

FeiFei Chen & Elina Koivula & Viivi Peltola

## **ASIAKKAAN SUUN OMAHOIDON EDISTÄMINEN**

Moodle-oppimisympäristö suuhygienistiopiskelijoille

# **ASIAKKAAN SUUN OMAHOIDON EDISTÄMINEN**

Moodle-oppimisympäristö suuhygienistiopiskelijoille

FeiFei Chen & Elina Koivula & Viivi Peltola  
Opinnäytetyö  
Syksy 2022  
Suun terveydenhuollon tutkinto-ohjelma  
Oulun ammattikorkeakoulu

# TIIVISTELMÄ

Oulun ammattikorkeakoulu  
Suun terveydenhuollon tutkinto-ohjelma

---

Tekijät: Elina Koivula & FeiFei Chen & Viivi Peltola

Oppinäytetyön nimi: Asiakkaan suun omahoidon edistäminen

Työn ohjaajat: Anne Korteniemi & Jaana Holappa-Girginkaya

Työn valmistumislukukausi ja -vuosi: Syksy 2022

Sivumäärä: 38 + 1 liitesivua

---

Toteutimme oppinäytetyömme toiminnallisena. Tarkoituksenamme oli laatia oppimateriaali Oulun ammattikorkeakoulun suuhygienistiopiskelijoille Moodle-oppimisympäristöön. Oppimateriaalin sisältö on suunnattu ensisijaisesti ensimmäisen vuosikurssin suuhygienistiopiskelijoille, sillä materiaali koostuu suun omahoitoon liittyvistä perusasioista.

Oppimateriaalia voivat hyödyntää myös opettajat opetuksensa tukena. Oppinäytetyön tavoitteena oli tuottaa ajankohtaista tietoa suun omahoidon tuotteista ja niiden oikeaoppisesta käytöstä. Tavoitteena oli tehdä opetusmateriaalista laadukas ja tiivis tietopaketti, josta suuhygienistiopiskelijat saavat tukea asiakkaan suunhoidon ohjauksessa ja jota voidaan käyttää apuna myös myöhemmin työelämässä. Tavoitteenamme oli tuottaa selkeä ja helppolukuinen suun omahoidon tietopaketti suuhygienistiopiskelijoille, josta saa valmiuksia potilaan suun omahoidon ohjaukseen opiskelujen aikana.

Oppimateriaalin aiheet ovat suun omahoito, hammasvälien puhdistus, suun ja hampaiden puhdistus, suun omahoitoaineet, kuiva suu ja sen hoito sekä proteesien puhdistus. Kaikista aiheista on koottu teoriaosuus, jossa esittelemme myös yleisimmät välineet suun omahoitoon liittyen. Moodle-alusta sisältää myös videoita suun omahoitovälineiden käyttötekniikoista. Oppimateriaali pohjautuu kotimaisiin ja kansainvälisiin asiantuntijalähteisiin.

Oppinäytetyön suunnitelmaa aloimme työstämään keväällä 2021 ja oppimateriaalin toteuttamisen aloitimme keväällä 2022. Moodle-alusta luotiin Oulun ammattikorkeakoulun käyttöön, joka toimi oppinäytetyömme toimeksiantajana. Idea oppinäytetyöllemme tuli tutkintomme opettajalta. Materiaali antaa perustan uuden oppimisille ja siksi se on hyödyllinen ensimmäisen vuoden suuhygienistiopiskelijoille.

Palautetta oppimateriaalista keräsimme koko oppinäytetyöprosessin ajan ohjaavilta opettajilta. Sisällöstä sekä ulkonäöstä kysyimme palautetta Webropol-kyselyn avulla eri vuosikurssien suuhygienistiopiskelijoilta Oulun ammattikorkeakoulusta. Palautteiden avulla pystyimme muokkaamaan sekä kehittämään oppimateriaalia toimivammaksi sekä vastaamaan opiskelijoiden toiveita. Suurin osan vastaajista koki, että oppimateriaali on hyödyllinen ensimmäisen vuoden suuhygienistiopiskelijoille.

---

Asiasanat: oppimateriaali, Moodle, suun omahoito, välineet

## ABSTRACT

Oulu University of Applied Sciences  
Degree Programme in Dental Health Care

---

Authors: Elina Koivula & FeiFei Chen & Viivi Peltola

Title of thesis: Betterment of a client's oral health

Supervisors: Anne Korteniemi & Jaana Holappa-Girginkaya

Term and year when the thesis was submitted: Autumn 2022 Number of pages: 38 + 1 appendix

---

The aim of this thesis was to produce educational material for dental hygienist student in Oulu University of Applied Sciences. All the material was uploaded to the Moodle learning platform. Topics covered in this thesis are geared towards first year students. The material can also be utilized by teachers.

The aim of this thesis was to produce up to date educational material on oral hygiene products and their proper use. We attempted to make the educational material as clear and easy to understand as possible. This learning platform and the knowledge gained from it can be used by dental hygienists to better educate their patient's on oral health. The learning platform itself can also be shown to patients. All the material is presented in a manner that is easy to read and understand.

The topics of this thesis are dental care products, dental cleaning, cleaning between teeth, cleaning of dental prosthesis and treatment of a dry mouth. All topic have theoretical information as well as the most common types of dental products. Included in the educational material are instructional videos that show different dental care products and the how to use them. All information presented in this thesis are based on Finnish and international sources. The planning phase of this thesis was started in spring 2021. The composing of information and the making of videos was started in spring 2022. We utilized the Moodle platform that in use Oulu University of Applied Sciences. The idea for this thesis came from coordinator.

We collected feedback on our thesis form teachers throughout the proses of composing this educational package. We also collected feedback on the content and presentation from dental hygienists student in all years in Oulu University of Applied Sciences using Webropol. We modified the content to be easier to understand and better suited for educational purposes based on feedback. The majority of readers thought that the material was useful for first year dental hygienist students.

---

Keywords: learning material, Moodle, oral care, products

# SISÄLLYS

1	JOHDANTO .....	6
2	SUUHYGIENISTI SUUN OMAHOIDON OHJAAJANA .....	8
3	SUUN OMAHOIDON VÄLINEET JA NIIDEN KÄYTTÖ .....	10
3.1	Suun ja hampaiden puhdistus .....	10
3.2	Hammasvälien puhdistus .....	13
3.3	Kielen puhdistus .....	15
4	SUUNHOITOTUOTTEET JA NIIDEN KÄYTTÖ .....	16
4.1	Hammastahnan valinta .....	16
4.2	Kuivan suun hoito .....	19
5	KOHDERYHMÄT JA HYÖDYNSAAJAT .....	20
6	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET .....	21
7	OPPIMATERIAALIN SUUNNITTELU, TOTEUTUS JA ARVIOINTI .....	22
7.1	Laadukkaan oppimateriaalin kriteerit .....	24
7.2	Oppimateriaalin arviointi .....	25
7.2.1	Webropol-kyselyn tulokset .....	26
7.3	Oppimateriaalin itsearviointi .....	28
8	POHDINTA .....	30
8.1	Eettisyys ja luotettavuus .....	31
8.2	Jatkotutkimusaiheet .....	32
	LÄHTEET .....	33
	LIITTEET .....	39

# 1 JOHDANTO

Suussa esiintyy monenlaisia sairauksia ja monet niistä ovat ehkäistävissä hyvällä suun omahoidolla. Suun ja hampaiden puhdistus on tärkeää kaiken ikäisille ja siksi suun omahoidon tapojen ja tottumusten oppiminen jo lapsuudessa takaa paremman suun ja hampaiden terveyden sekä toimintakyvyn säilymisen, joka kestää koko elämän ajan. (Sirviö 2019a.)

Suun omahoidossa on tärkeää huolellisen harjauksen ja fluoripitoisen hammastahnan käytön lisäksi puhdistaa hammasvälit siihen soveltuvilla välineillä. Makean napostelu on syytä pitää vähäisenä ja mahdollisuuksien mukaan ajoittaa ne aterioiden yhteyteen. Kielen päällä olevaa bakteeripeite voi aiheuttaa pahanhajuista hengitystä, tällöin on syytä puhdistaa kieli pehmeällä harjalla tai siihen tarkoitetuilla kaapimilla. (Therapia Odontologica 2019a.) Myös ”tunne puhtaasta ja terveestä suusta tuottaa mielihyvää, ja sen tulisi kannustaa jokaista hyvään suuhygieniaan” (Therapia Odontologica 2019b).

Suuhygienian merkitys on suuri suun sairauksia ehkäistäessä. Suussa tavallisimmin esiintyviä sairauksia ovat hampaiden kiinnityskudossairaudet, ientulehdukset sekä hampaiden kariotuminen. (Therapia Odontologica 2019c). Hyvä suun terveys ja toimintakyky tukevat ihmisen kokonaisvaltaista terveyttä ja hyvinvointia. (Ruokavirasto 2021).

Suuhygienisti on suunterveydenhuollon asiantuntija. Suuhygienistin tärkeimpiä tehtäviä ovat hyvinvoinnin edistäminen, suun terveyden ylläpitäminen ja parantaminen sekä ennaltaehkäisevä hoito. Työn osa-alueita ovat muun muassa terveyttä edistävä neuvonta ja kliininen hoitotyö. Suuhygienistin työtehtäviä ovat muun muassa suun terveystarkastukset, terveystarkastukset, ohjaus, hampaan kiinnityskudosten hoidot, hoidon tarpeen arviointi, suun infektiosairauksien ehkäisy, hoito ja seuranta. Suuhygienistit voivat toimia yhteistyössä muiden terveydenhuollon ammattilaisten kanssa sekä osana oikomishoitoa, suukirurgiaa sekä parentafysiologiaa. (Suomen Suuhygienistiliitto ry.)

Opinnäytetyömme käsittelee suun omahoidon tuotteita, välineitä sekä niiden käyttöä uusimpiin tietoihin ja tutkimuksiin pohjautuen. Markkinoilla on tarjolla monia erilaisia tuotteita, joten on tärkeää löytää itselleen sopivat tuotteet ja välineet, joiden valinnassa suuhygienisti opastaa yksilöllisesti.

Opinnäytetyö toteutettiin toiminnallisena opinnäytetyönä, jonka tuotoksena kehitimme oppimateriaalit suun omahoitoon liittyen Oulun yliopiston Moodle -oppimisympäristöön. Oppimateriaalit ovat ensisijaisesti ensimmäisen vuosikurssin suuhygienistiopiskelijoille sekä opettajalle opetuksen tueksi. Opetusmateriaali on käytössä vain Oulun yliopiston Moodle-oppimisympäristössä. Tarkoituksena oli tuottaa selkeä ja ajankohtainen oppimateriaali Oulun ammattikorkeakoululle.

Opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa ajankohtaista tietoa suun omahoidon tuotteista ja niiden oikeaoppisesta käytöstä. Tavoitteena oli tuottaa myös selkeä ja helppolukuinen suun omahoidon digitaalinen tietopaketti ensimmäisen vuoden suuhygienistiopiskelijoille, josta saa valmiuksia potilaan suun omahoidon ohjaukseen opiskelujen aikana. Välittömän lyhyen aikavälin tavoitteena oli tuottaa oppimateriaali, joka on heti käytettävissä ja joka on mahdollista tallentaa myöhempää käyttöä varten. Pitkänajan kehitystavoitteena opinnäytetyöllämme oli edistää ja lisätä ajankohtaista tietoa suun omahoidon tärkeydestä ja sen ylläpitämisestä. Opinnäytetyön laatutavoitteena oli monipuolinen ja ajankohtainen aineisto, joka perustuu tutkittuun tietoon.

## 2 SUUHYGIENISTI SUUN OMAHOIDON OHJAAJANA

Suuhygienistit ovat suun terveydenhuollon ammattilaisia, joiden toimenkuvaan kuuluu suun terveyden edistäminen sekä siihen liittyvät toimenpiteet. Suuhygienisti toimii eri-ikäisten kanssa ohjaten heitä terveellisiin elämäntapoihin sekä ylläpitämään hyvää suun terveyttä oikeilla omahoidon menetelmillä. Suurin osa suuhygienistin tekemistä toimenpiteistä ovat ien- ja tukikudosten hoitoon liittyviä, niin varhaishoito- kuin ylläpitohoitotoimenpiteitä. Suun terveystarkastukset, hammaskivenpoistot, fluorikäsittelyt sekä hampaiden pinnoitukset ovat suuhygienistin tavallisimpia hoitotoimenpiteitä. Myös hampaiden valkaisu, värjäytymien poisto sekä oikomishoidon toteutus osana oikomishoidon tiimiä kuuluvat suuhygienistin työnkuvaan. (Oulun ammattikorkeakoulu.) Suuhygienisti ohjaa potilasta suun omahoidon toteutuksessa antaen opastusta potilaan yksilölliset tarpeet huomioiden, muun muassa harjaustekniikassa ja -opetuksessa sekä suun omahoidon välineiden ja -aineiden käytön valinnassa, ja niiden käytön opastuksessa. Suuhygienistin tärkeimpiin tehtäviin kuuluu ennaltaehkäisevä suun hoito, potilaan motivointi sekä kannustaminen riittävään suun omahoitoon.

Huono suuhygienia voi aiheuttaa monenlaisia suusairauksia, kuten kariesta (hampaiden reikiintymistä), gingiviittia (ientulehdusta), parodontiittia (kiinnityskudossairautta), halitoosia (pahanhajuista hengitystä) sekä suun sieni-infektioita (Hitz Lindenmüller ym 2011a). Hyvällä suun terveydellä voidaan ehkäistä sairauksia ja lisätä hyvää elämänlaatua. Suun terveys on osa kokonaisvaltaista hyvinvointia, jota ylläpidetään hyvällä suun omahoidolla. Suun terveyttä ylläpitää säännöllinen hampaiden harjaus aamuin illoin käyttäen fluorihammastahnaa. Hampaita suositellaan harjaamaan vähintään kaksi minuuttia päivässä. Sähköhammasharja on tutkitusti tehokkaampi kuin manuaaliammasharja. Hammasharja ei pääse puhdistamaan hammasvälejä, joten välien puhdistaminen päivittäin on tärkeää. Myös kielen puhdistus kuuluu osana hyvää suun terveyttä. Säännöllinen sekä monipuolinen ruokavalio edistää hyvää suunterveyttä. Suun terveyden kannalta tulisi syödä enintään 4–6 ruokailukertaa päivässä, ja on tärkeää välttää liiallista napostelua sekä sokeristen, varsinkin sokeripitoisten ja happamien juomien nauttimista. Ksylitolituotteiden käyttö ehkäisee happohyökkäystä, joten sitä suositellaan nautittavan päivittäin vähintään 5 grammaa. Hyvää suun terveyttä ylläpidetään käymällä säännöllisesti suun ja hampaiden tarkastuksessa. (Sirviö 2019a.)



Tärkeitä asioita suun omahoidossa on hampaiden harjaaminen sähköhammasharjalla tai manuaaliharjalla fluorihammastahnaa käyttäen kahdesti päivässä. Tämän lisäksi suositellaan hammasvälien puhdistamista esimerkiksi langalla, lankaimilla, silikoni- tai harjastikulla. Kielen puhdistamisen voi tehdä esimerkiksi kielen kaapimella tai pehmeällä hammasharjalla. Proteeseja puhdistetaan niille kuuluvilla aineilla ja harjoilla. Hampaiden puhdistuksessa käytetään erilaisia fluoripohjaisia hammastahnoja. Päivittäinen ruokailu ja niiden ajoitukset vaikuttavat myös suun terveyteen. Ruokailujen jälkeen nautittavat ksylitolituotteet, kuten purkat ja pastillit edistävän suun terveyttä. (Sirviö 2019a.)

### 3 SUUN OMAHOIDON VÄLINEET JA NIIDEN KÄYTTÖ

#### 3.1 Suun ja hampaiden puhdistus

Hampaiden harjaus olisi hyvä aloittaa heti ensimmäisen hampaan puhjettua kahdesti päivässä fluoritahnalla. Kariesta aiheuttava bakteeri eli Mutans-streptokokkibakteeri ei ole suussa lapsen syntyessä. Se voi tarttua vanhemmalta lapselle sylkikontaktin välityksellä. Puhkeamassa ja heti puhkeamisen jälkeen reikiintymisriski on suuri. (Käypä hoito 2020.) Hampaiden harjaus on tärkeä aloittaa ja opettaa lapselle jo varhaisessa vaiheessa, jotta lapselle kehittyisi rutiini hampaiden harjauksesta. Aikuisella on velvollisuus harjata alle 6-vuotiaan lapsen hampaat kaksi kertaa päivässä ja tarkistaa myös hampaiden harjaustulos ennen, kun lapsella on taitoa itsenäiseen harjaukseen, noin 8–12-vuotiaana. (Sirviö 2019b.)

**Manuaalista hammasharjaa** valittaessa tulee kiinnittää huomiota harjan kokoon, harjasten pehmeeyteen ja taipuisuuteen sekä varren ominaisuuksiin. Hampaiden harjaus on tärkein toimenpide suun omahoidon toteutuksessa. Biofilmin poistamiseen ja limakalvovaurioiden välttämiseen on valittava pehmeäharjaksinen manuaaliammasharja tai sähköammasharja (Hitz Lidenmüller ym 2011). Pieni, kapea ja lyhyt harjasosa usein helpottaa liikuttamista hampaiden takaosassa ja näin ollen parantaa puhdistamista. Herkän yöökkäysrefleksin omaava henkilön voi olla helpompi käyttää pientä harjaspäätä. Harjan varsi on hyvä olla tukeva ja käteen sopiva, jotta harjaaminen on helpompaa. Hammasharjoissa voi olla joustovarsi, joka estää painamasta liikaa, ja ehkäisee näin harjausvaurioiden syntymistä. Jos henkilöllä on käden motoriikka heikentynyt, tällöin tukeva ja halkaisijaltaan suurempi harjanvarsi voi olla paikallaan. Käytön jälkeen hammasharja huudellaan kuuman veden alla ja laitetaan kuivumaan pystyasentoon. Hammasharja on hyvä säilyttää erillään muista hammasharjoista. Jokaisella tulee olla oma henkilökohtainen hammasharja. Suositusten mukaan hammasharja on hyvä vaihtaa uuteen noin 3 kuukauden välein tai jos harjaspäät alkavat rispaantua. Jos henkilö sairastaa jotain tarttuvaa tautia, harja on hyvä vaihtaa sen jälkeen uuteen. (Therapia Odontologica 2019d.)

Manuaaliammasharja tulee asettaa ienrajaan, 45 asteen kulmaan, jolloin harjakset koskettavat hampaita ja ienrajaa. Hampaiden harjauksessa tärkeää käyttää kevyttä kynäotetta ja harjata 2–3 hammasta kerrallaan pienillä ja edestakaisilla liikkeillä. Etuhampaiden sisäpintoja harjattaessa hammasharja kallistetaan pystysuoraan ja hammasharjan kärkiosalla harjataan sisäpinnat.

Purupinnoilla harja laitetaan purupintaa vasten ja harjataan kevyillä edestakaisilla liikkeillä. (American Dental Hygienist's Association 2019.)

**Sähköhammasharjan** käytössä on kiinnitettävä huomiota myös sen oikeanlaiseen käyttöön. Harjasten tulisi olla mahdollisimman pehmeät, jotta limakalvot eivät vahingoitu. Sähköhammasharjan käyttöä on syytä harjoitella ensin, jotta puhdistus onnistuu eikä se aiheuta epämiellyttäviä tuntemuksia, jonka seurauksena hampaiden puhdistusta alettaisiin välttelemään. (Therapia Odontologica 2019a.)

Sähköhammasharja on kaksiosainen. Harjaosa toimii sähkön voimalla ja harjan rungossa on akku. Sähköhammasharjan tehokkuus perustuu pyörivään tai sykkivään liikerataan. Sähköhammasharjojen harjojen liikeratoja ja tehoa on monenlaisia. Oikein käytettynä sähköhammasharja on tehokas ja hellävarainen. Valintaa tehdessä on huomioitava eri tekniikat ja tehot, jotka vaihtelevat mallista riippuen. Sykkivä liike vähentää plakkia ja ientulehdusta. Yhdistettynä pyörivään liikkeeseen puhdistaa se hampaan pinnat kauttaaltaan, kun aikaa käytetään tarpeeksi. (Heikka 2019a.) Sähköhammasharjan harjaspään osa on pienempi manuaaliammasharjaan verrattuna, joten sen ansiosta suun ja hampaiden ahtaiden paikkojen puhdistaminen onnistuu paremmin (Kasanen 2016). Useissa malleissa käytetään ajastinta, joka ohjaa siirtymään seuraaviin hampaisiin. Harjauksen kokonaisajaksi tulee 2 minuuttia päivässä, joka on suositus. (Heikka 2019a.)

Lapsille on omat sähköhammasharjat. Lasten sähköharjat ovat pienempiä. Lapsille sähköhammasharjan hyöty on parhaimmillaan, kun kaikki maitohampaat ovat puhjenneet suuhun. Vanhemman on hyvä puhdistaa hampaat yhdessä lapsen kanssa, puhtaan lopputuloksen varmistamiseksi. Sähköhammasharjan harjaspäitä on eri kokoisia ja -muotoisia. Harjakset vaihtelevat kovasta pehmeään. Esimerkiksi erityisesti oikomiskojeiden puhdistukseen suunniteltu harjaspää on pieni ja kapea. Hyvän hammasharjan harjakset ovat pehmeät ja taipuisat. (Heikkinen 2019.) Lasten sähköhammasharjan ja manuaaliammasharjan käytöstä tehdyn tutkimuksen mukaan sähkökäyttöinen hammasharja voi auttaa lapsia saavuttamaan turvallisesti merkittäviä ja mielekkäitä parannuksia suuhygieniassa verrattuna manuaaliammasharjalla harjaamiseen. (Francis ym. 2021.)

Sähköhammasharjan ja manuaaliharjan käytöstä on tehty paljon tutkimuksia ympäri maailmaa. Vuonna 2014 tehdyssä Cochrane katsauksessa tarkasteltiin eri tietokannoista löytyviä tutkimuksia, joissa oli tehty vertailuja sähköhammasharjan ja manuaaliammasharjan puhdistustehoista. Mukaan otetuissa tutkimuksissa koe- ja kontrolliryhmä käytti manuaaliharjaa ja sähköhammasharjaa vähintään neljän viikon ajan. Tutkimuksessa käytettiin erilaisia sähköhammasharjoja ja ne olivat liikeradoiltaan erilaisia. Tutkimuksessa todettiin, että sähköhammasharja vähentää biofilmiä ja ientulehduksia tehokkaammin kuin manuaaliharja, käyttövälistä riippumatta. Tutkimuksen mukaan sähköhammasharjan mallilla ei ole isoa merkitystä, vaan tulokset olivat samanlaisia kaikilla eri malleilla. (Yaacob ym. 2014.)

Sähköhammasharjalla hampaat puhdistuvat paremmin, ja se on tehokkaampi poistamaan plakkia ja vähentämään ientulehdusta verrattuna manuaaliseen, käsikäyttöiseen hammasharjaan. Tutkimustulokset kuitenkin osoittavat, ettei hammasharjojen välillä ole yhteyttä kariesvaurioiden syntymiseen. (Suomalainen & Pöllänen 2020a.)

**Proteesiharja** on harja, joka on suunniteltu päivittäiseen käyttöön irrotettavien hammasproteesien mekaaniseen puhdistamiseen. Huolellinen, päivittäinen hammasproteesin puhdistaminen on yhtä tärkeää kuin normaali hampaiden puhdistaminen. Hammasproteesi tulisi puhdistaa joka päivä, joko aamulla tai illalla, ja se suositellaan puhdistettavaksi myös ruokailujen jälkeen huuhtelemalla. Hammasproteesi tulisi puhdistaa siihen tarkoitettulla proteesiharjalla, joka on pehmeä. Myös normaalia hammasharjaa voi käyttää puhdistukseen. Liian kova harja vahingoittaa proteesin akryylipinnan karheaksi, jolloin pintaan jää ruoasta väriaineita ja likaa. (Heikka 2019b). Hammasproteesien puhdistuksessa ei riitä pelkkä harjaus. Proteesit tarvitsevat kunnollisen harjauksen tueksi kemiallisen puhdistuksen, joka pidentää niiden käyttöikä ja materiaalin kestävyttä. (Papadiochou ym. 2018.)

**Erikoishammasharjoja** ovat esimerkiksi monitasohammasharja sekä hammasharja, jossa on pieni ja pehmeä harjaspää oikomiskojeiden käyttäjille. Erikoishammasharjat ovat tarkoitettu helpottamaan hampaiden puhdistusta tilanteissa, joissa puhdistus on jostakin syystä vaikeutunut sekä helpottamaan puhdistusta sellaisiin paikkoihin suussa, johon on hankala ylettää. Nämä harjat sopivat henkilöille, joilla on erityisen herkkä suu tai joille on tehty suun alueen kirurgisia toimenpiteitä. Sitä suositellaan myös henkilölle, joilla on oikomishoito, kiinteä proteesi kuten silta sekä implantin puhdistukseen (Heikka 2019c.). Erikoishammasharjat sopivat liikuntarajoitteisille potilaille sekä henkilöille, joilla on alentuneet motoriset taidot (Hitz, Lindenmüller ym 2011).

Terrana Anthony ym. totesivat tutkimuksessaan, että on vahvaa näyttöä siitä, että kolmipäinen hammasharja johtaa merkittävästi pienempään biofilmimäärään verrattuna perinteisellä manuaaliammasharjalla harjaamisen jälkeen. (Terrana, Anthony ym. 2019).

### 3.2 Hammasvälien puhdistus

Hammasvälien puhdistus on tärkeä osa suun terveyden ylläpitoa ja erilaisten suusairauksien ennaltaehkäisyä. Hammasväliä tulee puhdistaa päivittäin, jotta niihin ei kerääny ruokaa ja bakteereja, jotka altistavat sairauksille. Jos hammasvälejä ei puhdisteta säännöllisesti ikenet saattavat tulehtua. Tulehtuneet ikenet voivat olla turvonneet ja punoittavat. Ientulehduksen merkki voi olla myös pahanhajuinen hengitys ja ikenet voivat vuotaa verta harjatessa sekä langatessa. Hammasvälien puhdistukseen voidaan käyttää hammaslankaa, hammaslankainta, harja- ja silikonitikkua, hammasväliharjaa sekä siltalankaa. (Heikka 2019d.)

Nuorille suositellaan myös hammasvälien puhdistamista vähintään kerran päivässä, sillä se vähentää biofilmin määrää sekä reikiintymistä (Pöllänen 2020). Graziani ym. tutkimuksessaan havaitsivat hammasvälien puhdistamisen hammaslangalla, hammasväliharjalla tai silikonitikulla vähentävän plakin ja ientulehduksen esiintymistä nuorilla henkilöillä. Pelkkä hampaiden harjaus ei riitä täydelliseen puhdistukseen, sillä hammasharja ei yllä puhdistamaan hammasvälejä riittävän hyvin. (Graziani ym. 2018.)

**Hammasväliharjat** sopivat henkilöille, joilla on suurehkot tai avoimet hammasväliä. Hammasväliharjoja suositellaan myös tukikudossairauksia sairastaville henkilöille. Hammasväliharjoja on eri kokoisia, harjaksien koot myös vaihtelevat. Harjasosa voi olla kärjeltään kapeampi tai tasaisesti paksu. Harjakset voivat olla käsitelty fluorilla tai klooriheksidiinillä. Hammasväliharjoja voidaan myös taittaa, jotta takahampaiden välien puhdistaminen helpottuisi. Hammasväliharjan varsi voi olla muovia tai metallia. Metallisen varren kanssa täytyy olla tarkka, jotta se ei vahingoita hampaan kaula-alueen pintaa. Metallista hammasväliharjaa ei myöskään tule käyttää implanttihampaan puhdistamiseen. Hammasväliharjalla puhdistessa, se viedään hampaan kontaktikohdan alapuolelle ja kummatkin hampaan pinnat hangataan puhtaaksi. (Heikka 2019d.)

Hampaiden harjaus ja hammasvälienpuhdistus vähentää ientulehdusta sekä biofilmin muodostumista. Hammaslanka sekä hammasväliharjat toimivat kokonaisvaltaisen puhdistuksen tehostajina harjauksen lisäksi ja tutkimuksessa on todettu hammasväliharjan olevan tehokkaampi kuin hammaslanka. (Worthington ym. 2019.)

**Hammastikkuja** on erikokoisia ja -mallisia sekä eri materiaalista valmistettuja. Poikkileikkaukseltaan kolmionmallinen hammastikku sopii hammasvälienpuhdistukseen, koska hammastikku on muotoilultaan hammasvälien mukainen ja näin ollen poistaa bakteeripeitteen paremmin. Sopivankokoinen tikku menee helposti hammasväliin ja täyttää sen kokonaan. Hammastikku sopii paremmin isompiin hammasväleihin. Puset hammastikut voidaan kostuttaa ennen hammasvälien puhdistusta, jolloin hammastikusta tulee notkeampi, eikä se katkea niin helposti. Hammastikusta pidetään keskeltä tukevasti kiinni ja viedään hammasväliin leveä kanta ientä vasten. Hammastikkua liikutellaan pienin edestakaisin liikkein hammasvälissä, niin että molempien hampaiden pinnat puhdistuvat. Hammastikkua ei pidä käyttää liian suurella voimalla, jotta ien ja hammaskaula ei vaurioidu. (Heikka 2019d.)

**Silikonitikku** on kuin hammastikku, joka on silikonipäällysteinen. Harjaspää koostuu lukuisista pienistä muovisista harjaksista, jotka ovat vahvoja ja joustavia. Silikonitikku on pehmeä ja turvallinen käyttää hammasvälien puhdistukseen. Silikonitikulla käydään läpi hampaiden väliset ikenien tyvet siten, että tikku käy kevyesti myös ikenen alla. Sopii erinomaisesti esimerkiksi implanttien, kruunujen, siltojen, tekohampaiden tai hammasrautojen välien puhdistukseen. Silikonitikut voidaan päällystää myös fluorilla tuomaan lisäsuojaa hampaille. Silikonitikkuja on erikokoisia ja niistä valitaan itselle sopiva koko. Silikonitikku ohjataan hellästi hampaiden väliin ja ienrajaan ja putsataan kevyesti edestakaisin liikkeellä. (Heikka 2019d.)

**Hammaslankoja** on eripaksuisia ja muotoisia, litteitä, pyöreitä, ohuita, vahaamattomia ja vahattuja. Hammaslangat sopivat erityisesti, jos on ahtaat hammasvälit. Vahattu lanka liukuu paremmin hampaiden kontaktipinnoilla kuin vahaamaton lanka. Joihinkin lankoihin on myös lisätty fluoria tai ksylitolia ehkäisemään reikiintymistä, tai makuaineita raikastamaan hengitystä. Hammaslankaa käyttäessä lanka pidetään tiukasta ja viedään sormin edestakaisin liikkein hampaan myötäisesti ikenen reunaan ja ientaskuun asti. Tämä tehdään molemmin puolin hammasta. Liian kovia otteita kannattaa varoa, jotta välttyy ikenien vaurioitumiselta. (Heikka 2019d.)

**Hammaslankainta** on helpompi käyttää varren ansiosta. Hammaslankainta voi käyttää yhdellä kädellä, kun taas hammaslankaan tarvitaan kahden käden sormet. Hammaslankaa kuljetetaan hammasväliin edestakaisin, kevyellä sahaavalla liikkeellä. Hampaista puhdistetaan molemmat pinnat sekä myös viimeisten hampaiden takimmainen pinta. Kun kaikki hampaan välit on puhdistettu, hammaslankain huuhdellaan ja jätetään kuivumaan ilmastavasti. (Heikka 2019d.)

Hammasvälien lankaus sopii hyvin nuorille ja nuorille aikuisille, joilla hammasvälit ovat tiiviit. Kariuksen ehkäisyyn vuoksi hammasvälit tulisi puhdistaa päivittäin hammaslangalla ja tätä suositellaan, kun käden motoriikka on hyvä ja hammasvälit ovat ahtaat. (Therapia Odontologica 2019e.)

**Siltalanka** eli superfloss -lanka on erittäin hyvä siltaproteesi, implantti ja oikomiskoje potilaille. Se koostuu kolmesta erilaisesta osasta. Siltalangan yksi pää on muovitettu, jotta lanka on helpompi pujottaa puhdistamaan hammassillat ja hammasimplantit. Keskiosa on tehty superlonista ja se on siltalangan paksuin osa. Kolmas osa on tavallinen hammaslanka. Superfloss -lankaa käytetään implanttien, siltaproteesien sekä hammaskiinnitteisten kruunujen ja siltojen päivittäiseen puhdistukseen. Sillä saa puhdistettua hyvin myös ienrajaan kertyneen biofilmin. Muovisen pään avulla langan saa vietyä helposti hammasväliin ja langan keskellä olevan superlonin osa vedetään edestakaisin, jolloin saa puhdistettua välipinnat sekä myös ienrajan. (Heikka 2019e.)

### 3.3 Kielen puhdistus

Tutkimusten mukaan mekaaninen kielen puhdistus vähentää pahanhajuista hengitystä ja kielen päälle ilmestyviä katteita käyttämällä pehmeää hammasharjaa tai kielenpuhdistinta. Tärkeintä on puhdistaa kielen takaosasta eteenpäin kielen etuosaa kohti. (Choi Ha-Na ym. 2021).

Kielen päällä on bakteeripeitteitä samalla tavalla kuin hampaidenkin pinnalla. Tämä aiheuttaa pahanhajusta hengitystä sekä myös suussa maistuvan pahan maun. Kieli tulee puhdistaa pehmeällä hammasharjalla, joka on kostutettu lämpimällä vedellä. Kielen puhdistus tapahtuu vetämällä harjaa nielusta kielen kärkeä kohti. Kielipuhdistukseen löytyy myös omia, juuri kielen puhdistamiseen tarkoitettuja välineitä, joita saa apteekista. Näillä välineillä puhdistetaan samalla tavalla kuin hammasharjallakin, eli viemällä väline nielun alueelle ja tuomalla se kielen kärkeä kohti. (Sirviö 2019c).

## 4 SUUNHOITOTUOTTEET JA NIIDEN KÄYTTÖ

### 4.1 Hammastahnan valinta

Wheltonin ym tutkimuksen mukaan fluoripitoisen hammastahnan päivittäinen käyttö on tärkeässä roolissa suuhygienian kannalta (Whelton ym. 2019). Fluori estää bakteereita käyttämästä hiilihydraatteja ravintona ja tuottamasta happoja. Fluori myös suojaa hampaan pinnan ja tekee bakteerien vaikeammaksi tarttua siihen. (American Dental Association 2018.)

Cochare-katsauksessa tehdyssä tutkimuksessa on löydetty etuja fluorihammastahnan käytöstä kariesen ehkäisyssä verrattuna fluorittomaan hammastahnaan. Eri fluoripitoisuuksien vaikutuksista oleva näyttö on rajallista, mutta D(M)FS:ssä havaittiin annos vastevaikutus lapsilla ja nuorilla. Pienten lasten fluorihammastahnapitoisuuden tulee olla tasapainossa, fluoroosiriskin takia. Eri fluoripitoisuuksien vertailussa tarvitsisi vielä lisätutkimusta. (Walsh, Tanya ym. 2019.)

Sisällöltään hammastahnat ovat moninaisia. Niissä on monia tehoaineita, jotka poistavat hampaan pinnalta pehmeää bakteerimassaa, jota kutsutaan plakiksi. Hammastahna antaa hampaan pinnalle suojan, jolloin bakteerien kiinnittyminen hampaan pintaan vaikeutuu. Hammastahnan erilaiset ainesosat kuljettavat sekä irrottavat bakteerimassan, ja ruoantähteet pois ja antavat hampaalle suojan happohyökkäystä vastaan. Yleisimmät hammastahnat sisältävät hiovia aineita, peseviä ainesosia, kosteutta ylläpitäviä humektanteja, säilöntäaineita, aromeja ja väriaineita sekä tärkeimpänä fluorua. (Kosmetiikka- ja hygienieollisuus 2015.)

Hiovat aineet hammastahnoissa poistavat värjäytyymiä ja plakkia sekä kiillottavat hampaita. Ne eivät saa vahingoittaa hammaskiillettä tai paljastunutta hammasluuta, mutta niiden on oltava kuitenkin riittävän hiovia toimiakseen. (Kosmetiikka- ja hygienieollisuus 2015.)

Kalsiumkarbonaatti on tyypillisin hankaava ainesosa, jonka lisäksi ainesosina voi olla silikageeliä, magnesiumkarbonaattia ja fosfaattisuoloja. Hammastahnan sisältämä hankaavuus ilmoitetaan RDA-lukuna (relative dentin abrasivity). Luvut jaetaan lievästi hankaaviin 0–70, keskinkertaisesti hankaaviin 70–100 ja voimakkaasti hankaaviin 100–150. Suositus hammastahnojen hankaavuudelle on alle 100 ja korkein RDA-luku saa olla 250. Yli 100 hankausarvo merkitsee jo liian hankaavaa tahnaa ja haitallisesti hankaava luku on 250. Hankaavuusluvut ovat harvoin kuluttajan saatavilla, sillä niitä ei aina kirjata tuoteselosteeseen. (Heikka 2019f.)



Pesevien ainesosien eli tensidien ansiosta tahna saa vaahtoavuuden, jolla on plakkia ja ruoantähteitä irrottava vaikutus. Vaahto tuo myös suuhun miellyttävän tunteen. (Kosmetiikka- ja hygieniäteollisuus 2015.) Vaahtoavuutta hammastahnaan saadaan natriumlauryylisulfaattilla, joka puhdistuksen lisäksi tuhoaa myös bakteereita. Se tehostaa myös plakin poistoa sekä fluorin vaikutusaikaa. (Heikka 2019f.)

Natriumlauryylisulfaatti voi ärsyttää suun limakalvoja ja sitä kannattaa välttää, jos kärsii aftoista ja muista suun haavaumista. Natriumlauryylisulfaatti voi myös edistää maku – ja tuntohäiriöitä ja sekä limakalvon epiteelikerroksen kuoriutumista. Jos potilailla esiintyy näitä oireita, niin silloin suositellaan käyttämään hammastahnaa, joka ei sisällä natriumlauryylisulfaattia. (Heikka 2019f.)

Natriumlauryylisulfaatti-aineella on todettu olevan heikkoa antimikrobivaikutusta. Ainetta lisätään suunhoitoaineisiin, esimerkiksi hammastahnaan. Se antaa tahnalle vaahtoa ja lisää plakin poistoa tahnassa sekä tehostaa fluorin vaikutusaikaa. Natriumlauryylisulfaatin pitoisuus hammastahnoissa on 0,5–2 %. Natriumlauryylisulfaatti voi lisätä tahnin ärsyttävien aineiden vaikutusta, koska se voimistaa monien, mm. tina- ja sinkin antimikrobitehoa. Natriumlauryylisulfaatti ei suunhoitoaineissa käytettyinä pitoisuuksina ole limakalvoja ärsyttävä, jos suu on terve, mutta kuiva- ja herkkäsuuisille se voi aiheuttaa ärsytystä. Aftoista kärsivien henkilöiden kannattaa välttää natriumlauryylisulfaattien käyttöä. Herkkäsuuisille henkilöille suositellaan täysin detergenttivapaita tahnoja. Kokoamidopropyylibetaiini, joka korvaa natriumlauryylisulfaatin, on myös limakalvoja ärsyttävä, mutta sen ärsytysvaikutus on pienempi kuin natriumlauryylisulfaatin. (Therapia Odontologica 2019f.)

Kosteutta ylläpitävät humektantit antavat hammastahnalle rakenteen ja säilyttävät kosteuden, ettei tahna pääse kuivumaan. Oikeanlaisen rakenteen saamiseksi sakeuttamisaineena käytetään myös selluloosakumia. (Kosmetiikka- ja hygieniäteollisuus. Hakupäivä 10.12.2021.) Hammastahnojen ainesosana voi olla myös betaiinia ja oliiviöljyä. Betaiini on sokerijuurikkaasta valmistettu aine, jonka vaikutus perustuu suun limakalvojen kosteuttamiseen. Aine kosteuttaa tehokkaasti ja vaahtoa kevyesti. Oliiviöljyllä on taas suun limakalvoja voiteleva vaikutus sekä bakteereja tuhoava vaikutus, joka voi myös vähentää suussa syntyviä rikkiyhdisteitä. (Heikka 2019f.)

Hammastahnat sisältävät myös säilöntäaineita, jotka vähentävät ja ehkäisevät bakteerien ja mikrobien kasvua hammastahnassa. Aromit ja väriaineet tuovat hammastahnaan makua sekä näyttävyyttä. (Kosmetiikka- ja hygienieollisuus.)

Hammastahnin tärkein ainesosa on fluori, joka edistää hammaskiilteessä kemiallista reaktiota. Se auttaa tuomaan happohyökkäyksen heikentämään kiilteeseen mineraaleja, kuten kalsiumia. Fluorin ansiosta hampaat ovat vastustuskykyisemmät tulevia happohyökkäyksiä kohtaan. (Kosmetiikka- ja hygienieollisuus.)

Fluorin vaikutuksiin luetaan myös kiilteen remineralisaatio eli kovettuminen, plakin hapontuoton ehkäisy sekä kiilteen mineraalien liukeneminen. Fluoripitoisuus aikuisille suunnatuissa tahnoissa on 1450 ppm (parts per million), jotta fluorilla olisi reikiintymistä estävä vaikutus. Hammastahnaa, jossa fluoripitoisuus on 1450 ppm, voi alkaa käyttää jo kuusivuotiaana, kun pysyviä hampaita alkaa puhkeamaan. Tällöin hammastahnaa laitetaan hammasharjaan 0,5–2 cm kokoinen annos. (Heikka 2019f.)

Lasten hammastahna eroaa aikuisten hammastahnasta fluoripitoisuuden määrän sekä miedomman maun perusteella. Lasten hammastahnin fluoripitoisuus on 1000–1100 ppm, joissa maku on miedompi kuin aikuisten hammastahnoissa (Heikka 2019f).

Alle 3-vuotiaille suositeltava määrä hammastahnaa on sipaisu tai herneen kokoinen määrä hammasharjalle. 3–5-vuotiaille suositeltava annos on pikkusormen kynnen tai herneen kokoinen ja 6-vuotiaille tai sitä vanhemmat voivat käyttää saman kokoista annosta kuin aikuisetkin, joissa fluoripitoisuus on 1450 ppm. (Käypä hoito 2020.)

Joissain hammastahnoissa on ainesosana myös ksylitoli. Ksylitoli estää syljen pH:n laskua sekä lisää syljen eritystä, jolloin sillä saadaan myös hampaiden reikiintymistä estävä vaikutus fluorin lisäksi. Hammastahnassa olisi hyvä olla ksylitolia yli 10 prosenttia, jotta se estää kariesta aiheuttavien Mutans-streptokokkibakteerien toimintaa. Hammastahnaa tulisi käyttää runsaasti ja suun huuhtelua tulisi välttää hampaiden pesun jälkeen, jotta ksylitolin vaikutus tulisi hyvin esiin. (Therapia Odontologica 2019f.)

## 4.2 Kuivan suun hoito

län myötä syljen erittäminen vähenee ja sen vuoksi kuiva suu on yleinen vaiva vanhemmille ihmisille. Kuiva suu liittyy myös joihinkin sairauksiin, joita ovat reumasairaudet, parkinsonin tauti, sylkirauhassairaudet, diabetes sekä myös anoreksia. Tietyssä sairauksissa käytettävät lääkkeet voivat myös vähentää syljen eritystä ja näitä lääkkeitä ovat psyykelääkkeet, nesteenpoistajat, ACE:n-estäjät (kohonnut verenpaine), antihistamiinit, psoriaasilääke asitretiini ja A-vitamiinin johdokset. Lisäksi säde- ja syöpähoidot, vaihdevuodet sekä jatkuva suuhengitys aiheuttavat kuivan suun tuntemuksia. (Tunturi 2020a.)

Kuivan suun yleisimmät syyt ovat muun muassa paha haju ja maku suussa, kuivat ja arat suun limakalvot, palan tunne kurkussa, suu voi tuntua tahmaiselta, nielemisvaikeudet, puhevaikeudet, ja myös proteesin pitäminen hankaloituu. (Lahtinen ym 2006.)

Kuivaa suuta voidaan hoitaa erilaisilla apteekista saatavilla valmisteilla. Kuivaan suuhun löytyy apua mm. imeskelytabletteina, suusuihkeena, geelinä ja suuvetenä, jotka sisältävät humektantteja eli kosteuttavia aineita sekä myös betaiinia ja oliiviöljyä. Kuivan suun itsehoitona toimii pureskelua vaativa ruoka. Janojuomana tulisi käyttää vettä sekä suuta huuhdella tarvittaessa vedellä. Veden juominen on yleisin ja tehokkain kuivan suun itsehoitokeino.

Aterian päätteeksi pureskeltava ksylitolipurukumi stimuloi syljen eritystä. Kuivan suun limakalvoja voidaan kostuttaa pienellä määrällä esimerkiksi ruokaöljyä. Hyödyllistä on myös käyttää fluoria sisältäviä imeskelytabletteja tai suuvettä. Hampaiden harjaus aamuin illoin on tärkeää, aralle ja kuivalle suulle voi olla kannattavaa käyttää hammastahnaa, jossa ei ole vahvoja makuaineita, eikä vaahtoa tuottavaa natriumlauryylisulfaattia. (Tunturi 2020b.) Hammastahnassa natriumlauryylisulfaatti tutkimuksen mukaan parantaa puhdistustehoa, mutta se voi myös ärsyttää limakalvoja ja kuivattaa suuta. Hammastahnojen pesevät ainesosat sekä aromit, kuten piparminttu, mentoli ja kaneli kuivattavat suuta ja siksi niitä on vältettävä vuodepotilaiden sekä kuivasta suusta kärsivien potilaiden suun hoidossa. (Hitz Lindenmüller ym 2011.)

## 5 KOHDERYHMÄT JA HYÖDYNSAAJAT

Opinnäytetyönä tuotettiin verkko-oppimateriaali Oulun yliopiston Moodleen, joka suunnattiin ensisijaisesti ensimmäisen vuoden suuhygienistiopiskelijoille. Oppimateriaalin monipuolisuus ja selkeys auttaa motivoimaan ja hahmottamaan tavallisimpia suun hoidon asioita ja menetelmiä. Oppimateriaalia voi hyödyntää tiedon opiskelussa sekä myöhemmin asian kertaamisessa. Oppimateriaalit toteutettiin PowerPoint -esityksiksi, joissa selkeys ja tiedon monipuolisuus auttavat opiskelijoita uuden oppimisessa sekä jo opitun asian kertaamisessa. Esityksen tallennettiin lopuksi pdf-muotoon, jotta sisältö ja asettelut säilyvät tallentamisen jälkeen.

Opinnäytetyömme hyödynsääjiä ovat myös suun terveydenhuollon sekä muut terveydenhuollon asiakkaat, sillä opiskelijat saavat tietopakettiamme ajankohtaisimman tiedon ja voivat hyödyntää sitä asiakkaan ohjauksessa, tutkittuun tietoon perustuen. Näin ollen asiakkaille muodostuu asiantunteva kuva opiskelijan antamasta palvelusta.

Alan opettajat, ensisijaisesti suun terveydenhuollon opettajat, hyötyvät projektistamme, sillä se on suunniteltu myös opetusmateriaaliksi luennoilla pidettäväksi. Myös opiskelijat voivat ladata oppimateriaalit omalle tietokoneelle opiskelua sekä jo opitun asian kertaamista varten. Omalle tietokoneelle tallentamisen jälkeen niitä voi hyödyntää myös myöhemmin valmistumisen jälkeen asioiden kertaamiseen.

Oppimateriaali on tarkoitettu vain Oulun ammattikorkeakoulun käyttöön, joka toimi tämän työn toimeksiantajana.

## 6 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET

Opinnäytetyömme tarkoituksena oli tuottaa Moodle oppimisalusta suunhoidon opetusmateriaalista Oulun ammattikorkeakouluun ensisijaisesti ensimmäisen vuoden suuhygienistiopiskelijoille sekä alan opettajille.

Opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa ajankohtaista tietoa suun omahoidon tuotteista ja niiden oikeaoppisesta käytöstä. Tavoitteena oli tehdä opetusmateriaalista laadukas ja tiivis tietopaketti, josta suuhygienistiopiskelijat saavat tukea asiakkaan suunhoidon ohjauksessa ja jota voi käyttää apuna myös myöhemmin työelämässä.

Välittömän lyhyen aikavälin tavoitteenamme oli tuottaa oppimateriaali, joka on heti käytettävissä ja joka on mahdollista tallentaa myöhempää käyttöä varten. Pitkänajan kehitystavoitteena opinnäytetyöllämme on edistää ja lisätä ajankohtaista tietoa suun omahoidon tärkeydestä ja sen ylläpitämisestä. Opinnäytetyössämme laatutavoitteena oli monipuolinen ja ajankohtainen aineisto, joka perustuu tutkittuun tietoon.

Lyhyen aikavälin omina oppimistavoitteinamme oli oppia etsimään laadukkaita tutkimuksia aiheeseemme liittyen ja hyödyntämään tietoa opinnäytetyöprosessissa sekä suun terveyden edistämistyössä. Toisena välittömänä omana oppimistavoitteenamme oli luoda ja oppia tekemään laadukas Moodle-oppimateriaali. Pitkän aikavälin oppimistavoitteenamme oli saada lisää tietoa, joka antaa varmuutta asiakkaan omahoidon ohjaukseen.

Opinnäytetyöprosessin päätyttyä opinnäytetyö jää opettajalle opetusmateriaaliksi sekä opiskelijoille käytettäväksi. Opiskelijat voivat tallentaa oppimismateriaalin helposti omalle tietokoneelleen ja hyödyntää sitä myöhemmin opiskelussa ja asiakkaan ohjauksen harjoittelussa.

## 7 OPPIMATERIAALIN SUUNNITTELU, TOTEUTUS JA ARVIOINTI

Syksyllä 2020 suun terveydenhuollon opettajamme ehdotti suun omahoitoa opinnäytetyömme aiheeksi. Opinnäytetyön prosessi aloitettiin rajaamalla aihetta yhdessä ohjaavan opettajamme kanssa. Oppimateriaali suunniteltiin ensisijaisesti ensimmäisen vuoden suuhygienistiopiskelijoille, jonka vuoksi oppimateriaaliksi valikoitui perushammashoidollisia asioita, josta on helppo opiskella opintojen alkuvaiheessa. Aihealueiksi valikoitui suun omahoito, hammasvälien puhdistus, hampaiden harjaus, suun omahoitoaineet, kuiva suu ja sen hoito sekä proteesin puhdistus. Aihealueiden rajauksen jälkeen opinnäytetyöprosessi jatkui kirjallisella suunnitelmalla sekä tietoperustan keräämisellä aiheisiin liittyen.

Opinnäytetyön suunnitelmaa aloitettiin työstämään maaliskuussa 2021, josta lähetettiin ensimmäinen versio kesäkuussa 2021 ohjaaville opettajille. Lopullinen suunnitelma valmistui toukokuussa 2022, jota korjailtiin opettajien korjausehdotusten pohjalta. Suunnitelma hyväksyttiin toukokuussa 2022, jolloin allekirjoitettiin yhteistyösopimus Oulun ammattikorkeakoulun kanssa. Sopimuksen allekirjoittamisen jälkeen Moodle-alusta saatiin käyttöön, jota aloimme suunnittelemaan ja työstämään.

Suunnitelman hyväksymisen jälkeen aloitettiin työstämään varsinaista opinnäytetyöprosessia. Työtehtävät pyrittiin jakamaan tasaisesti tekijöiden kesken. Opinnäytetyötä on työstetty yhdessä sekä etäyhteyksin. Ohjaavilta opettajilta on kysytty apua epäselvissä tilanteissa.

Oppimateriaalit luotiin Microsoftin PowerPoint-ohjelmalla, jotka perustuivat kerättyyn tietoperustaan ja sitä muokattiin PowerPoint esityksiin sopiviksi. Aluksi PowerPoint-tiedostoista tehtiin ensimmäinen versio, josta pyysimme ohjaavalta opettajalta palautetta tiedoston sisältöön. Palautteen perusteella sisältö muokattiin selkeämmäksi sekä ohjaavien opettajien esittämät korjausehdotukset lisättiin tekstiin ja tiedostoihin.

Moodle-alustalle luotiin aihealueittain omat osiot, joista löytyy PowerPoint-tiedostot pdf-muodossa sekä videot aihealueisiin ”Hampaiden harjaus”, ”Proteesien puhdistus” sekä ”Hammasvälien puhdistus”, joka sisältää myös tarkennetut ohjeistukset erillisinä videoina hammasväliharjan, silikonisen hammastikun sekä siltalangan käytöstä. Osiot ovat suun omahoidosta, hammasvälien puhdistuksesta, hampaiden harjauksesta, suun omahoitoaineista, kuivasta suusta ja sen hoidosta

sekä proteesin puhdistuksesta. Alustalle lisättiin myös osiot ”Hyvä tietää”, joka sisältää tärkeitä, ja vähemmän tiedettyjä asioita suuhun liittyvistä asioista sekä ”Opinnäytetyön raportti”, jossa on nähtävillä opinnäytetyössä käytetyt asiantuntijalähteet.

Oppimateriaalin ulkoasu on pidettävä selkeänä ja helppokäyttöisenä sekä tyyliään yhtenäisenä. Fontin ja sen koon on noudatettava yhtenäisyyttä, ja sisältö on nimettävä selkeästi ja helposti ymmärrettäväksi. Sisällön toimivuus on varmistettava sekä toteutuksen rakenteen on oltava sujuvasti etenevää. Eteneminen verkkoalustalla on ohjeistettava selkeästi. Videoissa ääniraita tai tekstit tuovat selkeyttä ja ne tukevat monenlaisia oppijoita äänen ja tekstin avulla. (eAMK-verkkototeutusten laatukriteerit 2017.)

Ulkoasuksi valitsimme kaikkiin esityksiin yhtenäisen pohjan, mutta vaihdoimme värimaailmaa esitysten välillä. Värimaailman päätimme pitää neutraalina, jotta lukijan on helppo keskittyä lukemaan. Esityksissä käyttämämme fontit sekä kirjainkoot ovat yhtenäisiä ja selkeitä. Halusimme pitää esitysten taustaväri vaaleana ja tekstin tummana, jolloin teksti erottuu taustasta hyvin. Kuvat sijoitimme yhtenäisesti niin, että ne ovat esityksen oikeassa reunassa sopivan kokoisena. Oppimateriaalit ovat rajattu aihealueittain Moodle-alustalle. Oppimateriaalien rakenne tehtiin sujuvasti eteneväksi sekä esteettömäksi. Opinnäytetyössä kieliasu otettiin huomioon aloittavien opiskelijoiden kannalta ja siksi se on tehty mahdollisimman helpoksi ja selkeäksi, jossa ei ole lyhenteitä ja ammattisanat ovat avattuna tekstissä.

Oppimateriaalissa käytettävät kuvat kuvattiin syksyn 2021 ja kevään 2022 aikana opetushammashoitolassa, Dentopoliksessa. Videot kuvattiin hammashoitolassa keväällä 2022. Kuvissa olevat tuotteet ja välineet ovat opetushammashoitola Dentopoliksen, Oulun ammattikorkeakoulun sekä meidän itsemme omistamia. Valikoimme esityksiin sellaisia välineitä ja tuotteita, jotka ovat yleisesti suositteluja sekä helposti saatavissa. Valokuvat tuotteista ja välineistä kuvasimme itse, jotta ne olisivat sellaisia, mitkä sopivat esityksiimme. Videot kuvasimme myös itse, jotta saimme niistä sellaiset, kuin halusimme. Kuvien, videoiden ja materiaalien tekijänoikeudet ovat tekijöillä itsellään. Videot muokattiin iMovie –ohjelmalla ja taustaan lisätiin musiikki. Videoita ei juurikaan leikattu, vaan muokkaamisella lisättiin tekstit ja taustamusiikki. Videoiden musiikki oli ilmaista ja vapaasti kaikkien käytettävissä, ja se löytyy videonmuokkaussovelluksesta.

Oppimateriaali on helposti saatavilla ja luettavissa. Ohjaavilla opettajilla on Moodle-alustan kurssiavain, jota he jakavat tulevaisuudessa muille opiskelijoille ja opettajille. Kaikki Moodle-

alustalle kirjautuneet voivat halutessaan tutustua oppimateriaaliin. Oppimateriaalin PowerPoint-tiedostot ja pdf-tiedostot aukeavat tietokoneella ja mobiililaitteella, ja halutessaan niitä pystyy jakamaan eteenpäin. On suositeltavaa tallentaa oppimateriaalit omalle tietokoneelle myöhempää käyttöä varten, sillä Moodlen oppimisympäristö on käytössä vain opintojen ajan.

## 7.1 Laadukkaan oppimateriaalin kriteerit

Oppimateriaalin laatukriteereiksi olemme määrittäneet oppimateriaalin selkeyden, ajankohtaisuuden, helppokäyttöisyyden sekä sisällön laadukkuuden, joihin kysely pohjautuu. Laatukriteereinä e-oppimateriaalissa nousee esille käytön joustavuus, jolla huomioidaan erilaiset oppijat, opiskelijan osaamisen taso sekä kiinnostuksen ja tarpeiden mukainen oppimateriaali, joka on keskittynyt opittavan ilmiön ydinasioihin (Ilomäki 2012).

Oppimateriaalin selkeys määritettiin sisällöltään ja rakenteeltaan selkeäksi, sujuvasti eteneväksi, yhtenäiseksi, helposti luettavaksi, tunnistettavaksi ja toimivaksi (Kullaslahti 2020). Oppimateriaali etenee selkeästi aihe aiheelta, jossa ensimmäisestä osiosta käy ilmi yleiset tiedot suun omahoidosta ja sen tärkeydestä. Tämän jälkeen osioissa opastetaan välineiden käyttöä kuvien sekä selkeän ja ymmärrettävän tekstin avulla. Oppimateriaali toteutettiin helppolukuiseksi ja mielenkiintoiseksi. Muutamasta aiheesta luotiin video, jolla pystytään konkretisoimaan suun hoidon välineitä sekä oikeaoppisia tekniikoita suun puhdistuksessa. Moodle-alustalle on tehty selkeä jako aiheista, mikä auttaa hahmottamaan oppimateriaalit aihealueittain. Kaikki oppimateriaalit toteutettiin PowerPoint-ohjelmalla, joista löytyy kuvia ja tekstiä selkeällä suomen kielellä. Käsitteiden avaaminen on tehty myös selkeäksi, jotta materiaalimme olisi mahdollisimman helppolukuista. Toteutuksessa rakenne sekä eteneminen on selkeää ja sujuvaa. Vaiheet etenemiseen verkkoalustalla on selkeästi ohjeistettu, eli verkkoalustan sisältö ja kansiot on merkitty ja nimetty ymmärrettävästi ja niiden toimivuus on varmistettu. (eAMK verkkototeutuksen laatukriteerit, 2017.)

Oppimateriaalin helppokäyttöisyys on sitä, että opettaja ja opiskelija saavat metatietoa verkkoalustalta. Suorittaminen onnistuu tavanomaisella verkkoyhteydellä (Kullaslahti 2020). Oppimateriaali löytyy Oulun yliopiston Moodle alustalta ”Suun omahoito. Oppimisympäristö suunhoitovälineiden ja -aineiden käytöstä” nimellä. Oulun yliopiston Moodleen oikeutetut Oulun ammattikorkeakoulun opiskelijat pääsevät kirjautumaan Moodle alustalle kurssiavaimen avulla,



joka on annettu ohjaaville opettajille. Oppimateriaalin pystyy tallentamaan omalle tietokoneelle myöhempää käyttöä varten ja se avautuu pdf-tiedostona.

Aineistojen ajantasaisuus ja luotettavuus on varmistettu. Vanhentuneet materiaalit on päivitetty. (eAMK verkkototeutusten laatukriteerit 2017.) Verkkototeutukseen on käytössä aineistoja, joihin on käyttöoikeus. Lähdeviitteet ja tekijänoikeustiedot on merkitty asianmukaisesti Oulun ammattikorkeakoulun opinnäytetyön ohjeen mukaisesti. Käytössä on itse otettuja kuvia, ja videot on tehty Dentopoliksessa ja terveyskeskus hammashoitolassa. Tällä tavoin varmistettiin materiaalin olevan laadukas ja pois suljettiin käyttöoikeuksiin liittyviä ongelmia. Palautekysely suunnattiin suuhygienistiopiskelijoille, joka on kohdennettu STH19, STH20, STH21 ja STH22 ryhmille, joka varmisti työn laadukkuuden. Kysely toteutettiin Webropol-kyselyohjelman avulla ja kyselyssä kartoitettiin esimerkiksi Moodle-alustan tarpeellisuutta ja hyödyllisyyttä sekä sisältöä ja ulkonäköä. Kysely toteutettiin anonyymisti, jolla varmistettiin luotettavampia vastauksia.

Oppimateriaalin soveltuvuus on luonnollisesti yhteydessä käyttötilanteeseen, käyttäjien odotuksiin ja osaamiseen. Verko-oppimateriaalin laatuun vaikuttavat myös samat tekijät kuin muidenkin oppimateriaalien laatuun. Näihin luetaan sisällön rajaus, kohderyhmän tuntemus, oppimiskäsitysten, viestinnän ja ilmaisun hallinta sekä sisällöntuottajien asiantuntemus aiheesta. (Opetushallitus 2005.)

## **7.2 Oppimateriaalin arviointi**

Opinnäytetyöprosessin ajan kysyimme säännöllisesti palautetta ohjaavilta opettajilta sekä loppuvaiheessa suuhygienistiopiskelijoilta. Oppimateriaalia arvioitiin myös prosessin aikana opinnäytetyön tekijöiden toimesta sekä ohjaavien opettajien kanssa kirjallisesti ja suullisesti. Tulemme saamaan vertaisarvioinnin opponointiryhmältä sekä tulemme itse antamaan vertaisarvioinnin toiselle opinnäytetyöryhmälle. Arviointiperusteet pohjautuu Oulun ammattikorkeakoulun arviointikriteereihin.

Oppimateriaalista kerättiin palautetta Webropol-kyselyllä, jossa kysymykset heijastettiin laatimiimme laatukriteereihin. Kyselyyn vastausaika annettiin 2.11 - 8.11.2022 väliselle ajalle ja se lähetettiin kaikille suuhygienistiopiskelijaryhmille STH19, STH20, STH21 ja STH22. Vastausajan päättymisen jälkeen kysely sulkeutui. Kyselyyn vastaaminen oli vapaaehtoista ja se tapahtui anonyymisti.

Webropol-kyselyssä kysymykset olivat pääsääntöisesti monivalintakysymyksiä sekä kyllä/ei vaihtoehtoja. Vaihtoehdot ”ei” laitoimme pakollisiksi, jotta saimme tarkemmat perustelut vaihtoehdon valitsemiselle. Kyselyn lopussa oli myös vapaan palautteen osio, jossa sai antaa oppimateriaalista sekä Moodle-alustasta palautetta. Kyselyssä taustakysymyksinä kysyttiin opintojen aloitusvuotta, jotta saimme selville jokaisen vuosikurssin opiskelijoiden mielipiteitä oppimateriaalin hyödyllisyydestä opintojen alkuvaiheessa.

Kyselyllä haluttiin saada selville materiaalin kokonaisuus, hyödyllisyys sekä millainen oppimateriaali on sisällöllisesti sekä ulkoisesti. Kysymykset laadittiin helposti ymmärrettäviksi ja mahdollisimman lyhyiksi, selkeästi sekä ytimekkäästi jotta vastaajan on helppo tulkita kysymys ja vastata siihen. Myös kyselyn analysointia varten kysymykset laadittiin mahdollisimman helpoiksi. Kysely hyväksytettiin ensin ohjaavilla opettajilla, jonka jälkeen kyselyn linkki lähetettiin sähköpostitse vastaajille. Sähköpostiin liitettiin myös saatekirje kyselystä. Kyselyn kysymykset ovat nähtävillä tämän opinnäytetyön liitteissä. Kysymykset olivat analysoitavissa määrällisin ja laadullisin menetelmin.

### **7.2.1 Webropol-kyselyn tulokset**

Webropol-kysely lähetettiin STH19, STH20, STH21 ja STH22 opiskelijoille. Ryhmien yhteenlaskettu opiskelijamäärä on 84 henkilöä. Kyselyyn vastasi 17 henkilöä, joista suurin osa oli STH19-ryhmän opiskelijoita. Ryhmien kesken vastaajamäärät jakoutuivat niin, että STH19-ryhmästä oli 10 vastaajaa, STH20-ryhmästä 1 vastaaja, STH21-ryhmästä 1 vastaaja ja STH22-ryhmästä 5 vastaajaa. Kyselyyn odotettiin enemmän vastauksia, jonka vuoksi kyselystä lähetettiin muistutusviesti vielä päivää ennen kyselyn päättymistä.

Kyselyssä kysyttiin opintojen aloitusvuotta taustakysymyksenä. Koska oppimateriaali on ensisijaisesti suunnattu ensimmäisen vuoden suuhygienistiopiskelijoille, voi tämä vaikuttaa vastausten jakautumiseen oppimateriaalin hyödyllisyyden näkökulmasta. Suurin osa vastaajista, 75 % pitää materiaalia tarpeellisena opintojen alkuvaiheessa ja 25 % vastaajista on osittain samaa mieltä materiaalin tarpeellisuudesta opintojen alkuvaiheessa. 88,2 % vastaajista kokivat oppimateriaalin hyödyllisenä potilaan ohjauksessa.

Webropol-kyselyssä palautetta kerättiin oppimateriaalien kuvien laadukkuudesta ja videoiden hyödyllisyydestä. Vastaajista 76 % oli samaa mieltä kuvien laadukkuudesta ja vastaajista 24 % oli osittain samaa mieltä. Videoita pitivät hyödyllisenä 81 % vastaajista ja 19 % vastaajista oli osittain samaa mieltä. Kyselyssä selvitimme materiaalin tarpeellisuuden opintojen alkuvaiheessa. Kyselyyn vastanneista 75 % oli sitä mieltä, että materiaali on tarpeellinen opintojen alkuvaiheessa ja 25 % vastaajista oli osittain samaa mieltä.

Oppimateriaalin selkeydestä samaa mieltä vastaajista oli 82 % ja osittain samaa mieltä 18 %. Oppimateriaalin ulkoasun arvioinnissa vastaajista 47 % pitivät ulkoasua erinomaisena ja 35 % kiitettävänä sekä 18 % hyvänä.

Kyselyssä oppimateriaalin kokonaisuus arviointiin, niin että 53 % vastaajista koki sen erinomaisena ja 53 % kiitettävänä 35 % ja hyvänä 12 %. Kyselyssä oppimateriaalin kokonaisuus arviointiin, niin että 53 % vastaajista koki sen erinomaisena ja 35 % kiitettävänä ja 12 % hyvänä.

*TAULUKKO 1. Webropol-kyselyn ”Kerro vapaasti laatimastamme oppimateriaalista” -osion vastaukset.*

Vastaukset
Hyvät videot auttavat ymmärtämään aiheen pääpointin!
Hyvä kokonaisuus! Kuiva suu ja sen hoito osioon olisin ehkä lisännyt lisäksi kuvia tuotteista joilla kuivaa suuta voi hoitaa
Diakoosteissa olisi voinut käyttää enemmän kuvia, jotta niiden seuraaminen olisi ollut helpompaa. Lisäksi niissä olisi voinut käyttää enemmän power pointin ominaisuuksia, kuten smart art -työkaluja, muotoja tms. Diakoosteet jäivät vähän luentomaisiksi tekstipläjäyksiksi joiltakin osin. Osassa videoista olisi voinut olla vielä ääni mukana. Materiaaleissa olisi voinut esitellä muita hammashoitotuotteita, joita markkinoilla on, ja tuoda esiin perusteluineen, jos ne eivät ole hyviä tuotteita, esim. Hiilipitoiset tahnat, valkaisutuotteet, luontaistuotteet jne. Teksti oli kuitenkin selkeää ja helposti ymmärrettävää, ja kuvat, joita oli dioissa, oli sopivan havainnollistavia. Videot oli muutenkin erityisen kiva katsoa, verrattuna lukea koosteesta. Lähteet oli myö hyvin merkitty.
Selkeä ja helppolukuinen!
Videot ja kuvat todella selkeitä. Kokonaisuutena ei liian laaja, kuitenkin kaikki olennainen hyvin tiivistettynä, helppolukuinen. Varmasti hyödyllinen potilaan ohjauksessa ja osia tästä voisi

esim.tulostaa hoituhuoneen seinälle tai materiaali voisi olla selattavissa/pyöriä koneella odotustilassa.
Oppimateriaali sisältää kattavasti tietoa. Koen, että oppimateriaali voisi olla hyvä juuri opintonsa alottaneille, mutta valmistumassa oleville suuhygienistiopiskelijoille aihe on jo tuttua, eikä sisällä uutta tietoa.
Joihinkin kohtiin olisin lisännyt perusteluja, miksi näin kannattaa tai ei kannata tehdä. Mainituista tuotteista (esim. kuiva suu) olisin laittanut myös kuvat.
Jotkut videot näkyivät liian isona, joten piti itse kohdistaa näytöltä, että näkee, mitä videolla tehdään.
Olisin korostanut enemmän harjauksessa järjestelmällistä etenemistä esim. sektori kerrallaan. Videossa palattiin aina takaisin takahampaisiin ja aloitettiin sieltä, tämä voi sekoittaa opintojen alussa olevia ja järjestelmällistä etenemistä ei ymmärretä oikein-> harjausohjaus kärsii.
Opin teidän laatiman oppimateriaalin aiheista jopa enemmän kuin opettajalta. Tunneilla, joilla opettelemme instrumentteja avaan aina oppimateriaalin Moodlesta auki. Iso peukku teille!!
Voisiko videot olla luentomateriaalissa eli luet ja katsot videon ja menet seuraavaan asiaan
Pikaisesti vilkaistuna oppimateriaalin ulkoasu olisi voinut ehkä olla hieman houkuttelevampi.
Tosi kivasti tehty materiaali ja visuaalisesti miellyttävä sekä informatiivinen!
Moodle alusta oli laadittu erittäin huolellisesti!
Selkeä, miellyttävä ulkoasu, teksteissä asiaa helposti ymmärrettävässä muodossa. Perustiedot tulevat esille. Hyvä kokonaisuus.
Riittävästi materiaalia
Hyvä tietää osio oli kiva lisä oppimateriaalissa.

### 7.3 Oppimateriaalin itsearviointi

Opinnäytetyön tekijät arvioivat omaa toimintaansa itsearvioinnissa. Siinä arvioidaan omaa toimintaa, joka perustuu omiin lähtökohtiin. Näillä pystytään edistämään opinnäytetyön laatua ja kehittämistä, sillä vahvuuksien ja kehittämiskohteiden tunnistaminen ovat tärkeitä itsearvioinnin osatekijöitä. (Opetushallitus 2022.)

Laadimme oppimateriaalille laatukriteerit, jotka olemme saavuttaneet. Oppimateriaali on selkeä ja helppolukuinen, jossa käytettiin laadukkaita asiantuntijalähteitä. Ryhmämme itse ottamat kuvat ja videot tukevat oppimateriaalin tekstin sisältöä. Oppimateriaalin aiheet sopivat aloittaville

suuhygienistiopiskelijoille, sillä oppimateriaalin aihealueita käsitellään tutkinto-ohjelman ensimmäisen vuoden aikana. Oppimateriaalit saimme laadittua selkeiksi, laadukkaiksi sekä ymmärrettäviksi pdf-tiedostoiksi. Moodle-alusta on helppokäyttöinen ja sitä on mielekästä käyttää. Vastaajista yksi oli vastannut vapaan palautteen osiossa Moodle-alustan olevat huolellisesti laadittu.

## 8 POHDINTA

Tekemämme opinnäytetyö oli toiminnallinen opinnäytetyö. Tavoitteena oli tuottaa selkeä ja helppolukuinen suun omanhoidon tietopaketti suuhygienistiopiskelijoille, josta saa valmiuksia potilaan suun omahoidon ohjaukseen opiskelujen aikana. Hyödynsimme omaa oppimaamme oppimateriaalin teossa ja halusimme tehdä sellaisen oppimateriaalin, josta olisimme myös itse hyötäneet opintojen alussa. Oppimateriaalimme on selkeä ja helposti löydettävissä, se sisältää perusasiat suun hoidosta ja välineistä.

Aloitimme työstämään opinnäytetyötämme hyvissä ajoin toisen opiskeluvuoden alussa. Alussa koko työn tekeminen tuntui vielä kaukaiselta, koska suuhygienistiksi valmistuminen oli kaukainen ajatus. Siitä syystä pidimme välillä pitkiäkin taukoja opinnäytetyön tekemisessä. Kolmannen vuoden aikana huomasimme, että aikataulumme työn tekemiseen on tiukka. Aloimme työstämään opinnäytetyötä nopeammalla tahdilla, jotta saamme sen valmiiksi määräaikaan mennessä. Koko opinnäytetyön projektin aikana otimme paljon kuvia ja videoita työhömmme. Tavoitteena oli saada laadukkaita kuvia ja videoita, joiden tekijänoikeus säilyy itsellämme, näitä omia tuotoksiamme pystyimme käyttämään opinnäytetyössämme.

Opinnäytetyöprosessi opetti meitä suunnittelemaan ja tuottamaan laadukkaita opetusmateriaaleja. Opinnäytetyön teossa opimme ryhmätyöskentelytaitoja ja toimimaan tiimissä sekä kommunikoidaan paremmin. Ryhmätyöskentelyssä huomioimme jokaisen ryhmänjäsenen vahvuudet ja sen avulla suunnittelimme työnjakoa. Opinnäytetyön haasteet olivat yhteisen ajan löytäminen ja omien aikataulujen yhteen sovittaminen. Työn tekeminen vahvisti toiseen luottamista sekä luottamista siihen, että kaikki tekevät oman osuuden. Opinnäytetyön aikana löysimme yhteisen tavan tehdä työtä yhdessä. Kävimme säännöllisesti asiat läpi sekä koostimme asioita yhteen ja korjasimme opinnäytetyötä niin, että aiheet sopivat ensimmäisen vuoden suuhygienistiopiskelijoille.

Ajattelemme, että opinnäytetyötämme on mahdollista hyödyntää myös muiden sosiaali- ja terveydenhuollon tutkinto-ohjelmien opetuksessa sekä potilastyössä ja -ohjauksessa, sillä materiaalimme on tehty ensimmäisen vuoden suuhygienistiopintoja ajatellen. Näin materiaalimme on selkeä sekä helppolukuinen, perustietoa sisältävä paketti, joka soveltuu aloittaville suuhygienistiopiskelijoille sekä muille sosiaali- ja terveydenhuollon tutkinto-ohjelmien opiskelijoille.

Opinnäytetyön tekemisen myötä koemme, että meillä on nyt paremmat valmiudet jatkossa työskennellä erilaisissa projekteissa ja ryhmissä työelämässä. Tiimityöskentely ja vuorovaikutustaidot ovat parantuneet opinnäytetyön teon myötä, joka auttaa meitä jatkossa toimimaan erilaisissa työympäristöissä- ja yhteisöissä.

Saimme ohjaavilta opettajilta korjausehdotuksia sekä opiskelijoilta Webropol-kyselyn avulla palautetta. Hyödynsimme näitä palautteita opinnäytetyössä ja teimme ehdotettuja muutoksia opinnäytetyöhömmen. Teimme muutoksia kyselyssä saatujen palautteiden perusteella, jotta työmme olisi mahdollisimman hyvä ja laadukas, myös opiskelijoiden toiveita vastaava.

## **8.1 Eettisyys ja luotettavuus**

Tieteellisessä tutkimuksessa tulee käyttää tieteen etiikkaa. Luotettavien tutkimustulosten kannalta on tärkeää tietää käytännöt ja noudattaa niitä. Tieteellinen toiminta yleisellä tasolla on otettava huomioon ja huomioida myös eettiset näkökulmat. (Tutkimuseetiikka). Hyvä tieteellinen käytäntö on rehellistä, huolellista sekä tarkkaa. Tulosten tallentaminen ja esittäminen sekä tutkimuksen ja tulosten arviointi ovat myös hyvän tieteellisen käytännön mukaisia. Tutkimusta tehdessä on otettava muiden tutkijoiden tekemät työt huomioon viittaamalla niihin asianmukaisesti. Tämä antaa tutkijoille arvoa saavutuksistaan ja antaa merkityksen tutkimuksessa sekä sen tuloksia julkistettaessa. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta.)

Pidimme mielessämme eettisyyden ja luotettavuuden koko opinnäytetyön prosessin ajan, ja pyrimme kiinnittämään siihen huomiota. Aloimme työstämään opinnäytetyön materiaalia, kun olimme kaikki allekirjoittaneet opinnäytetyön yhteistyösopimukset ohjaavien opettajien kanssa.

Käytimme opinnäytetyössä alusta loppuun hyviä ja ajankohtaisia, kotimaisia sekä kansainvälisiä asiantuntijalähteitä, tieteellisiä käytäntöjä noudattaen. Käyttäessämme tutkimuksia lähteenä, olemme tehneet asianmukaiset lähdeviittaukset.

”Webropol on sitoutunut käyttämään alan parhaita teknisiä käytänteitä turvatakseen tietosi Webropol Kysely- ja Analyysipalveluissa. Näillä menetelmillä ja prosesseilla varmistamme, että tietosi luottamuksellisuus on turvattu eikä luvaton käyttö ole mahdollista.” (Webropol 2020.) Webropol-kyselyn käyttö turvallista sekä vastausten kerääminen Webropolin avulla on turvallista ja

luotettavaa. Kyselyyn pystyi osallistumaan anonymisti ja se oli myös vapaaehtoista. Vastaajien anonymiteetti säilyi kyselyssä sekä kyselyn analysoinnin yhteydessä.

## **8.2 Jatkotutkimusaiheet**

Oppimateriaalin päivittäminen aina tarpeen vaatiessa ajankohtaiseen tietoon perustuen olisi tarpeellinen jatkotutkimusaihe. Hammashoidossa materiaalit ja välineet muuttuvat, sekä myös Oulun ammattikorkeakoulun suun terveydenhuollon tutkinto-ohjelman opetussuunnitelma voi muuttua, joten oppimateriaalimme päivittäminen olisi tärkeää.

Jatkotutkimusaiheena oppimateriaalejamme voisi laajentaa. Mukaan voisi ottaa oikomishoidossa olevien hampaidenpuhdistuksen. Oppimateriaaleissamme kävimme pintapuolisesti läpi oikomiseen tarkoitettuja hammasharjoja ja tuotteita, joten jatkotutkimusaiheena perusteellisempi perehdytys oikomishoidossa olevien hampaiden puhdistukseen olisi hyödyllinen.

Jatkotutkimusaiheena tekemällemme oppimateriaalille voisi olla myös syvällisempi perehtyminen samoihin aiheisiin. Nyt oppimateriaalimme on perustasoista tietoa ensimmäisen vuoden suuhygienisteillä, mutta jatkotutkimusaiheena syvällisempi perehtyminen aiheisiin olisi hyvä ja mielenkiintoinen.



## LÄHTEET

American Dental Association 2018. Fluoridation Facts. Pubmed. Hakupäivä 9.2.2022.

[https://ebooks.ada.org/iscacheable/1574195875224/fluoridationfacts/~~Attachments/Fluoridation\\_Facts.pdf](https://ebooks.ada.org/iscacheable/1574195875224/fluoridationfacts/~~Attachments/Fluoridation_Facts.pdf)

American Dental Hygienist's Association 2019. Proper Brushing. Pubmed. Hakupäivä 7.2.2022.

[https://www.adha.org/resources-docs/7221\\_Proper\\_Brushing.pdf](https://www.adha.org/resources-docs/7221_Proper_Brushing.pdf)

Choi, Ha-Na, Choi, Young Sik & Koo Jung Wan 2021. The Effect of Mechanical Tongue Cleaning on Oral Malodor and Tongue Coating. Pubmed. Hakupäivä 1.2.2022.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35010368/>

EAMK verkkototeutusten laatukriteerit 2017. Hakupäivä 24.2.2022.

[https://digipedaohjeet.hamk.fi/wp-content/uploads/2021/08/eamk\\_laatumkriteerit\\_taulukko\\_suunn.pdf](https://digipedaohjeet.hamk.fi/wp-content/uploads/2021/08/eamk_laatumkriteerit_taulukko_suunn.pdf)

Francis, Mary, Hooper, William John, Worob, Drew, Huy, Gerhart, Santos, Sylvia, Goyal, C Ram, Qaqish, Kathleen, Qaqish, Jimmy & Ghassemi, Annahita 2021. Comparative plaque removal efficacy of a new children's powered toothbrush and a manual toothbrush: Randomized, single use clinical study. Pubmed. Hakupäivä 7.2.2022. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35051323/>

Graziani Filippo, Stefano Gennai, Marco Nisi, Marina Perić, Urska Marhl, Rossana Izzetti, Matteo & Tonelli, Morena. Petrini Interdental plaque reduction after use of different devices in young subjects with intact papilla: a randomized clinical trial 2017. Pubmed. Hakupäivä 23.10.2022. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28971569/>

Heikka, Helena 2019 a. Sähköhammasharjat. Duodecim Terveyskirjasto. Sisäinen lähde. Hakupäivä 5.12.2021.

<https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/tod/article/trv00024/search/s%C3%A4hk%C3%B6hammasharjat?db=18526>

Heikka, Helena 2019 b. Erilaisten hammasproteesien puhdistaminen. Duodecim Terveyskirjasto. Hakupäivä 10.12.2021. <https://www.terveyskirjasto.fi/trv00030>

Heikka, Helena 2019 c. Erikoisharja. Duodecim Terveysportti. Sisäinen lähde. Hakupäivä 10.12.2021.

<https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/tod/article/trv00023/search/erikoisharja%20?db=18526>

Heikka, Helena 2019 d. Hampaiden välipintojen puhdistus. Duodecim Terveyskirjasto. Hakupäivä 13.12.2021. <https://www.terveyskirjasto.fi/trv00028>

Heikka, Helena 2019 e. Implanttihampaiden, sillan ja proteesin puhdistaminen. Duodecim Terveyskirjasto. Hakupäivä 13.12.2021.

<https://www.terveyskirjasto.fi/trv00031/implanttihampaiden-sillan-ja-proteesin-puhdistaminen>

Heikka, Helena 2019 f. Hammastahnat. Duodecim Terveyskirjasto. Sisäinen lähde. Hakupäivä 10.12.2021. <https://www.terveyskirjasto.fi/trv00025>

Heikkinen, Anna Maria 2019. Koululaisten suuhygienia. Duodecim Terveysportti. Sisäinen lähde. Hakupäivä 19.1.2022.

<https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/tod/article/trv00054/search/s%C3%A4hk%C3%B6hammasharja>

Hitz Lindenmüller, Irène & Lambrecht, Jörg, Thomas. Oral care 2011. Pubmed. Haku päivä 23.10.2022 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21325845/>

Ikawa, Takahiro, Mizutani, Koji, Sudo, Takeaki, Kano, Chihiro, Ikeda, Yuichi, Akizuki, Tatsuya, Kobayashi, Hiroaki, Izumi, Yuichi & Iwata, Takanori, 2021. Clinical comparison of an electric powered ionic toothbrush and a manual toothbrush in a plaque reduction: a randomized clinical trial. Pubmed. Hakupäivä 13.12.2021. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33029896/>

Ilomäki, Liisa 2012. Laatu oppimateriaaleihin. E-oppimateriaalit opetuksessa ja oppimisessa. Hakupäivä 9.2.2022. [https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/144415\\_laatu\\_e-oppimateriaaleihin\\_2.pdf](https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/144415_laatu_e-oppimateriaaleihin_2.pdf)

Kasanen Marja 2016. Sähköhammasharja ostajan opas. Hakupäivä 23.10.2022. <https://yhteishyva.fi/terveys/sahkohammasharja-ostajan-opas/article-104383>

Kosmetiikka- ja hygieniateollisuus 2015. Hammastahnat. Hakupäivä 10.12.2021. [https://www.kosmetiikkajahygienia.fi/fin/kosmetiikka/miten\\_kosmetiikkatuotteet\\_toimivat/hammastahnat/](https://www.kosmetiikkajahygienia.fi/fin/kosmetiikka/miten_kosmetiikkatuotteet_toimivat/hammastahnat/)

Kullaslahti, Jaana 2020. eAMK verkkototeutusten laatukriteerit. Hakupäivä 24.2.2022. [https://www.koulutustakuu.fi/tuotetori/wp-content/uploads/sites/3/2020/11/jkKullaslahti\\_eOppimateriaaliwebinaari12112020.pdf](https://www.koulutustakuu.fi/tuotetori/wp-content/uploads/sites/3/2020/11/jkKullaslahti_eOppimateriaaliwebinaari12112020.pdf)

Kymäläinen, Hanna-Riitta, Lakkala, Minna, Carver, Eric & Kamppari, Kimmo. Opas projektityöskentelyyn. Hakupäivä 7.2.2022. [https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/160099/Opas\\_projektity%C3%B6skentelyyn\\_2016.pdf?sequence=1](https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/160099/Opas_projektity%C3%B6skentelyyn_2016.pdf?sequence=1)

Käypä hoito 2020. Karies (hallinta). Hakupäivä 13.12.2021. <https://www.kaypahoito.fi/hoi50127>

Lahtinen, Aira & Ainamo, Anja 2016. Suun kuivuus- haittojen ehkäisy ja oireiden lievitys. Hakupäivä 7.11.2022. <https://www.duodecimlehti.fi/duo96124>

Oulun ammattikorkeakoulu 2021. Suuhygienisti (AMK). Hakupäivä 13.12.2021. <https://www.oamk.fi/fi/koulutus/ammattikorkeakoulututkinnot/suuhygienisti-amk>

Opetushallitus 2005. Verkko-oppimateriaalin laatukriteerit. Hakupäivä 9.2.2022. <http://www.mit.jyu.fi/ope/kurssit/TIES462/Materiaalit/laatukriteerit.pdf>

Opetushallitus 2022. Vertaisarviointi ja itsearviointi. Hakupäivä 9.11.2022. <https://www.oph.fi/fi/koulutus-ja-tutkinnot/vertaisarviointi-ja-itsearviointi>

Papadiochou, Sofia & Polyzoi, Grigorios. Hygiene practices in removable prosthodontics: A systematic review. International journal of dental hygiene 2018. Pubmed. Hakupäivä 23.10.2022. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29120113/>

Pöllänen, Marja 2020. Käypä hoito. Hammasvälienpuhdistus (lankaus) lasten ja nuorten hampaiden reikiintymisen ehkäisyssä. Hakupäivä 12.12.2021. <https://www.kaypahoito.fi/nak09514>

Ruokavirasto 2021. Suun terveydenhuolto. Hakupäivä 19.1.2022.  
<https://www.ruokavirasto.fi/teemat/terveytta-edistava-ruokavalio/ravitsemuksella-hyvinvointia/sosiaali--ja-terveyspalvelut/suun-terveydenhuolto/>

Sirviö, Kaarina 2019 a. Suun omahoito. Duodecim Terveyskirjasto. Hakupäivä 13.12.2021.  
<https://www.terveyskirjasto.fi/trv00158>

Sirviö, Kaarina 2019 b. Alle kouluikäisen suuhygieniä. Duodecim Terveyskirjasto. Hakupäivä 19.1.2022. <https://www.terveyskirjasto.fi/trv00048>

Sirviö, Kaarina 2019 c. Kielen puhdistus. Duodecim Terveyskirjasto. Hakupäivä 19.1.2022.  
<https://www.terveyskirjasto.fi/trv00035>

Suomalainen, Kimmo 2016. Käypä hoito. Sähköhammasharja iensairauksien ehkäisyssä. Hakupäivä 12.12.2021. <https://www.kaypahoito.fi/nak07245>

Suomalainen, Kimmo & Pöllänen, Marja 2020. Käypä hoito. Sähköhammasharjan käyttö hampaiden puhdistamisessa. Hakupäivä 12.12.2021. <https://www.kaypahoito.fi/nak06756>

Suomen Suuhygienistiliitto SSHL ry. Koulutus. Hakupäivä 19.1.2022.  
<https://www.suuhygienistiliitto.fi/koulutus/ammattina-suuhygienisti/>

Tarnanen, Kirsi, Anttonen, Vuokko, Forss, Helena & Pöllänen, Marja 2020. Käypä hoito. Hyvä suuterveys on osa terveyttä. Hakupäivä 13.12.2021. <https://www.kaypahoito.fi/khp00085>

Terrana, Anthony, Rinchuse, Daniel, Zullo, Thomas & Marrone, Matthew 2019. Pubmed. Comparing the plaque removal ability of a triple-headed toothbrush versus a conventional manual toothbrush in adolescents with fixed orthodontic appliances: A single center, randomized controlled clinical trial. Pubmed. Hakupäivä 9.2.2022. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31466932/>

Therapia Odontologica 2019 a. Terveysportti. Omahoito paras hoito. Sisäinen lähde. Hakupäivä 19.1.2022. <https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/tod/article/tod20077/search/suun%20omahoito>

Therapia Odontologica 2019 b. Terveysportti. Suun omahoito. Sisäinen lähde. Hakupäivä 19.1.2022. <https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/tod/article/tod29130/search/suun%20omahoito>

Therapia Odontologica 2019 c. Suun puhdistaminen. Sisäinen lähde. Hakupäivä 20.1.2022. <https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/tod/article/tod29130/search/suun%20puhdistaminen?db=142533>

Therapia Odontologica 2019 d. Hampaiden harjaus. Sisäinen lähde. Hakupäivä 10.12.2021. [https://www.terveysportti.fi/dtk/tod/koti?p\\_haku=hampaiden%20harjaus](https://www.terveysportti.fi/dtk/tod/koti?p_haku=hampaiden%20harjaus)

Therapia Odontologica 2019 e. Hampaiden lankaus. Sisäinen lähde. Hakupäivä 9.2.2022. <https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/tod/article/tod29141/search/Hampaiden%20lankaus>

Therapia Odontologia 2019 f. Antimikrobiaineet. Sisäinen lähde. Hakupäivä 10.12.2021. <https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/tod/article/tod28031/search/hammastahna>

Tunturi, Satu 2020 a. Kuivan suun syyt. Duodecim Terveyskirjasto. Hakupäivä 19.1.2022. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00896>

Tunturi, Satu 2020 b. Kuiva suu. Duodecim Terveyskirjasto. Hakupäivä 13.12.2021. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00896>

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. Hyvä tieteellinen käytäntö (HTK). Verkkojulkaisu. <https://tenk.fi/fi/tiedetilppi/hyva-tieteellinen-kaytanto-htk>. Hakupäivä 24.10.2022

Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja tutkimusetiikka. Hakupäivä 24.1.2022. <https://www.oamk.fi/fi/tutkimus-ja-kehitys/tutkimusetiikka>

Tutkimusetiikka. Hakupäivä 9.10.2022. <https://etiikka.fi/tutkimusetiikka/>

Tuomi, Jouni & Sarajärvi, Anneli 2017. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Uudistettu laitos. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi. Hakupäivä 9.10.2022. Oamk. ellibs e-kirja. Vaadi käyttöoikeus. <https://www.ellibslibrary.com/book/9789520400118>

Walsh, Tanya, Worthington, Glenny, Anne-Marie, Mariaho, Valeria & Jeronica, Ana 2019. Fluoride toothpastes of different concentrations for preventing dental caries. Pubmed. Hakupäivä 9.2.2022. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30829399/>

Webropol Oy. Tietoturvaluvaus Webropol- kyselypalvelut. Hakupäivä 9.11.2022. [https://webropol.fi/wp-content/uploads/2020/09/Data\\_Security\\_White\\_Paper-FI.pdf](https://webropol.fi/wp-content/uploads/2020/09/Data_Security_White_Paper-FI.pdf)

Whelton, Helen, Spencer, John, Do, Rugg Gunn. Fluoride, Revolution & Dental Caries: Evolution of Policies for Global Use. Journal of Dental Research 2019. Pubmed. Hakupäivä 23.10.2022. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31282846/>

Worthington, Helen, MacDonald, Laura, Poklepovic Perici, Tina, Sambunjak, Dariojak, Johnson, Trevor, Imai, Paluline & Clarkson, Janet E 2019. Home use of interdental cleaning devices, in addition to toothbrushing, for preventing and controlling periodontal diseases and dental caries. Pubmed. Hakupäivä 12.12.2021. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30968949/>

Yaacob, Munirah, Worthington, Helen, Diakoni, Scott, Deery, Chris, Walmsley, Damien, Robinson, Peter G & Glenn, Anne-Marie 2014. Powered versus manual toothbrushing for oral health. Pubmed. Hakupäivä 13.12.2021. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24934383/>

Webropol-arviointikyselyn kysymykset (pakolliset kysymykset merkitty tähdellä):

Valitse mielipidettäsi vastaava vaihtoehto.

Jos vastaat kysymykseen ei, perustele vastauksesi.

1. Opintojen aloitusvuosi \*(2022 / 2021 / 2020 / 2019 tai aikaisemmin)
2. Materiaalimme on tarpeellinen opintojen alkuvaiheessa (Eri mieltä, Osittain eri mieltä, Osittain samaa mieltä, Samaa mieltä)
3. Oppimateriaali on selkeä (Eri mieltä, Osittain eri mieltä, Osittain samaa mieltä, Samaa mieltä)
4. Oppimateriaalin ulkoasu (Välttävä, Tyydyttävä, Hyvä, Kiitettävä, Eriomainen)
5. Oppimateriaalin (PowerPoint) taustan värit ovat miellyttävät (Eri mieltä, Osittain eri mieltä, Osittain samaa mieltä, Samaa mieltä)
6. Kuvallinen materiaali on hyödyllinen (Eri mieltä, Osittain eri mieltä, Osittain samaa mieltä, Samaa mieltä)
7. Kuvat ovat laadukkaita (Eri mieltä, Osittain eri mieltä, Osittain samaa mieltä, Samaa mieltä)
8. Videot ovat hyödyllisiä (Eri mieltä, Osittain eri mieltä, Osittain samaa mieltä, Samaa mieltä)
9. Videot ovat laadukkaita (Eri mieltä, Osittain eri mieltä, Osittain samaa mieltä, Samaa mieltä)
10. Onko oppimateriaalista hyötyä potilaan ohjauksessa? (Kyllä / Ei, miksi?)
11. Oppimateriaalin avulla opin uutta (Eri mieltä, Osittain eri mieltä, Osittain samaa mieltä, Samaa mieltä)
12. Oppimateriaalin kokonaisuus (Välttävä, Tyydyttävä, Hyvä, Kiitettävä, Eriomainen)
13. Oppimateriaali on riittävän laaja (Eri mieltä, Osittain eri mieltä, Osittain samaa mieltä, Samaa mieltä)
14. Kerro vapaasti laitimastamme oppimateriaalista (esim. olisitko lisännyt tai pois jotakin?)

\*(Vapaa palaute)