

Ohjeistus autokouluyrityksen teoriaopetusvi- deoon

Case: Autokoulu Jalonen

LAB-ammattikorkeakoulu

Tradenomi (AMK)

Liiketalous

Kevät 2024

Asta Jalonen

Tiivistelmä

Tekijä(t) Jalonen, Asta	Julkaisun laji Opinnäytetyö, AMK	Valmistumisaika Kevät 2024
	Sivumäärä 37, 1 liitesivu	
Työn nimi Ohjeistus autokouluyrityksen teoriaopetusvideoon Case: Autokoulu Jalonen		
Tutkinto ja koulutusala Tradenomi (AMK)		
Toimeksiantajaorganisaatio (jos opinnäytetyöllä on toimeksiantaja) Autokoulu Jalonen		
<p>Tiivistelmä</p> <p>Ajokorttilain uudistuessa vuonna 2018, mahdollistui teoriaopetuksen suorittaminen erilaisia opetusmenetelmiä hyödyntämällä. Tämän seurauksena suurin osa teoriaopetuksesta on siirtynyt verkkoon. Opinnäytetyön toimeksiantajayritys Autokoulu Jalonen on suomalainen yksityinen autokouluyritys. Opinnäytetyön tavoitteena oli luoda toimeksiantajayritykselle ohjeistus siitä, millainen on oppimista tukeva EAS-koulutuksen teoriaopetusvideo opinnäytetyössä käsitellyn teorian ja tutkimustulosten tarkastelun ja tulkinnan myötä.</p> <p>Tutkimusmenetelmänä käytettiin laadullista haastattelututkimusta Autokoulu Jalosen entisille oppilaille sekä muiden autokoulujen B-luokan ajokorttiin vaadittavan teoriaopetuksen suorittaneille. Haastatteluja ohjasi Autokoulu Jalosen kanssa määritellyt haastattelukysymykset. Tutkimukseen osallistui kymmenen haastateltavaa, joiden kanssa haastattelut suoritettiin keväällä 2023. Teoriaosuus koostui oppimisesta, opetusvideosta sekä saavutettavuudesta, mitkä ovat aiheina oleelliset teoriaopetusvideota käsitellessä.</p> <p>Tutkimuksesta saadut tulokset osoittavat, että opetusvideot ovat suosittuja oppimismuotoja. Teoriaopetusvideo tulee suunnitella huolellisesti, jotta se on selkeä ja ymmärrettävä, mukaansatempaava ja on mahdollinen mahdollisimman monelle katsottavaksi. Tutkimuksen haastatteluiden pohjalta selvisi, että teorialunnilla opittua asiaa olisi hyvä testata, jotta oppimisesta voitaisiin varmistua.</p>		
Asiasanat Oppiminen, verkko-oppiminen, opetusvideo, saavutettavuus, autokoulu		

Abstract

Author(s) Jalonen, Asta	Type of Publication Bachelor's thesis	Published Spring 2024
	Number of Pages 37 pages, 1 appendix	
Title of Publication Guidance for theory in a driving school company Case: Autokoulu Jalonen		
Degree, Field of Study Bachelor of Business Administration		
Organisation of the client (if the thesis work is commissioned by another party) Autokoulu Jalonen		
Abstract <p>When the driving license law was reformed in 2018, it became possible to complete theory education using various teaching methods. As a result, the most of theory education has transitioned to online platforms. Autokoulu Jalonen, the commissioning company for this thesis, is a Finnish private driving school company. The purpose of the thesis was to create guidance for the commissioning company on what is a learning-supportive educational video for the candidates for first driving licenses (EAS).</p> <p>The method used in the thesis was qualitative research and interviews involving former students of Autokoulu Jalonen and students from other driving schools who have completed the theory education for category B driving license. The interviews were guided by predetermined questions defined in collaboration with Autokoulu Jalonen. Ten participants took part in the research, and the interviews were conducted in the spring of 2023. The theoretical section covered learning, educational videos, and accessibility, which are essential topics when discussing educational videos.</p> <p>The results of the thesis indicate that instructional videos are popular learning tools. Educational video should be carefully designed to be clear, understandable, engaging, and accessible to as many viewers as possible. Based on the interviews conducted in the research, it was revealed that it would be beneficial to assess the knowledge acquired during theory lessons to ensure effective learning.</p>		
Keywords Learning, e-learning, educational video, accessibility, driving school		

Sisällys

1	Johdanto.....	1
1.1	Opinnäytetyön tausta.....	1
1.2	Tavoite, rajausta ja rakenne	1
1.3	Tutkimuskysymykset	3
2	Oppiminen	4
2.1	Oppimisen lähtökohta.....	4
2.2	Oppimistyyli.....	4
2.2.1	Visuaalinen oppija	5
2.2.2	Auditiivinen oppija.....	5
2.2.3	Kinesteettinen oppija	6
2.2.4	Taktilinen oppija.....	6
2.3	Oppimisteoriat verkko-oppimiseen.....	6
2.4	Verkko-oppiminen	8
2.4.1	Asynkroninen ja synkroninen verkko-oppiminen	9
2.4.2	Sulautuva oppiminen	9
3	Opetusvideo	11
3.1	Opetusvideo pedagogisena työkaluna.....	11
3.2	Opetusvideon pituus.....	12
3.3	Videotuotannon toteutusvaiheet	12
4	Saavutettavuus	14
4.1	Määritelmä	14
4.2	Saavutettavuuden rakenne digimaailmassa	14
4.3	Videoiden saavutettavuus	16
4.3.1	Tekstitetty video.....	16
4.4	Saavutettavuuden parantaminen	17
5	Tutkimus.....	18
5.1	Case yritys: Autokoulu Jalonen Ky	18
5.2	Tutkimusmenetelmä	19
5.3	Tutkimuksen toteutus	19
6	Tutkimuksen tulokset	22
7	Johtopäätökset ja pohdinta	30
7.1	Tutkimuksen johtopäätökset.....	30
7.2	Tutkimuksen luotettavuuden arviointi.....	31
8	Pohdinta	33

9	Yhteenveto	35
	Lähteet	38

Liite 1. Haastattelukysymykset

1 Johdanto

1.1 Opinnäytetyön tausta

Ajan myötä ajokorttilaki on muuttunut ja sen myötä myös ajokorttiin vaadittava opetus on muuttunut. Viimeisin ajokorttilain uudistus on astunut voimaan heinäkuussa 2018. Ajokorttilain uudistuksen pyrkimyksenä oli tuoda lisää vaihtoehtoisuutta sekä lisätä digitalisaation käyttöä. Lakiuudistuksen myötä opetuksen ja sen toteuttamisen vaatimuksia laskettiin samalla laajentaen opetuksen valinnaissuutta. Tämä tarkoittaa muun muassa sitä, että pakollisen opetuksen määrää pienennettiin ja opetuksen toteuttamisessa voidaan hyödyntää erilaisia opetusmenetelmiä. (Uusitalo 2021, 8). Erilaisten opetusmenetelmien hyväksyminen sai aikaan sen, että ajo-opetuksen teoriaopetus siirtyi suurimmaksi osaksi verkkoon. Uudistusten myötä yritysten on löydettävä kustannustehokkaita ratkaisuja pitääkseen yritystoiminnan elossa.

Autokoulu Jalonen on toimittanut asiakkailleen teoriaopetuksen ennen ajokorttilakiuudistusta. Tällöin teoriaopetus käytiin lähiopetuksessa autokoulun tiloissa. Autokoululla on siis asiantuntijan osaaminen teoriaopetuksen sisältöön ja näin ollen hyvät mahdollisuudet tuottaa teoriaopetusta myös jatkossa opetusvideon muodossa. Tässä opinnäytetyössä tutkitaan opetusvideota ja oppimista, jotta teoriaopetuksen asiantuntijuus voidaan yhdistää opetusvideon kanssa.

Tässä opinnäytetyössä käsitellään ja tutkitaan sitä, miten millainen on laadukas autokoulun teoriaopetusvideo. Opinnäytetyössä luodaan toimeksiantajalle ohjeistus, jonka avulla voidaan luoda laadukas, asiakasystävällinen ja asiakkaiden tarpeet huomioonottava teoriaopetusvideo. Opinnäytetyön tarkoituksena ei ole luoda valmista pohjaa opetusvideolle, vaan avata ja ohjata toimeksiantajaa oikeaan suuntaan. Opinnäytetyön tarkoituksena on avata tärkeitä asioita opetusvideon ympärillä ja auttaa toimeksiantajaa ymmärtämään kohderyhmän tarpeita.

1.2 Tavoite, rajausta ja rakenne

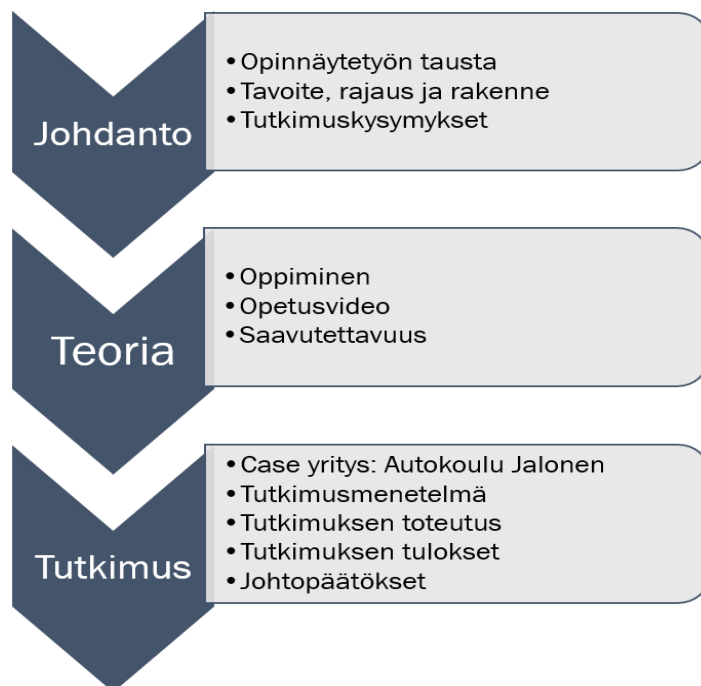
Opinnäytetyön tavoitteena on luoda toimeksiantajayritykselle laadukas ohjeistus autokouluyrityksen teoriaopetuksen opetusvideoiden tekemiseen. Opinnäytetyön tavoite saavutetaan tutkimalla ja arvioimalla opetusvideon tehokkuutta ja käyttökokemusta opetusvälineenä. Tutkimuksen avulla pyritään tunnistamaan ne ominaisuudet, joilla opetusvideoista voidaan tehdä mahdollisimman laadukkaita tukemaan opiskelijan oppimista.

Opetusvideon tekeminen on pitkä prosessi, mikä vaatii myös resursseja. Kun opetusvideota lähdetään tekemään, on tärkeää, että siihen on perehdytty huolella. Pitkän ja kustannuksia vievän projektin halutaan tehdä kerralla mahdollisimman kannattavaksi, jotta sen pohjalta on hyvä kehittää opetusvideota tarvittaessa.

Opinnäytetyön alkuperäinen aihe käsitteli kaikkia autokoulun teoriaopetuksia, mutta päätimme rajata aihetta sen mukaan, minkä toimeksiantaja koki itselleen tärkeämmäksi. Alkuperäinen aihe olisi ollut liian laaja käsiteltäväksi. Tässä opinnäytetyössä painopiste on rajattu EAS-koulutukseen eli ensimmäisen ajokortin suorittajan koulutukseen, joka on tarkoitettu nimensä mukaisesti niille oppilaille, joilla ei ole ennestään esimerkiksi mopokorttia, jonka suorittamiseen EAS-koulutus vaaditaan.

EAS-koulutus pitää sisällään neljä teorialuentia liikenteen perusteista, jotka ovat pakollisia kaikille niille, jotka ovat suorittamassa ajokorttia ensimmäistä kertaa. Koulutuksen voi suorittaa viranomaisen hyväksymältä kouluttajalta, kuten autokoulusta tai ammatillisesta oppilaitoksesta. EAS-koulutuksen käynyt saa todistuksen, jolla hän pääsee suorittamaan teoria- ja ajokokeen. Koulutuksen tavoitteena on oppia liikenteeseen ja moottorikäyttöisen ajoneuvon kuljettamiseen liittyvien asioiden perustiedot, kuten liikennejärjestelmä, vuorovaikutteisuus, riskit, turvallisuus, vastuut ja velvollisuudet. (Ajokortti-info 2021.)

Opinnäytetyön rakenne koostuu kolmesta osa-alueesta, jotka ovat johdanto, teoriaosuus ja tutkimus (Kuvio 1).



Kuvio 1. Opinnäytetyön rakenne

Opinnäytetyön ensimmäisessä luvussa, johdannossa, käydään läpi opinnäytetyön tausta, tavoite, tutkimuksen rajaus sekä tutkimusmenetelmät ja tutkimuskysymykset. (Kuvio 1).

Johdannon jälkeen siirrytään opinnäytetyön teoriaosuuteen, joka alkaa luvusta kaksi. Teoriaosuudessa perehdytään opinnäytetyön tutkimuksen teoreettiseen viitekehykseen, joka koostuu oppimisesta, opetusvideosta sekä saavutettavuudesta. Oppiminen, opetusvideo ja saavutettavuus on jaettu kolmeen lukuun, luvut kaksi, kolme ja neljä. Teoriaosuudessa pyritään löytämään niitä asioita, joita case yritys: Autokoulu Jalosen tulisi huomioida teoriaopetusvideoita luodessaan. (Kuvio 1.)

Tutkimusosuus alkaa viidennestä luvusta. Tutkimus pitää sisällään luvut 5–7. Tässä osuudessa kerrotaan case yritys: Autokoulu Jalosesta, tutkimusmenetelmästä, tutkimuksen toteutuksesta, tutkimustuloksista sekä johtopäätöksistä. Tutkimus on jaettu kolmen pääotsikon alle (tutkimus, tutkimustulokset ja johtopäätökset), jotta tutkimuksen rakenne pysyy selkeänä. (Kuvio 1.)

Opinnäytetyö päättyy pohdintaan ja yhteenvedoon. Pohdinnassa käydään läpi tiivistetysti sitä, millainen opetusvideo toimeksiantajan olisi hyvä tehdä. Pohdinta toimii toimeksiantajalle tiivistettynä ohjeistuksena teoriaopetusvideon tekoa varten. Yhteenvedossa puolestaan kerrotaan tiivistetysti koko opinnäytetyöstä.

1.3 Tutkimuskysymykset

Opinnäytetyön tutkimus suunniteltiin yhteistyössä opinnäytetyön toimeksiantajan, Autokoulu Jalosen, kanssa. Autokoulu Jalonen oli suunnittelussa mukana tuomassa esille niitä osa-alueita, joihin he haluaisivat saada vastauksen. Päätimme tutkimuskysymykset yhdessä toimeksiantajan tarpeet huomioiden.

Opinnäytetyön päätutkimuskysymys on

- Millainen on oppimista tukeva EAS-koulutuksen opetusvideo?

Apututkimuskysymykset ovat

- Millaisia erityistarpeita ja haasteita on huomioitava, kun suunnitellaan opetusvideoita EAS-koulutukseen?
- Miten opetusvideosta saa maksimaalisen hyödyn oppimisen näkökulmasta?

2 Oppiminen

2.1 Oppimisen lähtökohta

Ihminen oppii elämänsä aikana paljon erilaisia uusia tietoja ja taitoja ja siksi oppiminen onkin elinikäistä tiedon prosessointia. Oppiminen on ymmärtämistä ja soveltamista, joka vaatii ajatuksen muuttumista ja kehittymistä sekä havaitsemista, muistamista ja tarkkaavaisuutta. (Vaasan yliopisto 2023; Opinvoimala 2023.) Oppiminen vaatii kiinnostusta ja haasteiden kohtaamista. Myönteinen asenne, sinnikkyys, sitoutuminen ja itsekuri kuuluvat oppimisprosessiin pohjautui oppiminen sisäiseen haluun tai pakkoon. (Opetushallitus 2023.) Oppiminen tapahtuu, kun ihminen yhdistää uuden tiedon aiempaan tietoon ja kokemukseen. Kokemus ei yksinään ole oppimista, mutta se antaa mahdollisuuksia oppimiseen. (Ruohotie 2022, 11; Opinvoimala 2023.)

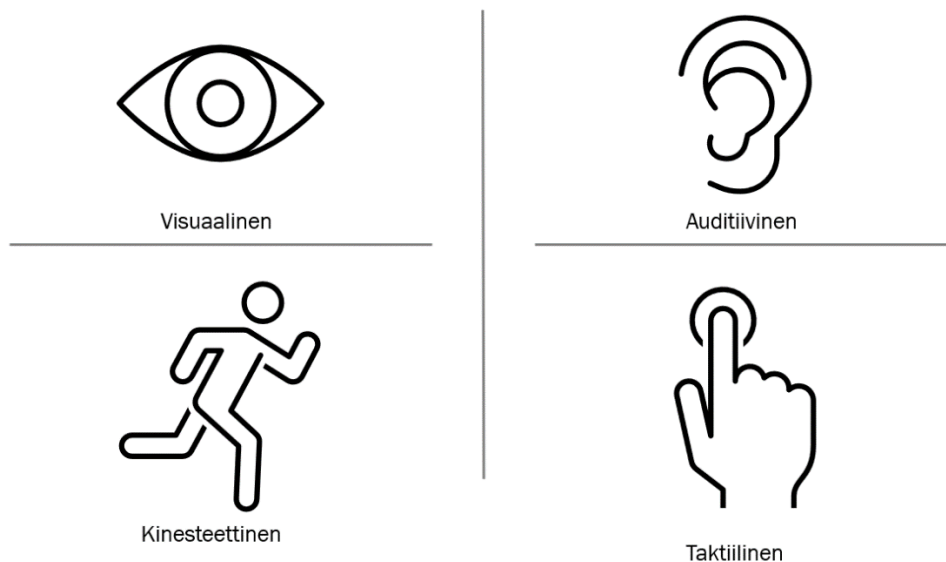
Oppiminen vaatii opiskelutaitoja ja siksi onkin hyvä kehittää omia oppimistaitoja (Vaasan yliopisto 2023). Oppimistaitoja voi kehittää tutustumalla ja testaamalla erilaisia opiskelumenetelmiä ja -tyylejä ja tunnistamalla niistä itselleen sopivimmat (Opinvoimala 2023). Sen lisäksi, että oppija voi tehostaa omaa oppimistaan tunnistamalla oman oppimistyylinsä, on myös opettajalla oma tehtävänsä auttaakseen oppijaa oppimaan mahdollisimman tehokkaasti. Oppimisteorioiden avulla voidaan saavuttaa haluttu oppimistulos, jonka opettajan tulee ottaa huomioon jo opetuksen suunnittelussa. (Sengupta 2019.)

2.2 Oppimistyylit

Oppimistyylit ovat menetelmiä, miten erilaiset oppijat keräävät, tulkitsevat, tekevät johtopäätöksiä ja tallentavat tietoa (Chick 2010). Oman oppimistyylin tai -tyylien tunnistaminen auttaa oppijaa lähestymään uutta ja vaikeaa opittavaa asiaa sekä vaihtamaan oppimistyyliä tehtävien mukaan. Erilaisten oppimistyylien hahmottaminen ja ymmärtäminen voi auttaa oppijaa löytämään itselleen uusia keinoja opiskella. Suuremmat oppimistehtävät tai oppimiskokonaisuudet saattavat vaatia erilaisia lähestymistapoja ja siksi hyvä oppija osaakin vaihtaa oppimistyyliä tehtävän ja tilanteen vaatiessa. (Kuntoutussäätiö 2021.)

Oppijan tärkeimmät tiedon vastaanotto- ja käsittelyväylät ovat näkö-, kuulo-, tunto- sekä liikeaistimme, jotka vaikuttavat ulkomaailmasta saamamme tiedon mieleen painamiseen ja tiedon prosessointiin. Arvioiden mukaan 40 prosenttia oppijoista oppii parhaiten lukemansa tai näkemänsä avulla, 30 prosenttia kuulemansa avulla ja 30 prosenttia tekemisen tai kokeilemisen kautta. Jokaisella on kuitenkin kaikki aistikanavat käytössä, vaikka yleisesti yksi oppimistapa onkin hallitseva. Näkö-, kuulo-, tunto- sekä liikeaisti voidaan jakaa neljään eri

oppimistyyliin, jotka ovat visuaalinen-, auditiivinen-, kinesteettinen- sekä taktiilinen oppimistyyli. (Hiltunen, Hyytiäinen, Lindroos & Matero 2018, 140.)



Kuvio 2. Oppimistyyli (mukailtu Hiltunen ym. 2018, 140).

2.2.1 Visuaalinen oppija

Arvioiden mukaan 40 prosenttia oppii visuaalisten aistien avulla eli näkemällä ja lukemalla (Hiltunen ym. 2018, 140). Visuaalinen oppija pystyy muistamaan ja ymmärtämään erilaisia asioita ja ohjeita paremmin silloin, kun hän pääsee itse lukemaan asian, jolloin suullista selitystä ei juurikaan tarvita (Kalaja & Dufva 2005, 37). Visuaaliselle oppijalle on siis tärkeää, että hän saa asioista kokonaiskuvan, minkä hän saa kuvilla, lukemalla tekstiä, piirroksilla ja väreillä. Maailmaa prosessoidaan silmien avulla. (Hiltunen ym. 2018, 140.)

Visuaaliselle oppijalle on yleistä silmien sulkeminen muistaakseen jotain visuaalisten aistien avulla. Visuaalisen oppijan muistamista ja oppimista edesauttaa suullisen opetuksen ja ohjeiden kirjoittaminen muistiin. Uusien asioiden oppimista voi helpottaa avainsanojen muistiin kirjoittaminen sekä piirustukset ja kuvat, jotka avaavat käsitteitä. (Education planner 2022.)

2.2.2 Auditiivinen oppija

Kuulemansa perusteella oppii arvioiden mukaan 30 prosenttia. Asioiden selittäminen ja looginen eteneminen oppimisessa ovat auditiivisen oppijan mieleen, sillä hän oppii kuuntelemalla parhaiten. Auditiiviselle oppijalle on tärkeää, mitä hän kuulee ja siksi erilaiset äänet vaikuttavat oppijan keskittymiseen joko oppimista edistäen tai häiriten. (Hiltunen ym. 2018, 140.)

Auditiiviselle oppijalle oppimista tukevia asioita on esimerkiksi itselleen ääneen lukeminen. Myös opittavan tai ymmärrettävän asian lukeminen mielessä huulia liikuttamalla voi auttaa asian ymmärtämisessä ja muistamisessa. Kun asioiden ja ohjeiden ymmärtämien on helppompaa kuullun kautta, oppijan kannattaakin pyytää ohjeet myös suullisesti tukemaan kirjallista ohjetta. (Kalaja & Dufva 2005, 36.)

2.2.3 Kinesteettinen oppija

Kinesteettinen oppija yhdistää oppimisprosessin fyysiseen toimintaan, jolloin hänelle on luonnollista olla mukana oppimistilanteessa koko vartalollaan (Kalaja & Dufva 2005, 37; Bay Atlantic University 2022). Tällaiselle oppijalle mielenkiinto ja myönteiset tunteet opittavaa asiaa kohtaan vaikuttavat siihen, kuinka tehokasta ja nopeaa oppiminen on. Vaihtelu, oppimisympäristö ja osallistumismahdollisuus ovat oppijalle tärkeitä. (Hiltunen ym. 2018, 140–141.)

Kinesteettiselle oppijalle oppimisen optimoimiseen auttaa erilaisten ärsykkeiden yhdistäminen, kuten esimerkiksi videon katsominen tai kuunteleminen, kuinka auton vaihteisto toimii ja tämän lisäksi siihen liittyvä toiminta (Kalaja & Dufva 2005, 37). Kinesteettinen oppija pysyy keskittymään ja ymmärtämään asian paremmin silloin, kun hän on jollain tavoin liikkeessä. Koska tekeminen on tällaiselle oppijalle paras tapa oppia, kannattaa hänen luoda esimerkiksi erilaisia kaavioita ryhmätöissä tiedon keräämisen sijaan. On myös tärkeää muistaa pitää säännöllisiä taukoja keskittymisen ylläpitämisen vuoksi. (Bay Atlantic University 2022.)

2.2.4 Taktiilinen oppija

Taktiillisella oppijalla käden liike ja käsillä tekeminen on parhain apu oppimiseen. Tällaisen oppijan optimaalinen oppiminen tapahtuu silloin, kun hän pääsee käyttämään opittavaan asiaan käsiä, kuten rakentaa malleja. Mikäli erilaisten mallien tekeminen ei ole mahdollista, oppijan olisi hyvä kirjoittaa asiasta muistiinpanoja, sillä kädellä tapahtuva kirjoittamisliike edistää taktiillisen oppijan muistamista ja ymmärtämistä. Ongelmia muun muassa lukemiseen keskittyminen kanssa voidaan helpottaa, kun oppija voi samalla tehdä käsillään jotain, kuten esimerkiksi puristella stressipalloa tai jonkinlaista vastaavaa, jolla käsi saa liikettä. (Kalaja & Dufva 2005, 37.)

2.3 Oppimisteoriat verkko-oppimiseen

Oppimisteoriat ovat oppimista ja opetusta ohjaavia näkemyksiä, jotka tarkastelevat oppimista eri tavoilla. Oppimisteoriat perustuvat tieteellisiin tutkimuksiin sekä tietyn ajanjakson

aikaiseen näkemykseen kaikesta oppimiseen ja opetukseen liittyvistä asioista. (Hiltunen ym. 2018, 136.) Oppimisteorioiden ymmärtäminen on tärkeää, jotta erilaisia opiskelijoita voidaan auttaa menestymään oppimisessa (Western Governors University 2020). Kun oppimisteoriat auttavat opiskelijoita omaksumaan opetettavan tiedot, pystyvät opettajat hallitsemaan oppilaiden käyttäytymistä ja siten rakentaa oppimista edistävämpi ilmapiiri (National University 2023).

Verkko-oppimisessa käytettäviä oppimisteorioita ovat:

- behavioristinen oppimisteoria
- kognitiivinen oppimisteoria
- konstruktivinen oppimisteoria
- aktiivinen oppimisteoria (Sengupta 2019).

Behaviorismi on 1900-luvun alussa muodostunut oppimisteoria, joka sai alkunsa venäläisen fysiologin, Ivan Pavlovin, tekemistä havainnoista eläinten oppimisesta. Teorian mukaan oppimista tarkastellaan ulkoisten tekijöiden kautta, kuten palkitsemisella. Teorian mukaan oppijan käyttäytymisessä tapahtuva muutos on ulkoisista tekijöistä johtuvaa. Behavioristisen oppimisteorian tavoitteena on ennustaa ja kontrolloida käyttäytymistä. Käyttäytymistä pyritään ohjaamaan positiivisen vahvistuksen avulla. Teoriaa hyödynnetään verkko-oppimisympäristöissä muun muassa vedä ja pudota -tehtävissä. (Hiltunen ym. 2018, 136; Sengupta 2019.)

Kognitiivinen oppimisteoria on 1950-luvulta lähtöisin vastareaktio behaviorismiin. Kognitiivisen oppimisteorian mukaan oppimiseen vaikuttaa kaikki kognitiiviset toiminnot, kuten havaitseminen, muistaminen ja ajatteleminen. (Sengupta 2019; Anttila 2022a.) Vaikka kognitiivinen oppimisteoria onkin niin sanottu vastareaktio behaviorismiin, ei se kuitenkaan hylännyt behavioristista tiedettä kokonaan. Kognitiivisessa oppimisteoriassa painopiste siirrettiin keskittymään ulkoisesta käyttäytymisestä sisäisiin prosesseihin. Haluttiin ymmärtää, miten kognitiiviset prosessit voivat edistää tehokasta oppimista. (Harasim 2012, 47.)

Konstruktivismi perustuu kognitiiviseen psykologiaan, jossa tutkitaan ihmisen sisäisiä prosesseja. Teorian mukaan tieto on todellisuuden tulkintaa, jolloin oppija rakentaa aktiivisesti tietoa omien kokemustensa kautta. Oppija muodostaa saamastaan tiedosta oman tulkintansa aiempien tietojen ja kokemusten pohjalta, jolloin tieto ei siirry sellaisenaan opettajalta oppijalle. Konstruktivistista oppimisteoriaa käytetään edelleen laajalti verkko-oppimisessa antamalla tosielämän esimerkkejä simulaatioiden avulla, joihin oppijat voivat samaistua tai

joihin oppijat voivat saada jonkinlaisen emotionaalisen yhteyden. (Hiltunen ym. 2018, 137; Sengupta 2019, Anttila 2022b.)

Aktiivinen oppimisteoria perustuu siihen, että oppijat oppivat parhaiten tekemisen kautta. Teorian mukaan oppijan tulee olla aktiivisesti mukana oppimisprosessissa, jolloin oppija ei ole vain hiljainen ja kuunteleva osapuoli. Aktiivista oppimisteoriaa voidaan hyödyntää verkko-opetuksessa muun muassa erilaisten tietokilpailuiden tai harjoitusten avulla. (Sengupta 2019; University of Washington 2023.)

2.4 Verkko-oppiminen

Opiskelu verkossa tapahtuu digitaalisten laitteiden kautta, joka voi olla esimerkiksi tietokone, tabletti tai älypuhelin (Clark & Mayer 2016, 30). Verkko-oppiminen on siis joko kokonaan tai osittain verkon ja digitaalisten kanavien kautta tapahtuvaa oppimista, opetusta, tiedon hakemista ja soveltamista, jota kutsutaan myös nimellä e-learning (Kotakorpi 2021). Verkko antaa mahdollisuuden muun muassa hyvälle tietolähteille sekä mahdollisuuden kirjoitettuun kommunikointiin ajasta ja paikasta riippumatta. Verkossa tapahtuva oppiminen on läpinäkyvämpää, sillä opiskelijoiden tekemät tuotokset ladataan kurssin yhteiselle verkkoalustalle. (Joutsenvirta & Kukkonen 2009, 9.)

Verkko-opiskelu on arvostettu opiskelumuoto työelämässä olevien opiskelijoiden keskuudessa. Verkko-opetus antaa joustavuutta yhdistää elämän eri osa-alueet. (Tsupari, Aura, Selvenius, Valkki & Talaslahti 2022.) Työelämässä olevien opiskelijoiden lisäksi myös muut nauttivat verkko-oppimisesta. Verkko-opinnot tarjoavat aktiivisempaa vuorovaikutusta, sillä luokkahuoneessa tapahtuvaa viittaamista ei verkossa ole. Kommunikointi ja vuorovaikutus onkin verkko-opinnoissa mukaansatempaavaa. (Gajura 2021.)

Verkko-oppimisen kurssit sisältävät tietoa sekä opetusmenetelmiä, joiden avulla pyritään auttamaan opiskelijoita oppimaan tietoa. Kun oppiminen tapahtuu verkossa, voidaan käyttää monipuolisesti erilaisia oppimismenetelmiä, kuten sanoja puhutussa ja painetussa muodossa sekä valokuvia ja videoita (Clark & Mayer 2016, 31). Verkko-opinnot tarjoavat myös opettajille paremmat mahdollisuudet luoda esimerkiksi luennoista interaktiivisempia teknologian avulla (Gajura 2021). Digitaalisia sovelluksia, kuten pelejä kannustetaan käyttämään oppimistarkoituksiin (Clark & Mayer 2016, 36).

Jokaisessa oppimisympäristössä ja tavassa on omia hyviä ja huonoja puolia. Kirjoja opiskelijat voivat lukea omatoimisesti ja niitä voi kantaa paikasta toiseen, mutta ne rajoittuvat painettuun tekstiin ja stillkuviin. Luokkahuoneessa tapahtuvassa opetuksessa on mukana sosiaalinen vuorovaikutus ja läsnäolo sekä mahdollisuus käytännön harjoitteluun, mutta tämä edellyttää oppilaita etenemään ohjaajan tahtiin. Teknologian avulla voidaan

oppimisessa käyttää joustavasti erilaisia mediaelementtejä, sillä tietokoneet tukevat niitä. Verkko-opinnot mahdollistavat myös räätälöityjä oppimismahdollisuuksia. (Clark & Mayer 2016, 36.)

Verkko-opinnoissa voi olla haasteita sekä opettajien että opiskelijoiden puolelta. Tietokoneen ja internetin käyttö on verkko-opintojen edellytys, joten verkko-opinnot eivät vaadi edistyneimpiä teknisiä taitoja. Opettajan on kuitenkin huomioitava ne opiskelijat, joilla on vaikeuksia teknologian kanssa. Tehtävien palautusten määrääjoissa joustaminen sekä opilaan ohjaaminen ovat hyviä keinoja auttaa oppilasta, jolla on teknisiä ongelmia. (Gajura 2021.)

2.4.1 Asynkroninen ja synkroninen verkko-oppiminen

Asynkroninen ja synkroninen verkko-opetus on reaaliaikaisuuteen ja paikkasidonnaisuuteen vaikuttavat termit. Vaikka verkko-opetus jaetaan usein asynkroniseen ja synkroniseen verkko-opetukseen, eivät ne sulje toisiaan pois. Sulautuva oppiminen on hyvä esimerkki siitä, kuinka nämä muodot yhdistetään. (Kotakorpi 2021.)

Asynkronisella verkko-opetuksella tarkoitetaan opetusta, jossa ei tarvita samanaikaista läsnäoloa. Tällöin opiskelijat voivat edetä opetusta itsenäiseen tahtiin, aika- ja paikkariippumattomasti. (Kotakorpi 2021.) Asynkronisessa opetuksessa oppimiselementtejä voivat olla erilaiset ääninauhoitteet, videot tai keskustelufoorumit (Shank 2020). Vaikka asynkronisessa verkko-opetuksessa onkin omat hyvät puolensa, kuten paikkariippumattomuus, on siinä myös haasteensa. Asynkronisen verkko-oppimisen haasteena onkin itseohjautuvan ja motivoivan oppimateriaalin tuottaminen. (Kotakorpi 2021.)

Kun asynkroninen verkko-opetus ei vaadi opettajalta eikä oppilaalta minkäänlaista aika- tai paikkariippuvuutta, synkroninen verkko-opetus puolestaan vaatii osallistujien reaaliaikaisen osallistumisen. Synkroninen verkko-opetus on siis aikariippuvainen opetustilanne, muttei kuitenkaan paikkariippuvainen. Synkronisessa verkko-opetustilanteessa, joka usein on jonkinlainen virtuaalinen luokkahuone, sekä opettaja että opiskelijat kommunikoivat keskenään samanaikaisesti ääneen tai chatin välityksellä kirjallisesti. (Kotakorpi 2021.)

2.4.2 Sulautuva oppiminen

Sulautuva oppiminen eli blended learning oppimisen muoto, jossa yhdistetään verkko-opetus lähiopetukseen. Tämä tarkoittaa sitä, että lähiopetuksen lisäksi, opetusta saadaan esimerkiksi videoiden tai erilaisten verkkotehtävien avulla. Sulautuvassa opetuksessa sekä lähiopetuksen että verkko-opetuksen tulee kulkea rinnakkain eli olla saman vertaisia, jolloin ne sulautuvat toisiinsa. (Kotakorpi 2022.)

Kun puhutaan sulautuvasta oppimisesta, ei sitä tule sekoittaa pelkkään verkko-oppimiseen. Sulautuva oppiminen sisältää verkko-oppimista, mutta sen lisäksi se sisältää aina myös lähiopetusta, joka voi olla esimerkiksi kasvokkain tapahtuvaa opastusta. Sulautuva oppiminen on eräänlaista monimuoto-oppimista. Tavanomaisessa monimuoto-oppimisessa lähiopetusta pyritään vähentämään erilaisilla etäoppimistekniikoilla, kun taas sulautuvassa oppimisessa lähiopetusta halutaan täydentää verkkotyökaluilla. (Kotakorpi 2022.)

Sulautuvaa oppimista voi olla monia erilaisia, kuten käänteinen oppiminen, rikastettu virtuaalisen oppimisen malli sekä kiertävän oppimisen malli. Käänteinen oppiminen eli flipped learning -menetelmä perustuu siihen, että oppilas tutustuu opittavaan asiaan etukäteen, jolloin lähiopetuksessa panostetaan oppimista syventäviin tekijöihin. Rikastettu virtuaalinen oppimisen malli tarkoittaa puolestaan sitä, että oppiminen tapahtuu suurimmaksi osaksi verkossa, jolloin opettajaa nähdään kasvokkain vain tarvittaessa. Kiertävän oppimisen mallissa oppilailla on tietty aikataulu, jonka aikana he kiertävät eri pisteitä, missä vähintään yksi piste on verkkototeutuksena. (Kotakorpi 2022.)

Sulautuva oppiminen on kustannustehokasta siinä käytettävän verkkomateriaalin vuoksi. On kuitenkin myös muita syistä, miksi sulautuva oppiminen on hyödyllistä. Sulautuva oppiminen tuo oppimiseen joustavuutta, tukee erilaisia oppimistyyliä, tekee lähiopetuksesta merkityksellisempää ja auttaa edistymisen seurantaan. Osan opetuksen tapahtuessa verkossa, pystytään oppimisen tahtia ja aikataulua säädellä helpommin ja opiskelijakohtaisesti. Verkko-oppimisen avulla lähiopetukseen varattu aika voidaan käyttää mahdollisimman tehokkaasti, kun opiskelija on käynyt jo osan tiedosta itsenäisesti. (Kotakorpi 2022.)

3 Opetusvideo

3.1 Opetusvideo pedagogisena työkaluna

Opetusvideo on video, jonka avulla pyritään tuomaan informaatiota tietyistä asiasta tai aiheesta oppijalle (Knott 2023). Videon avulla pystytään yhdistämään muun muassa animaatioita, grafiikkaa, tekstiä ja ääntä, jonka vuoksi videoiden avulla voidaan luoda moniaistinen oppimiskokemus (Hemmer 2023). Videoita kannattaa hyödyntää opetuksessa, sillä videoiden avulla voidaan esittää ja havainnollistaa asioita tehokkaasti ja mielenkiintoisesti. Oppiminen tapahtuu myös videoiden välityksellä ja se onkin lähiopetuksen lailla vähintään yhtä toimiva ratkaisu. (Kuokkanen 2019; Keränen, Lamberg & Penttinen 2005, 227.)

Luennointi kameran edessä, videokaappaus omalta ruudulta sekä paperille tai tietokoneelle piirtäminen ovat yleisimpiä opetusvideoita (Kosola 2015). Kun tehdään video opetustarkoitukseen kannattaa suosia stillkuvia ja ääntä pelkän liikkuvan kuvan sijaan, sillä stillkuvat ja ääni ovat oppimisen kannalta selkeämpiä (Suominen & Nurmela 2011, 189). Videot luovat kuitenkin moniaistisen oppimisympäristön kyvyllään välittää informaatiota visuaalisia ja audiitiivisia kanavia pitkin (Hibbert 2014).

Opetusvideot tuovat vapautta ja joustavuutta opiskelijoille opiskella heille sopivalla ajankohdalla ja käyttää heille sopivia oppimistyyliä. Opetusvideon pystyy keskeyttää, sitä voi kelaata ja sen voi katsoa tarpeen tullen myös uudelleen. Sen lisäksi, että opetusvideot tuovat joustavuutta aika- ja paikkariippumattomuudella, ne auttavat myös niitä oppijoita, joille tiedon omaksuminen voi olla haastavampaa ja aikaa vievää. Opetusvideot ovat myös useammalle oppimistyyliille sopiva oppimismenetelmä, sillä esimerkiksi kokeisiin opiskelu ei rajoitu vain tekstin lukemiseen. (Knott 2023.)

Niin kuin lähiopetuksessa, myös opetusvideon täytyy olla mukaansatempaava ja ytimekäs, jotta opiskelijat jaksavat ylläpitää kiinnostustaan ja kuunnella opetusta aktiivisesti. Kiinnostavan videon yksi tärkeimpiä ominaisuuksia on opettajan persoonan tuonti myös opetusvideolle. Opettajan täytyy olla myös itse innostunut ja kiinnostunut aiheesta, jotta hän voi saada myös opiskelijat yhtä innostuneiksi. (Knott 2023.)

Opetusvideolla on oltava selkeä oppimistavoite, joka videossa tavoitetaan. Opetusvideossa on hyvä käsitellä vain yhtä aihetta, jotta video on mahdollisimman tehokas. Mikäli videolla pyritään käsittelemään monia asioita, saa se opiskelijan menettämään mielenkiintonsa helposti. Opetusvideon oppimistavoite vaikuttaa suoranaisesti videon pituuteen. Mitä laajempi tavoite on, sitä kauemmin sitä tulee käsitellä. (Knott 2023.)

3.2 Opetusvideon pituus

Opetuksen siirtyessä luokkahuoneopetuksesta verkko-opetukseen, tulee unohtaa luokkahuoneopetuksessa käytettävät oppitunnit. Verkossa puolentoista tunnin pituinen opetusvideo on liian pitkä. (Hakanurmi 2023.) Videota suunnitellessa on hyvä pitää mielessä, että videon ja äänen avulla voidaan kertoa paljon alle minuutissa. Siksi videoista ei kannata tehdä liian pitkiä. Mikäli videon lyhentäminen ei ole mahdollista, kannattaa se jakaa lyhyempiin osiin esimerkiksi lisäämällä väliin erilaisia tehtäviä. (Keränen ym. 2005, 227.) Opetusvideon pituuteen on hyvä kiinnittää huomiota, jotta se on pedagogisesti miellyttävä, sillä opiskelijoiden keskittyminen ei pysy yllä samalla tavalla, kun mielekkäässä lähiopetuksessa (Hakanurmi 2023).

Opetusvideon pituuden suositellaan olevan 4–6 minuuttia. Opetusvideoita katsotaan keskimäärin kuusi minuuttia, jolloin jo yli yhdeksän minuutin pituisista opetusvideoista jää suuri osa katsomatta. Lyhyet videot ovat siis selkeästi kiinnostavampia kuin pitkät videot. Suosituimpia videoita ovat 0–3 minuuttia kestävät videot. (Hakanurmi 2023.)

Täytyy kuitenkin pitää mielessä, että vaikka opetusvideoissa lyhyempi videon on usein parempi, opetusvideolle hyödyllisin pituus riippuu kuitenkin itse aiheesta. Opetusvideon aiheita ei siis tarvitse pilkkoa noin kahden minuutin videoiksi, mikäli aihe vaatii pidemmän videon. Opetusvideo voi kestää myös jopa kaksikymmentä minuuttia, kunhan aihe esitetään ytimekkäästi. (Knott 2023.)

3.3 Videotuotannon toteutusvaiheet

Videon huolellinen suunnittelu on tärkeää, sillä sen tuotanto on usein pitkä ja monivaiheinen prosessi. Videotuotanto voidaan jakaa kahteen vaiheeseen, jotka ovat valmisteluvaihe sekä toteutusvaihe. (Keränen ym. 2005, 186.)

Videon valmisteluvaihe sisältää seitsemän kohtaa:

- Idea
- Synopsis
- Treatment
- Alustava käsikirjoitus
- Kustannusarvio
- Ohjelmaehdotus

- Käsikirjoitus (Keränen ym. 2005, 186).

Valmisteluvaihe aloitetaan ohjelman ideasta, jonka voi tulla ohjelman toimittajalta tai esimerkiksi käsikirjoittajalta. Ohjelman idean pohjalta luodaan lyhyt synopsis eli ohjelmaluonnos, johon kirjataan tärkeimmät ohjelmaan tulevat tapahtumat aikajärjestykseen. Treatment on niin sanotusti synopsisen jatkumo, pidemmälle viety ohjelmaluonnos. Treatment sisältää ohjelman rakenteen, juonen ja käännekohdat. Kun ensimmäiset kolme vaihetta on saatu valmiiksi, siirrytään alustavan käsikirjoituksen pariin, joka sisältää jonkin verran tietoa ohjelman kohtauksista, mutta sen ei tarvitse sisältää vielä valmista dialogia. Kustannusarvio päästään tekemään alustavan käsikirjoituksen pohjalta. Siinä arvioidaan videotuotantoon tarvittavien kuvauspäivien, kaluston ja henkilöstön kustannuksia. Ohjelmaehdotus sisältää ohjelman sisältötiedot, kustannusarvion, aikataulun sekä tiedon henkilömäärästä, kalustosta sekä keskeisiä esiintyjistä. Ohjelmaehdotusta tarvitaan usein rahoitusta ja hyväksymistä varten. Lopullinen käsikirjoitus laaditaan synopsisen, treatmentin sekä alustavan käsikirjoituksen pohjalta. Käsikirjoitus sisältää ohjelman rungon sekä tapahtumat kohtaus kerrallaan. Videokäsikirjoitukseen tapahtumat, dialogi ja toiminta eritellään käsikirjoitukseen usein yksityiskohtaisesti. Käsikirjoitus on ehdottoman tärkeä edellytys videotuotannon suunnittelun kannalta. (Keränen ym. 2005, 186–187.)

Videotuotannon toteutusvaihe sisältää kolme vaihetta:

- Harjoitukset
- Kuvaukset
- Leikkaus ja jälkikäsittely (Keränen ym. 2005, 188).

Harjoitukset auttavat monimutkaisen tuotannon sujuvuutta. On hyvä harjoitella muun muassa erilaisia haastavia kamera-ajoja, joiden harjoitteluun kannattaa varata tuotannon laajuuden mukaan aikaa esimerkiksi kuvauksien yhteyteen tai erillisiä harjoittelupäiviä. Käsikirjoitettu tarina muodostetaan visuaaliseksi kokonaisuudeksi kuvauksissa. Käsikirjoitus auttaa ohjaajan ja työryhmän kommunikointia ja muistuttaa tarvittavista otoksista. Tuotannon sujuvoittamiseksi myös kameran paikat, valaistus ja äänitys on suotavaa suunnitella etukäteen. Kun tarinan kuvaus on valmis, siirrytään leikkausvaiheeseen. Leikkausvaiheessa valitaan parhaat otot, joista rakennetaan selkeä ja kokonainen tarina. Kun kokonaisuus on saatu leikattua kasaan, voidaan vielä jälkikäsittelyssä korjata muun muassa värejä, mikäli sille on tarvetta. (Keränen ym. 2005, 188.)

4 Saavutettavuus

4.1 Määritelmä

Saavutettavuus tarkoittaa internetissä toimivaa esteettömyyttä eli sitä, että mahdollisimman monella ihmisellä on mahdollisuus käyttää verkkosivuja ja mobiilisovelluksia helposti. Saavutettavuudella huomioidaan ihmisten erilaisuus ja moninaisuus. Saavutettavuus tulee ottaa huomioon verkossa ja mobiilissa tapahtuvien toimintojen suunnittelussa ja toteutuksessa. (Aluehallintovirasto 2023a.)

Saavutettavuutta pyritään parantamaan muun muassa lain ohella. Laki digitaalisten palveluiden tarjoamisesta on luotu edistämään digitaalisten palveluiden saatavuutta, laatua, tietoturvallisuutta sekä sisällön saavutettavuutta, jonka avulla parannetaan mahdollisuutta yhdenvertaiseen digitaalisten palveluiden käyttöön. Tämän lain mukana pantiin täytäntöön myös Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi (EU) 2016/2102, saavutettavuusdirektiivi. Euroopan parlamentin ja neuvoston saavutettavuusdirektiivi ohjaa julkisen sektorin elinten verkkosivustojen ja mobiilisovellusten saavutettavuutta. (Laki digitaalisten palveluiden tarjoamisesta 306/2019, 1 §).

4.2 Saavutettavuuden rakenne digimaailmassa

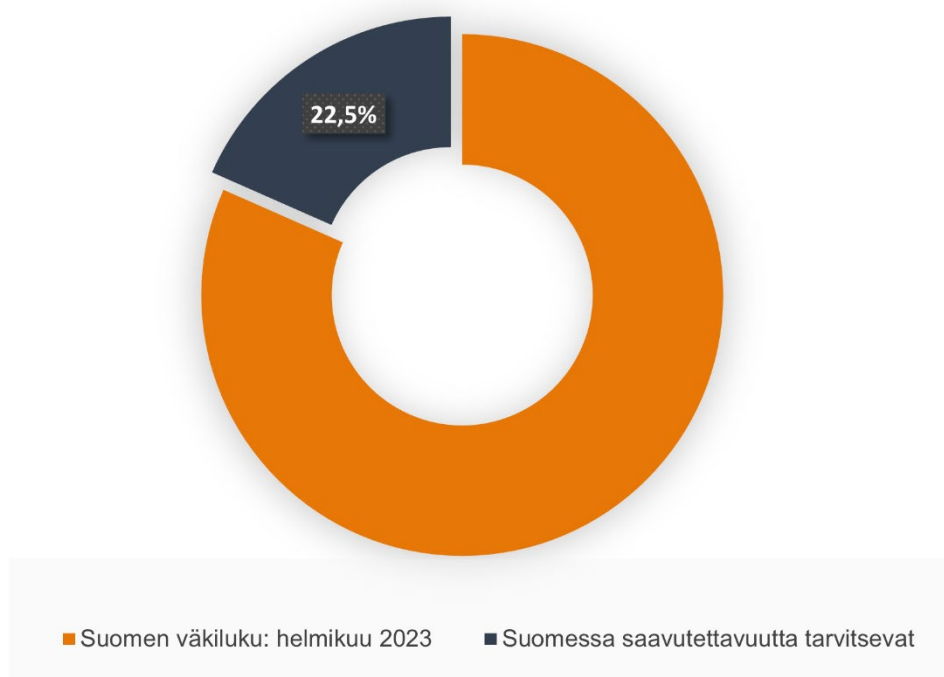
Kun pohditaan digipalveluiden luomista, on saavutettavuuden näkökulmasta huomioita kolme osa-aluetta:

- tekninen toteutus
- helppokäyttöisyys
- sisällön selkeys ja ymmärrettävyys.

Tekninen toteutus on onnistunut, kun digipalvelu toimii hyvin erilaisilla päätelaitteilla ja avustavilla teknologioilla, joita ovat muun muassa puheohjaus sekä ruudunlukuohjelma. Kun halutaan tuottaa teknisesti hyvä digipalvelu, tulee noudattaa HTML-standardia sekä WCAG-ohjeistusta. (Aluehallintovirasto 2023a.) HTML eli Hypertext Markup Language on verkkosivujen rakentamisen ydinteknologiaa, joka tarjoaa sivun rakenteen. HTML:ää käytetään kuvaamaan sivujen rakennetta merkintöjen avulla, jotka voivat olla esimerkiksi ”kappale”. (W3C 2016.) WCAG-ohjeistusta noudattamalla pyritään varmistumaan muun muassa siitä, että erilaiset ruudunlukuohjelmat tai muut avustavat teknologiat pystyvät tulkitsemaan sivun sisältöä oikein (Aluehallintovirasto 2023b).

Helppokäyttöisyydellä tarkoitetaan sitä, että digialustalla toimivan palvelun käyttö on selkeää ja helppoa. Helppokäyttöisyys huomioituna, käyttäjä pystyy suorittamaan halutun toiminnon vaivattomasti. Mikäli digipalvelussa ei huomioida helppokäyttöisyyttä, voi ongelmia ilmetä jo melko pienellä palvelun käytöllä. On siis tärkeää huomioida, että navigointi on helppoa ja sisältö on selkeää niin kirjallisesti kuin myös taustaelementit huomioon otettuna. (Aluehallintovirasto 2023a.)

Digipalvelun sisällön ymmärrettävyys vaikuttaa jokaiseen palvelun käyttäjään. Jotta digipalvelu on ymmärrettävää, tulee sen sisällössä käyttää ymmärrettävää kieltä, jota on helppo lukea ja jonka rakenne on selkeää muun muassa lyhyiden kappaleiden ja luetteloiden avulla. Ymmärrettävyyttä edesauttaa sisällön monikanavaisuus, jolloin kirjallisen tekstin lisäksi sisältöä tarjotaan käyttäjälle myös videon, kuvan ja äänen avulla. (Aluehallintovirasto 2023a.)



Kuvio 3. Saavutettavuuden tarve Suomessa (mukailtu Tilastokeskus 2023; Saavutettavuusdirektiivi.fi 2023)

Vaikka saavutettavuusdirektiivin asettamat vaatimukset koskevat tällä hetkellä vain julkista sektoria, sen tulisi olla tärkeää myös muiden toimijoiden digipalveluissa. Suomessa jopa yli 1,2 miljoonaa ihmistä tarvitsee saavutettavuutta käyttääkseen digipalveluita. (Saavutettavuusdirektiivi.fi 2023.) Tämä tarkoittaa sitä, että Suomen väestöluvun ollessa helmikuussa 2023 5 567 868, saavutettavuutta tarvitsee jopa 22,5 prosenttia ihmisistä (Tilastokeskus

2023). Kun saavutettavuus on otettu huomioon jo digipalvelun suunnittelussa alusta alkaen, voidaan tuottaa vain yksi palvelu, jota kaikki ihmiset voivat hyödyntää (Aluehallintovirasto 2023a).

4.3 Videoiden saavutettavuus

Koska saavutettavuuden lähtökohtana on tarjota digipalveluita erilaisille ihmisille, on visuaalinen viestintä erinomainen vaihtoehto sisällön tuotolle. On muistettava, että oppimistapoja on monia, emmekä kaikki opi samalla tavalla. Toiset oppivat parhaiten tekstiä lukemalla, kun taas toiset kuuntelemalla tai katsomalla. Visuaalisella viestinnällä, videolla, parannetaan saavutettavuutta niille ihmisille, joilla on vaikeuksia tekstin lukemisen tai ymmärtämisen kanssa. (Aluehallintovirasto 2023c.)

Myös aikasidonnaiselle medialle on lain määräämät saavutettavuusvaatimukset. Laissa käytettävä termi, aikasidonnainen media, tarkoittaa pelkkää ääntä, pelkkää videokuvaa, äänen ja videon yhdistelmää sekä ääntä ja videota, joissa on vuorovaikutusta. Suorat lähetykset eivät kuitenkaan kuulu lain vaatimusten piiriin. Verkkosivuilla julkaistujen videoiden on täytynyt täyttää saavutettavuusvaatimukset syyskuusta 2020 alkaen. Myös mobiilisoveluksissa julkaistujen videoiden sekä äänilähetysten on pitänyt täyttää vaatimukset kesäkuusta 2021 alkaen. (Aluehallintovirasto 2023c.)

4.3.1 Tekstitetty video

Kun halutaan parantaa saatavuutta videon avulla, tulee muistaa, että videon sisältämä tieto on tarjottava käyttäjälle myös tekstin muodossa. Jotta videosta saadaan tehtyä saavutettava, tulee siihen lisätä tekstitys. (Aluevirastohallinto 2023c.) Tekstitetty video ei ole hyödyksi vain kuulovammaisille henkilöille, vaan myös muun muassa kieltä opettelevat hyötyvät tekstityksestä (Haataja 2022).

Saavutettavaan videoon ei riitä ainoastaan pelkän puheen tekstitys. Mikäli videolla esiintyy useita ihmisiä, eikä videosta ilmene puhujan henkilöllisyyttä, tulee tekstitykseen kertoa, kuka videolla puhuu. Sen lisäksi, että videoon lisätään puhetta vastaava tekstitys, pitää tekstityksen sisältää myös videossa olevat muut videon sanomaan vaikuttavat oleelliset äänet. Esimerkkejä oleellisista äänistä on muun muassa sireenit, aplodit sekä taustamusiikki. (Haataja 2022.)

Videon tekovaiheessa on suositeltavaa panostaa äänenlaatuun sekä kiinnittää huomiota puheeseen. On tärkeää, että ääni kuuluu hyvin ja selkeästi. Puheen tulisi olla rauhallista ja hyvin taotettua. Puhuesssa on hyvä artikuloida selkeästi ja edetä loogisesti. Kaikki edellä mainittu helpottavat ja nopeuttavat myös tekstittämistä, jonka voi tehdä itse tai

puheentunnistusohjelman avulla. (Naumanen 2021.) Rauhallinen puhe ja sen tauottaminen helpottavat tekstityksen rytmittämistä niin, että se sopii videon kuvamaailmaan. On tärkeää, että katsoja ehtii videon seuraamisen lisäksi myös lukea teksti. (Kieliasiantuntijat ry 2021, 7.) Käyttäessä puheentunnistusohjelmaa, tulee tekstivastinetta muokata, jotta mahdollisten virheet voidaan korjata ennen videon julkaisua (Naumanen 2021).

Videon tekstityksen tekniikkaa ei ole saavutettavuusmääräyksessä juurikaan määritelty. Video voidaan tekstittää kahdella tavalla, jotka ovat niin sanotut ”open captions” sekä ”closed captions”. Open captions -tekniikalla tekstitys on kiinteänä osana videota eli tekstitys on koko ajan näkyvillä. Closed captions -tekniikalla tekstitys ei ole niin sanotusti poltettuna videossa, mikä tarkoittaa sitä, että katsoja voi halutessaan itse laittaa tekstityksen päälle ja ottaa sen pois. Closed captions -tekniikka on suositeltavampi tapa, mikäli se on videon tarkoituksen kannalta mahdollinen, sillä se tarjoaa käyttäjälle mahdollisuuden mukauttaa tekstitys itselle mieleiseksi. (Lehtinen 2022.)

4.4 Saavutettavuuden parantaminen

Saavutettavuutta voi tarkkailla erilaisilla teknisillä työkaluilla. Työkalujen avulla voidaan arvioida sivujen teknistä saavutettavuutta eli muun muassa sitä, löytyykö sivulta kuvaavia otsikoita, toimivatko linkit tai löytyykö kuvien ohella myös vaihtoehtoisesti teksti. On kuitenkin hyvä muistaa, että parhaiten saavutettavuuden laatua pystyy arvioimaan erilaisiin kohde-ryhmiin kuuluvat palvelun käyttäjät. (Röksi 2018.)

Saavutettavuutta ei tarvitse parantaa organisaation sisällä vain omin avuin, sillä tarjolla on palveluita, jotka keräävät yhteenvedon organisaation saavutettavuuden tilasta ja auttavat kehittämään sitä. Onkin hyvä käyttää ammattilaisten palveluita osa-alueissa, joissa ei omasta takaa löydy osaamista. (Hurja 2023.)

5 Tutkimus

5.1 Case yritys: Autokoulu Jalonen Ky



Kuva 1. Autokoulu Jalosen logo (Autokoulu Jalonen 2023a).

Opinnäytetyön toimeksiantaja toimii Autokoulu Jalonen Ky. Autokoulu Jalonen Ky, myöhemmin Autokoulu Jalonen, on kommandiittiyhtiö, jonka päätoimialana on kuljettajakoulutukset (Asiakastieto 2023). Kommandiittiyhtiö on yksinkertainen yritysmuoto pienyritykselle ja siinä onkin luontevaa, että äänetön yhtiömies löytyy perheen sisäلتä. Kommandiittiyhtiö koostuu vähintään yhdestä vastuunalaisesta yhtiömiehestä sekä yhdestä äänettömästä yhtiömiehestä. Vastuunalainen yhtiömies on päätöksien takana ja aktiivisesti mukana yrityksen asioissa esimerkiksi työpanoksen kautta, kun taas äänetön yhtiömies toimii niin sanotusti ulkopuolisena rahoittajana, joka ei ole vastuussa yhtiön veloista vastuullisen yhtiömiehen tavoin. (Yrittäjät 2023.)

Autokoulu Jalonen aloitti toimintansa Hyvinkäällä vuonna 2008. Se on niin sanotusti ketjun ja yksityinen autokoulu, joka ei toimi minkään autokouluketjun alaisena. Yrityksen toimisto toimii nykyisin virtuaalisena verkossa ja samalla autokoulun kotipaikka siirtyi Hyvinkäältä Tuusulan Jokelaan. Autokoulu Jalosen toimialueena on Hyvinkää, Tuusula, Järvenpää, Riihimäki, Nurmijärvi sekä Mäntsälä. (Autokoulu Jalonen 2023a.)

Tällä hetkellä Autokoulu Jalosen tarjontaan kuuluu sekä henkilöautokurssit, että moottoripyöräkoulutus (Autokoulu Jalonen 2023a). Henkilöautokurssit on jaoteltu kolmeen eri pakettiin, joista oppilas voi valita itselleen sopivimman. Nämä henkilöautokurssipaketit eroavat toisistaan ajotuntien määrällä. Autokoulu Jalonen tarjoaa myös erillistä riskikoulutusta, jota etenkin opetuslupaoppilaat hyödyntävät. Pienempiä lisäpalveluita on lääkärin määräämän ajokyvyn arviointi, lisääjotunnit sekä auton käyttö tutkinnossa (Autokoulu Jalonen 2023b). Autokoulu Jalonen tarjoaa myös moottoripyöräkoulutusta. Moottoripyöräkoulutusta järjestetään nykyisin vain asiakkaan omalla moottoripyörällä. (Autokoulu Jalonen 2023c.)

Autokoulu Jalosen tavoitteena on opettaa ja ohjeistaa oppilaasta vastuuntuntoinen kuljettaja molemmin puolisella avoimella ja rehellisellä vuorovaikutuksella. Autokoulun opetus

pohjautuu kestävään ja pitkään, kolmenkymmenen vuoden pituiseen kokemukseen ja ammattitaitoon. (Autokoulu Jalonen 2023a.)

5.2 Tutkimusmenetelmä

Opinnäytetyön tutkimusmenetelmänä käytetään kvalitatiivista tutkimusta. Kvalitatiivinen eli laadullinen tutkimus on tutkittavan asian ymmärtämistä ja tulkintaa (Kananen 2011, 15). Laadullisen tutkimuksen tuloksiin ei tarvita minkäänlaisia tilastollisia menetelmiä ja lukuja, vaan tällaisessa tutkimuksessa sanallinen ilmaisu on tärkeää. Laadullisen tutkimuksen päämääränä ei ole yleistyksien analysointi vaan tutkittavan asian tai ilmiön syvälinen ymmärtäminen. (Kananen 2011, 29–30.)

Opinnäytetyössä tutkimusmenetelmänä olisi voitu käyttää myös kvantitatiivista tutkimusta eli määrällistä tutkimusta. Kvantitatiivisessa tutkimuksessa keskitytään tulkitsemaan tutkittavaa asiaa erilaisten matemaattisten menetelmien, kuten numeroiden kautta. Kun kvalitatiivisessa tutkimuksessa tarkoituksena on ymmärtää tutkittavan asian laatua, ominaisuuksia ja merkityksiä kokonaisvaltaisesti, kvantitatiivisessa tutkimuksessa asiaa analysoidaan erilaisten laskennallisten ja tilastollisten menetelmien kautta. (Jyväskylän yliopisto 2021; Jyväskylän yliopisto 2015.)

Tutkimus tehtiin kuitenkin laadullisena, kvalitatiivisena tutkimuksena, sillä halusimme toimeksiantajan kanssa tietää syvällisempää tietoa käyttäjien kokemuksista ja näkemyksistä. Kokonaisvaltainen kuva autokulun teoriaopetuksesta opetusvideon muodossa auttaa tekemään järkeviä johtopäätöksiä teoriaopetusvideon luomiseen ja kehittämiseen.

5.3 Tutkimuksen toteutus

Opinnäytetyön tutkimus toteutettiin laadullisena haastattelututkimuksena, jossa haastateltiin kymmentä autokoulun B-luokan (henkilöauto) ajokorttiin vaadittavan teoriaopetuksen suorittanutta henkilöä. Haastateltaviksi valittiin sekä Autokoulu Jalosen että muiden autokouluyritysten ajokortin suorittajia ja suorittaneita. Haastateltavat esiintyvät anonymisti tutkimuksessa. Haastattelut ovat yksiä käytetyimpiä tiedonkeruumuotoja, joiden avulla voidaan muun muassa tutkia arkoja aiheita ja saada selventäviä ja syventäviä vastauksia tutkittavasta aiheesta (Hirsijärvi & Hurme 2022, 63–65).

Haastattelututkimuksessa lähtökohtana on, että haastattelija on epätietoinen läpikäytävää asiaa kohtaan, kun taas haastateltavalla osapuolella on tietoa. Tällaiseen haastattelutilanteeseen päädytään tutkijan aloitteesta, joka usein on sama kuin haastattelija. Haastattelututkimuksessa on aina jokin tavoite, jota kohti haastattelussa pyritään. Haastattelututkimuksessa tavoitetta ohjaa tutkimuksen tavoite (Ruusuvuori & Tiittula 2015, 29–30.) Tässä

opinnäytetyössä tutkimuksen tavoitteena on luoda toimeksiantajalle, Autokoulu Jaloselle, kattava ohjeistus autokoulun EAS-koulutuksen teoriaopetusvideoiden tekemiseen, jotta se on pedagogisesti laadukas ja asiakasystävällinen. Haastattelututkimus valikoitui myös sen vuoksi, että uskoimme, että haastatteluiden aikana on mahdollisuus saada parempi kontakti haastateltavaan, mikä voisi auttaa keskustelun avoimuuteen ja tiedon jakamiseen.

Haastatteluun valituille lähetettiin haastattelukutsu sähköpostitse 24.4.2023. Haastattelut käytiin puhelimitse 25–29.4. välisenä aikana. Haastattelut valittiin käytäväksi puhelimen välityksellä, sillä sen avulla pyrittiin madaltamaan haastateltavien kynnystä haastatteluun. Haastatteluihin pohdittiin Microsoft Teamsin käyttöä videoyhteyden vuoksi, mutta todettiin, että monilla ei ole käytössä Microsoftin työkaluja.

Haastattelut käytiin haastateltavien kanssa yksilöhaastatteluina. Yksilöhaastatteluihin päädyttiin, sillä haastateltavat eivät ole toisilleen ennestään tuttuja. Haastateltavat haluttiin pitää anonyymeinä heidän oman pyyntönsä vuoksi. Yksilöhaastattelut tuntuivat sopivalta ratkaisulta myös sen vuoksi, että halusimme jokaisen haastattelun oman näkemyksen aiheeseen. Mikäli haastattelut olisikin toteutettu ryhmässä, olisi muiden näkemyksillä voinut olla painoarvoa toisten haastateltavien näkemyksiin ja vastauksiin.

Haastateltava	Kutsu lähetetty	Haastattelu
Haastateltava 1	24.4.2023	27.4.2023
Haastateltava 2	24.4.2023	25.4.2023
Haastateltava 3	24.4.2023	25.4.2023
Haastateltava 4	24.4.2023	29.4.2023
Haastateltava 5	24.4.2023	27.4.2023
Haastateltava 6	24.4.2023	26.4.2023
Haastateltava 7	24.4.2023	29.4.2023
Haastateltava 8	24.4.2023	29.4.2023
Haastateltava 9	24.4.2023	28.4.2023
Haastateltava 10	24.4.2023	25.4.2023

Taulukko 1. Haastatteluajataulu

Haastattelukysymykset muodostettiin tutkimuksen teoriaosuudessa ilmenneiden tärkeiden osa-alueiden ympärille. Nämä osa-alueet yhdistettiin myös autokoulun EAS-koulutukseen, josta muodostui osa haastattelukysymyksistä. Haastattelukysymykset käytiin läpi

toimeksiantajan kanssa, jotta varmistuttiin siitä, että tutkimuksessa kysytään kaikki se tarpeellinen tieto, minkä toimeksiantaja haluaa saada. Haastattelut sisälsivät johdattelevia kysymyksiä, jotka usein sisälsivät valmiit vastausvaihtoehdot, kuten kyllä tai ei. Syvemmät haastattelukysymykset, joiden avulla haluttiin saada laadullisia vastauksia, kysyttiin avoimina kysymyksinä, joihin haastateltavat saivat vastata oman näkemyksensä mukaan. Haastattelukysymyksiä muodostui yhteensä 22 johdattelevat kysymyksen mukaan luettuna (Liite 1).

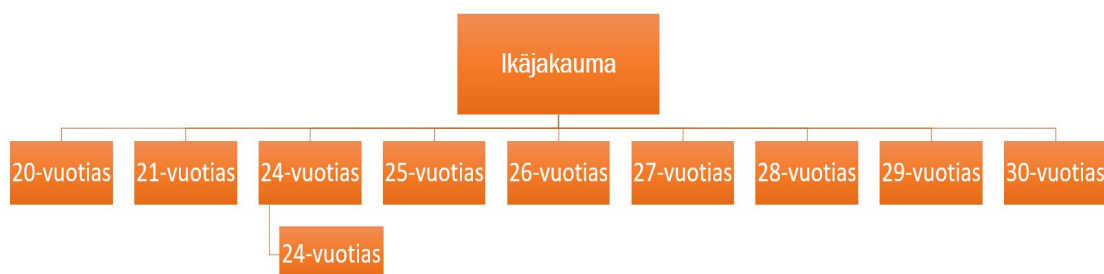
Haastattelut äänitettiin, jonka jälkeen haastateltavan vastaukset litteroitiin eli haastatteluiden äänitteet purettiin kirjalliseen tekstimuotoon (Kananen 2011, 109). Haastattelut litteroitiin ilmaisemaan haastateltavan ydinsanomaa, sillä tutkimuksen kannalta sanatarkalla litteroinnilla ei nähty vaikutusta. Tämän jälkeen vastaukset lisättiin haastattelupohjaan Questback -palvelun avulla, jotta haastatteluiden vastauksien käsittely ja analysointi olisi helpompaa ja perustellumpaa.

Questback on kyselytyökalu ja palautteenhallinta-alusta, jolla voi muun muassa suunnitella brändin mukaisia kyselyitä. Questback tarjoaa erilaisia tiedonkeruuratkaisuja asiakas- sekä työntekijäkokemuksen keruuseen. Kyselyihin on mahdollista vastata sähköpostiviestin, QR-koodin, linkin tai tekstiviestin kautta. Vastauksia on mahdollista analysoida Questbackin valmiilla raportilla tai data voidaan viedä esimerkiksi Excel muotoon. Lisäksi Questback on täysin GDPR:n eli yleisen tietosuojasetuksen mukainen. (Questback 2024.)

6 Tutkimuksen tulokset

Tutkimustuloksia ei käsitellä täysin samassa järjestyksessä, miten tutkimuskysymykset haastateltaville esitettiin (Liite 1). Tuloksia on analysoitu ja niitä on jaettu ja yhdistetty johdonmukaisimpaan järjestykseen. Tuloksia avataan haastateltavien vastauksien mukaan, minkä lisäksi tuloksia tukee suorat lainaukset haastateltavien vastauksista.

Tutkimuksen haastattelut aloitettiin muutamalla johdattelevalla kysymyksellä, joissa perehdyttiin haastateltavien henkilökohtaisiin tietoihin ajokortin suorittamisesta. Nämä tiedot ovat kuitenkin merkittäviä ja olennaisia osia tutkimustulosten tarkastelussa. Tutkimuksen alkuun haluttiin kartoittaa, minkä ikäisiä tutkimukseen osallistujat ovat ja milloin haastateltavat ovat B-ajokortin suorittaneet tai ovatko he suorittamassa sitä tällä hetkellä.



Kuvio 4. Tutkimukseen osallistuneiden ikäjakauma

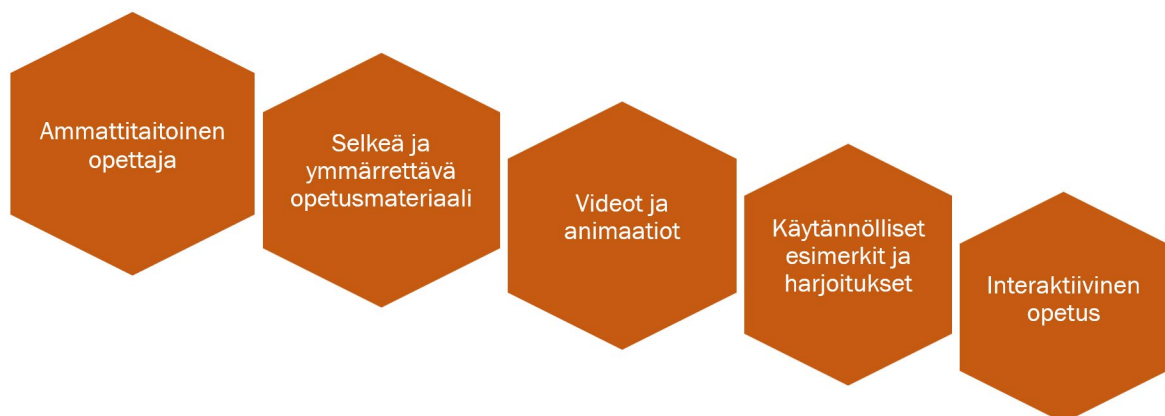
Tutkimukseen osallistuneiden iät jakautuivat 20 vuodesta 30 vuoteen. Ikäjakauma korostaa haastateltavien nuorta ikää, sillä autokoulujen teoriaopetus sekä etenkin niissä suoritettavan henkilöautokortin, B-kortin, teoriaopetus ovat relevantteja varsinkin nuoremmalle ikäryhmälle. Tutkimukseen osallistui yksi 20-vuotias, yksi 21-vuotias, kaksi 24-vuotiasta, yksi 25-vuotias, yksi 26-vuotias, yksi 27-vuotias, yksi 28-vuotias, yksi 29-vuotias sekä yksi 30-vuotias. Tutkimuksen nuoreen ikäjakaumaan vaikuttaa muun muassa se, että B-kortin tavallinen ikävaatimus on 18 vuotta. (Kuvio 4.)

Haastateltavien B-kortin teoriaopetuksen suoritusvuosissa on väliä jopa 10 vuotta, mikä vaikuttaa merkittävästi heidän kokemuksiinsa ajokortin, etenkin teoriaopetuksen suorittamiseen. Heti alkuun voidaan jo todeta, että haastatteluun osallistuneilla on erilaisia kokemuksia ajokortin suorittamisesta ajokorttilain muutosten vuoksi. Tällä hetkellä B-kortin suorittamiseen riittää ilman aiempia ajokortteja EAS- ja riskikoulutus sekä vähintään 10 ajo-opetustuntia, joista viisi tuntia voidaan suorittaa simulaattorilla. Riskikoulutukseen kuuluu neljä teorialuentia ja neljä ajo-opetustuntia. Tämä eroaa huomattavasti 10 vuotta sitten suoritettuun B-korttiin, jolloin kortin suorittaminen oli kolmivaiheinen:

- perusvaihe
- harjoitteluvaihe
- syventävä vaihe.

Perusvaihe sisälsi 19 teoriaopetustuntia ja 18 ajo-opetustuntia. Perusvaiheen käytyään ja hyväksytyt teoria- sekä ajokokeiden jälkeen kuljettaja sai lyhytaikaisen ajokortin. Jotta kuljettaja sai varsinaisen ajokortin, piti hänen suorittaa myös harjoitteluvaihe sekä syventävä vaihe. Harjoitteluvaiheeseen kuului palautejakso autokoulussa, yksi teoriaopetustunti, kaksi ajo-opetustuntia sekä erilaista itsenäistä opiskelua ja harjoittelua. Viimeiseen eli syventävään vaiheeseen kuului neljä teoriaopetustuntia sekä neljä ajo-opetustuntia.

Suurin osa haastateltavista oli suorittanut B-luokan ajokortin loppuun asti eli suorittanut vaadittavan teoriaopetuksen ja ajo-opetuksen. Jokainen tutkimukseen osallistunut on kuitenkin suorittanut B-luokan ajokorttiin vaadittavan teoriakoulutuksen. Jokaisella haastateltavalla on oma kokemus ja käsitys teoriaopetuksesta, joiden pohjalta he ovat vastanneet kysymyksiin.



Kuvio 5. Hyvän teoriaopetuksen vaatimukset opiskelijan näkökulmasta

Johdattelevien kysymysten jälkeen alettiin käsittelemään autokoulun teoriaopetusta. Haastatteluissa käy ilmi, että autokoulun teoriaopetus on hyvää silloin, kun opetusmateriaali on selkeää ja ymmärrettävää sekä erilaisilla videoilla ja animaatioilla havainnollistavaa, opettaja antaa käytännöllisiä esimerkkejä sekä erilaisia harjoituksia opiskelijoille, opetus on interaktiivista, jolloin opiskelijat pääsevät osallistumaan opetukseen. Kaikki vastaajat mainitsivat ammattitaitoisen opettajan olevan tärkeä osa hyvää teoriaopetusta. (Kuvio 5.)

Vastaajien kokemukset autokoulun teoriaopetuksesta olivat pääasiassa myönteisiä. Teoriaopetus koettiin kattavaksi sekä ammattitaitoiseksi. Suurin osa tutkimukseen

osallistuneista olivat käyneet teoriaopetuksen lähiopetuksena autokoulussa, kun taas loput olivat suorittaneet ne verkko-opetuksessa, jäljempänä nettiteoriana. Kaikilla vastaajilla oli positiivisia kokemuksia teoriaopetuksesta, mutta lähiopetuksessa käyneet painottivat opetuksen hyödyllisyyttä. Lähiopetuksessa teoriaopetuksen suorittaneilla oli enemmän kokemusta vuorovaikutteisuudesta ja opiskelijan henkilökohtaisten tarpeiden huomioimisesta. Lähiopetuksessa käyneet pystyivät keskittymään opetukseen paremmin kuin nettiteoriat käyneet. Osa nettiteoriat käyneistä joutui pakollisen opetuksen lisäksi tekemään omatoimista harjoittelua ja osalla oli vaikeuksia keskittyä opetukseen kotoa käsin. Riippuen siitä, onko haastateltava käynyt teoriaopetuksen lähiopetuksessa vai nettiteoriana, kokemukset poikkeavat toisistaan niin, että lähiopetuksesta on positiivisempia kokemuksia kuin nettiteoriasta.

Minulla on vain hyviä kokemuksia teoriaopetuksesta. Opin paremmin, kun olen fyysisesti läsnä tunnilla.

Teoriaopetus oli ajo-opettajan liiketiloissa livenä ja opettajan kanssa käytiin luennot läpi. Opetus oli ammattitaitoista.

Kävin teoriaopetuksen verkossa, jonka lisäksi tein omatoimista harjoittelua netissä opetuksen tukemiseksi.

Tutkimukseen osallistujat pitivät autokoulun teoriaopetusta tärkeänä. Suurin osa haastateltavista mainitsivat teoriaopetuksen tärkeyden liikennesääntöjen kannalta. Heidän mielestään ilman liikennesääntöjen tietämistä, kuljettaja olisi riski sekä itselleen että myös muille liikkujille. Teoriaopetusta pidettiin tärkeänä, sillä itseopiskelun sijaan on joku, keneltä kysyä lisäkysymyksiä, mikäli ei itse sisäistä kaikkea. Haastateltavien mielestä teoriaopetus antaa tärkeän pohjan vastuulliselle kuljettajalle turvalliseen liikkumiseen ja toimii ajotaitojen perustana. On siis selvää, että autokoulujen teoriaopetuksesta on hyötyä ja niiden tärkeyttä liikenteen turvallisuuden kannalta ei voi unohtaa.

Koen, että teoriaopetus on äärimmäisen tärkeää ennen ratin taakse istumista. Teoriaopetuksesta saa hyviä näkökulmia ja tietotaitoa enne ajo-opetusta.

Teoriaopetus on hyvä paikka hyödyntää opettajan ammattitaitoa ja kysyä, jos tuntuu ettei jotain asiaa itse sisäistä.

Teoria toimii tärkeimpänä pohjana ymmärtää muun liikenteen kulkua ja liikennesääntöjä.

Erilaiset opetusvideot olivat vastanneille tuttuja ja jokainen heistä oli käyttänyt opetusvideoita oppimistarkoituksessa. Suurin osa valitsi opetusvideoiden käytön, sillä he kokevat videoiden auttavan havainnollistamaan opittavaa asiaa paremmin. Nykyisin monella opetusvideot ovat osana koulun verkkokursseja ja ne nähdään nopeampana tapana oppia kuin esimerkiksi lukeminen. Osalla vastaajista oli kokemuksia opetusvideoista, sillä ajo-opettaja oli suositellut heille niitä. Ajo-opettajan suosittamat opetusvideot näyttivät ja kertoivat muun muassa taskuparkin tekemisen.

Keskusteltaessa tutkimukseen osallistuneiden kanssa siitä, ovatko opetusvideot auttaneet heitä oppimaan ja miksi ne ovat auttaneet oppimaan, ilmeni, että kaikki kokivat opetusvideoiden auttaneen heitä oppimisessa. Opetusvideoiden hyödyllisyys oli keskimääräisesti vastaajien kesken korkea. Siihen, kuinka hyvin opetusvideo on auttanut heitä oppimisessa, on vaikuttanut esimerkiksi opetusvideon materiaali sekä visuaalisesti onnistunut tuotos. Eräs haastateltavista kertoi oppineensa onnettomuudessa toimimista opetusvideon kautta, sillä hän ei ole koskaan itse onnettomuuteen joutunut.

Opetusvideoissa käsiteltiin onnettomuuksia, enkä onnekseni sellaiseen ole vielä itse joutunut.

Sen lisäksi, että opetusvideoista pystyy oppimaan asioita, joita itse ei ole kokenut, osa haastateltavista kertoi, että videoista oppii paremmin, sillä niissä näytetään ja selostetaan tilanteet, kun taas tekstiä lukiessa jokainen joutuu itse luomaan omanlaisen visuaalisen puolen opittavasta asiasta. Monet kertoivat esimerkiksi auton tankkaamisen olleen ensimmäisen kerran jännittävä, vaikka olikin kuullut opettajalta ja lukenut kirjasta, miten se tehdään. Opetusvideo olisi auttanut havainnollistamaan tilanteen, jonka jälkeen ensimmäisestä tankkauskerrasta olisi voinut suoriutua itsevarmemmin. Osa haastateltavista myös kertoi opetusvideoiden auttavan oppimista, sillä videon saa pysäytettyä halutessaan, mikä antaa oppijalle tarvittavan ajan opittavan asian käsittelyyn. Haastateltavat olivat hyötynneet opetusvideon tarjoamasta joustavuudesta opiskella oman aikataulun mukaan. Vastanneiden kokemukset opetusvideoista antavat hyvin viitettä siitä, että opetusvideot ovat suosittuja oppimistapoja.

Opetusvideon voi katsoa oikeassa mielentilassa, itselle sopivalla ajalla, jolloin itse sisäistän asian paremmin.

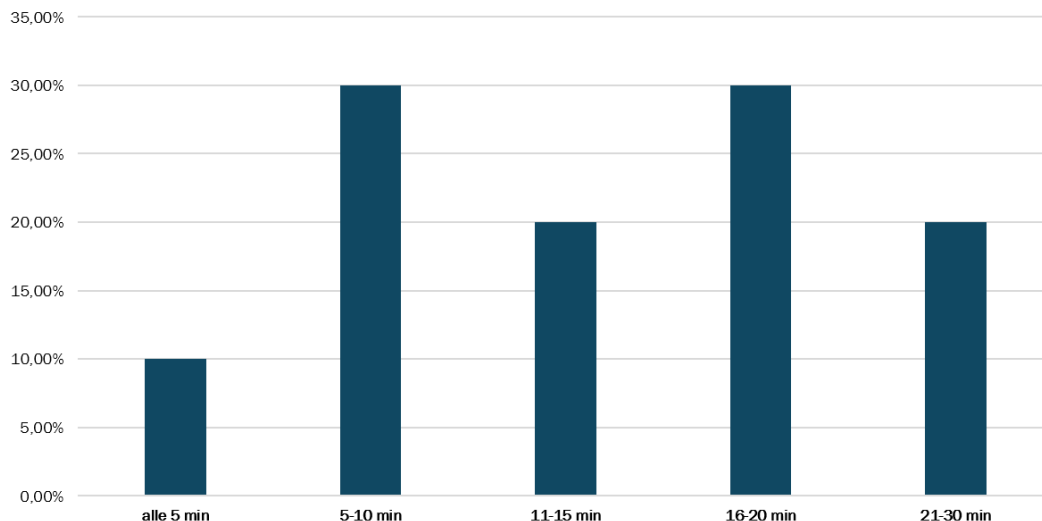
Videoiden avulla on helpompi ymmärtää opetettavaa asiaa, kun näkee samalla konkreettisesti, miten jokin asia toimii.

Opetusvideoiden positiivisten kokemusten lisäksi, haluttiin kartoittaa, minkälaisia negatiivisia kokemuksia haastateltavat ovat mahdollisesti kokeneet. Merkittävimpänä huomiona opetusvideoiden kritiikkiin vaikutti opetusvideon tylsyys. Opetusvideon tylsyyteen vaikuttavia tekijöitä oli visuaalisesti epäselvät elementit sekä epäselkeä ja monotoninen ääni. Osa vastaajista kertoi, ettei kaikkeen opittavaan asiaan ole riittävää motivaatiota tai kiinnostusta, jolloin tylsä opetusvideo vaikeuttaa oppimista entisestään. Opetusvideoille annettiin kritiikkiä myös vanhanaikaisten opetusmateriaalien käytöstä.

Tylsää opetusta on raskasta edes yrittää seurata.

Omalla kohdalla opetusmateriaalilla on paljonkin merkitystä mielenkiintooni. Vanhanaikaisten materiaalien käyttö ei motivoi oppimaan.

Tutkimukseen osallistuneilta kysyttiin, kuinka pitkään he pystyvät ja jaksavat keskittymään opetusvideoon ilman, että heidän keskittymisensä herpaantuu. Vastaajien keskittymisaika jaottui alle viidestä minuutista puoleen tuntiin. Suurin osa vastaajista oli kuitenkin sitä mieltä, että heidän keskittymisensä on parhaillaan 5–20 minuutin välissä. Suurin osa vastaajista pystyy siis säilyttämään keskittymiskykynsä kohtuullisen ajan ennen keskittymisen herpaantumista. Osa vastaajista uskoi pystyvänsä keskittymään opetusvideoon joka puoli tuntia. Haastatteluissa ilmeni, että jotta videota jaksaa seurata puoli tuntia kunnolla, täytyy katsojan olla erityisen sitoutunut opittavaa asiaa kohtaan tai opetusvideo on suunniteltu ja toteutettu kiinnostavalla ja innostavalla tavalla. On kuitenkin muistettava, että haastateltavien arviot omasta keskittymiskyvystään ovat vain arvioita. (Kuvio 6.)



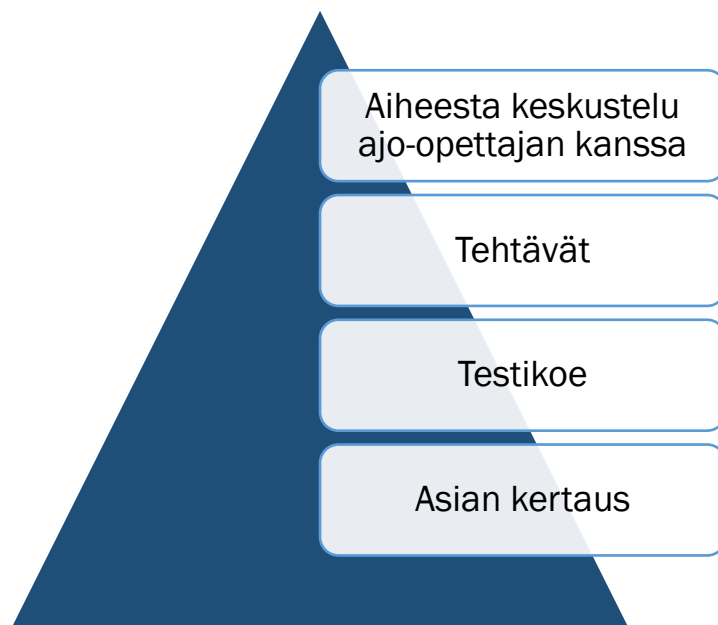
Kuvio 6. Haastateltavien arvio omasta keskittymiskyvystä

Suurin osa vastaajista uskoi, että omalla motivaatiolla on suurikin vaikutus keskittymiskyvyn ajalliseen määrään. Monen mielestä keskittyminen on helpompaa ja se voi olla ajallisesti pidempikestoista, mikäli motivaatio opittavaa asiaa kohtaan on parempi. Kuitenkin osa vastaajista oli myös sitä mieltä, etteivät usko paremman motivaation pidentävän heidän keskittymiskykyään, sillä he arvioivat jo keskittymiskykynsä melko maksimaaliseen pisteeseen (noin 20 minuuttia). Kuten vastauksista huomaa, on kuitenkin yleistä, että motivaation ja keskittymiskyvyn välillä on yhteys.

Haastateltavien ajatukset teoriaopetuksen suorituskerroista ja omasta keskittymiskyvystä ovat melko ristiriitaisia. Vastaajien ajatus EAS-koulutuksen suorittamisesta opetusvideoiden muodossa jakautui 2–10 opetusvideoon, mikä tarkoittaa sitä, että teoriaopetus voitaisiin jakaa esimerkiksi kahteen kahden tunnin opetusvideoon. Kun otetaan huomioon vastaajien arvioimat ajanjaksot ennen keskittymisen herpaantumista, mikä arviointiin yleisimmin 5–20 minuutin ajalle, kahden tunnin opetusvideosta yli puolitoista tuntia (1,5 tuntia) olisi katsojalle keskittymisen ulkopuolella. Jos taas EAS-koulutus jaetaan kymmeneen opetusvideoon, jokaisen opetusvideon kesto olisi noin 25 minuuttia. Suurin osa vastaajista oli kuitenkin sitä mieltä, että neljän tunnin teoriaopetus olisi hyvä jakaa kahdeksaan opetusvideoon. Tällöin yhden opetusvideon pituus olisi puoli tuntia. Osa haastateltavista kertoi ajattelevansa koulutuksen pidempikestoiseksi mitä se todellisuudessa on, mikäli opetusvideoita olisi monta, kuten kymmenen.

Kaikki haastateltavat olivat sitä mieltä, että autokoulun olisi hyvä testata oppilasta EAS-koulutuksen suorittamisen jälkeen, jotta voidaan varmistaa, että koulutuksesta on sisäistetty tärkeitä ajokortin suorittamiseen tarvittavia asioita. Haastateltavien mielestä hyviä tapoja

testata osaamista olisi teettää testikoe, antaa tehtäviä, keskustelemalla opettajan kanssa aiheesta tai kertaamalla opittua asiaa itsenäisesti. Suosituimmaksi tavoiksi nousi autokoulun laatimat erilaiset tehtävät sekä aiheesta keskustelu esimerkiksi ajotunnin aikana, jolloin asiaa tulee kerrattua samalla. Testikokeet tulivat esiin myös usein. Koska haastateltavien mielestä kokeet ovat jo valmiiksi osa ajokortin suorittamista teoriakokeen ja ajokokeen vuoksi, testikokeet teoriaopetuksen jälkeen valmistaisivat oppilasta myös itse teoriakokeeseen. (Kuvio 7.)



Kuvio 7. Haastateltavien toivomat opitun asian testausmenetelmät

Haastatteluiden lopuksi halusimme toimeksiantajan kanssa selvittää, mikäli haastateltavilla olisi jonkinlaisia kehitysehdotuksia, mitä he haluaisivat parantaa autokoulujen teoriaopetuksessa, jotta mahdolliset kehitysehdotukset voitaisiin ottaa huomioon ja mahdollisesti korjata tai lisätä jo ennen opetusvideon tekoa. Monella vastaajalla oli jo pidempi aika teoriaopetuksesta, jonka vuoksi heidän oli vaikea sanoa kehitysehdotuksia, sillä he eivät tarkkaan muistaneet olisiko jotain voinut tehdä toisin. Osan mielestä heidän suorittamassa autokoulussa teoriaopetusta ei tarvitsisi parantaa millään tapaa eikä heidän mielestään mitään olennaista jätetty kertomatta. Parannusehdotuksia teoriaopetukseen kuitenkin ilmeni. Teoriaopetusta olisi hyvä lisätä, erilaisia tehtäviä ja kokeita tulisi antaa ja opettajan kanssa olisi hyvä olla enemmän vuorovaikutuksessa samoin kuin teoriaopetuksen olisi hyvä olla vuorovaikutteisempaa.

Teoriaopetusta olisi hyvä lisätä.

Erilaisia tehtäviä ja kokeita tulisi teettää teoriaopetuksen käytyä. Jos niistä ei pääse läpi, pitäisi joutua ottamaan lisää teoriaopetusta.

Parannettavaa ei ole, mielestäni mitään olennaista ei jätetty kertomatta.

Enemmän vuorovaikutusta opetuksessa.

Oli tärkeää kartoittaa sitä, millaisia asioista haastateltavilla tulee teoriaopetuksen kehittämisen kannalta mieleen, jotta toimeksiantajalla olisi mahdollisuus ottaa nämä seikat huomioon mahdollisuuksien puitteissa. Esimerkiksi teoriaopetuksen lisääminen voi olla haasteellista, sillä lainsäädäntö säätelee Suomessa autokoulujen teoriaopetuksen vähimmäisvaatimukset, joita autokoulut noudattavat. Monet opiskelijat haluavat suorittaa mahdollisimman vähän teoriaopetusta sekä ajo-opetusta ajatellen autokoulun olevan nopeampi prosessi tällöin, eivätkä halua suorittaa lisäopetusta. Ideaa voisi kuitenkin soveltaa esimerkiksi siten, että mikäli teoriaopetuksen jälkeisestä testistä ja/tai tehtävistä ei pääsisi läpi, voisi halutesaan ottaa lisää teoriaopetusta.

7 Johtopäätökset ja pohdinta

7.1 Tutkimuksen johtopäätökset

Tämän opinnäytetyön tutkimuksen tavoitteena oli löytää vastauksia siihen, millainen on opimista tukeva autokoulun EAS-koulutuksen teoriaopetusvideo ja täten luoda ohjeistus teoriaopetusvideon tekemisestä toimeksiantajalle, Autokoulu Jaloselle. Tutkimus toteutettiin kvalitatiivisena haastattelututkimuksena. Tutkimukseen osallistui kymmenen B-luokan ajokorttiin vaadittavan teoriaopetuksen suorittanutta, joiden haastattelut suoritettiin yksilöhaastatteluina välttääkseen ryhmän mahdollisesti aiheuttavaa painetta ja vaikutusta haastattelvien kokemuksiin ja näkemyksiin.

Haastattelukysymykset muodostettiin yhdistämällä opinnäytetyön teoriaosuudessa löytyneet tärkeät opetusvideoon vaikuttavat tekijät autokoulun EAS-koulutukseen. Haastattelukysymysten muodostuttua, ne hyväksyttiin opinnäytetyön toimeksiantajalla. Tällä varmistettiin, että tutkimus tulee antaa toimeksiantajalle juuri sellaista tietoa, jota he tarvitsevat teoriaopetusvideon tekoon.

Tutkimukseen osallistujat edustivat tutkimuksen kannalta laajaa ikäjakaumaa. Heidän ikänsä jakautuivat 20–30 vuotiaisiin, joista jokainen oli suorittanut B-luokan ajokorttiin vaadittavan teoriaopetuksen. Koska haastateltavien iät jakaantuvat kymmeneen vuoteen, heidän teoriaopetuksensa suoritusajoissa oli merkittäviä eroja. Osa haastateltavista on suorittanut teoriaopetusta kolme kertaa enemmän kuin toiset haastateltavat. Teoriaopetuksen määrään on vaikuttanut lainsäädäntö, jonka vuoksi haastateltava, joka oli suorittanut ajokortin kymmenen vuotta sitten, suoritti teoriaopetusta yhteensä 24 tuntia, kun taas haastateltava, joka oli suorittanut teoriaopetuksen 2018 vuoden jälkeen, suoritti teoriaopetusta vain kahdeksan tuntia. Teoriaopetuksen suorittamisajankohdat ovat vaikuttaneet heidän kokemuksiinsa ja näkemyksiinsä teoriaopetuksesta.

Haastateltavien mielestä hyvän teoriaopetuksen tärkeimpiä ominaisuuksia ovat ammattitaitoinen opettaja, selkeä ja ymmärrettävä opetusmateriaali, opetuksessa käytettävät videot ja animaatiot, käytännölliset esimerkit ja harjoitukset sekä interaktiivinen opetus. Teoriaopetus koetaan tärkeäksi osaksi ajo-opetusta jokaisen liikenteessä liikkuvan turvallisuuden vuoksi. Teoriaopetuksessa läpikäytävät liikennesäännöt nousivat haastateltavien vastauksissa esiin niiden tärkeyden vuoksi. Teoriaopetuksella on keskeinen rooli liikennesääntöjen ymmärtämisessä ja se toimii turvallisen ajamisen perustana.

Teoriaopetus oli jättänyt vastaajille pääosin positiivisia kokemuksia. Teoriaopetus itsessään on ollut kattavaa ja ammattitaitoista. Kokemukset teoriaopetuksesta poikkesivat vastaajien kesken riippuen siitä, miten he ne olivat suorittaneet. Lähiopetuksessa teoriaopetuksen

suorittaneet kokivat opetuksen olleen vuorovaikutteista ja oppilaan tarpeet huomioonottavaa sekä oppilaalle hyvin hyödyllistä. Myös nettiteoriat käyneillä oli hyviä kokemuksia teoriaopetuksesta, mutta osa joutui tekemään itsenäistä opiskelua teoriaopetuksen lisäksi. Vastaajien kokemuksista ilmeni, että lähiopetuksen suorittaneilla oli helpompaa keskittyä opetukseen kuin nettiteorian suorittaneilla.

Haastatteluista tuli ilmi, että opetusvideoiden käyttö on yleistä ja ne koetaan olevan suurimmaksi osaksi hyödyllisiä oppimisen tukena. Opetusvideot koetaan hyödyllisiksi erityisesti niiden tarjoaman visuaalisen havainnollistamisen vuoksi. Opetusvideot ovat mieluinen tapa opiskella, sillä se on joustava oppimismuoto, jota voi hyödyntää itselleen sopivana ajankohdana. Haastateltavat pitivät opetusvideoista myös siksi, että videon voi tarvittaessa pysäyttää ja katsoa uudelleen, minkä avulla oppimiselle pystyi antamaan tarvittavan ajan. Opetusvideot saivat myös kritiikkiä vanhanaikaisten opetusmateriaalien käytöstä, monotonisesta äänensävyistä, visuaalisesta epäselvyydestä sekä kokonaisuudessaan tylsästä opetuksesta, mitkä vaikuttavat vastaajien kokemuksilla kielteisesti oppimiskokemukseen.

Haastateltavien arviot keskittymiskyvystään opetusvideoihin olivat vaihtelevia, arvioltaan alle viidestä minuutista puoleen tuntiin. Keskimääräisesti vastaajien keskittymiskyky rajoittui olemaan parhaimmillaan 5–20 minuutin välissä. Omalla motivaatiolla on joidenkin kohdalla vaikutusta keskittymiseen, jolloin keskittyminen saattaa pysyä pidempään ennen sen herpaantumista. Haastateltavien halu suorittaa EAS-koulutus eli neljä teoriaopetustuntia jakautui 2–10 opetusvideoon. Vastauksista ilmeni, että koulutus mielletään todellista kestoaa pitemmäksi ja työläemmäksi, mikäli koulutus on jaettu moneen osaan.

Teoriaopetuksen lisäksi oppimista olisi hyvä testata autokoulun toimesta, jotta voidaan varmistua, että koulutuksen tärkeät asiat on sisäistetty. Haastateltavat olivat sitä mieltä, että mieluisimmat tavat opitun asian testaamiseen ovat aiheesta keskustelu ajo-opettajan kanssa, erilaiset tehtävät, testikokeet sekä jonkinlainen asian kertaus itsenäisesti.

Vastaajat antoivat teoriaopetuksen kehitysehdotuksiksi teoriaopetuksen lisäämisen, erilaisten tehtävien ja välikokeiden teettämisen sekä teoriaopetuksessa opettajan ja oppilaan välisen vuorovaikutteisuuden lisääminen pidempien monologiensa sijaan.

7.2 Tutkimuksen luotettavuuden arviointi

Validiteetilla tarkoitetaan sitä, kuinka hyvin tutkimuksessa käytetty mittausmenetelmä todella mittaa sitä ilmiötä, mitä on tarkoituskin mitata. Reliabiliteetti puolestaan kertoo sen, kuinka luotettavasti sekä toistettavasti tutkimuksessa käytetty mittari mittaa ilmiötä. (Tilastokeskus a; Tilastokeskus b.)

Tämän tutkimuksen tutkimusmenetelmänä toimi kvalitatiivinen haastattelututkimus. Kvalitatiivinen haastattelututkimus valikoitui tutkimusmenetelmäksi, sillä haluttiin ymmärtää syvemmin sitä, millainen on oppimista tukeva EAS-koulutuksen teoriaopetusvideo haastateltavien kokemusten, näkemysten ja mielipiteiden kautta. Tutkimuksen haastattelukysymykset muodostettiin ja muotoiltiin tarkoin toimeksiantajan kanssa, jotta ne olivat yksiselitteisesti ymmärrettävissä. Tätä tuki jokaiseen haastattelukysymykseen muodostetut selitteet. Tutkimuksessa käytetty tutkimusmenetelmä auttoi saamaan selville niitä asioita, joita tutkimuksessa haluttiin selvittää, minkä vuoksi tutkimus on validi.

Tutkimuksen luotettavuutta pyrittiin varmistamaan valitsemalla haastateltaviksi henkilöt, jotka kattavat tutkimuksen kannalta laajan ikäjakauman, jotta näkökulmia ja kokemuksia saataisiin mahdollisimman erilaisia, mikäli iällä olisi jotain vaikutusta vastauksiin. Tämän lisäksi haastateltaviksi valittiin myös muissa autokouluissa olevia, eikä vain toimeksiantajalla Autokoulu Jalosella olevia. Haastateltavia olisi voinut olla enemmänkin, mutten uskon vaikuttavan tutkimustuloksiin, sillä jo näillä vastausmäärillä ilmeni samoja asioita haastateltavien kesken.

8 Pohdinta

Autokouluopetus on sulautuvaa oppimista silloin, kun osa opetuksesta tapahtuu verkossa. Sulautuvassa oppimisessä yhdistetään verkko-opetus ja lähiopetus. Sulautuva oppiminen on opiskelijalle joustavaa ja tekee lähiopetuksesta, tässä tapauksessa ajotunnista, merkityksellisempää. Kun teoriaopetus tapahtuu verkossa opetusvideon välityksellä, voidaan opilaan ajokortin suoritusta aikatauluttaa henkilökohtaisemmin, sillä ajotuntien lisäksi teoriaopetuksen suorittaminen ei ole riippuvainen autokoulun aikataulusta.

Opetusvideo on hyvä tapa välittää informaatiota tietystä aiheesta, kuten EAS-koulutuksen sisällöstä. Opetusvideon avulla voidaan esittää ja havainnollistaa asiaa tehokkaasti ja katsojan mielenkiintoa ylläpitäen. Opetusvideossa kannattaa suosia stillkuvia ja ääntä, sillä ne ovat oppimisen kannalta selkeämpiä kuin pelkkä liikkuva kuva. Opetusvideossa on hyvä tuoda opettajan oma persoona ja innostus aihetta kohtaan esiin, jotta se on motivoisi myös katsojaa aiheesta.

Teoriaopetusvideolla olisi hyvä käsitellä vain yhtä aihetta kerrallaan. Aiheen laajuus vaikuttaa myös opetusvideon pituuteen. Jotta EAS-koulutuksen teoriaopetusvideoita ei tulisi liikaa, olisi ne parasta jakaa kahdeksaan opetusvideoon, jolloin yksi opetusvideo olisi puoli tuntia. Yleisesti opetusvideon suositellaan olevan lyhyt, jotta katsoja jaksaa katsoa koko videon. Opetusvideo voi olla myös pidempi, kunhan aihe on ytimekkäästi esitelty.

Oppimistyytlejä on erilaisia ja niitä voidaan hyödyntää teoriaopetusvideossa, jotta se palvelisi mahdollisimman monia. Visuaaliset elementit, ääni ja johdonmukainen esitys sekä opetusvideon aikana annetut tehtävät, joissa pitää esimerkiksi piirtää jotain, palvelevat visuaalista, auditivista ja taktiilista oppijaa. Edellä mainitut ominaisuudet voidaan ongelmitta yhdistää ja lisätä yhteen opetusvideoon. Myös opetusvideoissa on hyvä huolehtia interaktiivisesta opetuksesta erilaisten harjoitustehtävien avulla.

Teoriaopetusvideo on hyvä suunnitella huolellisesti, jotta se onnistuisi kerralla. Opetusvideon teko jakautuu valmisteluvaiheeseen ja toteutusvaiheeseen. Valmisteluvaiheessa muun muassa ideoidaan, tehdään ohjelmaluonnos, kustannusarvio ja käsikirjoitus. Toteutusvaiheeseen kuuluu harjoitukset, kuvaukset sekä leikkaus ja jälkikäsittely. Opetusvideon teko on pitkä ja haastava prosessi, minkä vuoksi on hyvä kääntyä ammattilaisten puoleen, mikäli osaamista ei löydy omasta takaa.

Jotta teoriaopetusvideo sopii mahdollisimman monelle käytettäväksi, on hyvä huolehtia, että se on saavutettava. Opetusvideo on hyvä tekstittää niin sanotulla closed captions -tekniikalla, jolloin katsojalla on mahdollisuus itse halutessaan laittaa tekstitykset päälle ja ottaa ne pois. Pelkän äänen tekstittämisen lisäksi tekstityksen pitää sisältää videon

sanomaan vaikuttavat äänet sekä puhuja, mikäli videossa on useita henkilöitä, joiden henkilöllisyys ei muuten ilmene videosta. Videon tekstitykseen voi käyttää apuna puheentunnistusohjelmaa, mutta on tärkeää, että sen tuottama tekstitys tarkistetaan mahdollisten virheiden varalta.

Teoriaopetusvideossa tulee käyttää selkeitä ja ajantasaista opetusmateriaalia, esimerkiksi opetusdioja, joita katsojan on mukava seurata. Opetusvideo voi pitää myös sisällään erilaisia esimerkkivideoita ja animaatioita, joiden avulla voidaan antaa käytännöllisiä esimerkkejä aiheesta. Teoriaopetusvideoon on hyvä valita ammattitaitoinen opettaja, joka puhuu selkeästi ja etenee johdonmukaisesti. Nämä seikat on hyvä huomioida ja toteuttaa opetusvideossa, jottei video jää tylsäksi ja vaikeasti seurattavaksi.

Tutkimuksessa ilmeni, että teoriaopetuksen jälkeen, oppimista olisi hyvä testata autokoulun toimesta. Erilaisia tapoja testata oppimista on erilaiset tehtävät ja testikokeet. Testikokeen voi luoda erilaisten verkkopalvelimien tarjoamilla sivuilla. Yksi esimerkki on SurveyMonkeyn tietovisatoiminto, jonka avulla voi luoda oman verkkotietovisan. SurveyMonkeyn tietovisatoiminnolla vastaaja saa tulokset testistä heti testin tehtyä automaattisen pisteytyksen avulla, mikä säästää myös opettajan aikaa. (SurveyMonkey 2024.) Näiden lisäksi ei tule unohtaa teoria-asioiden kertaamista opettajan ja oppilaan välillä myös ajotunneilla.

Kun edellä mainittuja kohtia noudattaa huolellisesti, saa aikaiseksi oppimista tukevan EAS-koulutuksen opetusvideon. Kun huomioidaan oppimisprosessi ja opittua asiaa testataan opetusvideon katsomisen jälkeen sekä aiheista keskustellaan opettajan kanssa vielä ajotunneilla, voidaan opetusvideosta saada maksimaalinen hyöty. Videon tekstityksellä sekä erilaiset oppimistyyliä huomioimalla, opetusvideossa huomioidaan erilaisten oppijoiden erityistarpeita.

9 Yhteenveto

Opinnäytetyö on toteutettu yhteistyössä toimeksiantajayrityksen, Autokoulu Jalosen kanssa. Opinnäytetyön tutkimus on toteutettu keväällä 2023. Opinnäytetyön tavoitteena oli luoda Autokoulu Jaloselle ohjeistus siitä, millainen on oppimista tukeva EAS-koulutuksen teoriaopetusvideo, minkä seurauksena opinnäytetyön tutkimus on rajattu käsittelemään vain autokoulun ensimmäisen ajokortin suorittajan koulutusta. Opinnäytetyön rakenne muodostui johdannosta, kolmesta teorialuvusta, tutkimusosuudesta, pohdinnasta sekä yhteenvedosta.

Opinnäytetyön teoriaosuudessa on käsitelty tutkimuksen kannalta tärkeitä aiheita, mitkä olivat oppiminen, opetusvideo sekä saavutettavuus. Teoriaosuuden ensimmäisessä luvussa, oppimisessa, käsiteltiin, mitkä ovat oppimisen lähtökohdat, millaisia oppimistyyplejä on, millaisia verkko-oppimisen kannalta hyödyllisiä oppimisteorioita on, mitä verkko-oppiminen on ja millaisia verkko-oppimisen muotoja on. Toisessa luvussa avattiin opetusvideota, miten se toimii pedagogisena työkaluna, millainen on sopiva opetusvideon pituus ja mitkä ovat videotuotannon toteutusvaiheet. Viimeisessä teoriaosuuden luvussa määriteltiin saavutettavuus, avattiin sen rakennetta digimaailmassa, mitä tulee huomioida videoiden saavutettavuudessa ja miten saavutettavuutta voidaan parantaa. Teoriaosuuden aiheet toimivat pohjana ja tukena tutkimusosuuden haastattelukysymyksissä.

Teoriaosuudessa selvisi, että oppiminen on elinikäinen prosessi, joka vaatii ymmärtämistä, soveltamista sekä erilaisia taitoja. Oppiminen tapahtuu yhdistämällä uutta tietoa aiemmin opittuun ja vaatii aina jonkinlaista kiinnostusta opittavaa aihetta kohtaan. Erilaiset oppimistyyliä, jonka oppijan tulee itse tunnistaa, vaikuttavat siihen, miten oppijat keräävät, tulkitsevat ja tallentavat tietoa. Verkossa tapahtuva oppiminen tapahtuu erilaisten digitaalisten laitteiden välityksellä, minkä vuoksi se tarjoaa joustavaa ajasta ja paikasta riippumatonta opiskelua. Behavioristinen-, kognitiivinen-, konstruktivinen- ja aktiivinen oppimisteoria ohjaavat verkko-oppimista. Verkko-opinnot voivat olla asynkronista, synkronista tai sulautuvaa oppimista.

Opetusvideot toimivat pedagogisina työkaluina ja ne tarjoavat moniaistisia oppimiskokemuksia yhdistämällä ääntä, tekstiä, grafiikkaa ja animaatiota. Videot toimivat tehokkaina ja mielenkiintoisina tiedon esittämistapana. Videoita käytetään verkko-opinnoissa tukemaan erilaisia oppimistyyplejä ja tuomaan lisää joustavuutta opiskelijalle. Opetusvideon tehokkuuden varmistamiseksi, on tärkeää pysyä oppimistavoitteessa. Oppimistavoite määrittelee opetusvideon pituutta, minkä on suositeltua pitää 4–20 minuutin pituisena. Videon tuotantovaihe on pitkäkestoinen prosessi, joka jaetaan valmisteluvaiheeseen ja

toteutusvaiheeseen. Videotuotannon jokainen vaihe vaatii huolellisen suunnittelun onnistuneen videon tuottamiseksi.

Saavutettavuudella tarkoitetaan esteettömyyttä internetissä. Saavutettavuus on tärkeää digipalveluissa, jotta mahdollisimman moni voi käyttää niitä helposti. Saavutettavuutta pyritään parantamaan lainsäädännön, kuten saavutettavuusdirektiivin, avulla. Saavutettavuudessa keskiössä on tekninen toteutus, helppokäyttöisyys sekä sisällön selkeys. Tekninen toteutuksessa on tärkeää noudattaa HTML-standardeja sekä WCAG-ohjeistusta. Helppokäyttöisyydessä huomioidaan, kuinka selkeää digipalvelun navigointi on. Sisällön ymmärrettävyydessä korostetaan selkeää kieltä ja monikanavaista sisältöä. Tekstitykset tekevät videosta saavutettavamman ja näin parantavat käyttökokemusta. Tekstityksessä tulee huomioida videon sanomaan vaikuttavat äänet sekä puhujien tunnistaminen. Saavutettavuuden seuraamiseen ja parantamiseen käytetään erilaisia teknisiä työkaluja, joita voi hyödyntää ammattilaisten palveluilla.

Opinnäytetyön tutkimusosuus toteutettiin kvalitatiivisena eli laadullisena haastattelututkimuksena. Tutkimuksen haastattelut toteutettiin puhelimen välityksellä. Haastateltaviksi valittiin Autokoulu Jalosen vanhoja oppilaita sekä muiden autokouluyritysten vanhoja suorittaneita sekä nykyisiä suorittajia, jotka kuitenkin olivat käyneet B-luokan ajokorttiin vaadittavan teoriaopetuksen. Haastatteluun valituilla oli eroja teoriaopetuksen suorittamistavoissa ajokorttilain muutoksien vuoksi. Haastattelututkimus antoi tarvittavaa tietoa siitä, miten autokoulun teoriaopetus koetaan, millaisista opetusvideoista pidetään ja millaisista on hyötyä katsojalle ja millaisia kehitysehdotuksia teoriaopetukseen tai opetusvideoon on.

Tutkimuksessa kävi ilmi, että autokoulun teoriaopetus nähtiin tärkeänä osana ajokortin suorittamista, etenkin liikennesääntöjen oppimisen näkökulmasta. Hyvä teoriaopetus koostuu selkeästä nykyaikaisesta materiaalista, interaktiivisesta opetuksesta, ammattitaitoisesta opettajasta sekä erilaisista visuaalisista havainnollistamiskeinoista, kuten videoista ja animaatioista. Teoriaopetukseen ollaan pääosin tyytyväisiä, mutta lähiopetuksen käyneet korostivat teoriaopetuksen hyödyllisyyttä. Nettiteorian suorittaneet kokivat, että teoriaopetuksen lisäksi oli hyvä itseopiskella aihetta vielä lisää.

Tutkimuksen sekä teoriaosuudessa ilmenneiden tietojen pohjalta voitiin todeta, että opetusvideot ovat laajalti käytetty oppimismuoto. Opetusvideot on koettu hyödyllisiksi erityisesti niiden tarjoaman visuaalisen havainnollistamisen ja joustavuuden vuoksi. Keskittymiskyvyn opetusvideon katsomiseen arvioitiin olevan yleisesti 5–20 minuuttia, johon motivaatiolla oli mahdollista olla vaikutusta. EAS-koulutus haluttiin kuitenkin suorittaa kahdeksassa osassa, mikä tarkoittaa kahdeksaa 25 minuutin opetusvideota.

Teoriaopetuksen kehitysehdotuksena esitettiin teoriaopetuksen lisäämistä, erilaisten tehtävien ja kokeiden tarjoamista sekä ajo-opettajan kanssa käytävän vuorovaikutuksen lisäämistä esimerkiksi ajotunnin aikana. Opetusvideoiden toivottiin olevan ajantasaisia, jolloin vanhentuneita materiaaleja ei käytettäisi. Opetusvideoiden tylsyys ja epäselkeys mainittiin kritiikkinä, joita olisi hyvä huomioida.

Opinnäytetyön tavoite saavutettiin, minkä seurauksena Autokoulu Jalonen sai ohjeistuksen oppimista tukevaan EAS-koulutuksen teoriaopetusvideon tekoon. Tutkimuksessa saadut kehitysideat voitiin ottaa huomioon jo teoriaopetusvideon ohjeistukseen, mikä tarjoaa opetusvideolle vielä paremmat mahdollisuudet menestyä. Opinnäytetyön kahdeksas luku, pohdinta tarjoaa tiivistetyn ohjeistuksen.

Lähteet

- Ajokortti-info. 2021. Ajokorttiopetuksen tuntimäärät ja sisältö. Viitattu 20.12.2023. Saatavissa <https://ajokortti-info.fi/fi/ajokortin-hankkiminen/ajokorttiopetuksen-tuntimaarat-ja-si-salto>
- Aluehallintovirasto. 2023a. Yleistä saavutettavuudesta. Viitattu 3.4.2023. Saatavissa <https://www.saavutettavuusvaatimukset.fi/yleista-saavutettavuudesta/>
- Aluehallintovirasto. 2023b. Tietoa WCAG-ohjeistuksesta. Viitattu 3.4.2023. Saatavissa <https://www.saavutettavuusvaatimukset.fi/digipalvelulain-vaatimukset/tietoa-wcag-kriteereista/>
- Aluehallintovirasto. 2023c. Videoiden ja äänilähetysten saavutettavuus. Viitattu 4.4.2023. Saatavissa <https://www.saavutettavuusvaatimukset.fi/digipalvelulain-vaatimukset/videoiden-ja-aanilahetysten-saavutettavuus/>
- Anttila, E. 2022a. Kognitiivinen oppimiskäsitys. Viitattu 15.4.2023. Saatavissa <https://disco.teak.fi/anttila/kognitiivinen-oppimiskasitys/>
- Anttila, E. 2022b. Konstruktivistinen oppimiskäsitys. Viitattu 14.4.2023. Saatavissa <https://disco.teak.fi/anttila/konstruktivistinen-oppimiskasitys/>
- Asiakastieto. 2023. Autokoulu Jalonen Ky. Viitattu 24.3.2023. Saatavissa <https://www.asiakastieto.fi/yritykset/fi/autokoulu-jalonen-ky/21805342/yleiskuva>
- Autokoulu Jalonen. 2023a. Etusivu. Viitattu 24.3.2023. Saatavissa <https://autokoulujalonen.fi/>
- Autokoulu Jalonen. 2023b. Henkilöautokurssit. Viitattu 24.3.2023. Saatavissa <https://autokoulujalonen.fi/henkilöautokurssit/>
- Autokoulu Jalonen. 2023c. Moottoripyöräkoulutus. Viitattu 24.3.2023. Saatavissa <https://autokoulujalonen.fi/moottoripyora-koulutus/>
- Bay Atlantic University. 2022. What Is A Kinesthetic Learner? Blogi. Viitattu 25.4.2023. Saatavissa <https://bau.edu/blog/kinesthetic-learner/>
- Chick, N. 2010. Learning Styles. Vanderbilt University. Viitattu 18.4.2023. Saatavissa <https://cft.vanderbilt.edu/guides-sub-pages/learning-styles-preferences/>
- Clark, R.C & Mayer, R.E. 2016. e-Learning and the Science of Instruction: Proven Guidelines for Consumers and Designers of Multimedia Learning. 4. painos. New Jersey: Wiley.

- Education planner. 2022. What's Your Learning Style? The Learning Styles. Viitattu 18.4.2023. Saatavissa <http://www.educationplanner.org/students/self-assessments/learning-styles-styles.shtml>
- Gajura, C. 2021. Online Learning: Revealing The Benefits And Challenges. Viitattu 10.5.2023. Saatavissa <https://elearningindustry.com/online-learning-revealing-benefits-and-challenges>
- Haataja, A. 2022. Miten huomioida videoiden saavutettavuus? Blogi. Icareus. Viitattu 5.4.2023. Saatavissa <https://icareus.fi/videoiden-saavutettavuus/>
- Hakanurmi, S. 2023. Pedagogisesti mielekäs video. Viitattu 8.5.2023. Saatavissa <https://blogit.utu.fi/erappu/pedagogisesti-mielekas-video/>
- Harasim, L. 2012. Learning theory and online technologies. New York: Routledge.
- Hemmer, A. 2023. What is video-based learning? The future of learning explained. Blogi. Viitattu 2.5.2023. Saatavissa <https://www.easygenerator.com/en/blog/e-learning/what-is-video-based-learning/>
- Hibbert, M. 2014. What Makes an Online Instructional Video Compelling? Artikkel. Viitattu 11.5.2023. Saatavissa <https://er.educause.edu/articles/2014/4/what-makes-an-online-instructional-video-compelling>
- Hiltunen, V., Hyytiäinen M., Lindroos, S. & Matero, M. 2018. Koulunkäynninohjaajan käsikirja. 6.–7. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Hirsijärvi, S. & Hurme, H. 2022. Tutkimushaastattelu: Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Gaudeamus. Viitattu 14.5.2023. Saatavissa <https://www.storytel.com/fi/books/tutkimushaastattelu-teemahaastattelun-teoria-ja-k%C3%A4yt%C3%A4nt%C3%B6-2024451>
- Hurja. 2023. Saavutettavuusauditointi. Viitattu 4.4.2023. Saatavissa <https://www.hurja.fi/palvelut/saavutettavuusauditointi/>
- Joutsenvirta, T. & Kukkonen A. 2009. Sulautuva opetus -uusi tapa opiskella ja opettaa. 1. painos. Helsinki: Palmenia.
- Jyväskylän yliopisto 2021. Laadullinen tutkimus. Viitattu 10.1.2024. Saatavissa <https://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/menetelmapolkuja/menetelmapolku/tutkimusstrategiat/laadullinen-tutkimus>
- Jyväskylän yliopisto 2015. Määrällinen tutkimus. Viitattu 10.1.2024. Saatavissa <https://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/menetelmapolkuja/menetelmapolku/tutkimusstrategiat/maarallinen-tutkimus>

Kalaja, P. & Dufva, H. 2005. Kielten matkassa: opi oppimaan vieraita kieliä. Helsinki: Oy Finn Lectura Ab.

Kananen, J. 2011. Kvantti: Kvantitatiivisen opinnäytetyön kirjoittamisen käytännön opas. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.

Keränen, V., Lamberg, N. & Penttinen, J. 2005. Digitaalinen media. 1. painos. Jyväskylä: Docendo.

Kieliasiantuntijat ry. 2021. Ohjelmatekstitysten laatusuositukset. Viitattu 4.5.2023. Saatavissa https://kieliasiantuntijat.fi/wp/wp-content/uploads/2021/01/Ohjelmatekstitysten_laatusuositukset_web-versio.pdf

Knott, R. 2023. How to Make a Great Educational video (Free Template). Blogi. Viitattu 2.5.2023. Saatavissa <https://www.techsmith.com/blog/educational-video/>

Kosola, L. 2015. Kahdeksan asiaa, jotka kannattaa huomioida opetusvideota tehdessä. Artikkel. Viitattu 10.5.2023. Saatavissa <https://yle.fi/aihe/artikkeli/2015/10/29/kahdeksan-asiaa-jotka-kannattaa-huomioida-opetusvideota-tehdessa>

Kotakorpi, A. 2021. E-learning: Mitä on verkko-oppiminen ja miten toteutetaan hyvä verkkokoulutus? Blogi. Viitattu 11.5.2023. Saatavissa <https://www.mediamasteri.com/blog/e-learning-verkko-oppiminen>

Kotakorpi, A. 2022. Mitä on sulautuva oppiminen eli blended learning? Blogi. Viitattu 11.5.2023. Saatavissa <https://www.mediamasteri.com/blog/sulautuva-oppiminen-blended-learning>

Kuntoutussäätiö. 2021. Oppimistyyli on itsetuntemusta. Viitattu 18.4.2023. Saatavissa <https://oppimisvaikeus.fi/tietoa/tietoa-oppimisesta/oppimistyyli-on-itsetuntemusta/>

Laki digitaalisten palveluiden tarjoamisesta 306/2019. Saatavissa <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2019/20190306>

Lehtinen, T. 2022. Saavutettavuus videoissa – tekstitys haltuun. Blogi. Viitattu 4.5.2023. Saatavissa <https://mainostoimistoluma.fi/blogi/saavutettavuus-videoissa/>

National University. 2023. Learning Theories: Theories of Learning in Education. Blogi. Viitattu 15.4.2023. Saatavissa <https://www.nu.edu/blog/theories-of-learning/>

Naumanen, N. 2021. Videon tekstitys – Mitä huomioida tekstittämisessä? Blogi. Viitattu 6.4.2023. Saatavissa <https://www.humak.fi/blogit/videon-tekstitys-mita-huomioida-tekstittamisessa/>

- Opetushallitus. 2023. Mun elämä – Ohjausmateriaalia erityisopetukseen. Viitattu 13.4.2023. Saatavissa <https://www.oph.fi/fi/oppimateriaali/mun-elama/oppimisen-taidot/mina-oppijana>
- Opinvoimala. 2023. Oppiminen taitona. Viitattu 13.4.2023. Saatavissa <https://opinvoimala.fi/sivu/oppiminen-taitona>
- Questback. 2024. Etusivu. Tee parempia päätöksiä palautteen avulla. Viitattu 2.1.2024. Saatavissa <https://www.questback.com/fi/>
- Ruohotie, P. 2002. Oppiminen ja ammatillinen kasvu. Porvoo: WSOY.
- Ruusuvuori, J. & Tiittula, L. 2015. Haastattelu. Tampere: Vastapaino. Viitattu 8.5.2023. Saatavissa <https://www.storytel.com/fi/books/haastattelu-313487>
- Röksä, J. 2018. EU:n saavutettavuusdirektiivi – mitä siitä pitäisi tietää? Blogi. Viitattu 4.4.2023. Saatavissa <https://www.humak.fi/blogit/eun-saavutettavuusdirektiivi-mita-siita-pitaisi-tietaa/>
- Saavutettavuusdirektiivi.fi. 2023. Saavutettavuusdirektiivi edistää yhdenvertaisuutta. Viitattu 4.4.2023. Saatavissa <https://saavutettavuusdirektiivi.fi/>
- Sengupta, D. 2019. How Learning Theories Affect eLearning? Viitattu 14.4.2023. Saatavissa <https://elearningindustry.com/how-learning-theories-affect-elearning>
- Shank, P. 2020. (The Right) Learning Modalities To Deliver Digital Learning: Part 1. Viitattu 11.5.2023. Saatavissa <https://elearningindustry.com/asynchronous-and-synchronous-modalities-deliver-digital-learning>
- Suominen, R. & Nurmela, S. 2011. Verkko-opettaja. 1. painos. Helsinki: WSOYpro Oy.
- SurveyMonkey. 2024. Luo interaktiivisia tietovisoja muutamassa minuutissa. Viitattu 28.1.2024. Saatavissa <https://fi.surveymonkey.com/use-cases/online-quiz/>
- Tilastokeskus. 2023. Väestö ja yhteiskunta. Viitattu 4.4.2023. Saatavissa <https://www.stat.fi/aihe/vaesto-ja-yhteiskunta>
- Tilastokeskus a. Validiteetti. Viitattu 25.1.2024. Saatavissa <https://www.stat.fi/meta/kas/validiteetti.html>
- Tilastokeskus b. Reliabiliteetti. Viitattu 25.1.2024. Saatavissa <https://www.stat.fi/meta/kas/reliabiliteetti.html>
- Tsupari, K., Aura, P., Selvenius, K., Valkki, O. & Talaslahti, A. 2022. Verkko-oppiminen mahdollistaa jatkuvan oppimisen. Viitattu 10.5.2023. Saatavissa

<https://esignals.fi/kategoria/jatkuva-oppiminen-kategoriat/verkko-oppiminen-mahdollistaa-jatkuvan-oppimisen/#18072667>

University of Washington. 2023. Center for teaching and learning. Viitattu 16.4.2023. Saatavissa <https://teaching.washington.edu/topics/engaging-students-in-learning/promoting-student-engagement-through-active-learning/>

Uusitalo, E. 2021. Kuljettajaopetuksen ja -tutkinnon uudistus vuonna 2018. Traficom. Viitattu 23.3.2023. Saatavissa <https://www.traficom.fi/sites/default/files/media/file/Kuljettaja-opetuksen%20ja%20tutkinnon%20uudistus%20vuonna%202018%20Katsaus%20laki-muutoksen%20vaikutuksiin.pdf>

Vaasan yliopisto. 2023. Oppiminen. Viitattu 13.4.2023. Saatavissa <https://www.uwasa.fi/fi/opiskelijat/kehita-opiskelutaitojasi/oppiminen>

Western Governors University. 2020. Five Educational Learning Theories. Blogi. Viitattu 15.4.2023. Saatavissa <https://www.wgu.edu/blog/five-educational-learning-theories2005.html#close>

W3C. 2016. World Wide Web Consortium. HTML & CSS. Viitattu 12.5.2023. Saatavissa <https://www.w3.org/standards/webdesign/htmlcss>

Yrittäjät. 2023. Kommandiittiyhtiö. Viitattu 24.3.2023. Saatavissa <https://www.yrittajat.fi/tie-topankki/yrittajaksi-ryhtyminen/yritysmuodot/kommandiittiyhtio/>

Liite 1. Haastattelukysymykset

Minkä ikäinen olet?

Oletko suorittanut ajokortin?

Oletko suorittanut B-luokan ajokorttiin vaadittavan teoriaopetuksen tai EAS koulutuksen?

Milloin olet käynyt B-luokan ajokorttiin vaadittavan teoriaopetuksen tai EAS koulutuksen?

Millaisia kokemuksia sinulla on autokoulun teoriaopetuksesta?

Miksi koet autokoulun teoriaopetuksen tärkeäksi?

Mitkä tekijät vaikuttavat sinun mielestäsi siihen, että autokoulun teoriaopetus on hyvää?

Oletko käyttänyt opetusvideoita oppimistarkoitukseen?

Miksi valitsit käyttää opetusvideota/opetusvideoita?

Kuinka hyvin opetusvideot auttoivat sinua oppimaan (asteikko 0–10)?

Miksi uskot opetusvideon/opetusvideoiden auttaneen sinua oppimisessa?

Mitä positiivia ominaisuuksia opetusvideossa-/videoissa on/oli?

Mitä negatiivisia ominaisuuksia opetusvideossa-/videoissa on/oli?

Millaisia ominaisuuksia arvostat teoriaopetuksessa?

Millaiset visuaaliset elementit auttavat sinua oppimaan?

Kuinka pitkään jaksat seurata opetusvideota, ilman, että keskittymisesi herpaantuu?

Vaikuttaako keskittymiseen oma motivaatiosi?

Pystytkö keskittymään aiempaa pitempään, mikäli motivaatiosi on parempi?

Kuinka monessa erässä haluaisit suorittaa teoriaopetuksen opetusvideoiden kautta?

Haluaisitko, että teoriaopetusvideon jälkeen opittu tieto testataan autokoulun toimesta?

Miten toivoisit opitun testaamisen?

Miten haluaisit parantaa teoriaopetusta autokouluissa?