



## Nähdään Meibekissä!

Näönhuoltoprojekti kehitysmaassa

Optometrian koulutusohjelma,  
optometrismi  
Opinnäytetyö  
28.10.2008

---

Sari Kinniä  
Laura Mairinoja

Koulutusohjelma		Suuntautumisvaihtoehto	
Optometrian koulutusohjelma		Optometria	
Tekijä/Tekijät			
Kinniä Sari ja Mairinoja Laura			
Työn nimi			
Nähdään Meibekissä! -Näönhuoltoprojekti kehitysmaassa			
Työn laji		Aika	Sivumäärä
Opinnäytetyö		Syksy 2008	40 + 2 liitettä
TIIVISTELMÄ			
<p>Opinnäytetyömme aihe on näönhuoltoprojekti Keniassa. Opinnäytetyömme pohjautuu Caze-optikkoketjun ja kummilapsijärjestö Suomen World Visionin yhteiseen Nähdään Keniassa! -projektiin. Projektin tarkoituksena on käytettyjen silmälasien kerääminen Suomessa ja niiden toimittaminen Kenian Meibekin alueelle. Kohteessa optikot tekevät näöntarkastuksia ja luovuttavat silmälasit niitä tarvitseville.</p> <p>Teimme teemahaastattelut viidelle vuonna 2007 Meibekin matkalla mukana olleelle henkilölle ja olimme itse matkalla vuonna 2008. Keräsimme matkalla aineistoa opinnäytetyötämme varten havainnoimalla ja dokumentoimalla yli tuhannen asiakkaan tietoja. Työssämme kuvaamme projektin kulkua ja kerromme, millaisia silmäsairauksia kehitysmaissa esiintyy. Tutkimme, kuinka kehitysmääolosuhteissa voidaan tutkia näköä ja millaisia taittovirheitä on Kenian Meibekissä. Pohdimme projektin vaikutuksia ja merkityksiä eri tahoille.</p> <p>Työmme tarkoituksena on herättää mielenkiintoa optisella alalla tehtävää kehitysaputyötä kohtaan sekä tuottaa tietoa projektin kulusta. Aihe on ajankohtainen, ja kiinnostus kehitysyhteistyöhankkeita kohtaan on kasvussa optisella alalla.</p> <p>Tutkimuksistamme selviää, että lähes 90 % tutkittavista oli kaukotaitteisia. Kehitysmaissa korjaamattomat taittovirheet ja silmäsairaudet aiheuttavat paljon näkövammaisuutta. Merkittävin silmäsairaus Meibekin alueella on harmaakaihi. Elokuussa 2008 paikan päällä tehtiin ensimmäistä kertaa harmaakaihihileikkuksia. Cazeen ja Suomen World Visionin yhteistyö on ollut ehtona projektin onnistumiselle. Molemmat tahot ovat saaneet näkyvyyttä projektin myötä. Projektin sosiaaliset vaikutukset Meibekissä ovat merkittävät, sillä projektin myötä monet ihmiset saavat näkökykynsä takaisin.</p> <p>Suomalaisen näönhuoltosysteemin kaltainen järjestelmä ei ole itsestäänselvyys. Suomalaista näönhuollon tietotaitoa tulee arvostaa ja viedä eteenpäin tämän tyyppisten projektien avulla. Työssämme esittelemme toimivan toimintamallin tahoille, jotka ovat kiinnostuneita näönhuoltoprojektista kehitysmaassa.</p>			
Avainsanat			
Caze, kehitysaputyö, Meibeki, Nähdään Keniassa, näön tutkiminen, näönhuolto, World Vision			

Degree Programme in		Degree
Optometry		Bachelor of Health Care
Author/Authors		
Kinniä Sari and Mairinoja Laura		
Title		
Vision Care Services in Kenya - An Aid Developmental Project in the Finnish Optical Field		
Type of Work	Date	Pages
Final Project	Autumn 2008	40 + 2 appendices
<p>ABSTRACT</p> <p>The cause of our final project was the development aid in the Finnish optical field. Our final project was based on the idea to bring eyeglasses to Kenya. The project was done in co-operation of the development and advocacy organisation World Vision of Finland and the Cazze -optics. In our work we described how this project was implemented in Meibeki in Kenya. We portrayed how Finnish optometrists examined vision in Meibeki and what kind of eye diseases and refractions there were.</p> <p>Our final project was made using qualitative methods. We interviewed five persons, who participated in this project in 2007. We were in Meibeki in August 2008. Eye examinations were made and eyeglasses delivered. Over thousand people, who signed up for an eye examination, were documented. We gathered information about their age, sex and refraction. After the return from Meibeki the data were processed.</p> <p>According to our research almost 90 % out of the examined persons were hyperopic. Ametropias and eye diseases are the causes of vision decline in developing countries. The biggest problem in Meibeki is cataract.</p> <p>The aim of our study is to arouse interest in development aid in the optical field and bring up information about how this project was run through.</p>		
Keywords		
development aid, Cazze -optics, World Vision of Finland, vision care services, vision examination		

## SISÄLLYS

1. JOHDANTO	2
2. NÄHDÄÄN KENIASSA! -PROJEKTIN TAUSTAA	3
2.1. Suomen World Vision	3
2.2. Cazze -optikot	4
2.3. Kenian Meibekin kummihanke	4
2.4. Nähdään Keniassa! -projekti	5
3. NÄÖNTUTKIMISKÄYTÄNTÖ SUOMESSA	8
4. NÄKÖVAMMAISUUS KEHITYSMAISSA	9
5. SILMÄSAIRAUDET KEHITYSMAISSA	10
6. NÄÖN TUTKIMINEN MEIBEKISSÄ	14
6.1. Näön tutkiminen Meibekissä vuonna 2007	14
6.2. Näön tutkiminen Meibekissä vuonna 2008	18
7. REFRAKTIOT MEIBEKISSÄ	20
8. SILMÄSAIRAUDET MEIBEKISSÄ	25
9. NÄÖNHUOLTOPROJEKTIN VAIKUTTAVUUS	29
9.1. Onnistuneisuus	29
9.2. Kehitys ja jatkuvuus	30
9.3. Sosiaaliset vaikutukset Meibekissä	31
9.4. Merkitys Cazeelle ja Suomen World Visionille	34
10. POHDINTA	35
LÄHTEET	39

LIITTEET Teemahaastattelujen kysymyspohjat  
Artikkeli Visus 2/08 lehdestä

## 1. JOHDANTO

Opinnäytetyömme aihe on näönhuoltoprojekti kehitysmaassa. Opinnäytetyömme pohjautuu Nähdään Keniassa! -projektiin. Se on kummilapsijärjestö Suomen World Visionin ja Cazze -optikkoketjun yhteinen hanke, jonka tarkoituksena on käytettyjen silmälasien vieminen Kenian Meibekin alueelle. Ero muihin vähäisiin Suomen optisen alan aiempiin avustushankkeisiin on, että silmälasien keräämisen ja toimittamisen lisäksi näönhuollon ammattihenkilöistä muodostuva ryhmä tekee näöntarkastuksia kohteessa ja luovuttaa silmälasit niitä tarvitseville. Näin taataan, että lasit menevät varmasti perille.

Opinnäytetyömme tutkimustapa on kvalitatiivinen. Keräsimme aineiston tekemällä teemahaastatteluita osalle Keniassa vuonna 2007 mukana olleille henkilöille. Osallistuimme itse projektiin lähtemällä työelämäkumppanimme Cazzeen opiskelijastipendillä mukaan Keniaan elokuussa 2008.

Näöntutkiminen on keskeisin osa optikon ammattia. Opinnäytetyössämme pyrimme kuvaamaan, mitä tulisi huomioida tutkittaessa näköä kehitysmaissa, miten suomalaiset optikot tutkivat näköä Meibekissä ja miksi näöntutkimus tehdään juuri niin. Tilanne kehitysmaissa on näöntutkimuksen kannalta täysin erilainen kuin Suomessa.

Projektin alussa ei ollut tietoa, millaisia taittovirheitä Meibekin alueella on. Keräsimme Meibekissä vuonna 2008 näöntarkastuksissa käyneiden asiakkaiden silmälasivoimakkuus- ja henkilötiedot, jotka käsitelimme Suomessa. Niistä selvitimme Cazze -optikoiden hyödyksi, millaisia taittovirheitä esiintyy eniten. Tätä tietoa tarvitaan, jotta toimitettavat silmälasit vastaisivat enemmän refraktioita. Käsittelemme työssämme myös silmänsairauksien yleisyyttä, syitä ja vaikutuksia Meibekissä.

Tutkimme, mitä projekti antoi eri osapuolille, Cazze -ketjulle ja World Visionille. Arvioimme, millainen vaikutus projektilla on Meibekin yhteisöille. Kuvaamme työssämme, miten projekti on edistynyt viime vuosina ja millaista kehitystä on tapahtunut. Esi-tämme myös kehitysehdotuksia hankkeen jatkuvuuden takaamiseksi.

Opinnäytetyömme tarkoituksena on herättää mielenkiintoa optisella alalla tehtävää kehitysyhteistyötä kohtaan ja tuottaa tietoa optisen alan toimijoille, kuinka tällaista työtä voidaan toteuttaa.

Työelämäkumppanimme toimii Cazze -optikot. Projekti on osa Cazzeen markkinointia ja imagon rakentamista. Tuomme Cazzeelle näkyvyyttä tekemällä projektista opinäytetyön sekä osallistamalla projektia käsitteleviin lehtiartikkeleihin.

## 2. NÄHDÄÄN KENIASSA! -PROJEKTIN TAUSTAA

### 2.1. Suomen World Vision

World Vision on kansainvälinen kehitysyhteistyöjärjestö ja maailman suurin kummilapsijärjestö. Sen avun piirissä on yli 100 miljoonaa ihmistä, joista kummilapsia on 3,4 miljoonaa. Järjestö toimii sadassa maassa yhteistyössä paikallisten yhteisöjen kanssa vähentääkseen köyhyyttä ja epäoikeudenmukaisuutta maailmassa. World Vision on perustettu vuonna 1950. (World Vision 2008.)

Suomen World Vision perustettiin vuonna 1983. Se toimii seitsemässä maassa. Se on ulkoasiainministeriön kumppanuusjärjestö ja Vastuullinen Lahjoittaminen ry:n jäsen. Suomen World Visionin vuosibudjetti on 7,5 miljoonaa euroa. Ulkoasiainministeriön lisäksi rahoittajina toimivat kummit sekä muut yksityiset tukijat. Suomen World Vision on voittoa tavoittelematon yhdistys ja se ohjaa kaikki varat avustuskohteisiin tai investoi ne seuraavien vuosien avustusbudjetin kasvattamiseen. (World Vision 2008.)

World Vision painottaa kaikissa hankkeissaan lapsia ja nuoria. Projekteissa pyritään siirtämään vastuu mahdollisimman nopeasti paikallisille toimijoille. ”Ensimmäisestä päivästä lähtien tarkoitus on tehdä itsensä tarpeettomaksi”. (Haastateltava 1.)

Teemahaastattelumme haastateltava 1 on 54 -vuotias nainen, joka toimii Suomen World Visionilla erityisasiantuntijana ja vastaa Meibekin kummilapsihankkeesta. (Ks. Liite 1.)

## 2.2. Cazze -optikot

Cazze on yksityinen vuonna 1999 perustettu yrittäjäoptikoiden myymäläketju. Cazze -liikkeitä on Suomessa noin sata. (Cazze 2008.)

Kestävä kehitys ja ympäristön suojeleminen ovat osa Cazzeen konseptia. Käytettyjen silmälasien vieminen Keniaan on Cazze -optikkojen laajin ja näkyvin avustustoimenpide. Kierrätettyjen silmälasien kansainvälinen hanke soveltuu hyvin Cazzeen arvoihin ja toimintatapaan. (Cazze 2007.)

Haastateltava 2 on 52 -vuotias naisoptikko. Haastateltava 3 on 54 -vuotias Cazzeen toimitusjohtaja. Haastateltava 4 on 51 -vuotias miesoptikko. Haastateltava 5 on 32 -vuotias mies. Ammatiltaan hän on silmätautien erikoislääkäri. (Ks. Liite 1.)

## 2.3. Kenian Meibekin kummihanke

Kenia sijaitsee Afrikan itärannikolla päiväntasaajalla. Keniassa asukkaita on noin 34 miljoonaa. Heistä kuusi miljoonaa asuu kaupunkialueilla. Eri etnisiä ryhmiä on 42. Keniassa on trooppinen ilmasto. (Government of Kenya 2008.)

Meibekin kummihanke aloitettiin vuonna 2004 ja se kestää 10–15 vuotta. Hankkeen alussa mukana oli viisi yhteisöä, joissa asukkaita on yhteensä noin 33 600. Meibeki sijaitsee Länsi-Keniassa Eldoretin kaupungin läheisyydessä. Kenian pääkaupungista, Nairobista, on 360 kilometriä Meibekiin. Vuoden 2008 alussa oli hankkeessa mukana 2160 kummilasta perheineen. Väestöstä 45 % on protestantteja ja 33 % on roomalaiskatolisia. Asukkaista 95 % kuuluu kalenji -heimoon. Kielinä ovat kalenji, suahili ja englanti. (Suomen World Vision 2007.)

Meibekissä ilmasto on sadekauden ja kuivan kauden vaihtelua. Maa on kuivaa ja koska puut on hakattu pois, kuivattaa eroosio maata entisestään. Valoisuuden vaihtelut ovat voimakkaat pilkkopimeästä todella kirkkaaseen. (Haastateltava 1.)

Alueella elinkeino on pääsääntöisesti omavarainen maatalous. Naisten ja lasten työ on kantaa vettä ja polttopuita sekä laittaa ruokaa. Miehet, sekä toisinaan myös naiset kuokkivat peltoja, joissa kasvatetaan maissia ja papuja. (Haastateltava 1.)

Meibekin alue on pienten kukkuloiden ympäröimä laakso. Se jää useamman läänin rajalle, minkä takia se ei kuulu oikeastaan mihinkään piiriin. Meibeki on jäänyt alikehittyneeksi alueeksi verrattuna ympäröiviin alueisiin, koska mikään taho ei ole ottanut vastuuta sen terveydenhuollon ja infrastruktuurin kehittamisestä. (Haastateltava 1.)

Hankkeen tavoitteena ovat asukkaiden elinolojen parantaminen, puhtaan veden järjestäminen, maatalouden ja lasten koulunkäynnin edistäminen sekä terveyden ja ravitsemuksen parantaminen. Kehitystavoitteena on lisätä asukkaiden mahdollisuuksia parantaa pysyvästi elinolojaan. Yhteistyökumppaneina ovat Kenian World Vision, eri sektoreista vastaavat ministeriöt ja aluehallinnon virkamiehet sekä uskonnolliset yhteisöt. Myös kansalaisjärjestöt ja hyödynsaajat voivat osallistua hankkeeseen. (World Vision 2008; Suomen World Vision 2007.)

Meibekin alueen suurin yksittäinen ongelma on ollut puhtaan juomaveden puute. Veden kuljettaminen pitkien matkojen päästä vie suuren osan naisten ja lasten päivästä. Vuonna 2006 on aloitettu vesijohtoverkoston rakentaminen ja se jatkuu sitä mukaan kun vesiputkia saadaan. World Visionin tavoitteena on puhtaan juomaveden saaminen kolmannekselle väestöstä vuoteen 2010 mennessä. Cazze tuki Meibekin vesiputkiverkoston rakentamista lahjoittamalla kampanjan aikana yhdestä näöntarkastuksesta metrin vesiputkea. Jokainen aukeava vesipiste tuottaa välitöntä helpotusta käyttäjille ja vapauttaa aikaa koulunkäyntiin ja muihin tehtäviin. Puhtaan veden puute aiheuttaa muiden sairauksien lisäksi myös silmäsairauksia. (World Vision 2008.)

#### 2.4. Nähdään Keniassa! -projekti

Nähdään Keniassa! -projekti on Suomen World Visionin ja Cazze -optikoiden yhteinen avustushanke. Se on osa suurempaa Suomen World Visionin Meibekin kummihanketta. Laajempaan hankkeeseen kuulumisen mahdollisti nopean ja tehokkaan jalkautumisen yhteistyöprojektissa. Suomen Word Visionin ja Cazze -optikoiden yhteistyö alkoi vuoden 2006 alussa ja kestää kolme vuotta. (Cazze 2007.)



Nähdään Keniassa! -projektin yhteydessä toteutettiin vuonna 2007 tilataideteos Kampin kauppakeskuksessa Helsingissä. Teoksen toteutti Satu Musakka. Teos oli ideologialtaan kestävän kehityksen mukainen, sillä näyttelyssä käytetyt silmälasit kerättiin Cazze -liikkeistä ympäri Suomen ja taiteilija itse osallistui tähän osuuteen tallentamalla kerättävien silmälasien koko elinkaaren aina loppukäyttäjään valitussa kehitysmaassa. Tämä tarkoitti sitä, että kaikkien lasien mukana kulki lahjoittajan nimi ja kenties pieni kertomus lasien alkuperästä ja käytöstä. Taideteoksen purkamisen jälkeen silmälasit toimitettiin Meibekiin optikoiden mukana. (Kohdeuutiset 2007.)

Keniassa on vain noin 50–60 silmäsairauksiin erikoistunutta silmälääkärinä. Lisäksi eri alueilla toimii 16 silmien sairauksiin ja näkemisen ongelmiin erikoistunutta alemman korkeakoulututkinnon suorittanutta lääkintäviranomaista. Silmälasit maksavat Keniassa opettajan kymmenen kuukauden palkan, joten niiden hankkiminen on tavallisille ihmisille lähes mahdotonta. Myös silmäsairauksien hoito on lähes mahdotonta pitkien välimatkojen sekä hoitojen ja leikkausten kalleuden vuoksi. Esimerkiksi kaihileikkaus maksaa kenialaiselle noin 150 euroa. Hankkeen aikana on tarkoitus myös kerätä varoja paikallisiin kaihileikkauksiin. (Cazze 2007.)

Cazze -optikot keräävät Suomessa käytettyjä silmälasia. Silmälasien voimakkuudet mitataan silmälasit vastaanottavassa optikkoliikkeessä, Cazeen keskushiomolla Poolissa tai Helsingin ammattikorkeakoulu Stadiassa (1.8.2008 jälkeen Metropolia Ammattikorkeakoulu). Näönhuollon ammattihenkilöistä koostuva ryhmä vierailee säännöllisin väliajoin avustusalueella. (Cazze 2007; World Vision 2006; World Vision 2007; Haastateltava 4.)

Kuusi optikkoa ja kaksi silmälääkärinä vieraili Meibekissä toukokuussa 2007. Mukana olivat myös Suomen World Visionin kummilapsihankkeen hankekoordinaattori, lehti-toimittaja sekä Kampin tilataideteoksen toteuttanut taiteilija. Vuoden 2007 matkalla tehtiin neljässä päivässä 860 näöntarkastusta. Yli 200 asukasta sai silmälasit sekä lisäksi Suomessa Helsingin ammattikorkeakoulu Stadiassa (1.8.2008 alkaen Metropolia Ammattikorkeakoulu) hiottiin reseptien mukaan 260 silmälasit, jotka lähetettiin myöhemmin Meibekiin. Silmälääkärien vastaanotolla kävi yli 200 potilasta. Suurimmaksi ongelmaksi alueella todettiin harmaakaihi. (Cazze 2007; World Vision 2006; World Vision 2007; Haastateltava 4.)

Elokuussa 2008 tehdyllä viikon kestäväällä matkalla oli Suomesta mukana viisi optikkoa sekä kaksi optometristiopiskelijaa. Lisäksi kaksi kenialaista silmälääkärää pitivät vastaanottoa samoissa kohteissa kuin optikot. Paikalla olivat myös Suomen World Visionin kummilapsihankkeen hankekoordinaattori sekä kuvaajatoimittaja.

Näöntarkastukset suoritettiin neljänä päivänä Meibekin eri kylissä. Ennen optikoiden saapumista Meibekiin kirkossa ilmoitettiin mahdollisuudesta tulla näöntarkastukseen. Ensimmäisenä päivänä vastaanotto oli Cheplaskein peruskoulun tiloissa, toisena Tangasirin terveyskeskuksessa, kolmantena Kaptikin neuvolarakennuksessa ja viimeisenä päivänä Chebororwan koulussa. Neljän päivän aikana tehtiin yhteensä 1058 tarkastusta. Heistä suurin osa kävi sekä optikon että silmälääkärin vastaanotolla, mutta osa kävi ainoastaan toisen luona. Näöntarkastuksia tehtiin niin kauan kuin jonoa riitti. (Kuvio 1.) Chebororwan terveyskeskukseen oli järjestetty väliaikainen leikkaussali, jossa kenialainen silmäkirurgi leikkasi 134 kaihipotilasta Cazeen rahoittamana. Silmälaseja ja aurinkolaseja luovutettiin yhteensä noin 700 ja kymmenet silmälasit hiotaan Suomessa ja lähetetään asiakkaalle myöhemmin syksyllä.



KUVIO 1. Jonoa optikoiden vastaanotolle Chebororwassa. (World Vision 2008.)

### 3. NÄÖNTUTKIMISKÄYTÄNTÖ SUOMESSA

Optiikan eettinen neuvosto on laatinut vuonna 2005 ohjeet hyvälle näöntutkimuskäytännölle. Kymmenenkohtaiseen ohjeeseen kuuluvat osiot ovat anamneesi ja vapaat visukset, glaukooman seulonta, objektiivinen tutkimus, subjektiivinen tutkimus, yhteistoiminnan tutkimus, lähinäön tutkimus, työnäön tutkimus, silmälasimääräys, palaute tuloksista tutkittavalla sekä käyttöohjeet kirjallisena (Optiikan Eettinen Neuvosto 2005). Kehitysmääntilanteissa ei tätä käytäntöä pystytä tietenkään toistamaan sellaisenaan johtuen kommunikoinnin hankaluudesta, ajan rajallisuudesta sekä rajallisista tutkimusvälineistä ja -tiloista. Optikot pystyvät Meibekissä näistä osa-alueista toteuttamaan suppean anamneesin, objektiivisen tutkimuksen, subjektiivisen tutkimuksen osittain, lähivoimakkuuden määrittämisen kokeilemalla sekä antamaan palautteen suullisesti.

Näkökyvyn kuvaajana toimii visus, eli näöntarkkuus. Lukuna visus kertoo niin kutsutun kulmaerotuskyvyn. Kun kaksi pistettä erottuu toisistaan yhden kulmaminuutin kulmassa, kyseessä on visus -arvo 1.0. Yksi kulmaminuutti on 1/60 astetta. Näkökyvyn rajoitteena ovat optiset ja neuraaliset tekijät. (Bailey: 179.)

Näöntarkkuuden tutkiminen on helpoin tapa tutkia näön toimintaa kehitysmaissa, joissa tutkimusvälineistö on rajallista. On tärkeää, että kukin tutkitaan omalla kielellään ja hänellä on riittävästi aikaa ymmärtää ja vastata testiin. Tutkittavan tulee käyttää mahdollista lasikorjausta, jotta tilanne vastaisi mahdollisimman paljon hänen normaalia näkötilannettaan. Silmälasien puute aiheuttaa huomattavassa määrin näkökyvyn puutoksia kehittyvissä maissa. (El-Sheikh ym. 1994: 341.)

Skiaskopia eli retinoskopia on objektiivinen metodi silmän taiton tutkimiseen. Skiaskopiassa silmää arvioidaan optisena välineenä, eikä silmän ja aivojen välistä yhteyttä oteta huomioon. (Corboy ym. 2003:1.) Staattisen skiaskopian avulla tutkitaan asiakkaan kaukorefraktiota. Tällöin asiakas fiksoi kauas. Lähinäköä tutkittaessa käytetään metodina dynaamista skiaskopiaa. (Lens 2006: 42)

Staattisessa skiaskopiassa tutkitaan ja säädetään valon jakaumaa ja kulkua pupillissa. Tutkimusetäisyydeksi on vakioitu 67cm, jonka mukaan määräytyy skiaskopointilinssi

+1.50 dioptriaa. Etäisyys ja skiaskopointilinssi korreloivat, jolloin etulinssit kertovat suoraan refraktion, kun silmä on vilkkupisteessä. (Instrumentarium 1980: 52, 57.)

Dynaamisessa skiaskopiassa asiakas fiksoi lukuetaäisyydelle. Skiaskopointietäisyys on sama, kuin asiakkaan fiksaatioetaisyys. Mikäli asiakkaalla on akkomodaatiovajetta, korreloidaan se pluslinssillä. Ne etulinssit, joilla saavutetaan vilkkupiste, ilmaisevat suoraan lähiliasien voimakkuuden. Tulos kannattaa tarkistaa vielä subjektiivisin metodein. (Lens 2006: 42)

Skiaskopia on hyvä keino tutkia näköä silloin, kun kommunikointi tutkijan ja tutkittavan välillä on vaikeaa tai mahdotonta. Esimerkiksi silloin, kun tutkittava on huononäköinen lapsi, ulkomaalainen tai vanhus. (Corboy ym. 2003:1.)

Subjektiivinen refraktion määrittäminen koostuu erilaisista mittauksista, keskusteluista tutkittavan kanssa ja päätelmistä. Näöntutkimustilalle ja tutkimusvälineistölle asetetaan tiettyjä vaatimuksia. Nämä eivät kuitenkaan kehitysmaaoolosuhteissa täyty. Kehitysmaaoolosuhteissa on harvemmin yhteistä kieltä tutkijan ja tutkittavan välillä, joten keskustelu on vaikeaa. Refraktointi perustuu siis suurilta osin objektiiviseen refraktioon, rajattuihin mittauksiin ja päätelmiin. (Korja 1993: 1-3.)

Paras korjattu näöntarkkuus arvioidaan käyttämällä koelinssejä ja testitauluja, joissa on tilanteeseen sopivia optotyyppiejä (kirjaimia, numeroita, lukutaidottoman E:tä, Landoltin C:tä jne.) (El-Sheikh ym. 1994: 341.)

#### 4. NÄKÖVAMMAISUUS KEHITYSMAISSA

Maailman terveysjärjestön, World Health Organisation WHO:n mukaan vuonna 2002 maailmassa oli 124 miljoonaa heikkonäköistä (paremman silmän visus 0,05–0,3). Heikkonäköisistä 10 % on Euroopan väestöstä, 16 % Afrikan. Koko maailman heikkonäköisistä neljännes hyötyisi silmälaseista (tavanomaisista tai ns. optisista apuvälineistä). Toisin sanoen maailmassa on miljoonia heikkonäköisiä, koska heillä ei ole silmälaseja. Lisäksi maailmassa on noin viisi miljoonaa sokeaa ihmistä voimakasasteisen liki-, kauko- tai

hajataitteisuuden takia. Lisäksi mm. silmäsairaudet heikentävät näköä joko väliaikaisesti tai pysyvästi. (Summanen 2007.)

Keniassa tehdyssä tutkimuksessa visuksilla 6/18 (0,3) - 6/60 (0,1) noin kolmannes heikkonäköisyyksistä johtui taittovirheistä ja hieman yli kolmannes harmaakaihista. Taittovirheet aiheuttivat myös heikkonäköisyyttä visuksilla 6/60 (0,1) - 3/60 (0,05) sekä sokeutta. (American Academy of Ophthalmology 2007: 603.)

Näkövammaisia on maailmassa noin 161 miljoonaa. Heistä 90 % asuu kehitysmaissa. Näkövammaisista 82 % on yli 50 -vuotiaita. Alle 15 -vuotiaita näkövammaisia on noin 1,4 miljoonaa. Heistä 75 % asuu Afrikan ja Aasian köyhimmillä alueilla. Kaikissa ikäluokissa näkövammaisia naisia on enemmän kuin miehiä. (Summanen 2007.)

TAULUKKO 1. Näkövammaisuuden esiintyvyys (milj.) (2002). (Summanen 2007).

Alue	Väestö	Heikko- näköisiä	Näkövammaisia
Eurooppa	878	12,8 (10 %)	15,5 (10 %)
Amerikka	853	13,1 (11 %)	15,5 (10 %)
Itäinen Välimeren alue	503	12,4 (10 %)	16,5 (10 %)
Afrikka	672	20,0 (16 %)	26,8 (17 %)
Kaakkois-Aasia	1,59	33,5 (27 %)	45,1 (28 %)
Läntinen Tyynenvaltameren alue	1,718	32,5 (26 %)	41,8 (28 %)
Yhteensä	6,214	124,3	161,2

## 5. SILMÄSAIRAUDET KEHITYSMAISSA

Silmäsairaudet aiheuttavat paljon sokeutta kehitysmaissa. Sokeista noin 80 % asuu kehitysmaissa. Sokeutta aiheuttavista silmäsairauksista merkittävimpiä ovat harmaakaihi, trakooma, xeroftalmia ja onkokeriaasi eli jokisokeus. (El-Sheikh ym. 1994: 341–342.) Vuonna 2002 sokeita oli maailmassa WHO:n mukaan noin 37 miljoonaa (paremman silmän visus alle 0,05). Afrikassa oli arviolta 6,8 miljoonaa sokeaa, kun taas Euroopassa

2,7 miljoonaa sokeaa ihmistä. (Summanen 2007.) Keniassa sokeiden määrä on normaalia suurempi (noin 0,7–1,1 % väestöstä) (American Academy of Ophthalmology 2007: 600).

TAULUKKO 2. Syvän näkövammaisuuden jakautuminen, Relative burden of blindness (RBB) (milj.) (2002). (Summanen 2007).

Alue	Väestö	Sokeita	RBB*
Eurooppa	878 (14 %)	2,7 (7 %)	0,5
Amerikka	853 (14 %)	2,4 (7 %)	0,5
Itäinen Välimeren alue	503 (8 %)	4,0 (11 %)	1,38
Afrikka	672 (11 %)	6,8 (18 %)	1,64
Kaakkois-Aasia	1,591 (26 %)	11,6 (32 %)	1,23
Läntinen Tyynenvaltameren alue	1,718 (28 %)	9,3 (25 %)	0,89
Yhteensä	6,214	36,9	

WHO 2005: \*sokeiden osuus maailman sokeista/väestön osuus maapallon väestöstä

Cataracta, harmaakaihi eli mykiön samentuminen on yleisin sokeutta aiheuttava silmä-sairaus. Se aiheuttaa puolet ihmisten sokeutumisesta maailmassa. Harmaakaihia aiheuttaa pääasiassa ikääntyminen. Kaakkois-Aasiassa ja Afrikassa harmaakaihia esiintyy myös nuoremmilla henkilöillä mahdollisesti suuren ultravioletisäteilyn, nestehukan ja vähäisen ravinnon takia. Kaihi voi olla myös synnynnäistä. Kehitysmaissa on mahdollista leikata kaihi yksinkertaisella ICCE-menetelmällä poistamalla mykiö. Afrikassa on vain yksi silmälääkäri miljoonaa asukasta kohden. Silmälääkäreiden on mahdollista opettaa ICCE -menetelmä sairaalan ulkopuolella myös esimerkiksi yleislääkäreille. Leikkauksen lisäksi tarvitaan jälkihoitoa sekä kaihilasit. (El-Sheikh ym. 1994: 342–344.)

Keniassa tehdyssä tutkimuksessa yleisin sokeuden syy (42 %) oli harmaakaihi. Kaihin leikkaamatta jättäminen johtuu pääasiassa rahan puutteesta ja siitä, etteivät ihmiset tiedä kaihileikkauksen mahdollisuudesta. Kaihileikkausten onnistuneisuus ei ole samaa tasoa kuin Suomessa. Noin viidesosalla leikatusta visus jää alle 6/60 (0,1). Tuloksia parantaisivat kaihilasit, jälkitarkastuksien parantaminen sekä potilaiden tarkempi valinta kaihileikkaukseen. (American Academy of Ophthalmology 2007: 604.)

Trakooma on hyperdeeminen, krooninen, silmästä silmään tarttuva, akuuttien tulehdusten pahentama silmäsairaus. Se aiheuttaa jopa 25 % maailman ihmisten sokeudesta. Trakoomaa esiintyy varsinkin kuumissa ja kuivissa olosuhteissa. Trakooma jaetaan usein kahteen ryhmään: klamydian aiheuttamaan sekä bakteerien ja virusten aiheuttamaan trakoomaan. Myös hiekalla, pölyllä ja savulla on osansa tässä silmäsairaudessa. Trakooma on krooninen bilateraalin konjunktiviitti. Silmään tulee follikkeleita, yläluomen sidekalvoon arpia, sarveiskalvon yläosaan työntyy verisuonia ja lopulta sarveiskalvo sumentuu. Kehitysmaissa on suositeltavaa hoitaa sairautta peittohoidolla sekä tetrasyklinisalvalla. Sokeuden ensioireet esiintyvät yleensä 35–40 vuoden iässä 15–20 vuoden useiden tulehdusten ja klamydian aiheuttamien konjunktiviittien jälkeen. Trakooma sokeuttaa naisia neljä kertaa enemmän kuin miehiä. (El-Sheikh ym. 1994: 344–347.)

Xeroftalmia eli kuiva silmä johtuu A-vitamiinin puutteesta ja aliravitsemuksesta. Tämä on syynä noin 70 prosenttiin lapsien sokeudesta. 60–80 prosenttia sokeista lapsista kuolee vuoden sisällä sokeuden alkamisesta joko sokeuteen johtuneista syistä (esim. a-vitamiinin puutos) tai sokeuden seuraamista syistä. (El-Sheikh ym. 1994: 347–348.)

Silmän sidekalvon kuivuminen johtuu usein kyynelnesteen musiinin puutteesta. Kuivaan sarveiskalvoon tulee herkästi roskien aiheuttamia haavaumia, joihin tulee helposti sekundaari-infektio. Seurauksena tyypillisesti keratomalasia eli sarveiskalvon sulaminen, tuhoutuminen. Ensisijainen hoito kuivasilmäisyyteen ja keratomalasiaan on ravitsemustilan korjaaminen sekä sarveiskalvon ja sidekalvon paikallishoito antibioottisalvalla ja silmän peittäminen sideharsolla. (El-Sheikh ym. 1994: 347.)

Onkokeriaasin, eli jokisokeuden aiheuttaa *Onchocerca volvulus* -niminen rihmamato, jonka toukat, eli mikrofilariot aiheuttavat kudonvaurioita iholla ja silmissä. Sarveiskalvolle muodostuu samentumia, jotka muodostavat ajan kuluessa sarveiskalvon alaosaan puolikuumaisen samentumasirpin. Tulehdukset saattavat aiheuttaa etukammion tukkeutumista ja mikrofilariot aiheuttavat tuhoa myös silmän takaosassa aiheuttaen. Lievemät tulehdukset aiheuttavat ennen aikaista harmaakaihia. Jokisokeuden tarttumista ja leviämistä on yritetty ehkäistä ruiskuttamalla myrkyä matojen esiintyvyysalueelle. (El-Sheikh ym. 1994: 348.)

Vuonna 1985 oli jokisokeuden ilmenemisalueella 86 miljoonasta ihmisestä arviolta 18 miljoonaa sairastunut jokisokeuteen ja miljoona ihmistä sokeutunut tai heidän näkönsä on heikentynyt sen johdosta. Yli 95 prosenttia heistä asuu Afrikassa. (El-Sheikh ym. 1994: 348.)

Lepra on bakteerin aiheuttama tauti, jossa tapahtuu tuhoa pääasiassa ihossa ja perifeerisissä hermoissa. Kolmasosa lepraan sairastuneista kärsii silmävaurioista ja 4-7 prosenttia heistä sokeutuu. Yleisimpiä silmävaurioita ovat luomien heikentynyt toiminta ja siitä aiheutuvat sarveiskalvon vauriot sekä iridosykliitti, eli silmänpaineen äkillinen nousu ja siitä aiheutuva sokeutuminen. (El-Sheikh ym. 1994: 349–350.)

Kaikkien näiden silmäsairauksien lisäksi kehitysmaissa on samoja silmäsairauksia kuin muuallakin. Joitakin niistä, kuten synnyntäistä kaihia, glaukoomaa, verkkokalvonir-taamaa ja verkkokalvon degeneraatiota voi esiintyä paikallisesti jopa enemmän. Esimerkiksi glaukoomaa eli silmänpainetauti on arvioitu esiintyvän enemmän trooppisilla alueilla kuin länsimaissa. Glaukooman vaatimaa elinikäistä hoitoa ja tarkkailua on kehitysmaaolosuhteissa mahdotonta toteuttaa. Lisäksi silmätapaturmat aiheuttavat paljon pysyviä silmävammoja liian myöhäisen avun vuoksi. (El-Sheikh ym. 1994: 351.)

TAULUKKO 3. Sokeuden syyt (milj.). (1990). (Summanen 2007).

Alue	Kaihi	Trakooma	Glaukooma	Jokisokeus	Muut	Kaikki
Markkina-talousmaat	0,08	-	0,18	-	2,1	2,4
Saharan et. puol. Afrikka	3,1	1,4	0,9	0,358	1,4	7,1

Keniassa melkein 70 % sokeuksista johtuu vältettävissä olevista syistä, joihin kuuluvat harmaakaihi, taittovirheet, trakooma ja sarveiskalvon arvet. Lisäksi glaukooman ja diabeettisen retinopatian aiheuttamat sokeudet olisivat myös hoidettavissa. (American Academy of Ophthalmology 2007: 602.)



Kehitysmaissa voitaisiin helposti estää tai hoitaa useat silmäsairaudet. Useat näkövammaisjärjestöt ja World Health Organisation työskentelevät vähentääkseen sokeuden määrää. WHO:n sokeuden vastustamisohjelma on nimeltään Prevention of Blindness and Deafness. Sokeuden vastustamistyössä painottuu kansainvälinen kehitysaputyö sekä paikallisen väestön koulutus sairauksien ehkäisyyn ja niiden hoitoihin. (El-Sheikh ym. 1994:351–352.)

Silmäsairauksien esiintyvyyttä kehitysmaissa lisäävät köyhyys, ikääntyminen, paikoitellen sukulaisasiiväilyt, ahdas asuminen, heikko hygienia, veden puute ja aliravitseminen. Kehitysmaiden asukkaat eivät ole tietoisia sairauksista heikon koulutustason ja lukutaidottomuuden takia. Terveyspalvelujen puutteiden takia sairaudet jäävät hoitamatta. Pahin tilanne on maaseudulla, josta on pitkä matka hoitoon. Näkövammaisuus ja sokeus ovat pelättyjä kehitysmaissa, koska ne vaikeuttavat huomattavasti henkilön elämänlaatua ja itsenäistä elämää. (Summanen 2007.)

## 6. NÄÖN TUTKIMINEN MEIBEKISSÄ

### 6.1. Näön tutkiminen Meibekissä vuonna 2007

Ensimmäisellä matkalla vuonna 2007 mukana oli suomalaisia optikoita ja silmälääkäreitä. Yksi optikoista järjesti ihmisiä jonoon, jossa he odottivat useita tunteja näöntutkimukseen. Varsinaisen näöntutkimustilan ulkopuolella optikko suoritti esitutkimuksen, jonka perusteella asiakas ohjattiin joko optikon tai suomalaisen silmälääkärin luo. Esimerkiksi näkönsä menettäneet kaihipotilaat sekä tutkimukseen pelkän kutinan ja kirvelyn takia tulleet, joilla ei ollut varsinaista näkemiseen liittyvää ongelmaa, ohjattiin suoraan silmälääkärille. Näin pystyttiin tutkimaan mahdollisimman moni, joille silmälaseista olisi todellista hyötyä. Paikallisten terveydenhuollon ammattihenkilöiden osallistuminen projektiin oli vähäisempää verrattuna seuraavaan vuoteen, eivätkä paikalliset silmälääkärit vielä vuonna 2007 pitäneet vastaanottoa. (Haastateltava 4; Haastateltava 2.)

Näöntarkastusvastaanotto pidettiin koulussa, terveysasemien tiloissa tai synnytyssairaalassa. Sopiva huone järjesteltiin ja ikkunoita peiteltiin huovilla, ettei tila olisi liian valoisa. Valmislasit järjesteltiin niin, että niitä oli helppo jakaa asiakkaille. (Haastateltava 2.) (Kuvio 2.)



KUVIO 2. Kehysten ja näöntarkastustilan järjestelyä.

Näöntarkastusvälineistä mukana oli optotyypitaulu, skiaskooppi, koekehukset ja linssilaatikko. Käytettävä taulu oli kolmeen metriin mitoitettu optotyypitaulu. Aluksi katsottiin vapaa visus optotyypitaululla ja tutkittiin skiaskopimalla, millainen refraktio asiakkaalla suurin piirtein oli. (Kuvio 3.) Sen jälkeen kokeiltiin lähellä skiaskopointitulosta olevilla valmiilla silmälaseilla, miten asiakas näki. Visustaulu kertoi suuntaantavasti näöntarkkuudesta, mutta kaikki asiakkaat eivät osanneet kirjaimia ja numeroita, jolloin käytettiin Landoltin C:tä. (Haastateltava 2.)



KUVIO 3. Skiaskopointi. (World Vision 2008.)

Lähinäköä tutkittaessa käytettiin paikallista sanomalehteä. Sitä pidettiin tutkittavan lukuetaisyydellä ja tutkittiin, näkeekö asiakas kuvan, otsikon, tekstiä vai jopa pienintä kuvatekstiä. (Haastateltava 4.) (Kuvio 4.)



KUVIO 4. Lähinäön tutkiminen.

Niinkään keskeistä ei ollut varsinaisesti se, millaiset visukset asiakkaalle saadaan, vaan kysyttiin, mihin asiakas näköä tarvitsee. Jos ihminen kertoi esimerkiksi haluavansa ommella, haettiin paikallinen neula ja kysyttiin näkeekö asiakas nyt laittaa langan neulansilmään. (Haastateltava 1.) Pieniä hajataitteisuuksia ei huomioitu, koska mukana olleet silmälasit olivat lähinnä sfäärisiä (Haastateltava 2).

*”Ja eihän me mihinkään ykkösen visukseen tietenkään pyritty, se oli ihan hyvä jos näki 0.8–0.7 sitä luokkaa.” (Haastateltava 2).*

Asiakkaita oli paljon, mutta onneksi mukana olleet optikot olivat kokeneita (Haastateltava 1). Suurin haaste koettiin olevan kommunikointi. Varsinkin lapset olivat niin ujoja ja vierastivat vaaleaihoisia ihmisiä, etteivät uskaltaneet puhua. Vanhemmilla ihmisillä ongelmia tuotti myös se, etteivät he osanneet lukea tai tunnustaneet kirjaimia. Paikalla oli mukana tulkkeja, jotka olivat suuri apu. (Haastateltava 2.) Optikot orientoituivat nopeasti siihen, että heille tulee asiakkaita, joiden kanssa heillä ei ole yhteistä kieltä. Elekieli nousi keskeiseen rooliin. (Haastateltava 1.) (Kuvio 5.)



KUVIO 5. Kommunikointia elekielen avulla näöntarkastustilanteessa.

## 6.2. Näön tutkiminen Meibekissä vuonna 2008

Vuonna 2008 näöntarkastukset sujuivat samalla tavalla samoissa tiloissa kuin vuonna 2007 kolmessa eri näöntarkastuspisteessä. (Kuvio 6.) Helpotusta kuitenkin toi se, että näkemiseen erikoistunut paikallinen kenialainen sairaanhoitaja oli merkannut osalle asiakkaita vapaat visukset valmiiksi lappuun, jonka kanssa he tulivat vastaanotolle.



KUVIO 6. Kaksi näöntarkastuspistettä Kaptikin neuvolarakennuksessa. (World Vision 2008.)

Tulkkeja oli edellisvuotta enemmän, mikä myös edisti tarkastusten sujuvuutta. Optikon vastaanotolla visuksia mitattiin liikenneäkötalulla numeroilla noin neljästä metristä. Näöntarkastukset suoritettiin pareittain. Toinen osoitti optotyyppjä ja toinen refraktoi. (Kuvio 7.) Nykyisen näöntutkimuskäytännön mukaan Suomessa ei optotyyppjä osoiteta, mutta tilanteen selkeyttämiseksi tuli asiakkaille selkeästi osoittaa, mitä heidän pitäisi luetella. Vain muutama asiakas oli käynyt edellisenä vuonna tarkastuksessa. Ihmisillä ei ollut kokemuksia näöntutkimuksessa käymisestä.

*”Varmaan noin tuhannesta ihmisestä noin kolmella tai neljällä oli silmälasit jo ennestään. Et ne oli käyny jossain.”* (Haastateltava 4).



KUVIO 7. Visusten mittaamista.

Silmälasimääritys Meibekin olosuhteissa oli usein kompromissi, koska refraktiota täysin vastaavia laseja ei välttämättä löytynyt eivätkä aikataulu ja tutkimusvälineet mahdollistaneet tarkempaa tulosta. Kaikille paikalle tulleille asiakkaille tehtiin näöntarkastus. Kerättyjä silmälaseja oli riittävästi verrattuna edellisvuoteen. Jaetut silmälasit auttoivat monia näköongelmissa. Vuonna 2008 tilattiin paikanpäällä jaettujen silmälasien lisäksi Suomesta vain kymmenet silmälasit, kun vastaava luku vuonna 2007 oli 260.

Olosuhteet ovat Meibekissä vaikeat näkemisen kannalta. Kuivan kauden aikana tuuli ja pöly häiritsevät silmien terveydentilaa. Päiväntasaajalla auringon säteily on voimakasta ja illalla pimeys tulee kello kahdeksantoista. Silmät joutuvat suurten valoadaptaatiohaasteiden eteen ja useat kärsivät siitä johtuvasta päänsärystä.

Meibekissä ei ole sähköä. Työskentely ja läksyjen luku on pimeään saavuttua hyvin haasteellista. Vuonna 2007 World Vision lahjoitti kaikille kummilapsille parafiinilamput, joka on vähentänyt palovammoja ja tulipaloja, koska ei tarvitse käyttää kynttilää tai muuta palavaa tikkua. Hyvä valaistus on tärkeä osa näkemistä ja silmien hyvinvointia. (Haastateltava 1.)

Meibekin alueella pääelinkeino on omavarainen maatalous. Maataloustyö ei vaadi tarkinta mahdollista näöntarkkuutta. Haastavaa puolestaan ihmisille on varsinkin lähityö, koska suurin osa alueella ovat hyperooppia tai presbyooppia. Kirjoja ja lehtiä maaseudulla on rajallisesti. Useat näöntarkastusvastaanotolla käyneet asiakkaat kertoivat toivovansa pystyvänsä lukemaan Raamattua, joka tosin on haastavaa näköjärjestelmälle tekstin pienuuden ja huonon kontrastin takia. Varsinkin naiset kokivat tarvitsevänsä parempaa lähinäköä käsitöiden tekemistä varten.

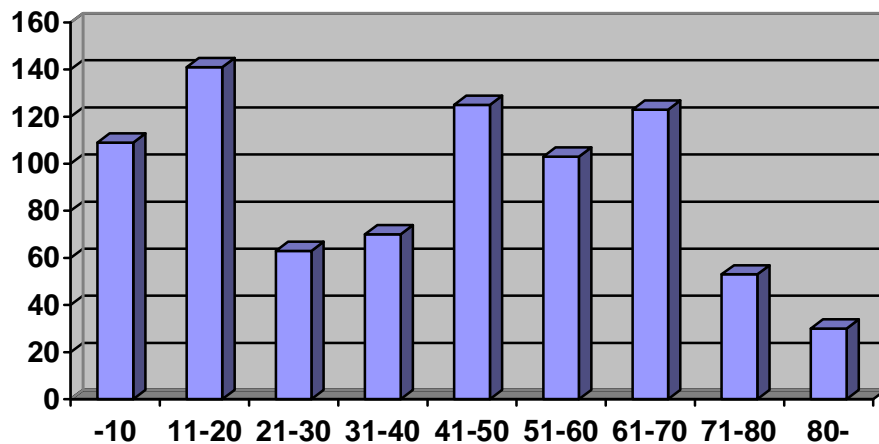
## 7. REFRAKTIOT MEIBEKISSÄ

Ensimmäisellä matkalla optikot yllättyivät hyperopian määrästä. Melkein kaikki tutkitavista oli hyperooppia. Niin ikänäköisille, kuin myös nuorille noin 10–15 -vuotiaille refraktoitiin paljon plus-laseja. Olisi tärkeää korjata nuorten taittovirheet, jotta he pystyisivät lukemaan ja opiskelemaan. Myopiaa ilmeni erittäin vähän, mikä voi johtua vähemmästä lähinäön tarpeesta. Kotiin ei tule sanomalehtiä eikä tietokoneen ääressä olla koko päivää. Vanhemmille ihmisille hyperopia on enemmänkin iän tuomaa. (Haastateltava 4.; Haastateltava 2.)

Lahjoitetuista vanhoista laseista ei välttämättä löytynyt samaa voimakkuutta olevia lasia kuin refraktio. Tärkeintä oli saada ihmisille sellaiset lasit, joilla he näkevät edes hieman paremmin: 0,05 visuksesta 0,5 visukseen on loistava saavutus ja iso apu ihmisen toimintakyvylle. Heille, joilla lasit eivät auttaneet sen vertaa että olisivat niistä hyötöneet, ei niitä annettu. Optikot pohtivat myös, kannattaako iäkkäälle 98 -vuotiaalle lähettää enää lasia, koska niiden käyttöikä jäisi lyhyeksi. (Haastateltava 4.)

Vuonna 2007 pidetyllä vastaanotolla nuorin tutkittavista oli 11 – kuukautinen ja vanhin satavuotias. Pitkälle edenneen kaihini optikot tunnistivat jo ulkoapäin vaalentuneesta mykiöstä. Tällaiset tapaukset ohjattiin suoraan silmälääkärille. Vastaanotolla kävi vain

yksi täysin sokea asiakas, 100 -vuotias nainen. (Haastateltava 4.) Yhteensä vuonna 2007 tutkittavia oli 817. (Ks. kuvio 8. ja taulukko 4.)



KUVIO 8. Tutkittavien ikäjakauma Meibekissä vuonna 2007.

TAULUKKO 4. Tutkittavien määrät Meibekissä ikäryhmittäin vuonna 2007. (Haastateltava 4).

Ikä	- 10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	80-
kpl	109	141	63	70	125	103	123	53	30

Vuoden 2007 matkalla optikot luovuttivat suoraan 200 asiakkaalle silmälasit, joiden silmälasivoimakkuustietoja ei dokumentoitu. Taulukossa 5. on Suomessa hiottujen silmälasien sekä lähetettyjen valmislasien voimakkuudet. Niitä oli yhteensä 340 kappaletta. Alla oleva taulukko ei siis kuvaa refraktioiden jakaumaa, vaan sitä, millaisia laseja ei ollut tarpeeksi mukana jaettavana. Pienet plus-voimakkuudet loppuivat kesken ja isoja voimakkuuksia ei ollut jaettavana. Kyseinen taulukko ei siis ole kovin kattava, mutta siitä saa hyvän kuvan siitä, että alle +2,50 -voimakkuuksille on kysyntää eniten. (Ks. taulukko 5.)



TAULUKKO 5. Helsingin ammattikorkeakoulu Stadiassa syksyllä 2007 hiottujen silmälasien sekä lähetettyjen valmislasien voimakkuudet ja kappalemäärät.

Voimakkuus	+0,75	+1,0	+1,25	+1,50	+1,75	+2,0	+2,25	+2,50
kpl	15	37	72	30	116	24	3	22

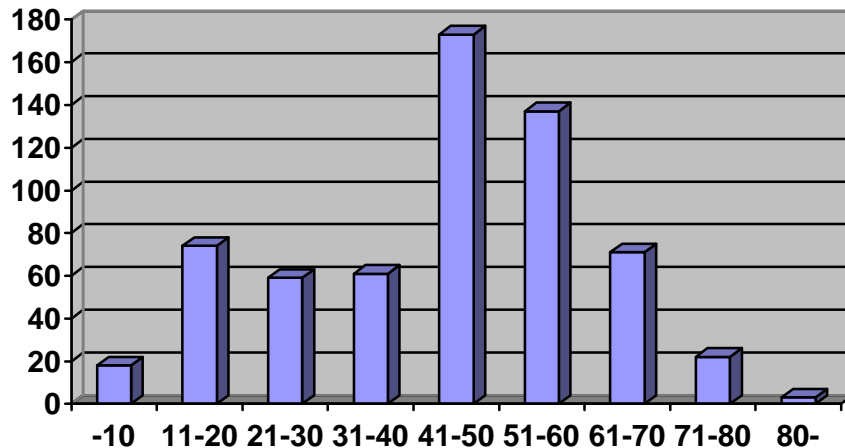
Voimakkuus	+2,75	+3,0	+3,25	+3,50	+4,25	+5,50	+10,0	+12,50
kpl	1	11	1	4	1	1	1	1

Vuonna 2008 rekisteröitiin neljänä päivänä yhteensä 1103 asiakasta. Rekisteröintivaiheessa jokaiselle asiakkaalle annettiin lappu, johon oli kirjoitettu asiakkaan nimi, ikä, kylä. Osalle asiakkaista merkattiin myös vapaa visus kenialaisen sairaanhoitajan mitaamana. Silmälääkärit kirjoittivat lappuihin omia merkintöjään ja optikot merkitsivät, minkä voimakuiset lasit asiakkaalle oli luovutettu, tai oliko asiakkaalle annettu aurinkolasit tai silmätippoja. Keräsimme rekisteröidyiltä ihmisiltä laput, joihin heidän tietonsa oli kirjattu. Kaikista vastaanotolla käyneistä asiakkaista ei ole dokumenttia, koska asiakas on tullut vastaanotolle ilman lappua tai osa lapuista on kiireessä kadonnut. Osa rekisteröidyistä asiakkaista ei saapunut vastaanotolle kauan kestäneen jonotuksen tai muun syyn takia. Kaihileikkaukseen ohjatut potilaat todennäköisesti ottivat laput mukaansa, joten niistä emme tietoa pystyneet keräämään.

Elokuussa 2008 tarkastuksia tehtiin yhteensä 1058. Optikon vastaanotolla kävi 754 asiakasta ja ainoastaan silmälääkärin vastaanotolla kävi 170 asiakasta. Kaihileikkaukseen lähetettiin 134 ihmistä, jotka olivat käyneet joko optikon ja silmälääkärin tai ainoastaan silmälääkärin vastaanotolla. Optikon tutkimuksessa käyneistä 754 asiakkaasta 618 asiakkaalle määrättiin silmälasit. Silmälasien saajien iät ja silmälasivoimakkuudet on dokumentoitu. Kerätyt laput antavat paljon informaatiota asiakaskunnasta. Alla on ikäjakaumaa ja refraktioita havainnollistavat diagrammi ja taulukko. Taulukoissa on huomioitu vain ne optikolla käyneet asiakkaat, joille luovutettiin lasit tai tilattiin ne Suomesta. Otanta on kattava ja se kertoo tiedon käyttötarkoituksen nähden tarpeeksi tarkasti ikäjakaumasta ja refraktioista.

Vuoden 2008 matka tehtiin elokuun viimeisellä viikolla, koska silloin oli koululaisten lomaviikko. Toivottiin, että koululaiset pääsisivät paremmin tulemaan näöntarkastuk-

seen. He olivat ensimmäiselläkin matkalla etusijalla. Kuvioiden 8. ja 9. ikäjakaumia vuosilta 2007 ja 2008 ei voi suoraan verrata, koska vuodelta 2007 on listattu kaikkien tutkittujen iät ja vuodelta 2008 vain silmälasien saaneiden iät. Kuviosta 9. voi kuitenkin päätellä, että kouluikäisten osallistuminen näöntarkastukseen oli vähäisempää vuonna 2008. Syytä on vaikea arvioida. Jatkossa voisi miettiä, kuinka nuoria saataisiin enemmän vastaanotolle. (Ks. kuvio 9.)



KUVIO 9. Ihmiset ikäryhmittäin, joille määrättiin silmälasit vuonna 2008.

Silmälaseja saaneista asiakkaista 44 % oli naisia ja 56 % miehiä. Taulukossa 6. on iät taulukoitu kylittäin. Kaikkina neljänä päivänä asiakkaiden iät jakaantuivat melko tasaisesti. Ensimmäisenä päivänä yli 41-vuotiaita oli vähemmän kuin muina päivinä. (Ks. taulukko 6.)

TAULUKKO 6. Silmälasit saaneiden tutkittavien määrät ikäryhmittäin Meibekissä vuonna 2008.

Ikä	- 10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	80-	Yht.
1. päivä	5	22	14	14	30	30	20	9	1	145
2. päivä	4	12	13	18	53	32	21	3	1	157
3. päivä	4	18	13	16	41	42	12	9	0	155
4.pvä	5	22	18	13	49	33	18	1	1	161
Yht.	18	74	59	61	173	137	71	22	3	618

Vuonna 2008 silmälaseja luovutettiin 639 kappaletta 618 asiakkaalle. Osalle asiakkaista määrättiin kahdet lasit. Tämä on huomattavasti enemmän kuin edellisenä vuonna, jolloin 460 ihmistä sai silmälasit. Luovutettujen aurinkolasien määrää ei ole laskettu. Arviolta luovutettujen silmälasien ja aurinkolasien lopullinen määrä on noin 700. Aurinkolaseja tulisi olla enemmän jaettavana, koska jokainen alueella asuva tarvitsisi aurinkolasit.

Tilastointia tehtäessä sylinterivoimakkuutta ei ole huomioitu, vaan laseista on laskettu sfäärinen ekvivalentti. Sylinterejä ei olla huomioita sen takia, ettei niitä Meibekin olosuhteissa pystytty tarkkaan tutkimaan, eikä silmälaseja jaettaessakaan pieniä sylinterejä tai niiden suuntia pystytty huomioimaan. Moni- tai kaksitehojen kaukovoimakkuus oli joko miinus- tai plus-voimakkuutta. Muut -sarakkeessa on isojen plus-voimakkuuksien määrät.

Taulukoiden 5. ja 7. silmälasivoimakkuustietoja ei voi verrata suoraan keskenään, koska taulukossa 5. on vain myöhemmin Meibekiin lähetettyjen hiottujen silmälasien sekä valmislasien voimakkuudet ja taulukossa 7. kattavammin kaikkien luovutettujen ja tilattujen silmälasien voimakkuudet. (Ks. taulukko 7.) Kummastakin taulukosta voi kuitenkin huomata että pieniä plus-voimakkuuksia tarvittiin eniten.

Hyperopiaa on Meibekissä paljon enemmän kuin myopiaa. Luovutetuista yksitehosilmälaseista 91 % oli pluslaseja. Kaikista eniten luovutettiin +0,25 - +3,0 - voimakkuuksilla olevia laseja. Jaettujen silmälasien voimakkuuksista kertovasta taulukosta näkee selkeästi, miten jäljellä olevat lasit vaikuttivat siihen, mitä silmälaseja jaettiin. Alkupäivinä on jaettu paljon yksitehoja ja varsinkin pienehköjä plus-voimakkuuksia. Tämä voi johtua siitä, että ensimmäisenä päivänä vastaanotolla ei käynyt suhteessa niin paljon ikänäköisiä muihin päiviin verrattuna. Viikon edetessä pienet plus-voimakkuudet ovat huvenneet ja loppupäivinä asiakkaille on luovutettu enemmän monitehoja ja suurempia plus-voimakkuuksia. Luovutetut silmälasit eivät aina vastanneet tismalleen tehtyä refraktiota, varsinkin loppupäivinä silmälasimääritys perustui paljolti siihen millaisia laseja oli jäljellä. Voimakkuudella +0,50 - +2,0 olevia silmälaseja olisi tarvittu selkeästi enemmän.

TAULUKKO 7. Luovutettujen lasien määrät voimakkuuksittain vuonna 2008.

<b>Voi- mak- kuus</b>	<b>+0,25- +1,0</b>	<b>+1,25- +2,0</b>	<b>+2,25- +3,0</b>	<b>+3,25- +4,0</b>	<b>Muut *</b>	<b>Mii- nuk- set</b>	<b>Mo- nit./ kaksit.</b>	<b>Yht.</b>
1. päivä	41	46	38	5	1	11	5	147
2. päivä	30	63	38	12	1	15	5	164
3. päivä	23	64	37	9	4	13	13	163
4. päivä	19	60	47	8	1	14	16	165
<b>Yht.</b>	<b>113</b>	<b>233</b>	<b>160</b>	<b>34</b>	<b>7</b>	<b>53</b>	<b>39</b>	<b>639</b>

\* +11,75, +14,75, +10,0, +9,0, +8,25, +4,25, +11,0

## 8. SILMÄSAIRAUDET MEIBEKISSÄ

Vuonna 2007 optikoiden tekemässä esitutkinnassa esille tulleet kaihipotilaat ja pelkistä tulehduksista oireilleet potilaat ohjattiin suoraan mukana olleille suomalaisille silmälääkäreille, jotka eivät kuitenkaan voineet Meibekin oloissa hoitaa silmäsairauksia. Silmäsairauksista merkittävimmäksi todettiin kaihi, jotka pitkälle edenneenä aiheuttaa ihmisille näkövammaisuutta. (Haastateltava 5.) Kaihipotilaiden määrä riippui kylästä. Kylissä, joissa asui paljon vanhoja ihmisiä, oli myös enemmän kaihipotilaita. (Haastateltava 4.)

*”Se mikä oli kummallista siinä, se että ne, joilla oli kaihia ne oli aika vanhoja mut niillä oli sitten erittäin paksu kaihi, et tyyliin semmonen valkoinen kaihi mikä alkaa Suomessa olla harvinaista tai ne leikataan aikasemmassa vaiheessa pois.”* (Haastateltava 5.)

Kaihia leikataan Meibekin alueella todella vähän, koska kaihiseulontaa ja leikkaukseen ohjaamista ei ole organisoitu. Leikkausten tarve olisi kuitenkin todella suuri. Kaihileikkauksien tulokset ovat huonoja verrattuna esimerkiksi Suomen kaihileikkausten onnistuneisuuteen. Osaksi se johtuu siitä, että pitkälle edenneet kaihit ovat tekniikaltaan vaikeampia leikata. Myös leikkausten olosuhteet sekä jälkihoidon puute alentavat tuloksia. (Haastateltava 5.)

*”--- joku sano, että hän on nähnyt siellä muutamassa päivässä enemmän kaihitapauksia, ku mitä Suomessa koko opiskelunsa ja työuransa aikana.”* (Haastateltava 1).

Suomalaiset silmälääkärit kirjasivat ylös potilaiden tiedot, jotka tarvitsivat kaihileikkauksista. Paikallinen terveydenhuollosta vastaava henkilö otti heidän tietonsa ylös, mikäli hän saisi järjestettyä ihmisiä leikkaukseen. Välttämättä paikalliset ihmiset eivät ole kovin suostuvaisia leikkaukseen huonojen leikkaustulosten ja tulehdusriskien pelossa. (Haastateltava 5.)

Silmätulehduksia, kuten bakteeritulehduksia, ei ollut niin paljoa kuin silmälääkärit odottivat olevan. Silmien kuivuutta, pintaärsytystä ja silmien punaisuutta on paljon ja varsinkin lapset kärsivät siitä kovasti. Yhtenä syynä on, että ihmiset lämmittävät savimajansa tulella jolloin savu ärsyttää silmiä. (Haastateltava 5.) Toisena syynä on koko päivän paistava aurinko, jolta voitaisiin helposti suojautua aurinkolasien avulla. (Haastateltava 4.) Kolmantena syynä on ilman kuivuus, maaperän pölyäminen sekä likainen vesi (Haastateltava 1).

*”Et yksi asia, mitä me huomattiin tuolla oli se, että lapsilla oli tosi paljon silmätulehduksia ja se johtuu siitä et usein lapset nukkuu just siinä keittiömajassa, jossa on se savuava nuotio koko yön. Ja saattaa olla sitä keittämistäkin, et sitä sitten ku ollaan naiset ja lapset siinä nuotion ääressä ja kun ei ole vettä, niin ei voi pestä käsiä ja sit ku kutittaa niin sit hierotaan sillä kurasella kädellä ja siinä se niinku on. Että tämmösissä on mielestä juuri se, että vanhemmatkin oppiin näkemään ja ylipäätään hoitamaan silmiään, koska mä luulen et tää on ensimmäisiä kertoja kun ajatellaan et silmillekin voidaan jotakin tehdä ja et mikä on puhtauden merkitys.”* (Haastateltava 1.)

Kaihin lisäksi Meibekin alueella on tietenkin myös samat ikääntymisen tuomat silmätaudit kuin Suomessakin. Erona on, että esimerkiksi silmänpainetauti ja silmänpohjarappeuma johtavat siellä hoitamattomina sokeuteen. Silmälääkärit näkivät joitain perinnöllisiä sairauksia sekä muutamia silmänpohjarappeumia, jollaisia eivät ole Suomessa nähneet. Eräällä potilaalla ei ollut kehittynyt silmiä ollenkaan kehityshäiriön takia ja ainoastaan yhdellä potilaalla he epäilivät olevan trakooma. Silmänsairauksien diagnoosi on huomattavasti vaikeampaa Meibekin olosuhteissa. Silmänpohjan tarkempi tarkastelu ei ollut mahdollista käσιοftalmoskoopilla. Paksut kaihet tekivät sen melkein mahdottomaksi. (Haastateltava 5.)

Toukokuussa vuonna 2007 Meibekiin tehty matka oli silmälääketieteen kannalta tiedonkeruumatka eikä tarkoituksena ollut hoitaa ihmisiä. Tärkein hoito olisi kuitenkin silmälasit, allergiatipat ja kosteustipat pintaärsytykseen. Lääkkeiden antamisen hyöty on hieman kyseenalaista, koska ihmisillä ei niitä ole kuitenkaan varaa ostaa lisää ja hoito jää kesken. Toisaalta ihmiset olisivat varmasti edes muutaman viikon tyytyväisiä. Hoidon kannalta tavoitteet ovat erilaiset kuin Suomessa: tärkeintä olisi ensiksi saada maaseudun ihmisille puhdasta vettä. Näin kaihileikkausten epäonnistumisen riskit pienensivät ja tulehdusten määrä vähenisi. Tulevaisuudessa kestävän kehityksen kannalta olisi tärkeintä saada paikalliset hoitamaan itse kaihia. (Haastateltava 5.)

Vuonna 2008 optikoiden vastaanotolla nähtiin taas silmäsairauksista eniten kaihia, sekä lapsilla että iäkkäillä. Myös sarveiskalvon samentumia ja silmävammoja esiintyi paljon. (Kuvio 10.)



KUVIO 10. Oikeassa silmässä pistoksen aiheuttama silmävamma.

Silmien kostutustippoja ja antibioottitippoja oli tarpeeksi jaettavana silmiensä ärsytyksestä kärsiville. Vaikka kaikilla vastaanotolle tulleilla asiakkailla ei ollut näkemisen kanssa ongelmia, odottivat he saavansa jotain mukaansa. Silmätippoja jaettiin asiakkaille silmien hoidon lisäksi myös siksi, ettei heidän tarvinnut lähteä vastaanotolta pois tyhjin käsin pitkän odotuksen jälkeen.

Suurin edistys edellisvuoteen verrattuna vuonna 2008 oli paikallisten järjestämät ja Cazeen rahoittamat kenialaiset silmäkirurgi, silmälääkärit ja sairaanhoitajat. Silmälääkärit olivat samoissa kohteissa kuin suomalaiset optikot. Näkemiseen erikoistunut hoitaja mittasi suurimmalta osalta asiakkaista silmänpaineet ja vapaat visukset. Silmälääkärit diagnosoivat silmäsairauksia ja pystyivät lähettämään potilaan tarvittaessa eteenpäin.

Kaihipotilaat kuljetettiin suoraan saman päivän aikana paikalliselle Chebororwan terveysasemalle, jonne oli järjestetty väliaikainen leikkaussali.

Kaihileikkauksia tehtiin 134 kappaletta ICCE-menetelmällä. (Kuvio 11.) Monet potilaat pelkäsivät kaihileikkausta osittain tietämättömyyden takia. Ihmisillä ei ollut paljoakaan kokemusta terveydenhuollollisista toimenpiteistä, joten yhtäkkinen leikkaukseen joutuminen kauhistutti. Muutamat potilaista kieltäytyivät leikkauksesta. Osa kuitenkin palasi takaisin kuultuaan näkökykynsä takaisinsaaneilta positiivisia kommentteja ja ymmärrettyään tilaisuuden ainutlaatuisuuden. Kaihileikkauksen jälkeen potilaille oli järjestetty ruokailu ja majoitus. Seuraavana päivänä potilailla oli jälkitarkastus. Leikkausten onnistuneisuutta on vaikea arvioida etukäteen. Silmäkirurgi oli todella pätevä, hän oli tehnyt uransa aikana noin 5000 kaihileikkausta.



KUVIO 11. Kaihileikkaus.

Meibekin alueella ei ole hoidettu aikaisemmin silmäsairauksia. Väliaikaisleikkaussalin olosuhteet olivat suomen mittapuulla epähygieeniset ja vaatimattomat. (Kuvio 12.) Puutteista huolimatta kaihileikkauksen organisointi oli äärettömän suuri terveydenhuollollinen edistysaskel alueella. Länsimaalaisesta näkökulmasta leikkausmenettely ja tulokset eivät olleet hyvää tasoa, mutta alikehittyneellä alueella niillä oli suuri merkitys jokaiselle avunsaajalle.



KUVIO 12. Jono kaihileikkaukseen ja edustalla leikkausliinoja kuivumassa.

## 9. NÄÖNHUOLTOPROJEKTIN VAIKUTTAVUUS

### 9.1. Onnistuneisuus

Näönhuoltoprojekti on osa laajaa Meibekin kummihanketta. Nähdään Keniassa! -hanke on edennyt hyvin ja alueen kehittymisen voi jo havaita. World Visionin ja Cazzeen yhteistyö takaa molemmille onnistumisen, sillä Cazzeella ei yksin olisi resursseja ja kontakteja toteuttaa silmälasihanketta yksin eikä World Vision puolestaan voisi toteuttaa hanketta ilman näönhuollon ammattilaisia.

*”Sitä on vaikea etukäteen teorian tasolla arvioida miten asiat menee. Et meidät otettiin tosi sydämellisesti siellä vastaan ja ihmisiä riitti enemmän kuin mitä ehdittiin käsitellä niitten päivien aikana --- Et se varmaan oli aika tärkeitä et meil oli niin hyvä yhteys siellä toimivaan muuhun kehitysyhteistyöhankkeeseen.”* (Haastateltava 1.)

Projektin onnistumisen kannalta keskeistä oli toimiminen paikallisilla terveysasemilla, jotka ovat luonteva paikka kokoontua, kun on kyse terveyteen liittyvästä asiasta. Paikalliset World Visionin työntekijät, sairaanhoitajat ja terveysasemista vastaavat clinical officerit toimivat tulkkeina. Näin saatiin myös lisättyä hieman paikallisten järjestöjen



toimijoiden tietoa ja ymmärrystä siitä, minkälaisia silmäsairauksia on olemassa ja mitä niille voidaan tehdä.

Vuonna 2007 läänin korkein terveysturvaviranomainen, joka vastaa silmäsairauksista, saatiin mukaan Eldoretin kaupungista. Näin syntyivät automaattisesti linkit jo olemassa olevaan työhön.

*”Ettei me vaan jotenkin tulla vaan yhtäkkiä tuomaan kehitystä kuorma-auton lavalla ja kipata se sinne ja sit vaan poistuta pois, vaan ajatus on se, et integroitaisiin se heti alusta pitäen siihen todellisuuteen ja siihen työhön mitä siellä jo on.”* (Haastateltava 1).

Paikalliset ovat ottaneet hankkeen vastaan hyvin. On hienoa, että he ovat myös omin voimin organisoineet projektia paikallisesti.

## 9.2. Kehitys ja jatkuvuus

Vuoden 2007 matkaan verrattuna kehitystä tapahtui paljon vuoden aikana. Suurin muutos vuonna 2008 oli kaihileikkausten organisointi alueelle ja paikallisten silmälääkärien palkkaus mukaan projektiin. Vuoden 2008 matkalla tulkkeja oli enemmän, mikä auttoi paljon kommunikoinnissa. Tulkkejakin oli erilaisia. Osa oli aidosti kiinnostuneita projektista ja he olivat suuri apu näöntarkastustilanteessa. Pätevät tulkit oppivat nopeasti optikoiden tutkimuskäytännöt ja osasivat selittää ne ja esittää oikeat kysymykset asiakkailla.

Myös tiedotus paikallisesti oli kehittynyt. Näöntarkastuspäiviä edeltävänä sunnuntaina oli kaikissa kirkoissa tiedotettu projektista. Koska suurin osa ihmisistä käy kirkoissa, tieto näöntarkastusprojektista saavutti mahdollisimman monet.

Laajempaan Meibekin kummihankkeeseen liittyi myös vesiputkiprojekti, jossa vesiputkiverkosto pyritään rakentamaan saavuttamaan mahdollisimman moni kylä. Elokuussa 2008 aukaistiin jo toiseen kylään vesipiste. Puhdas vesi on keskeisessä asemassa alueen muun kehityksen kannalta. Näönhuollon kannalta se on ratkaiseva tekijä silmäsairauksien ehkäisyssä ja hoidossa.

Näöntarkastukset sujuivat tehokkaammin vuoden 2008 matkalla, koska paikalliset olivat organisoineet asiakkaiden rekisteröinnin, jonot sekä esitutkimukset. Näin suomalaiset optikot vapautuivat tekemään pelkästään näöntarkastuksia ja jakamaan silmälaseja. Lisäksi jo toista kertaa mukana olleilla optikot tiesivät miten toimia kyseessä olevissa haastavissa olosuhteissa.

Osa vuonna 2008 vastaanotolle saapuneista ihmisistä oli käynyt näöntarkastuksessa myös aiempina vuonna. Jaetut silmälasit menevät varmasti niitä tarvitseville, mutta niiden käyttöä on vaikea arvioida. Muutamalla tarkastukseen tulleilla oli jo silmälasit käytössään. Osalla saattaa olla silmälasit, mutta ne olivat kotona. Jaetut silmälasit auttoivat varmasti monia näkemään, mutta ne ovat niin arvokas esine paikallisille, että niiden käyttämistä arkena saatettiin välttää. Silmälaseja on mahdotonta huoltaa Meibekin olosuhteissa, jos ne taipuvat tai menevät rikki. Lasien mukana ei ollut koteloita, joten käytössä ne saattavat likaantua ja naarmuuntua helposti. Vuonna 2008 jokaiseen neljään kylään jätettiin silmälasienhuoltopaketti. On myös mahdollista, että ihmiset vaihtavat tai myyvät silmälasinsa, eivätkä ne säily sen henkilön käytössä, jolle ne alun perin on määrätty.

Jatkossa näönhuoltoprojekti pyritään kattamaan koko Meibekin alue. Tärkeää olisi saada paikalliset terveysviranomaiset ja silmälääkärit mukaan hankkeeseen, jolloin siihen muodostuisi jatkumo.

Projekti kehittyy jatkuvasti. Kehityksen myötä näönhuollon toimivuus alueella paranee. Kun Meibekissä on saatu paikalliset mukaan ja he hoitavat näönhuollon alueella itsenäisesti, voisi toimintamallin kopioida muihin kehitysapukohteisiin. Vastaavantyypisille hankkeille olisi varmasti tarvetta myös muissa maissa.

### 9.3. Sosiaaliset vaikutukset Meibekissä

Miehet varsinkin ovat lukutaitoisia ja osa naisistakin on käynyt peruskoulun loppuun. Vanhempien lukutaidolla on tärkeä merkitys lasten koulunkäynnin kannalta. Vanhempien tulisi pystyä seuraamaan koetuloksia ja auttamaan lapsia läksyissä. Myös viestintä koulun ja kodin välillä toimii niin, että koulusta lähetetään kirjoitettu viesti oppilaan mukana kotiin. Siksi olisi tärkeää, että vanhemmat pystyisivät lukemaan. Osa ihmisistä

osaisi kyllä lukea, mutta lähinäkö ei ole tarpeeksi riittävä. On myös henkisesti rankkaa vanhemmille, kun aina koulusta tulevat paperit muistuttavat siitä, ettei osaa lukea tai jos osaisikin, niin ei näe. (Haastateltava 1.)

Meibekin hankkeeseen ja muihinkin tämän tyyppisiin hankkeisiin liittyy usein paljon kolutusta, josta saa materiaalia. Jos tätä materiaalia ei näe, niin ei sitä edes yritä lukea ja vastaanottaa tietoa. Lukutaito ja näkökyky lisäävät kehitysvalmiutta, koska lukemalla voidaan ottaa selvistä asioista. Liian usein tiedonkulku on lapsilta tulevan tiedon varassa. On tärkeää, että vanhemmatkin pystyisivät näkemään ja oppisivat hoitamaan silmiään, sillä projektin aikana paikalliset todennäköisesti ensimmäisiä kertoja ajattelivat silmillekin voitavan tehdä jotakin. (Haastateltava 1.)

Näkeminen on tärkeä tekijä opiskelussa. Meibekiläiset joutuvat lapsesta saakka olemaan savussa sekä hankalissa valo- ja ravitsemusolosuhteissa. Näkökysymykset eivät ole heille kovinkaan tuttuja, joten usein epämurkavaa oloa ei osata yhdistää silmistä johtuvaksi. Usein myös luullaan jonkun olevan lahjaton sen takia, ettei hän yksinkertaisesti näe. Jos näkö heikkenee pikkuhiljaa, ei sitä osata yhdistää koulussa menestymiseen. Näkemisellä on suuri vaikutus nuorten opiskelumotivaatioon. Silmälasit ovat heille hieno asia ja niitä käyttää vain opettajat tai muut varakkaammat ihmiset. Nyt ne yhtäkkiä ovat nuorten saatavilla näön korjaamiseksi, eikä vain statuksen näyttämiseksi. Pärjäämällä kansallisissa kokeissa nuoret pääsisivät ammattikoulutukseen tai opiskelemaan muualle. Meibekin kummihankkeen yksi tavoite onkin pyrkiä nostamaan koulujen suoritustasoa näissä kansallisissa kokeissa niin, että kaikilla olisi mahdollisuus päästä opiskelemaan. (Haastateltava 1.)

Koulunkäynti vaikuttaa suoraan esimerkiksi siihen, miten nuorina saadaan lapsia. Tavoitteena on siirtää ensimmäisen lapsen syntyminen kolmestatoista vuodesta kahdeksantoista vuoteen. Sillä on suuri ero esimerkiksi siinä, miten äiti osaa ja pystyy huolehtimaan lapsistaan. Kolmetoistavuotias aliravittu äiti ei pysty tarjoamaan lapselleen parasta tulevaisuutta. Peruskoulutuksella on todella tärkeä vaikutus siihen, millaiseksi koko yhteisön elämä tulee muodostumaan. Siksi projekti keskittyikin juuri koululaisiin. (Haastateltava 1.)



KUVIO 13. Tyytyväisiä asiakkaita. (World Vision 2008.)

Päänsärky ja muutkin säröt selitetään usein sillä, että joku on katsonut pahalla silmällä. Sairauden käsittelyyn liittyy paljon uskomuksia ja tabuja. Kipua ei osata kohdata kovinkaan helposti. Sitä ei ymmärretä sairautena tai tilana, joka voitaisiin korjata. Näönhuoltoprojekti auttoi ihmisiä ymmärtämään esimerkiksi, että päänsäryllä ja näön huonontumisella voi olla yhteys. Useat kaihipotilaatkaan eivät tienneet silmien tilastaan tai näön parannusmahdollisuuksista, ennekuin heidät jo ohjattiin kaihileikkaukseen. Toisaalta vähäinen tieto näkemisestä ja silmälääketieteestä sai muutamat asiakkaat liian toiveikkaiksi siitä, kuinka paljon laseilla voidaan näköä parantaa, vaikka silmässä on vakava silmäsairaus. Silmätulehduksia ja silmien ärtyneisyyttä ei saada tämän projektin aikana pysyvästi hoidettua. Silmien terveyden sekä alueen muun kehittymisen kannalta keskeistä on hygieniaolojen parantaminen tiedon ja puhtaan veden avulla. (Haastateltava 1.)

Usein lapsia otetaan pois koulusta myös niin sanotusti vanhusten silmiksi. Useat vanhukset ovat kaihin takia sokeita, jolloin usein lapselle annetaan tehtäväksi taluttaa vanhusta paikasta toiseen ja huolehtia hänestä. Olosuhteet ovat vaativat liikunta- tai näkövammaiselle. Jos kaihipotilailla olisi mahdollisuus leikkaukseen ja heidän näkönsä voitaisiin palauttaa siinä määrin, että he pärjäisivät, vapauttaisi se joukon lapsia käymään koulua. (Haastateltava 1.)

#### 9.4. Merkitys Cazeelle ja Suomen World Visionille

Cazeelle projekti on ollut osa markkinointia, mainontaa ja imagon luomista. Projektissa mukana olleita optikoita on haastateltu useisiin eri medioihin ja Cazeen on saanut sen myötä myönteistä näkyvyyttä. On kuitenkin vaikea arvioida kuinka moni kuluttaja on tietoinen tällaisesta projektista. Osa asiakkaista arvostaa niin sanottuja pehmeitä arvoja, joita projekti edustaa. Käytettyjä silmälasia Caze -liikkeisiin tuoneille ihmisille on pyritty antamaan positiivinen kuva Cazeesta yrityksenä ja annettu mahdollisuus osallistua itse tärkeäksi kokemaansa hyväntekeväisyysprojektiin. Nähdään Keniassa! -projekti on vaikuttanut varmasti positiivisesti asiakaskunnan näkemyksiin Cazeesta yrityksenä, mutta on mahdoton arvioida, kuinka laajasti se on tavoittanut asiakkaat. (Haastateltava 3.)

Myös World Visionille on tärkeää saada näkyvyyttä eri medioissa, sillä järjestö haluaa osaltaan nostaa kehitysyhteistyöasioita esiin mediassa. Näkyvyyden myötä toimintaan tulee mukaan myös uusia kummeja ja lahjoittajia ja sen myötä apua saadaan toimitettua yhä enemmän kehitysmaihin. Usein kehitysaputyö voi olla vaikuttamista taustalla, jolloin paikallisilla ei ole selkeää käsitystä, mitä vierasmaalaiset oikein heidän kylässään tekevät. Silmälasien jakaminen Meibekin alueella on konkreettinen asia paikallisille. Silmälasiprojekti luo hyvää kuvaa World Visionista Meibekissä. Sitä selvästi tärkeämpää World Visionille on projektin varsinainen tarkoitus, kehityksen ja hyvinvoinnin edistäminen alueella.

Projektin eri vaiheissa on tiedotettu useissa eri tiedotusvälineissä projektin vaiheista. Lähes neljässäkymmenessä sanoma-, aikakausi- ja kaupunkilehdessä eri puolilta Suomea on ollut erikokoisia artikkeleita ja haastatteluja aiheesta. Suomen Tietotoimisto (STT) julkaisi uutisen elokuussa 2008 ja syyskuussa 2008 YLE TV1:n Priima -

ohjelmassa näytettiin kooste aiheesta. Myös Me-lehti kirjoitti aiheesta ennen ja jälkeen näönhuollon matkan. Lisäksi noin kymmenessä verkkolehdessä on uutisoitu aiheesta. Optisen alan julkaisuista sekä Optometria- että Visus -lehdissä on ollut artikkeleita ja haastatteluita operaatiosta. (Ks. Liite 2.) Myös Suomen World Visionin ja Cazze -optikoiden yhteistyössä toteuttamia radiotuotantoja on soitettu useilla kanavilla, esimerkiksi Radio SuomiPOP:lla. Vuoden 2008 matkalla oli mukana myös kuvaajatoimittaja, joka keräsi videokuva- ja valokuvamateriaalia projektista.

## 10. POHDINTA

Opinnäytetyömme on toiminnallinen. Lähtökohtana oli uuden tiedon tuottaminen. Huomasimme syksyllä 2007 kasvavan kiinnostuksen optisen alan kehitysaputyötä kohtaan. Koska aiheesta ei ollut tietoa, mutta kiinnostuksen luomaa tarvetta sitäkin enemmän, päätimme valita aiheeksemme alallamme innovatiivisen Nähdään Keniassa! -projektin kuvaamisen.

Opinnäytetyömme on luonteeltaan projektikuvaus. Olemme käyttäneet tutkimusmenetelminä kvalitatiivisia metodeita, kuten teemahaastatteluja ja omia havaintojamme. Aloitimme työn ideoinnin loppuvuodesta 2007. Työmme alkuvaiheessa vaikeuksia meille tuotti teoriapohjan kokoaminen, aiheen tarkka rajaaminen sekä näkökulman valitseminen. Optisella alalla Suomessa ei ole aiemmin tehty kehitysaputyötä näin mittavissa määrin, eikä sen mahdollisuuksia ole kartoitettu. Siten aiheesta oli hyvin vaikeaa löytää tietoa. Tämän tyyllisiä opinnäytetöitä ei ole tehty, joten työn rakenne oli haastavaa luoda.

Aihe kiinnosti alusta asti aidosti, joten meillä oli motivaatiota työn tekoon. Kirjoitimme teoriapohjaa ja teimme teemahaastatteluja keväällä 2008. Kesällä 2008 litteroimme haastatteluja ja käsitelimme niitä. Opinnäytetyömme toiminnallinen osuus oli elokussa 2008 kun pääsimme mukaan matkalle Meibekiin. Työmme lopullinen kokonaiskuva hahmottui meille matkan jälkeen.

Haastattelumme onnistuivat hyvin ja saimme paljon tärkeää informaatiota projektista ja vuoden 2007 matkasta Meibekiin. Pelkästään haastattelujen käyttäminen materiaalina

olisi tuottanut suppean lopputuloksen, joten matka Meibekiin oli kaikin puolin antoisa. Matkan jälkeen onnistuimme muodostamaan opinnäytetyöstämme hyvin jäsenellyn tuotoksen. Saimme yhdistettyä eri aihealueet eri sopivaksi kokonaisuudeksi.

Matkalla meistä oli suuri hyöty Cazeelle näöntarkastusten tekemisessä sekä silmälasien luovuttamisessa. Teimme merkittävän työn kerätessämme tutkittavien tietoja sisältäviä lappuja Meibekissä ja analysoidessamme ne. Joka tapauksessa asiakkaiden määrät olisi laskettu, mutta meidän tekemästä dokumentoinnista saa paljon kattavampaa tietoa refraktioista, ikäjakaumasta ja tarkastusten määrästä. Tuskin kukaan olisi raportoinut projektin kulkua ja kuvannut toimintaa paikanpäällä, jos me emme olisi tehneet aiheesta opinnäytetyötä.

Olemme huomanneet, että aihe kiinnostaa monia, sekä alan toimijoita että optometristiopiskelijoita. Osa myöhemmin valmistuvista opiskelijoista olivat miettineet samaa aiheetta opinnäytetöihinsä. Meiltä on kysely työmme eri vaiheissa näöntutkimisesta Meibekissä ja projektin toteuttamisesta yleisesti. Olemme kertoneet mielellämme vastauksia, koska koemme asian tärkeäksi. Opinnäytetyömme valmistuessa tämä tieto on kaikkien ulottuvilla. Tahoille, jotka haluavat toteuttaa vastaavantyyppisen projektin, löytyy toimiva ja toteutuskelpoinen toimintaesimerkki opinnäytetyöstämme.

Nähdään Keniassa! -projektissa näöntarkastusten kautta taataan se, että oikean vahvuiset silmälasit menevät niitä kipeästi tarvitseville henkilöille. Suomessa on kerätty silmälasia jo aiemminkin kehitysmaihin vietäväksi. Keräyksiä ovat järjestäneet optikkoliikkeit ja lasien toimittamisesta ovat vastanneet erilaiset yhdistykset ja toimijat, kuten esimerkiksi kirkon ulkomaanapu tai Lions Club. Aiemmin eivät kuitenkaan yhdistykset ole näin laajasti toimineet alusta loppuun silmälasien toimittamisessa kehitysmaahan. Aiemmin lasit on vain toimitettu kohteeseen, eikä kukaan ole tehnyt näöntarkastuksia tai vastannut siitä, että silmälasit menevät oikeasti perille. Kuten kaikessa kehitysaputyössä, on köyhässä kehitysmaassa toimiessa riski, että lähetettävät tavarat päätyvät korruptoituneessa ympäristössä väärin käsiin. Toisaalta pelkkä silmälasien kerääminen ei takaa, että lasit edes laitetaan eteenpäin kohti kehitysmaata.

Optisella alalla toteutettavan kehitysaputyön luonne on muuttunut Suomessa, sillä tällä hetkellä yhä useampi toimija on kiinnostunut tämän tyyppisistä projekteista. Opinnäytetyömme aihe on siis erittäin ajankohtainen optisella alalla. Projektin on tällaisenaan to-

teutettuna alan ensimmäinen. Ympäristökysymykset ja muut pehmeät arvot ovat olleet pitkään pinnalla kaikessa yhteiskunnallisessa keskustelussa. Myös markkinavoimat ovat vastanneet tähän kuluttajien huoleen maapallomme tilasta. Viime aikoina kestävän kehityksen, kierrätyksen ja hyväntekeväisyyden mukaiset arvot ovat tulleet mukaan yhä useamman firman toimintaperiaatteisiin. Optisella alalla Cazze -optikot ymmärsivät ensimmäisenä tällaiseen projektiin osallistumisen positiivisen merkityksen yrityksen näkyvyydelle ja imagolle. Sinä aikana, jolloin teimme opinnäytetyötämme, myös Eyen -optikkoketju on lanseerannut silmälasikeräyksen. Eyen aloitti yhteistyön syyskuussa 2008 Vision for all Finland – järjestön kanssa. Kaikki yritykset ja yksityiset henkilöt voivat liittyä järjestöön. Eyen kerää käytettyjä silmälasia liikkeissään, jotka toimitetaan Vision for all Finland -järjestölle. Järjestö on vastuussa kerättyjen silmälasien kierrätyksestä ja jakelusta sekä näönhuoltomatkoihin kohdemaihin. (Eyen 2008; Vision for all Finland 2008.)

Cazzeen osallistuminen Nähdään Keniassa! -projektiin on osa yrityksen vastuullista markkinointia. Pohjoismaiden optisella alalla on käyty keskustelua siitä, onko yksityisten yritysten tekemä kehitysaputyö eettisesti pyyteetöntä. Kehitysaputyö tulisi olla vastuullista, eivätkä yrityksen markkinointitavoitteet saisi mennä avustustyön edelle. Huoli koskee ehkä lähinnä itsenäisesti silmälasia kerääviä ja niitä toimittavia optikkoketjuja. Mutta jos yritys toimii yhdessä vastuullisen kehitysapujärjestön kanssa, emme näkisi siinä mitään eettistä ongelmaa. Cazzeen ja Suomen World Visionin yhteistyö on ollut saumatonta ja projektin saavutuksista voi päätellä Cazzeen tehneen hienoa kehitysaputyötä.

Työelämäyhteistyömme Cazze -optikoiden sujui saumattomasti. Cazzeen meille tarjoama mahdollisuus lähteä mukaan näönhuoltomatkalle Meibekiin elokuussa 2008 oli ainutlaatuinen. Oli hienoa päästä alueelle, jossa kaikki on täysin erilaista kuin Suomessa. Meibekin olosuhteita ei länsimaalaisessa hyvinvointivaltiossa varttunut henkilö osaa edes kuvitella. Matka opetti arvostamaan omia lähtökohtia ja elämäämme Suomessa. Saimme näkökulmaa siihen, mistä asioista oikeasti pitäisi Suomessa kantaa huolta - mitkä asiat ovat tärkeysjärjestyksessä päällimmäisenä. Vähäpätöisistä asioista on turha kantaa huolta. Ammatillisen kasvun kannalta tällaisen näkökulman hankkiminen on tärkeää.



Suomessa näönhuolto on hyvin laadukasta. Osaamme arvostaa itseämme näönhuollon ammattilaisina, koska koemme tekevämme arvokasta työtä auttamalla ihmisiä näkemään. Ymmärsimme, ettei suomalaisen järjestelmän kaltainen toimiva näönhuolto todellakaan ole itsestänselvyys kaikissa maissa. Näöntutkimuksen kannalta saimme kattavan opetuksen siitä, kuinka kommunikaatiovaikeudet optikon ja tutkittavan välillä voi ylittää. Ulkomaalaista ja eri kulttuurien edustavia asiakasta on vaativaa tutkia. Matkan jälkeen ymmärrämme paremmin eri lähtökohdista tulevaa asiakasta ja osaamme soveltaa näöntutkimuksessa eri metodeja tutkimuksen sujuvuuden parantamiseksi.

Opinnäytetyömme tekeminen oli haastavaa, mutta antoisaa. Toisinaan aikaa työlle tuntui olevan liian vähän, mutta sinnikkäästi saimme työmme siihen pisteeseen, että loppu sujuikin jouhevasti. Vasta kirjoitusvaiheessa ymmärsimme, että työmme aihe oli optimaalinen meille, arvoillemme ja meidän tavалlemme työskennellä. Työprosessi on kasvattanut meitä sekä henkisesti että ammatillisesti. Opinnäytetyömme ei ole pelkästään pino papereita, vaan myös liuta uusia näkemyksiä ja tukku ainutlaatuisia kokemuksia.

## LÄHTEET

- Bailey, Ian L: Visual Acuity. Teoksessa Benjamin J. William (toim.) 1998: Borish's Clinical Refraction. W.B. Saunders Company. (179)
- Benjamin, William J. ja Borish, Irvin M: Monocular and Binocular Subjective Refraction. Teoksessa Benjamin J. William (toim.) 1998: Borish's Clinical Refraction. W.B.Saunders Company. (636–638, 647–651)
- Cazze -optikko liikkeet ympäri Suomen. 2008. Cazze -optikot. Verkkodokumentti. <<http://www.cazze.com/?action=stores>>. Luettu 11.3.2008.
- Ciuffreda, Kenneth J.: Accommodation, the pupil, and presbyopia. Teoksessa Benjamin J. William (toim.) 1998: Borish's Clinical Refraction. W.B.Saunders Company. (77-81, 106-109)
- Corboy, John M. – Norath, avid J. – Reffner, Richard – Stone, Ron 2003: The Retinoscopy Book: an Introductory annual for Eye Care Professionals. Retinoscopy: Its Use and evelopment. USA. SLACK Incorporated.
- El-Sheikh, Hadi ja Summanen, Paula: Eye Diseases and Blindness. Teoksessa Kari S. Lankinen, Staffan Bergström, P. Helena Mäkelä ja Miikka Peltomaa 1994: Health and Diseases in Developing Countries. The Macmillan Press LTD. (341–353)
- Hyvä näöntutkimuskäytäntö. 2005. Optiikan Eettinen Neuvosto. Verkkodokumentti. <<http://www.optometria.fi/pdf/OENnaontutkimuskaytanto.pdf>>. Luettu 15.9.2008.
- Instrumentarium. 1980. Silmäoptiikan käsikirja. Helsinki: Instrumentarium
- Kenia, Meibeki. 2008. World Vision. Verkkodokumentti. Päivitetty 11.2.2008. <<http://www.worldvision.fi/kohdemaat/kenia/kummilapsihanke>>. Luettu 11.3.2008.
- Kenya. 2008. Government of Kenya. Verkkodokumentti. <[www.kenya.go.ke](http://www.kenya.go.ke)>. Luettu 7.5.2008.
- Kummilapsijärjestö World Vision. 2008. World Vision. Verkkodokumentti. <<http://www.worldvision.fi/worldvision>>. Luettu 11.3.2008.
- Lens, Al 2006: Optics, Retinoscopy and Refractometry. USA: SLACK Incorporated.
- Lähes tuhat näöntarkastusta neljässä päivässä. 2007. World Vision. Verkkodokumentti. <<http://www.worldvision.fi/?newsID=729>>. Luettu 11.3.2008.
- Lähes tuhat näöntarkastusta neljässä päivässä - Cazzeen ja Suomen World Visionin yhteistyö sai lentävän lähdön. 2007. Cazze -optikot. Verkkodokumentti. <[http://www.cazze.com/?action=news&news\\_ID=27](http://www.cazze.com/?action=news&news_ID=27)>. Luettu 11.3.2008.

- Mailman suurin silmälasitaideteos Kamppiin. 2007. Kohdeuutiset. Teos Oy. Verkkodokumentti. <[http://www.elakelaistenuutiset.fi/kulttuuri\\_v2.php](http://www.elakelaistenuutiset.fi/kulttuuri_v2.php)> Luettu 28.4.2007.
- Meibekin kummihanke, Kenia. 2007. Hankesuunnitelma. Suomen World Vision.
- Rapid Assessment of Avoidable Blindness in Nakuru District, Kenya. 2007. American Academy of Ophthalmology. Ophthalmology 114. (599-605).
- Rosenfield, Mark: Refractive Status of the eye. Teoksessa Benjamin J. William (toim.) 1998: Borish's Clinical Refraction. W.B.Sounders Company. (2, 7-8, 9)
- Silmälaseja Keniaan -yhteistyöhankkeessa mukana Cazze -optikot. Infolehtinen. 2007. World Vision.
- Silmälasienn kierrätys. 2008. Eyen. Verkkodokumentti. <[http://www.eyen.fi/ajankohtaista/silmalasienn\\_kierratys/](http://www.eyen.fi/ajankohtaista/silmalasienn_kierratys/)> . Luettu 1.10.2008.
- Silmälasitaideteoksen lasit matkaavat Keniaan. 2006. World Vision. Verkkodokumentti. <<http://www.worldvision.fi/?newsID=617>>. Luettu 11.3.2008.
- Summanen, Paula 2007: Silmätairaudet kehitysmaissa. Helsingin yliopisto. Verkkodokumentti. <<http://www.hi.helsinki.fi/content.asp?route=356.2714.5499.5823>>. Luettu 14.4.2008.
- Vision for all Finland. 2008. Vision for all Finland. Verkkodokumentti. <<http://www.visionforall.info/>>. Luettu 1.10.2008.

## TEEMAHAASTATTELUIJEN KYSYMYSPOHJAT

Haastateltava 1. 26.5.2008

1. Miten projekti on onnistunut?
2. Millainen elämäntyyli Meibekissä on? Esimerkiksi millaisia töitä siellä tehdään? Onko tarkkaa työskentelyä, esimerkiksi käsitöiden tekoa tai sanomalehden lukemista?
3. Millaisia sosiaalisia vaikutuksia Silmälaseja Keniaan-hankkeella on/voisi mielestäsi olla Meibekiläisille? Auttaako silmälasit esimerkiksi nuoria opiskelussa?
4. Menikö Suomessa hiotut lasit perille?
5. Miten lasit otettiin vastaan Meibekissä?
6. Millainen vaikutus yhteistyöllä Cazzeen kanssa on World Visionille?

Haastateltava 2. 16.1.2008

1. Miten näöntutkimus suoritettiin ja minkä takia se tehtiin juuri niin?
2. Miten tilanne poikkesi Suomesta?
3. Mikä oli onnistunutta? Olisiko jotain mitä, voisi muuttaa?
4. Oliko näön tarkastamisessa ongelmia? Miksi?
5. Mitä silmäsairauksia huomasitte?
6. Millaisia refraktioita siellä oli? Mistä ne voisivat johtua?
7. Mitä projekti antoi sinulle optikkona?
8. Miten kulttuurierot näkyivät?
9. Tuleeko mieleen jotain muuta?

Haastateltava 3. 14.5.2008

1. Mistä idea projektiin lähti?
2. Montako optikkoa ja montako lääkäriä oli mukana ensimmäisellä Kenian matkalla? Milloin matka oli?
3. Miten projekti on sujunut?
4. Mitä ette osanneet odottaa?
5. Mikä onnistui ja mitä tekisitte toisin?
6. Missä lasit hiottiin Suomessa ja mistä linssit saatiin?
7. Onko jotain kehitysehdotuksia?
8. Mitä projekti antoi Cazeelle? Mikä oli projektin vaikuttavuus?
9. Tietävätkö ihmiset projektista?
10. Millaiset tulevaisuudennäkymät projektilla on? Projektin jatkuvuus?

Haastateltava 4. 25.5.2008

1. Mitä eroa oli näöntutkimisessa Keniassa verrattuna Suomeen?
2. Mikä oli onnistunutta, mitä tekisit toisin?
3. Oliko matkalla tai näöntutkimisessa ongelmia?
4. Mihin ette osanneet matkalla varautua?
5. Käyttikö soveltavia näöntarkastusmetodeja? Millaisia?
6. Minkälaisia vaikutuksia kulttuurieroilla oli näöntarkastustilanteessa?
7. Millaisia taittovirheitä mielestäsi Meibekiläisillä oli?
8. Mistä luulet että suuret hyperopian määrät voisivat johtua?
9. Kuinka paljon oli näkövammaisia ja syvästi heikkonäköisiä/sokeita?
10. Mitä projekti antoi sinulle optikkona?
11. Millaisia kehitysehdotuksia sinulla olisi hankkeelle jatkossa?
12. Tuleeko mieleen muuta?

Haastateltava 5. 24.6.2008

1. Mitä silmäsairauksia diagnosoitte?
2. Mistä silmäsairaudet voisivat johtua? Mikä on erilaista verrattuna Suomeen?
3. Kuinka paljon oli syvästi heikkonäköisiä/sokeita?
4. Mitä projekti antoi sinulle silmälääkärinä?

## OPINNÄYTETYÖ VEI MEIBEKIIN (Visus -lehti 2/08)

Cazzeella ja Suomen World Visionilla on ollut käynnissä Nähdään Keniassa -projekti. Ensimmäinen näönhuollon matka ja Suomesta lahjoitettu silmälasilasti toimitettiin Kenian Meibekiin toukokuussa 2007. Toinen matka tehtiin tämän vuoden elokuussa, jolloin paikanpäälle pääsi Cazze-optikoiden lisäksi mukaan myös joulukuussa valmistuvat optometristiopiskelijat Sari Kinniä ja Laura Mairinoja Metropolia Ammattikorkeakoulusta.

Millaista oli toimia näönhuollon tehtävissä kehitysmaassa?

*Kokemus oli mahtava ja ainutlaatuinen! Näöntarkastaminen oli todella erilaista oppimaamme nähden, koska välineistö ja tutkimustilat olivat rajallisia ja kommunikointi vieraassa kulttuurissa oli haastavaa. Ihmisillä ei ollut kokemusta terveydenhuollollisista toimenpiteistä ja osa oli lukutaidottomia. Refraktointimme perustui paljon skiaskopointiin. Mukana meillä oli myös linssilaatikot ja koekehukset. Näimme paljon erilaisia pitkälle edenneitä silmäsairauksia ja -vammoja, joille ei ollut mitään tehtävissä Meibekin olosuhteissa. Sellaisia ei Suomessa ole.*

Mikä oli teidän roolinne matkalla?

*Teemme aiheesta opinnäytetyöme, joten keräsimme sitä varten materiaalia matkalta. Teimme yhtäläillä näöntarkastuksia kuin muutkin optikot. Niitä tehtiin neljän päivän aikana yhteensä yli tuhat ja silmälasia luovutettiin noin 700. Optikoiden lisäksi paikanpäällä vastaanottoa pitivät myös kenialaiset silmälääkärin. Paikalle oli järjestetty kenttäasema, jossa Cazzeen rahoittamana tehtiin 134 kaihileikkausta.*

Mitä matka opetti teille?

*Saimme paljon näkökulmaa sekä yleisesti että optikon työn kannalta. Meibekin vaatimattomat olosuhteet osoittivat, kuinka onnellisia voimme olla Suomessa muun hyvinvoinnin lisäksi myös toimivasta terveydenhuollosta. Tajusimme, kuinka merkittävä rooli meillä näönhuollon ammattilaisilla on ihmisten hyvinvoinnille ja toimintakyvylle. Saimme kattavan opetuksen siitä, kuinka kommunikaatiovaikeudet optikon ja tutkittavan välillä voi ylittää.*

Lähtisittekö uudelleen?

*Totta kai! Matka oli hyvin antoisa, mutta myös rankka. Teimme pitkiä päiviä ja välillä meinasi tulla tippa linssiin, kun ei voinut itse auttaa. Onneksi matkaporukka oli huippu! Suuri kiitos Cazzeelle että saimme olla mukana projektissa!*

Silmä- ja aurinkolasikeräys jatkuu Cazze-liikkeissä. Kolmas näönhuollon matka alueelle toteutetaan ensi vuonna.



(Kuva World Vision 2008)