

Emmi Kaakkolammi
Milla Lehtinen
Piri Lähdemaa

Ajatuksia silmämpohjakuvantamisesta –

Kyselytutkimus silmämpohjakuvia tulkitseville optikoille

Metropolia Ammattikorkeakoulu
Optomeristi (AMK)
Optometrian tutkinto-ohjelma
Opinnäytetyö
31.10.2017

Tekijät	Emmi Kaakkolammi, Milla Lehtinen, Piri Lähdemaa
Otsikko	Ajatuksia silmnpohjakuvantamisesta – Kyselytutkimus silmnpohjakuvia tulkitseville optikoille
Sivumäärä Aika	55 sivua + 2 liitettä 31.10.2017
Tutkinto	Optometrismi (AMK)
Koulutusohjelma	Optometrian tutkinto-ohjelma
Suuntautumisvaihtoehto	Optometria
Ohjaaja(t)	Juha Päällysaho, lehtori Kajsa Sten, lehtori
<p>Opinnäytetyö tarkasteli silmnpohjakuvia tulkitsevien optikoiden suhtautumista silmnpohjakuvantamiseen. Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, millainen asenne optikoilla oli silmnpohjakuvausta kohtaan ja kokivatko he oman osaamisensa riittäväksi silmnpohjakuvien tulkitsemiseen. Opinnäytetyön tavoitteena oli luoda työelämässä hyödynnettävää tietoa.</p> <p>Optikoiden asenteita silmnpohjakuvaukseen ei ole aikaisemmin tutkittu. Vuoden 2012 toimialastrategian tuomat muutokset liittyen silmnpohjakuvantamiseen herättivät näkemisen ja silmäterveyden alalla keskustelua ja erimielisyyksiä, jotka näkyivät mediassa asti. Opinnäytetyössä otettiin huomioon myös vuonna 2014 julkaistu opinnäytetyö: Optikko silmien terveydentilan tutkijana - kyselytutkimus diagnostisten lääkaineiden käyttöoikeuden suorittaneille optikoille. Heidän opinnäytetyössään selvisi, että vain puolet kyselyyn vastanneista optikoista kokivat koulutuksensa antavan riittävät valmiudet toimia silmien terveydentilan tutkijana.</p> <p>Opinnäytetyössä hyödynnettiin kvantitatiivista tutkimusmenetelmää, mutta se sisälsi myös kvalitatiivisen osuuden. Suomen silmnpohjakuvantamiskäytännöistä ei ollut olemassa tieteellistä tietoa, minkä vuoksi taustojen selvittämiseksi haastateltiin näkemisen ja silmäterveyden erikoisasantuntijaa. Optikoiden asenteita silmnpohjakuvaukseen selvitettiin kyselylomakkeella, joka levitettiin sähköpostitse optikoille yhteistyökumppanimme Suomen Optometrian Ammattilaiset ry:n toimesta. Kyselylomakkeen linkkiä jaettiin myös Facebookissa Optisen Alan Keskusteluryhmässä. Kyselyyn vastasi kaikkiaan 238 optikkoa, joista 108 kuului tutkimuksen perusjoukkoon. Tulokset analysoitiin tilastolliseen analyysiin suunnitellulla SPSS-ohjelmalla.</p> <p>Kyselyyn vastanneiden optikoiden mielipiteet jakautuivat vahvasti. Keskimääräisesti optikoiden asenne silmnpohjakuvaukseen oli myönteinen. Optikot kokivat oman osaamisensa yleisesti ottaen riittäväksi, mutta puolet vastanneista eivät pitäneet saamansa koulutustaan riittävänä. Eniten tilastollisesti merkittäviä eroja oli nuorten ja vanhempien optikoiden välillä, sekä eri toimintatapaa harjoittavien liikkeiden optikoiden välillä. Silmnpohjakuvaukseen suhtauduttiin pääosin myönteisemmin, kun kaikilta asiakkailta otettiin silmnpohjakuvat. Mahdollisuus konsultoida silmälääkärinä vahvasti optikoiden osaamisen tunnetta.</p>	
Avainsanat	silmnpohjakuvauus, asenne, osaaminen

Authors	Emmi Kaakkolammi, Milla Lehtinen, Piri Lähdemaa
Title	Thoughts on Fundus Photography – Survey Study on Optometrists Who Do Interpretations of Fundus Photographs
Number of Pages Date	55 pages + 2 appendices October 2017
Degree	Bachelor of Health Care
Degree Programme	Optometry
Specialisation option	Optometry
Instructors	Juha Päällysaho, Senior Lecturer Kajsa Sten, Senior Lecturer
<p>The purpose of our Bachelor's Thesis was to investigate optometrists' attitudes towards fundus photography as a part of their daily practice. Another purpose of the study was also to find out if optometrists experienced their professional competence to be sufficient to interpret fundus images. Our study was focused on those optometrists who take fundus photographs and are involved in image interpretation. The goal of the study was to create valuable information for optical industry organisations/representatives and to be benefitted in working life.</p> <p>In the optical industry there are no previous studies on this particular topic. The changes in fundus photography brought by Branch Strategy of Eye Care Industry publication in 2012 built up a lot of controversy among the optical professionals and ophthalmologists. A Bachelor's Thesis published in 2014 focused on optometrists who have completed the Pro Auctore Diagnostics Pharmaceutical License Education and how they utilized their knowledge at their practices. The study revealed, that approximately half of the respondents felt that they need further education in certain areas.</p> <p>In this study we used both quantitative and qualitative research methods to gather the data. Since there were no previous publications about fundus photography in Finland, we conducted an interview by interviewing a professional. Optometrists' attitudes towards fundus photography were examined by using an online questionnaire. To reach optometrists, the questionnaire was spread by our associate the Finnish Professionals of Optometry. The questionnaire was also shared to a popular group page among the professionals of optometry in social media. The survey was completed by 238 optometrists in total and after disqualifying inadequate respondents, 108 respondents were left to be in the sample. The results were analyzed with SPSS statistical analysis software.</p> <p>The respondents' opinions and attitudes were distinctly divided. On average optometrists' attitudes towards fundus photography were quite positive. Also on average, optometrists' thought of their competence and professional abilities to be sufficient. However, approximately 50% of the respondents didn't think the education they've completed were adequate. Statistically significant differences could be seen between young and older optometrists. Also, the possibility to inquire an ophthalmologist about the fundus photographs reduced optometrists' burden of excessive responsibility and experienced their competence sufficient. There were significant differences among optometrists depending on what kind of fundus photography policies they used.</p>	
Keywords	fundus photography, attitude, competence

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Asenne ja motivaatio	3
2.1	Asenteen muodostuminen ja muuttuminen	4
2.2	Motivaatio	5
2.3	Asenne myynti- ja palvelutyössä	6
3	Työn kuormittavuus	8
3.1	Ammatillinen kuormittavuus	8
3.2	Ammatillinen pätevyys	9
3.3	Ammatillinen vastuu	10
4	Silmänpohjakuvaus Suomessa	10
4.1	Optisen alan toimialastrategia	10
4.2	Valviran ja Optometrian Eettisen Neuvoston ohjeistus	12
4.3	Optikon diagnostisten lääkeaineiden käyttöoikeus	14
4.4	Silmänpohjakuvauskäytäntö Suomessa	15
4.5	Yhteiskunnan muutokset ja sen vaikutus optiseen toimialaan	16
5	Opinnäytetyön toteuttaminen	18
5.1	Kvalitatiivinen ja kvantitatiivinen tutkimus	18
5.1.1	Tilastolliset tunnusluvut ja analysointimenetelmät	20
5.1.2	Kysymystyypit	22
5.2	Opinnäytetyön kyselytutkimuksen toteuttaminen	23
5.3	Asiantuntijahaastattelu	25
6	Tutkimuksen tulokset	26
6.1	Perusjoukko	27
6.2	Optikoiden osaamiseen vaikuttaneet muuttajat	31
6.3	Optikoiden negatiivisiin tunteisiin vaikuttaneet muuttajat	34
6.4	Silmänpohjakuvaamisen hyödyllisyyteen vaikuttaneet muuttajat	36
6.5	Vastaajien avoimia mielipiteitä silmänpohjakuvauksesta	39
6.6	Asiantuntijahaastattelun tulokset	41
7	Johtopäätökset	44
7.1	Optikoiden arvio omasta osaamisestaan ja negatiiviset kokemukset	44
7.2	Optikoiden asenne silmänpohjakuvausta kohtaan	47

8	Pohdinta	49
8.1	Opinnäytetyön luotettavuuden arviointi	50
8.2	Opinnäytetyön kyselylomakkeen arviointi	50
8.3	Tutkimustulosten hyödyntäminen ja jatkotutkimusehdotukset	51
	Lähteet	53
	Liitteet	
	Liite 1. Saatekirje ja kyselytutkimus	
	Liite 2. Asiantuntijan haastattelu	

1 Johdanto

Vuonna 2012 Suomen Optinen Toimiala julkaisi toimialastrategian, jonka myötä näönhuollon ammattilaiset pääsivät käyttämään laajemmin koulutustaan. Toimialastrategia koostui alan toimijoiden näkemyksistä alan kehittymiselle tärkeistä toiminta-alueista ja menestystekijöistä. (Optisen alan toimialastrategia 2012). Se toi esiin näkemisen ja silmäterveyden alan muutoksessa piilevät mahdollisuudet alan kehittämiseen (Asiantuntija 2017).

Toimialastrategian julkistamisen jälkeen toukokuussa 2013 uutiskynnyksen ylitti ensimmäinen silmänpohjakuvauksen sisältävä näöntutkimuskonsepti, joka aloitti vuoteen 2017 asti jatkuneen keskustelun. Keskustelua on käyty erityisesti silmätautien erikoislääkärin ja laillistetun optikon ammattien välisistä rajoista. Silmänpohjakuvantaminen oli ensimmäinen tuotteistettu silmäterveyden tutkimuspalvelu optikon harjoittamana. Yleisesti silmänpohjatutkimuksen lisääminen optikon työnkuvaan herätti epäilyn, että kyseisellä palvelulla olisi vähentävä vaikutus silmätautien erikoislääkärin potilasmääriin. Väitettä vastaan argumentoitiin painottamalla tilanteen olevan todellisuudessa päinvastainen: optometristin tutkimusta laajentamalla pystytään tuomaan esiin entistä enemmän oireettomia ja huomaamattomia, poikkeavia, silmänpohjalöydöksiä. Tällöin lääkärin arviota vaativat löydökset tulevat ilmi ja asiakkaat saadaan ohjattua silmätautien erikoislääkärin vastaanotolle. (Asiantuntija 2017.)

Optikoiden ja silmätautien erikoislääkärien näkemuserot ilmenivät vahvasti mediassa. Erimielisyyksistä keskusteltiin kommentoimalla ilmiötä eri näkökulmista, enimmäkseen tiedotteiden kautta. Mediakeskusteluvaihetta seurasi nopeasti se, että muutaman omaaloitteisen silmätautien erikoislääkärin toimesta tehtiin selvityspyyntöjä ja kanteluita Aluehallintovirastoille eri puolilla Suomea. Nämä kantelut ja selvityspyynnöt koskivat satumanvaraisesti valittuja optikoita, joita epäiltiin luvattomasta lääkäritoiminnan harjoittamisesta. (Asiantuntija 2017.)

Suomessa ei ole vuoden 1994 jälkeen ollut lainsäädäntöä, jossa olisi lueteltuna tarkasti, mitä laillistetut optikot saavat tehdä ja mitä eivät. Ainoa spesifi määritelmä optikon toiminnasta löytyy nykyisestä terveydenhuollon ammattihenkilölaista, joka määrittää, milloin optikko ei saa tehdä silmälasimääräystä. Kanteluita ja selvityspyyntöjä optikoista

tehtiin Aluehallintovirastolle siihen asti, kunnes asia tuotiin valtakunnalliseen käsittelyyn Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirastolle, Valviralle. (Asiantuntija 2017.)

Sekä Näkemisen ja silmäterveyden toimialan, että Silmälääkäriyhdistyksen toimesta pyydettiin Valviran linjausta ja lausuntoa laillistettujen optikoiden ja silmälääkäreiden rajoista. Jotta molemmat osapuolet saisivat selville työnjaosta optikoiden ja silmälääkäreiden välillä, Valvira julkaisi 21.8.2013 kannanoton Optikon ja silmälääkärin välisestä työnjaosta ja potilaan informoinnista. Valvira linjauksen oli hyvin pitkälti optikoiden näkemyksen mukainen ja myötäili näkemisen ja silmäterveyden alan argumentteja aiheeseen. Valviran kannanotosta huolimatta keskustelu on jatkunut tähän päivään asti, sillä linjaukseen suhtaudutaan edelleen paikoin negatiivisesti, koska sen koetaan olevan huono tai väärin tehty. Kriitikistä huolimatta näkemisen ja silmäterveyden ala on toiminut systemaattisesti Valviran linjauksen mukaisesti tähän päivään asti. (Asiantuntija 2017.)

Opinnäytetyömme aihe muodostui syksyllä 2016. Uuden toimialastrategian tuomista muutoksista silmänpohjakuvauksen konseptiin oli keskusteltu koko opintojemme ajan. Näin ollen kohu kosketti myös meitä. Perehdyimme optikoiden ja silmälääkärien väliseen kiistaan johtaneisiin syihin ja tahdoimme selvittää, miten optikkoliikkeissä työskentelevät laillistetut optikot ovat kokeneet alalle saapuneen suuren muutoksen.

Opinnäytetyö tarkastelee optikkoliikkeissä työskenteleviä laillistettuja optikoita, joiden työnkuvaan kuuluu silmänpohjakuvien tulkinta. Opinnäytetyön tarkoitus on selvittää näiden optikoiden asenteita silmänpohjakuvauksesta ja silmänpohjakuvien tulkintaa kohtaan. Tavoitteenamme on tuottaa työelämässä hyödynnettävää tietoa. Tutkimusongelmiksi muodostuivat seuraavat kysymykset:

- Minkälainen on optikon asenne silmänpohjakuvauksesta ja kuvien tulkintaa kohtaan?
- Kokevatko optikot osaamisensa riittäväksi silmänpohjakuvien tulkitsemiseen?

Opinnäytetyössä on käytetty kvalitatiivista ja kvantitatiivista tutkimusmenetelmää. Laadullinen aineisto koostettiin haastattelemalla näkemisen ja silmäterveyden alan erikoisasiantuntijaa, joka kertoi silmänpohjakuvauksen aiheuttamasta kohun taustoista ja silmänpohjakuvauksen merkittävydestä optisella alalla. Määrällinen aineisto kerättiin kyselylomakkeella, jossa oli suljettuja ja avoimia kysymyksiä silmänpohjakuvia tulkitseville optikoille ja optometristeille. Kyselylomakkeen vastaukset analysoitiin SPSS-ohjelmalla.

Opinnäytetyö toteutettiin yhteistyössä Suomen Optometrian Ammattilaiset ry:n kanssa, joka toimi kyselyn jakelijana.

Laillistettujen optikoiden asennetta silmämepohjakuvaukseen ei ole aikaisemmin tutkittu optisella alalla. Vuonna 2014 Ida-Annika Kulju ja Emmi Reinilä tekivät opinnäytetyön *OPTIKKO SILMIEN TERVEYDENTILAN TUTKIJANA – Kyselytutkimus diagnostisten lääkeaineiden käyttökoulutuksen suorittaneille optikoille*, jossa he selvittivät, miten diagnostisten lääkeaineiden käyttökoulutuksen suorittaneet optometristit hyödynsivät saamaansa täydennyskoulutusta. Kyseisessä kyselytutkimuksessa selvisi, mistä aihealueista koulutuksen suorittaneet optometristit kaipaisivat vielä lisää tietoa. Kyselyyn vastanneet optometristit toivoivat eniten lisäkoulutusta silmäsairauksista ja niihin liittyvistä löydöksistä, sekä yleissairauksista ja niiden vaikutuksista silmiin. Tutkimuksessa ilmeni, että silmämepohjaa tutkittiin enemmän silmämepohjakameralla, kuin mikroskoopilla tai oftalmoskoopilla. Lisäksi Kuljun ja Reinilän tutkimuksessa kävi ilmi, että vain puolet vastanneista optometristeista kokivat diagnostisten lääkeaineiden käyttökoulutuksen antavan riittävät valmiudet toimia silmien terveydentilan tutkijana. (Kulju – Reinilä 2014: 43, 45, 48.)

Teoreettinen viitekehys muodostuu opinnäytetyölle tärkeiden käsitteiden ympärille, jotka avataan teoriaosuudessa. Teoriaosuus muodostuu asenteesta ja siihen vaikuttavista tekijöistä sekä silmämepohjakuvauksesta Suomessa. Empiirinen osuus käsittelee tutkimuksen toteuttamista ja kyselylomakkeen rakennetta. Opinnäytetyössä on noudatettu hyvää tieteellistä käytäntöä.

2 Asenne ja motivaatio

Asenne tarkoittaa kokonaisvaltaista suhtautumista ja arviota sosiaalisen maailman kohteisiin, kuten henkilöön, asiaan tai ilmiöön. Arviointi ilmenee yleisesti reagoimalla arvioitavaan kohteeseen aiheuttaen joko myönteisen tai kielteisen tunteen. Ihmisen asenne maailma muuttuu ja muodostuu ympäristötekijöistä, kuten kokemuksista ja tavoista. Asenteeseen vaikuttavia perustekijöitä ovat tunteet, toiminta ja tieto. Asenteet opitaan luonnollisesti ja sen muodostumiseen liittyy erilaisia prosesseja. Asenteiden muutoksesta ja asenteisiin vaikuttavista tekijöistä on luotu useita teorioita. (Helkama ym. 2013: 188.)

2.1 Asenteen muodostuminen ja muuttuminen

Ihminen oppii liittämään tiettyihin ärsykkeisiin myönteisiä, ja toisiin kielteisiä tunteita. Tärkeä asenteisiin vaikuttava tekijä on arvioitavan kohteen tuttuus. Ihmiset pitävät enemmän tutuista, kuin vieraista asioista. Kun arvioitava kohde nähdään tai kuullaan useamman kerran, se koetaan miellyttävämpänä. Toisto on markkinoinnissa tehokas tapa muodostaa kuluttajille positiivisia tunteita ja muuttaa kuluttajien asennetta markkinoitavaa tuotetta kohtaan. (Hewstone ym. 1988: 168-169.) Samoin jonkin kohteen omistaminen saa aikaan myönteisen tunteen kohteesta. Ihminen siis pitää asioista, jotka kuuluvat hänelle. Pääpiirteittäin kohteen omistamistekijä vaikuttaa asenteisiin samalla tavalla kuin tuttuusilmiö. (Helkama ym. 2013: 189.)

Kohdetta arvioitaessa asenteen muodostumiseen vaikuttaa tiedonlähteen viehättävyys, miellyttävyys ja vakuuttavuus. Arvioitava kohde, esimerkiksi väite, on helpompi hyväksyä asiantuntijan kertomana ilman tarkempia perusteluja. (Hewstone ym. 1992: 177.) Samoin käyttämällä viehättävän julkisuuden henkilön kasvoja pystytään suostuttelemaan tiedon vastaanottajaa hyväksymään väite tai tieto (Helkama ym. 2013: 203).

Varsinaisen asenteen muodostamisen onnistuminen suostuttelevan viestinnän avulla riippuu ihmisen halusta, kyvystä tai motivaatiosta käsitellä viestin sisältöä systemaattisesti. Ihminen motivoituu arvioimaan tiedon tai väitteen laatua ja vahvuutta syvällisemmin, jos hänellä on tarve täsmälliseen ja korrektiin tietoon. Vaikka ihminen olisi motivoitunut tiedon syvempään arviointiin, joskus käsiteltävän tiedon monimutkaisuuden vuoksi systemaattinen prosessointi estyy. (Helkama ym. 2013: 204-205.)

Fritz Heiderin (1958) varhainen balanssiteoria selventää yksinkertaisesti asenteiden logiikkaa ja asenteen spontaania muutosta. Teoria kuvaa ihmisen pyrkimystä päästä eroon ristiriitaisista asenteista ja tunteista, ja tarvetta saavuttaa tasapainoinen tila sosiaalisissa suhteissa. Yksi sosiaalipsykologian sääntöjä on se, että arvoiltaan, asenteiltaan ja mielipiteiltään samanlaiset ihmiset pitävät toisistaan. Sosiaalisissa suhteissa perusajatus on, että läheiset ihmiset tai ihmiset, joista arvioija pitää, ovat arvioijan kanssa samaa mieltä ja vihamiehet taas eri mieltä. Sosiaaliset tilanteet aiheuttavat paineita asenteiden muutokselle. Arvioijan asennemaailmassa tapahtuu epätasapaino, jos vuorovaikutuksessa läheisen kanssa ilmenee erimielisyyttä tai erilainen asenne arvioitavaa kohdetta kohtaan. Arvioija voi ratkaista ristiriidan joko pitämällä läheisestään vähemmän tai

muuttamalla omaa asennettaan, jotta arvioijan asennemaailmassa saavutetaan jälleen tasapaino. (Helkama ym. 2013: 190-192.)

Kognitiivisen dissonanssiteorian avulla käsitellään ristiriitoja ihmisen asenteiden ja toiminnan välillä. Teorian mukaan ihminen joko muuttaa asennettaan tai puolustelee käyttäytymistään ristiriitaisten ajatusten ja tunteiden seurauksena. Vaikeat päätökset ja valinnat voivat aiheuttaa kognitiivisen dissonanssin, jolloin valinnan tehtyä ihminen välttää katumuksen tunteen jommallakummalla tavalla. (Hewstone ym. 1992: 154-155.)

Itsensä havaitsemisen teorian mukaan ihminen päättelee asenteensa tiettyä kohdetta kohtaan omaa toimintaansa ja käyttäytymistään tarkastellen. Perinteisen käsityksen mukaan ihminen harrastaa jotain tiettyä lajia, koska hänen asenteensa on sitä kohtaan positiivinen. Itsensä havaitsemisen teorian mukaan voidaan myös ajatella, että ihmisen asenne on harrastusta kohtaan positiivinen, koska hän harrastaa tiettyä lajia. (Helkama ym. 2013: 200.)

2.2 Motivaatio

Motivaatiolla tarkoitetaan käyttäytymistä virittävien ja ohjaavien tekijöiden, motiivien, aikaansaamaa tilaa, joka määrää ihmisen toimintaa ja sitä mihin hänen mielenkiintonsa suuntautuu. Käyttäytymistä virittäviin tekijöihin eli motiiveihin kuuluvat muun muassa yksilön tarpeet, halu, vietteet, sisäiset yllykkeet sekä palkkiot ja rangaistukset. Nämä motiivit antavat energiaa, aktivoivat ja ohjaavat käyttäytymistä, jotta tietty päämäärä saavutettaisiin. (Ruohotie 1998: 36-37.)

Palkkiolla ja kannusteilla on suuri vaikutus sille, miten innokkaasti tavoitteisiin ja päämääriin pyritään. Kannusteet ennakoivat palkkioita ja aktivoivat toimintaa ja palkkiot taas vahvistavat sitä. Kannusteet palkitsevat joko sisäisesti tai ulkoisesti. Esimerkiksi se, että henkilö kokee työn iloa, onnistumisen tunnetta tai haasteellisuutta, on sisäinen palkkio. Henkilön tehdessään kovasti töitä esimerkiksi rahallisen palkkion, paremman arvosanan tai kiitoksen saavuttamiseksi, häntä motivoi ympäristötekijät ja ulkoinen palkkio. Sisäistä ja ulkoista motivaatiota ei voida kuitenkaan pitää täysin erillään, sillä yleensä ne esiintyvät yhtäaikaaisesti, mutta toiset motiivit ovat vain tilanteissa hallitsevampia kuin toiset. Yleensä sisäiset palkkiot ovat tehokkaampia kuin ulkoiset, sillä sisäiset palkkiot ovat kestoltaan pitkäaikaisempia ja mahdollisesti myös pysyvämpiä motivaation lähteitä. (Ruohotie 1998: 37-39.)

Motivaatio on tilannesidonnainen. Se on eriteltävissä tilannemotivaatioon ja yleismotivaatioon. Tilannemotivaatio on voimakkaasti riippuvainen myös yleismotivaatiosta tai asenteesta. Se liittyy tiettyyn tilanteeseen, jossa sisäiset ja ulkoiset ärsykkeet virittävät motiiveja, jotka taas saavat aikaan tavoitteeseen suuntautuvaa toimintaa. Yleismotivaatio kuvaa ihmisen yleistä ja pysyvää vireyttä, sekä käyttäytymistä. Se on lähes synonyymi asenteelle. Asenne on kuitenkin suhteellisen pysyvä ja sisäistynyt reaktiovalmius, jonka muutosprosessi on hidas. (Ruohotie 1998: 41.)

Asenne eroaa motivaatiosta myös siten, että se vaikuttaa enemmän toiminnan laatuun. Motivaatio taas vaikuttaa henkilön vireyteen toimia. Motivaatiomuutokset eivät välttämättä vaadi muutoksia saman alueen asenteissa. Asenne merkitsee henkilön alttiutta ajatella, tuntea ja toimia tietyllä tavalla. Asenne on tapa arvioida ympäristön kohteita ja ilmaisee henkilön positiivisia ja negatiivisia tuntemuksia, sekä ajatuksia niitä kohtaan. Asenteiden laatu ja voimakkuus riippuvat paljolti yksilön kokemuksista ja alttiudesta. Onnistumisen tunne sisäisenä palkkiona tuottaa positiivisia tuntemuksia työtä kohtaan. Siksi ihminen asennoituu siihen aiempaa myönteisemmin ja se motivoi ihmistä tekemään enemmän töitä, sekä kehittämään tarvittavia suoritusvalmiuksiaan. (Ruohotie 1998: 41-42.)

2.3 Asenne myynti- ja palvelutyössä

Jokaisella ihmisellä on käsitys urastaan ja työstään, joka voi erota suuresti niistä standardeista, joilla organisaatiot ja ihmiset arvioivat yksilön menestystä. Voimme tällöin puhua subjektiivisesta ja objektiivisesta uranäkemyksestä. Urakehitys on vuorovaikutusta yksilön ja hänen toimintaympäristönsä välillä. Ihmisen asenteilla, kokemuksilla, arvoilla ja motiiveilla on suuri subjektiivinen merkitys urakehityksen kannalta. (Ruohotie 1998: 94)

Optikkoliikkeissä toimivan optometristin työ koostuu enimmäkseen asiakaspalvelu- ja myyntityöstä. Asiakaspalvelu- ja myyntityön perusta on työntekijän positiivinen asenne omaa työtä, tuotetta ja asiakkaita kohtaan. Lähtökohtaisesti asiakaspalvelijan ja myyjän on arvostettava itseään ja työtään, sekä oltava ylpeä myytävistä tuotteistaan. (Rummukainen 2008: 16.) Kun työntekijän asenteet ovat kohdallaan, ne vaikuttavat huomattavasti työntekijän motivaatioon tehdä töitä asetetun tavoitteen saavuttamiseksi (Alanen ym. 2005 :52). Positiivisella asenteella on suuri merkitys myös suostuttelevan viestinnän

toimimiselle itse asiakastilanteessa. Positiivinen asenne heijastuu asiakkaaseen, kun työntekijä on näyttävästi ylpeä myytävästä tuotteestaan. Samalla asiakaspalvelijan ja myyjän on oltava halukas kehittymään työssään. (Rummukainen 2008: 16.)

Ihmisen asenne omaa työtään kohtaan muodostuu työnkuvan ja työympäristön monista tekijöistä ja motiiveista. Jotta työntekijällä olisi positiivinen asenne työtään kohtaan ja työn tekeminen olisi mielekästä, työntekijän on saatava kokea itsensä hyväksi ja arvostetuksi työssään. Kannustavalla henkilöstöpolitiikalla ja johtamisella luodaan palkitsemisjärjestelmiä, joilla motivoidaan työntekijöitä parempaan työsuoritukseen. (Ruohotie 1998: 94, 98-99.) Optometristille, joka on suorittanut diagnostisten lääkeaineiden käyttökoulutuksen ja hyödyntää työssään diagnostisia lääkeaineita silmän terveydentilan arvioinnissa, maksetaan lääkelisänä 150 euroa kuukaudessa. Lääkelisää ei makseta optometristeille, jotka ovat suorittaneet diagnostisten lääkeaineiden käyttökoulutuksen osana optometristin ammattikorkeakoulututkintoa. (Toimihenkilöliitto Erto 2017.)

Työntekijä kehittää minäkuvaansa uran edetessä. Minäkuva koostuu työntekijän käsityksestä kyvyistään, taidoistaan ja pätevyydestään. Niillä on suuri vaikutus motiiveihin ja elämäntavoitteisiin. Urasitkeys taas kuvaa työntekijän kykyä selvitä epävarmuudesta ja muista epäsuotuisista tilanteista. Työntekijät, joilla on voimakas urasitkeys, luottavat kykyihinsä ja taitoihinsa, sekä tarttuvat tilaisuuksiin. (Ruohotie 1998: 94, 98-99.)

Työntekijän asenteeseen vaikuttaa myös uraidentiteetti, joka osoittaa, miten tärkeä kyseinen työ on yksilölle. Uraidentiteetti on suoraan yhteydessä työntekijän suoritustarpeeseen, eli haluun suoriutua ja kunnostautua. Jos työntekijä ei koe työtään itselleen merkittäväksi tai tärkeäksi, työntekijä ei välttämättä omistaudu työlleen, eikä ole motivoitunut ponnistuksiin. Etenemismahdollisuus on tärkeä vaikuttaja työntekijän kehittämisessä ja urakäsityksen muodostumisessa. Täydennyskoulutukset ja itsensä kehittäminen voivat jäädä huomattavasti vähemmälle, jos henkilöllä ei ole mahdollisuuksia edetä urallaan. (Ruohotie 1998: 98.)

3 Työn kuormittavuus

3.1 Ammatillinen kuormittavuus

Tilannetta, jossa ihminen tuntee olonsa levottomaksi, ahdistuneeksi, hermostuneeksi, tai kärsii univaikeuksista mieltä painavien asioiden takia, kutsutaan stressiksi. Stressin on uskottu syntyvän ristiriidasta todellisuuden ja omien toiveiden tai voimien välillä, sekä todettu tuhoavan ihmisten terveyttä. Ihmisellä, ja yksilön tavalla tulkita stressiä aiheuttavia tekijöitä, on suuri vaikutus työstressin syntyyn. Kuitenkin työn ja työyhteisön tietyillä piirteillä ajatellaan olevan eniten vaikutusta sen syntymiseen. (Manka 2015: 21-53.)

Alun perin stressin käsitteellä on tarkoitettu positiivista painetta. Stressi voikin toisinaan olla myös elämän käyttövoima, jolloin se aikaansaa lisääntyvää motivaatiota ja innostuneisuutta. Yleisimmin stressillä kuitenkin tarkoitetaan psyykkis-fyysistä, negatiivista kuormitusta. (Nykänen 2009: 48)

Työympäristö voi samanaikaisesti kuormittaa ja edistää työhyvinvointia. Psykososiaalista kuormitusta, eli stressiä, työssä aiheuttavat esimerkiksi kohtuuttomat vaatimukset ja työn yksitoikkoinen sisältö, työn liiallinen määrä, aikamääreet ja pakkotahtisuus, sekä vähäiset mahdollisuudet osallistua päätöksentekoon. Myös ilmapiiri, ristiriidat ja epäselvyydet työroolissa, sekä ongelmat organisaation toiminnassa voivat aiheuttaa kuormitusta. (Manka 2015: 21-53.) Työssä stressiä voivat aiheuttaa myös esimerkiksi jatkuva kiire, pitkittynyt epävarmuus ja suuri vastuu (Hannonen – Toivanen 2016).

Stressi on automaattinen reaktio uhkaavaan tilanteeseen. Sen perimmäinen tarkoitus on saattaa kehomme valmiustilaan ja varautua toimimaan fyysisesti uhkaa vastaan. Stressi nostaa verenpainetta ja saa hengityksen nopeutumaan, mahdollistaen lyhytkestoisen huippusuorituksen. Kuormittavan tilanteen pitkittyessä aivot ylläpitävät stressihormonin tuotantoa ja elimistö ei lepää lainkaan. Tämä aiheuttaa palautumisjärjestelmän sekoamisen ja elimistömme alkaa oireilla. (Manka 2015: 21-53.)

Työympäristössä kuormittavuuden vaikutus yksilön tai organisaation hyvinvointiin ei kuitenkaan ole suoraviivainen, vaan se saattaa muuntua stressinhallintakeinojen ja sosiaalisen tuen mukaan. Siihen liittyy siis kiinteästi myös yksilön omat psyykkiset tulkintamekanismit. (Manka 2015: 57.)

Stressin vaikutukset voivat näkyä niin yksilössä, ryhmässä, kuin koko organisaatiossa. Yksittäisen ihmisen tasolla stressi voi ajattelun näkökulmasta vaikeuttaa päätöksentekoa ja lisätä muisti- ja oppimishäiriöitä, sekä vaikuttaa motivaatioon aiheuttamalla innottomuutta ja aloittekyvyttömyyttä. Tunteisiin se voi vaikuttaa aiheuttamalla jännitystä, vihamielisyyttä ja masennusta. Huonontunut vastustuskyky ja lisääntyneet sairauspoissaolot voivat olla stressin fyysisiä vaikutuksia. Pitkittynyt stressi voi myös johtaa työuupumukseen. Organisaation tasolla stressi taas voi kasvattaa kynnisyttä, joka saattaa johtaa johdon syyttelyyn, tai mahdollisesti ilmenee korkeana henkilökunnan vaihtuvuutena. (Manka 2015: 57-59, 81.)

3.2 Ammatillinen pätevyys

Kompetenssilla, eli kyvykkyydellä tai pätevyydellä tarkoitetaan kykyä suoriutua tehtävästä hyvin, niin itsensä, kuin muiden arvioimana. Tällöin yksilöllä on tarpeeksi taitoja hänelle osoitettuun tehtävään ja hänen itseluottamuksensa on sopiva suoriutumisen kanssa. Yksilön ammatillinen pätevyys koostuu taidoista, tiedoista, kokemuksesta, ihmissuhteista, arvoista ja asenteista, sekä motivaatiosta, energiasta ja henkilökohtaisista ominaisuuksista. (Hildén 2002: 33-34.)

Kompetenssi voi olla tietoista tai tiedostamatonta. Kun henkilö tunnistaa taitonsa ja suoriutuu hyvin, puhutaan tietoisesta kompetenssista. Jos henkilö vaistomaisesti, miettimättä asioita, harjoittaa taitojaan tai kykyjään, on kyseessä tiedostamaton kompetenssi. (Hildén 2002: 33-34.)

Inkompetenssilla tarkoitetaan epäpätevyyttä, joka puolestaan tarkoittaa pätevyuden vastakohtaa. Suoranaisesti tämä tarkoittaa sitä, että yksilö ei osaa hänelle osoitettua tehtävää, eikä täytä työn vaatimuksia. Myös tämä voi olla tiedostettua tai tiedostamatonta. Jos henkilö ei tiedä osaavansa jotakin, on inkompetenssi tiedostamatonta. Tiedostetussa inkompetenssissa henkilö tunnistaa mitä ei osaa tai tiedä. Oppiminen on mahdollista, kun tunnistaa oman inkompetenssinsa. (Hildén 2002: 36-37.)

Kun henkilön osaaminen on epäselvää, on kyseessä pseudokompetenssi. Tämä ei ole varsinaista inkompetenssia, muttei myöskään kompetenssia. Pseudokompetentti henkilö ei tietoisesti johda ketään harhaan osaamisensa suhteen. Tällainen henkilö voi tuntea itsensä kovin uupuneeksi suorituksen jälkeen ja ylpeilee suorituksestaan harvoin.

Muut voivat arvioida hänen taitonsa liian suuriksi, ja hän itse ne liian vähäisiksi. Esimerkiksi virheellinen koulutus tai epäselvyydet perusasioissa saattavat johtaa pseudokompetenssiin. Siitä on mahdollista parantua itseensä kohdistuvalla perinpohjaisella rehellisyydellä ja perusasioiden uudelleen opettelulla. (Hildén 2002: 37-38.)

3.3 Ammatillinen vastuu

Kun puhutaan terveydenhuollon ammattihenkilöistä, vastuun peruseriaatteessa on kyse ammattihenkilön omasta vastuusta siitä, mitä tekee tai jättää tekemättä. Ammattihenkilö vastaa siis itse toiminnastaan ja hänellä on oikeus luottaa muiden työntekijöiden toiminnan asianmukaisuuteen. Henkilön vastuu perustuu pätevyyteen ja valmiuksiin, joka on hankittu koulutuksella, sekä niitä määrittävään lainsäädäntöön. (Jakonen 2006.)

Vastuuta määrittävät esimerkiksi lainsäädäntö ja siihen liittyvät säännökset, ammattikunnan eettiset periaatteet ja ohjeistus, työnantajan oikeus ja velvollisuudet, sekä virkamiesten säännökset. Terveydenhuollon ammattihenkilöitä sitoo muun muassa eettinen ja moraalinen, rikosoikeudellinen, vahingonkorvaus-, virka-, sekä kurinpidollinen vastuu. Ammattihenkilön päämääränä on terveyden ylläpitäminen ja edistäminen. Terveydenhuollon ammattihenkilön ammattinimikettä saa käyttää laillistettu, nimikesuojattu ja ammatinharjoittamisoikeuden saanut henkilö. (Jakonen 2006.)

4 Silmänpohjakuvaus Suomessa

4.1 Optisen alan toimialastrategia

Vuonna 2012 rakennettiin näkemisen ja silmäterveyden alan toimialastrategia (Optisen alan toimialastrategia 2012). Toimialastrategian tarkoituksena oli tuoda esiin näkemisen ja silmäterveyden alan muutoksessa piilevät mahdollisuudet. Sen kehittämiseen osallistui yli 400 alan toimijaa, joista suuri osa oli tavallisia laillistettuja optikoita, yrittäjiä ja työntekijöitä. Jokainen asiantuntijaryhmä keskittyi tiettyyn teemaan. (Asiantuntija 2017.)

Strategian mukaan kuluttajien mielikuvat optisesta alasta tulisi ohjata oikeaan suuntaan. Optikkoliikkeen toimintakonseptista on mahdollista rakentaa imagoltaan joko terveyden-

huolto- tai silmälasikauppapainotteinen, ja näöntarkastuksesta silmälasikaupan tuki-palvelu, tai toisinpäin. Kasvua on saatavissa myös piilolinssikaupasta ja kehittyvästä lins-siteknologiasta. (Optisen alan toimialastrategia 2012: 19-20.)

Näöntarkastus on myös tuotteistettava selkeästi eri ikäryhmille, ja eri tasoiset palvelut ovat konkretisoitava kuluttajan ymmärtämään muotoon. Näöntutkimuksesta voidaan ottaa hinta sen laajuuden mukaan; ilmainen näöntarkastus säilyy, mutta laajemmista tutkimuksista veloitetään. Maksullisia näönhuoltopalveluita voitaisiin siten mahdollisesti korvata KELA:n toimesta. (Optisen alan toimialastrategia 2012: 14, 20-21.)

Näöntutkimus on myytävä omana, terveydenhuollon palveluna, ja erotettava silmälasien tuotemyynnistä (Optisen alan toimialastrategia 2012: 20-21). Nykyisin näöntarkastus on usein maksullinen. Ketjuliikkeissä tarjotaan kuitenkin ajoittain ilmaisia näöntarkastuksia kampanjoista riippuen. Kehitystä toimialastrategian hahmottelemaan suuntaan on siis tapahtunut, mutta parannettavaa on yhä.

Toimialastrategian mukaan laillistetun optikon rooli korostuu tulevaisuudessa silmäterveyden seulonnassa. Näönseulontaa voidaan tehdä esimerkiksi kouluilla, ajokorttitarkastuksissa ja työterveydenhuollossa. Optikkoliikkeissä voidaan tarjota silmänpohjaku-vantamista diabeetikoille ja mahdollisuudet etädiagnostiikkaan kasvavat. Tärkeintä on tehdä silmäterveyden seulontaa optikkoliikkeissä näöntutkimuksen yhteydessä, vaikka liikkeen malli olisikin vähittäiskauppavetoinen. (Optisen alan toimialastrategia 2012: 22.)

Yhteistyö työterveyden, kouluterveydenhoitajien ja neuvoloiden kanssa tulee lisäänty-mään. Resurssit käytetään parhaiten, kun laillistettu optikko seuloo näön esimerkiksi sil-mälääkärin sijaan. Näöntarkastuspalvelut tulee viedä vanhusten lähelle, ja työ sairaaloi-den, sekä perusterveydenhuollon kanssa on jaettava järkevästi. Sairaalassa on järkeen-käypää tutkia vai ne, jotka todella vaativat sairaalatasoisen laitteiston käyttöä. Esimer-kiksi diabeetikkojen seulontakuvauksista, glaukooman ja ikärappeuman seurantakäyn-neistä, sekä terveiden, leikatun, silmän tutkimuksista ja lasimäärityksistä osa olisi hyvä siirtää laillistetulle optikolle. Lääkärinkin työ sujuisi nopeammin, jos osa tutkimuksista olisi tehty valmiiksi optikon toimesta. Työnjaon on kuitenkin oltava selkeä: ainoastaan silmälääkäri diagnosoi, ja optikko tekee seulovaa terveydentilan tutkimusta. (Optisen alan toimialastrategia 2012: 22-23.)

Strategiassa mainitaan, että näköpiirissä on lainsäädännön kehittyminen siten, että optikko tulee saamaan lisää valtuuksia myös leikatun silmän lasien määräämiseen. Kun potilaalle on tehty jälkitarkastus, ja silmät on todettu terveeksi, optikko saa määrittää silmälasit. Refraktiivinen kirurgia ja kaihileikkaukset yleistyvät jatkuvasti, ja laillistetut optikot saavat lisää vastuuta esitutkimuksien ja jälkiseurannan myötä. Tällainen kehitys edellyttää laillistetuilta optikoilta entistä syvempää ymmärrystä leikkausten aiheuttamista muutoksista näköön, mykiöön ja sarveiskalvoon. (Optisen alan toimialastrategia 2012: 23-24.)

Strategian mukaan tietoisuutta näkemisestä on lisättävä esimerkiksi opettajien ja neuvolahenkilökunnan keskuudessa tarjoamalla koulutuspalveluita. Optikoille sen sijaan on tarjottava monipuolisempia vaihtoehtoja täydennyskouluttautumiseen. Valmistuvien optometristien laajemmat valtuudet kannustavat ja osittain myös paineistavat vanhemman polven optikoita kouluttautumaan lisää. Työelämä ei kuitenkaan kannusta niin sanottuun luokkahuonekouluttautumiseen, varsinkaan jos asuinpaikka on pääkaupunkiseudun ulkopuolella. Esimerkiksi verkkokoulutukselle on lisääntyvä tarve. Myös optometristien ammattikorkeakoulutuksen on mahdollista kehittyä. Koulutus saattaa pitkittyä, saada lisäksi maisterivaiheen, tai yhdistyä muiden koulutusohjelmien tai ammattikorkeakoulujen kanssa. (Optisen alan toimialastrategia 2012: 24-25.)

Myös viestinnässä ja tiedottamisessa on kehittämisen varaa. Tällä hetkellä näkyvä viestintä on markkinointiviestintää ja se painottuu optisen alan vähittäiskauppaan. Tällainen tuotteisiin keskittyvä mainonta ei kuluttajien silmissä lisää uskottavuutta optikon asemasta näönhuollon ammattilaisena. Tarkoituksena on siis muodostaa mielikuva, jolla saadaan pysyviä asiakassuhteita. Mainonnassa tulee painottaa esimerkiksi optikon asiantuntijuutta, linssien huipputeknologiaa, erilaisia linssivaihtoehtoja ja niiden hintaerojen syitä, sekä laillistetun optikon ja silmälääkärin tutkimusten eroavaisuuksia. (Optisen alan toimialastrategia 2012: 26-27.)

4.2 Valviran ja Optometrian Eettisen Neuvoston ohjeistus

Valviran ohjeistuksen mukaan optikoilla, kuten muillakin laillistetuilla terveydenhuollon ammattihenkilöillä, on oikeus tutkia, havainnoida ja tehdä havainnoistaan johtopäätöksiä oman koulutuksen ja Suomessa hyväksytyjen menettelytapojen mukaisesti. Jos optometri on kouluttautunut oftalmoskopoimaan ja tulkitsemaan silmänpohjia, on op-

tometrillä oikeus sisällyttää ne tutkimukseensa. Optikko on myös velvollinen kertomaan asiakkaalle tekemistään havainnoista ja ohjaamaan asiakkaan tarvittaessa silmälääkäriin. Optikko ei lain mukaan saa diagnosoida tai sulkea pois silmäsairauksia, tai palveluitaan markkinoidessaan antaa asiakkaalle sellaista käsitystä. Ohjeistuksen mukaan laillistettu optikko on näönhuollon asiantuntija, mutta silmäterveyteen liittyvä osaaminen jää silmälääkäriin verrattuna vajaaksi. Optikon on aina kerrottava asiakkaalle tutkimuksen rajallisuudesta. Myös tutkimuksen tekniset rajoitukset, esimerkiksi silmänpohjakuvauksessa kuvaamatta jääneet alueet silmänpohjasta, on saatettava asiakkaan tietoon. (Valvira 2013.)

Koska väestö ikääntyy ja terveysalan ammattilaisten koulutusohjelmien sisällöt muuttuvat jatkuvasti, olisi terveydenhuollossa Valviran mukaan syytä kehittää uusia menetelmiä. Näin sairauksien ennaltaehkäisy ja varhainen toteaminen olisi tehokkaampaa. Sairauksien läpikäyneiden ihmisten jälkiseuranta olisi optikoiden ja silmälääkärien yhteistyön myötä kannattavampaa. Palveluita tulisi siis kehittää yhdessä. (Valvira 2013.)

Ammattihenkilölaissa (laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 559/1994) ei erikseen ole mainintaa työnjaosta ammattihenkilöiden kesken. Ideana on, että ammattilaiset harjoittavat ammattiaan koulutuksensa mukaisesti. Työnjako ja tehtävien uudistuminen edellyttävät, että ammattihenkilöllä on tarvittava koulutus. Ammattihenkilölain mukaan terveydenhuollon ammattilaisten välinen yhteistyö varmistaa terveydenhuollon palvelujen laadun edistämisen. (Valvira 2013.)

Vain lääkärit saavat diagnosoida ja sulkea pois sairauksia. Myös tarvittavan hoidon määrittäminen diagnoosin perusteella on lääkärin yksinoikeus. Lääkärillä on oikeus määrätä apteekista lääkkeitä lääkinnällistä tai lääketieteellistä tarkoitusta varten. (Valvira 2013.)

Laillistetuilla optikoilla taas on valtuudet määrätä vastaanotolla tarvittavia lääkkeitä, pin-tapuudutteita ja lyhytvaikutteisia mydriaatteja, pro auctore -lääkemääräyksellä. Lääkkeenmääräämisoikeuteen edellytetään lisäkoulutus. Optikko ei saa määrätä lääkkeitä asiakkaille tai potilaille. (Valvira 2013.)

Optikko ei saa itsenäisesti määrätä silmälaseja henkilölle, joka on alle kahdeksanvuotias, jolle on suoritettu silmämunan kohdistunut leikkaus, jolla on silmäsairaus, tai henkilölle, jonka näöntarkkuus jää normaalia alhaisemmaksi lasikorjauksella. Piilolinssellä

optikko saa määrätä samoin rajoituksin, jos optikko on saanut siihen tarvittavan lisäkoulutuksen. (Valvira 2013.)

Optometrian Eettinen neuvosto julkaisi tammikuussa 2017 ohjeistuksen, jossa kehoitetaan optikoita kertomaan tutkittavalle optikon suorittaman silmnpohjakuvauksen rajallisuudesta. Optikon tulee painottaa, että kuvaus ei kata koko silmnpohjaa ja joitain alueita voi jäädä tutkimatta. Optikon on myös syytä muistuttaa asiakasta, että laillistetun optikon suorittama silmnpohjakuvaus ja kuvan tulkinta eivät korvaa silmätautien erikoislääkärin tutkimusta. (Optometrian Eettinen Neuvosto 2017.)

Optometrian Eettisen Neuvoston ohjeistuksessa neuvotaan laillistettua optikkoa toimimaan myös Hyvä Optikon Tutkimuskäytäntö -ohjeistuksen mukaisesti. Silmän terveydentilan tutkimukseen tulee sisällyttää silmnpohjakuvauksen lisäksi muitakin tutkimusmenetelmiä. Mikäli optikko toteaa tutkimuksessaan sairauksiin tai muihin jatkotutkimuksen tarpeeseen viittaavia löydöksiä tai oireita, optikko on velvollinen ohjaamaan asiakkaan silmälääkärin jatkotutkimukseen. Ohjeistuksessa optikkoa suositellaan käyttämään lomaketta, jossa selviää syy jatkotutkimukselle ja arvio tutkimuksessa ilmenneistä löydöksistä. Lomakkeeseen suositellaan kirjaamaan syy jatkotutkimukseen lähettämislle, vapaa visus, visus korjattuna, refraktio, silmänpaineet ja kuvaukset löydöksistä havainnollistaen. Epävarmoissa tilanteissa optikon on konsultoitava silmätautien erikoislääkärinä ja pyytämään arviota löydöksistä ennen tutkittavan ohjaamista jatkotutkimuksiin. (Optometrian Eettinen Neuvosto 2017.)

4.3 Optikon diagnostisten lääkeaineiden käyttöoikeus

Heinäkuussa 2010 lakiin 599/1994 Terveystieteiden ammattihenkilöistä tehtiin eduskunnan hyväksynnällä muutos 433/2010, jolla myönnettiin osalle terveydenhuollon ammattiryhmistä rajoitettu oikeus määrätä lääkkeitä. Muutos koski myös optikoita. Ensimmäiset 20 optikkoa suorittivat hyväksytysti lääkkeiden määräämiseen oikeuttavan lisäkoulutuksen 26.8.2011 ja saivat sen myötä valmiudet arvioida silmän terveydentilaa. (Suomen optinen toimiala 2011.) Vuonna 2014 ja sen jälkeen valmistuvat suomalaiset optometristit saavat kyseisen koulutuksen sisällytettynä optometristin ammattikorkeakoulututkintoon (Asiantuntija 2017). Aikaisemmin valmistuneet optikot voivat käydä optikoiden diagnostisten lääkeaineiden käyttökoulutukset erikseen (Metropolia Ammattikorkeakoulu 2017).

Asiantuntija (2017) arvioi, että muutamassa vuodessa diagnostisten lääkeaineiden käyttöikeuden omaavien optometristien määrä työmarkkinoilla oli kasvanut selkeästi yli 400:aan optometristiin, mikä on merkittävä saavutus optisella alalla. Peruskoulutukseen sisällytettyinä diagnostisten lääkeaineoikeudet omaavia optometristejä valmistuu jatkuvasti lisää, mikä rohkaisee aikaisemmin valmistuneita optikoita lisäkouluttautumaan. (Asiantuntija 2017.)

4.4 Silmämohjakuvauksen käytäntö Suomessa

Silmämohjakuvauksesta Suomessa ei tällä hetkellä ole juurikaan kirjoitettua tietoa, joten tietoa kerättiin haastattelemalla näkemisen ja silmäterveyden alan erikoisasiantuntijaa. Suomessa on tällä hetkellä 688 Valviran luvalla toimivaa toimipaikkaa, jotka tuottavat optikkopalveluita. Silmämohjakuvauksesta harjoittavista optikkoliikkeistä ei ole tarkkaa lukua. Optikkoliikkeitä, joissa jollain tavalla harjoitetaan silmämohjakuvantamista, on arviolta hieman yli 300. Kuvantamistavat vaihtelevat ja välineenä voidaan käyttää digitaalista silmämohjakameraa tai OCT -laitetta. Joissain liikkeissä saattaa olla käytössä molemmat laitteet. Aikaisemmin silmämohjakuvantamista tarjottiin pääasiassa yksityisissä optikkoliikkeissä, ja vain yksittäiset optikkoyrittäjät harjoittivat kuvantamista. Tällä hetkellä silmämohjakameroita löytyy useimmiten isojen ketjujen liikkeistä, joiden konseptiin kuuluu silmämohjakuvauksen optikon suorittamana. (Asiantuntija 2017.)

Suomessa toimivissa optikkoliikkeissä on erilaisia toimintamalleja silmämohjakuvantamisen suhteen. Sekä joidenkin yksityisten optikkoliikkeiden, että suurien ketjujen konseptien mukaisesti näöntutkimus sisältää rutiininomaisen silmämohjakuvauksen jokaiselle asiakkaalle. Joissain toimipaikoissa silmämohjakuvauksen taas suoritetaan asiakkaan pyynnöstä maksua vastaan ja joskus laillistetun optikon tai silmälääkärin suosituksesta. (Asiantuntija 2017.)

Eroja laillistettujen optikoiden mahdollisuuksissa ottaa silmämohjakuvia ja antaa niistä primääriläusuntoja ilmenee myös liikekohtaisesti. Toimipaikasta riippuen laillistettu optikko voi kuvien ottamisen lisäksi myös tulkita ne ja tarvittaessa lähettää asiakkaan eteenpäin. Toimintamalliin voi olla liitettynä myös mahdollisuus silmälääkärin, tai silmämohjakuvantamiseen syventyneen optikon, etäkonsultaatioon. Joissain liikkeissä yhteistyö silmälääkärin kanssa on mahdollista myös paikan päällä. (Asiantuntija 2017.)

4.5 Yhteiskunnan muutokset ja sen vaikutus näkemisen ja silmäterveyden toimialaan

Tällä hetkellä näkemisen ja silmäterveyden ala elää yhtä syvimmistä muutosjaksoistaan. Ala on voimakkaasti ketjuuntunut, ja markkinoita hallitsevat suuret kansainväliset ketjut, sekä yksi kotimainen ketju. Suurimmat viisi ketjua ovat Instru Optiikka, Silmäasema, Specsavers, Fenno Optiikka ja Synsam. Näiden lisäksi lähes kaikki yritykset ovat mikroyrityksiä ja niiden liikevaihto on alhaisempi suuriin ketjuihin verrattuna. Ketjujen paikakokohtainen liikevaihto on pienempiin yrityksiin verrattuna korkea. Vuonna 2011 käyttäjätutkimus osoitti valtaosalla suomalaisista olevan käytössä vähintään kahdet lasit. Toimialastrategian mukaan vuonna 2012 Suomalainen osti lasinsa yleensä vain tarpeeseen, esimerkiksi edellisten lasien mennessä rikki, tai muuttuneiden silmälasivoimakkuuksien takia. (Optisen alan toimialastrategia 2012: 5-7.) Kuitenkin vuonna 2016 tehdyssä silmälasien käyttötutkimuksessa tuli ilmi, että silmälaseja käytetään nykyään myös asusteina (Näe ry 2016).

Näöntutkimuksista yhä suurempi osa tehdään silmälääkärin sijaan laillistetun optikon toimesta. Ammatissa toimii noin 1300 laillistettua optikkoa ja 500 silmälääkärinä. (Optisen alan toimialastrategia 2012: 7.)

Megatrendillä tarkoitetaan toteutuneen kehityksen tunnistettavaa suuntaa, jonka ennustetaan jatkuvan. Megatrendit sisältävät usein erilaisia ja jopa vastakkaisia alailmiöitä ja tapahtumaketjuja, mutta kehityssuunta on selvä. Voimakkaimmin optista alaa koskevat megatrendit ovat väestön ikääntyminen, verkostoituminen, globalisaatio, tietoverkkojen kehittyminen, teknologian kehitys, ekologisuus, kaupungistuminen. (Optisen alan toimialastrategia 2012: 9.)

Luonnollisesti väestön ikääntymisen myötä näönhuoltotarpeet lisääntyvät. Tulevaisuudessa verkostoituminen palvelutuotannossa lisääntyy asiakaskunnassa kasvavan tarpeen myötä. Tarve heikkonäköisten apuvälineisiin kasvaa, ja ikääntyneiden monipuoliset näkemisen vaatimukset edellyttävät palvelutarjonnan konkretisointia. Kaupallisten toimijoiden tulee rakentaa asiakkaille helposti hahmotettavia palvelukokonaisuuksia, kuten kutsut tarkastuksiin, lähetteet erikoissairaanhoidon ja sen jälkeiset seurannat. Jo nyt tiedetään, että tämänhetkiset palvelut eivät riitä kasvavalle ikääntyvien massalle. (Optisen alan toimialastrategia 2012: 9.) Kehitystä on jo tapahtunut asiakkaille lähetettävien näöntarkastuskutsujen myötä. Laillistetulla optikoilla ei vielä kuitenkaan ole valtuuksia suoraan erikoissairaanhoidon lähettämiseen tai lähettämisen jälkeiseen seurantaan.

Verkostoitumisen kehittyminen tuo reaaliaikaista ja monipuolista tietoa nopeasti kaikkien toimijoiden saataville. Ketjuuntunut liiketoiminta luo yhtenäisempiä liiketoimintamalleja, mahdollistaa erilaiset konseptit ja ylläpitää kilpailua. Kustannustehokkuus lisääntyy ja yksittäisten liikkeiden on uskallettava valita yksilöllinen, kilpailukykyinen malli. Yhteistyö lisääntyy myös julkisen terveydenhuollon ja silmäsairaaloiden kanssa. Tähän motivoivat niin taloudelliset tekijät, kuin henkilöressurssien saatavuus. (Optisen alan toimialastrategia 2012 10-11.)

Teknologian kehitys luo uusia tutkimusmahdollisuuksia, edistää silmien operointitekniikoita ja kuvantamistekniikoita. Silmälasien tuotannossa käytetään kehittynyttä automatisoitua teknologiaa ja hiontatyö siirtyy valtaosin massatuotannon yksiköihin ulkomaille. (Optisen alan toimialastrategia 2012: 11-12.)

Kestävä kehitys ja ekologisuus saavat asiakkaat kiinnostumaan entistä enemmän yritysten eettisestä vastuusta ja hiilijalanjäljestä. Kuluttajat haluavat ostaa palveluita joiden tuotannossa luonto on rasittunut mahdollisimman vähän. Kuluttajan näkökulmasta ekologisuuden lisäksi tärkeää on myös hyvä laatu ja tuotteen ja materiaalit, joilla turvataan ihmisen terveyttä. (Optisen alan toimialastrategia 2012: 12.)

Kaupungistumisen myötä näkemisen ja silmäterveyden alan palvelut keskittyvät suuriin asutuskeskuksiin. Karsitut palvelut pakottavat haja-asutusalueiden optikot monipuolistumaan. Keskittymisen takia kulut kasvavat. Kasvukeskuksien tilavuokrat ovat korkeat ja henkilöstökulut kasvavat pidempien aukioloaikojen vuoksi. Tämä aiheuttaa keskustelua laillistetun optikon tarpeellisuudesta esimerkiksi kauppakeskuksen koko aukioloajan puitteissa. Keskittymisen myötä silmälääkärit ja laillistetut optikot tekevät yhä enemmän yhteistyötä. Koska silmälääkärit keskittyvät usein silmäsairauksien hoitoon, jää optinen näönhuolto pääosin optikon vastuulle, aiheuttaen optikon kliinisen osaamisen syventämiselle kovat vaateet. (Optisen alan toimialastrategia 2012: 12-13.)

Muutosten myötä laillistetut optikot saavat mahdollisuuden toteuttaa erilaisia liiketoimintakonsepteja. Liikkeiden on tulevaisuudessa mahdollista suuntautua esimerkiksi silmälasikauppaan, syvälliseen näönhuoltoon, tai muoti- ja designpalveluun. Todellisuudessa moni optikkoliike yhdistää näistä markkina-alueelleen sopivan konseptin. (Optisen alan toimialastrategia 2012: 14-16.)

Uhkatekijöitä optisella alalla aiheuttavat muun muassa hintakilpailu, laserkirurgia ja työnhaun asiantuntijapainotus. Pienet liikkeet eivät pysty vastaamaan hintakilpailuun, laserkirurgia tuo muutoksia tuotekonseptiin ja asettaa työnjakokysymyksiä. Tällä hetkellä ammattiin valitaan asiantuntijoita myyntihenkisten henkilöiden sijaan, joka aiheuttaa hukka-koulutusta. Optometrian koulutuksessa olisi mahdollista rakentaa suuntautumisvaihtoeh-toja, joilla onnistuneemmat henkilövalinnat mahdollistettaisiin. (Optisen alan toimi-alastrategia 2012: 14-16.)

5 Opinnäytetyön toteuttaminen

Tieteellisellä tutkimuksella pyritään ongelmanratkaisuun selvittämällä tutkimuskohteen lainalaisuuksia ja toimintaperiaatteita. Tutkimus voi olla teoreettinen kirjoituspöytä-tutkimus, tai empiirinen eli havainnoiva tutkimus. Teoreettisessa tutkimuksessa hyödynnetään valmiina löytyviä tietomateriaaleja, kun taas empiirinen tutkimus pohjautuu teoreet-tisen tutkimuksen perusteella kehitettyihin menettelytapoihin. Empiirinen tutkimus voi-daan jakaa kvalitatiiviseen ja kvantitatiiviseen tutkimukseen. (Heikkilä 2008: 13.)

Onnistunut tutkimus edellyttää oikean kohderyhmän ja tutkimusmenetelmän valitse-mista, jotka perustuvat tutkimusongelman rajaamiseen ja tutkimuksen tavoitteeseen. Tutkimuksen hyöty on suoraan sidoksissa ongelman määrittämisen onnistumisessa, koska tutkimusongelma ohjaa aineiston koostamista, käsittelyä ja analysointia. Tutki-muksen eri vaiheet muodostavat tutkimusprosessin. (Heikkilä 2008: 14, 22-23.)

5.1 Kvalitatiivinen ja kvantitatiivinen tutkimus

Kvalitatiivinen, eli laadullinen tutkimusmenetelmä valitaan, kun halutaan ymmärtää tutki-muskohdetta ja selittää sen käyttäytymisen ja päätösten syitä. Laadullisessa tutkimuk-nessa keskitytään vain vähäiseen määrään tapauksia ja ne analysoidaan mahdollisim-man tarkasti. Tutkittavat voidaan valita harkinnanvaraisesti, koska tuloksista ei tehdä ti-lastollisia yleistyksiä. (Heikkilä 2008: 16.)

Kvalitatiivisen tutkimuksen aineisto on yleensä tekstimuodossa. Aineistot voivat olla val-miita aineistoja, esimerkiksi kirjeitä ja päiväkirjoja, tai sen voi kerätä hyödyntäen erilaisia haastattelumenetelmiä. Haastatteluille ominaista on vuorovaikutus, jossa molemmat

osapuolet vaikuttavat toisiinsa. Tutkija voi koota aineistonsa myös osallistuvalla havainnoinnilla, jolloin tutkija osallistuu itse tutkimansa yhteisön toimintaan tai eläytymismenetelmällä, jolloin vastaajat kirjoittavat tarinoita kehyskertomuksen perusteella. (Heikkilä 2008: 17.)

Puolistrukturoidussa haastattelussa käsiteltävät teemat on mietitty valmiiksi, mutta teemojen lisäksi haastateltaville on ennalta valmistelu tarkkoja kysymyksiä, jotka esitetään kaikille tutkittaville. Puolistrukturoitu haastattelu sopii tutkimuksiin, joissa on päätetty kerätä tietoa valituista asioista. (Saarinen-Kauppinen – Puusniekka 2006.)

Kvantitatiivisen, eli määrällisen tutkimuksen, avulla selvitetään lukumääriin ja prosenttiosuuksiin liittyviä kysymyksiä, sekä pyritään yleistämään tutkittuja yksiköitä laajempaan joukkoon. Määrällinen tutkimus tunnetaan myös nimellä tilastollinen tutkimus, joka vaatii tutkittavan ilmiön tekijöiden perusteellista tuntemista ja riittävän suurta otosta. Asiat raportoidaan numeerisilla suureilla, jolloin tulokset voidaan havainnollistaa taulukoilla ja kuvioilla. Tilastollisella tutkimuksella saadaan selville eri asioiden välisiä riippuvuuksia tai ilmiössä tapahtuneita muutoksia. Kertaluonteista tutkimusta kutsutaan poikkileikkaustutkimukseksi. (Heikkilä 2008: 15-16.)

Tutkimukseen tarvittavat tiedot voidaan kerätä itse, tai hyödyntää olemassa olevia tilastoja. Aineistoa itse kerätessä kohderyhmä ja tiedonkeruumenetelmä on päätettävä tutkimusongelman perusteella. Suunnitelmallisesti toteutettua kyselytutkimusta kutsutaan survey-tutkimukseksi, jossa aineisto kerätään tutkimuslomakkeella. Muita tiedonkeruumenetelmiä ovat esimerkiksi postikyselyt, puhelin- ja käyntihaastattelut ja informoidut kyselyt. Internetin kautta tehdyt www-kyselyt ovat yleistyneet, mutta kyseisellä tutkimustavalla saavutetaan vain perusjoukko, jolla on mahdollisuus käyttää internetiä. (Heikkilä 2008: 18, 19.)

Tutkittava kohdejoukko, josta halutaan tietoa, on tutkimuksen perusjoukko. Kokonaistutkimuksessa tutkitaan kaikkia perusjoukon jäseniä. Se on kannattavaa perusjoukon ollessa pieni. Perusjoukon ollessa suuri, käytetään otantatutkimusta, jolloin otoksen on tutkimuksen luotettavuuden säilyttämiseksi oltava edustava pienoiskuva perusjoukosta. Valitusta otoksesta tulee löytyä samoja ominaisuuksia samassa suhteessa kuin koko perusjoukosta. (Heikkilä 2008: 33, 34.)

5.1.1 Tilastolliset tunnusluvut ja analysointimenetelmät

Mittaaminen on tilastoyksiköiden ominaisuuksien määrittämistä. Muuttujien mittaustason ilmaisukykyä ilmaistaan erilaisin mitta-asteikoin. Luokittelu- eli nominaaliasteikon muuttujista voidaan todeta, mihin luokkaan ne kuuluvat. Luokkia ei voi asettaa järjestykseen eikä arvoilla voi tehdä laskutoimituksia. Nominaaliasteikon muuttujia ovat esimerkiksi sukupuoli, siviilisääty ja kotipaikkakunta. Järjestys- eli ordinaaliasteikolla muuttujien arvot voidaan laittaa luonnolliseen järjestykseen. Tyypillisiä järjestysasteikon tasoisia mittauksia ovat mielipidemittaukset. Järjestysasteikon muuttujille ei yleensä lasketa keskiarvoja, mutta joskus mielipidemittausten keskiarvoa hyödynnetään yleiskuvan muodostamisessa. Tällöin muuttujat käsitellään välimatka- eli intervalliasteikollisina, jolloin mittauservojen etäisyys toisistaan on tiedossa, mutta asteikolla ei ole yksiselitteistä nollakohtaa. Muuttujilla on mahdollista tehdä laskutoimituksia. Esimerkkejä välimatka-asteikosta ovat celsius-asteikko ja syntymävuosi. (Heikkilä 2008: 81-82.)

Tiedot muuttujien arvoista voidaan tiivistää muuttujaa kuvaavaan tunnuslukuun. Näin suurten aineistojen tieto saadaan tiiviiseen muotoon, mutta tunnuslukuja käytettäessä osa informaatiosta katoaa. Tunnuksluvun valinta on riippuvainen käytetystä mitta-asteikosta. Tunnukslukuja ovat sijaintia kuvaavat sijaintiluvut ja muuttujien arvojen vaihtelua kuvaavat hajontaluvut. (Heikkilä 2008: 82.)

Sijaintiluvut kuvaavat jakauman sijaintia. Keskilukuja ovat mediaani, moodi ja keskiarvo. Mediaani on suuruusjärjestykseen asetetuista havainnoista keskimäinen ja jakaa näin ollen aineiston kahteen yhtä suureen osaan. Moodi on aineistossa useimmiten esiintyvä muuttujan arvo, jolla on suurin frekvenssi. Frekvenssi tarkoittaa tietyn havaintoarvon esiintymiskertojen lukumäärää aineistossa. Keskiarvolla tarkoitetaan aritmeettista keskiarvoa, joka saadaan jakamalla havaintoarvojen summa niiden lukumäärällä. (Heikkilä 2008: 83-84.)

Hajontaluvut kertovat, kuinka hajallaan muuttujasta tehdyt mittaukset ovat ja ilmaisevat, paljonko mittaustulokset vaihtelevat. Vaihteluvälillä ilmoitetaan havaintojen pienin ja suurin havaintoarvo, ja havaintovälin pituus on siis pienimmän ja suurimman arvon erotus. Keskiarvo on käytetyin ja tärkein hajonnan mitta. Keskihajonta kertoo, kuinka hajallaan arvot ovat keskiarvon ympärillä. Keskiarvon keskivirhe kuvaa keskiarvon luotettavuutta. (Heikkilä 2008: 85-88.)

Merkitsevyystaso ($p = \text{probability}$) kertoo, kuinka suurella riskillä saatu ero tai riippuvuus johtuu sattumasta. P-arvo kertoo johtopäätösten tilastollisesta luotettavuudesta, eli todennäköisyydestä tehdä virheellinen johtopäätös. Tutkijan on päätettävä ennen testiä, minkä rajan riskitason on alitettava ennen kuin nollahypoteesi hylätään. Riskitason rajasta käytetään nimitystä käytetty merkitsevyystaso. Yleisimpiä merkitsevyystasoja ovat käytetyin 0,05 (5 %), sekä 0,01 (1 %) ja 0,001 (0,1 %). (Heikkilä 2008: 194-195.) Omassa tutkimuksessamme käytimme merkitsevyystasoa 0,05, jonka alittuessa tutkimustulos on tilastollisesti merkitsevä.

Kahden muuttujan välistä yhteyttä voidaan selvittää ristiintaulukoinnilla, jolloin samassa taulukossa toinen muuttuja asettuu sarakkeille ja toinen riveille. Tällöin taulukosta on luettavissa, montako tietyllä muuttujalla varustettua yksilöä on aineistossa. (Heikkilä 2008: 210.)

Muuttujia on mahdollista tutkia sellaisinaan tai niistä voi määrittellä kaavojen avulla uusia muuttujia. Summamuuttujat koostuvat kysymyksistä, jotka mittaavat samaa asiaa. Summamuuttujan avulla tietoa saadaan tiivistettyä, jolloin tulosten analysointi helpottuu. (Heikkilä 2008: 133, 136.)

T-testillä voidaan verrata kahden toisistaan riippumattoman ryhmän keskiarvoja. Kyseistä analysointimenetelmää voidaan käyttää varianssien ollessa yhtä tai eri suuret. Ohjelman testattua, ovatko varianssit yhtä suuret, se ilmoittaa tulokset sekä eri, että yhtä suurten varianssien tapauksessa. Näiden väliltä valitaan tilanteeseen sopiva vaihtoehto. (Heikkilä 2008: 230.)

Pearsonin korrelaatiokerroin (K) osoittaa lineaarisen riippuvuuden suuruutta, josta selviää kahden muuttujan välinen riippuvuus. Korrelaatiokertoimen arvot vaihtelevat -1 ja +1 välillä ja kertoimen etumerkki kuvastaa muuttujien välisen riippuvuuden suuntaa. Korrelaatiokertoimen ollessa 0, lineaarista riippuvuutta ei ole. (Heikkilä 2008: 203-204.)

Tutkimuksen laatuun voivat vaikuttaa erilaiset käsittely-, mittaus-, peitto- ja kato-, sekä otantavirheet. Tutkimuksen luotettavuutta arvioidaan valideetilla ja reliabiliteetilla. Valideetti, eli pätevyys, kuvaa, kuinka hyvin tutkimus teorioineen ja mittauksineen vastaa tutkimusongelmaan. Reliabiliteetti, luotettavuus, kuvaa mittaustulosten tarkkuutta. (Heikkilä 2008: 185-187.)

5.1.2 Kysymystyypit

Perusjoukolle esitetyt kysymykset voivat olla avoimia tai suljettuja. Avoimia, rajaamattomia, kysymyksiä hyödynnetään useimmiten kvalitatiivisissa tutkimuksissa. Avoimet kysymykset ovat sopivia, kun vaihtoehtoja ei tunneta ennalta, koska ne eivät rajoita vastaajien valintamahdollisuuksia. Myös kyselytutkimuksissa voi olla avoimia kysymyksiä, mutta niissä yleensä rajataan vastaajan vastauksen suuntaa. (Heikkilä 2008: 49.)

Suljetuissa kysymyksissä hyödynnetään valmiita vastausvaihtoehtoja, joista vastaaja valitsee itselleen sopivan vaihtoehdon. Suljetuista kysymyksistä käytetään myös nimitystä strukturoidut kysymykset ja niiden tarkoitus on vastausten käsittelyn yksinkertaistaminen ja virheiden torjunta. Strukturoituja kysymyksiä hyödynnetään, kun mahdolliset ja selvästi rajatut vastausvaihtoehdot ovat tiedossa ennestään sekä niiden määrän ollessa rajattu. Vastausvaihtoehtoja ollessa kaksi, kysymystä kutsutaan dikotomiseksi. Vastaajan voidessa valita useamman vastausvaihtoehdon, kysymystä sanotaan monivalintakysymykseksi. Sekamuotoiset kysymykset sisältävät valmiita vastausvaihtoehtoja ja usein yhden avoimen kysymyksen, jolla varmistetaan kaikkien vastausvaihtoehtojen huomiointi. (Heikkilä 2008: 50-52.)

Asenneasteikkoja hyödyttään usein mielipidetiedusteluissa. Suljetuilla kysymyksillä esitetään väittämiä, joihin vastaaja ottaa kantaa asteikkotyypin vastausvaihtoehdoin. Tavallisimmat asennetaulukot ovat Likertin asteikko ja Osgoodin asteikko. Likertin asteikko on usein 4-5 portainen järjestysasteikko, jonka toisessa ääripäässä on usein ”täysin samaa mieltä” ja toisessa ääripäässä ”täysin eri mieltä”. Vastaaja valitsee asteikolta itselleen sopivimman vaihtoehdon. Osgoodin asteikko koostuu numeroista, joiden ääripäinä ovat vastakkaiset adjektiivit. (Heikkilä 2008: 53-54.)

Asenneasteikoiden heikkoutena on, ettei vastauksista voi päätellä kohteiden painoarvoa vastaajien välillä. Lisäksi vastaajat pyrkivät vastaamaan loogisesti, mikä vaikuttaa jälkimmäisten väittämien vastauksiin. (Heikkilä 2008: 52-53.)

5.2 Opinnäytetyön kyselytutkimuksen toteuttaminen

Kyselylomakkeen sisältö suunniteltiin keväällä 2017, perustuen teoriaan ja tutkimusongelmiin. Lomakkeen alustana päädyttiin käyttämään Google Forms -ohjelmaa sen helppokäyttöisyyden ja maksuttomuuden takia. Kyselyn tuloksista oli saatavilla myös Excel-taulukot, joita hyödynnettiin tilastolliseen analyysiin.

Lomake ja kysymysten asettelu testattiin Metropolian optometrian opiskelijoilla, ryhmällä SXE14S1. Myös opinnäytetyön ohjaajat vastasivat kyselyn testiversioon. Testauksen yhteydessä vastaajat pääsivät kommentoimaan kyselyä avoimessa kentässä. Myös parannusehdotuksia otettiin vastaan. Kyselyä paranneltiin testaaajien kommenttien perusteella.

Asiantuntijahaastattelussa saimme selville, että Suomessa oli kyselyn levityshetkellä hieman yli 400 optometristia, joilla oli diagnostisten lääkeaineiden käyttöoikeus. Toukokuussa 2017 kysely jaettiin yhteistyökumppanimme SOA ry:n toimesta 850 laillistetulle optikolle sähköpostitse. Kysely julkaistiin myös Optisen alan keskusteluryhmässä Facebookissa, jotta saisimme mahdollisimman paljon vastauksia. Optisen alan keskusteluryhmän jäsenien määrästä ei ole tarkkaa tietoa toukokuulta 2017. Saman vuoden loka-kuussa jäseniä oli 1844 kpl. Lopullinen kyselytutkimuksen otoskoko oli 238 henkilöä, joista silmänpohjakuvia tulkitsevi 108 laillistettua optikkoa. Otos oli arviolta 27 % perusjoukosta.

Kyselyyn oli mahdollista vastata 31.5.-14.6.2017 välisenä aikana. Alun perin kysely oli tarkoitus levittää kaksi viikkoa aikaisemmin, mutta meistä riippumattomista syistä jakaminen viivästyi. Tavoitteena oli levittää kysely toukokuun puolella, ennen kesälomien alkamista, jotta vastausprosentti olisi ollut mahdollisimman suuri.

Kysely alkoi saatekirjeellä. Saatekirjeessä käytiin läpi opinnäytetyön aihe, tarkoitus ja tavoitteet, sekä esiteltiin opinnäytetyön tekijät ja työelämän yhteistyökumppani SOA ry. Myös yhteystiedot lisättiin saatteen loppuun, jotta meihin pystyi ottamaan yhteyttä mahdollisten kysymysten herätessä. Itse kyselystä pyrittiin tekemään ulkoasultaan yksinkertainen ja miellyttävä vastata. Väreissä päädyttiin Metropolian oranssiin ja valkoiseen. Kysymyksissä pyrittiin helppolukuisuuteen ja yksiselitteisyyteen, sekä neutraaliin sävyyn, jotta ne eivät johdattelisi vastaajaa tietynlaiseen asenteeseen.

Kyselylomake toteutettiin kvantitatiivisesti. Vastaajien taustoja kartoitettiin strukturoiduilla, suljetuilla kysymyksillä, joissa vastaaja voi valita vain yhden vastausvaihtoehdon. Koska kyselyllä pyrittiin saamaan esiin mielipiteitä ja asenteita, käytimme myös Likertin asteikkoa. Suljettujen kysymysten käyttöön päädyttiin, sillä se yksinkertaistaa vastausten analysointia ja helpottaa kyselyyn vastaamista. Lisäksi kyselyssä hyödynnettiin avointa kysymystä, jotta vastaajat saivat halutessaan tuoda mielipiteensä esille laajemmin.

Kyselyn alussa esitettiin vastaajan taustaan liittyviä kysymyksiä. Ensimmäisenä haluttiin selvittää vastaajan sukupuoli ja ikä. Sen jälkeen kysyttiin ammatillisia perustietoja, kuten työkokemusta ja työpaikkaa (ketjuun kuuluva optikkoliike, yksityinen optikkoliike, vai sairaala). Seuraavaksi esitettiin suljettuja silmnpohjakuvantamiseen liittyviä kysymyksiä, liittyen saatuun koulutukseen silmän terveydentilasta, lisäkoulutuksiin, ja siihen onko vastaajan työpaikalla silmnpohjakameraa, sekä kuuluuko hänen työnkuvaansa silmnpohjakuvien ottaminen ja niiden tulkinta. Näillä kysymyksillä pyrittiin selvittämään, kuuluuko vastaaja perusjoukkoon. Jos kyselyyn vastasi "Ei" kohtaan "Kuuluuko työnkuvaasi silmnpohjakuvien ottaminen ja niiden tulkinta", kysely päättyi vastaajan osalta. Edellä esitellyt kysymykset analysoitiin nominaaliasteikollisina, paitsi vastaajan ikä ja työkokemus, jotka analysoitiin välimatka-asteikollisina.

Jos vastaaja kuului perusjoukkoon, eli vastasi ottavansa ja tulkitsevansa silmnpohjakuvia työssään, pääsi hän toisessa osiossa vastaamaan kameraan ja kuvantamiseen liittyviin suljettuihin kysymyksiin. Ensimmäisenä selvitettiin optikon käyttämän kameran laajuus. Seuraavaksi kysyttiin keneltä vastaaja ottaa silmnpohjakuvat ja minkä vuoksi. Kyselyssä kartoitettiin myös konsultointitottumuksia ja lisätutkimuksiin johtavien löydöksen tekemisen yleisyyttä. Kameraan ja toimintatapoihin liittyvät kysymykset analysoitiin nominaaliasteikollisina.

Kolmannessa osiossa kysymysten asettelussa hyödynnettiin Likertin asteikkoa. Esiitimme vastaajille erilaisia väittämiä, joihin vastaajan oli tarkoitus vastata valitsemalla Likertin asteikosta itselleen parhaiten sopivan vaihtoehdon. Jokaiseen väittämään vastausvaihtoehdot olivat:

- 1 = Täysin eri mieltä
- 2 = Jokseenkin eri mieltä
- 3 = En osaa sanoa
- 4 = Jokseenkin samaa mieltä
- 5 = Täysin samaa mieltä

Väittämillä pyrittiin tutkimaan kokevatko laillistetut optikot koulutuksensa ja osaamisensa riittäväksi silmämölköjävien tulkintaan, aiheuttaako kuvien tulkinta epävarmuutta, stressiä, tai kiireen tunnetta. Väittämillä selvitettiin myös, että miten optikot kokevat silmämölköjävien aiheuttaman vastuun, onko silmämölköjäväus hyödyllinen asiakkaalle, ajattelevatko optikot silmämölköjävien tuovan yrityselle taloudellista hyötyä, tai olevan merkittävä liiketoiminnan osuus tulevaisuudessa. Tässä osuudessa selvitettiin myös, että kannattaako silmämölköjävä optikoiden mielestä ottaa optikkoliikkeissä. Mieliopidekysymykset analysoitiin välimatka-asteikollisina.

Viimeisenä optikot pääsivät vastaavaan kyselyn kvalitatiiviseen osuuteen, avoimeen kysymykseen. Vastauskentässä annettiin optikoille mahdollisuus tuoda esiin mielipiteitä silmämölköjäväviantamisesta ja silmämölköjävävien tulkinnasta. Tähän osioon vastaaminen oli vapaaehtoista, kun taas muihin osioihin pakollista.

5.3 Asiantuntijahaastattelu

Opinnäytetyöhön lisättiin myös laadullinen osuus. Haastattelu toteutettiin puolistrukturoidulla haastattelumenetelmällä, jossa haastateltavalle esitettiin ennalta suunniteltuja kysymyksiä, mutta keskustelu on avointa. Haastattelimme näkemisen ja silmäterveyden alan asiantuntijaa silmämölköjäväviantamisesta, sen historiasta ja käytännöistä Suomessa. Haastattelussa käytiin läpi myös kohu, joka aiheutui silmämölköjäväviantamisen lisäämisestä näöntutkimuskäytäntöön, sekä sen vastaanotto optikoiden kannalta, tulevaisuudennäkymien lisäksi. Asiantuntijalta saatiin myös tilastollista tietoa kuvantamisesta; otettujen kuvien, kameroiden ja diagnostisten lääkeaineiden käyttöoikeutettujen

optometristien määrä. Haastattelukysymykset löytyvät liitteestä 2. Osa haastattelusta sisällytettiin teoreettiseen viitekehykseen. Silmämepohjakuvantamisesta ei ole ennestään ollut tarjolla juurikaan kirjallista tietoa, sillä silmämepohjakuvia on otettu Suomessa vasta vähän aikaa.

6 Tutkimuksen tulokset

Tutkimukseen vastasi kaikkiaan 238 optikkoa ja optometristia. Tutkimuksessa haluttiin keskittyä vain niiden laillistettujen optikoiden asenteisiin, jotka tulkitsivat silmämepohjakuvia työkseen. Tästä johtuen vastanneista vain 108 optikkoa kuului kohderyhmään. Kaikista vastauksista huomioon otettiin siis 45 %. Kaikki kysymykset olivat vastaajalle pakollisia, jolloin kaikkien kysymysten vastausprosentti oli 100 %. Ainoastaan viimeinen avoin kysymys oli vapaavalintainen, mihin vastasi 58 henkilöä. Kaikista vastaajista käytetään tuloksissa termiä optikko ja tarvittaessa on korostettu, onko kyseessä optometristi vai optikko.

Mielipidekysymyksistä muodostettiin summamuuttujia, jotta muiden muuttujien välisiä riippuvuuksia oli helpompi analysoida. Summamuuttujien reliabiliteetti voidaan arvioida Cronbachin alfa-kertoimella. Jos reliabiliteettikerroin on korkea, summamuuttujan sisäiset kysymykset mittaavat samaa asiaa. Reliabiliteettikerroin saisi olla yli 0,7, mutta sille ei ole yksiselitteistä alarajaa. (Heikkilä 2008: 187, 210.)

Summamuuttujia muodostettiin kolme ja ne ovat nähtävissä taulukosta 1. Korkeiden Cronbach alfa-kertoimien vuoksi, summamuuttujia voidaan pitää luotettavina.

Taulukko 1. Väittämistä muodostetut summamuuttujat

Summamuuttuja	Väittämät
1. Vastaajan osaamisen tunne (Cronbachin alfa-kerroin = 0,874)	<i>Saamani koulutus on mielestäni riittävä silmänpohjakuvien tulkintaan</i> <i>Oma osaamiseni on riittävä silmänpohjakuvien tulkintaan</i>
2. Vastaajan negatiiviset tuntemukset ja kokemukset (Cronbachin alfa-kerroin = 0,817)	<i>Koen epävarmuutta silmänpohjakuvien tulkinnassa</i> <i>Silmänpohjakuvien tulkinta vie liikaa aikaa ja aiheuttaa kiireen tunnetta</i> <i>Silmänpohjakuvien tulkinta aiheuttaa minulle henkistä kuormitusta (stressiä)</i> <i>Silmänpohjakuvien tulkinta tuo minulle liikaa vastuuta</i>
3. Vastaajan mielipide silmänpohjakuvauksen hyödyllisyydestä (Cronbach alfa-kerroin = 0,778)	<i>Silmänpohjakuvauus on hyödyllinen asiakkaalle</i> <i>Silmänpohjakuvauus tuo mielestäni yritykselle taloudellista hyötyä</i> <i>Silmänpohjakuvien kuvantaminen on merkittävä liiketoiminnan osuus tulevaisuudessa</i> <i>Silmänpohjakuvia kannattaa ottaa optikkoliikkeissä</i>

6.1 Perusjoukko

Ikä ja sukupuoli

Tutkimuksen otannassa naisia oli 93 (86 %) ja miehiä 15 (14 %). Miesten osuus oli melko lailla näkemisen ja silmäterveyden alan sukupuolijakauman mukainen. Iän puolesta eniten vastauksia tuli ikäryhmistä 30-39 (28 %), 50-59 (28 %) ja 20-29 vuotta (27 %). Vastaajista 11 % kuului ikäryhmään 40-49 ja vähemmistöön jäi ikäryhmä 60 + (5 %).

Työkokemus optiselta alalta

36 % otannasta oli ollut alalla enemmän kuin 20 vuotta. 10-20 vuotta alalla olleita oli 21 %, ja perusjoukosta melkein yhtä paljon oli 1-5 (22 %) ja 5-10 (20 %) vuotta alalla olleita. Vain yksi (1 %) henkilö oli ollut alalla 0-1 vuotta.

Työpaikka

Valtaosa otannasta (84 %) vastasi työskentelevänsä ketjuun kuuluvassa optikkoliikkeessä. Yksityisessä optikkoliikkeessä työskenteli 7 % ja sairaalassa 3 %. Muu-vaihtoehdon oli valinnut 6 % vastaajista. Muu-vaihtoehdon valinneet kertoivat työskentelevänsä franchising-yrityksessä, pääkonttorilla tai eivät halunneet kertoa työpaikkaansa.

Saatu koulutus silmän terveydentilan tutkimiseen

Suurin osa (59 %) otannasta oli käynyt silmän terveydentilan tutkimiseen erillisen lisäkoulutuksen. Neljänneksellä (25 %) diagnostisten lääkeaineiden käyttökoulutus oli sisällytetty optometristin ammattikorkeakoulututkintoon ja 16 %:lla vastanneista ei ollut pätevyyttä antavaa koulutusta silmänpohjakuvien tulkintaan. Vastaajista 84 % oli optometristeja ja 16 % laillistettuja optikoita, joiden työnkuvaan kuului silmänpohjakuvien tulkinta. Optikoilla, jotka vastasivat “*Ei koulutusta*”, saattoi olla kuitenkin suoritettuna työnantajan järjestämä koulutus.

Työnantajan järjestämä koulutus silmänpohjakuvien tulkintaan

Valtaosa (84 %) otannasta vastasi työnantajansa järjestäneen lisäkoulutusta silmänpohjakuvien tulkintaan. Jäljelle jäävät 15 % vastasivat, ettei koulutusta oltu järjestetty työnantajan toimesta ja yksi vastaaja (1 %) ei tiennyt, oliko koulutusta järjestetty. Tarkastelimme laillistettujen optikoiden, joilla ei ollut diagnostisten lääkeaineiden käyttöoikeutta, koulutusta ristiintaulukoinnilla. Näitä optikoita oli koko otannassa kaikkiaan 16 %, joista 76 % olivat käyneet työnantajan järjestämän koulutuksen ja 18 %:lla ei ollut lainkaan koulutusta silmänpohjakuvien tulkintaan. Lisäksi näistä optikoista 6 % ei tiennyt oliko työnantaja järjestänyt koulutusta.

Onko työpaikalla silmänpohjakameraa?

Tutkimuksen otannassa 1 henkilö (1 %) vastasi, ettei hänen työpaikallaan ole silmänpohjakameraa. Kyseinen henkilö saattoi työskennellä etäkonsulttina tai vahingossa valinnut väärän vastausvaihtoehdon. Loput 99 % vastasivat, että työpaikalta löytyi silmänpohjakamera.

Kuuluuko työtehtäviisi silmämöhpöjakuvien ottaminen ja tulkinta?

Kyselytutkimuksen otannassa 100 % vastasi silmämöhpöjakuvien ottamisen ja niiden tulkinnan kuuluvan työnkuvaansa. Kysymys erotteli perusjoukkoon kuuluvat kaikista vastanneista optikoista. Jos vastasi "Kyllä", vastaaja kuului kohderyhmään ja pääsi vastaamaan seuraaviin kysymyksiin.

Kuinka laajan kuvan käyttämäsi kamera ottaa silmämöhpöjasta?

Suurin osa (42 %) vastaajista kertoi käyttävänsä kameraa, jonka kuvantamislaajuus on 40-60 astetta. Melkein yhtä monella (40 %) oli käytössään 200 astetta kuvantava silmämöhpöjakamera. Alle 40 asteen kameraa vastasi käyttävänsä 5,5 % ja 140 asteen kameraa 4,5 %. Vastanneista 6 % ei tiennyt käyttävänsä kameran kuvantamislaajuutta ja 2 % valitsi muu-vaihtoehdon. Muu-vaihtoehdon vastanneet kertoivat käyttävänsä 80 tai 180 asteen silmämöhpöjakameroita.

Onko työpaikkasi silmämöhpöjakameran ottaman kuvan laajuus mielestäsi riittävä?

Vastanneista 78 % vastasi käyttävänsä silmämöhpöjakameran kuvantamislaajuuden olevan riittävä. 12 % ei ollut tyytyväinen kameran kuvantamislaajuuteen. Otannasta 10 % valitsi vaihtoehdon "En tiedä". Ristiintaulukoinnilla ilmeni, että pääosin vastaajien mielestä heidän käytössään olevan silmämöhpöjakameran kuvantamislaajuus oli riittävä. Vastanneiden optikoiden työpaikoilla käytettiin eniten kuvantamislaajuudeltaan 40-60 ja 200 asteisia silmämöhpöjakameroita. 62 % optikoista, joilla oli käytössään 40-60 asteinen silmämöhpöjakamera, piti kuvantamislaajuutta riittävänä ja 22 % koki kuvantamislaajuuden riittämättömäksi. Heistä 15 % ei osannut sanoa mielipidettään. Optikoista, joiden käyttämä silmämöhpöjakamera kuvasi 200 astetta silmämöhpöjasta, 98 % piti kameran kuvantamislaajuutta riittävänä ja 2 % ei osannut sanoa mielipidettään.

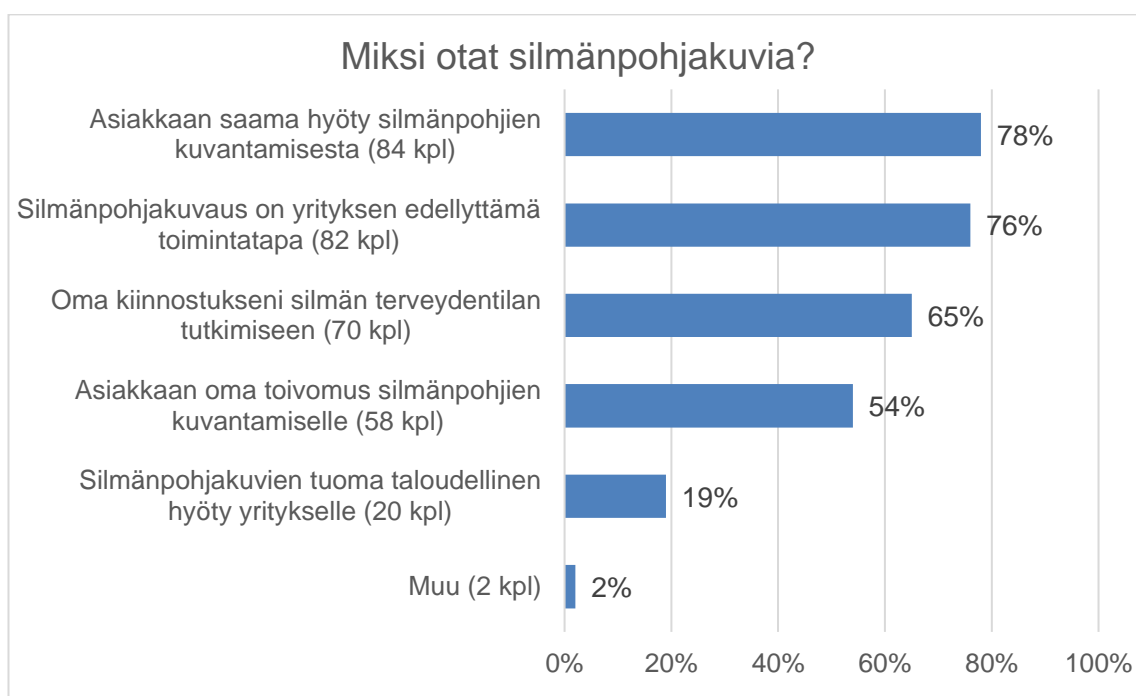
Keneltä otat silmämöhpöjakuvat?

Lähes puolet (49 %) otoksesta vastasi ottavansa silmämöhpöjakuvat halukkailta maksavilta asiakkailta. Melkein yhtä moni (46 %) vastasi ottavansa kuvat kaikilta asiakkailta tai potilailta. Vain 5 % vastasi ottavansa kuvat harvoilta asiakkailta.

Miksi otat silmnpohjakuvia?

Kysymyksessä ”Miksi otat silmnpohjakuvia?” vastaaja sai valita usean ennalta annetun vaihtoehdon ja halutessaan lisätä oman kuvaussyynsä vastaamalla kohtaan Muu. Kaikkiaan vastanneet optikot valitsivat yhteensä 316 vastausvaihtoehtoa, jotka näkyvät taulukossa 2. Eniten vastauksia sai vaihtoehto ”Asiakkaan saama hyöty silmnpohjien kuvantamisesta”, jonka valitsi 78 % vastaajista. Toiseksi suosituin oli vaihtoehto ”Silmnpohjakuvaus on yrityksen edellyttämä toimintatapa”, johon vastasi 76 % vastaajista. 65 % vastaajista otti silmnpohjakuvia omasta kiinnostuksesta silmän terveydentilan tutkimiseen. 54 % vastaajista otti silmnpohjakuvia asiakkaan toiveesta ja 19 % vastaajista otti silmnpohjakuvia sen tuoman taloudellisen hyödyn vuoksi. Vastaajista 2 optikkoa (2 %) vastasi Muu-vastausvaihtoehdon. He kertoivat kuvaussyiksi silmnpohjakuvausten olevan paras tapa dokumentoida mahdolliset muutokset ja kuvauksen kertovan väliaineiden optiikasta ja odotettavista visusarvoista.

Taulukko 2. Miksi otat silmnpohjakuvia?



Konsultoitko tarvittaessa silmälääkärinä?

Suurin osa (89 %) otannasta vastasi konsultoivansa silmälääkärinä tarvittaessa. 9 % vastanneista kertoi, ettei siihen ole mahdollisuutta. Kaksi vastaajista (2 %) valitsi vaihtoehdon ”En”.

Havaitsen silmänpohjalla löydöksiä jotka johtavat lisätutkimuksiin

Tutkimuksen otannasta 80 % vastasi tekevänsä löydöksiä joskus. Usein löydöksiä teki 20 % vastaajista. Yksikään vastaaja ei valinnut vaihtoehtoa *“En koskaan”*.

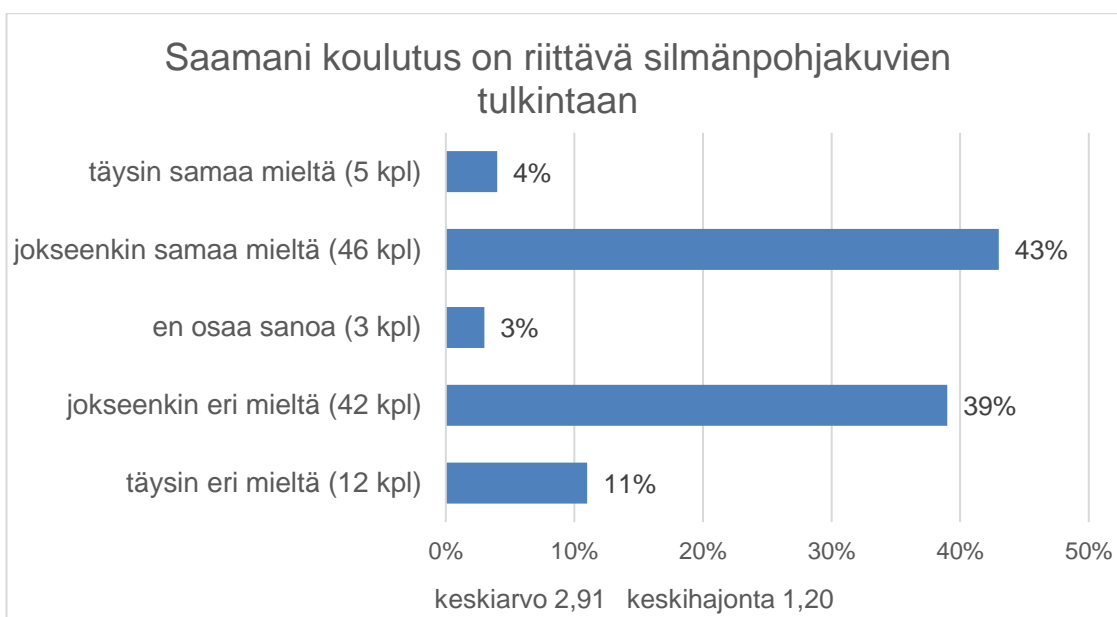
6.2 Optikoiden osaamiseen vaikuttaneet muuttujat

Laillistettujen optikoiden arviota omasta osaamisestaan ja koulutuksestaan selvitettiin väittämällä *“Saamani koulutus on mielestäni riittävä silmänpohjakuvien tulkintaan”* ja *“Oma osaamiseni on riittävä silmänpohjakuvien tulkintaan”*. Näistä väittämistä muodostettiin tarkempaa analysointia varten myös summamuuttuja.

Optikoiden osaamista kartoittavat väittämät

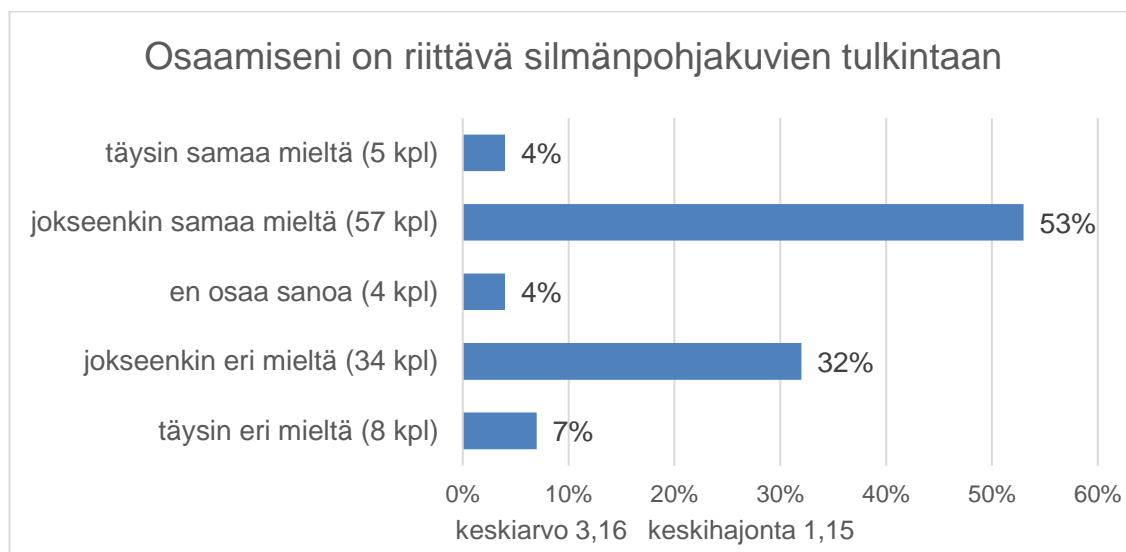
Väittämässä *“Saamani koulutus on mielestäni riittävä”* suurin osa vastanneista optikoista (43 %) oli jokseenkin samaa mieltä väitteen kanssa (taulukko 3). Merkittävä osa (39 %) optikoista oli puolestaan jokseenkin eri mieltä väittämän kanssa. Vastanneista 11 % oli täysin eri mieltä ja 4 % täysin samaa mieltä väittämän kanssa. Optikoista 3 % ei osannut sanoa mielipidettään koulutuksensa riittävydestä. Kaikkien vastauksien keskiarvo oli 2,91 ja keskihajonta 1,20.

Taulukko 3. Saamani koulutus on mielestäni riittävä silmänpohjakuvien tulkintaan



Väittämässä “*Oma osaamiseni on riittävä silmänpohjakuvien tulkintaan*” yli puolet (53 %) vastanneista optikoista oli jokseenkin samaa mieltä väittämän kanssa (taulukko 4). Vajaa kolmasosa vastaajista (32 %) kertoi puolestaan olevansa jokseenkin eri mieltä osaamisensa riittävydestä. Vastanneista 7 % oli täysin eri mieltä väittämän kanssa. Optikoista 4 % oli jokseenkin samaa mieltä väitteen kanssa ja 4 % ei osannut sanoa mielipidettään osaamisensa tasosta. Vastauksien keskiarvo oli 3,16 ja keskihajonta 1,15.

Taulukko 4. Oma osaamiseni on riittävä silmänpohjakuvien tulkintaan



Summamuuttuja vastanneiden optikoiden osaamisen tunteesta

Edeltävien väittämien summamuuttujaan vaikuttivat vastaajan ikä, koulutus, käytössä olevan silmänpohjakameran kuvantamisaajuus, keneltä silmänpohjakuvat otettiin sekä konsultoiko optikko silmälääkärinä. Summamuuttujien riippuvuuksia muuttujiin tarkasteltiin t-testillä ja Pearsonin korrelaatioanalyysillä.

Nuoret optikot (20-29 vuotta) kokivat osaamisensa paremmaksi verrattuna vanhempiin (50-59 vuotta) optikoihin (tilastollisesti melkein merkitsevä $t = 2,076$, $df = 58$, $p = 0,042$). Ilman diagnostista lääkäreiden käyttöoikeutta silmänpohjakuvia tulkitsevat optikot kokivat oman osaamisensa ja koulutuksensa herkemmin riittämättömäksi, kuin optikot, jotka olivat käyneet erillisen lisäkoulutuksen (tilastollisesti melkein merkitsevä $t = 2,126$, $df = 20,801$, $p = 0,046$) tai saaneet valmiudet tulkita silmänpohjakuvia optometrstin ammattikorkeakoulututkinnossaan (tilastollisesti merkitsevä $t = 2,200$, $df = 42$, $p = 0,033$). Optikon saamalla koulutuksella ei ollut tilastollista riippuvuutta summamuuttujiin, vaan

optometristin ammattikorkeakoulututkinnon ja erillisen lisäkoulutuksen keskiarvot olivat lähes samanlaiset kaikkien summamuuttujien välillä.

Optikot, joiden käytössä oli kuvantamislajuuudeltaan 40-60 asteinen silmnpohjakamera, kokivat oman osaamisensa usein paremmaksi (tilastollisesti melkein merkitsevä $t = 2,188$, $df = 86$, $p = 0,031$) verrattuna muita silmnpohjakameroita käyttäviin optikoihin. Etenkin kuvantamislajuuudeltaan 200 asteista silmnpohjakameraa käyttävät optikot kokivat osaamisensa usein heikommaksi, kuin 40-60 asteisen silmnpohjakameran kanssa työskentelevät optikot.

Mitä useammalta asiakkaalta silmnpohjakuvat otettiin, sen paremmaksi optikot kokivat oman osaamisensa. Optikot, jotka ottivat silmnpohjakuvat kaikilta asiakkailta, kokivat osaamisensa paremmaksi verrattuna optikoihin, jotka ottivatkin silmnpohjakuvat vain kuvausta toivovilta asiakkailta (tilastollisesti merkitsevä $t = 2,746$, $df = 101$, $p = 0,007$). T-testillä havaittiin, että suurin osa kuvantamislajuuudeltaan 40-60 asteisen kameran kanssa työskentelevistä optikoista otti silmnpohjakuvat kaikilta asiakkailta. Vastaavasti suurin osa kuvantamislajuuudeltaan 200 asteisen kameran kanssa työskentelevistä ottikin silmnpohjakuvat vain kuvausta toivovilta asiakkailta (tilastollisesti erittäin merkitsevä $t = -12,883$, $df = 55,650$ $p = 0,000$).

Silmälääkäreitä konsultoivat optikot kokivat oman osaamisensa usein paremmaksi, kuin optikot, joilla ei ollut siihen mahdollisuutta (tilastollisesti erittäin merkitsevä $t = 6,531$, $df = 15,763$, $p = 0,000$). Lisäksi optikot, jotka eivät konsultoineet lainkaan silmätautien erikoislääkäreitä, kokivat osaamisensa usein heikommaksi, kuin silmätautien erikoislääkäreitä konsultoivat optikot (tilastollisesti melkein merkitsevä $t = 7,167$ $df = 1,397$ $p = 0,045$). Tarkemmassa tarkastelussa havaittiin, että optikot, joilla ei ollut mahdollisuutta konsultoida silmälääkäreitä kokivat herkemmin silmnpohjakuvauksen tuovan heille liikaa vastuuta, kuin silmälääkäreitä konsultoivat optikot (tilastollisesti merkitsevä $t = -2,743$, $df = 104$, $p = 0,007$).

Vastanneiden optikoiden mielestä yleisesti osaamisen ja koulutuksen ollessa riittävät, he kokivat myös vähemmän negatiivisia tuntemuksia silmnpohjakuvausta kohtaan, kuten epävarmuutta, kiirettä, henkistä kuormitusta tai heillä olevan liikaa vastuuta. Vertailu tehtiin Pearsonin korrelaatioanalyysillä ja tulos oli tilastollisesti erittäin merkitsevä ($K = -0,411$, $p = 0,000$, $N = 108$).

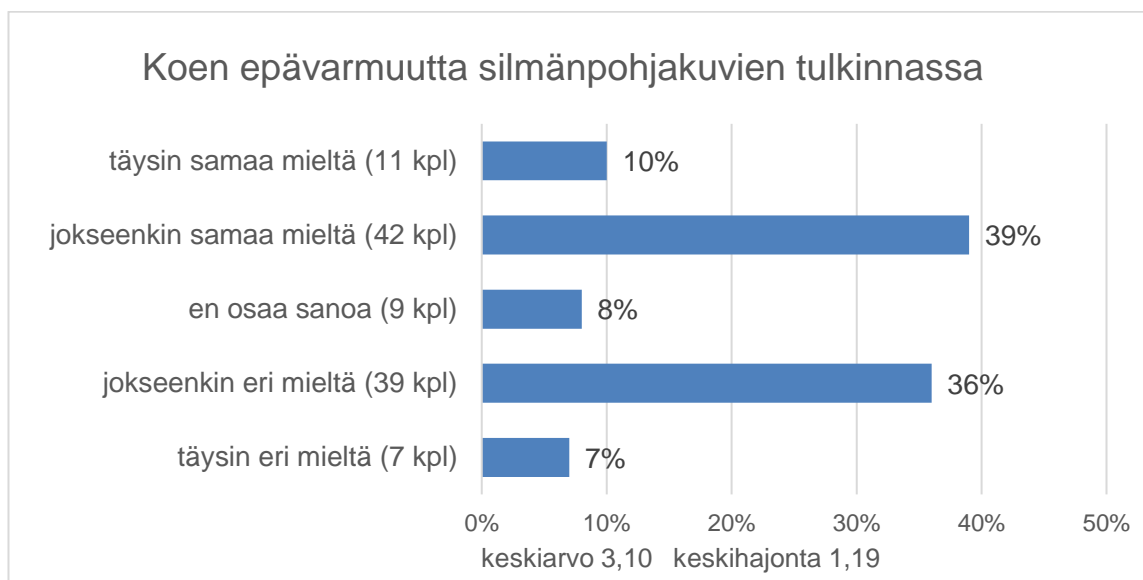
6.3 Optikoiden negatiivisiin tuntemuksiin vaikuttaneet muuttajat

Tutkimuksessa pyrittiin selvittämään, aiheuttiko silmänpohjakuvauksen vastaajalle negatiivisia tuntemuksia, joita mitattiin väittämällä *“Koen epävarmuutta silmänpohjakuvien tulkinnassa”*, *“Silmänpohjakuvien tulkinta vie liikaa aikaa ja aiheuttaa kiireen tunnetta”*, *“Silmänpohjakuvien tulkinta aiheuttaa minulle henkistä kuormitusta (stressiä)”* ja *“Silmänpohjakuvien tulkinta tuo minulle liikaa vastuuta”*. Näistä väittämistä muodostettiin tarkempaa analyysia varten myös summamuuttuja.

Optikoiden negatiivisia tuntemuksia kartoittavat väittämät

Väittämässä *“Koen epävarmuutta silmänpohjakuvien tulkinnassa”* (taulukko 5) suurin osa vastanneista optikoista (39 %) oli jokseenkin samaa mieltä. Toiseksi eniten vastauksia (36 %) saikin vastausvaihtoehto jokseenkin eri mieltä. Kymmenesosa (10 %) vastaajista oli täysin samaa mieltä väittämän kanssa. Optikoista 7 % oli väitteen kanssa täysin eri mieltä ja 8 % ei osannut sanoa, kokivatko he epävarmuutta silmänpohjakuvien tulkinnassa. Vastauksien keskiarvo oli 3,10 ja keskihajonta 1,19.

Taulukko 5. Koen epävarmuutta silmänpohjakuvien tulkinnassa



“Silmänpohjakuvien tulkinta vie liikaa aikaa ja aiheuttaa kiireen tunnetta” väittämässä kolmasosa (33 %) vastanneista optikoista oli jokseenkin eri mieltä. Lähes yhtä paljon (30 %) vastaajista oli täysin eri mieltä väitteen kanssa. Jokseenkin samaa mieltä väitteen

kanssa oli 18% optikoista ja täysin samaa mieltä 8 %. Optikoista 11 % ei osannut sanoa mielipidettään väitteeseen. Vastauksien keskiarvo oli 2,42 ja keskihajonta 1,31.

Väittämään "*Silmänpohjakuvien tulkinta aiheuttaa minulle henkistä kuormitusta (stressiä)*" suurin osa vastanneista optikoista (41 %) oli jokseenkin eri mieltä väitteen kanssa. Täysin eri mieltä oli 23 % vastaajista. Optikoista 14 % oli jokseenkin samaa mieltä ja 12 % oli täysin samaa mieltä väittämän kanssa. Kymmenesosa (10 %) optikoista ei osannut sanoa, aiheuttiko silmänpohjakuvien tulkitseminen heille stressiä. Vastausten keskiarvo oli 2,51 ja keskihajonta 1,32.

"*Silmänpohjakuvien tulkinta tuo minulle liikaa vastuuta*" väittämässä suurin osa vastaajista (41 %) oli jokseenkin eri mieltä. Puolestaan neljäsosa vastaajista (26 %) oli taas väitteen kanssa jokseenkin samaa mieltä. Kuudesosa (16 %) vastaajista oli täysin eri mieltä siitä väittämän kanssa. Vain 4 % oli täysin samaa mieltä ja 13 % vastaajista ei osannut sanoa mielipidettään. Vastausten keskiarvo oli 2,59 ja keskihajonta 1,15.

Summamuuttuja vastaajien negatiivisista tuntemuksista

Edellä esitettyjen väittämien summamuuttujaan vaikuttivat vastaajan sukupuoli, ikä, työkokemus, työpaikka, käytetyn silmänpohjakameran kuvantamislajuuus, keneltä silmänpohjakuvat otettiin ja konsultoiko optikko silmälääkärinä. Mainittujen muuttujien riippuvuuksia summamuuttujaan tarkasteltiin t-testillä.

Naispuoliset optikot kokivat miespuolisia optikoita enemmän silmänpohjakuvauksen aiheuttamia negatiivisia tuntemuksia (tilastollisesti erittäin merkitsevä $t = -6,317$, $df = 31,116$, $p = 0,000$). Nuoret optikot (20-29 vuotiaat) kokivat herkemmin negatiivisia tuntemuksia ja kokemuksia, kuin vanhemmat (50-59 vuotiaat) optikot (tilastollisesti melkein merkitsevä $t = 2,076$, $df = 58$, $p = 0,042$). Sama riippuvuus korostui, kun verrattiin nuoria optikoita yli 60 vuotiaisiin optikoihin (tilastollisesti merkitsevä $t = 3,117$, $df = 33$, $p = 0,004$). Tutkimuksen otannassa naiset olivat keskimääräisesti nuorempia kuin miehet.

Alalla alle 5 vuotta olleet optikot kokivat enemmän silmänpohjakuvauksen tuomia negatiivisia tuntemuksia, kuin alalla pidempään olleet optikot. Riippuvuus ilmeni verrattuna kaikkiin tutkimuksen ikäluokkiin. Alalla 5-10 vuotta olleet optikot kokivat vähemmän negatiivisia tuntemuksia kuin alle 5 vuotta alalla olleet optikot (tilastollisesti merkitsevä $t = 2,975$, $df = 43$, $p = 0,005$). Myös alalla 10-20 vuotta olleet optikot kokivat vähemmän

negatiivisia tuntemuksia, kuin alalla alle 5 vuotta olleet (tilastollisesti melkein merkitsevä $t = 2,203$, $df = 45$, $p = 0,033$). Optikot, jotka olivat olleet alalla yli 20 vuotta, kokivat myöskin vähemmän silmämöntä kuvantamiseen liittyviä negatiivisia tuntemuksia ja kokemuksia, kuin alle 5 vuotta alalla olleet (tilastollisesti suuntaa antava). Tutkimuksen otannassa naisten työkokemuksen keskiarvo oli 5-10 vuotta, ja miesten työkokemuksen keskiarvo oli 10-20 vuotta.

Ketjuliikkeissä työskentelevät optikot kokivat herkemmin silmämöntä kuvantamisen aiheuttamia negatiivisia tuntemuksia, kuin yksityisissä optikkoliikkeissä työskentelevät (tilastollisesti merkitsevä $t = 3,550$, $df = 11,658$, $p = 0,004$). Lisäksi optikot, jotka käyttivät työpäällään kuvantamislajuukseltaan 200 asteista silmämöntä kameraa, kokivat herkemmin silmämöntä kuvantamisen tuomia negatiivisia tuntemuksia, kuin optikot, joilla oli käytössään 40-60 asteinen silmämöntä kamera (tilastollisesti merkitsevä $t = -3,182$, $df = 86$, $p = 0,002$).

Mikäli optikko otti silmämöntä kuvantamisen vain kuvausta toivovilta ja siitä maksavilta asiakailta, hän koki herkemmin silmämöntä kuvantamisen aiheuttamia negatiivisia tuntemuksia, kuin optikot, jotka kuvasivat kaikkien asiakkaidensa silmämöntä (tilastollisesti melkein merkitsevä $t = -2,385$, $df = 101$, $p = 0,019$).

Mikäli optikko ei konsultoinut silmätautien erikoislääkärinä silmämöntä kuvantamisesta, hän koki herkemmin silmämöntä kuvantamisen aiheuttamia negatiivisia tuntemuksia kuin optikot, jotka konsultoivat silmälääkärinä. (tilastollisesti melkein merkitsevä $t = -2,154$, $df = 96$ $p = 0,034$). Myös optikot, joilla ei ollut lainkaan mahdollisuutta silmätautien erikoislääkärin konsultaatioon, kokivat herkemmin negatiivisia tuntemuksia verrattuna silmälääkärinä konsultoiviin optikoihin (tilastollisesti merkitsevä $t = -3,049$, $df = 104$, $p = 0,003$).

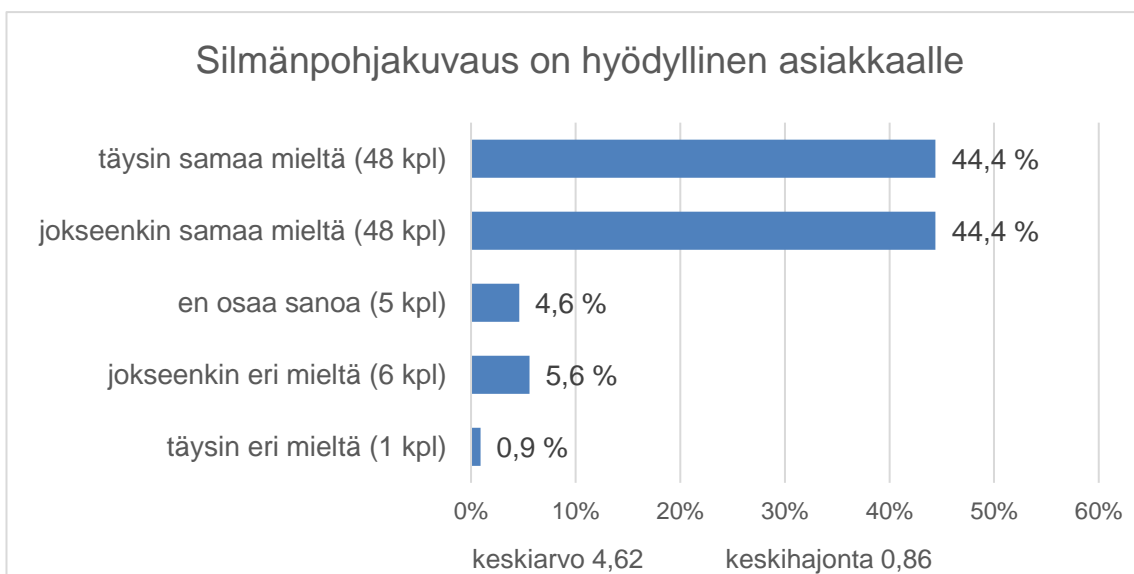
6.4 Silmämöntä kuvantamisen hyödyllisyyteen vaikuttaneet muuttajat

Laillistettujen optikoiden asennetta silmämöntä kuvantamiseen selvitettiin väitteillä "*Silmämöntä kuvantaminen on hyödyllinen asiakkaalle*", "*Silmämöntä kuvantaminen tuo mielestäni yritykselle taloudellista hyötyä*", "*Silmämöntä kuvantamisen on merkittävä liiketoiminnan osuus tulevaisuudessa*" ja "*Silmämöntä kuvantamista kannattaa ottaa optikkoliikkeissä*". Näistä väittämistä muodostettiin myös tarkempaa analyysia varten summamuuttuja, jonka riippuvuutta vertailtiin muihin muuttujiin.

Silmänpohjakuvauksen hyödyllisyyttä kartoittavat väittämät

Väittämässä “*Silmänpohjakuvaus on hyödyllinen asiakkaalle*” 44% vastanneista oli täysin samaa mieltä ja 44% jokseenkin samaa mieltä väittämän kanssa (taulukko 6). Jokseenkin eri mieltä oli 6 % vastanneista ja 1 % oli täysin eri mieltä väittämän kanssa. Vastanneista 5 % ei osannut sanoa mielipidettään väitteeseen. Vastauksien keskiarvo oli 4,62 ja keskihajonta 0,86.

Taulukko 6. Silmänpohjakuvaus on hyödyllinen asiakkaalle

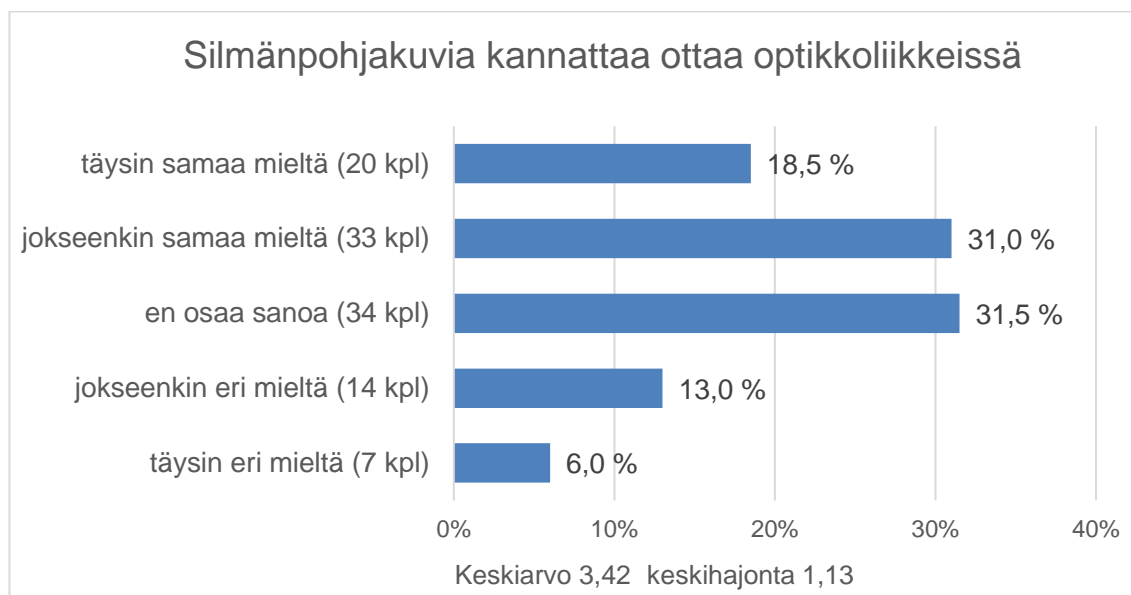


Väittämässä “*Silmänpohjakuvaus tuo mielestäni yritykselle taloudellista hyötyä*” vastanneista 46 % oli jokseenkin samaa mieltä väitteen kanssa. Täysin samaa mieltä olevia optikoita oli 42 %. Vastanneista 6 % ei osannut sanoa mielipidettään väitteeseen. 5 % vastanneista optikoista oli jokseenkin eri mieltä ja vain 1 % täysin eri mieltä väittämän kanssa. Vastauksien keskiarvo oli 4,23 ja keskihajonta 0,84.

“*Silmänpohjakuvien kuvantaminen on merkittävä liiketoiminnan osuus tulevaisuudessa*” väittämässä suurin osa vastanneista optikoista (39 %) oli jokseenkin samaa mieltä siitä väittämän kanssa. Täysin samaa mieltä olevia optikoita oli 19 % ja saman verran (19 %) vastaajista ei osannut sanoa mielipidettään väitteeseen. Optikoista 17 % oli asiasta jokseenkin eri mieltä ja 6 % täysin eri mieltä väittämän kanssa. Vastauksien keskiarvo oli 3,50 ja keskihajonta 1,15.

Väittämässä “*Silmänpohjakuvia kannattaa ottaa optikkoliikkeissä*” suurin osa vastanneista optikoista (31,5 %) ei osannut sanoa mielipidettään annettuun väitteeseen (taulukko 7). Toisaalta kuitenkin 31 % vastaajista oli jokseenkin samaa mieltä ja 18,5 % oli täysin samaa mieltä väittämän kanssa. Vastanneista optikoista 13 % oli jokseenkin eri mieltä ja täysin eri mieltä väittämän kanssa oli 6 % vastanneista. Vastauksien keskiarvo oli 3,42 ja keskihajonta 1,13.

Taulukko 7. Silmänpohjakuvia kannattaa ottaa optikkoliikkeissä



Summamuuttuja silmänpohjakuvauksen hyödyllisyydestä

Summamuuttuja muodostettiin edeltävistä väittämistä. Vastaajien arvioon silmänpohjakuvauksen hyödyllisyydestä vaikutti, keneltä silmänpohjakuvat otettiin ja kokemus omasta osaamisesta. Muilla optikoiden taustamuuttujilla, kuten sukupuolella ja koulutuksella, ei ollut tilastollisesti merkitseviä riippuvuuksia summamuuttujan kanssa. Näiden muuttujien riippuvuuksia summamuuttujaan tarkasteltiin t-testillä ja Pearsonin korrelaatioanalyysillä.

Optikon arvioon silmänpohjakuvauksen hyödyllisyydestä vaikutti, keneltä hän otti silmänpohjakuvat. Silmänpohjakuvat kaikilta asiakkailta ottavat optikot kokivat silmänpohjakuvauksen myös hyödyllisemmäksi verrattuna optikoihin, jotka ottivat silmänpohjakuvat vain harvoilta asiakkailta. Mittaus suoritettiin t-testillä ja tulos oli tilastollisesti merkitsevä ($t = 3,328$, $df = 53$, $p = 0,002$).

Pearsonin korrelaatioanalyysin mukaan summamuuttujilla oli merkitsevää riippuvuutta keskenään. Optikot, jotka kokivat silmnpohjakuvauksen olevan hyödyllinen asiakkaalle ja yritykselle, kokivat myös usein oman osaamisensa ja koulutuksensa riittäviksi. Tulos oli tilastollisesti erittäin merkitsevä ($K = 0,309$, $p = 0,001$, $N = 108$).

6.5 Vastaajien avoimia mielipiteitä silmnpohjakuvauksesta

Tuo vapaasti esiin mielipiteesi silmnpohjakuvantamisesta ja silmnpohjakuvien tulkin-
nasta -kysymykseen vastasi yhteensä 58 henkilöä. Vastausprosentti oli perusjoukosta 54 %.

Suurin osa (33 %) avoimeen kysymykseen vastanneista oli sitä mieltä, että silmnpoh-
jakuvaus oli hyödyllinen ja toi näöntutkimukselle lisäarvoa. Vastanneista 3,5 % ei koke-
nut silmnpohjakuvausta hyödylliseksi. Vastaajista 12 % mainitsi vielä erikseen, että sil-
mnpohjatutkimus oli tärkeä asiakkaalle silmänsairauksien tai muiden löydösten kiinnisaa-
misen kannalta.

Silmnpohjakuvaus on verraton työkalu seurantaan ja myös asiakkaan sitouttami-
seen kyseiseen optikkoliikkeeseen. Tutkimuksen apuvälineenä minusta pian ver-
rattavissa skiaskooppiin. Jos kuvia en ole asiakkaan silmästä nähnyt, tuntuu, etten
ole tehnyt näöntutkimusta perusteellisesti. Nainen, 40-49 vuotta.

Aikaisemmin mahdollisuuksiin havaita silmänsairauksia rajoittuivat visuksiin, voi-
makkuuden muutoksiin, silmnpaineisiin, skiaskopointiin ja anamneesiin. Nyt
mahdollisuudet ovat selvästi parantuneet. Vajaassa kahdessa vuodessa kaksi kii-
reellistä tapausta silmäklinikalle (kasvaimia). Mies, 50-59 vuotta.

Avoimeen kysymykseen vastanneista 29 % oli sitä mieltä, että optikot tarvitsivat enem-
män koulutusta silmnpohjakuvien tulkintaan. Lisäksi 6 % kysymykseen vastanneista
mainitsi kokevansa epävarmuutta tai osaamattomuuden tunnetta silmnpohjakuvien tul-
kinnassa.

Silmnpohjantutkimus sisältyi optometristin tutkintooni. Silti tapa miten sitä opis-
keltiin ei anna juurikaan valmiuksia tutkia kuvia. Osaan erottaa muutamia löydök-
siä (esim. verenvuotoja, rappeumaa, glaukoomaa), mutta on paljon muuta, minkä
vuoksi pitäisi opintojen mukaan lähettää lääkäriin, mutta ovat loppujen lopuksi kui-
tenkin normaaleita. Nainen, 20-29 vuotta.

Itse toivoisin kuitenkin, että alalla voitaisiin järjestää enemmän silmnpohjaan ja
sen löydöksiin liittyviä koulutuksia. Tiedon saatavuus tällä hetkellä on kovin nih-
keää ja vaatii todella paljon oma-aloitteisuutta ja omistautumista, jotta voi kehittyä
paremmaksi ja osaavammaksi työssään. Nainen, 20-29 vuotta.

Avoimessa kysymyksessä 14 % vastaajista suhtautui myönteisesti silmnpohjakuvausta kohtaan nykypäivän ja tulevaisuuden työtehtävänä.

Näen, että tämä tulee olemaan yhä enemmän tulevaisuuden suunta, jota on ihan turha kauhistella. Yhteistyöllä silmälääkäreiden kanssa voimme saada aikaan paljon hyvää! Vaikka poikkeavat havainnot silmnpohjasta optikon taholta ovat harvinaisia (onneksi) yksikin hyödyllinen havainto on jo hyväksi. Kuvia oppii katsomaan kuka vaan, joka sitä paljon tekee ja rutiinisti kuvia katsoo. Kouluttaa täytyy tietenkin ja oma vastuunsa tuntea. Asiakkaalle ei saa luoda väärää turvallisuuden tunnetta. Nainen, 30-39 vuotta.

Avoimeen kysymykseen vastanneista 9 % toivoi enemmän yhteistyötä silmätautien erikoislääkärin kanssa tai parempaa konsultaatiomahdollisuutta.

Hankalinta tällä hetkellä on yhteistyökykyisten silmälääkäreiden löytäminen. Kukaan - ei optikko, ei silmälääkäri eikä asiakas/potilas, hyödy siitä, että alan sisällä ammattilaiset nälvivät toisiaan. Ongelmat tähän mennessä ovat syntyneet kommunikaatio-ketjuista jossa optikko on ohjannut asiakkaan lääkäriin ja kertomus mahdollisista löydöksistä on muuttunut matkan varrella. Nainen, 30-39 vuotta.

Kymmenesosa vastaajista (10 %) mainitsi, että näöntutkimusaikoja olisi pidennettävä, jos siihen kuului myös silmnpohjakuvaus ja kuvien tulkitseminen.

Lisäksi näöntutkimusaika pitäisi mielestäni olla pidempi kuin 20 minuuttia jos siinä pitää ehtiä tulkita myös silmnpohjakuvat, koska muuten kuvien tulkinta voi jäädä usein turhan hätäiseksi vilkaisuksi. Mielestäni jos kuvat otetaan, pitäisi olla myös riittävästi aikaa tutkia ne rauhassa. Nainen, 20-29 vuotta.

Kymmenesosa (10 %) avoimeen kysymykseen vastanneista koki yrityksen toimintamallin ajoittain painostavaksi tai epäeettiseksi, kuten silmnpohjakuvien myyminen asiakkaalle, joille se ei ole tarpeellinen tai jotka eivät ammattilaisen pohdinnan perusteella kuulu riskiryhmään.

Nykyinen toimintamalli omassa yrityksessäni tuntuu väärältä, koska edetään vain raha edellä. Toki tämä on pörssiyhtiössä ymmärrettävää, mutta aiheuttaa sisäisiä ristiriitoja minulle itselleni. On vaikea yrittää perustella maksullisten kuvien tarpeellisuutta tilanteessa, jossa en näe niitä tarpeellisiksi. Silmnpohjakuvausta pidän hyvänä asiana, mikäli sitä käytetään oikeille ihmisille oikeiden ihmisten toimesta. Nainen, 30-39 vuotta.

Myös firman asenne silmnpohjakuviin on painostava. Toimin optikkona suuressa ketjussa, missä sp-kuvat ei kuulu tarkastuksen hintaan. Kuvat pitäisi tarjota jokaiselle, ja niiden tarjoamista ja ottamista seurataan tarkasti. En näe hyötyä, miksi esim. 10-vuotiaalle pitäisi tarjota kuvia. Toki sieltäkin voi tehdä löydöksiä, mutta mielestäni firmalta pitäisi tulla joustoa ja luottoa työntekijöiden suuntaan. Työntekijät kuitenkin ovat ammattitaitoisia ja osaavat itse miettiä, ketkä kuuluvat riskiryhmään. Nainen, 20-29 vuotta.

Kymmenesosa (10 %) vastaajista oli sitä mieltä, että joillain asiakkailla oli vääristynyt käsitys tai epärealistiset odotukset silmnpohjakuvantamisesta. Vastaajat kuvailivat, että joillain asiakkailla oli väärä käsitys etenkin silmnpohjakuvauksen kattavuudesta tai optikon toimenkuvasta. Vastaajista 5 % vielä tarkensi epärealististen odotuksien johtuvan nimenomaan markkinoinnista.

Vääränlainen mielikuvamarkkinointi on ollut hyvin haitallista. Luo vääränlaista mielikuvaa silmnpohjakuvan kattavuudesta, optikon toimenkuvasta. Markkinointi luonnut kitkaa optikoiden ja silmälääkäreiden välillä. Silmnpohjakuvista usein löytynyt merkkejä silmäsairauksista. Toimivalla silmälääkäri optikko yhteistyöllä asiakas hyötyy kuvantamisesta, mutta pelkkä kuva yksinään ei ole riittävä ja tämä tulisi tehdä selväksi asiakkaalle. Nainen, 30-39.

6.6 Asiantuntijahaastattelun tulokset

Asiantuntijahaastattelun tuloksia on jo esitelty johdannossa ja kappaleessa Silmnpohjakuvaus Suomessa. Haastattelun tuloksia käytettiin osana viitekehystä täydentämään teoriaosuutta, sillä vastaavaa aineistoa ei ollut saatavilla. Tässä kappaleessa esitellään haastattelun tuloksia optikoiden suhtautumisesta uuteen silmnpohjakuvaukonseptiin, silmnpohjakuvauksen taloudellisesta hyödystä ja optikon roolista tulevaisuudessa.

Silmnpohjakuvauksen vastaanotto optikoiden keskuudessa

Suomalaisilla laillistetuilla optikoilla on ollut mahdollisuus saada diagnostisten lääkeaineiden käyttöoikeus vuodesta 2011 asti, mikä antaa optikolle valmiudet arvioida silmän terveydentilaa. Diagnostisten lääkeaineiden käyttöoikeus yhdistettiin tuolloin myös osaksi optometristin ammattikorkeakoulututkintoa. Näistä muutoksista huolimatta osa aikaisemmin valmistuneista optikoista eivät nähneet tarvetta lisäkoulutusta, vaikka siihen oli mahdollisuus. Moni näistä optikoista koki, etteivät kaikki optikot tule tarvitsemaan valmiuksia silmän terveydentilan arviointiin työelämässä. Tuolloin optikoiden keskuudessa ei hahmotettu täysin vuoden 2012 julkaistun Toimialastrategian tavoitteita silmän terveydentilan seulonnassa. (Asiantuntija 2017.)

Ensimmäisen silmnpohjakuvaukonseptin saapuessa keväällä 2013, vain harvalla laillistetulla optikolla oli lääkeaineoikeus ja ammattitaitoa silmnpohjakuvien tulkintaan. Monet optikot kokivat tilanteen haastavaksi, koska uutta palvelukonseptia laillistetun optikon

suorittamasta silmnpohjakuvauksesta mainostettiin kuluttajille näkyvästi. Tuolloin monen laillistetun optikon valmiudet silmnpohjan terveydentilan arvioinnissa rajoittuivat pelkästään silmnpohjakuvan ottamiseen. (Asiantuntija 2017.)

Uuden silmnpohjakuvauskonseptin saapuessa markkinoille, moni optikko joutui pohtimaan omaa osaamisensa tasoaan. Tästä seurasi suuri kouluttautumisen aalto, jolloin useat optikot opiskelivat itselleen diagnostisten lääkeaineiden käyttöoikeudet. Tästä huolimatta optikon suorittama silmnpohjakuvaus jakaa yhä optikoiden mielipiteitä. (Asiantuntija 2017.)

Silmnpohjakuvauksen taloudellinen hyöty

Liikkeiden toimintamallit liittyen silmnpohjakuvaukseen vaihtelevat. Osa liikkeistä veloittaa asiakasta silmnpohjakuvauksesta, osa ei. Asiantuntija (2017) esitti Näe ry:n toimialakatsauksesta (2017), että koko alan liikevaihdosta 2,4 % tuli sillä hetkellä optikon tutkimuksista, joissa silmnpohjakuvantaminen on osana. Asiantuntija arvioi silmnpohjakuvantamisen liiketoiminnan osuuden suuruusluokka olleen noin 8 miljoonaa euroa. (Asiantuntija 2017; Näe ry 2017: 5.)

Vuonna 2013 käytettiin samoja tilastointimenetelmiä kuin nyt, mutta silloin ei ollut osoitettavissa laillistetun optikon suorittamaa tutkimustyötä, josta olisi veloitettu asiakasta. Tällöin tilastoissa ei näkynyt arvoa optikon tutkimuksille liikevaihdossa. (Asiantuntija 2017.)

Tarkkaa lukua, paljonko silmnpohjakuvia otetaan Suomessa, oli vaikea arvioida. Asiantuntija arvioi, että laillistetun optikon asiakkaana oli sillä hetkellä miljoona suomalaista, joilta oli tutkimuksen yhteydessä otettu myös silmnpohjakuvat. Arviolta silmnpohjakuvia oli otettu 1,1 - 1,3 miljoonaa vuosina 2013-2017. (Asiantuntija 2017.)

Optikon rooli tulevaisuudessa

Näkemisen ja silmäterveyden toimiala on murrosvaiheessa ja tapahtuneet sekä tulevat muutokset tulevat vaikuttamaan alan tulevaisuuteen. Suuri näkemisen ja silmäterveyden alaan vaikuttava muutos on sote-uudistus, minkä taustalla on väestön ikääntyminen. Useilla yleis- ja silmäsairauksilla on vahva korrelaatio väestön ikääntymiseen. Suomessa on tällä hetkellä yksi Euroopan Unionin suurimmista silmälääkäri- ja optikkotiheyksistä,

mutta samaan aikaan myös suurin viive hoitoon pääsyssä, kun henkilöllä on hoitoa vaativa silmäsairaus. Suomella on ylivoimaiset resurssit hoitaa ihmisiä, mutta hoitojärjestelmä ei ole riittävän toimiva. (Asiantuntija 2017; Suomen virallinen tilasto 2017; ECOO 2017: 6-20.)

Sote-uudistuksen tavoitteena on saada kaikki resurssit hyötykäyttöön. Ratkaisuna on avata kilpailu terveydenhuollon palveluntarjoajien välille, jolloin terveydenhuollon toiminta tulee muokata asiakkaan kannalta tarkoituksenmukaiseksi, taloudelliseksi, helpoksi ja järkeväksi. Muutos on tapahtunut jo työterveydenhuollossa ja tulee väistämättä koskemaan myös silmäterveydenhuoltoa. Silmänpohjakuvaus ja kuivasilmäisyyden hoitomuodot ovat olleet ensimmäinen konkreettinen palvelu, jolla näkemisen ja silmäterveyden alan toimijat ovat harjoittaneet silmäterveydenhuollon kilpailua yritysten välillä. (Asiantuntija 2017; Näe ry 2016.)

Terveydenhuollon eri sektoreilla on jo vuosia tarjottu erilaisia tutkimuspaketteja. Silmäpuolella tämä tarkoittaisi esimerkiksi glaukooma- tai diabetespotilaan seurantaan, johon osallistuisi sekä liikkeen vastaanottava silmälääkäri, että laillistettu optikko. Sote-uudistuksen myötä kaikki kriteerit täyttävät toimijat, kuten laboratorioyritykset, voivat tarjota näitä palveluita. Näkemisen ja silmäterveyden alan ammattihenkilöillä on lähtökohtaisesti parhaat edellytykset silmäterveyden seulontatehtäviin, minkä vuoksi optisten yritysten kannattaa lähteä mukaan kilpailuun. Muutos tulee lisäämään optikoiden työtehtäviä ja korostamaan optikoiden roolia terveydenhuollon ammattihenkilönä. (Asiantuntija 2017.)

Optometriasta ollaan ECOO:n (The European Council of Optometry and Optics) johdolla rakentamassa alaa, jossa optikon työn lainsäädäntö ja toimenkuvat ovat koko EU:n alueella samanlaiset. Suomi on aikaisemmin poikennut muista maista. Esimerkiksi Ruotsissa laillistetuilla optikoilla on ollut jo pitkään läheteoikeus, jolloin laillistettu optikko voi löydöksen tehdessään lähettää asiakkaan suoraan silmäklinikalle ja saa siitä myöhemmin hoitopalautteen. (Asiantuntija 2017.)

7 Johtopäätökset

7.1 Optikoiden arvio omasta osaamisestaan ja negatiivisista tuntemuksista

Optikoiden osaamista ja koulutusta käsittelevät vastaukset jakautuivat vahvasti *“jokseenkin eri mieltä”* ja *“jokseenkin samaa mieltä”* vaihtoehtojen välille, mutta keskimääräisesti vastaajat kokivat silmän terveydentilan tutkimiseen saamansa koulutuksensa hieman riittämättömäksi (keskiarvo 2,91). Tästä huolimatta vastanneet optikot kuitenkin kokivat osaamisensa pääosin riittäväksi (keskiarvo 3,16) silmänpohjakuvien tulkintaan.

Negatiivisia tuntemuksia ja kokemuksia kartoittavia väittämiä tarkasteltaessa suurin osa mielipiteistä jakautuivat jälleen vaihtoehtoihin *“jokseenkin eri mieltä”* ja *“jokseenkin samaa mieltä”*. Vaikka väitteet jakoivatkin mielipiteitä, pääosin optikot kokivat hieman epävarmuutta silmänpohjakuvien tulkinnassa (keskiarvo 3,1). He eivät keskimääräisesti kuitenkaan kokeneet silmänpohjakuvauksen aiheuttavan kiireen tunnetta (keskiarvo 2,42), henkistä kuormitusta (keskiarvo 2,51) tai kuvauksen tuovan heille liikaa vastuuta (keskiarvo 2,59).

Kuljun ja Reinilän (2014) opinnäytetyössä Optikko silmien terveydentilan tutkijana - Kyselytutkimus diagnostisten lääkeaineiden käyttökoulutuksen suorittaneille optikoille selvisi, että vain puolet tutkimukseen vastanneista optometristeista kokivat diagnostisten lääkeaineiden käyttökoulutuksen antavan riittävät valmiudet tutkia silmän terveydentilaa. Opinnäytetyömme tulokset vastasivat Kuljun ja Reinilän tuloksia. Toisin kuin Kuljun ja Reinilän tutkimuksessa, otoksemme sisälsi myös optikoita ilman diagnostisten lääkeaineiden käyttöoikeutta. Otoksen suuremmalla osalla oli kuitenkin tarvittava koulutus, joten voidaan olettaa, että optikoiden kanta on pysynyt melko samana Kuljun ja Reinilän tutkimuksen jälkeen.

Tulosten perusteella optikoiden parempi osaaminen silmänpohjakuvien tulkinnassa toi ilmi vähemmän negatiivisia kokemuksia. Luonnollisesti silmän terveydentilan tutkimiseen koulutetut optometristit kokivat osaamisensa paremmaksi, kuin optikot ilman diagnostisten lääkeaineiden käyttöoikeutta. Moni näistä optikoista oli kuitenkin käynyt työnantajan järjestämän koulutuksen. Ilman mitään koulutusta silmänpohjakuvia tulkitsevat optikot

kokivat kuvien tulkinnan aiheuttavan enemmän negatiivisia tunteita, kuten inkompetenssin aiheuttamaa epävarmuutta ja siitä johtuvaa liiallista vastuun tunnetta, koska tarvittavia valmiuksia silmämepohjakuvien tulkintaan ei ollut.

Optometristien saamalla koulutuksella silmämepohjakuvien tulkintaan ei ollut tilastollista riippuvuutta optikon osaamiseen, negatiivisiin tuntemuksiin tai silmämepohjakuvauksen hyödyllisyyteen, oli se sitten optometristin ammattikorkeakoulututkintoon sisällytetty tai erillinen diagnostisten lääkeaineiden käyttökoulutus. Tästä voidaan olettaa, että molemmat koulutukset antavat optometristeille samanlaiset valmiudet silmämepohjakuvien tulkintaan.

Nuoret optikot (20-29 vuotiaat) kokivat osaamisensa keskimääräisesti paremmaksi kuin vanhemmat (50-59 vuotiaat) optikot. Vastavalmistuneet optometristit ovat usein nuoria, jolloin silmämepohjakuvaukseen liittyvät opinnot ovat tuoreessa muistissa ja kiinnostus osaamisen kehittämiseen on suuri. Nuoret optikot (20-29 vuotiaat) kokivat kuitenkin vanhempia optikoita (50-60+ vuotiaita) enemmän silmämepohjakuvauksen aiheuttamia negatiivisia tuntemuksia. Syynä tälle on todellisuudessa työkokemus, joka korreloi usein iän kanssa. Yleisesti alle viisi vuotta alalla olleet optikot kokivatkin enemmän negatiivisia tunteita silmämepohjakuvausta koskien verrattuna kauemmin alalla olleisiin optikoihin. Vähäinen työkokemus lisää herkästi negatiivisia tuntemuksia silmämepohjakuvausta kohtaan, koska silmämepohjakuvien tulkinnasta on vähemmän käytännön kokemusta.

Etenkin nuoret naispuoliset optikot (20-29 vuotiaat) kokivat enemmän negatiivisia tunteita ja kokemuksia kuin miehet. Naispuolisten optikoiden ikä ja työkokemus olivat otannassa kuitenkin keskimäärin alhaisempi kuin miesten. Syynä naisten suurempaan epävarmuuden tunteeseen voi siis sukupuolen sijaan ollakin ikä ja siitä mahdollisesti johtuva vähäisempi työkokemus. Kyselyn otannassa oli vähän 20-29 vuotiaita miehiä, minkä vuoksi on mahdotonta sanoa, kokevatko nuoret miespuoliset optikot samalla tavalla negatiivisia tuntemuksia kuin nuoret naiset.

Optikot kokivat osaamisensa paremmaksi, kun heillä oli käytössään kuvantamislaajuudeltaan 40-60 asteinen kamera. Kyseiset optikot ottivat silmämepohjakuvat pääosin kaikilta asiakkailta, jolloin he kokivat myös osaamisensa riittäväksi. Tutkimuksen perusteella voidaan olettaa, että optikkoliikkeissä, joissa on kuvantamislaajuudeltaan 40-60 asteiset silmämepohjakamerat, silmämepohjakuvat otetaan pääosin kaikilta asiakkailta. On

myös mahdollista, että pienempi kuvantamislajuuus nopeuttaa kuvien tulkintaa, sillä arvioitavana on pienempi alue silmänpohjasta, milloin kuvan tulkintaa ei koeta yhtä negatiivisena ja aikaa vievänä kuin laaja-alaisemman kuvan tulkinta.

Kuvantamislajuuudeltaan 200 asteista kameraa käyttävät laillistetut optikot tunsivat osaamisensa keskimääräisesti heikommaksi ja kokivat herkemmin negatiivisia tuntemuksia silmänpohjakuvausta kohtaan. Kuvantamislajuuudeltaan laajempaa kameraa käyttävät optikot ottivat kuvat pääosin vain kuvauksesta maksavilta asiakkailta. Tuloksista voidaan päätellä, että optikkoliikkeissä, joissa käytetään 200 asteisia silmänpohjakameroita, silmänpohjakuvaus on maksullinen ja on siten myytävä asiakkaalle.

Avoimen kysymyksen vastauksissa tuotiin esille, kuinka yrityksen tapa myydä silmänpohjakuvausta kaikille asiakkaille tuntui ajoittain vaikealta etenkin tilanteissa, joissa kuvausta ei koettu asiakkaalle tarpeelliseksi. Vastaajien mukaan optikkoliikkeiden taloudelliset tavoitteet ja mahdolliset toimintamallit voivat asettaa optikon epäeettisiin tilanteisiin, jolloin silmänpohjakuvausta kohtaan muodostuu herkemmin kielteisiä ajatuksia. Silmänpohjakuvan ottaminen kaikilta asiakkailta voi tuntua helpolta sen ollessa aina osa näöntutkimusta, jolloin silmänpohjakuvan ottamista ei tarvitse sen enempää perustella asiakkaalle.

Kun ilmiö tai toiminta on arvioijalle tuttua, yksilö asennoituu siihen usein myönteisesti. Optikot kokivat osaamisensa paremmaksi ja vähemmän negatiivisia tuntemuksia ottaessaan silmänpohjakuvat kaikilta asiakkailta, kuin ottaessaan kuvat vain kuvausta toivovilta ja siitä maksavilta asiakkailta. Kuvien tulkitseminen osana rutiinitarkastusta kasvattaa kokemusta ja tuo varmuutta omasta kompetenssista. Tällöin työ voi tuntua motivoivalta.

Laillistetut optikot, jotka saivat konsultoida tekemistään löydöksistään silmälääkärinä, kokivat osaamisensa riittäväksi. Konsultaatiomahdollisuus antoi optikoille tukea silmänpohjakuvien tulkintaan, mikä kasvatti kompetenssia ja puolestaan vähensi negatiivisia tuntemuksia. Konsultaatioiden tekeminen saman alan toimijoiden kesken erilaisten ratkaisujen löytämiseksi on erittäin opettavaista. Silmälääkäreiden konsultointi opettaa optikoita tunnistamaan löydöksiä ja reagoimaan niihin entistä paremmin.

Optikot kokivat osaamisensa vähäisemmäksi ja enemmän negatiivisia tuntemuksia, jos he eivät konsultoineet silmälääkärinä, tai heillä ei ollut siihen mahdollisuutta. Jos konsultointimahdollisuutta ei ole, optikko saattaa kokea kuvien tulkinnan tuovan liikaa vastuuta

kompetenssiin nähden. Tällöin optikko voi tuntea osaamisensa riittämättömäksi ja hän voi pelätä, ettei merkittäviä jatkotutkimuksia vaativia löydöksiä havaita. Avoimeen kysymykseen vastanneiden seassa oli optikoita, jotka toivoivat enemmän yhteistyötä silmälääkäreiden kanssa. Optikoiden ja silmätautien erikoislääkärin yhteistyöllä taataan asiakkaalle parasta mahdollista näönhuoltopalvelua.

Ketjuliikkeissä työskentelevät laillistetut optikot kokivat enemmän negatiivisia tunteita ja kokemuksia silmämepohjakuvausta kohtaan, kuin yksityisissä liikkeissä työskentelevät optikot. tämä voi johtua, liikkeen toimintatavasta riippuen, esimerkiksi liikkeen painostuksesta silmämepohjakuvien myyntiin, kuten osa vastaajista mainitsi avoimessa kysymyksessä. Avoimeen kysymykseen vastanneet kertoivat myös toivovansa pidempiä tutkimusaikoja, jos tutkimus sisältää myös silmämepohjakuvauksen ja kuvien tulkinnan. Negatiiviset tuntemukset silmämepohjakuvausta kohtaa voivat johtua myös kiireen tunteesta ja sen aiheuttamasta henkisestä kuormituksesta. Yksityisissä liikkeissä silmämepohjakuvantaminen saattaa olla oma-aloitteisempaa, eikä mahdollisesti johdu ylemmän tahon antamasta ohjeistuksesta, minkä vuoksi mielikuva silmämepohjakuvantamisesta voi olla myönteisempi. Yleisen käsityksen mukaan yksityisissä liikkeissä ei ole yhtä kiire kuin joissain ketjuliikkeiden myymälöissä, joten silmämepohjakuvien tulkintaan saattaa olla enemmän aikaa.

Tutkimusongelmaan vastaten, laillistetut optikot kokivat osaamisensa pääosin riittäväksi silmämepohjakuvien tulkintaan. Nykyisessä koulutuksessa on kuitenkin parantamisen varaa, sillä vain puolet kokivat koulutuksensa riittäväksi. Tästä voidaan päätellä, että silmämepohjakuvien tulkintaan tarvittu osaaminen hankitaan pikemminkin käytännön työllä ja kokemuksella. Optikon osaamista tuki mahdollisimman monen silmämepohjakuvan tulkinta ja sen myötä muodostuva työkokemus, sekä silmälääkärin konsultaatiomahdollisuus. Osaamisen ollessa heikkoa, silmämepohjakuvauksen aiheutti negatiivisia tuntemuksia.

7.2 Optikoiden asenne silmämepohjakuvausta kohtaan

Mielipidekyselyn vastaukset jakautuivat vahvasti, minkä vuoksi keskiarvot sijoittuvat usein Likertin asteikon keskelle. Tarkastelimme laillistettujen optikoiden asenteisiin vaikuttavia muuttujia näiden keskiarvojen perusteella.

Vastanneet optikot olivat lähes yhtä mieltä siitä, että silmänpohjakuvauus oli hyödyllinen asiakkaalle (keskiarvo 4,62). He kokivat keskimääräisesti myös kuvauksen tuovan yritykselle taloudellista hyötyä (keskiarvo 4,23). Väite silmänpohjakuvantamisesta merkittävänä liiketoiminnan osuutena tulevaisuudessa jakoi hieman mielipiteitä, mutta kuitenkin keskimääräisesti optikot olivat samaa mieltä väitteen kanssa (keskiarvo 3,5). Vastanneiden optikoiden mielipide silmänpohjakuvien ottamisesta optikkoliikkeissä oli keskimäärin myönteinen (keskiarvo 3,42). Optikoista yllättävän moni ei osannut sanoa kannattiko silmänpohjakuvia heidän mielestään ottaa optikkoliikkeissä.

Optikoiden asenteisiin silmänpohjakuvauksen hyödyllisyydestä vaikuttivat erilaiset taustatekijät, sekä kokemus omasta osaamisesta ja silmänpohjakuvauksen tuomista negatiivisista tuntemuksista.

Silmänpohjakuvausta pidettiin hyödyllisenä asiakkaalle ja yritykselle, kun optikot kokivat osaamisensa ja koulutuksensa riittäviksi. On mahdollista, että kiinnostus oman osaamisen kehittämiseen on suurempi, jos kokee asiakkaan hyötyvän silmänpohjakuvantamisesta. Kun silmänpohjakuvia osaa tulkita oikein, tehty työ tuntuu hyödylliseltä, kannattavalta ja tarkoituksenmukaiselta sekä itselle että asiakkaalle. Tällöin työn tekeminen on motivoivaa. Jos osaamista ei ole tarpeeksi, optikko voi kokea, että asiakas hyötyisi jonkun muun tekemästä tutkimuksesta enemmän. Mikäli optikko ei pidä silmänpohjakuvausta lähtökohtaisesti hyödyllisenä asiakkaalle ja yritykselle, voi kiinnostus oman osaamisensa kehittämiseen olla vähäisempi, jolloin osaamisen taso on myös heikompi.

Kun silmänpohjakuvat otettiin kaikilta asiakkailta, silmänpohjakuvauus koettiin hyödylliseksi sekä asiakkaalle että yritykselle. Jos kuvat otetaan kaikilta asiakkailta, on tällöin kliinisten löydösten tekeminen todennäköisempää, poikkeamia tulee useammin ilmi, ja asiakkaat voidaan lähettää nopeasti tarvittaviin jatkotutkimuksiin. Silmänpohjakuvausta markkinoidaan vahvasti ja se saatetaan kokea hyödylliseksi yritykselle sen tuoman asiakasvirran myötä. Suurempi asiakasmäärä on selvästi hyödyksi yritykselle. Mikäli silmänpohjakuvia otettiin harvoilta asiakkailta, kuvantaminen tuntui optikoista vähemmän hyödylliseltä asiakkaalle ja yritykselle.

Tutkimusongelmaan vastaten, laillistettujen optikoiden asenne silmänpohjakuvaukseen oli pääosin myönteinen, mutta vastaukset jakautuivat huomattavasti positiivisen ja negatiivisen molemmille puolille. Näkemisen ja silmäterveyden alan asiantuntijan mainitsema

erimielisyys silmämepohjakuvauksesta optikoiden keskuudessa näkyi näin tutkimustuloksissa. Erimielisyyksistä huolimatta silmämepohjakuvausta pidetään asiakkaille hyödyllisenä.

8 Pohdinta

Tutkimuksen tarkoituksena oli kartoittaa silmämepohjakuvia tulkitsevien optikoiden asenteita silmämepohjakuvantamista kohtaan ja siihen liittyvää osaamista. Tavoitteena taas oli tuottaa työelämässä hyödynnettävää tietoa, jota voidaan käyttää esimerkiksi toimintamallien kehittämiseen. Mielestämme onnistuimme vastaamaan tutkimusongelmiin ja tuottamaan arvokasta tietoa silmämepohjakuvantamisesta.

Silmämepohjakuvantaminen on Suomessa verrattain uusi silmäterveyden tutkimusmuoto laillistettujen optikoiden suorittamana. Silmämepohjakuvauskonseptin käyttöönoton aiheuttamasta kohusta on olemassa mediajulkaisuja, mutta tutkimustietoa itse silmämepohjakuvantamisesta tai siihen kohdistuvista asenteista ei juurikaan ollut olemassa ennen opinnäytetyön tekemistä.

Idea opinnäytetyöhön muodostui syksyllä 2016 ja suunnittelu aloitettiin alkuvuodesta 2017. Suunnitteluvaiheessa tutkimusongelmat hahmoteltiin ja luotiin opinnäytetyölle teoreettinen viitekehys etsimällä sopivia lähteitä, sekä sovittiin työelämäyhteistyöstä SOA ry:n kanssa. Toteutusvaiheessa toukokuussa 2017 kyselylomake levitettiin ja teoriaosuuden kirjoitus aloitettiin. Teoria kirjoitettiin pääosin kesän aikana. Syksyllä asiantuntijaa haastateltiin viitekehyksen ja kvalitatiivisen osuuden täydentämiseksi. Tämän jälkeen tutkimuksen tulokset kirjattiin ja analysoitiin SPSS-ohjelmalla, jonka seurauksena tutkimusongelmat tarkentuivat. Lopuksi tehtiin johtopäätökset ja pohdittiin tuloksia ja opinnäytetyön onnistumista.

Prosessin aikana ohjaajat vaihtuivat, meistä riippumattomista syistä, useita kertoja. Tämän vuoksi viitekehyksen kartoittaminen ja olennaisten asioiden hahmottaminen oli osittain haastavaa, sillä mielipiteet vaihtelivat ohjaajasta riippuen. Koemme myös, että ohjausta olisi toisinaan tarvittu enemmän. Työmäärän koimme yllättävän suureksi, varsinkin syksyllä. SPSS-ohjelman käyttö ja sen opettelu veivät aikaa, osin siksi, että merkittäviä tuloksia oli paljon odotettua enemmän.

8.1 Opinnäytetyön luotettavuuden arviointi

Teoria ja tutkimuksessa mitatut asiat vastasivat hyvin tutkimusongelmiin. Tutkimustuloksiin ja riippuvuuksiin löydettiin vastaukset teoriaosuudesta, ja tällöin opinnäytetyötä voidaan pitää validina. Tilastollisen tutkimuksen perusteella aineiston reliabiliteetti on hyvä. Kyselytutkimus toteutettiin anonyymisti, minkä vuoksi ei ole tiedossa, onko joku vastannut kyselyyn useamman kerran. Vastaajien anonymiteettiä on kunnioitettu eikä yksittäisiä vastaajia voida tunnistaa tuloksista. Näistä syistä tutkimuksessa voi esiintyä pientä otantavirhettä.

Otos puolestaan oli suuri, minkä takia tutkimuksen tuloksia ja johtopäätöksiä voidaan pitää luotettavina. Vastaajien määrä kattoi alan perusjoukkoon nähden suuren osan, arviolta noin neljänneksen, silmämepohjakuvia tulkitsevista optikoista. Alan sukupuolijakauman mukaisesti valtaosa vastaajista oli naisia, minkä vuoksi sukupuolien väliset mielipide-erot olivat enemmänkin suuntaa antavia. Otokseen ei kuulunut esimerkiksi juurikaan 20-29-vuotiaita miehiä, joka taas osaltaan saattaa vääristää tuloksia mielipiteiden puuttumisen takia. Tämän vuoksi miesten ja naisten välisistä eroista asenteissa ja mielipiteissä ei voi tehdä lopullisia johtopäätöksiä. Reliabiliteettiin saattaa vaikuttaa myös kyselyn jakaminen verkossa, jonka takia kysely ei saavuttanut vähemmän tietotekniikkaa käyttäviä optikoita.

Opinnäytetyön kyselytutkimuksen ja asiantuntijahaastattelun tulokset arvioitiin avoimesti ja puolueettomasti. Avoimen kysymyksen vastauksia on luokiteltu yleisimmin esiintyviin teemoihin ja ne esitettiin tiivistetysti. Haastattelu taas on litteroitu tiiviimpään asiatekstin muotoon. Vastaajille kerrottiin avoimesti opinnäytetyön tarkoitus ja käyttötapa kyselylomakkeen saatekirjeessä. Tutkimustuloksia ei ole muokattu kenenkään edun tai haitan takia, vaan kaikki tutkimustulokset on listattu alkuperäisin arvoisin.

8.2 Opinnäytetyön kyselylomakkeen arviointi

Kolme kyselytutkimukseen vastanneista optikoista kertoi tutkimuksen avoimessa kysymyksessä, ettei heidän työnkuvaansa kuulunut silmämepohjakuvien tulkinta. Perusjoukon rajaava kysymys "*Kuuluuko työtehtäviisi silmämepohjakuvien ottaminen ja tulkinta?*" oltaisiin voitu muotoilla yksiselitteisemmin, esimerkiksi jakamalla sen kahdeksi itsenäiseksi kysymykseksi. Tällöin kysymykseen vastaaminen olisi ollut vastaajalle helpompaa ja tulkintavirheiltä olisi välttytty varmemmin.

Laillistettujen optikoiden asenteiden selvittämiseksi olisimme voineet myös kysyä tulkitsevatko optikot silmämohjakuvia mielellään. Silloin olisimme mahdollisesti saaneet enemmän tietoa itse asenteista.

Kyselyn levityksen jälkeen saimme yhdeltä vastaajalta palautetta tutkimuksen perusjoukosta. Palautteen antajan mukaan tutkimuksessa olisi pitänyt huomioida myös ne optikot, jotka eivät työssään ota tai tulkitse työssään silmämohjakuvia. Kyselyssä ei päässyt loppuun asti, jos ei kuulunut perusjoukkoon. Palaute käsiteltiin ohjaajien kanssa, ja sen perusteella perusjoukon kuvausta tarkennettiin kohdistumaan vain silmämohjakuvia tulkitseviin optikoihin. Optikot, jotka eivät työssään tulkitse silmämohjakuvia, huomioitiin jatkotutkimusehdotuksissa. Koimme, että vain kuvia tulkitsevien optikoiden mielipiteisiin keskittyminen antaisi perustellumpaa tietoa asenteista silmämohjakuvaukseen. Kohdeyhmää rajaavan kysymyksen jälkeen esitetyt väitteet olisivat olleet pääosin haastavia vastata optikolle, joka ei tulkitse kuvia lainkaan. Tällöin tulokset olisivat mahdollisesti vääristyneet.

Tutkimuksessa olisi voitu selvittää myös missä optometristit ovat käyneet diagnostisten lääkeaineiden käyttökoulutuksensa; Helsingissä, Oulussa, vai ulkomailla. Tämä olisi mahdollistanut muuttujien vertailun epävarmuuden ja osaamattomuuden tunteen taustojen selvittämiseksi.

Kyselytutkimuksessa esittämämme väitteet jakoivat mielipiteitä vahvasti. Ennen tulosten analysointia odotimme yksiselitteisempiä vastauksia ja oletimme optikoilla olevan yhteisempi näkemys silmämohjakuvantamisesta. Tuloksista on nähtävissä optikoiden väliset erimielisyydet, joista asiantuntija mainitsi haastattelussa.

8.3 Tutkimustulosten hyödyntäminen ja jatkotutkimusehdotukset

Tutkimuksen tuloksia voidaan hyödyntää diagnostisten lääkeaineiden käyttökoulutuksen kehittämiseen. Puolet vastanneista laillistetuista optikoista kokee, ettei nykyinen koulutus anna riittävästi valmiuksia silmämohjakuvien tulkintaan. Tästä voimme päätellä, että koulutuksen rinnalle tarvitaan esimerkiksi lisää syventäviä opintoja tai harjoituksia silmämohjakuvien tulkinnasta. Koulutuksen avulla silmämohjakuvauksen muodostuu opti-

koille entistä tutummaksi, jolloin myös yleinen asenne muuttuu positiivisemmaksi. Osaamisen karttuessa silmänpohjakuvauksen koetaan myös hyödyllisemmäksi sekä asiakkaalle että yritykselle.

Kyselyyn vastanneiden optikoiden toiveena oli päästä tekemään entistä enemmän yhteistyötä silmälääkärin kanssa, jotta optikot saavat lisävarmuutta ja -osaamista silmänpohjakuvien tulkintaan. Voimme todeta optikoiden ja silmälääkärien yhteistyön lisäämisen olevan tällä hetkellä relevantti kehittämiskohde näkemisen ja silmäterveyden alalla. Näkemisen ja silmäterveyden alan asiantuntijan mukaan nykyiset hoitojärjestelmät eivät ole vielä kyllin tehokkaita ja mahdollisesti parempi optikoiden ja silmälääkäreiden välinen yhteistyö muodostuu sote-uudistuksen myötä.

Silmänpohjakuvantamista harjoittavien liikkeiden toimintamalleissa oli eroja, jotka vaikuttivat optikon asenteeseen ja osaamisen tunteeseen. Tutkimuksen mukaan toimintatapa, jossa silmänpohjakuvat otetaan jokaiselta asiakkaalta, loi optikoille myönteisemmän asenteen ja riittävän osaamisen tunteen silmänpohjakuvantamisen saralla. Optikoiden toiveena oli myös pidentää silmänpohjakuvantamisen sisältävien näöntutkimusaikojen pituutta, jotta tulkinta ei tapahtuisi hätäisesti ja asiakas saisi palautteen heti. Tutkimustulosten avulla optikkoliikkeet voivat mahdollisesti muokata toimintatapojansa silmänpohjakuvauksen suhteen, milloin optikot saattavat asennoitua silmänpohjakuvaukseen myönteisemmin.

Opinnäytetyömme perusjoukkona oli optikot, joiden työnkuvaan kuului silmänpohjakuvien tulkinta. Jatkotutkimusehdotuksena samankaltaisen tutkimuksen voisi kohdistaa kaikille optikoille, milloin saadaan selville koko näkemisen ja silmäterveyden alan yleinen asenne silmänpohjakuvaukseen.

Avoimeen kysymykseen vastanneet optikot kertoivat asiakkailla olevan usein vääränlainen käsitys silmänpohjakuvauksen kattavuudesta ja optikon toimenkuvasta. Jatkotutkimusehdotuksena silmänpohjakuvauksen liittyvä asennetutkimus voitaisiin tehdä myös kuluttajille näiden väärinkäsitysten korjaamiseksi.

Avoimesta kysymyksestä ja tuloksista tuli ilmi, että silmälääkärien ja laillistettujen optikoiden yhteistyölle olisi enemmän kysyntää ja täten se olisi relevantti kehittämiskohde. Jatkotutkimusehdotuksena optikoiden silmätautien erikoislääkäreiden yhteistyön toivuutta voisi tutkia sekä optikoiden että silmätautien erikoislääkäreiden näkökulmasta.

Lähteet

Anita Saaranen-Kauppinen & Anna Puusniekka. 2006. KvaliMOTV - Strukturoitu ja puolistrukturoitu haastattelu. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto [ylläpitäjä ja tuottaja]. Verkkodokumentti. <http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kvali/L6_3_3.html>. Luettu 17.7.2017.

Asiantuntija 2017. Näkemisen ja silmäterveyden alan erikoisasiantuntija. Helsinki. Haastattelu 25.9.2017.

ECOO 2017. ECOO Blue Book. Data on optometry and optics in Europe. The European Council of Optometry and Optics - 2017. Verkkodokumentti. <<http://www.ecoo.info/wp-content/uploads/2017/05/ECOO-Blue-Book-2017.pdf>> Luettu 26.10.2017.

Hannonen, Heli – Toivanen, Minna 2016. Työsuojeluhenkilöstö: liian suuri työmäärä ja heikko tiedonkulku kuormittavat työpaikoilla. Työterveyslaitos. Verkkodokumentti. <<https://www.ttl.fi/tyosuojeluhenkilosto-liian-suuri-tyomaara-ja-heikko-tiedonkulku-kuormittavat-tyopaikoilla/>>. Luettu 12.8.2017.

Heikkilä, Tarja 2008. Tilastollinen tutkimus. Helsinki: Edita Prima Oy.

Helkama, Klaus - Myllyniemi, Rauni - Liebkind, Karmela 2013. Johdatus sosiaalipsykologiaan. Helsinki: Edita.

Hewstone, Miles - Stroebe, Wolfgang - Codol, Jean-Paul - Stephenson, Geoffrey M. 1992. Introduction to social psychology: a European perspective. Oxford: Blackwell.

Hildén, Raija 2002. Ammatillinen osaaminen hoitotyössä. Tampere: Tammi.

Jakonen, Sirkka 2006. Terveysthuollon ammattihenkilön vastuu, velvollisuudet, oikeudet ja työnjako. Itä-Suomen lääninhallitus. Verkkodokumentti. <<http://slideplayer.fi/slide/1961011/>>. Luettu 24.10.2017.

Kulju, Ida-Annika ---- Reinilä, Emmi 2014. OPTIKKO SILMIEN TERVEYDENTILAN TUTKIJANA – Kyselytutkimus diagnostisten lääkeaineiden käyttökoulutuksen suorittaneille optikoille. Opinnäytetyö. Oulun ammattikorkeakoulu.

Manka, Marja-Liisa 2015. Stressikirja. Mistä virtaa? Helsinki: Talentum.

Metropolia Ammattikorkeakoulu 2017. Optikoiden diagnostisten lääkeaineiden käyttökoulutus, 6 op. Verkkodokumentti. <<http://www.metropolia.fi/koulutukset/taydennyskoulutus/sosiaali-ja-terveysala/koulutustarjonta/optikoiden-diagnostisten-laakeaineiden-kayttokoulutus/>> Luettu 9.9.2017.

Näe ry 2016. Näillä tavoitteilla kohti sote-uudistusta. Verkkodokumentti. <<https://www.naery.fi/digilehti/nailla-tavoitteilla-kohti-sote-uudistusta/>>. Luettu 26.10.2017.

Näe ry 2016. Silmälasien käyttötutkimus. Verkkodokumentti. <<https://www.naery.fi/digilehti/silma%CC%88lasien-ka%CC%88ytto%CC%88tutkimus-2016-suomalaiset-omistavat-yha%CC%88-enemman-silma%CC%88laseja/>>. Luettu 27.10.2017

Näe ry 2017. Toimialakatsaus Q1-Q2/2017. Verkkodokumentti. <https://www.naery.fi/wp-content/uploads/Toimialakatsaus_Nae-ry_Q2_2017_300817-ID-8120.pdf>. Luettu 9.10.2017.

Nykänen, Eino 2009. Eroon työstressistä. Jyväskylä: WSOYpro Oy.

Optometrian Eettinen Neuvosto 2017. Silmänpohjakuvien potilasinformointi ja ohjaus jatkokotutkimuksiin. Verkkodokumentti. <https://www.naery.fi/wp-content/uploads/Silmanpohjakuvien-potilasinformointi_ja_ohjaus-jatkokotutkimuksiin_OEN_23012017.pdf> Luettu 26.10.2017.

Rummukainen, Tuija 2008. Huippumyyjä: ominaisuudet & tositarinoita. Helsinki: Yrityskirjat.

Ruohotie, Pekka 1998. Motivaatio, tahto ja oppiminen. Helsinki: Edita.

Suomen Optinen Toimiala 2011. Optikot ensimmäisinä. Verkkodokumentti. <<http://www.optometria.fi/medialle/tiedotteet/optikot-ensimmaisina.html>>. Luettu 9.10.2017.

Suomen Optinen Toimiala 2012. Optisen alan toimialastrategia. Verkkodokumentti. <https://www.naery.fi/wp-content/uploads/sot_strategia2012_a4_net.pdf>. Luettu 20.7.2017.

Suomen virallinen tilasto 2017. Väestörakenne. ISSN=1797-5379. Helsinki: Tilastokeskus. Verkkodokumentti. <<http://findikaattori.fi/fi/81>> Luettu 26.10.2017.

Toimihenkilöliitto Erto 2017. Optikoiden työehtosopimus 1.2.2017-31.1.2018. Verkkodokumentti. <https://www.erto.fi/component/sl_filebank/?action=download&file=70> Luettu 10.10.2017.

Valvira 2013. Optikon ja silmälääkärin välisestä työnjaosta ja potilaan informoinnista. Verkkodokumentti. <<http://www.valvira.fi/-/optikon-ja-silmalaakar-in-valisesta-tyonjaosta-ja-potilaan-informoinnista>>. Luettu 9.9.2017.

Saatekirje ja kyselylomake

Kyselytutkimus optikoiden asenteista silmänpohjakuvaukseen

Olemme optometristiopiskelijoita Metropolia Ammattikorkeakoulusta. Teemme opinnäytetyötä, jonka tarkoituksena on selvittää optikkoliikkeissä työskentelevien optikoiden asenteita silmänpohjakuvantamiseen ja silmänpohjakuvien tulkintaan, kyselytutkimuksen muodossa. Tahdomme selvittää kannattaako silmänpohjakuvia optikoiden mielestä ottaa ja tulkita optikkomyymälässä. Vastaavaa tutkimusta ei ole aikaisemmin tehty.

Yhteistyökumppanimme toimii Suomen Optometrian Ammattilaiset ry SOA, joka toimii kyselyn jakajana.

Kyselyyn vastaaminen on vapaaehtoista ja vastaukset käsitellään nimettömänä. Vastaamalla kyselyyn annat suostumuksesi vastauksiesi hyödyntämiseen opinnäytetyössä. Vastaamiseen menee aikaa noin 5 minuuttia. Tutkimuksen tulokset julkistetaan opinnäytetyön esittämisen yhteydessä syksyllä 2017.

Kiitämme yhteistyöstä. Mikäli teille herää kysymyksiä tai haluatte lisätietoa tutkimuksesta, meihin voi ottaa yhteyttä sähköpostitse.

Terveisin,

Emmi Kaakkolammi
emmi.kaakkolammi@metropolia.fi

Milla Lehtinen
milla.lehtinen2@metropolia.fi

Piri Lähdemaa
piri.lahdemaa@metropolia.fi

*Pakollinen

Sukupuoli *

- Mies
- Nainen
- En halua kertoa

Ikä *

- 20-29
- 30-39
- 40-49
- 50-59
- 60 +

Työkokemus optiselta alalta *

- 0 - 1 vuotta
- 1 - 5 vuotta
- 5 - 10 vuotta
- 10 - 20 vuotta
- 20 + vuotta

Työpaikka *

- Ketjuun kuuluva optikkoliike
- Yksityinen optikkoliike
- Sairaala
- Muu: _____

Saamani koulutus silmän terveydentilan tutkimiseen *

- Sisällytetty optometristin tutkintooni
- Erillinen lisäkoulutus
- Ei koulutusta

Onko työnantajasi järjestänyt koulutusta silmänpohjakuvien tulkintaan? *

- Kyllä
- Ei
- En tiedä

Onko työpaikallasi silmänpohjakameraa? *

- Kyllä
- Ei

Kuuluuko työnkuvaasi silmänpohjakuvien ottaminen ja niiden tulkinta? *

- Kyllä
- Ei

SEURAAVA

Älä koskaan lähetä salasanaa Google Formsin kautta.

Kuinka laajan kuvan käyttämäsi kamera ottaa silmänpohjasta? *

- alle 40 astetta
- 40 - 60 astetta
- 140 astetta
- 200 astetta
- En tiedä
- Muu: _____

Onko työpaikkasi silmänpohjakameran ottaman kuvan laajuus mielestäsi riittävä? *

- Kyllä
- Ei
- En osaa sanoa

Keneltä otat silmänpohjakuvat? *

- Kaikilta asiakkailta/potilailta
- Halukkailta maksavilta asiakkailta
- Harvoilta asiakkailta
- En lähes keneltäkään

Miksi otat silmnpohjakuvia? Voit valita useamman vastausvaihtoehdon. *

- Silmnpohjakuvantaminen on yrityksen edellyttämä toimintatapa
- Oma kiinnostukseni silmän terveydentilan tutkimiseen
- Asiakkaan saama hyöty silmnpohjien kuvantamisesta
- Silmnpohjakuvien tuoma taloudellinen hyöty yritykselle
- Asiakkaan oma toivomus silmnpohjien kuvantamiselle
- Muu: _____

Konsultoitko tarvittaessa silmälääkärinä? *

- Kyllä
- En
- Ei mahdollisuutta

Havaitsen silmnpohjalla löydöksiä, jotka johtavat lisätutkimuksiin *

- Usein
- Joskus
- En koskaan

TAKAISIN

SEURAAVA

Älä koskaan lähetä salasanaa Google Formsin kautta.

Vastaa seuraaviin väittämiin *

	Täysin eri mieltä	Jokseenkin eri mieltä	En osaa sanoa	Jokseenkin samaa mieltä	Täysin samaa mieltä
Saamani koulutus on mielestäni riittävä silmämepohjakuvien tulkintaan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Oma osaamiseni on riittävä silmämepohjakuvien tulkintaan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Koen epävarmuutta silmämepohjakuvien tulkinnassa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Silmämepohjakuvien tulkinta vie liikaa aikaa ja aiheuttaa kiireen tunnetta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Silmämepohjakuvien tulkinta aiheuttaa minulle henkistä kuormitusta (stressiä)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Vastaa seuraaviin väittämiin *

	Täysin eri mieltä	Jokseenkin eri mieltä	En osaa sanoa	Jokseenkin samaa mieltä	Täysin samaa mieltä
Silmämepohjakuvien tulkinta tuo minulle liikaa vastuuta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Silmämepohjakuvaus on hyödyllinen asiakkaalle	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Silmämepohjakuvia kannattaa ottaa optikkoliikkeessä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Silmämepohjakuvaus tuo mielestäni yritykselle taloudellista hyötyä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Silmämepohjien kuvantaminen on merkittävä liiketoiminnan osuus tulevaisuudessa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Kyselytutkimus optikoiden asenteista silmänpohjakuvaukseen

Tuo vapaasti esiin mielipiteesi silmänpohjakuvantamisesta ja
silmänpohjakuvien tulkinnasta:

Oma vastauksesi

Muistathan lopuksi lähettää vastauksesi painamalla alla näkyvää "lataa" -painiketta.

TAKAISIN

LATAA

Älä koskaan lähetä salasanaa Google Formsin kautta.

Haastattelukysymykset

Asiantuntijahaastattelun teemat ja esitetyt kysymykset

1. Silmnpohjakuvauksen historiaa Suomessa ja työelämän muutokset optikkoliikkeissä
2. Milloin silmnpohjakamerat tulivat Suomeen, milloin optikkoliikkeissä optikot alkoivat ottaa silmnpohjakuvia ja tulkitsemaan niitä? Miten silmnpohjakuvantaminen on muuttunut Suomessa siitä lähtien?
3. Mistä johtui optikoiden ja silmälääkäreiden välinen erimielisyys silmnpohjakuvauksen suhteen?
4. Miten kohuttu keskustelu silmnpohjakuvauksesta eteni/mitä sen eteen tehtiin?
5. Millainen vastaanotto silmnpohjakuvantamiselle tuli optikoiden näkökulmasta? Toiko muutos ongelmia työelämään?
6. Minkälaisia toimintamalleja optikkoliikkeissä on liittyen silmnpohjakuvaukseen?
7. Minkälaisia silmnpohjakameroita optikkoliikkeissä käytetään?
8. Millainen on silmnpohjakameroiden yleisyys optikkoliikkeissä?
9. Millainen on silmnpohjakuvauksen tuoma taloudellinen hyöty ja mikä on silmnpohjakuvauksen osuus liikevaihdossa?
10. Onko tiedossa, paljonko silmnpohjakuvia otetaan kaikkiaan?
11. Monellako optikolla tarvittava koulutus silmnpohjakuvien tulkitsemiseen?
12. Mitkä ovat tulevaisuudennäkymät silmnpohjakuvantamisessa?