

Atte Malinen

Niko Tamminen

NEUVOLAKORTTI MOBIILISOVELLUK- SENA SOMALIAAN

Sähköisen sovelluksen sisällön luominen

Opinnäytetyö

Terveydenhoitajakoulutus

Sairaanhoitajakoulutus

2018



**Kaakkois-Suomen
ammattikorkeakoulu**

Tekijä/Tekijät	Tutkinto	Aika
Atte Malinen	Terveystietä (AMK)	Lokakuu 2018
Niko Tamminen	Sairaanhoitaja (AMK)	
Opinnäytetyön nimi		
Neuvolakortti mobiilisovelluksena Somaliaan Sähköisen sovelluksen sisällön luominen		40 sivua 1 liitesivu
Toimeksiantaja		
Suomen Somalia-verkosto		
Ohjaaja		
Riitta-Liisa Jukarainen		
Tiivistelmä		
<p>Opinnäytetyömme tarkoituksena oli luoda sisältö sähköiselle neuvolasovellukselle suomalaisen äitiys- ja lastenneuvolakortin pohjalta vastaavaan tarkoitukseen käytettäväksi Somaliassa. Tavoitteena oli, että neuvolakortti edistäisi kohdealueen äitiys- ja lastenterveyttä tehostamalla tiedonkulkua äidin ja lapsen terveystietojen osalta. Potilastietojen etsiminen sähköisessä muodossa voi myös säästää aikaa, ja vapauttaa näin enemmän resursseja hoitoyksiköiden käyttöön. Ominä tavoitteenamme oli tutustua kehitysmaaympäristön terveydenhuoltoon ja hanketoimintaan sekä vahvistaa tietopohjaamme Suomen ennaltaehkäisevästä terveydenhuollosta.</p> <p>Opinnäytetyömme toimeksiantajana toimi Suomen Somalia-verkosto, joka koordinoi Somaliassa sijaitsevien Somalimaan ja Puntmaan äitiys- ja lastenterveyttä parantavaa Hiil Hooyo-hanketta. Opinnäytetyömme ohjaaja lehtori Riitta-Liisa Jukarainen toimi koulumme yhteishenkilönä hankkeessa ja tarjosi meille tätä työryhmän ehdottamaa opinnäytetyön aihetta.</p> <p>Idea opinnäytetyölle tuli meille valmiina, mutta opinnäytetyömme aihe tarkentui työn edetessä. Alkuperäinen idea oli toteuttaa älypuhelimessa toimiva lapsen terveyteen keskittyvä neuvolasovellus, mutta projektin etenemisen ja tiedon lisääntymisen myötä sovellus laajentui myös raskauden seurantaan, ja lopulliseksi opinnäytetyömme aiheeksi muovautui tämä sovelluksen sisällön suunnittelu. Kehittelimme sovellusta toimeksiantajan ja kohdealueen asiantuntijoiden kanssa, ja tässä yhteydessä saatu tieto ohjasi sovelluksen suunnitellun sisällön suuntaa sekä koko opinnäytetyön aihetta.</p> <p>Kun suunnittelemamme sisällön omaava sovellus otetaan käyttöön, uskomme sen tehostavan kohdealueen äitien ja lasten terveyden seurantaan, mahdollistavan aikaisempaa puuttamista siinä ilmeneviin epäkohtiin ja näin auttavan Somalian huolestuttavaa äitiys- ja lapsikuolleisuutta parempaan suuntaan. Sovelluksen ja hankkeen vaikutus kohdealueen äitiys- ja lapsiterveyteen olisikin mielenkiintoinen jatkotutkimusaihe. Toivomme Hiil Hooyo:lle parasta mahdollista menestystä ja sovellukselle sujuvaa integroitumista osaksi kohdealueen terveydenhuoltokäytäntöjä.</p>		
Asiasanat		
neuvolakortti, neuvola, Somalia, mobiilisovellus, kehitysmaa		

Author (authors)	Degree	Time
Atte Malinen	Bachelor of Health Care	October 2018
Niko Tamminen	Bachelor of Nursing	
Thesis title Health card mobile application for Somalia Creating the content for the mobile application		40 pages 1 page of appendix
Commissioned by Finnish Somalia Network		
Supervisor Riitta-Liisa Jukarainen		
<p data-bbox="164 797 300 831">Abstract</p> <p data-bbox="164 869 1457 1160">The purpose of our thesis was to design the content for a mobile application based on the Finnish mother and child health information card for a similar purpose in Somalia. The goal was for the application to promote the target area's mother and child health by improving the communication of children's health information between different service providers. Having the patient information in electronic data might also save the health worker's time spent looking for the right patient, and thus free up more resources for patient work. Our personal goal was to get acquainted with the health care of developing countries, project work, as well as to strengthen our knowledge of the Finnish preventive health care system.</p> <p data-bbox="164 1198 1433 1379">The commissioner for our thesis was the Finnish Somalia Network, which coordinates a project targeting to improve the mothers' and children's health in the autonomous regions of Somaliland and Puntland in Somalia. The coordinator for our thesis Riitta-Liisa Jukarainen was our university's contact person in said project and relayed the possible subject of a thesis to us.</p> <p data-bbox="164 1417 1457 1709">While the idea for the thesis was given to us, the subject changed form along us working on the thesis. The original idea was to create the phone application focused on the follow-up of a child's health, but as the project progressed and more information was gained from the target area, the application expanded to include more monitoring of pregnant mothers, and the final subject for the thesis ended up being drafting the content for a mobile application. We developed the application in co-operation with the commissioner of our thesis as well as with our experts in the target area. The information gained from this communication led the design of the content of the application and the subject of our thesis as a whole.</p> <p data-bbox="164 1747 1445 1966">In use, we believe an application with the content we designed would improve the health monitoring of the target area's mothers and children, enabling earlier intervention, and therefore improving the alarming maternal and infant mortality rates in Somalia. The application's effect on the target area's mothers' and children's health would be an interesting topic for follow-up studies. We hope the best possible success to the project Hiil Hooyo, and for the application a smooth integration into a part of the local health care system.</p>		
<p data-bbox="164 2007 320 2040">Keywords</p> <p data-bbox="164 2078 1457 2112">health card, mother and child health clinic, Somalia, mobile application, developing country</p>		

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	5
2	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET	6
3	TOIMEKSIANTAJA SUOMEN SOMALIA-VERKOSTO	7
4	SOMALIMAALAISTEN ÄITIEN JA LASTEN TERVEYSTILANNE	9
4.1	Kohdealueen terveydenhuoltojärjestelmä.....	9
4.2	Äitiyskuolleisuus	10
4.3	Imeväiskuolleisuus ja lapsikuolleisuus.....	11
4.4	Rokottaminen ja laajennettu rokotusohjelma (EPI) Somaliassa.....	11
5	SUOMALAINEN NEUVOLAJÄRJESTELMÄ	13
5.1	Neuvolatoiminnan merkitys.....	14
5.2	Äitiysneuvola.....	16
5.3	Lastenneuvolatyö ja 0 - 2-vuotiaiden lasten kehityksen seuranta	17
6	NEUVOLAKORTIN SISÄLLÖN TUOTTAMINEN.....	19
6.1	Toiminnallinen opinnäytetyö	19
6.2	Lähdeaineisto ja sen luotettavuus.....	19
6.3	Kehittämistarpeen tunnistaminen.....	21
6.4	Ideavaihe	22
6.5	Luonnostelu ja suunnittelu	23
6.6	Tuotteen kehittäminen	25
6.7	Tuotteen viimeistely	29
7	OPINNÄYTETYÖN EETTISYYS JA LUOTETTAVUUS.....	30
8	POHDINTA	32
	LÄHTEET.....	34
	LIITTEET	

Liite 1. Sovelluksen suunniteltu sisältö

1 JOHDANTO

Suomessa on käytössä kaksi neuvolakorttia; äitiysneuvolakortti eli äitiyskortti sekä lastenneuvolakortti eli lapsuusiän terveystkortti. Äitiysneuvolakortti sisältää odottajaa hoitavien tahojen täyttämänä äidin raskauden esitiedot, raskaudenaikaiset seuranta-arvot sekä tiedot synnytyksen kulusta ja äidin jälkitarkastuksesta (Kuntalomake 7431-213::17). Lastenneuvolakortti on konkreettinen paperinen dokumentti, jonka lapsen huoltajat saavat neuvolasta. Korttiin tallennetaan lapsen kehitystä, terveyttä ja terveyteen liittyviä toimenpiteitä koskevia tietoja, kuten rokotukset, kasvukäyrät sekä motorinen ja henkinen kehitys. Kortin avulla voidaan seurata lapsen kehitystä, ja kortti auttaa huomamaan mahdolliset poikkeavuudet lapsen terveydessä ja kehityksessä. Merkintöjä korttiin tekee pääasiassa terveydenhoitoalan henkilökunta. Lapsen vanhemmat voivat seurata lapsen kasvua sekä tehdä omia havaintoja lapsen kehityksestä kortin taulukon avulla. (Kuntalomake 74224-368.10.) Tässä opinnäytetyössä neuvolakortilla tarkoitamme sekä äitiys- että lastenneuvolakortin tehtäviä palvelevaa mobiilisovellusta.

Opinnäytetyömme tarkoituksena on luoda sisältö sähköiselle neuvolasovellukselle suomalaisen äitiys- ja lastenneuvolakorttien pohjalta vastaavaan tarkoitukseen käytettäväksi Somaliassa. Aihe opinnäytetyöhön tuli Suomen Somalia-verkoston kautta, osana Hiil hooyo -projektia. Projektin toteutusta varten verkosto tekee yhteistyötä kuuden kansalaisjärjestön kanssa, kolmen Suomessa ja kolmen Somalimaassa, sekä kolmen somalialaisen yliopiston ja kahden suomalaisen ammattikorkeakoulun kanssa. Oppilaitoksemme, Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu, on näistä toinen. (Suomen Somalia-verkosto 2017, 1 - 2.) Suomalaisten ammattikorkeakoulujen tehtävänä on tarjota projektille suomalaista tietotaitoa äitiysterveydenhuollosta, lapsi- ja äitiysterveydenhuollon koulutusta, sekä konsultaatiota. (Suomen Somalia-verkosto 2017, 13-14.)

Hankkeen kohdealueet, Somalimaa ja Puntmaa, sijaitsevat Afrikan sarven alueella, autonomisina hallintoalueina osana Somaliaa. Somalimaan ja Puntmaan itsenäisyyttä ei ole kansainvälisesti vielä kukaan tunnustettu (UNPO 2018). Opinnäytetyössämme viittaamme sekä Somaliaan, että Somalimaan ja Puntmaan riippuen käyttämästämme lähteestä. Kohdealue on pääasiassa

kuivaa puoliautiomaata, jota asuttavat paimentolaisväestöt. Väestön tulotaso hankealueilla on hyvin alhainen, ja kansantalous on pääosin riippuvainen karjamyynnistä sekä kansainvälisen avun ja diasporaväestön eli Somalian ulkopuolella maanpaossa asuvien rahalähetyksistä. (Suomen Somalia-verkosto 2017, 3.) Äitiyskuolleisuus alueella on maailman tilastojen kärjessä, jokaista tuhatta synnytystä kohden on 732 kuollutta. Pääasiallisia syitä korkeaan äitiyskuolleisuuteen ovat komplikaatiot raskauden aikana, synnytyksen aikana sekä synnytyksen jälkeen. (Suomen Somalia-verkosto 2017, 2.) Alle viisivuotiaiden lasten kuolleisuus alueella on arviolta joka seitsemäs. Kuolleisuus on 200/1000 synnytystä kohden ja 1/3 näistä on imeväiskuolemia. Imeväiskuolemien korkea lukumäärä johtuu kotiolosuhteissa tapahtuvista synnytyksistä, joissa ei ole läsnä koulutettua terveydenhuollon henkilökuntaa. (WHO 2012, 32.) Yleisin alle viisivuotiaiden lasten kuolinsyistä on vähäinen tuhkarokkorokotuksen kattavuus, vain 30 - 40 % osuuden lapsista saadessa rokotuksen (WHO s.a.a).

Suurimmat äitiys- ja lastenneuvolaklinikoiden kohtaamat haasteet ovat palvelunkäyttäjien terveystietojen ylläpito ja arkistointi sekä lasten rokotusseuranta. Yli puolet alueen kohdeväestöstä on paimentolaisia ja heidän elämäntapansa on liikkuva. Jotkin Somalimaan ja Puntmaan äitiys- ja lastenneuvolaklinikat jakavat äideille rokotuskortteja, jotta rokotusten seuranta onnistuu silloinkin, kun perhe käyttää palveluita eri alueilla. Hankealueella on ollut jo käytössä paperisia neuvolakortteja, mutta ongelmaksi on muodostunut se, että nämä kortit eivät pysy tallessa. Hoitokäyntien yhteydessä terveystietojen etsiminen arkistoista on erittäin haastavaa ja aikaa vievää, sillä äitiys- ja lastenneuolat ovat vakavasti alimiehitettyjä ja monella asiakkaaksi tulevalla äidillä on kolme tai useampi alle 5-vuotias lapsi. (Mohamud 2018.)

2 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET

Opinnäytetyömme tarkoituksena on luoda sisältö sähköiselle neuvolasovellukselle suomalaisen äitiys- ja lastenneuvolakorttien pohjalta käytettäväksi äitien ja 0 - 2-vuotiaiden lasten terveyden seurantaan Somalimaassa ja Puntmaassa. Merkittävä osa paikallisista äideistä on paimentolaisia, jotka liikkuvat paljon esimerkiksi karjaa laiduntaessaan. Tällaisen liikkuvan elämäntavan

ohella fyysisten papereiden tallessa pitäminen ja ehjänä säilyminen on haastavampaa kuin suomalaisen neuvolajärjestelmän asiakaskunnalle, ja käytettävän hoitoyksikön vaihtuvuus vaikeuttaa potilastiedon käsittelyä. Teknologian kehityksen myötä mahdollistuneet sähköiset tiedonhallintoratkaisut eivät kärsi samanlaisista fyysisistä rajoitteista kuin paperiset vastaavat, jolloin mobiilisuveluksena toimiva neivolakortti ratkaisisi kohdealueella nomadiperheille tarjottavien terveyspalveluiden puutekohdan. Potilastietojen etsiminen sähköisessä muodossa voi myös säästää hoitohenkilöstön aikaa ja vapauttaisi näin enemmän resursseja hoitoyksiköiden käyttöön.

Opinnäytetyömme tavoitteet ovat paljolti samat kuin Hiil Hooyo -projektin. Projektin tavoitteena on parantaa naisten ja vammaisten oikeuksien toteutumista kohdealueella lisäämällä ennaltaehkäisyä ja oikea-aikaista raskauskomplikaatioiden hoitoa raskauden ja synnytyksen aikana sekä jälkeen (Suomen Somalia-verkosto 2017, 1). Opinnäytetyömme tavoitteena on, että neivolakorttisuvelus edistää kohdealueen äitiys- ja lastenterveyttä tehostamalla tiedonkulkua eri hoitopaikkojen välillä, kun asiakas käyttää useita eri hoitopaikkoja liikkuvan elämäntapansa vuoksi. Potilastietojen saatavuus mahdollistaa oikea-aikaisen puuttumisen terveysriskeihin. Henkilökohtaisena tavoitteena meillä on oppia uutta kehitysmaiden terveydenhuollosta ja projektityöstä sekä vahvistaa tietopohjaamme suomalaisestakin terveydenhuoltojärjestelmästä. Terveyspalvelut ovat jatkuvassa muutoksessa tietotekniikan kehityksen myötä, joten tavoitteenamme on myös kartuttaa kokemusta terveys- ja teknologia-alojen välisestä moniammatillinen yhteistyöstä, josta meille olisi merkittävää henkilökohtaista hyötyä tulevaisuuden työmarkkinoilla.

3 TOIMEKSIANTAJA SUOMEN SOMALIA-VERKOSTO

Suomen Somalia-verkosto on itsenäinen ja sitoutumaton kansalaisjärjestö, jonka tavoitteisiin lukeutuu Afrikan sarven ja Somalian alueen kehittäminen ja jälleenrakentaminen. Järjestö on perustettu vuonna 2004. Suomessa järjestö pyrkii parantamaan kehitys yhteistyön ja järjestötoiminnan laatua koulutuksen kautta sekä tukee maahanmuuttajataustaisten nuorten osallistumista, vaikutusmahdollisuuksia sekä kiinnostusta globaaleihin kysymyksiin ja vapaaehtoisuuteen. Verkoston toiminnan suurin yksittäinen rahoittaja on Suomen ulko-

ministeriö. (Suomen Somalia-verkosto s.a.a.) Verkosto levittää tietoa koulutusvierailuilla, tarjoaa yrityksille ja yhdistyksille asiantuntijapalveluita liittyen Somaliaan, Afrikan sarveen, sekä järjestö- ja hanketoimintaan. Verkosto myös järjestää jäsenjärjestöilleen koulutusta sekä neuvontaa (Suomen Somalia-verkosto s.a.b).

Hiil Hooyo on Suomen Somalia-verkoston koordinoima ja suorittama yhteishanke, joka pyrkii kehittämään Somalimaan ja Puntmaan terveydenhuollon ammattilaisten koulutusta sekä parantamaan kohdealueen yhteisöjen ymmärrystä raskaudenajan seurannan merkityksestä. Projekti käynnistyi vuoden 2017 alussa, ja sen suunniteltu kokonaiskesto on kuusi vuotta. (Suomen Somalia-verkosto 2017, 1.)

Hiil Hooyo -projektin päätarkoituksena on lievittää korkean äitiyskuolleisuuden aiheuttamia negatiivisia vaikutuksia yhteisöön ja maan kehitykseen. Somaliassa raskaus on naisen terveydelle suuri riski, ja maan äitiyskuolleisuus maailman korkeimpia. (Suomen Somalia-verkosto 2017, 1.) Projektin pitkäaikainen tavoite on myös parantaa naisten asemaa tasa-arvoisen päätösvallan kautta lisääntymisterveyden suhteen. Lisäksi projektilla pyritään parantamaan vammaisten asemaa tuottamalla äitiysterveydenhoitopalveluita tavalla, joka antaa myös heille mahdollisuuden palveluiden käyttöön. (Suomen Somalia-verkosto 2017, 7 - 8.) Projektilla on myös lyhyemmällä aikavälillä saavutettavia tavoitteita, joista yksi on terveystieteiden kyvykkyyden ja pätevyyden vahvistaminen. Tähän tavoitteeseen pyritään toimijoille kohdistettujen työpajojen kautta sekä suomalaisen äitiysneuvolakortin pilotoinnilla (Suomen Somalia-verkosto 2017, 1.) Projektin kokonaispituudeksi on asetettu kuusi vuotta (Suomen Somalia-verkosto 2017, 7).

Projektia on toteuttamassa Suomen Somalia-verkosto yhteistyössä kolmen kotimaisen kansalaisjärjestön, kolmen somalialaisen kansalaisjärjestön, kolmen somalialaisen yliopiston sekä kahden suomalaisen ammattikorkeakoulun kanssa. Toinen yhteistyöammattikorkeakouluista on oppilaitoksemme Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu. (Suomen Somalia-verkosto 2017, 2.)

4 SOMALIMAALAISTEN ÄITIEN JA LASTEN TERVEYSTILANNE

Somalimaa on yksi maailman vähiten kehittyneistä valtioista (sijalla 161 kokonaisluvusta 163). 70 % valtion työkäisistä on alle 30-vuotiaita, ja alle puolet väestöstä on terveyspalveluiden piirissä. Terveellisen eliniän odote on Somaliassa 45 vuotta, joka on merkittävästi alhaisempi kuin koko Somalian 58-vuoden alueellinen keskiarvo. (The Lancet 2015.)

Somalimaa kuten myös Puntmaa ja Somalia kuuluvat maihin, joissa synnytykseen liittyvät terveydelliset riskit ovat korkeita. Synnyttävien äitien kuolleisuus kohdealueella on 700/100 000. Terveyspalvelujen saavutettavuus äideille on heikkoa ja haasteellista, ja koulutetusta henkilökunnasta on pulaa varsinkin synnytystilanteissa. Yli puolet synnyttävistä äideistä synnyttää kotiolosuhteissa ilman koulutettua apua. (Suomen Somalia-verkosto s.a.c.)

4.1 Kohdealueen terveydenhuoltojärjestelmä

Osana Somalian terveydenhuoltojärjestelmää ovat MCH-klinikat (Mother Child Health Clinic), jotka ovat paikallinen vastine suomalaiselle äitiyslasterneuvolalle. Opinnäytetyössä käytämme näistä klinikoista tästä eteenpäin termiä MCH. Somaliassa on kaiken kaikkiaan noin 250 MCH-klinikkaa, jotka toimivat perusterveydenhuollon pääasiallisena palveluntarjoajana lapsille ja heidän äideilleen. Klinikat ovat julkisia terveyslaitoksia ja joko terveysviranomaisten tai kansalaisjärjestöjen hallinnoimia ja tarjoavat äitiysterveydenhuoltoa ja lastensairaanhoidon ilmaiseksi. Monilla syrjäseuduilla ei ole näiden lisäksi tarjolla muita perusterveydenhuollon palveluja, joten klinikat saattavat palvella myös muitakin asiakkaita kuin äitejä ja pieniä lapsia. (WHO 2012, 67.)

MCH-klinikat toimivat pääasiassa ennaltaehkäisevissä ja terveyttä edistävissä palveluissa, mutta jotkut yksiköistä tarjoavat myös synnytyspalveluja paikan päällä. Rokotustarjonta Somaliassa on heikkoa, ja jäykkäkouristus- ja tuhkarokkorokotuskattavuus on pääsääntöisesti alle 30 %. Tämä osaltaan heijastaa neuvolapalveluiden heikkoa saatavuutta ja tarjontaa, mutta liittyy myös vähäiseen halukkuuteen kääntyä terveyspalvelujen piiriin. (WHO 2012, 14.)

Somalimaan ja Puntmaan terveysministeriöiden mukaan alueilla on vakava ammattitaitoisen henkilökunnan puute. Esimerkiksi Somaliassa on vain

yksi lääkäri 30 000 ihmistä kohti, yksi kättilö 27 000 ihmistä kohti ja yksi hoitaja 9000 ihmistä kohti. Vertailun vuoksi Suomessa oli Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen (2014) mukaan vuonna 2011 tuhatta ihmistä kohti 10,3 sairaanhoitajaa, ja Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestön (OECD 2013) mukaan vuonna 2013 3,02 lääkäriä tuhatta ihmistä kohti. Julkisten terveystalouksien kattavuus maaseutualueille ja nomadiväestölle on hyvin rajoitettua. Arviolta alle 1/6:lle maaseutuväestöstä on saatavilla oleva terveystalouksien tarjoaja. (Suomen Somalia-verkosto 2017, 7.) Laillistettujen kättilöiden määrä alueella on hyvin alhainen. Koko maassa on kaikkiaan vain 116 laillistettua kättilöä. (WHO 2012, 88.)

Hankealueet Somalimaassa ja Puntmaassa ovat merkittävän köyhiä alueita, ja väestö on edelleen suurilta osin perinteistä liikkuvaa elämäntapaa noudattavia paimentolaisia eli nomadeja. Liikkuva elämäntyyli luo erilaisia haasteita, joista yksi on terveydenhuollon asiakkaan tietojen arkistointi. Terveydenhuollon tietämyksen lisääntyessä maailmanlaajuisesti ovat myös kehitysmaissa tarjottavat ja mahdolliset terveystalouksien laajentuneet. Tämä laajennus on kuitenkin tapahtunut muun maailman esimerkin mukaisesti, jolloin käytänteissä ei ole huomioitu paikallisten palveluntarvetta. Kun asiakkaat eivät käy joka kerta saman terveydenhuollon yksikön hoidossa ja kun asiakasperheet ovat suuria, ei perinteinen terveystalouksien tarjoavalla klinikalla säilytettävä paperinen potilastietojen arkistointi vastaa kohdealueen väestön palveluntarpeeseen tyydyttävällä tavalla (Mohamud 2018). Tähän palveluntarpeen ja palveluntarjonnan epäkohtaan ollaan nyt vastaamassa kehittämällä sähköinen neuvolasovellus mobiililaitteeseen, jolloin potilastietoja pystyttäisiin käsittelemään muuallakin kuin tiedon alkuperäisellä kirjaamispaikalla.

4.2 Äitiyskuolleisuus

WHO:n määritelmän mukaan äitiyskuolleisuudella tarkoitetaan raskaana olevan naisen kuolemaa tai raskauden päätyttyä 42 päivän kuluessa ilmenevää naisen kuolemaa riippumatta raskauden kestosta tai sijainnista. Kuolinsyyn tulee olla raskaudesta johtuva tai raskauden pahentama, muttei tapaturmainen taikka väkivaltainen. (WHO s.a.b.)

Äitiys- ja lapsikuolleisuus hankealueella on maailman korkeimpia. Maailman terveysjärjestön WHO:n (2015) mukaan äitiyskuolleisuus hankealueella oli 850/100 000 synnystä kohden, mikä on yksi maailman korkeimmista ja yksi pääasiallista syistä siihen, miksi elinajanodote on alueella vain 53 vuotta. Sama pätee alle viisivuotiaiden kuolleisuuteen. Hankealueet pärjäävät heikosti myös suurimmassa osassa terveyteen liittyvistä indikaattoreista. (Suomen Somalia-verkosto 2017, 2.)

4.3 Imeväiskuolleisuus ja lapsikuolleisuus

Imeväiseksi käsitetään alle vuoden ikäinen lapsi (Duodecim 2017). Yhdysvaltojen tartuntatautien valvonta- ja ehkäisykeskuksen määritelmän mukaan imeväiskuolleisuudella tarkoitetaan lapsen kuolemaa tämän ensimmäisen ikävuoden aikana. Imeväiskuolleisuus ilmoitetaan kuolemien määränä tuhatta elävänä syntyneestä lasta kohti. (CDC 2017.)

Lapsikuolleisuudella viitataan alle viisivuotiaiden kuolleisuuteen, jolla tarkoitetaan Unicefin määritelmän lapsen menehtymisen todennäköisyyttä syntymän ja viidennen ikävuoden välillä suhteutettuna tuhanteen elävänä syntyneeseen (Unicef s.a.).

Somaliassa alle viisivuotiaiden kuolleisuus on arviolta 200/1000 elävänä syntyneestä kohden, joka on neljännellä sijalla maailman korkeimpia lapsikuolleisuuslukuja. Arviolta kolmannes näistä on imeväiskuolemia, jotka ovat aiheutuneet pääasiassa synnytyskomplikaatioista ja infektioista. Imeväiskuolleisuus pysyy korkeana osaksi siksi, että 90 % synnytyksistä tapahtuu kotona ilman ammattitaitoisen hoitohenkilökunnan läsnä-oloa tai tarpeellisia jälkitarkastuksia terveydenhuollon yksikössä. Infektiot ovat myös yksi pääkuolinsyistä myöhemmän imeväisiän ja lapsuuden ajan. (WHO 2012, 87.)

4.4 Rokottaminen ja laajennettu rokotusohjelma (EPI) Somaliassa

Jokaisessa maassa on paikallisesti räätälöity osittain tai täysin käytössä oleva kansalaisten rokottamista koskeva aikataulutettu suunnitelma, jolla ehkäistään yksilön ja kansanterveydelle vaarallisten tarttuvien tautien leviämistä. Rokottaminen tapahtuu yleensä perusterveydenhuollon palvelujen piirissä ja yhteydessä. Suomessa rokotusohjelmasta päättää sosiaali- ja terveysministeriö, ja

rokotusohjelman rokotteet ovat asiakkaalle maksuttomia (THL 2017). Suomessa kansallinen rokotusohjelma mahdollistaa lapsille ja nuorille suojan yhtätoista eri tautia ja niiden sivuhaittoja vastaan (THL 2018a).

Säännöllinen lasten rokottaminen Somaliassa on hyvin vähäistä verrattuna maailmanlaajuiseen rokotuskattavuuteen. Rokotuksin ehkäistäviä tauteja esiintyy laajalti Somaliassa, ja lapsikuolleisuuden on 200/1000 synnytystä kohti. Tuhkarokon arvioidaan olevan yleisin kuolinsyy alle viisivuotiailla lapsilla. Tästä huolimatta vain 30 - 40 % lapsista rokotetaan kuutta lapsuusiän yleisintä tautia vastaan. Tämä on hyvin alhainen luku erityisesti verrattaessa sitä maailmanlaajuiseen 80 % prosenttiin rokotuskattavuuteen. Alle yksivuotiaiden säännöllinen tuhkarokkorokotuskattavuus on 24 % ja DTP3-rokotteen (kurkkumätä-jäykkäkouristus-hinkuyskä) rokotuskattavuus 31 %. Maailman terveysjärjestö on perustanut rokotusyksiköjä terveysministeriön yhteyteen ja avustaa rokotuskäytäntöjen valvonnassa ja koordinoinnissa Somalian pohjoisosissa. Maailman terveysjärjestö myös kouluttaa terveydenhuollon henkilökuntaa, parantaa kylmäsäilytysketjuja ja tukee rokotekäytänteiden valvontaa. (WHO s.a.a.)

Alla olevassa taulukossa on esitelty Somalian rokotusohjelma (taulukko 1).

Taulukko 1. Somalian kansallinen rokotushjelma (WHO 2018)

Rokote	Ajankohta	Erytishuomiot
BCG (tuberkuloosi)	Syntyessä	
DTwPHibHepB (kurkkumätä-jäykkäkouristus-hinkuyskä-hemofilus B-hepatiitti)	6, 10 ja 14 vko	
IPV (polio)	14 vko	
Tuhkarokko	9 kk	
OPV (suun kautta otettava poliorokote)	Syntyessä; 6, 10 ja 14 vko	
TT (jäykkäkouristus)	Ensimmäinen kontakti; 1kk, 6kk ja 1v	Raskaana oleville
A-vitamiini	6, 12, 18, 24, 30 ja 36kk	

5 SUOMALAINEN NEUVOLAJÄRJESTELMÄ

Neuvolatoiminta on Suomessa kuntien järjestämää raskaana oleville, alle kouluikäisille lapsille sekä heidän perheilleen tarkoitettua ennaltaehkäisevää terveyspalvelua (STM s.a.). Suomalainen neuvolatoiminta on keskeisessä osassa lasten ja äitien terveyden ylläpitämisessä ja edistämässä, infektiosairauksien torjunnassa ja sairauksien seuloissa. Tämän päivän Suomen alhaisesta imeväisyyskuolleisuudesta on osaltaan kiittäminen suomalaista neuvolajärjestelmää. (Rova 2018.) Neuvolatoiminta on jaettu lastenneuvola- ja äitiysneuvolatoimintaan, joista ensimmäisessä primääritehtäviin kuuluu alle kouluikäisten lasten terveyden ja hyvinvoinnin edistäminen (THL 2018b) ja jälkimmäisessä taas raskaana olevan naisen ja sikiön terveyden ja hyvinvoinnin turvaaminen (THL 2018c).

Neuvolassa seurataan ja edistetään lasten kasvua ja hyvinvointia sekä tuetaan perhettä. Tavoitteena on terveyden ja hyvinvoinnin edistäminen ja parantaminen. (Terveydenhuoltolaki 30.12.2010/1326 15. §.) Neuvolapalveluita ovat määräaikaikaiset ja erikseen tarvittaessa suoritettavat terveystarkastukset mahdollisine kotikäynteineen sekä myös perhevalmennus ja muu ryhmätoiminta. (Valtioneuvoston asetus...15. §). Palveluihin kuuluu sikiön kasvun ja kehityksen seuranta, raskaana olevan ja synnyttäneen äidin seuranta, lapsen kasvun

ja kehityksen seuranta ja terveyden edistäminen n. kuukauden välein ensimmäisen vuoden ajan ja sen jälkeen noin vuoden välein, lapsen suunterveyden seuranta joka toinen vuosi, perheen tukeminen, kodin sekä kasvuympäristön ja perheen elintapojen tukeminen ja terveyden edistäminen, erityistuen tarpeen tunnistaminen ja hoitoon ohjaus. (Terveydenhuoltolaki 15. §.)

5.1 Neuvolatoiminnan merkitys

Miia Tuominen (2016) esittelee väitöskirjassaan äitiys- ja lastenneuvolatoiminnan vaikutuksia rokotekattavuuteen sekä äitiys- ja imeväiskuolleisuuteen. Neuvolatoiminta on alun perin käynnistetty parantamaan äitien ja lasten terveyttä, ja tämä tavoite on saavutettu. Vuonna 1950 Suomen imeväiskuolleisuus oli 43,5/1000, josta luku on laskenut paljon neuvolajärjestelmän ansiosta vuonna 2014 lukuun 2,2/1000. Äitiys- ja imeväiskuolleisuus on Suomessa nykyään kansainvälisesti vertaillen erittäin matala. Samoin 1950-luvun alussa äitien kuolemantapauksia raskauteen tai synnytykseen liittyen oli noin 150, kun taas nykyään näitä on vain muutama vuodessa (SVT 1952, 2016.) Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen (2012) mukaan neuvoloiden toteuttama rokotusohjelma Suomessa on hyvin kattava, ja esimerkiksi 97 % vuonna 2012 syntyneestä ikäluokasta sai rokotussuojan kurkkumätää, jäykkäkouristusta, hinkuyskää ja poliota vastaan. Äitiysneuvolapalvelut saavuttavat lähes koko kohde-ryhmän, ja vain noin 0,2 - 0,3 % äideistä jää neuvolapalvelujen ulkopuolelle (Tuominen 2016, 9).

Neuvolapalveluiden ytimessä ovat terveydenhoitajan ja asiakasperheen säännömukaiset kohtaamiset kuuden vuoden ajanjaksolla. Määräaikaiset terveystarkastukset mahdollistavat lapsen ja perheen terveyden edistäminen, ongelmien varhaisen tunnistamisen, perheen voimavarojen kartoittamisen ja perheen tarvitseman tuen järjestämisen. Terveysneuvonnassa tuetaan ja edistetään ikävaiheen mukaisesti ja yksilökohtaisesti lasta ja lapsen perheen hyvinvointia. Säännölliset ja jatkuvat terveystarkastukset ovat olennaisia asiakas-teen luomiselle, mikä lisää perheen ja vastaanoton välistä luottamusta ja laskee kynnystä ottaa vaikeitakin asioita puheeksi. (Lammi-Taskula ym. 2009, 155.)

Keski-Euroopan maihin verrattuna Suomessa on ollut huomattavasti alhaisempi imeväis- ja perinataalikuolleisuus, minkä koettiin olevan pääasiassa hyvän neuvolajärjestelmän ansiota. Suomalaisen neuvolatoiminnan alkuvaiheessa olosuhteet olivat Suomessa vielä kehitysmaatasolla, ja vuonna 1930 imeväiskuolleisuuskin oli lähes 10 %. Merkittävä neuvolatoiminnan ansio kansanterveyden kannalta Suomessa on ollut esimerkiksi varhaisprevention kohdistaminen riskitekijöihin sydän- ja verisuonitautien ennaltaehkäisyssä. (Kouvalainen 1995.)

Neuvolatoiminnan aloittamisesta lähtien sillä on ollut suuri merkitys lasten tarttuvien tautien ennaltaehkäisyssä ja vähentämisessä, erilaisten sairauksien seulomisessa ja tapaturmien ennaltaehkäisyssä. Tehokas ja kattava rokotusohjelma on ollut tärkeässä roolissa siinä, että merkittävä osa vakavista infektioitaudeista on miltei kokonaan hävitetty Suomesta. Neuvolatoiminnan kehittämisen ansiosta imeväisiän kuolleisuus saatiin Suomessa laskemaan maailmanennätystasolle. Suomen imeväiskuolleisuus on tänä päivänä alhaisimpia koko maailmassa. Tänä päivänä neuvoloiden kattavuus on korkea: odottavista äideistä 99,7 % on neuvolatoiminnan piirissä ja lapsista 99,5 % saa neuvolapalveluita syntymästä kouluikään asti. (Rova 2018.)

Kuolleena syntyneiden tilastointi Suomessa aloitettiin vuonna 1950, jolloin Suomeen syntyi 1849 lasta kuolleena. Suhdeluku oli 20 kuolleena syntynyttä jokaista 1000 elävänä syntynyttä kohden. Nykyisen suhdeluku on jo merkittävästi parempi: alle 5 kuolleena syntynyttä jokaista 1000 elävänä syntynyttä kohden. Vuonna 2008 Suomessa syntyi yhteensä 189 lasta kuolleena. Vuonna 1936 raskaudesta johtuvien sairauksien myötä kuoli 375 äitiä ja vuonna 1936 alle 5-vuotiaiden kuolleisuus oli 95/1000. Äitiyskuolleisuuden määrä on tämän jälkeen laskenut vain muutamaaan tapaukseen vuodessa. Vuoteen 2008 päästessä alle 5-vuotiaiden kuolleisuusluku oli enää 3,4/1000 synnytystä kohden. Tällöin Suomessa syntyneistä alle 5-vuotiaista lapsista kuoli 201, joista 80 % alle 1-vuotiaita. Alle 1-vuotiaiden kuolemat olivat pääasiassa varhaisen syntymän tai synnyynnäisten vammojen ja sairauksien seurauksena. (Korpi 2010.)

5.2 Äitiysneuvola

Äitiysneuvolatyö on osa perusterveydenhuollon ennaltaehkäisevän ja terveyttä edistävän toiminnan piiriin kuuluvaa neuvolatyötä. Toiminnan tarkoituksena on äidin sekä sikiön hyvinvoinnin edistäminen ja terveydestä huolehtiminen. Äidit saavat äitiysneuvolasta varhaista tukea ja tarvittaessa apua kiireellisen hoidon järjestämiseen raskautta koskevista ongelmista ja häiriötilanteista. Äitiysneuvolassa ohjataan molempia vanhempia ja pyritään siihen, että vanhemmilla on tarpeeksi tietoa raskauden mukanaan tuomista muutoksista ja he ovat valmiita kohtamaan muuttuvan tilanteen sekä osaavat arvioida perheen terveystäytymistä. Äitiysneuvolassa myös ohjataan ja tuetaan vanhempia sekä tarjotaan perheille mahdollisuuksia vertaistukeen. (THL 2018c.)

Äitiysneuvolatoiminta tähtää äidin ja sikiön terveyden ylläpitoon ja hyvinvoinnista huolehtimiseen ja edistää samalla koko perheen terveyttä ja hyvinvointia. Tehtäviin kuuluu myös kansanterveyden edistäminen sekä raskausaikaisten ongelmien seulonta ja ehkäisy. Äitiysneuvolat osaltaan valistavat vanhempia ja perhettä lapsen syntymän mukanaan tuomasta muutoksesta ja vaatimuksista. (THL 2013, 16.)

Ensimmäistä kertaa synnyttävälle järjestetään vähintään yksitoista kontaktiker-
taa terveydenhuollon kanssa, ja yksi näistä kontakteista on odottavan äidin
perheen laajamuotoinen terveystarkastus 13. - 18. raskausviikkojen kohdalla.
Näiden määräaikaisten terveystarkastusten tarkoitus on kartoittaa sikiön, äidin
sekä koko perheen terveydentilaa. (THL 2018c.) Yksi näistä on lääkärin tai
koulutuksen saaneen terveydenhoitajan tai kättilön suorittama jälkitarkastus.
Jälkitarkastus suoritetaan 5 - 12 viikkoa synnytyksen jälkeen, ja siinä selvit-
etään synnyttäneen naisen terveydentila ja todetaan mahdolliset synnytysvau-
riot. Jälkitarkastus on naisen ja hänen perheensä kokonaisvaltaisen tilanteen
arviointia, jossa huomiota kiinnitetään myös varhaisen vuorovaikutuksen ja
imetyksen tukemiseen sekä perhesuunnitteluun. (THL 2013, 133.)

Äitiysneuvolakäynneillä seurataan mm. odottavan äidin painoa ja sen muu-
tosta, verenpainetta, virtsassa esiintyvää valkuaisainetta ja glukoosia, hemo-
globiinia, kohdunpohjan korkeutta sekä sikiön sykettä ja liikkeitä (Kuntalomake
7431-213::17). Äitiysneuvolassa pyritään tunnistamaan riskitekijöitä ja tukea

tarvitsevia perheitä ja kohdentamaan heille tarvittavaa apua. Vanhemmille tarjotaan terveysneuvontaa koko perheen hyvinvoinnin parantamiseksi. Ensimmäistä lasta odottavalle perheelle järjestetään rutiininomaisesti yksi kotikäynti ja tarpeen vaatiessa useampia. Kotikäyntejä voidaan tarvittaessa järjestää myös uudelleensynnyttäjien perheille. Äitiysneuvolat tekevät yhteistyötä muiden sosiaali- ja terveystieteiden toimijoiden kanssa ohjaten tarvittaessa perheen toiselle palveluntarjoajalle. (THL 2013, 17.)

5.3 Lastenneuvolatyö ja 0 - 2-vuotiaiden lasten kehityksen seuranta

Lastenneuvolatyö Suomessa on asetuksin määriteltyä. Asetusten mukaan kunnilla on velvollisuus järjestää vähintään yksi laaja terveystarkastus lasta odottavalle perheelle, yhdeksän terveystarkastusta lapsen ensimmäisen ikävuoden aikana sekä kuusi terveystarkastusta 1 - 6-vuotiaille lapsille. (Valtioneuvoston asetus... 6.4.2011/338, 9. §.)

Lastenneuvolatoiminnan tavoite on parantaa lasten psyykkistä ja fyysistä terveyttä sekä koko perheen hyvinvointia erityisesti enemmän tukea tarvitsevilla perheillä. Näin lastenneuvolatoiminta pyrkii myös kaventamaan perheiden välisiä terveyseroja. Tämän lisäksi lastenneuvolatoiminnalla tähdätään parantamaan tulevan sukupolven terveyden ja vanhemmuuden voimavaroja. Lastenneuvoloitten tehtäviin kuuluu lapsen kehityksen seuranta, kansallisen rokotusohjelman toteuttaminen, epäsuotuisien merkkien tunnistaminen lapsen kehityksessä, vanhempien tiedottaminen ja heidän tukemisensa sekä tarvittaessa perheen ohjaaminen muille asiantuntijoille. (STM 2004, 20 - 21.) Lastenneuvola on Suomessa vakiintuneessa asemassa: sillä on hyvä kattavuus ja palvelun vastaanottamiseen on matala kynnyks. Varhaisen puuttumisen, moniammatillisen työn ja suunnattujen kotikäyntien on todettu vähentävän lasten mielenterveysongelmia ja säästävän yhteiskunnan varoja. (STM 2004, 18.)

0 - 2-vuotiaan lapsen pituudessa on kaksi erotettavaa vaihetta; syntymästä 2 – 3-vuoden ikään kestävä imeväisiän kasvu sekä tämän kanssa osittain päällekkäin ilmenevä n. kuuden kuukauden iässä alkava lapsuuden kasvu. (Ojanieniemi 2018). Imeväisiän kasvu on ihmisen kehityksen suhteellisesti nopein kasvuvaihe, ja siihen vaikuttavien osatekijöiden tuntemus on vielä jokseenkin

puutteellista. Hivenaineiden tai raudan puutos sekä kilpirauhas- ja kasvuhormonin vajaus voivat hidastaa lapsen kasvua. Myös ravitsemuksella tiedetään olevan merkittävä vaikutus imeväisiän kasvuun. Täysimetys aiheuttaa pituuden ja painon nopean kehityksen aina puolen vuoden ikään asti, jolloin kasvu hidastuu, kunnes rintaruokinnan rinnalle aloitetaan lisäruoat. (Dunkel ym. 2014.) Imeväisiässä pituuskasvu etsii kasvukanavan, jossa lapsuusiän kasvu etenee. Lapsuusiän kasvu kestää murrosikään asti. Lapsuusiässä lapsi kasvaa hidastuvasti noin 4 - 7 cm vuodessa, eikä suhteellinen pituus juurikaan muutu. (Ojaniemi 2018.)

Kahden ensimmäisen ikävuoden aikana vauvan liikkeet muuttuvat kehitysheijasteiden mukaisista tahdottomista reaktioista tarkoituksenmukaisiksi koko vartalon liikkeiksi. Liikkeen kehitys etenee ylhäältä alas alkaen päinhallinnasta ja jatkuen tästä keskivartaloon ja keskivartalosta raajoihin. Noin 1 - 2 kuukauden iässä lapsi kykenee nostelemaan päätään, kun hänet asetetaan vatsalleen makaamaan. Tästä puolen vuoden ikään varttuessa lapsi oppii nojaamaan käsivarsiinsa, tarttumaan esineisiin, viemään näitä suuhunsa tai toiseen käteen sekä potkimaan. Vuoden ikäisenä useat lapset seisovat jo ilman tukea ja ottavat ensi askeleitaan. Lapsi tarttuu pieniin esineisiin pinsettiotteella ja alkaa opetella itsenäistä syömistä ja riisuutumista. (MLL 2017a.) Toinen ikävuosi on liikkeiden harjaantumisen aikaa. 1 - 2 vuotias lapsi kehittyy kävelemisessä sekä alkaa juosta ja kiipeillä. Lapsi yrittää tehdä paljon jo itse harjoitellessaan sorminäppäryyttä syömisen ja pukemisen yhteydessä. Puolitoistavuotias osaa koota palikoita torniksi ja kääntää kirjan sivuja. (MLL 2017b.)

Psykososiaalisesta näkökulmasta varhaislapsuus on myös nopean kehityksen aikaa. Toistuvassa ja jatkuvassa vuorovaikutuksessa vanhemman kanssa lapselle muodostuu tai on muodostumatta perusturvallisuuden tunne, ja hän oppii säätelemään omaa käytöstään vanhemman reaktiota peilaten. Lapselle muodostuu vanhemman kanssa ensimmäinen sosiaalinen suhde, joka toimii pohjana kaikille hänen elämänsä ihmissuhteille. Kolmen ensimmäisen ikävuoden aikana tapahtuu lapsen psyykkisen kehityksen suurimmat muutokset ns. kehitystasohyppäyksissä. Näitä ovat muun muassa 2 - 3 kuukauden iässä vuorovaikutuksellinen hymy ja jokeltelun sävyllisyys, 7 - 9 kuukauden iässä vierastus, 12 - 13 kuukauden iässä symboliymmärrys, sekä ei-sanan tarkoituksenmukainen käyttö 18 - 21 kuukauden iässä. (Mäntymaa & Tamminen 1999.)

6 NEUVOLAKORTIN SISÄLLÖN TUOTTAMINEN

Tässä luvussa selvitämme toiminnallisen opinnäytetyön määritelmän ja neuvolakortin sisällön tuottamiseen liittyvät vaiheet. Kerromme käyttämistämme lähteistä ja pohdimme niiden luotettavuutta. Tuotteen luomisen vaiheet voidaan jaotella kehittämistarpeen tunnistamiseen, ratkaisun ideointiin, luonnosteluun, kehittelyyn ja lopuksi tuotteen viimeistelyyn (Jämsä & Manninen 2000, 28). Lopullinen ehdotuksemme sähköisen neuvolakortin sisällöksi löytyy tämän työn liitteistä (liite 1).

6.1 Toiminnallinen opinnäytetyö

Toiminnallinen opinnäytetyö on ammattikorkeakoulussa vaihtoehtoinen opinnäytetyön suoritusmuoto tutkimuksellisten töiden tavoin. Toiminnallinen opinnäyte voi olla alasta riippuen esimerkiksi opas, ohjelma tai jonkin tapahtuman toteuttaminen. Toteutustapa voi olla muun muassa portfolio, opas tai kotisivut. Toiminnallisessa opinnäytetyössä korostuu työn käytännön toteutus sekä työn valmisteluun liittyvä tutkimusviestinnällinen raportointi. (Airaksinen & Vilkkä 2004, 5.)

Hyvä toiminnallinen opinnäytetyö voi toimia opiskelijalle ponnahduslautana työelämään. Toiminnallisen opinnäytetyön aiheen tullessa suoraan työelämästä on aihepiiri hyvin lähellä työelämän toimintoja. Tuotetta tai tapahtumaa luodessa pääsee osoittamaan tuleville työnantajille laaja-alueista osaamista, jota muissa opinnäytetyön muodoissa ei ehkä pääse tuomaan esille. Opinnäytetyön aiheen antava organisaatio voi toimia opiskelijalle myös tulevana kontaktina työelämään. Toimeksiannettu opinnäytetyö mahdollistaa opintojen aikana käytetyn tiedon soveltamisen vallitsevan työelämän tarpeisiin. (Airaksinen & Vilkkä 2004, 16 - 17.)

6.2 Lähdeaineisto ja sen luotettavuus

Lähteen luotettavuuteen vaikuttaa sen tunnettuus ja auktoriteetti sekä lähteen ikä, laatu ja uskottavuus. Tunnettu ja luotettava julkaisija yhdessä ajantasaisuuden kanssa luovat todennäköisesti uskottavimman lähteen. Toissijaisia lähteitä käyttäessä on aina alkuperäisen tiedon muuttumisen riski. (Airaksinen

& Vilkka 2004, 72 - 73.) Käytännönläheisen toiminnallisen opinnäytetyön laatu ei muodostu lähteiden suuresta määrästä vaan lähteiden korkeasta laadusta ja soveltuvuudesta. Jokaisella lähteellä tulee olla tarkoitus juuri oman työn tiedontarvetta vastaamaan. (Airaksinen & Vilkka 2004, 76.)

Olemme pyrkineet hyvään lähdekriittisyyteen käyttämiemme lähteiden suhteen ja rajanneet vanhemmat lähteet pois paitsi tapauksissa, joissa lähdetieto ei ole muuttunut lähteen julkaisun jälkeen tai päivitettyä tietoa ei ole saatavilla. Lähteiden merkinnässä olemme käyttäneet Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulun lähdeviittausohjetta (Xamk 2017).

Tietopohjaa suomalaisesta neuvolatoiminnasta haimme Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen verkkosivuilta löytyvistä neuvolatoimintaan liittyvistä käsikirjoista, kuten THL:n Lastenneuvolakäsikirjasta (THL 2018d). Mannerheimin Lastensuojeluliiton sivuilta löysimme kotimaista tietoa lapsen kehityksestä (MLL 2017a; MLL 2017b). Tuotteen luomisen teoriapohjaan käytimme aihetta käsitteleviä suomalaisia kirjallaisia lähteitä, kuten Airaksisen ja Vilkan teosta Toiminnallinen opinnäytetyö (2004).

Opinnäytetyömme tiedon keruussa olemme käyttäneet tiedonhakuun Googlen hakukonetta, erityisesti Google Scholar -hakukonetta sekä Medic-tietokantaa. Suurin osa käyttämistämme lähteistä on englanninkielistä, koska kohdealuetta käsittelevää tutkimustietoa on suomen kielellä verrattain vähän, jos juuri ollenkaan. Olemme myös olleet yhteydessä hankkeessa mukana oleviin asiantuntijoihin ja kääntyneet tarvittaessa heidän puoleensa ongelmakysymyksien kohdalla.

Tiedonantajat

Lea Kuusilehto-Awale on eläkkeellä oleva kieltenopettaja, joka lupautui mielellään toimimaan neuvonantajana opinnäytetyössämme. Hän toimi Hiil Hooyo -hankkeen sisäisenä koordinaattorina Somalimaassa, missä oli myös viestinvaihtomme aikana tekemässä vapaaehtoistyötä. Kohdealueella paikan päällä sijaitseva suomenkielinen kontakti oli ensiarvoisen tärkeää kohdealuetta koskevan luotettavan tiedon selvittämiseksi.

Sovelluksen suunnitteluun liittyviä asioita selvittäessään Kuusilehto-Awale kertoi opinnäytetyöstämme Issa Mohamudille, joka kiinnostui aiheesta. Mohamudilla on laaja kokemusta tietojärjestelmien kanssa työskentelystä hankkeen kohdealueella. Mohamudin tietämys tekniikan saatavuudesta kohdealueella ja etenkin asiakaskunnan ohjelmaliittymien käyttötaidoista oli sovelluksen käytön ja sisällönkin suunnittelun kannalta myös olennaisen tärkeää.

Kolmas konsultoimamme asiantuntija oli Hilikka Hares. Hares on työskennellyt useita vuosia kättilönä Afrikan mantereella ja saanut työstään Afrikassa Florence Nightingale -mitalin, jota voidaan pitää korkeimpana mahdollisena kansainvälisenä huomionosoituksena hoitotyön saralla (Kytölä 2013). Hareksen ammattitaito raskauden ja synnytysten hoidosta yhdistettynä kokemukseen ja tietoon kohdealueen hoitoresursseista oli korvaamattoman tärkeää suunnitellussamme sovelluksen äitiysterveyteen liittyviä kohtia.

6.3 Kehittämistarpeen tunnistaminen

Ennen kuin tuotteen tai toiminnan kehittämistä voidaan aloittaa, on ensimmäisenä tunnistettava olemassa oleva kehittämistarve. Kehittämistarpeen tunnistaminen on siis toiminnallisen opinnäytetyön ensimmäinen vaihe, ja projektista tulee tällöin ongelmalähtöinen. Tavoitteena on yleensä nykyisen palvelumuodon parantaminen tai käytössä olevan tuotteen eteenpäin kehittäminen. Josain tapauksissa on kuitenkin hyvä kehittää kokonaan uusi palvelu tai tuote vastaamaan muuttunutta tarvetta. Kolmas tapa, jolla kehittämistarve voi syntyä, on uudet toimintamallit ja teknologian kehitys. Vaikka asiakastarve ei olisi-kaan muuttunut, voi uuden tiedon ja teknologian olemassaolo mahdollistaa näitä hyödyntävien ratkaisujen luonnin, jolloin vanhaan ongelmaan syntyy nykyistä tehokkaampi vastaus. Jotta kehittämistarpeeseen tai ongelmaan pystytäisiin vastaamaan parhaalla mahdollisella tavalla, on tärkeää selvittää, kuinka laajasti ongelma vaikuttaa. On kartoitettava eri asiakasryhmiä, ongelman yleisyyttä sekä sitä, missä tilanteissa tai olosuhteissa puutteet ilmenevät, esimerkiksi onko ongelma kausiluonteinen. (Jämsä & Manninen 2000, 28 - 31.)

Kehittämistarpeen tunnisti opinnäytetyömme kohdalla Suomen Somalia-verkosto. Verkostolle oli tullut ilmi haasteellisuus kohdealueilla käytettävän paperisen neuvolakortin käytössä, kun fyysinen asiakirja ei pysy tallessa eikä kestä

paikallisissa olosuhteissa. Nykyinen palvelumuoto ei täytä tehtäväänsä ja aiheuttaa haasteita hoidon toteuttamisessa. Lapsen kehityksen ja terveyden seuraamiseen kaivattiin siis parempaa palvelumuotoa.

Opinnäytetyön kohderyhmän rajaus tuli verkostolta. Neuvolakortin tarkoitus on tulla käyttöön äitien lisäksi 0 - 2-vuotiaiden lasten terveyden seurantaan, sillä tässä ikävaiheessa lapsen fyysinen kehitys on vilkkainta ja kehityksellisiin ongelmiin täytyy puuttua näiden haittojen minimoimiseksi (Cheyne ym. 2015). Kahden ensimmäisen ikävuoden aikana tapahtuvat myös rintaruokinta (WHO s.a.c), ja suurin osa kohdemaan rokotusohjelman mukaisista rokottamisista (WHO 2018). Lasten hyvä ravitsemus ja rokotusohjelman toteutuminen ovat terveydellisiä tekijöitä, jotka vaikuttavat merkittävästi lapsen kehitykseen ja koko kansanterveyteen (Andre ym. 2008). Opinnäytetyön rajaus laajeni käsittämään myös odottavien äitien terveysseurannan, sillä hankkeen on tarkoitus vaikuttaa kohdealueella lapsiterveyden lisäksi myös äitiysterveyteen. Raskauden seuranta turvaa sekä äidin että lapsen terveyttä seulomalla raskausaikaisia häiriöitä (THL 2018c).

6.4 Ideavaihe

Kun kehittämistarve on tunnistettu, voidaan työssä siirtyä ideointivaiheeseen. Ideointivaiheessa selvitetään, mikä olisi paras ratkaisukeino kyseiseen haasteeseen. Ideavaihe saattaa olla kestoaltaan hyvinkin lyhyt, jos jo olemassa olevaa tuotetta tai palvelua hienosäädetään vastaamaan nykyistä tarvetta. (Jämsä & Manninen 2000, 35.) Kehitettävää tuotetta ideoidessa tulee ottaa huomioon ratkaisuvaihtoehtojen hyödyt, eri ratkaisuvaihtoehtojen vahvat ja heikot puolet verrattuna toisiinsa, se kuinka suuria muutoksia ratkaisu aiheuttaisi nykyiseen toimintaa, kenelle tuote on suunnattu ja tuon kohderyhmän suhtautuminen uuteen tuotteeseen, tuotteen toivottavat ominaisuudet ja niiden toteuttaminen, vaihtoehdon kustannukset ja markkinointi sekä se, kuinka ratkaisu rahoitetaan ja toteutetaan. Kun näihin kysymyksiin on vastattu, voidaan aloittaa tuotekonseptin luominen ja esitys siitä, millainen palvelu tai tuote on tarkoituksenmukaisin vastaamaan kehitystarpeeseen. (Jämsä & Manninen 2000, 40.)

Kehittämistarpeeseen ratkaisuksi Hiil Hooyo -projektin työryhmä ideoi sähköisessä muodossa toimivan neuvolakortin, jonka sisällön tarkemman suunnittelun työryhmä luovutti meille opinnäytetyön aiheeksi. Opinnäytetyönämme luomme sisällön uudelle sovellukselle, josta Hiil Hooyo -projektin työryhmä tai muu taho voi jalostaa lopullisen tuotteen. Valmiin tuotteen saatuaan kohde-
maat voivat matalammalla kynnyksellä muuttaa ennaltaehkäisevän terveydenhuollon käytäntöjä.

Myös Suomessa on kaavailtu ja otettu ensimmäisiä askelia paperisista äitiys- ja lastenneuvolakorteista luopumiseksi (Toivanen 2017), ja sähköinen neuvolakortti ratkaisisikin fyysisen potilastiedon arkistointiin liittyvät tiedonkäyttöongelmat. Nykyisin kohdealueen potilastiedot arkistoidaan suuriin A3-kokoisiin kirjoihin, joista oikean potilaan etsiminen on haastavaa ja aikaa hukkaavaa (Mohamud 2018). Käytössä ja arkistoitaessa fyysiset asiakirjat kuluvat, jolloin myös niiden sisältämä tieto katoaa. Suuria arkistomääriä on myös vaikea kuljetttaa hoitopisteiden ulkopuolelle matkustettaessa tarjoamaan hoitoa pienemmille maaseutuyhteisöille, kuten paimentolaisille. Vaikkakin paperinen neuvolakortti saattaisi tehdä tehtävänsä tyydyttävästi osalla väestöstä, olisi kansallisesti yhtenäinen käytäntö hoitajienkin kannalta helpoin. Sovelluksen kohderyhmä tulisi siis olemaan kaikki kohdealueen äidit.

6.5 Luonnostelu ja suunnittelu

Kun on tehty lopullinen päätös siitä, millainen tuote aiotaan suunnitella, voidaan siirtyä tuotteen luonnosteluun. Luonnosteluvaiheessa analysoidaan sitä, mitkä tekijät vaikuttavat tuotteen suunnitteluun ja valmistamiseen. Näitä tekijöitä ovat mm. asiakasprofiili, tuotteen asiasisältö, mahdolliset palvelun tuottajat, sidosryhmät, asiantuntijatieto, arvot ja periaatteet, toimintaympäristö, rahoitusvaihtoehdot sekä tuotteeseen tai palveluun vaikuttavat säädökset ja ohjeet. Kun kaikki tekijät otetaan huomioon tuotteen suunnittelussa, syntyy laadukas tuote. (Jämsä & Manninen 2000, 43.)

Luotavan tuotteen tai palvelun luonnostelma pohjautuu asiakasanalyysiin ja laadittuun asiakasprofiiliin, jossa on kartoitettu asiakaskunnan terveyteen sekä hyvinvointiin liittyvät tarpeet ja odotukset. Ketkä hyötyvät tuotteesta, ja miten käyttäjäkunnan odotetaan toimivan tuotteen kanssa? Tehokkaan tuotteen tai

palvelun vaatimuksena on asiakkaiden tarpeiden, kykyjen sekä muiden ominaisuuksien huomiointi. Sosiaali- ja terveydenhuoltoalalla tuotetta usein käyttää asiakkaiden sijaan jokin muu välillinen taho, kuten henkilökunta. Tällöin tuotteen luonnostelussa tulee selvittää sekä tuotteen käyttäjien että lopullisen hyödynsaajan, asiakaskunnan, tarpeet ja näkemykset. (Jämsä & Manninen 2000, 44 - 45.) Viimeistään tuotetta luonnostellessa on myös tarpeen aloittaa moniammatillinen yhteistyö sen tahon kanssa, jolla on kokemusta vastaavien tuotteiden luonnista. Esimerkiksi nykyään monien digitaalisten terveydenhuoltopalveluiden luonnissa tarvitaan sekä hoitoalan että informaatioteknologian ammattilaisia. (Jämsä & Manninen 2000, 50.)

Luonnosteluvaiheessa pohditaan sitä, millainen sovelluksen tulisi olla. Tämä on siis se vaihe, johon opinnäytetyömme keskittyy mobiilisovelluksen luonnissa. Verkosto soi meille suunnittelun vapauden, mutta ohjeena oli luoda sovelluksen sisältö suomalaisen lastenneuvolakortin pohjalta. Ensimmäinen vaihe oli määritellä sovelluksen toiminta tarkemmin, ja aluksi päädyimme asiakkaan puhelimesta olevaan sovellukseen, jonka käyttöliittymä olisi englanniksi ja käyttäjänä hoitohenkilöstö tai lääkärit. Myöhemmässä vaiheessa kuitenkin asiantuntijakontaktin kautta paljastui, etteivät älypuhelimet kohderyhmän keskuudessa ole niin yleisiä kuin aluksi oli ymmärretty (Mohamud 2018), ja siirryttiin asiakkaan puhelimen käytöstä klinikkakohtaiseen laitteeseen.

Seuraava vaihe oli valita suomalaisesta lastenneuvolakortista ne kohdat, joita tarvitaan kohdealueellakin, sekä poistaa ne, joita ei kohdealueella voi tai kannata seurata. Tämän pohjan perusteella lähestyimme paikallisesta hoitojärjestelmästä kokemusta omaavia asiantuntijoitamme, joilta kysyimme asioita, joita kohdealueella käytettävän lastenneuvolakortin olisi hyvä sisältää. Asiantuntijoiden ehdotuksista olimme vielä yhteydessä sovellusta toteuttaviin tahoihin Suomen Somalia-verkoston ja kansainvälistä työtä tekevään suomalaiseen terveydenhuoltoyritykseen Nuovo Nordiciin. Asiantuntijakonsultaatioiden ja edeltä mainittujen tahojen kanssa viestittelyn tuloksena lisäsimme sovelluksen suunniteltuun sisältöön äidin terveyttä ja raskaushistoriaa kattavia kohtia, kuten äidin terveystarkastukset ennen ja jälkeen synnytyksen. Asiantuntijoiden ja Suomen Somalia-verkoston kanssa viestinvaihdossa hioimme sovelluksen sisältöön otettavat asiat, ja esitimme lopullisen tuloksen verkostolle.

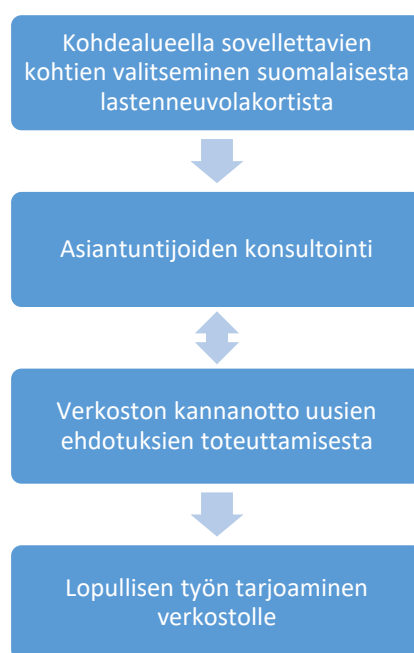
6.6 Tuotteen kehittäminen

Luonnosteluvaiheessa tehtyjen päätösten pohjalta edetään tuotteen kehittämissä vaiheeseen. Informatiivisessa tuotteessa tässä vaiheessa jäsenellään tuotteen asiasisältöä. Tuotteen tekemisen eri vaiheet ja työmenetelmät ovat tuotekohtaisia. Monet sosiaali- ja terveysalan tuotteet onkin tarkoitettu informaation välitykseen joko asiakkaille, henkilökunnalle tai muille yhteistyötahoille. Tällöin kehittämissä vaiheessa tuotteen fyysisen muodon sijaan pohditaan sitä, mitä ja kuinka tarkkaa tietoa tuotteen käyttäjä tulee tarvitsemaan ja missä muodossa tuo tieto olisi tarkoituksenmukaisinta tarjota. Sosiaali- ja terveydenhuoltoalan ammattilaisilla ja asiakkailla on erilainen kyky ja tarve sisäistää tietoa alan aihepiireistä. Tuote saatetaan myös suunnitella laajan, heterogeenisen kohderyhmän käyttöön, jolloin on haastavaa kehittää tuotteesta sellainen, että se vastaisi tyydyttävällä tasolla kaikkien käyttäjien tiedontarvetta. (Jämsä & Manninen 2000, 54 - 55.)

Mobiilisovellusta luodessa käytännön kehitystyö on tiukasti kiinni ohjelmointityöhön käyttöliittymää suunniteltaessa. Tästä syystä tuotteen kehittämissä vaihe tulee jäämään osin verkoston ja tulevan ohjelmointityön toteuttavan tahon väliseksi tehtäväksi. Kohdealueella toimivan asiantuntijakontaktimme kautta selvisi esimerkiksi tablettitietokoneiden olevan älypuhelimia parempi käyttöalusta sovellukselle näiden alhaisemman hinnan, paremman kestävyuden ja helppokäyttöisyyden vuoksi (Mohamud 2018). Olemme selvittäneet, että kannattaa luoda englanninkielinen käyttöliittymä, sillä englantia käytetään kohdealueella hoitohenkilökunnan koulutuksessakin ja somalin kielellä ammattisanastoa ja termistöä ei välttämättä ole riittävän laajalti olemassa. Neuvolakortin on tarkoitus toimia kirjaamisen ja tiedonkulun työvälineenä, jonka käyttämiseen henkilöstöllä on tarvittava tietotaito ennestään. Tästä syystä ehdotamme, että sovellus luodaan yksinkertaiseksi ja helppokäyttöiseksi, jossa on vain otsikot ja tarvittavat taulukot. Näin uuden työkalun käyttöönotto on helpompaa ja sen käyttäminen selkeämpää ja suoraviivaisempaa. Välitimme näitä tuotteen suunnittelua koskevia ajatuksiamme sovellusta toteuttavalle yritykselle, Nuovo Nordicille, jolla on osapuolista paras ammattitaito ja eniten kokemusta sovellusten käytännön toteuttamisesta.

Sovelluksen sisällön kehittäminen

Prosessimme sovelluksen sisällön luomisessa voidaan tiivistää neljään vaiheeseen. Nämä vaiheet olivat suomalaisen lastenneuvolakortin pohjalta valintojen teko, asiantuntijoiden konsultointi, Suomen Somalia-verkoston kannanotto konsultoinnin tuomista ehdotuksista, ja lopuksi suunnittelemamme sisällön tarjoaminen toimeksiantajalle (kuva 1.)



Kuva 1. Sisällön valinnan yksinkertaistettu prosessi

Sovelluksen sisällön kehittelyn aloitimme opinnäytetyön alkuperäisen suunnitelman mukaan suomalaisen lastenneuvolakortin pohjalta. Kävimme lastenneuvolakortin läpi kohta kohdalta ja pohdimme, onko näitä mahdollista toteuttaa hankkeen kohdealueella. Kohdealueen väestön liikkuvaisen elämäntavan vuoksi jätimme suomalaisesta lastenneuvolakortista löytyvät pääasialliset hoitopaikat pois. Tässä vaiheessa jätimme pois myös tarkat syntymämitat, sillä valtaosa synnytyksistä Somaliassa tapahtuu kotiloissa joko läheisten tai perinteisten synnytysavustajien ohjaamana (WHO 2012, 87). Hoitokäynnillä toteutettavat pituuden, painon ja päänympäryksen mittauksen otimme mukaan suomalaisen lastenneuvolakortin tavoin (Kuntalomake 74224-368 .10). Suun terveyttä koskevaa osiota suomalaisesta lastenneuvolakortista emme myöskään katsoneet tarkoituksenmukaiseksi lisätä sovelluksen sisältöön, sillä suuhygieniää ei kohdealueella oletettavasti seurata vastaavalla tarkkuudella.

(WHO s.a.d). Pyrimme pitämään sovelluksen sisällöltään helppokäyttöisenä ja nopeasti omaksuttavana.

Suomalaisen neuvolakortin viimeisellä sivulla on annettu lapsen vanhemmille mahdollisuus kirjoittaa vapaita havaintoja lapsen kehityksestä sekä taulukko lapsen motorisen kehityksen virstanpylväistä ja näiden saavuttamisen normeista ilmenemisajankohdista. (Kuntalomake 74224-368 .10). Tämän kohdan päädyimme jättämään pois sekä kohdealueen äitien yleisen lukutaidottomuuden vuoksi (Mohamud 2018) että keskittyäksemme lasten fyysisen terveyden seurantaan. Ilman suomalaisen neuvolajärjestelmän säännöllisiä määräaikaiskäyntejä sovelluksessa korostuu avoimen tekstin merkitys. Avoimen tekstin kenttään voi yleistilan arvioinnin lisäksi kirjata mahdollisia huomioita neurologisen ja psyykkisen kehityksen sekä suun terveyden osalta. Katsoimme yksinkertaisemmaksi korvata suomalaisen lastenneuvolakortin tarkka vastaanottomuoto ja kirjaajan tehtävänimike yksinkertaisemmalla allekirjoituksella, josta voi olla apua uuden hoitajan perehtyessä asiakkaaseen.

Ravitsemuksesta asiakkaille kohdealueella tulisi korostaa mahdollisimman pitkän imetyksen ravinnollisia etuja sekä myös ehkäisynäkökulmaa. Somaliassa käytetään äidinmaitokorvikkeita uskossa, ettei rintaruokinta ole lapselle tai korvikkeen olevan lapselle parempaa. WHO ja Unicef kuitenkin suosittelevat täysimetystä lapselle kuuden kuukauden ikään asti, ja rintaruokittu lapsi selviää ensimmäisistä elinkuukausistaan kuusi kertaa todennäköisemmin. Täysimetyksellä ehkäisee äidin uutta raskautta, parantaa lapsen vastustuskykyä sekä auttaa välttämään korvikkeen valmistelussa käytettävän likaisen veden aiheuttamia ongelmia lapselle. (Gilliam & SAACID 2011.) Näistä syistä otimme sovelluksen sisältöön täysimetyksen aloitus- ja lopettamisajankohdat. Kiinteän ruoan aloitus ja osaimetys huomioitaisiin kuten suomalaisessa lastenneuvolakortissa.

Rokotukset ovat maailmanlaajuisesti ravinnon ja puhtaan veden jälkeen tärkein terveyteen vaikuttava tekijä (THL 2018a). Tähän viitaten voidaan todeta rokotteiden olevan toinen erittäin tärkeä seurattava tekijä neuvolakortin suunnittelussa. Otimme sovelluksen sisältöön mukaan kohdemaan rokotusohjel-

man mukaisen taulukon annetuista rokotteista. Erityishuomiota vaatii BCG-rokotteesta syntyvä arpi, jonka ilmenemiselle ja seurannalle tulee olla oma kohtansa.

Tämän suunnitelman kanssa lähestyimme tiedonantajiamme. Lea Kuusilehto-Awale nosti esille tässä vaiheessa ajatuksen äidin aikaisempien synnytyksien ja terveysindikaattoreiden mukaan ottamisesta. Issa Mohamud puolestaan ehdotti asiakkaan puhelimesta toimivan sovelluksen sijasta hoitopaikkakohtaista mobiilisovellusta. Lähestyimme näiden ehdotuksien toteuttamisesta Suomen Somalia-verkosta, ja saimme vastaukseksi lisätä Kuusilehto-Awalen ehdotukset äidin taustatiedoista sovellukseen, sillä hankkeen lopullinen tarkoitus on kuitenkin parantaa lastenterveyden lisäksi äitiysterveyttä. Tässä vaiheessa sovelluksen suunniteltuun sisältöön otettiin siis aikaisemmat synnytykset, näistä syntyneiden lasten mitat ja elossa olo, äidin terveysindikaattorit ennen ja jälkeen synnytyksen, äidille annettu ravitsemustieto raskaus- ja imetysajasta sekä lapsen sairaudet ja niihin annettu hoito. Hankkeen asiantuntijaryhmän kokouksessa käsiteltiin vielä äidin terveysindikaattoreihin liittyvien laboratoriotutkimusten, kuten hemoglobiinin ja verensokerin, mahdollisuutta. Liuskatestit todettiin toteuttamiskelpoisiksi. Nuovo Nordicin yhteyshenkilömme Jani Korpela (2018) vastasi Mohamudin ehdotukseen klinikkakohtaisesta mobiilisovelluksesta heidän tällaista jo kaavailleenkin.

Lapsen ja äidin terveyden huomioivan sovelluksen suunnitelmalla lähestyimme Hilka Haresta, ja pyysimme häneltä kannanottoa ja kommentteja suunnitellusta sisällöstä. Hareksen kanssa keskustelimme esimerkiksi synnytyksen keston kirjaamisen luotettavuudesta. Hareksen ehdotuksesta lisäsimme suunnitelmaan vielä äidin BMI:n, symfyysi-fundus-mitan seurannan, naisten sukupuolielinten silpomisen eli FGM:n esiintymisen ja asteen, syfiliksen seulonnan sekä äidin TT-rokotusten huomioinnin. SF-mitan seuranta-
taulukon avulla on Hareksen (2018) mukaan helppo opettaa klinikoilla, ja naisten sukupuolielinten silpominen aiheuttaa ongelmia ensisynnyttäjien kohdalla, mikäli naiselle on tehty infibulaatio eli häpyhuulten yhteen ompeleminen. Hareksen (2018) mukaan kaikenasteinen naisten sukupuolielinten silpominen on vähintäänkin ihmisarvokysymys, ja Somalimaa on ottanut tavoitteekseen FGM:n täydellisen hävittämisen. Syfiliksen seulontatutkimus odottavilta äideiltä on Hareksen (2018) kertoman mukaan WHO:n suosituksissa ja toteutuu

ainakin jossain sairaaloissa. Äidille hedelmällisessä iässä annetut TT- eli jäykkäkouristusrokotukset suojaavat sekä äitiä että syntyvää lasta jäykkäkouristukselta, joka on noin 5 %:ssa imeväis- ja äitiyskuolemien taustalla (WHO 2006). Hareksen ehdotuksesta lisäsimme myös äidin veriryhmän kirjaamisen, sillä joistain apteekeista ja sairaaloista kohdealueella on saanut hänen mukaansa ostettua Anti-D-immunoglobuliinia suojaamaan sikiötä ja vastasyntynyttä hemolyyttiseltä taudilta.

Valmiin toimeksiantajalle esitetyn sovelluksen sisältö esitellään liitteessä 1.

6.7 Tuotteen viimeistely

Tuotteen kehitysprosessin edessä tarvitaan palautetta ja arviointia tuotteesta. Kehitettävää tuotetta tai sen osa-aluetta voidaan koekäyttää tai testata, jolloin tuotteen käyttöä kokeilee testiryhmä. Testiryhmään voi kuulua tuotteen kehitysprosessiin osallistuneita tilaajia ja asiakkaita tai ennalta tuotetta tuntemattomia lopullisen kohderyhmän jäseniä. Tuotteeseen ennalta tutustumattomat testaajat antavat realistisempaa palautetta uuden käyttäjän tulevasta kokemuksesta. Koekäyttötilanteen tulisi muistuttaa todellista käyttötilannetta mahdollisimman läheisesti. Koekäyttötilanteessa testaajan palautteen antamista helpottaa vertailukohde, kuten sama tilanne ilman tuotetta tai toista tuotetta käytettäessä, jolloin testaajan on helpompi hahmottaa uuden tuotteen edut ja kehitystarpeet. (Jämsä & Manninen 2000, 80.)

Testauksen pohjalta tehtyjen muutosten jälkeen tuote on hiomista vaille valmis. Hiomiseen kuuluu pienempien yksityiskohtien korjaamista, käyttöohjeiden laadintaa sekä tuotteen tai palvelun ylläpitoon liittyvän huollon ja päivittämisen suunnittelua. Suunniteltava on myös tuotteen levitys käyttäjille sekä markkinoinnin tehostus tuotteen tai palvelun julkaisun lähestyessä. Markkinointi ei ainoastaan lisää tuotteen mahdollisia asiakkaita, vaan tiedonanto tuotteesta lisää myös esimerkiksi hoitohenkilökunnan sitoutumista tuotteen käyttöön. (Jämsä & Manninen 2000, 81.)

Koska opinnäytetyömme luo sovelluksen teoreettisen sisällön eikä käyttövalmista sovellusta, työmme tuloksen testaaminen ei ole konkreettisesti mahdol-

lista. Tulevan sovelluksen sisältöä suunnitellessamme olemme tehneet yhteistyötä Suomen Somalia-verkoston sekä sovelluksen luovan yrityksen Nuovo Nordicin kanssa. Suomen Somalia-verkosto tekee projektia yhteistyössä myös Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen (THL) ja Kansainvälisen siirtolaisuusjärjestön (IOM) kanssa, ja näiden tahojen välisissä yhteisissä kokouksissa on käsitelty myös meiltä tulleita sovelluksen sisältöön liittyviä kysymyksiä. Näin sisältöä on hiottu pitkän aikaan yhdessä monien tahojen kanssa yhteistyössä. Sovelluksen käytännön toteutukseen osallistuvat tahot voivat halutessaan testata tuotettaan sen valmistuttua parhaaksi katsomallaan tavalla. Valmiin tuotteen käyttöön saattamiseen liittyvä markkinointi, jakelu ym. jää myös verkoston koordinoitavaksi.

7 OPINNÄYTETYÖN EETTISYYS JA LUOTETTAVUUS

Opinnäytetyötä ja tutkimusta koskevat samat eettiset säännöt kuin muutakin yhteiskuntaa, erottavana tekijänä ainoastaan se, millaisia eettisiä kysymyksiä tutkija ja tutkijayhteisö kohtaavat verrattuna muuhun toimintaan. Tutkimusetiikassa pohditaan sitä, mikä tekee tutkimuksesta eettisesti laadukasta ja sen tuloksista luotettavia. Eettisistä ratkaisuista on vastuu tutkijalla, tutkimuksen julkaisijoilla, tutkimuksen tuottaman tiedon käyttäjällä eli koko tiedeyhteisöllä. Eettiset kysymykset tutkimuksessa koskevat tutkimustyölle asetettavia vaatimuksia, tutkittavana olevien kohteiden oikeuksien suojelemista sekä tästä saadun tiedon julkaisemista. (Leino-Kilpi & Välimäki 2014, 362 - 363.)

Hyvälle tieteelliselle käytännölle on annettu monia vaatimuksia. Tutkimuseettinen neuvottelukunta on listannut hyvän tieteellisen käytännön piirteiksi mm. rehellisyyden, huolellisuuden ja tarkkuuden, tieteellisesti ja eettisesti kestävien tiedonhankintan, tutkimus-, raportointi- ja arviointimenetelmien käytön, avoimuuden tuloksia julkaistaessa, muiden tutkijoiden töiden huomioon ja arvostuksen, tutkijoiden aseman, oikeuksien, vastuiden ja velvollisuuksien määrittämisen sekä rahoituslähteiden ja muiden sidonnaisuuksien ilmoittamisen. Hyvän tieteellisen käytännön laiminlyönti voi olla joko tästä piittaamattomuutta taikka tiedostettua vilppiä tutkijaa tukevien tulosten saamiseksi. (Leino-Kilpi & Välimäki 2014, 365.)

Tutkimusta tehdessä siihen valittavat tietolähteet ovat ratkaisevassa asemassa niin yleisen kuin eettisenkin luotettavuuden kannalta. Käytettäviä tutkimuksia tai muita tietolähteitä hakiessa tulee rajata tarkasti, mihin kysymyseen haetaan vastausta. Tietolähteen luotettavuutta tulee arvioida sen tietoperän määrän ja laadun kannalta – vastaako lähteeseen hankittu tieto oman tutkimuksen kohdetta, ja onko tietolähteen otos riittävän laaja, jotta sen tulokset olisivat luotettavia? Uusi tehtävä tutkimus harvemmin on täysin samanlainen aikaisempien tutkimusten kanssa samasta aihealueesta, jolloin tutkijan täytyy harkita, missä määrin vanhemman tutkimuksen tuloksia voi yleistää oman tutkimuksen pohjaksi. (Leino-Kilpi & Välimäki 2014, 367.) Etsiessämme tietoa opinnäytetyötämme varten olemme pyrkineet tarkastelemaan lähteitä kriittisesti ja valitsemaan luotettavimman lähdetiedon väittämillemme.

Kulttuurinen sensitiivisyys

Kulttuurisella sensitiivisyydellä viitataan kykyyn, haluun ja herkkyyteen ymmärtää ja kohdata erilaisista taustoista tulevaa ihmistä. Jokaisella yksilöllä on erilainen kulttuuritausta omien henkilökohtaisten tarpeiden lisäksi ja tämä olisi hyvä muistaa eri kulttuureista saapuvien ihmisten kanssa kohdatessa. (THL 2018e.) THL (2018f) on myös määritellyt käsitteenä kulttuurisen sensitiivisyyden kyvyksi ja taidoksi ymmärtää erilaisesta taustasta tulevan kokemusmaailmaa ja vastavuoroisen kommunikation mahdollistamista erilaisissa kulttuuriympäristöissä. Kulttuurinen sensitiivisyys on myös sopivaa reagointia oman kulttuurin ulkopuolelta tulleiden ihmisten käytösmalleihin ja normeihin. Se on vuorovaikutuksen perusta ja sisältää kyvyn ja taidon astua itsensä ulkopuolelle tullen tietoisiksi omista kulttuurisidonnaisista uskomuksista, arvoista ja käsityksistä. (Tsfaye 2016.)

Kun ollaan tekemässä tuotetta itselle vieraan kulttuurin käyttöön, täytyy huomioida toisen kulttuurin erityispiirteitä ja tarpeen vaatiessa ottaa näitä huomioida tuotteen suunnittelussa ja kehittämisessä. Konsultoidessamme kohdealueen kokemusta omaavia asiantuntijoita ja paikallista asiantuntijatahoa pystyimme suunnittelemaan tuotteen sisällön kohdealueelle sopivaksi. Suunnittelemamme sovellus toimii pääosin kirjoitus pohjana, jossa ei ole valmiiksi pitkiä

tekstejä ja näin ollen kannanottoja kulttuurisista käytänteistä. Myös sovelluksen käyttöönottoa suorittavan tahon ja loppukäyttäjän on tietysti otettava huomioon kulttuurisen sensitiivisyyden merkitys hoitotyössä.

8 POHDINTA

Meille opinnäytetyön tekeminen oli pitkä, yli vuoden kestävä prosessi. Kumpikin meistä oli tämän ajanjakson aikana samalla koulussa, vaihto-opiskele-
massa, töissä tai työharjoittelussa, ja opinnäytetyön tekemiselle piti järjestää
aika tavallisen arkirutiinin ja harrastuksien lomaan. Kirjoitimme omaa tahti-
amme yhteiselle pilvipalvelun kautta jaetulle opinnäytetyön pohjalle, jättäen
kommentteja toisillemme ja pitäen pieniä Skype-palavereja keskenämme tar-
peen mukaan. Kaikki yhteistyötahomme, ohjaajasta toimeksiantajaan ja tie-
donantajiin, olivat hyvin sitoutuneita auttamaan meitä saattamaan opinnäyte-
työstämme merkityksellisen ja käyttökelpoisen. Tämän ansiosta prosessi oli
monista yhteistyötahoista huolimatta sujuvaa, emmekä missään vaiheessa
joutuneet olemaan toimitta vastauksia odottaessa.

Projektin kohdealueen äiti- ja lapsiterveyden puutteiden korjaaminen ei mis-
sään nimessä ole pieni tehtävä, jonka yksi opinnäytetyö tai laajempikaan pro-
jekti pystyisi lyhyellä aikavälillä suorittamaan. Sähköisen neuvolakortin tuomi-
nen kohdemaahan on vain ensimmäinen askel. Jotta neuvolakortista olisi
konkreettista hyötyä, täytyy kohdealueen henkilökuntaa kouluttaa ja motivoida
sen käyttöön. Hoitohenkilökunnan tiedon lisäämisen lisäksi suuri vastuu hoi-
toon ja seulontoihin hakeutumisesta on kansalaisilla, jotta neuvolakorttia käyt-
tävät äitiys- ja lastenklinit pääsevät toteuttamaan terveyden edistämistä.
Suomalaisessa neuvolatoiminnassa suuressa roolissa on myös odottavan äi-
din, jo synnyttäneen äidin ja lapsen fyysisen hyvinvoinnin lisäksi psyykkinen
hyvinvointi ja kehitys. Fyysisen hyvinvoinnin lisäksi muiden terveyden osa-
aluiden seuranta vaatisi terveydenhuoltojärjestelmältä resursseja vastata tässä
ilmeneviin ongelmiin, mikä puolestaan vaatii erikoistunutta koulutusta ja moti-
vaatiota ottaa tällaiset välitöntä terveyttä uhkaamattomatkin ongelmat vaka-
vasti. Toivomme tämän tulevan seuraavana kehitysaskelena fyysisen tervey-
den seurannan käytänteiden parannutta kohdealueella, jolloin neuvolakorttiin-
kin on mahdollista lisätä näitä asioita.

Meillä oli henkilökohtaisena tavoitteena vahvistaa tietopohjaamme suomalaisesta terveydenhuollosta ja saada uutta tietoa kehitysmaiden terveydenhuollon toteutumisesta. Suomalaisesta neuvolajärjestelmästä sai hyvää kertausta opinnäytetyön teoriataustaa kirjoitettaessa, ja hankkeen kohdealueen terveydenhuollon toteutumisesta sai erinomaista, oikeisiin kokemuksiin perustuvaa tietoa asiantuntijoita konsultoitaessa. Teknologia-alan kanssa tehtävästä moniammatillisesta yhteistyöstä saimme kokemusta opinnäytetyömme aiheen ansiosta. Terveyspalveluiden sähköistämisen aikakautena uskomme tästä kokemuksesta olevan mahdollisesti hyötyä työelämässä. Opimme opinnäytetyön prosessin aikana myös jonkin verran hanketyöskentelystä ja tähän liittyvästä viestinnästä. Mielestämme työmme hedelmä on sekä merkityksellinen että realistisesti toteutettava, ja käyttöön otettaessa tulee oikeasti parantamaan monien yhteisöjen terveyttä.

Vaikka omaan osaansa Hiil hooyo -hankkeesta tuli uppouduttua opinnäytetyön aikana hyvinkin perusteellisesti, jäi työn päätteeksi mieleen uteliaisuus hankkeen etenemisestä kokonaisuudessaan. Tulemme siis seuraamaan hankkeen etenemistä ulkopuolisina suurella mielenkiinnolla. Jatkotutkimusaiheena olisi mielenkiintoista saada oikeita tilastoja sovelluksen käytöstä ja vaikutuksesta kohdealueen äitien ja lasten terveyteen. Lopuksi haluaisimme kiittää ohjaajamme Riitta-Liisa Jukaraista ja Suomen Somalia-verkostoa tästä mielenkiintoisesta opinnäytetyön aiheesta ja mahdollisuudesta osallistua Hiil hooyo -hankkeeseen. Kiitokset kuuluvat myös konsultoimillemme asiantuntijoille, jotka vapaaehtoisesti auttoivat meitä hyvän tuotteen suunnittelussa sekä Nuovo Nordicille saumattomasta yhteistyöstä.

LÄHTEET

Airaksinen, T. & Vilkka, H. 2004. Toiminnallinen opinnäytetyö. 1.-2. painos. Helsinki: Tammi.

Andre, F.E., Booy, R., Bock, H.L., Clemens, J., Datta, S.K., John, T.J., Lee, B.W., Lolekha, S., Peltola, H., Ruff, T.A., Santosham, M. & Schmitt, H.J. 2008. Vaccination greatly reduces disease, disability, death and inequity worldwide. WWW-dokumentti. Saatavissa: <http://www.who.int/bulletin/volumes/86/2/07-040089/en/> [viitattu 11.10.2018].

Cheyne H., Coles, E. & Daniel, B. 2015. Early years interventions to improve child health and wellbeing: what works, for whom and in what circumstances? Protocol for a realist review. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4464136/> [viitattu 11.10.2018].

Centers for Disease Control and Prevention (CDC) 2017. Infant mortality. WWW-dokumentti. Päivitetty 29.9.2017. Saatavissa: <https://www.cdc.gov/reproductivehealth/maternalinfanthealth/infantmortality.htm> [viitattu 25.9.2017].

Dunkel, L., Saari, A. & Sankilampi, U. 2014. Kasvu. WWW-dokumentti. Päivitetty 27.11.2014. Saatavissa: <https://www.thl.fi/fi/web/lastenneuvolakasikirja/tietopaketti/kasvu> [viitattu 30.9.2017].

Duodecim 2017. Lääketieteen sanasto: Imeväinen. WWW-dokumentti. Saatavissa: http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=ltt01293 [viitattu 2.3.2017].

Gilliam, E & SAACID. 2011. UNICEF and SAACID promote exclusive breastfeeding in Somalia's drought-affected communities. WWW-dokumentti. Päivitetty 9.12.2011. Saatavissa: https://www.unicef.org/health/somalia_60920.html [viitattu 12.10.2017].

Hares, H. 2018. Terveystietä -kättilö. Sähköpostikeskustelu 30.8. - 8.10.2018.

Jämsä, K. & Manninen, E. 2000. Osaamisen tuotteistaminen sosiaali- ja terveysalalla. 2. painos. Helsinki: Tammi.

Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu (Xamk) 2017. Lähdemerkintäohje. Word-tiedosto. Päivitetty 14.2.2018. Saatavissa: <https://student.xamk.fi/opis-kehu-ja-tukipalvelut/naita-tarvitset/kirjoittamisen-tueksi> [viitattu 9.10.2018].

Korpela, J. 2018. Toimitusjohtaja. Sähköpostiviesti 1.8.2018. Nuovo Nordic.

Korpi, H. 2010. Lapsikuolleisuuden väheneminen ilmentää yhteiskunnan muutosta ja kehitystasoa. WWW-dokumentti. Päivitetty 27.9.2010. Saatavissa: http://www.stat.fi/artikkelit/2010/art_2010-06-07_007.html?s=0 [viitattu 31.7.2018].

Kouvalainen, K. 1995. Neuvolatoimintojen haasteet ja uhat. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.duodecimlehti.fi/lehti/1995/1/duo50007> [viitattu 12.5.2018].

Kuntalomake 74224-368 .10: Lapsuusiän terveyskortti. Printel Oy.

Kuntalomake 7431-213::17: Äitiyskortti. Lekolar-Printel Oy.

Kuusilehto-Awale, L. 2018. Lehtori. Sähköpostiviesti 25.2.2018. Suomen Sosialia-verkosto.

Kytölä, L. 2013. Suomalaiskättilö on auttanut Afrikan naisia lähes 30 vuotta. Verkkolehti. *Helsingin Sanomat*. Saatavissa: <https://www.hs.fi/ihmiset/art-2000002669632.html> [viitattu 9.10.2018].

Lammi-Taskula, J., Karvonen, S & Ahlström, S. 2009. Lapsiperheiden hyvinvointi 2009. PDF-dokumentti. Saatavissa: <http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/80047/0e6f5676-9ccf-4490-8496-45c7b3acce5f.pdf?sequence=1&isAllowed=y> [viitattu 14.5.2018].

Leino-Kilpi, H. & Välimäki M. 2014. Etiikka hoitotyössä. 8. uudistettu painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Mannerheimin Lastensuojeluliitto (MLL) 2017a. Vauvan liikunnallinen kehitys. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.mll.fi/vanhemmille/lapsen-kasvu-ja-kehitys/0-1-v/vauvan-liikunnallinen-kehitys/> [viitattu 30.9.2017].

Mannerheimin Lastensuojeluliitto (MLL) 2017b. 1 - 2-vuotiaan liikunnallinen kehitys. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.mll.fi/vanhemmille/lapsen-kasvu-ja-kehitys/1-2-v/1-2-vuotiaan-liikunnallinen-kehitys/> [viitattu 30.9.2017].

Mohamud, I. 2018. Program officer. Sähköpostikeskustelu 12.2.-1.7.2018. No-madic development organization.

Mäntymaa, M & Tamminen, T. 1999. Varhainen vuorovaikutus ja lapsen psyykinen kehitys. WWW-dokumentti. Saatavissa: <http://www.duodecim-lehti.fi/duo91150> [viitattu 30.9.2017].

Nuovo Nordic. 2014. Helping local healthcare. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://nuovonordic.com/ourvision> [viitattu 11.10.2018].

Ojaniemi, M. 2018. Lapsen normaali ja poikkeava kasvu. WWW-dokumentti. Päivitetty 18.6.2018. Saatavissa: http://www.terveysportti.fi.ezproxy.xamk.fi:2048/dtk/ltk/avaa?p_artikkeli=ykt00673&p_haku=lapsen%20normaali%20ja%20poikkeava%20kasvu [viitattu 30.9.2017].

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) 2013. More doctors than ever in OECD countries: Number of doctors per 1000 population. WWW-dokumentti. Saatavissa: <http://snapshots.compareyourcountry.org/s-56d96d12a8780> [viitattu 19.9.2017].

Rova, M. 2018. Lastenneuvolajärjestelmän historia. WWW-dokumentti. Päivitetty 26.1.2018. Saatavissa: <https://thl.fi/fi/web/lastenneurolakasikirja/lastenneurolatyon-perusteet/lastenneurolajarjestelma/historia> [viitattu 3.6.2018].

Sosiaali- ja terveysministeriö (STM) 2004. Lastenneuvola lapsiperheiden tukena: Opas työntekijöille. PDF-dokumentti. Saatavissa: <http://julkaisut.valtio-neuvosto.fi/bitstream/handle/10024/74223/Opp200414.pdf?sequence=1&isAllowed=y> [viitattu 18.10.2018].

Sosiaali- ja terveysministeriö (STM) s.a. Neuvolat. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://stm.fi/neurolat> [viitattu 22.9.2018].

Suomen Somalia-verkosto 2017. Hiil Hooyo – Maternal healthcare project 2017-2018. DOCX-dokumentti. Päivitetty 25.4.2017.

Suomen Somalia-verkosto s.a.a. Mikä Somalia-verkosto? WWW-dokumentti. Saatavissa: <http://www.somaliaverkosto.fi/fi/mikaverkosto/> [viitattu 22.4.2018].

Suomen Somalia-verkosto s.a.b. Somalia-verkoston toiminta Suomessa. WWW-dokumentti. Saatavissa: <http://www.somaliaverkosto.fi/fi/toiminta-suomessa/> [viitattu 23.4.2018].

Suomen Somalia-verkosto s.a.c. Tavoitteena parempi äitiysterveys: Turvallisempia synnytyksiä ja neuvolatoimintaa. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.somaliaverkosto.fi/fi/kehitysyhteisty/hiil-hooyo-aitiysterveys-hanke/> [viitattu 22.4.2018].

Terveiden ja hyvinvoinnin laitos (THL) 2013. Äitiysneuvolaopas: Suosituksia äitiysneuvolatoimintaa. PDF-dokumentti. Saatavissa: https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/110521/THL_OPA2013_029_verkko.pdf [viitattu 8.10.2017].

Terveiden ja hyvinvoinnin laitos (THL) 2017. Kansallinen rokotusohjelma. Päivitetty 26.6.2017. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.thl.fi/fi/web/rokottaminen/kansallinen-rokotusohjelma> [viitattu 19.9.2017].

Terveiden ja hyvinvoinnin laitos (THL) 2018a. Rokottaminen. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.thl.fi/fi/web/rokottaminen> [viitattu 13.9.2017].

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL) 2018b. Lastenneuvola. WWW-dokumentti. Saatavissa: https://thl.fi/fi/web/lapset-nuoret-ja-perheet/peruspalvelut/aitiys_ja_lastenneuvola/lastenneuvola [viitattu 13.10.2018].

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL) 2018c. Äitiysneuvola. WWW-dokumentti. Päivitetty 11.1.2018. Saatavissa: https://thl.fi/fi/web/lapset-nuoret-ja-perheet/peruspalvelut/aitiys_ja_lastenneuvola/aitiysneuvola [viitattu 17.4.2018].

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL) 2018d. Lastenneuvolakäsikirja. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://thl.fi/fi/web/lastenneuvolakasikirja> [viitattu 9.10.2018].

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL) 2018e. Kulttuurisensitiivinen työote sosiaali- ja terveystaluuissa. Päivitetty 7.2.2018. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://thl.fi/fi/web/maahanmuuttajat-ja-monikulttuurisuus/maahanmuuttajien-palvelut/kulttuurisensitiivinen-tyoote-sosiaali-ja-terveystaluuissa> [viitattu 6.10.2018].

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL) 2018f. Käsitteet. Päivitetty 2.7.2018. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://thl.fi/fi/web/maahanmuuttajat-ja-monikulttuurisuus/tyokalut/kasitteet> [viitattu 6.10.2018].

Terveydenhuoltolaki 30.12.2010/1326.

Tesfaye, A. 2016. Cultural sensitivity awareness in a multicultural environment. WWW-dokumentti. Saatavissa: <http://aiesec.no/cultural-sensitivity-awareness-multicultural-environment/> [viitattu 7.10.2018].

The Lancet. 2015. Slowly and steadily, Somaliland builds its health system. WWW-dokumentti. Saatavissa: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(15\)61009-1/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(15)61009-1/fulltext) [viitattu 13.3.2018].

Toivanen, J. 2017. Tampereen neuvolat ottavat käyttöön sähköisen äitiyskortin. WWW-dokumentti. Saatavissa: https://www.tampere.fi/tampereen-kaupunki/ajankohtaista/tiedotteet/2017/03/21032017_4.html [viitattu 28.2.2018].

Tuominen M. 2016. Hyötyvätkö perheet äitiysneuvolan ja lastenneuvolan palvelujen yhdistämisestä? Vertaileva palvelujärjestelmätutkimus. Turun yliopisto. Lääketieteellinen tiedekunta. Väitöskirja. PDF-dokumentti. Saatavissa: <http://www.utupub.fi/bitstream/handle/10024/125185/An-nalesC426Tuominen.pdf?sequence=4&isAllowed=y> [viitattu 15.9.2017].

Unicef s.a. Basic Indicators. WWW-dokumentti. Saatavissa: https://www.unicef.org/infobycountry/stats_popup1.html [viitattu 25.9.2017].

Unrepresented Nations and Peoples Organization (UNPO) 2018. Somaliland, Democratic Stability and Strategic Location – Strong Potential for Recognition. WWW-dokumentti. Saatavissa: <http://unpo.org/article/20613> [viitattu 11.7.2018].

Valtioneuvoston asetus neuvolatoiminnasta, koulu- ja opiskeluterveydenhuollosta sekä lasten ja nuorten ehkäisevästä suun terveydenhuollosta 6.4.2011/338.

World Health Organization (WHO). 2006. Maternal immunization against tetanus: Integrated management of pregnancy and childbirth (impac). PDF-dokumentti. Saatavissa: http://www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal_perinatal_health/immunization_tetanus.pdf [viitattu 6.10.2018].

World Health Organization (WHO). 2012. Child Health in Somalia: Situation analysis. PDF-dokumentti. Saatavissa: http://www.emro.who.int/images/stories/somalia/documents/layout_childhealth_9mar.pdf?ua=1 [viitattu 20.9.2017].

World Health Organization (WHO). 2015. World Health Organization Humanitarian Response Plans in 2015: Somalia. PDF-dokumentti. Saatavissa: <http://www.who.int/hac/donorinfo/somalia.pdf> [viitattu 26.2.2018].

World Health Organization (WHO). 2018. Vaccine-preventable diseases: monitoring system. 2018 global summary. WWW-dokumentti. Päivitetty:

15.7.2018.Saatavissa: http://apps.who.int/immunization_monitoring/global-summary/countries?countrycriteria%5Bcountry%5D%5B%5D=SOM [viitattu 12.9.2017].

World Health Organization (WHO). s.a.a. Expanded Programme on Immunization. WWW-dokumentti. Saatavissa: <http://www.emro.who.int/som/programmes/epi.html> [viitattu 12.9.2017].

World Health Organization (WHO). s.a.b. Maternal mortality ratio (per 100 000 live births). WWW-dokumentti. Saatavissa: <http://www.who.int/healthinfo/statistics/indmaternalmortality/en/> [viitattu 25.9.2017].

World Health Organization (WHO). s.a.c. Breastfeeding. WWW-dokumentti. Saatavissa: <http://www.who.int/topics/breastfeeding/en/> [viitattu 11.10.2018].

World Health Organization (WHO). s.a.d. What is the burden of oral disease? WWW-dokumentti. Saatavissa: http://www.who.int/oral_health/disease_burden/global/en/ [viitattu 12.10.2018].

Sovelluksen suunniteltu sisältö

Perustiedot

- Asiakkaan nimi
- Asiakkaan syntymävuosi, kotipaikka
- Lähiomaisen nimi ja puhelinnumero / muu yhteystieto
- Kirjauspaikka, ajankohta ja kirjaaja

Raskaushistoria

- Raskaudet, synnytykset, abortit (Esim. G₄P₃A₁)
- Millaiset synnytykset (sektio vai alatie, repeämät, komplikaatiot, kesto)
- Lasten syntymämitat
- Lapsia menehtynyt?

Äidin terveys ja nykyinen raskaus

- Äidin veriryhmä, Rh-tekijä
- FGM, aste, selitteet asteille
- Syfilis seula pvm, annettu hoito
- Äidin terveysindikaattorit ennen synnytystä: paino, pituus, BMI, sairaudet, ravitsemus, lab.tutkimukset pikamittareilla hemoglobiini ja verensokeri (tulos lukuarvona), testiliuskasta glukoosi ja valkosolut (tulos -, +, ++ tai +++)
- Äidille annettu ravitsemustieto raskautta koskien ja imetyksen ajaksi
- Äidin saamat Tetanus-rokotukset
- Äidin terveysindikaattorit synnytyksen jälkeen: paino, pituus, BMI, sairaudet, ravitsemus, lab.tutkimukset pikamittareilla hemoglobiini ja verensokeri (tulos lukuarvona), testiliuskasta glukoosi ja valkosolut (tulos -, +, ++ tai +++)
- SF-mitan seurantataulukko

Lapsen terveys

- Lapsen syntymäaika
- Taulukko lapsen painon, pituuden ja päänympäryksen mitan seurantaan
- Imetyksen seuranta (täysimetyksen, osittaisen imetyksen, sekä lisäruokien aloitus- ja lopetuspäivämäärä, äidinmaidonkorvikkeen käyttö)
- Somalian rokotosohjelman mukainen taulukko annetuille rokotteille (rokotteen nimi, eränumero, antajan allekirjoitus, avoin teksti huomioille)
- BCG-arven ilmeneminen ja seuraaminen
- Lapsen sairaudet ja avoin teksti niihin annetulle hoidolle