 2, ohjeet ja tarkistuslista 0.6

LUOTTAMUKSELLINEN

© Mika Korpi, mika@recit.fi

OHJEITA VIDEOESITYKSEN VALMISTELUUN

Tälle dokumentille on koottuna ohjeita ja vinkkejä, joita voit käyttää videoesityksesi valmistelun tukena. Yhtä ja ainoaa oikeaa tapaa esittää ei tietenkään ole, mutta jos näet että joistain kohdista olisi hyötyä, niin hyödynnä niitä. Tässä esitetään yksi, kohtalaisen suoraviivainen ja tehokas tapa.

Nämä ohjeet on tarkoitettu lyhyehkölle luento- tai tietoisuutyyppiselle videolle, jossa esiintyjän lisäksi näkyville tulee erilaista puheeseen synkronoitua esitysmateriaalia, tekstiä, kuvia, kaavioita ja muuta vastaavaa. Video nähdään myös oletuksena jotain isompaa kokonaisuutta, esimerkiksi verkkokurssia.

Aluksi käydään läpi esityksen ideointia ja suunnittelua esiintyjän ja yleisön näkökulmasta, mietitään tavoitetta, sanomaa ja ydinviestiä. Sitten pohditaan hieman esityksen rakennetta ja sisältöä itse kirjoittamisen näkökulmasta. Lopuksi perehdytään hetki videon yhteydessä esitettävien diojen valmisteluun. Tarkoitus on siis suunnittelun kautta edetä esityksen kirjoittamiseen ja sitä kautta esitysmateriaalin tuottamiseen.

Aloita ajoissa!

Aikatauluta videon suunnittelu itsellesi niin että sinulle ei tule kiirettä. Tunti silloin, toinen tällöin esimerkiksi kuukauden ajalle on paljon parempi kuin kiireessä tehty koko päivän rutistus. Ehdit myös pyytää tarvittaessa kommentteja ja lisätietoja muilta, kun kalenteriaikaa on riittävästi.

ESITYKSEN SUUNNITTELU

Tässä kappaleessa on lainattu Unna Lehtipuun ja Antti Mustakallion erinomaista teosta ”Elämäsi paras puhe”.

Ensimmäinen vaihe esitystä suunniteltaessa on tehdä itselleen selväksi sen tavoite ja sanoma sekä se, kenelle se on suunnattu. Kun esityksen sisältöä peilataan koko suunnitteluvaiheen ajan tavoitteisiin, sanomaan ja yleisöön, niin voidaan varmistaa, että oikeanlainen viesti saadaan menemään mahdollisimman hyvin kohdeyleisön hyödynnettäväksi.

Tavoite

Pohdi aluksi seuraavia kysymyksiä liittyen esityksesi aiheeseen ja yleisöön. Voit esimerkiksi listata itsellesi ylös joitain mieleen tulevia asioita. Nyt ei ole siis tarkoitus kopioida opetussuunnitelmasta tavoiteosiota, vaan miettiä konkreettisesti juuri tätä esitystä.

- Miksi juuri sinä puhut tästä aiheesta? Mitä tiedät siitä erityisen hyvin? Minkälaista asiantuntijuutta sinulla on? Minkälaisia kokemuksia tai oivalluksia voit jakaa yleisön kanssa?
- Mitä yleisö jo tietää aiheesta? Minkälaista merkitystä aiheella on yleisölle? Kuinka parhaiten voisit auttaa yleisöä?
- Mitä tiedät ihmisistä, jotka seuraavat esitystäsi? Mitä he jo tietävät sinusta? Missä kontekstissa esitystä käytetään?

Mikä on esityksesi tavoite? Mitä haluat yleisölle tapahtuvan, kun esitys on ohi? Tavoite, että yleisö saa uutta tietoa on hyvä lähtökohta, mutta ei kovin pitkälle menevä tavoite. Vaikuttavimmat esitykset ovat sellaisia, jotka saavat ihmiset ajattelemaan, tuntemaan tai toimimaan.

LUOTTAMUKSELLINEN

- Kun yleisö on kuullut esitykseni, mitä haluan heidän ajattelevan? Miten vahvoja perusteluja se vaatii, että he ajattelisivat näin?
- Kun yleisö on kuullut esitykseni, mitä haluan heidän tuntevan? Millaisia tehokeinoja (tarinoita, esimerkkejä..) tuon tunteen synnyttäminen heissä minulta vaatisi?
- Kun yleisö on kuullut esitykseni, mitä haluan heidän tekevän? Mikä heitä motivoisi toimimaan niin? Mitä esteitä minun pitää purkaa?

Konkreettinen tavoite voi olla, että esityksen tarkoitus on innostaa aiheen pariin, auttaa tekemään tietty oppimistehtävä tai helpottaa tutustumista tiettyyn aineistoon. Se voi olla luonnollisesti myös paljon muuta, isompaa tai pienempää. **Kirjaa esityksesi tavoite itsellesi ylös.**

Sanoma

Esityksellä pitää olla sanoma, pointti, punainen lanka, joka pitää puheen kasassa ja kulkee läpi esityksen. Usein yritetään tunkea liikaa viestejä yhteen esitykseen, mutta vähemmän on kuitenkin usein enemmän. Liian monen asian esittäminen yhdessä esityksessä ei toimi. Silloin yleisö kokee lopputuloksen yleensä sekavaksi. Esityksessäsi saa toki olla monta osaa, mutta siinä tulisi olla vain yksi kokoava sanoma. Mikä on juuri tämän esityksen pointti, tarkoitus?

Kirjoita puheesi sanoma itsellesi ylös yhdellä virkkeellä. Lopputuloksen pitää olla kieliopillisesti oikea virke, ei kokoelma pointteja. Joihinkin esityksiin tämän virkkeen kirjoittaminen on helppoa, joihinkin toisiin vaikeampaa. Mutta vaivannäkö kannattaa aina.

Kun voit kiteyttää esityksesi yhteen virkkeeseen, sanoma on selkeänä mielessäsi. Tällöin se todennäköisesti on selkeä myös yleisölle. Jos et voi kirjoittaa puhettasi yhdellä virkkeellä, sinun pitää käyttää enemmän aikaa sanoman miettimiseen. Niin kuin Albert Einstein on sanonut: ”Jos et osaa selittää jotain yksinkertaisesti, et ymmärrä asiaa tarpeeksi hyvin”.

Kun pohdit, lisäisitkö tilastotiedon, kaavion, sitaatin tai muun vastaavan, kysy itseltäsi, tukeeko se avainsanoma. Jos se tukee, sen voi ottaa esitykseen. Jos se ei tue, jätä se pois.

Yleisö

Esityksen keskiössä ei ole ikinä puhuja tai hänen tuotteensa tai palvelunsa tai yrityksensä/yksikkönsä. Keskiössä on aina yleisö. Silloin, kun puhujat asettavat yleisön etusijalle, tapahtuu hienoja asioita. Yleisö on aina myös videolle, vaikka et sitä näekään.

Kun osoitat asiantuntemusta ja kiinnostusta yleisöä kohtaan ja ajat yhteistä hyvää, sinuun luotetaan ja sinua kuunnellaan. (Elämäsi paras puhe, s19). Kuinka lisäisit kuulijoiden luottamusta sinuun? Ketä kuulijat ovat? Et ole uskottava, ellet ole ymmärrettävä.

Kun olet kirkastanut puheesi tavoitteen ja sanoman, tee syväluotaus yleisöön. Keitä he ovat? Mikä heidän tarpeensa on? Mikä heidän aiempi tietotaitonsa puheena olevasta aiheesta on, eli millaista terminologiaa voin käyttää?

Mikä heidän ennakoasenteensa minua eli puhujaa kohtaa on? Miten puheeni voi hyödyttää heitä? Miten herätän luottamuksen heti alussa? Mitä merkitystä sanomallasi on heille? Jos mitään merkitystä ei ole, miksi esitystä pitäisi edes pitää? Esitys, joka ei kytkeydy yleisösi maailmaan, ei ole hyvä esitys.

Yleisöstä mahdollisesti nousevat myös kriittiset kysymykset ja vastalauseet - leivo vastauksen sisään jo puheeseesi.

LUOTTAMUKSELLINEN

© Mika Korpi, mika@recit.fi

ESITYKSEN RAKENNE JA SISÄLTÖ

Hahmota itsellesi ensin selkeä rakenne. Yksinkertaisimmillaan siis aloitus, keskiosa ja loppu. Keskiosa jakautuu tyypillisesti noin kolmeen pääosaan. Jos osia on tulossa enemmän, kannattaa miettiä tukeeko se enää esityksen yhtenäistä sanomaa vai ei. Kaikkea ei voi mahdollistaa yhteen esitykseen, joten kannattaa miettiä tarvittaessa myös kahden tai useamman esityksen tekoa.

Vaikka esityksen rakenne olisikin yksinkertainen ja suoraviivainen, se on kuitenkin tärkeä tiedostaa ja yrittää rakentaa esityksestä selkeä kokonaisuus. Mikä esimerkiksi on juuri suunniteltavan esityksen suhde muihin samoihin kokonaisuuksiin tuleviin esityksiin? Millaiset kokonaisuudet olisivat toimivia? Edetäanko teemoittain? Mikä olisi hyvä järjestys? Missä olisivat esimerkit? Täytyykö termejä avata aluksi?

Asiat selkiytyvät, kun niitä lähdetään purkamaan auki osa kerrallaan.

Yksi tapa on kirjoittaa otsikot, alaotsikot, ehkä vielä kolmannen tason otsikot ja niiden alle yksittäiset asiat ranskalaisina viivoina. Usein tässä kohtaa huomataan, että jokin asia tulee esiin useammassa kohdassa, joten täytyy päättää missä kohdin kyseinen asia käsitellään. Samalla voidaan huomata termien eroavaisuuksia ja yhtenäistää ne tarvittavalla tavalla. Tässä vaiheessa on myös hyvä kysyä mahdollisia kommentteja, koska itse helposti sokeutuu materiaalille ja siitä voi jotain oleellista unohtuakin.

Kaikilla luonnollisesti on oma tapansa jäsentää omaa tekstiään, joten jos esimerkiksi tykkäät hyödyntää tiettyjä työkaluja (vaikka mindmap jne) niin tee niin.

Optimaalista tietenkin on, että yhtä asiaa avataan yhdessä kohdin, toista toisessa. Asiakokonaisuus tai teema kannattaa käsitellä yhdellä kerralla. Voi olla, että jokin teema kannattaa käsitellä ennen toista, esimerkiksi termien avaamisen takia.

Kun otsikot alkavat olla järjestyksessä, niin on hyvä kerätä myös esitystä tukevat kuvat ja kaaviot tässä kohti mukaan oikeille paikoilleen. Tässä vaiheessa voidaan myös miettiä yhteenvedojen tarvetta ja kohderyhmälle sopivien esimerkkien paikkoja. Muista myös tarinoiden, etenkin omakohtaisten, voima.

Kun sanoja on tarpeeksi pyöritelty ja saatu aikaan jämäkkä ja kattava rakenne, niin on aika kirjoittaa esitys kokonaan auki. Tässä vaiheessa on hyvää muistaa, että yleisö kuuntelee puhetta, joten kirjoita se kuunneltavaksi, älä luettavaksi. Kannattaa kiinnittää huomio selkeisiin lauseisiin, koska kuunnellussa lausetta ei voi heti lukea uudestaan kuin lukiessa. Pyri pitämään esityksessä punainen lanka koko ajan mukana. Etene asiasta toiseen loogisesti, ja pidä huoli, että yleisö tietää missä mennään. Karsi rönsyt heti syntyvaiheessa. Esityksen pitäjä on kuulijan palvelija ja yrittää auttaa häntä ymmärtämään asian.

Muista myös, että esitysmateriaali (tekstit, kaaviot ja kuvat) on mukana tukemassa esitystäsi ja on tärkeää, että toimitte yhteistyössä ettekä kilpaile toistenne kanssa. Jos esität vaikka ison kaavion ja viittaat siihen puheessasi, niin varmista, että katsoja osaa katsoa kaavion oikeaan kohtaan juuri silloin kun puhut siitä. Muuten voi käydä niin että katsojan katse etsii kaavion oikeaa kohtaa liian pitkään ja "tippuu kärryiltä".

Kirjoittamisen voi aloittaa aivan tavallisella tekstinkäsittelyohjelmalla, eikä se vaadi mitään erityistä pohjaa. Tärkeää on käyttää otsikoita, kappalejakoja ja oikolukua heti aluksi.

Itse siirryn siinä vaiheessa kun teksti alkaa olla saanut jo muotoaan kolmeen palstaan. Teen taulukon jossa on kolme saraketta ja muutamat rivit enemmän kuin tekstissä on kappaleita. Sitten valitsen kappaleen kerralla kolmoisnapauttamalla ja siirrän sen keskimmaiselle palstalle oikealle riville. Näin koko puhuttava teksti on keskimmaisella palstalla ja ensimmäinen ja kolmas palsta jäävät odottamaan tarkentavia tietoja. Tällaisia tietoja

LUOTTAMUKSELLINEN

© Mika Korpi, mika@recit.fi

ALOITUS

Alussa on hyvä olla jotain kiinnostavaa, erilaista tai odottamatonta herättämään kuulijan mielenkiinto. Se voi olla, vaikka mielenkiintoa herättävä kuva, jonka yhteyttä esitykseen selität pienellä tarinalla. Erilaiset lyhyet tarinat ovat usein toimivia. Aloituksena voisi toimia myös:

Kiinnostava ja asiaan jotenkin liittyvä fakta. ”yli miljoona suomalaista..”

Tai sitaatti: ”Ohilyöntejä voi tulla niin elämässä kuin pesäpallossa.” Matti Nykänen

Tai lupaus: ”Seuraavan vartin aikana opit kuinka..”.

Tai retorinen kysymys: ”Jos tienaisit tonnin kuussa enemmän, mihin käyttäisit rahan?”

Tai sitten vain lähdet napakasti liikkeelle. Kerro minne ollaan menossa, ehkä myös miksi, tai mitä kuulija voi odottaa? Kerro tämä lyhyesti ja helposti ymmärrettävästi.

Mene itse asiaankin vielä rauhallisesti, loppua kohti syventäen. Alussa on hyvä käydä läpi joitain perusasioita, joiden uskot olevan vielä epävarmoja kohdeyleisölle. Esimerkiksi tietyt termit voivat olla tällaisia.

KESKIOSA/AVAA ASIAN YDIN/ESIMERKIT

Keskiosa on esityksen pisin osa, ja se kannattaa jakaa noin kolmeen alakohtaan, jotka mennään läpi yksi kerrallaan.

Anna aikaa ajattelulle, aktivoi kuulijaa, jos mahdollista. Heitä vaikka pieni kysymys pohdittavaksi ja pidä muutaman sekunnin tauko ennen kuin jatkat. Videolla voit pyytää kuulijaa laittamaan hetkeksi toiston pauselle ja miettimään pidempäänkin, tai vaikkapa kirjoittamaan itselleen muutaman pointin lapulle. Toisaalta parempi vaihtoehto pausettamiselle voi olla se, että käsikirjoitat videot niin että yksi video loppuu pohtimisosioon ja seuraava alkaa sen purkamisella. Tällöin tarvittavat ohjeet

Kun olet käynyt kaikki alakohdat läpi, niin on aika kerrata. Kertaaminen voi tapahtua antamalla esimerkkejä, erilaisia näkökulmia ja vastakohtia. Havainnollistamalla, selkiyttämällä. Säädä tahtia, syvyyttä ja leveyttä, maksimoi selkeys. Älä yli- tai aliarvioi kuulijoita.

TIIVISTELMÄ, YDINVIESTI, LOPPU

Tiivistä oleellinen vielä lopuksi. Mitä kuulijalle olisi hyvä jäädä mieleen? Onko viisaampaa kerrata pääpointit, vai olisiko tehokkaampaa sorvata jokin tehokas slogan, esityksesi ydinviesti jonka esittelet aivan lopuksi kotiviemiseksi. Se toimii varmasti viimeisellä dialla paljon paremmin kuin pelkkä ”Kiitos”. Hyvä lopetus varmistaa viestin perillemenon.

MUUTA

- Käytä mielellään sanaa minä, älä me. Puhuttele kuulijaa ”sinä”, älä ”te” tai ”jotkut teistä”.
- Vältä pitkiä lauserakenteita, niitä on vaikea pitää mielessä, varsinkin jos yrittää ymmärtää uutta asiaa.

LUOTTAMUKSELLINEN

- Vältä sanoja, joita on vaikea ääntää, kuulla tai jotka eivät erotu kunnolla muista sanoista.
- Muista myös suunnittelun työkalut. Lapputekniikka tarralapuilla, miellekartta, jne

DIOJEN VALMISTELU

Esityksen puhe ja juoni rakennetaan tarkoituksella ensin ja sitten vasta diat. Jos diat suunnitellaan ensin, esityksestä tulee helposti erilaisista dioista koottu palapeli, eikä välttämättä kovin yhtenäinen.

Diat tukevat puhettasi, ajattele että esiinnytte yhdessä, ja että kummallakin on omat hetkensä olla pääosassa. Kuulija jää helposti tutkimaan runsaita, paljon tekstiä ja kuvia sisältäviä dioja, ja silloin on melko varmaa, että häneltä jää puheesta asioita väliin, ainakin osittain. Kuulija tippuu kärryiltä. On vaikeaa keskittyä lukemaan yhtä asiaa, ja kuulemaan toista.

Tehdäksesi esityksestä kuulijalle mahdollisimman helpon, ja varmistaaksesi viestin perillemenon, pyri rytmittämään diat ja puhe keskenään, sekä rajoita diojen annoskokoja. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että diat olisi hyvä olla vaihteellaisia ja synkronoituja puheeseen. Juuri tietty kuva, avainsana tai avainlause tulee esiin juuri sillä kohtaa, kun siitä puhutaan.

Kuvat tai kaaviot ovat erittäin suositeltavia, mutta niille täytyy olla aina jokin peruste. Kuva tuo kuulijalle lisää tietoa, erilaista näkökulmaa, tai herättää kenties uusia ajatuksia. Erilaiset kaaviot auttavat usein jäsentämään ajatuksia, etenkin jos ne ovat suhteellisen yksinkertaisia. Isot ja monimutkaiset kaaviot olisi hyvä purkaa osiin, ja näyttää vain asian kannalta oleellinen. Kun monimutkaista kaaviota avataan puheessa, niin on hyvä ottaa huomioon, että siihen viitataan tarkasti joko puheessa (esim. vasemmassa yläkulmassa) tai sitten puheen kohteena oleva osa korostetaan dialla jollain tavoin.

Iso kaavio voi olla myös videoalueella.

Dialle tuleva teksti kannattaa riisua avainsanoiksi tai avainlauseiksi, jolloin niille tiivistyy juuri se oleellinen asia, mikä halutaan kuulijoille kertoa. Avainsanat kannattaa lihavoida käsikirjoitukseen, se helpottaa editointia ja diojen synkronointia jälkikäteen. Samalla voi myös tarkistaa, että dialla ja puheessa käytetään samoja sanoja ja termejä. Kuulija hämmentyy, jos dialle ilmestyy ennestään hänelle tuntematon termi ja samalla puheessa käytetään toista termiä, tai siitä puhutaan kiertoilmaisulla. Puheen on hyvä olla arkista ja rentoa, keskustelevaa, ei jäykkää, mutta avainsanojen kohdalla kannattaa olla tarkkana niin esitys pysyy ryhdikkäänä ja asiat ankuroituvat kuulijoiden mieleen hyvin.

MITÄ VIDEOALLE, MITÄ VIDEOALUEELLE?

Kaikkea asiaa ei tarvitse, eikä kannata, esittää videolla vaan osa voi toimia mainiosti videoalueella. Videoalueella tarkoitetaan tekstiä ja mahdollisesti muita osioita, jotka ovat videon välittömässä läheisyydessä ympäristössä, jossa video on ja missä se käynnistetään. Tyypillisintä tällaista tietoa on videon otsikko, esiintyjän nimi, lyhyt esittely videosta ja muu vastaava tieto, joka on tarkoitettu katsojalle ennen videon katsomista.

ESIINTYMINEN

Ennen esiintymistä kannattaa harjoitella hieman ja käydä seuraavia asioita läpi.

Kun puheesi on aukikirjoitettu, niin se näkyy kameran edessä rullaavana tekstinä. Samalla siis, kun katsot kameraan, katsotkin tekstiä. Ennen kuvausta harjoitellaan prompterin käyttöä ja säädetään nopeus ja/tai

LUOTTAMUKSELLINEN

© Mika Korpi, mika@recit.fi

vaihdot juuri sinulle sopiviksi. Tätä ei kannata liikaa miettiä, prompterin käyttö onnistuu helposti kaikilta ja tuntuu luontevalta.

Puhu omalla, normaalilla nopeudella. Pyri kuitenkin olemaan selkeä, kun artikuloit. Pidä taukoja, ne rytmittävät puhettasi ja antavat kuulijalle aikaa sulattaa ja ymmärtää sanomaasi. Mitä vaikeampaa asiaa käydään läpi, sitä enemmän täytyy muistaa pitää pieniä taukoja. Samaten, jos videolle tulee näkyviin paljon tekstiä/grafiikkaa kerralla, et voi puhua sen ”päälle”, vaan katsojalle täytyy antaa aikaa siihen tutustumiseen.

Voit jopa merkitä taukoja puheeseesi, esim. TAUKO. Kappalejako on myös hyvä tapa tauottaa.

Pyri puhumaan keskustelemaan, tuttavalliseen sävyyn. Katso kameraan, ole läsnä. Vaikka yleisöä ei olekaan näkyvissä, on kuitenkin tärkeää, että pyrit olemaan läsnä, yleisöä varten. Käytä ilmeitä, eleitä ja sopivasti kehonkieltä.

Opettele tekstisi hyvin, mutta älä ulkoa. Jätä halutessasi tilaa myös pienelle improvisaatiolle, vaikkapa esimerkeissä tai alun esittelyssä. Teksti kannattaa lukea harjoitteluvaiheessa aina ääneen. Silloin huomaat pienet kirjoitusvirheet tai epäselvät lauseet. Tekstissä voi tulla muutenkin eteen joitain vaikeita tai outoja paikkoja, jotka huomaat vasta lukiessasi sitä ääneen.

Pyri katsomaan kameraan koko ajan, jos tuntuu että haluat katsoa muualle, niin valitse jokin piste edestä alhaalta, ja katso siihen väliillä. Älä katso kuin yhteen paikkaan kameran lisäksi, koska se vaikuttaa vilkuilulta ja antaa epävarman kuvan.

Kun olet valmistautunut riittävän hyvin, voit keskittyä pelkästään esiintymiseen ja nauttia.

PS. Älä pue päälle mitään vihreää, koska taustakangas tulee olemaan myös vihreä.

TARKISTUSLISTA

Esityksen rakenne ja sisältö

- 1 Onko esityksessä selkeä rakenne? (Alku, keskikohta ja loppu.)
- 2 Onko alussa jotain kiinnostavaa?
- 3 Kerrotaanko alussa minne ollaan menossa, ehkä myös miksi tai mitä odottaa?
- 4 Mennäänkö itse asiaan rauhallisesti, loppua kohti syventäen?
- 5 Annetaanko aikaa ajattelulle?
- 6 Aktivoidaanko kuulijoita esityksen aikana? Esitetäänkö vaikka pieni kysymys, pyydetäänkö pohtimaan hetkeksi jne
- 7 Havainnollistetaanko, selkiytetäänkö? Säädetäänkö tahtia, syvyyttä ja leveyttä, maksimoidaanko selkeys. Muistetaanko kohderyhmä.
- 8 Vahvistetaanko antamalla esimerkkejä, erilaisia näkökulmia ja vastakohtia.
- 9 Onko kirjoitettu puhuttavaksi ja kuunneltavaksi, ei luettavaksi.
- 10 Käytetäänkö sanaa minä, ei mielellään me. Puhutellaanko kuulijaa ”sinä”, ei ”te” tai ”jotkut teistä”.
- 11 Vältetäänkö pitkiä lauseita, joita on vaikea ymmärtää?
- 12 Vältetäänkö sanoja, joita on vaikea ääntää, kuulla tai jotka eivät erotu kunnolla muista sanoista?
- 13 Käytetäänkö termejä yhtenäisesti.
- 14 Ymmärtääkö kohderyhmä termit, onko ne selitetty oikealla tasolla?
- 15 Tiivistetäänkö oleellinen vielä lopuksi? Mitä kuulijalle olisi hyvä jäädä mieleen?

Esiitystä tukeva materiaali

- 16 Kohdistetaanko katsojan katse visuaalisella vihjeellä, tai esimerkiksi sanomalla ”kaavion yläreunassa”?
- 17 Käytetäänkö dioilla aina kuvia tai kaavioita, kun ne selventävät asiaa?
- 18 Luetaanko paljon suoraan dialta sanasta sanaan? Vai ainoastaan jokin aivan erityinen lause, määritelmä tms?
- 19 Käytetäänkö dioilla sanoja harkitusti? Vai onko käytössä **avainsanat** ja **-lauseet**. Vähemmän on enemmän.
- 20 Jos dialla on sekä kuvia tai kaavioita että tekstiä, niin onko teksti hyvin perusteltua, niukkaa ja lähellä sitä kohtaa jota se tarkentaa tai kuvaa?
- 21 Onko käsikirjoitukseen merkitty dian vaihdot?
- 22 Onko käsikirjoitukseen merkitty dialla näkyvät avainsanat ja -lauseet lihavoimalla?
- 23 Ovatko avainsanat dialla samoja kuin avainsanat puheessa vai käytetäänkö synonyymejä tai kiertoilmauksia?
- 24 Käytetäänkö suurimmaksi osaksi vaihteittaisia dioja?
- 25 Ovatko korostukset puheessa ja dialla samanaikaisia.
- 26 Ovatko monimutkaiset isot kaaviot purettu osiin tai ainakin korostettuna oleelliset osat?
- 27 Onko teksti jaettu osiin riittävästi?

Esiintyminen

- 28 Pyri puhumaan keskustelemaan, tuttavalliseen sävyyn. Katso kameraan.
- 29 Puhu sinulle tutulla nopeudella, älä kuitenkaan kiirehdi, tauota tarvittaessa.
- 30 Käytä ilmeitä, eleitä ja kehonkieltä. Ole läsnä.
- 31 Opettele tekstisi hyvin, mutta älä ulkoa. Jätä tilaa halutessasi pienelle improvisaatiolle, vaikkapa esimerkeissä tai alun esittelyssä.
Pyri katsomaan kameraan koko ajan, jos tuntuu että haluat katsoa muualle, niin valitse jokin piste edestä alhaalta, ja katso siihen välillä. Älä katso kuin yhteen paikkaan kameran lisäksi, koska se vaikuttaa vilkuilulta ja antaa erittäin epävarman kuvan.
- 32

D Artefakti 3, tarkistuslista 0.9

TARKISTUSLISTA

Esitysvideo on suunniteltu, osin jopa käsikirjoitettu, joten sen täytyy olla napakka ja omata selkeä rakenne. Se ei kuitenkaan sulje pois improvisointia joissain kohdin, tai huumoria. Ylimääräinen puheen vaeltelu ja harhailu sekä asiaankuulumaton "vähän sinne päin" -esitysmateriaali taas eivät hyvään esitysvideoon kuulu.

Puheen rakenne ja sisältö

- 1 Onko esityksessä selkeä rakenne? Esimerkiksi alku, keskikohta ja loppu.
- 2 Onko esityksen alussa jotain kiinnostavaa?
- 3 Aktivoidaanko kuulijoita esityksen aikana? Esitetäänkö vaikka pieni kysymys, pyydetäänkö pohtimaan hetkeksi jne
- 4 Onko esityksessä esimerkkejä, erilaisia näkökulmia, jotain mistä kohderyhmä saa kiinni?
Onko esiintyjän puhetta helppoa ja ymmärrettävää kuunnella? Vältetäänkö esimerkiksi pitkiä lauseita, joita katsojan on puhuttuna vaikea ymmärtää?
- 5 Käytetäänkö termejä yhtenäisesti?
- 6 Tiivistetäänkö oleellinen vielä lopuksi, tai saako katsoja jotain muuta mukaansa kuin kiitoksen dialla?

Esitysmateriaalin ainoa tehtävä on tukea esitystä. Esiintyjällä tulee olla tarvittaessa itseään varten omat muistiinpanonsa. Yleisön halutessa tiivistelmän esityksestä, niin sekin kannattaa ehdottomasti tehdä erikseen.

Puhetta tukeva esitysmateriaali

- 8 Tukeeko esitysmateriaali puhetta, eikä vie pois kuulijan huomiota esiintyjän puheesta?
- 9 Onko videolla näkyvä esitysmateriaali (tekstit, kuvat ja kaaviot) annosteltu sopiviin silmäyksiin?
- 10 Käytetäänkö sanoja ja kuvia harkitusti? Selventävätkö ne itse asiaa tai esitystä jollain tavalla?
- 11 Tuleeko esitysmateriaali esiin juuri silloin kun niistä puhutaan? Käykö selväksi, miksi tietty asia on näkyvillä ja mihin se liittyy.

Vaikka tässä listataan paljon asioita, niin tärkein puuttuu. Ole oma itsesi. Hyödynnä vinkkejä siinä määrin kuin tunnet ne toimiviksi.

Esiintyminen

Pyri puhumaan keskustelemaan, tuttavalliseen sävyyn. Katso kameraan.

Puhu sinulle tutulla nopeudella, älä kuitenkaan kiirehdi. Tauota puhetta reilusti, etenkin jos tekstiä tai kuvaa tulee näkyville.

Käytä ilmeitä, eleitä ja kehonkieltä. Ole läsnä.

Opettele tekstisi hyvin, mutta älä ulkoa. Jätä tilaa halutessasi pienelle improvisaatiolle, vaikkapa esimerkeissä tai alun esittelyssä.

Pyri katsomaan kameraan koko ajan, jos tuntuu että haluat katsoa muualle, niin valitse jokin piste edestä alhaalta, ja katso siihen väliillä. Älä katso kuin yhteen paikkaan kameran lisäksi, koska se vaikuttaa vilkuilulta ja antaa erittäin epävarman kuvan.

Vältä tekstin lukemista suoraan dialta.

E Artefakti 4, tarkistuslista 1.0

Tarkistuslista esitysvideo



Esitysvideo on suunniteltu, osin jopa käsikirjoitettu, joten sen täytyy olla napakka ja omata selkeä rakenne. Se ei kuitenkaan sulje pois improvisointia joissain kohdin, tai huumoria.

Ylimääräinen puheen vaeltelu ja harhailu sekä asiaankuulumaton "vähän sinne päin" -esitysmateriaali taas eivät hyvään esitysvideoon kuulu.

Puheen rakenne ja sisältö

- Onko esityksessä selkeä rakenne? Esimerkiksi alku, keskikohta ja loppu.
- Onko esityksen alussa jotain kiinnostavaa?
- Aktivoidaanko kuulijoita esityksen aikana? Esitetäänkö vaikka pieni kysymys, pyydetäänkö pohtimaan hetkeksi jne.
- Onko esityksessä esimerkkejä, erilaisia näkökulmia, jotain mistä kohderyhmä saa kiinni?
- Onko esiintyjän puhetta helppoa ja ymmärrettävää kuunnella? Vältetäänkö esimerkiksi pitkiä lauseita, joita katsojan on puhuttuna vaikea ymmärtää?
- Käytetäänkö termejä yhtenäisesti?
- Tiivistetäänkö oleellinen vielä lopuksi, tai saako katsoja jotain muuta mukaansa kuin kiitoksen dialla?

Esitysmateriaalin ainoa tehtävä on tukea esitystä.




Esiintyjällä tulee olla tarvittaessa itsensä varten omat muistiinpanonsa. Yleisön halutessa tiivistelmän esityksestä, niin sekin kannattaa ehdottomasti tehdä erikseen.

Puhetta tukeva esitysmateriaali

- Tukeeko esitysmateriaali puhetta, eikä vie pois kuulijan huomiota esiintyjän puheesta?
- Onko videolla näkyvä esitysmateriaali (tekstit, kuvat ja kaaviot) annosteltu sopiviin silmäyksiin?
- Käytetäänkö sanoja ja kuvia harkitusti? Selventävätkö ne itse asiaa tai esitystä jollain tavalla?
- Tuleeko esitysmateriaali esiin juuri silloin kun niistä puhutaan? Käykö selväksi, miksi tietty asia on näkyvillä ja mihin se liittyy.

Ole oma itsesi.



Hyödynnä vinkkejä siinä määrin kuin tunnet ne itsellesi toimiviksi.

Esiintyminen

- Pyri puhumaan keskustelemaan, tuttavalliseen sävyyn. Katso kameraan.
- Puhu sinulle tutulla nopeudella, älä kuitenkaan kiirehdi. Tauota puhetta reilusti, etenkin jos tekstiä tai kuvaa tulee näkyville.
- Käytä ilmeitä, eleitä ja kehonkieltä. Ole läsnä.
- Opettele tekstisi hyvin, mutta älä ulkoa. Jätä tilaa halutessasi pienelle improvisaatiolle, vaikkapa esimerkeissä tai alun esittelystä.
- Pyri katsomaan kameraan koko ajan, jos tuntuu että haluat katsoa muualle, niin valitse jokin piste edestä alhaalta, ja katso siihen väliä. Älä kato kuin yhteen paikkaan kameran lisäksi, koska se vaikuttaa vilkuilulta ja antaa erittäin epävarman kuvan.
- Vältä tekstin lukemista suoraan dialta.