

Teknisen tutkinnan valokuvausopas

Oppikirja

AMK20151B

Timi Tikkanen

Tiivistelmä

Tekijä Timi Tikkanen	Tutkinto/kurssi ja opinnäytetyö/nimike Poliisi (AMK) AMK20151B	
Julkaisun nimi Teknisen tutkinnan valokuvausopas	Julkisuusaste Julkinen	
Ohjaajat ja opintoaine/opetustiimi ylikonstaapeli Kauko Sundell & ylikomisario Olavi Kujanpää	Opinnäytetyön muoto Tutkimuksellinen kehittämistyö	
<p>Tiivistelmä</p> <p>Teknisen tutkinnan valokuvausopas on perusteos rikospaikkavalokuvaamisen teoriasta ja se on toteutettu tilaustyönä tuoreiden teknistentutkijoiden koulutusmateriaaliksi. Opas on kirjoitettu vaativan teknisen rikostutkinnan tarpeita varten, mutta oppaasta hyötyvät kaikki rikospaikkavalokuvien kanssa työskentelevät. Rikospaikkakuvauksen lainalaisuudet ovat samat olipa kameran takana tekninen tutkija tai kenttäpoliisi.</p> <p>Teknisen tutkinnan valokuvausopas tullaan ottamaan käyttöön koko poliisihallinnossa ja jakelunakanavina toimivat Poliisiammattikorkeakoulu, poliisin sisäinen verkko Sinetti ja Keskusrikospoliisin Rikosteknisen laboratorion RTL-netti. Opas julkaistaan myös Poliisiammattikorkeakoulun oppikirjasarjassa.</p> <p>Opinnäytetyö on tehty toimintatutkimuksena, joka on yksi kehittämistutkimuksen muoto. Oppaan tekemisessä on ollut mukana poliisin teknisiä tutkijoita ja muita asiantuntijoita poliisihallinnosta. Opinnäytetyön teoria on koottu suomalaisista ja ulkomaisista rikospaikkavalokuvausta käsittelevistä kirjoista. Teknisen tutkinnan valokuvausoppaan tarkoituksena on kehittää ja yhdenmukaistaa rikospaikkavalokuvauksen tasoa poliisihallinnossa. Oppaan tarkoituksena on myös toimia oppimateriaalina eri osajakson opinnoissa ja työelämässä.</p> <p>Teknisen tutkinnan valokuvausopas on tämän teoriaosuuden liitteenä.</p>		
Sivumäärä 28 + 61 liitesivua	Tarkastuskuukausi ja vuosi 04/2017	Opinnäytetyökoodi (OPS) 2015 ONT
Avainsanat valokuvaus, digitaalikuvaus, rikospaikkavalokuvaus, tekninen rikostutkinta, rikospaikkatutkinta, kriminaalitekniikka, järjestelmäkamera, kompaktikamera, opinnäyte.		

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	2
2	KÄSITTEISTÖ	3
2.1	Tekninen tutkinta.....	3
2.2	Vaativa tekninen rikostutkinta	3
2.3	Teknisen tutkinnan koulutus	4
2.3.1	Peruskoulutus: Poliisi AMK.....	4
2.3.2	Koulutus työelämässä.....	5
3	POLIISIN AMMATILLISET KOMPETENSSIT	6
4	TUTKIMUKSELLINEN KEHITTÄMISTOIMINTA	7
4.1	Spiraalimalli	7
5	AIKAISEMPI TUTKIMUS JA KIRJALLISUUS.....	9
6	TEKNISEN TUTKINNAN VALOKUVAUSOPPAAN RAKENNE.....	12
7	OPPAAN KEHITYSPROSESSI	13
7.1	Lähtötilanne.....	13
7.2	Tilaus.....	13
7.3	Ensimmäinen versio koulutukseen ja siitä saatu palaute	14
8	OPPAAN TEKEMISEN MENETELMÄT	17
8.1	Oppaan formaatti.....	17
8.2	Taitto	17
8.3	Valokuvaus.....	19
9	POHDINTA	22
9.1	Onnistuminen	22
9.2	Oppaan luotettavuus.....	23
9.3	Jatkotutkimusaiheet.....	24
9.4	Oppaan tulevaisuus	25
10	LÄHTEET:	26
	LIITTEET	28

1 JOHDANTO

Poliisin työssä yksi merkittävimpiä työkaluja ovat kamera ja sillä otetut valokuvat. Valokuvat kulkevat läpi koko rikosprosessin aina rikospaikan alkutoimista tuomioon saakka. Jokaiselta poliisilta edellytetään kykyä ottaa riittävän hyviä, täsmällisiä ja objektiivisiä valokuvia poliisi- ja esitutkintaa varten. Tämä vaatimus korostuu erityisesti vaativassa rikosteknisessä tutkinnassa.

Vuoden 2016 alussa vaativan teknisen tutkinnan koulutusvastuu siirtyi Keskusrikospoliisin Rikostekniseltä laboratoriolta Poliisiammattikorkeakoululle. Olin aloittanut tekemään rikospaikkavalokuvausopasta, kunnes Polamk:n teknisen tutkinnan täydennyskoulutuksesta vastaava ylikonstaapeli Kari Koppanen pyysi minulta materiaalia teknisten tutkijoiden valokuvausopintoja varten. Tilaus oli lähtölaukaus Teknisen tutkinnan valokuvausoppaan syntymiselle. Valokuvausoppaan tekeminen kesti reilut kaksi vuotta ja lopulta se valmistui oppikirjaksi teknisten tutkijoiden täydennyskoulutukseen ja poliisi (AMK) -tutkintoon. Opas tulee toimimaan myös itseopiskelumateriaalina ja rikospaikkavalokuvausohjeena koko poliisihallinnossa. Opas tullaan julkaisemaan poliisin sisäisessä verkossa Sinetissä ja Keskusrikospoliisin Rikosteknisen laboratorion RTL-netissä.

Teknisen tutkinnan valokuvausoppaan olen tehnyt tutkimuksellisenä kehittämistoimintana ja sen tekemisen tukena ja ohjaajana on ollut vaikuttamassa opettajia ja työelämässä toimivia poliiseja erilaisissa työtehtävissä. Oppaan lähteinä on ollut suomalaisia ja ulkomaalaisia rikospaikkavalokuvausta käsitteleviä julkaisuja. Opas on ollut testikäytössä kahdella Poliisiammattikorkeakoulun järjestämällä täydennyskoulutuksella, joiden osallistujilta olen kerännyt palautetta. Toisen kurssin osallistujilta keräsin palautetta kyselylomakkeella, jossa käytin strukturoitua ja avoimia kysymyksiä

Teknisen tutkinnan valokuvausopas sisältää mm. teoriaa rikospaikkakuvaamisen lainalaisuuksista, näytteiden kuvaamisesta, rikospaikkojen erityispiirteistä ja valokuvaaliitteen kokoamisesta. Teknisen tutkinnan valokuvausopas on tämän teoriaosuuden liitteenä.

Valitsin rikospaikkavalokuvasta käsittelevän opinnäytetyön, koska minulla on vuosien kokemus valokuvaamisesta ennen poliisiopintoja. Olen toiminut sivutoimijana valokuvaajana vuodesta 2008 lähtien ja olen kirjoittanut turvallisuusalan lehteen Kontrolliin kaksi artikkelia valokuvaamisesta turvallisuusalan näkökulmasta. Haaveenani on ollut kirjoittaa kirja rikospaikkavalokuvaamisesta. Poliisi (AMK) -tutkinto ja siihen vaadittava opinnäytetyö oli hyvä tilaisuus toteuttaa pitkäaikainen haaveeni.

Henkilökohtaisella tasolla tavoitteenani oli kehittää poliisiosaamista ja erityisesti teknisen tutkinnan teoriaosaamista. Tavoitteenani oli päästä kokemaan käytännössä teknisen tutkijan työtä ja kokeilemaan oppaan tekniikoita oikeilla rikospaikoilla. Poliisiosaamisen lisäksi halusin kehittyä taittajana ja oppimateriaalin tekijänä.

Suoritin työharjoitteluni Itä-Uudenmaan poliisilaitoksessa Vantaan pääpoliisiasemalla, jossa vietin työharjoittelustani kuusi viikkoa Itä-Uudenmaan poliisilaitoksen

rikosteknisessä tutkimuskeskuksessa. Siellä pääsin tekemään teknisen tutkijan töitä ja kokeilemaan oppaan valokuvaustekniikoita erityiskalustolla ja vaativan teknisen rikostutkinnan rikospaikoilla.

2 KÄSITTEISTÖ

2.1 Tekninen tutkinta

Poliisihallituksen määräys 2020/2013/4592 teknisen tutkinnan järjestämisestä määrittelee teknisen rikostutkinnan seuraavanlaisesti:

” Teknisellä rikostutkinnalla tarkoitetaan yleisjohtajan tai tutkinnanjohtajan alaisuudessa suoritettavia toimenpiteitä, joissa rikos-, onnettomuus- tai muuhun tapahtumaan tai poliisitutkintaan liittyen kuvaamalla, piirroksia laatimalla, näytteitä ottamalla tai muulla vastaavalla tavalla hankitaan selvitystä tutkittavasta asiasta. Teknistä rikostutkintaa on myös teknisissä rikostutkimuskeskuksissa tapahtuva näytteiden esikäsittely, Keskusrikospoliisin Rikosteknisessä laboratoriossa tapahtuva näytteiden tutkiminen sekä näihin tutkimuksiin perustuvien tulosten ja johtopäätösten raportointi.”

Poliisilaitosten tehtävänä on huolehtia, että tavanomaisilla rikospaikoilla, kuten varkaus- tai vahingontekorikoksissa paikalle saapuva poliisipartio suorittaa pääsääntöisesti rikospaikkatutkinnan. Poliisilaitoksen tulee huolehtia myös siitä, että poliisipartiolla on osaaminen, välineistö ja materiaalit rikospaikkatutkinnan suorittamiseen. (Poliisihallitus 2013, 4 - 5) Valokuvaaminen on osa rikospaikkatutkintaa ja valvonta- ja hälytyssektorin poliisipartioilla on usein käytössään kompaktikamerat, joilla he valokuvaavat tapahtumapaikan. Teknisen tutkinnan valokuvausoppaassa on huomioitu erilaisien tapahtumapaikkojen erityispiirteet valokuvauksen näkökulmasta. Oppaassa on myös kompaktikameran pikaopas rikospaikkavalokuvaamiseen, joka pyrkii havainnollistamaan kompaktikameran käyttöä tavanomaisilla rikospaikoilla.

2.2 Vaativa tekninen rikostutkinta

Poliisihallituksen määräys 2020/2013/4592 määrittelee vaativan teknisen rikostutkinnan seuraavanlaisesti:

”Vaativalla teknisellä rikostutkinnalla tarkoitetaan yleensä pitkäkestoista ja erikoiskoulutusta sekä -välineistöä edellyttävää teknistä paikkatutkintaa. Vaativaa teknistä rikostutkintaa suorittavat siihen erikoistuneet tekniset rikostutkimuskeskukset.”

Teknisiä rikostutkimuskeskuksia on jokaisessa poliisilaitoksessa eli yhteensä 11 kpl. Vaativaa teknistä rikostutkintaa suorittavista poliiseista käytetään nimitystä tekninen tutkija tai teknikko. Tekemäni opas on suunnattu teknisille tutkijoille, koska monet oppaassa esitetyt tekniikat tarvitsevat erikoisvälineistöä. Erikoisvälineistöllä tarkoitetaan

esimerkiksi järjestelmäkameraa, jalustaa, useita objektiiveja, salamalaitteita, miehittämättömiä ilma-aluksia ja eri valontajuuksia lähettäviä valaisimia, joita valvontaja hälytyssektorin poliisipartioilta ei löydy. Osa oppaassa esitetyistä tekniikoista vaativat myös laaja-alaista ymmärrystä ja perehtyneisyyttä tekniseen rikostutkintaan.

Vaativaa teknistä rikostutkintaa käytetään vakavissa ja pitkäkestoisissa jutuissa, joissa rikoksista epäilyjä uhkaa pitkät vankeustuomiot. Teknisen rikostutkinnan taso tulee tällöin olla korkealla, koska myös näytön laadulle annetaan tiukemmat kriteerit kuin tavanomaisissa rikosasioissa. Teknisen tutkinnan valokuvausopas pyrkii tarjoamaan rikospaikkavalokuvauksen perusteiden lisäksi edistyneitä menetelmiä, jotka vaativat erityisvälineistöä. Valokuvaus on yksi merkittävimmistä dokumentointitavoista rikospaikoilla. Paikalla käymättömät henkilöt, kuten syyttäjät, lautamiehet ja tuomarit, voivat tehdä valokuvista aistihavaintoja rikospaikasta ja siihen liittyvistä asioista.

Jokainen poliisilaitos varmistaa vaativan teknisen rikostutkinnan ympärivuorokautisen varalla olon. Varallaolovuoron keskeisiä tehtäviä ovat rikospaikkatutkinta ja kenttäpartioille puhelimitse annettavat ohjeet rikospaikkatutkinnan suorittamiseen. (Poliisihallitus 2013, 5).

Teknisen tutkinnan valokuvausoppaan yhtenä käyttötarkoituksena on toimia myös teknisen rikostutkinnan konsultaation apuna. Tekniset tutkijat voivat ohjata kenttäpartiota perehtymään Teknisen tutkinnan valokuvausoppaassa esiteltyihin tekniikoihin, mikäli konsultaatio liittyy valokuvaukseen. Opas tulee olemaan helposti kaikkien poliisien saatavilla poliisin sisäisessä verkossa.

2.3 Teknisen tutkinnan koulutus

2.3.1 Peruskoulutus: Poliisi AMK

Poliisihallituksen määräys 2020/2013/4592 määrittelee Poliisiammattikorkeakoulun koulutusvastuun poliisi (AMK) -tutkinnossa seuraavasti:

”Poliisiammattikorkeakoulu järjestää teknisen rikostutkinnan perustason ajanmukaisen koulutuksen. Peruskoulutuksen suorittaneen tulee osata suorittaa teknistä paikkatutkintaa rikos-, onnettomuus- tai muuhun tapahtumaan liittyen kuvaamalla, piirroksia laatimalla ja näytteitä ottamalla, sekä osata itsenäisesti suorittaa henkilörekisteröinti. Lisäksi hänen tulee osata määritellä vaativan teknisen rikostutkinnan mahdollisuudet sekä osata soveltaa sen edellyttämiä turvaamistoimia.”

Poliisi (AMK) -tutkinnossa valokuvaus ja valokuvaliitteen tekeminen kuuluvat alkutoimien (2,5 op) osajaksoon alle rikostorjunta- ja tutkintaosaamisen opintokokonaisuudessa. Valokuvaus ja valokuvaliitteen tekemiseen kuuluu 7 tuntia teoriaopintoja, joissa käydään läpi valokuvan syntymekanismia ja rikospaikkakuvauksen kannalta olennaisia asioita. Tämän jälkeen useissa erilaisissa harjoituksissa harjoitellaan valokuvaamista ja valokuvaliitteen tekemistä. Teknisen tutkinnan valokuvausopas pyrkii

havainnollistamaan laajasti erilaisten rikospaikkojen ominaispiirteitä valokuvaamisen kannalta ja tunnistamaan mitkä ovat vaativan teknisen rikostutkinnan mahdollisuudet tapahtumapaikoilla.

2.3.2 Koulutus työelämässä

Vuoden 2016 aikana Poliisiammattikorkeakoululle siirtyi vastuu vaativan teknisen rikostutkinnan ammatillisesta täydennyskouluttamisesta. Aikaisemmin vastuun jakoivat Poliisiammattikorkeakoulu ja Keskusrikospoliisin Rikostekninen laboratorio (RTL).

Teknisillä tutkijoilla on myös mahdollista hankkia koulutusta ulkopuolisilta tahoilta sekä ulkomailta. Poliisiammattikorkeakoululla järjestetään teknisille tutkijoille ammattikoulutusta muun muassa tuhotyö-, valokuvaus-, kuvankäsittely-, ja paikkatutkintakurssien muodossa.

Teknisen rikostutkinnan kouluttamisesta muulle henkilöstölle vastaavat poliisilaitosten omat rikostekniset tutkimuskeskukset. Koulutusta annetaan kenttä-, liikenne ja tutkintaryhmille. Kouluttajina toimivat rikostutkimuskeskusten tekniset tutkijat. Teknisen tutkinnan valokuviasopas pyrkii vastaamaan omalta osaltaan tähän tarpeeseen. Oppaan lopussa on esimerkiksi kompaktikameran pikaopas, jota tekniset tutkijat voivat käyttää koulutuskorttina työpaikkakoulutuksessa.

3 POLIISIN AMMATILLISET KOMPETENSSIT

Poliisin työ vaatii laaja-alaista osaamista monelta eri osa-alueelta. Valokuvaamistaito on yksi poliisityön osaamisen vaadittavista osa-alueista. Taina Hanhinen määrittelee hänen väitöskirjassaan ”Työelämäosaaminen: Kvalifikaatioiden luokitusjärjestelmän konstruointi” (2010, 96-97) kompetenssin ja kvalifikaatiot seuraavasti: *Kompetenssi* on yksilön kognitiivisiin kykyihin ja affektis-konatiivisiin (yksilön ominaisuudet, joiden avulla hän ylläpitää ja kehittää kykyjään ja valmiuksiaan) vaatimuksiin perustuva potentiaali suoriutua työn vaatimuksista ja kvalifikaatiot ovat työelämän suunnasta asetettuja työn vaatimuksia, joita työntekijän tulee hallita.

Poliisin ammatissa on useita kvalifikaatioita. Yksi osa-alueista on alkutoimet rikospaikalla. Jokaisen poliisin tulee hallita nämä ja siksi niitä opiskellaan poliisi (AMK) -tutkinnossa. Rikospaikan alkutoimiin kuuluu rikospaikkavalokuvaus yhtenä kvalifikaationa ja se on yksi opetettavista ja opittavista osa-alueista poliisi (AMK) -tutkinnossa. Peruskoulutuksen jälkeen rikospaikkavalokuvauksen kehittäminen jää jokaisen poliisimiehen itseopiskelun varaan tai mahdollisiin työelämän koulutuksiin. Opinnäytetyöni tarkoitus on tukea kaikkia näitä osa-alueita.

Ammatillisena kouluttajana Poliisiammattikorkeakoulu voi vaatia opiskelijoita hallitsemaan osia oppaan sisällöstä (työelämän kvalifikaationa) ja opiskelijat voivat oppaan avulla kehittää omaa rikospaikkavalokuvaustaitoa (kompetenssia). Oppimiseen vaikuttavat yksilön kognitiiviset kyvyt eli yksilön tiedot ja taidot. Tämän päivän digitaaliset kamerat omaavat suhteellisen hyvät automaattiasetukset, jotka helpottavat valokuvan mekaanista syntymistä, mutta valokuvaa ottavan henkilön tulee suunnata kamera oikeaan suuntaan ja ottaa sisällöltään rikosprosessia palvelevia valokuvia.

Opiskelujen puolivälissä alkaa ammatillista osaamista kehittävä harjoittelu, jossa opiskelijoilta vaaditaan jo tietynlaisia kompetensseja ja käsitystä työelämän kvalifikaatioista, kuten rikospaikan alkutoimista. Harjoittelun aikana harjoittelija pääsee käyttämään ja harjoittamaan ammattitaitoaan, joka realisoituu kvalifikaatioiden edellyttäminä ja kompetenssin mahdollistamana kyvykkyytenä työsuorituksissa (Hanhinen 2010, 97).

4 TUTKIMUKSELLINEN KEHITTÄMISTOIMINTA

Teknisen tutkinnan valokuvausopas on toteutettu tutkimuksellisenä kehittämistoimintana, joka on yläkäsite kaikelle toiminnalle, josta syntyy uusi asia. Toimintatutkimus tähtää kehittämiseen eli muutokseen. Tutkimus muuttuu toiminnalliseksi sitä kautta, että tutkija on itse testaamassa ratkaisun toimivuutta. (Kananen 2012, 42) Tutkimuksellisen kehittämistyön voidaan katsoa lähtevän ideoinnista ja päättyvän monien ideoiden ja kehitysvaiheiden kautta ratkaisuun sen toteutukseen ja arviointiin (Ojasalo ym. 2009, 20).

Tutkimuksellisessa kehitystoiminnassa käytännön ongelmat ja kysymykset ohjaavat tiedon tuotantoa (Toikko & Rantanen 2009, 22). Työssäni olen selvittänyt niitä asioita, jotka ovat olleet ongelmallisia tai tarpeellisia valokuvausoppaaseen. Tietoa tuotetaan aidoissa toimintaympäristöissä, joita tässä tapauksessa ovat poliisikoulutus ja poliisin työ. Tutkimukselliset asetelmat ja menetelmät toimivat tässä apuna. Näin voidaan korostaa tutkimuksellista luonnetta, vaikka pääpaino onkin sanalla kehittämistoiminta. Konkreettinen kehittämistoiminta määrittelee tutkimuksen reunaehdot, joten näin tutkimus on alisteinen kehittämistoiminnalle. (Toikko & Rantanen 2009, 22.)

Tutkimuksellisen kehittämistoiminnan tarkoituksena on kehittää. Kehittämisen laajaa kenttää voidaan jäsentää toimintatavan tai toimintarakenteen kehittämiseen. Toimintatavan kehittäminen voi suuntautua suppeimmillaan yksittäisen työntekijän työskentelyn kehittämiseen, mutta myös laaja-alaisen organisaation yhteisen toimintatavan kehittämiseen (Toikko & Rantanen 2009, 14). Teknisen tutkinnan valokuvausoppaalla pyritään kehittämään ja yhtenäistämään rikospaikkavalokuvauksen toimintatapoja koko poliisihallinnossa.

Kananen (2012) mukaan kehittämistutkimuksessa on kaksi prosessia kehittämistyö ja tutkimus. Kehittämistyöllä on kohde, joka opinnäytetyössäni on rikospaikkavalokuvaamisen taidon kehittäminen poliisihallinnossa. Kehittämistyö noudattaa (tutkittavalle) ilmiölle tyypillistä prosessia, joka tässä työssä on spiraalimalli, jonka esittelen jäljempänä.

Vaihtoehtoisena mallina pohdin lineaarisen mallin toteutumista omassa opinnäytetyössäni. Lineaarinen mallin mukaan työskentely etenee tavoitteiden *määrittelystä suunnitteluun, toteutukseen ja prosessin päättämiseen* ja lopuksi *arviointiin*. (Salonen 2013, 15). Lineaarinen malli on liian suoraviivainen oman työni osalta, ja suoraviivaisuudesta sitä on myös yleisesti arvosteltu (Salonen 2013, 15). Opinnäytetyössäni vaadittiin asiantuntija-apua ja useampia kehitys ja suunnitteluvaiheita, jotka syntyivät sykleinä.

4.1 Spiraalimalli

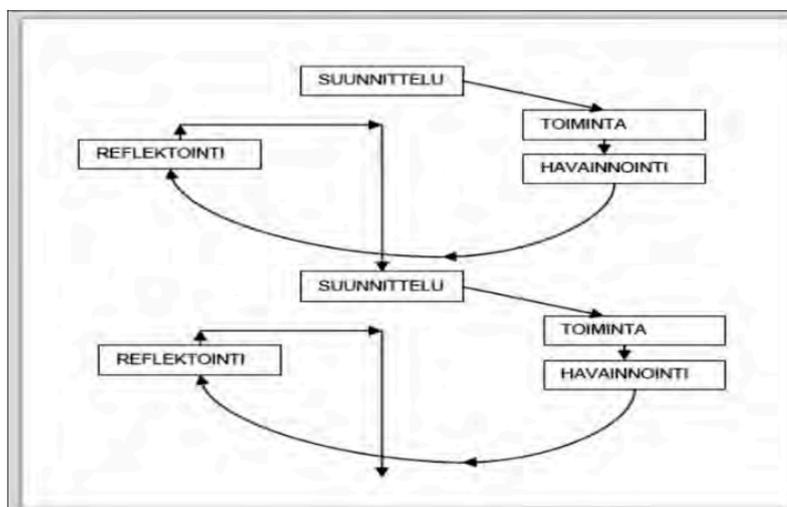
Opinnäytetyöni tekeminen tapahtui spiraalimallin mukaan. Spiraalimallissa kuvataan kehitystä spiraalin tai syklin mukaan. Spiraalimallissa otetaan huomioon inhimilliset, kulttuuriset ja sosiaaliset piirteet. Mallissa tapahtuu aina arviointia, paluuta ja pysähtymistä

sekä kehittämistehtävien, sisältöjen ja toimenpiteisiin uudelleen suuntaamista. (Salonen 2013, 14.)

Haasteena spiraalimallissa voidaan pitää tutkimukseen osallistuvia ihmisiä, jotka ovat ajattelevia, kokemuksiltaan ja taustoiltaan erilaisia. Kehittämishankkeessa hyväksytään ihmisen monipuolisuus ja hänen aikaisemmat kokemuksensa. Osallistujien hiljainen osaaminen tulee näkyville arviointia tehtäessä. (Salonen 2013, 14.)

Malli tunnistaa myös yhteisöllisyyden asiantuntijuuden, työtavan ja moniulotteisuuden. Mallissa otetaan huomioon myös se, että kaikkea ei voida suunnitella, vaan asiat tarkentuvat ja voivat muuttua työskentelyn kuluessa. (Salonen 2013, 14)

Opinnäytetyöprosessi lähti ideastani tehdä rikospaikkavalokuvausopas. Tein oppaasta raakaversion kokoamalla rungon erilaisista lähteistä (toiminta). Esittelin työtä alan asiantuntijoille eli opettajille ja teknisille tutkijoille (havainnointi). Tein myös jatkuvaa *reflektointia* ja omien taitojeni kehityttyä osasin paremmin arvioida oppaan tarpeita. Kehityssykli alkoi aina uudestaan, koska jouduin arvioimaan mitä muutoksia opas vaatisi arvioinnin ja reflektoinnin jälkeen. Tätä luonnollisesti seurasi toiminnan, havainnoinnin ja reflektoinnin sykli.



Kuva 1. Toimintatutkimuksen spiraalimalli. (Toikko & Rantanen 2009, 67; alkujaan mm. Lewin 1948; Carr & Kemmis 1986).

5 AIKAISEMPI TUTKIMUS JA KIRJALLISUUS

Opinnäytetyötäni ideoinnin aloitin helmikuussa 2015, reilun kuukauden päästä siitä kun olin aloittanut opintoni Poliisiammattikorkeakoulussa. Minulla oli jo tiedossa joitain rikospaikkavalokuvausta käsitteleviä kirjoja, joita olin käyttänyt aikaisemmin kirjoittamissani artikkeleissa. Tapasin Maaliskuussa 2015 ensimmäisen kerran opinnäytetyöni substanssiohjaajan ylikonstaapeli Kauko Sundellin, joka vastaa valokuvauksen opetuksesta Polamk:ssa. Sundell kertoi minulle mitä Polamk:n valokuvaukseen kuuluu ja hän antoi minulle sen hetkisen poliisi (AMK) -tutkinnossa käytettävän rikospaikkavalokuvausta käsittelevän PowerPoint esityksen. Sain Sundellilta myös suomalaisen rikospaikkavalokuvauksen kantateoksen sisäasiainministeriön poliisiosaston vuonna 1991 julkaiseman käsikirjan ”Tekninen rikostutkinta osa 6: Valokuvaus”. Käsitelen kirjaa tarkemmin jäljempänä.

Aloitin kirjallisuuskatsauksen tutustumalla Polamk:n kirjastoon ja siellä rikospaikkavalokuvausta käsitteleviin kirjoihin ja lehtiin. Tein hakuja rikospaikkavalokuvaamiseen liittyvillä hakusanoilla Polamk:n kirjaston omasta Etsiväkirjastotietokannasta. Hain kirjastosta myös muita teoksia, jotka koskivat rikospaikkatutkintaa tai teknistä tutkintaa. Osassa rikospaikkatutkintaa käsittelevistä kirjoista löytyi myös kappale rikospaikkavalokuvaamisesta. Polamk:n rikospaikkavalokuvausta käsittelevistä kirjoista osa oli vanhempia painoksia, joten aloin etsimään rikospaikkavalokuvaamiseen liittyviä kirjoja myös internetin kautta.

Tein tiedonhakuja Google Scholar ja Amazon hakukoneista. Google tiedonhaku tuotti tulokseksi internetistä hyödyllisen, rikospaikkatutkijoille tarkoitetun sivuston <http://www.crime-scene-investigator.net/>, jossa oli kirjavinkkejä ja linkkejä rikospaikkavalokuvausta käsitteleville sivuille. Amazon hakukone tarjosi laajimman valikoiman rikospaikkavalokuvausta käsittelevistä kirjoista. Luin kirjojen arvosteluja ja sain pyydetessä tilattua muutaman lähdeluettelossa mainitun teoksen Polamk:n kirjastoon.

Hain rikospaikkavalokuvaamisesta tietoa myös poliisin sisäisistä verkoista: Moodlesta, Sinetistä ja Keskusrikospoliisin Rikosteknisen laboratorion RTL-netistä. Polamk:n ja poliisin sisäisissä verkoista löysin niukasti ja hajanaisesti rikospaikkavalokuvaamista käsitteleviä ohjeita.

Etsin Polamk:sta muiden oppilaiden tekemiä rikospaikkavalokuvakseen liittyviä opinnäytetöitä; Ruotsinkielisessä poliisin perustutkinnossa on tehty opinnäytetyö poliisin rikospaikkavalokuvaamisesta ”Brottsplatsfotogrering”, Erik Lunden, 2009. Työn alussa on kappale valokuvan synnystä ja siitä miten eri asetukset vaikuttavat valokuvan syntyyn. Oppaan lopussa on pintapuolisesti käsitelty rikospaikkavalokuvauksen teoriaa. Opinnäytetyö on melko suppea ja sisältää 18 sivua. Lähdeluettelossa on mainittu myös kirjoja, joihin olin jo tutustunut Polamk:n kirjastossa.

Tiedonhaku jatkui läpi opinnäytetyöprosessin. Vuonna 2016 julkaistiin uusia painoksia jo hankkimistani kirjoista. Ohessa esittelen muutaman keskeisimmän teoksen, joita olen käyttänyt opinnäytetyöni teoriapohjana.

Sisäasianministeriö (nykyinen Sisäministeriö). Tekninen rikostutkinta osa 6: Valokuvaus. 1991

Teknisen tutkinnan käsikirja osa 6: Valokuvaus, (1991) on erittäin kattava teos rikospaikkavalokuvaamisesta ja siksi se on toiminut työni tärkeimpänä lähteenä. Käsikirjan alussa perehdytään valokuvan syntymekanismiin erittäin perusteellisesti. Opasta kuvittaa monet selkeät piirroksot ja taulukot. Tosin valokuvia on erittäin vähän ja ne ovat kaikki mustavalkoisia ja kärsineet tulostuksesta.

Käsikirjassa esitellään rikospaikkojen erityispiirteet valokuvaamisen näkökulmasta ja monet teoksessa esitetyt tekniikat ovat edelleen käyttökelpoisia. Käsikirjan heikkoutena on, että se on teknologisesti ja osin menetelmiltään vanhentunut, vaikka monet kuvaamiseen liittyvät tekniikat ovat edelleen samoja. Käsikirja käsittelee erittäin kattavasti filmille kuvaamista, eri filmien ominaisuuksista aina kuvien kehitykseen saakka. Digikuvausta käsikirjassa ei mainita lainkaan. Käsikirjassa on kuvaliitteestä ja henkilörekisteröinnistä omat kappaleensa, jotka ovat muuttuneet ajan saatossa merkittävästi. Käsikirjan saatavuus on heikko eikä sitä löydy digitaalisena.

Steven Staggs. Crime Scene and Evidence Photography. 2. painos. 2014.

Steven Staggsin Crime Scene and Evidence Photography (2014) on mielestäni paras ulkomainen rikospaikkavalokuvausopas. Kirja on toteutettu kierrelehtiönä amerikkalaisena kirjakoolla 8x10” (19 x 26 cm), joka on amerikkalainen yleinen koko ohjeille ja työkirjoille. Koko vastaa lähes eurooppalaisen A4-paperin kokoa (21.0 x 29.7cm). Kirjan koko palvelee mielestäni sen käyttötarkoitusta. Kirja on sopivan kokoinen mukana kuljettavaksi ja siitä on selkeä katsoa kuvia. Kirjassa on selkeästi jaotellut kappaleet, havainnollistavat kaaviot ja autenttiset värikuvat rikospaikoilta. Kirjassa käydään läpi valokuvauksen perusteet, jotka ovat sidottu mielekkäästi rikospaikkavalokuvauksen tarpeisiin. Kirjassa esitellään rikospaikkavalokuvauksen perusteet ja kirjassa on omat kappaleensa erilaisille rikostyypeille sekä muotojäljille. Kirja on erittäin informatiivinen ja ajankohtainen, vaikka kirjassa käsitellään myös filmikalustolla kuvaamista. Kirjan lopussa käsitellään myös kuvaamista laboratorio-olosuhteissa. Staggsin kirja toimi myös eräänlaisena esikuvana opinnäytetyölleni.

Aric W. Dutelle. Basic Crime Scene Photography, 2. painos. 2015.

Aric W. Dutellan (2015) kirja lähtee Staggsin kirjan tapaan valokuvauksen perusteista eli siitä, miten valokuva syntyy ja miten aukko, valotusaika, valkotasapaino ja kennoherkkyys vaikuttavat valokuvaan. Kirjan kohderyhmänä ovat rikospaikkavalokuvaajat, joilla on käytössään järjestelmäkamera. Kirjassa käydään rikospaikkavalokuvauksen kannalta läpi keskeisimmät asiat, kuten mitankäyttö, kuvakulmat, salaman käyttö, rajaaminen yms.

Erona moniin muihin rikospaikkavalokuvausoppaisiin kirjan alussa on kappale rikospaikkakuvan ja taidekuvan eroista. Pidin kirjassa erityisen hyvänä lyhyinä pidetyt

kappaleet ja selkeät värikuvat. Opas on nimensä mukaan hyvä (Basic) perusteos, jossa käydään rikospaikkavalokuvauksen perusteet läpi.

Edward M. Robinson. Advanced Crime Scene Photography, Second Edition 2007.

Robinsonin (2007) kirjaa voidaan pitää eräänlaisena rikospaikkavalokuvauksen kantateoksena. Kirjasta löytyy lähes kaikki tieto, mitä voi kuvitella tarvitsevansa rikospaikkavalokuvaamisessa. Kirjassa käsitellään rikospaikkakuvaamisen perusteista vedenalaiseen valokuvaamiseen ja photogrammetriaan. Opas sisältää lähes 700 sivua. Kirja on erittäin tekninen ja yksityiskohtainen, minkä vuoksi se ei välttämättä sovellu ensimmäiseksi kirjaksi rikospaikkavalokuvaamiseen tutustuvalla. Pidin kirjassa siitä, että jokaisen kappaleen alussa esitellään kappaleen oppimistavoitteet ja kappaleiden lopussa on kysymyksiä kappaleesta sekä harjoituksia, joilla voi kehittää kappaleessa esiteltyjä taitoja.

Käytössäni olleessa 2007 vuoden painoksessa teoksen kaikki kuvat ovat mustavalkoisia. Kirjan alussa värikuvat luvataan löytyvän kustantajan internet sivuilta, mutta sivun osoite ei toiminut. Uudemmissa painoksissa tämä virhe on todennäköisesti korjattu tai ainakin e-versiossa.

6 TEKNISEN TUTKINNAN VALOKUVAUSOPPAAN RAKENNE

Teknisen tutkinnan valokuvausopas koostuu neljästä aihealueesta kaluston esittelystä, rikospaikkakuvauksen lainalaisuuksista, tapahtumapaikkojen erityispiirteistä ja luokittelemattomasta osasta. Luokittelemattomassa osassa käsitellään muun muassa valokuvaliitteen tekemistä, kompaktikameralla valokuvaamista ja oppaan tekemiseen käytettyä lähdemateriaalia.

Kalustonesittely aihealueessa tutustutaan vaativaa teknistä rikostutkintaa tekevien poliisien kuvauskalustoon. Aihealueessa perehdytään myös kameran suojaamiseen ja huoltamiseen. Aihealueessa lopussa perehdytään valokuvausasentoihin, jotka lisäävät teknisesti onnistuneiden kuvien ottamista.

Rikospaikkakuvauksen lainalaisuudet aihealueessa perehdytään rikospaikkakuvien laatutekijöihin. Näitä ovat esimerkiksi sommittelu, kuvamuodot ja valaisuun liittyvät asiat. Aihealueessa perehdytään myös niihin seikkoihin, joilla rikospaikkakuvat saadaan toistamaan todellisuutta mahdollisimman tarkasti.

Tapahtumapaikkojen erityispiirteet aihealueessa käydään läpi erilaisten rikospaikkojen ominaispiirteet valokuvauksen näkökulmasta. Näihin rikospaikkoihin kuuluvat omaisuus-, liikenne-, palo- ja henkeen ja terveyteen kohdistuvien rikosten tapahtumapaikat. Aihealueessa esitellään myös erilaisten muotojälkien kuvaamiseen liittyviä kriteereitä ja tekniikoita.

Olen rajannut työni käsittelemään pääasiassa poliisin teknisiä rikostutkijoita ja heidän tarpeitaan rikospaikkavalokuvauksessa. Monet rikospaikkatutkinnan lainalaisuudet ovat samat, olipa käytössä ammattilaisille tai harrastelijoille tarkoitettu kuvauskalusto, minkä takia opas sopii myös muille poliiseille. Oppaan lopusta löytyy erityisesti kenttäpartioille tarkoitettu pikaohje kompaktikameran käytöstä rikospaikkavalokuvauksessa.

Olen rajannut oppaasta valokuvauksen mekaanisen syntyprosessin, koska niiden opetteluun on tarjolla erittäin paljon ja erittäin hyviä oppikirjoja. Teknisen tutkinnan valokuvausopas lähtee siitä lähtökohdasta, että teknisellä tutkijalla on jo opeteltuna valokuvauksen perusperiaatteet eli miten aukko, suljinaika ja kennoherkkyys vaikuttavat valokuvaan. Poliisin (AMK) -tutkinnon opiskelijoille suurin anti oppaasta on eri rikospaikkavalokuvauksen lainalaisuudet ja rikospaikkojen erityispiirteet valokuvaamisen näkökulmasta sekä valokuvaliitteen tekeminen. Opiskelijoiden on myös hyvä tietää millaisia kuvausmahdollisuuksia vaativalla teknisellä tutkinnalla on. Esimerkiksi tulevaisuudessa tutkinnassa tai kentällä toimivat opiskelijat voivat konsultoida tekniikkaa jos he havaitsevat, että erityisvalokuvaukselle olisi tarvetta.

Rajasin oppaastani pois erityiskalustoa tai -ohjelmia vaativat menetelmät, kuten 360-asteen valokuvauksen, photogrammetrian, miehittämättömät ilma-alukset, IR- ja UV-kuvaukset. Mielestäni edellä mainitut vaatisivat oman oppikirjansa. Oppaan tekemisessä olen pyrkinyt siihen, että se olisi mahdollisimman ajaton. Kameroiden teknologinen kehitys on nopeaa ja siksi olen pyrkinyt käsittelemään mahdollisimman vähän kameroiden teknologisia ominaisuuksia.

7 OPPAAN KEHITYSPROSESSI

7.1 Lähtötilanne

Ajatus valokuvausoppaan tekemisestä minulla oli ollut jo pitkään ennen poliisiopintojen alkamista. Ennen poliisiksi opiskelua olin mukana turvallisuusalan julkaisun Kontrollilehden tekemisessä. Lehden ilmestymisen aikaan minulle kehittyi haave kirjoittaa valokuvausopas operatiivisissa kenttätehtävissä oleville turvallisuusalan ammattilaisille.

Päästessäni opiskelemaan Poliisiammattikorkeakouluun aloin heti työstämään ajatusta valokuvausoppaan kirjoittamisesta. Tiesin, että valokuvausoppaan tekemiseen poliisiksi opiskelu tarjoaisi kattavat resurssit. Ensimmäistä kertaa oppaan tekemisestä mainitsin luokanvalvojalleni HOPS –raportissani.

Tapasin ensimmäisen kerran opinnäytetyön ohjaajan Kauko Sundellin maaliskuussa 2015. Kauko lähetti minulle hänen käyttämänsä opintomateriaalin. Sovimme, että lähettäisin Kaukolle alustavan suunnitelman opinnäytetyöstä ja sen aiheesta. Keräsin rikospaikkavalokuvaamisen teoriaa kirjallisuudesta ja kokosin teoriaa kappaleittain vuoden 2015 aikana.

Tein opinnäytetyösuunnitelman ja osallistuin ensimmäiseen opinnäytetyöseminaariin 23.03.2016. Seminaarissa käsitelimme työn haasteita. Suurimpana haasteena pidettiin työn laajuutta. Opettajat pitivät työtäni ajankohtaisena, koska viimeisin suomalainen rikospaikkavalokuvausta käsittelevä teos oli vuodelta 1991 ja se on vain harvojen saatavilla. Poliisiammattikorkeakoululla ei myöskään ole oppikirjoja kriminaalitekniikasta vaan suurin osa löytyy hajanaisina ohjeina.

Oppaan kohderyhmänä oli vielä ensimmäisen seminaarin jälkeen kentällä toimivat poliisit. Suunnittelin oppaan sisältävän valokuvaamisen perusteita, rikospaikkavalokuvauksen ominaispiirteistä, rikospaikkojen erityispiirteitä ja katsauksen tulevaisuuteen. Työnlaajuudeksi arvioin 80-120 sivua. Lähdin kehittämäni suunnitelman mukaan kasaamaan tietoa ja kirjoittamaan ensimmäistä versiota työstäni.

7.2 Tilaus

Vuoden 2016 alussa vaativan teknisen rikostutkinnan koulutusvastuu siirtyi Keskusrikospoliisin Rikostekniseltä laboratoriolta Poliisiammattikorkeakoululle. Koulutusuudistuksen toteutusjohtajana toimi kriminaalitekniikan opettaja ylikonstaapeli Kari Koppanen. Koppanen oli kuullut minun työstäni ja hän kutsui minut puheilleen. Koppanen pyysi minulta huhtikuussa 2016 opinnäytetyöstäni valmista materiaalia, jota hän voisi käyttää teknisten tutkijoiden dokumentaatiokurssin materiaalina. Tämä oli käännekohta opinnäytetyössäni.

Muutin opinnäytetyön kohderyhmää teknisiin rikostutkijoihin ja sovimme alustavan määräajan kesälle 2016. Minulla oli tässä vaiheessa jo paljon materiaalia, jota aloin muokkaamaan sitä teknisten tutkijoiden tarpeita varten.

Maaliskuussa 2016 pyysin ylikomisario Olavi Kujanpäästä opinnäytetyöni toiseksi ohjaajaksi. Olavilla on laaja kokemus tutkimus- ja kehittämistöistä, joten pidin häntä oikeana valintana tämän laajuisen työn ohjaamiseen. Pohdimme Olavin kanssa työni toteutusta ja sen teoriapuolta. Keskustelimme työn tarjoamista myös Poliisiammattikorkeakoulun julkaisutoimikunnalle. Tässä vaiheessa työn esitleminen julkaisutoimikunnalle tuntui liian vaikealta prosessilta ja vaarana olisi ollut, että olisin menettänyt suuren osan taiteellisesta vapaudesta, mikäli työ olisi tehty heidän mallien mukaan.

Ensimmäisen raakaversion, jota olin taittanut kuvineen, esittelin Kari Koppaselle 16.5.2016. Tästä lähti erilaisiin tapaamisiin ja yhteydenottoihin perustuva kehittämistyö. Oppaani oli kommentoitavana Helsingin ja Itä-Uudenmaan rikosteknisissä tutkimuskeskuksissa. Opasta arvioi myös Polamk:n valokuvauskursseilla vierailevana kouluttajana toimiva Jyri Hurme Helsingin poliisilaitokselta. Sain palautetta suullisesti ja kirjallisesti. Sain myös Hurmeelta hänen käyttämiään PowerPoint-esityksiä oppaani lähdemateriaaliksi. Pidin Koppasen ja Sundellin kanssa palautekeskusteluja, joissa käytiin aina työn senhetkistä versiota läpi. Muokkasin työtäni palautteiden mukaan ja palautin lähes valmiin työn 20.10.2016, jonka jälkeen se meni ensimmäiseen koulutuskokeiluun.

7.3 Ensimmäinen versio koulutukseen ja siitä saatu palaute

Opinnäytetyöni oli koulutusikässä kahdella Poliisiammattikorkeakoulun tarjoamalla kurssilla: ”Valokuvauskurssi rikospaikkatutkijoille” ja ”Todistusaineiston taltiointi ja dokumentointi”, jolle opinnäytetyöni tilaus oli tehty. Suullisena palautteena kuulin, että työstäni oli pidetty kovin. Keräsin kurssilla olevien henkilöiden nimet ja pyysin tutkimusluvan käyttää omaa poliisi.fi sähköpostia pienimuotoisen palautekyselyn tekemiseksi. Sain luvan Poliisiammattikorkeakoulun lakimieheltä Kimmo Lehtimäeltä ja lähetin viidelle kurssille osallistuneelle henkilölle excel-tilukkeen tehdyn kyselylomakkeen ja saatekirjeen (liitteet 1. ja 2.).

Todistusaineiston taltiointi ja dokumentointi -kurssille osallistuneiden palaute:

Arvioitavia kohtia olivat ulkoasu, käytettävyys ja sisältö sekä jokaisessa kohdassa oli vapaan kommentin osio. Sain vastaukset kolmelta kurssilaiselta, joista kaksi täytti lomakkeen.

Kysymys:	Täysin eri mieltä	Jokseenkin eri mieltä	Ei samaa, eikä eri mieltä	Jokseenkin samaa mieltä	Täysin samaa mieltä
ULKOASU					
Ulkoasu oli mielestäni selkeä.				X	X
Kuvat olivat mielestäni selkeitä ja havainnollistavia.				X	X
Oppaassa olleet kuvat täyttivät rikospaikkavalokuvien kriteerit.					XX
KÄYTETTÄVYYS					
Opas oli jaoteltu selkeästi ja loogisesti.				X	X
Opas olisi hyödyllinen teknisille tutkijoille.					XX
Opas olisi hyödyllinen muillekin poliiseille kuin teknisille tutkijoille.					XX
Opas sopisi kenttäoppaaksi esimerkiksi RT -laukkuihin.		X		X	
SISÄLTÖ					
Opas oli täyttä asiaa.					X
Oppaasta puuttui jotain oleellista:				X	
Olisin kaivannut oppaaseen lisää:				X	
Olisin kaivannut oppaaseen vähemmän:		X			
Opin oppaasta uutta:				X	
Löysin oppaasta asiavirheen:	X				
Haluan sanoa vielä seuraavaa:					

Vastaja 1. ja Vastaja 2.

Eräs vastaajista kommentoi oppaan sopimista kenttäoppaaksi RT-laukkuihin seuraavanlaisesti: ”Uskon sen (oppaan) olevan liian monipuolinen, mutta varmasti hyvä heille, jos jaksavat paneutua aiheeseen. Oppaaseen olisi kaivattu erään vastaajan mukaan lisää high dynamic range -kuvien (HDR = korkean dynamiikan alue) käsittelyä. Eräs vastaaja olisi kaivannut enemmän valaisun käsittelyä ja erityisesti keinoja heijastusten poistamiseen. Tästä hän käytti esimerkkinä esine- ja sormenjälkikuvausta epätasaiselta pinnalta.

Uutena asiana yksi vastaajista mainitsi monisalamakuvaamisen. Eräs vastaajista halusi kommentoida vielä seuraavaa: ”Hyvä, tiivis paketti, josta varmasti olisi hyötyä työn tiimellyksessä!”

Yksi kurssilaisista ei vastannut palautelomakkeeseen, mutta kirjoitti seuraavaa: ”Tutustuttiin oikein porukalla täällä meidän työyhteisössä tekemääsi valokuvausoppaaseen. Hyväksi ja selkeäksi havaittiin. Ei oikeastaan mitään lisättävää tai pois otettavaa havaittu. Hyvä sellaisenaan.”

Valokuvaus rikospaikkatutkijoille kurssilaisten palautteet:

Toinen kurssista, jolla valokuvausopas oli käytössä, oli valokuvauskurssi rikospaikkatutkijoille. Kurssille osallistui yksitoista poliisia. Osallistujat käyttivät kurssilla

tunnin oppaaseen tutustumiseen ja arviointiin. Kurssilaisten palautteessa korostui kirjoitusvirheiden määrä, mitan puuttuminen muutamista kuvista ja muutamat taittovirheet. Kompaktikameran pikaohje, joka oli neljä sivua, oli kurssilaisten mielestä liian pitkä ja vaatisi tiivistämistä. Kurssilaisten mielestä kirjan ulkoasu on parasta, mitä poliisihallinnossa on nähty ja kuvat olivat erittäin havainnollistavia.

Palautteen pohjalta tehdyt muokkaukset

Muokkasin työtäni palautteiden mukaan. Suurimmat muutokset tein oikoluvun lisäksi kompaktikameran pikaohjeeseen, jonka tiivistin kahteen sivuun. Lisäsin pienen kappaleen heijastusten poistamisesta. Otin myös muutamia kuvia uusiksi, joista puuttui mitta. Ainoa aihealue, jolle en tehnyt muutoksia oli HDR-kuvien käsittelyä koskeva kappale. Alusta alkaen minulla oli ajatuksena oppikirjassa, että tulen perustekniikoiden opettamisen lisäksi esittelemään joitain erityistekniikoita. Esimerkiksi HDR-kuvaus on tällainen erityistekniikka. HDR-kuvien käsittelyn hallitseminen on laajakokonaisuus. En nähnyt tässä työssä tarpeelliseksi avata HDR-kuvien käsittelyä yhtä sivua enempää.

Oppaan tekemisen aikana minulta pyydettiin myös koulutusta rikospaikkakuvaamisesta. Pidin harjoitteluni kenttäosion viimeisenä työvuorona 11.11.2016 kenttäryhmälleni 45 minuutin koulutuksen kompaktikameran käytöstä. Tilaisuuteen osallistuin noin kymmenen kenttäpoliisia. Käytin materiaalina oppaaseeni tekemääni neljän sivun kompaktikameran pikaopasta. Vastaanotto oli hyvä ja koulutusta pidettiin tarpeellisena. Kuten valokuvauskurssin palautteissa, huomasin myös itse, että neljän sivun opas oli liian pitkä.

Kävin kouluttamassa Keskusrikospoliisin Rikosteknisen laboratorion tutkimusavustajille lähivalokuvausta. Käytin koulutustilaisuuden pohjana opinnäytetyötäni. Koulutuksessa en saanut palautetta oppiennäytetyöni sisällöstä, mutta yleisesti koulutusta pidettiin tarpeellisena ja tarpeeksi yksinkertaisena.

8 OPPAAN TEKEMISEN MENETELMÄT

8.1 Oppaan formaatti

Työn alkumetreillä aloin pohtimaan millaiseen muotoon opas tulisi tehdä. Pidin erittäin tärkeänä kriteerinä, että pitkien tekstikappaleiden sijaan oppaassa pitäisi olla paljon havainnollistavia kuvia. Toisena tärkeänä kriteerinä oli, että opas mahtuisi rikostutkimuslaukkuun. Mikäli oppaasta tehtäisiin myös digitaalinen versio, sen pitäisi sopia hyvin puhelimen, tabletin ja tietokoneen näytölle.

Käytännössä kokeilin erikokoisia taittoja, joita tulostelin ja skaalasin erikokoisille näytölle. havaitsin, ettei digitaalisille näytöille ollut universaalia standardia, joka sopisi kaikille näytöille täydellisesti. Etsin olemassa olevia ratkaisuja ja löysin muun muassa poliisin Teknisen tutkinnan kenttäoppaan, joka on toteutettu kierrelehtiönä A5 -koossa. Totesin, että A5-koko on valokuvausoppaalle liian pieni. Poliisiammattikorkeakoulun kirjastoon tilaamani Steven Staggsin ”Crime Scene and Evidence Photography” kirja on toteutettu amerikkalaisessa kirjekoossa 8x10” (19 x 26 cm) eli lähes A4-kokoisena (21.0 x 29.7cm) kierrelehtiönä. Mielestäni Staggsin kirja on valokuvausoppaaksi hyvän kokoinen.

Käytännön syistä päädyin Teknisen tutkinnan valokuvausoppaassa A4-kokoon. A4-koosta on useita hyötyjä, kuten siitä on selkeä katsoa kuvia ja se mahtuu hyvin rikostutkimuslaukkuun. A4-koko toimii myös hyvin oppaan digitaalisessa versiossa ja sen saa skaalattua luettavan kokoiseksi useammille näytöille. A4-koon etuna on myös se, että se on suoraan tulostettavissa tarkoitettuun kokoon.

Teknisen tutkinnan valokuvasoppaan painovaiheessa päädyimme yhdessä julkaisutoimikunnan kanssa myös Staggsin kirjan kaltaiseen ratkaisuun. Opas tullaan painamaan A4-koossa vahvistetuilla kansilla kierrelehtiönä. Oppaan sisäsivuiksi valittiin normaalia paksumpi paperi, joka kestää enemmän kulutusta.

8.2 Taitto

Olen aikaisemmalta koulutukseltani media-assistentti ja koulutukseen kuului taitto-opintoja, joten päätin taittaa työni itse. Toiminimeni takia minulta löytyi Adobe InDesign taitto-ohjelma. Viimeisestä taittotyöstä oli kulunut paljon aikaa, joten jouduin perehtymään uuteen versioon InDesign -ohjelmasta ja lukemaan typografiaan liittyvää kirjallisuutta.

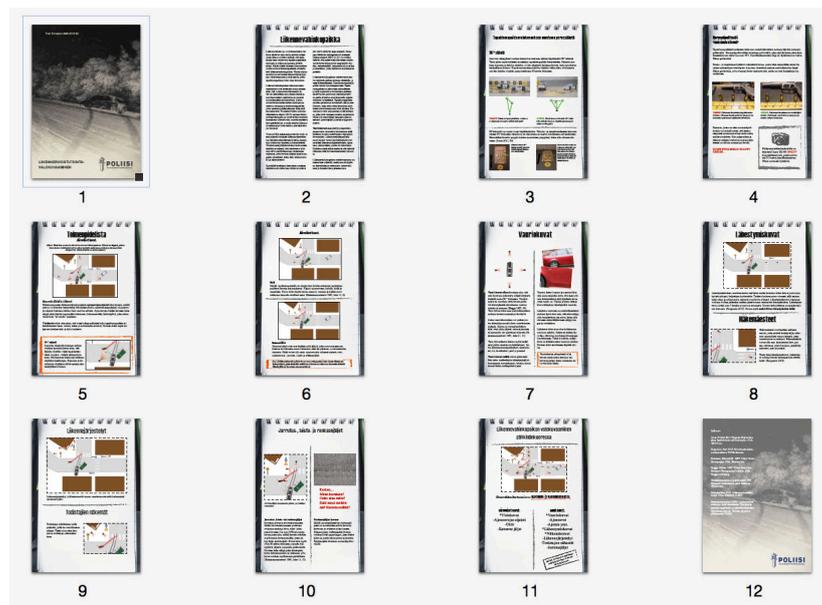
Parhaat neuvot sain tuntemiltani taittajilta ja graafikoilta. Näytin heille tekemiäni harjoituksia. He neuvoivat taiton ja typografian suhteen sekä opastivat minua InDesignin käytössä.

Alussa ajatukseni oli taittaa oppaasta aikakauslehtimäinen vastalauseena poliisissa monille virkamiesmäisille ja tylsille oppaille. Hyvin nopeasti tajusin kokeilujen jälkeen, että näin laajan oppikirjan taittaminen aikakauslehtimäiseksi olisi erittäin raskas ja vaikea työ. Työ

vaatisi erityistä taiteellista panostusta, joka ei välttämättä olisi kaikkien mieleen poliisissa. Työhön olisi joutunut myös ottamaan paljon kuvituskuvia, jotka olisivat lisänneet huomattavasti työmäärää. Se olisi myös saattanut vähentää asiapitoisen työn uskottavuutta.

Opinnäytetyön tekemisessä pidin suurena etuna sitä, että kykenin tekemään tekstin, taiton ja valokuvat itsenäisesti. Tätä mahdollisuutta ei kaikilla oppikirjan tekijöillä ole. Minulla oli suuri etu myös siinä, että minulla oli selkeänä ajatus työni visuaalisuudesta. Taittoa tehdessä huomasin, minkälaisia kuvia tarvitsin tukemaan tekstiä. Osa teksteistäni muokkautui myös taiton mukaan. Suuri osa työni kehityksestä tapahtuikin juuri taitto-ohjelmassa.

Taitossa pyrin siihen, että yhdellä tai kahdella sivulla olisi yksi aihekokonaisuus. Tämä helpottaisi oppaan käyttöä mm. kenttäolosuhteissa. Idean sain Opinnäytetyöni ohjaajalta Kauko Sundellilta, joka kehotti minua tutustumaan Scott Kelbyn valokuvausoppaisiin. Kelbyn kirjoissa yksi vinkki tai aihekokonaisuus on yhdellä sivulla. Käytin taitossa myös oikein ja väärin esimerkkikuvia, jotka ovat havaittu yleisesti hyväksi oppimisen kannalta.



Kuva 2. Taittoharjoitus 1. Liikennerikostutkinta valokuvausoppaasta.

Tein kesä- ja heinäkuussa 2015 harjoituksena kahdentoista sivun liikennerikostutkinta valokuvausoppaan, jonka esittelin Kauko Sundellille. Oppaaseen valokuvasin taustakuvan ja kuvituskuvat. Vector-grafiikka tein Adobe Illustrator-ohjelmalla, jolla olen myös tehnyt kaikki Teknisen tukinnan valokuvausoppaan grafiikat.

Huhtikuussa 2016 aloin kehittämään työlleni lopullista ulkoasua. Päätin pitää taiton yksinkertaisena ja palstoittaa tekstin kahdelle palstalle. Suunnittelin fonttikoot, otsikot ja värimaailman. Päädyin pitämään taiton linjassa poliisin visuaalisen ohjeiston kanssa. Tein masterin, eli mallisivun, jonka yläreunaan laitoin poliisinsinisen viivan, jonka ulkolaidoilla oli Poliisiammattikorkeakoulun logo. Poliisin visuaalisen ohjeiston mukaan virallisena

kirjasintyyppinä kuuluu käyttää CamingoDossia. Minulla ei ollut saatavilla kyseistä kirjasintyyppiä, joten korvaavana kirjasintyyppinä käytin visuaalisen ohjeiston hyväksymää Arial kirjasinperhettä. Leipätekstiksi valitsin normaalin Arialin fonttikoolla 10pt ja väliotsikot kirjoitin kapitaaleilla. Kuvateksteinä käytin kursivoitua Arialia fonttikoolla 10pt. ja kappaleotsikot kirjoitin kapitaaleilla ja lihavoituna Arialina fonttikoolla 25pt.



Kuva 3. Esimerkkisivu värikoodattuna.

Hyvin nopeasti löysin tyylin, jolla lähdin toteuttamaan Teknisen tutkinnan valokuvausopasta. Masteri oli kaikille sivuille sama, mutta tein erilaisia asetteluja eri aihealueen sivuille. Pyrin sovittamaan taitot aihealueille samankaltaisiksi. Palautteiden jälkeen, päätin lisätä eri osioille oppaassa värikoodatut reunat, joiden tehtävänä on helpottaa aihealueen löytämistä sivuja selattaessa. Kappaleiden värikoodit liitin sisällysluetteloon.

8.3 Valokuvaus

Työn alkuvaiheessa tarkoitukseni oli käyttää oppaassa mahdollisimman paljon autenttisia rikospaikkavalokuvia. Nopeasti huomasin, ettei se ollut aikataulujen eikä käytännön syiden takia mahdollista. Autenttisten rikospaikkakuvien käyttäminen olisi ollut monella tapaa ongelmallista. Jokaisen kuvan yhteydessä olisi joutunut selvittämään kuvan julkisuusasteen sekä hankkimaan julkaisuluvan. Myös tarkoituksenmukaisten kuvien löytäminen olisi ollut erittäin työlästä.

Valokuvasin oppaaseen lähes kaikki kuvat itse ja lavastin erilaisia rikospaikkoja suurimmaksi osaksi Poliisiammattikorkeakoulun alueella. Työläin valokuvauspäivä oli 5.5 - 6.5.2016, jolloin varasin itselleni käyttöön Poliisiammattikorkeakoulun alueella sijaitsevan harjoitustalon ja harjoituskaupungin. Harjoitustalolle lavastin omaisuusrikospaikan, johon tein paikatutkinnan. Dokumentoin paikan valokuvaamalla järjestelmä- ja kompaktikameralla. Illan ja yön aikana lavastin harjoituskaupungin keskusta-alueen liikenneonnettomuuden. Yön aikana kuvasin myös hämäräkuvaukseen liittyviä tekniikoita. Kuvauspäivä kesti klo. 09.00 – 02.00.



Kuva 4. Harjoituskaupungissa lavastettu tieliikenneonnettomuus.

Kesän ja syksyn aikana 2016 lavastin Polamk:n alueelle vainajan löytymispaikan, jossa eräs opiskelija tekeytyi vainajaksi. Muotojälkiä kuvasin Polamk:n ulkoalueella ja laboratoriossa. Ajoneuvokuvausta varten kävin Tampereen autovahinkokeskuksella kuvaamassa kolaroitua autoa. Olin sopinut tapaamisen etukäteen ja minulle oli tuotu halliin nokkakolarin ajanut auto. Vammakuvaukseen otin kuvia tyttärestäni, joka oli kaatunut ulkoleikeissä, ja itsestäni sen jälkeen kun jouduin virkamiehen väkivaltainen vastustamisen uhriksi työharjoitteluni aikana.

Valokuvaaminen oli kausiluontoista ja se perustui aina uusiin havaintoihin, siitä millaisia valokuvia tarvitsin. Ennen kuvauksia tein kuvakäsikirjoituksia, jotta minun oli helppo pitää kirjaa siitä millaisia kuvia tarvitsin. Pyrin pitämään ottamani kuvat mahdollisimman muokkaamattomina.

Osan kuvauksista jouduin tekemään uudestaan palautteen perusteella. Näiden kuvien ongelmana oli esimerkiksi, että kuvista puuttui mitta tai ne eivät olleet tarpeeksi havainnollistavia. Osan uusista kuvista otin Itä-Uudenmaan rikosteknisessä tutkimuskeskuksessa.

Teoksen kannet



Kuva 5. Teknisen tutkinnan valokuvausoppaan etu- ja takakansi.

Opinnäytetyöni kannet olivat minulle erittäin tärkeä osa opinnäytetyötäni. Halusin käyttää niissä taiteellista luovuuttani. Tarkoituksena oli tehdä kannet, jotka selvästi poikkeisivat muista poliisialan oppikirjoista tai raporteista. Tarkoituksena oli tehdä visuaalisesti kiinnostusta herättävät kannet, jotka kutsuisivat lukijaa tarttumaan oppaaseen. Halusin kansissa olevan elokuvamaista tunnelmaa. Kansien tarkoituksena oli myös symbolisoida oppaan sisältöä ja tekijäänsä.

Pyysin opiskelijaa Jorma Niskasaarta ottamaan minusta kuvat kanteen Polamk:n studiossa. Etukannen kuvassa on minä teknisen tutkijan liiveissä ristikkäiskuvana Poliisiammattikorkeakoulun kanssa. Minä symboloin oppaan tekijän lisäksi poliisin alkua, joka opiskelee vielä rikospaikkavalokuvausta ja haaveilleen pääsevänsä poliisissa tekniseksi tutkijaksi. Poliisin tunnisteliivi kuvaa oppaan kohderyhmää eli poliiseja ja erityisesti teknisiä tutkijoita. Kädessäni oleva järjestelmäkamera kuvaa oppaan olevan tarkoitettu ensisijaisesti järjestelmäkameran käyttöä varten. Poliisiammattikorkeakoulu, joka vastaa poliisien koulutuksesta perus- ja ammattiopinnoissa, kuvastaa poliisin ammatillista oppimista. Kannen tyyliin vaikutti HBO:n True Detective -sarja, joka tuli Ylen kanavilta opiskelujeni aikana.

Tätä samaa tyyliä käytin myös takakannessa, jossa ristikkäiskuvana on kaksi teknistä tutkijaa tutkimusauton ympärillä ja Polamk:n harjoitustalossa otettu verijälkikuva. Takakannen kuva symbolisoi matkaani opiskeluista harjoitustalossa työharjoittelun loppupuolelle, jossa sain tehdä oikeaa vaativaa teknistä rikostutkintaa. Kuva on otettu autenttiselta palonsyöntutkintapaikalta tekniikan harjoittelujaksosi aikana.

9 POHDINTA

9.1 Onnistuminen

Teknisen tutkinnan valokuvausopas valmistui tilauksen mukaisesti teknisten tutkijoiden ”Todistusaineiston taltiointi ja dokumentointi”-kurssille. Valokuvausopas tullaan ottamaan laajaan jakeluun poliisihallinnon sisällä Sinetissä, sekä Rikosteknisen laboratorion intranetiin, jonne on rajattu pääsy myös rajavartiolaitoksen ja tullin henkilöstöllä. Opinnäytetyölleni on ollut selvä tarve, koska viimeisin poliisissa tehty opas rikospaikkavalokuvaamisesta on vuodelta 1991.

Minun laaja kokemukseni valokuvauksesta ennen poliisiopintoja on ollut selvä vahvuuteni oppaan tekemisessä. Olen pystynyt opiskelujeni edetessä näkemään oppaassa poliisin sekä valokuvaajan tarpeet. Oppaan tekemisessä olen saanut syventyä moneen valokuvaukseen ja rikospaikkatutkintaan liittyvään aihealueeseen, vaikka opinnäytetyöhöni niistä on päätyttyä vain jäävuorenhuippu. Aiheisiin syventyminen on lisännyt valtavasti minun ammattitaitoa niin valokuvaajana kuin poliisina.

Teknisen tutkinnan valokuvausoppaan tekeminen oli erittäin laaja ja isotoinen projekti. Tämän kaltaiseen kunnianhimoiseen työskentelyyn ei missään nimessä kannata lähteä ammattikorkeakoulun opinnäytetyössä, ellei ole selkeää haavetta, realistista käsitystä ajankäytöstä ja kykyä pitkäjänteiseen työskentelyyn. Tämän työn tekemiseen on käytetty moneen kertaan viisitoista opintopistettä, joka on ammattikorkeakoulun opinnäytteen opintopistemäärä. Opinnäytetyö prosessin alusta asti minulla on ollut tavoitteena tehdä sellainen opinnäytetyö, joka tulee käyttöön ja palautusvaiheessa olen edelleen siihen tyytyväinen. Olen onnistunut molemmissa tavoitteissani.

Luulin alkuun tietäväni millaisen valokuvausoppaan poliisi tarvitsi. Alkuperäinen suunnitelmani oli kuitenkin liian laaja. Työtä tehdessä huomasin melko nopeasti mitä alkuperäisestä suunnitelmasta kannatti karsia. Teoria monesti eroaa paljon käytännöstä, jonka takia rikospaikkavalokuvaaminen käytännössä oli itselleni tärkeä havainnoinnin työkalu. Vain työtä tehdessä pystyin todeta mitkä ratkaisut toimivat ja mitkä eivät. Toisaalta monesti rikospaikkavalokuvausta tehdessäni minulle vahvistui tunne siitä, että opinnäytetyössäni olin käsitellyt oikeita asioita. Ymmärsin myös työn ja palautteiden kautta mitä lisäyksiä opinnäytetyölleni piti tehdä.

Opinnäytetyöni alkuvaiheilla kartoitin työhöni liittyviä haasteita ja yksi niistä oli aikataulut. Minun alkuperäisen suunnitelman mukaan olisin taittanut opasta vasta työharjoittelun aikana. Onneksi oppaan tilaus tuli ennen työharjoittelua, koska työharjoittelun alettua minulla oli paljon vähemmän aikaa ja energiaa opinnäytetyön tekemiseen kuin opiskelujen aikana. Huomasin, että tämän kaltaisen laajan opinnäytetyön tekemiseen tarvitaan paljon aikaa ajatusten muotoutumiseen. Monesti saatoin pitää taukoja muutamia viikkoja, joiden aikana palaset ikään kuin loksaktivat paikoilleen. Huomasin myös, että minulla on paha tapa korjailla ja muokata työtäni lähes loputtomiin. Sovitut määräajat saivat minun luopumaan pikkutarkoista korjauksista. Johonkin kohtaan on hyvä

vetää raja ja päästää irti työstä. Hyväksyä täytyy se, että työhön saattaa jäädä joitain virheitä.

9.2 Oppaan luotettavuus

Tieteellisessä tutkimuksessa luotettavuuden mittareina pidetään validiteettia ja reliabiliteettia. Validiteetti tarkoittaa ”pätevyyttä” eli tutkitaanko oikeita asioita. Mittari on validi, mikäli se mittaa, mitä sen pitääkin mitata. Reliabiliteetti tarkoittaa pysyvyyttä eli uusintamittauksilla saadaan samat tulokset. Vaikka toimintatutkimus kuuluu laadulliseen tutkimukseen, ei sen luotettavuusmittarit sellaisenaan toimi toimintatutkimuksessa. Toiminnallisen kehittämishankkeen tuloksia voidaan verrata hankkeen omiin tavoitteisiin. (Kananen 2014, 126.) Jos vaikutuksia onnistutaan pienentämään tai ongelma poistamaan, on toimintatutkimuksen sykli onnistunut (Kananen 2014, 137). Opinnäytetyöni on onnistunut tavoitteessa kehittyä koko poliisihallinnon rikospaikkavalokuvauksen oppimateriaaliksi. Tarkempi seuranta rikospaikkavalokuvaamisen tason parantamisesta ei voida tässä tutkimuksessa arvioida.

Toimintatutkimuksen luotettavuutta voidaan arvioida vahvistettavuuden näkökulmasta. Vahvistettavuus tarkoittaa sitä, että kuinka yksimielisiä tutkijat ovat tuloksista eli päätyvätkö he samoihin lopputuloksiin (Kananen 2014, 133). Opinnäytetyöni kohdalla tutkijat ovat muut rikospaikkavalokuvausoppaiden kirjoittajat ja tulokset ovat oppaiden sisällöt. Mitä enemmän jokin rikospaikkavalokuvaamiseen oleva asia esiintyi samanlaisena lukemissani oppaissa sitä enemmän pystyin luottamaan sen olevan validi. Tiedon kylläntymisestä käytetään myös nimitystä tiedon saturoituminen. Tällä osoitetaan, että rikospaikkavalokuvausoppaiden kirjoittajat ovat yhtä mieltä valokuvaustekniikoiden toimivuudesta ja tarkoituksenmukaisuudesta rikospaikkavalokuvaamisessa.

Triangulaatio on keino, jolla voidaan tarkastella ilmiötä eri tietolähteiden avulla. Eri aineistojen käyttöä kutsutaan aineistotriangulaatioksi. Se ei yksin riitä, vaan siitä seuraavan tulkinnan ja analyysin pitää olla oikeita, johon auttaa keskustelu eli muilta saatu palaute. Omille virheilleen tulee helposti sokeaksi. (Kananen 2014, 133). Palautteen antajina minulla on toiminut työssään rikospaikkoja kuvaavat tekniset tutkijat ja valokuvauksen asiantuntijoita poliisihallinnosta, minkä takia uskon palautteiden olleen luotettavia. Tekemäni kyselytutkimuksen otanta oli suhteellisen pieni, mutta se on ollut linjassa suullisen palautteen kanssa. Palautteen tulos olisi voinut olla erilainen, mikäli se olisi tehty poliisin (AMK) -tutkintoa suorittaville opiskelijoille.

Laadukkaan laadullisen opinnäytetyön laadun voi taata dokumentaatiolla, jossa ulkopuolinen tarkastelija voi seurata tutkijan ajatuksenkulkua tutkimusprosessin eri vaiheissa (Kananen 2014, 133). Tämä opinnäytetyöni teoriaosuus vastaa laadullisen tutkimuksen dokumentaatiosta Teknisen tutkinnan valokuvausoppaan tekemisestä. Oppaaseen käytetty kirjallisuus löytyy lähdeluettelosta. Olen pitänyt alusta lähtien tutkimuspäiväkirjaa työni edistymisestä. Minulla on myös dokumentoitu kaikki kirjalliset ja suulliset palautteet tutkimuspäiväkirjan liitteinä. Edellä mainittujen dokumenttien pohjalta olen kirjoittanut tämän teoriaosuuden.

Opinnäytetyöni laatua voi arvioida myös sen pohjalta, että opinnäytetyöni tekemiseen on osallistunut kokeneita poliisimiehiä ja opas on saanut palautetta alansa parhailta ammattilaisilta. Opinnäytetyöni luotettavuutta olisi voinut parantanut laajempi palautteen kerääminen kyselylomakkeella ja eri tehtävissä toimivilta poliiseilta. Kyselylomakkeeseen vastanneet 2/5 otantaa ei voida pitää kovin luotettavana.

Sain palautetta monissa muodoissa oppaan eri työvaiheissa. Asiantuntijapalautetta sain yksi kerrallaan ja koen, että työni luotettavuuden kannalta minun olisi kannattanut järjestää muutamia palavereja asiantuntijoiden kesken. Palavereissa olisimme pohtineet yhdessä oppaan sisältöä. Haasteena tämän kaltaisissa ryhmäpalavereissa on aikatauluttaminen ja se että kaikki osallistujat saadaan lukemaan työtä samassa tahdissa.

Teknisen tutkinnan valokuvausoppaassa en ole käyttänyt samanlaista lähdeviittaustekniikkaa kuin periteisesti käytetään opinnäytetöissä. Oppikirjojen ja oppaiden yhteydessä ei ole tavanomaista käyttää lähdeviitteitä. Tämä heikentää ulkopuolisten tarkastelua tietojen oikeellisuudesta. Oppaan lopusta löytyy *syventävää materiaalia* -osio, jonne olen listannut keskeisimmät teokset, joita olen käyttänyt oppaan tekemisessä. Tämän teoriaosuuden lopussa on lista koko opinnäytetyön lähteistä.

9.3 Jatkotutkimusaiheet

Opinnäytetyötäni tehdessä havaitsin useita jatkokehitysideoita. Esimerkiksi Teknisen tutkinnan valokuvausoppaan jatko-osassa voisi käsitellä edistyksellisiä menetelmiä, kuten HDR-kuvausta, 360 asteen tilakuvausta, photogrammetriaa ja ilmakehävaihtamista miehittämättömällä ilma-aluksilla. Jatko-osa voisi olla esimerkiksi alipäälystön tason opinnäytetyö.

Vartenotettavana jatkotutkimusaiheena pidän myös virtuaalimaailman tarjoamia mahdollisuuksia poliisityössä. Teknisen tutkinnan kannalta tulisi mielestäni tutkia tapahtumapaikan virtuaaliskannauksen ja virtuaalikatselmusten tuomat mahdollisuudet oikeudenkäynneissä. Virtuaalitodellisuus luo mahdollisuudet myös uudenlaiseen oppimiseen esimerkiksi pelillistämisen muodossa. Rikospaikkatutkinta ja -valokuvaaminen sopisivat hyvin peleiksi. Virtuaalitodellisuudessa voidaan myös luoda simulaatioita, joita on vaikea tai mahdoton luoda todellisessa maailmassa. Esimerkiksi suuren lento-onnettomuuden paikkatutkinta.

Erilaisia oppimistyyliä tunnustetaan yhä enemmän, jonka takia tekemäni oppaan pohjalta voisi tulevaisuudessa tehdä pieniä opetusvideoita esimerkiksi rikospaikkojen erityispiirteiden perusteella.

Oppaan tekijänä minua kiinnostaisi myös Teknisen tutkinnan valokuvausoppaan vaikuttavuuden arviointi tietyn ajan kuluttua sen käyttöönotosta. Mielenkiintoista olisi myös selvittää oppaan levikkiä. Näitä voisi arvioida kyselyillä ja haastatteluilla.

9.4 Oppaan tulevaisuus

Palauttaessani opinnäytetyöni arvioitavaksi, olen juuri allekirjoittanut kustannussopimuksen Poliisiammattikorkeakoulun julkaisutoimikunnan kanssa. Teknisen tutkinnan valokuvausopas tullaan julkaisemaan Poliisiammattikorkeakoulun oppikirjasarjassa. Opas tulee jakeluun Polamk:n verkkosivuilla, poliisin ja Rikosteknisen laboratorion sisäisessä verkossa.

Suunnitelmissa on myös varustaa kaikki Poliisiammattikorkeakoulun koulutuskäytössä olevat rikostutkimuslaukut Teknisen tutkinnan valokuvausoppaalla. Teknisen tutkinnan opas tulee julkaistuaan toimimaan poliisin (AMK) -tutkinnon ja uusien teknisten tutkijoiden oppimateriaalia. Opas tullaan myös kääntämään ruotsinkielelle ja se tulee olemaan oppimateriaalina myös ruotsinkielisessä koulutusohjelmassa.

10 LÄHTEET:

- Daluz, Hilary Moses 2015: *Fundamentals of Fingerprint Analysis*. Boca Raton, CRC Press.
- Duncan, Christopher D. 2015: *Advanced Crime Scene Photography*. 2. uud. painos. Boca Raton, CRC Press.
- Dutelle, Aric W. 2017: *Basic Crime Scene Photography*. 2. uud. painos. CreateSpace, Amazon.com yhtiö.
- Freeman, Michael 2008: *Mestarikuvaajan 101 digikuvausvinkkiä*. Eero Sarkkinen. 2. uud. painos. Jyväskylä. Docendo.
- Hedgecoe, John 2010: *Valokuvaajan suuri käsikirja*. Patinen, Ville & Rekiaro, Ilkka. Karkkila. Kustannus-Mäkelä OY.
- Hirsjärvi, Sirkka & Remes, Pirkko & Sajavaara, Paula 2004: *Tutki ja kirjoita*. 10. uud. painos. Jyväskylä. Gummerius Kirjapaino OY.
- Jones, Patrick 2011: *Practical Forensic Digital Imaging- Applications and techniques*. USA, CRC Press.
- Jones, Patrick 2011: *Practical Forensic Digital Imaging- Applications and techniques*. Boca Raton, CRC Press.
- Kananen, J, 2012: *Kehittämistutkimus opinnäytetyönä. Kehittämistutkimuksen kirjoittamisen käytännön opas*. Tampereen Yliopistopaino Oy.
- Kiiski, Kimmo K. 2009: *Poliisin rooli kuolemansyynytutkinnassa. Poliisiammattikorkeakoulun –oppikirjat 18/2009*. 2. uud. painos. Tampere, Poliisiammattikorkeakoulu.
- Michael Freeman's 101 Top Digital Photography Tips. Kustantaja: Ilex Lewes, East Sussex.
- Nightingale, David 2014: *Mastering Exposure: All You Need to Know to Take Perfect Photos with any Camera*. Lewes. Ilex Press.
- Ojasalo, Katri & Moilanen, Teemu & Ritalahti, Jarmo 2009: *Kehittämistyön menetelmät. uudenlaista osaamista liiketoimintaan*. Helsinki. WSOYpro.
- Redsicker, David R. 2001: *The Practical Methodology of Forensic Photography*. 2. uud. painos. CRC Press.
- Robinson, Edward M. 2007: *Crime Scene Photography*. London, Elsevier Inc.

Robinson, Edward M. 2010: Crime Scene Photography, 2 uud. PAINOS. London, Elsevier Inc.

Salonen, Kari. 2013: puheenvuoroja näkökulmia tutkimukselliseen ja toiminnalliseen opinnäytetyöhön. Turku. Turun ammattikorkeakoulu.

Savino, John O. & Turvey, Brent E. 2011: Rape investigation handbook. 2. uud. painos. Elsevier Academic Press.

Sisäasiainministeriö, poliisiosasto 1991: Tekninen rikostutkinta osa 6. käsikirja. Valokuvaus.

Sisäasiainministeriö, Poliisiosasto 1991: Tekninen rikostutkinta osa 6. käsikirja. Valokuvaus.

Sisäasiainministeriö: Teknisen tutkinnan käsikirja. Muotojälkitutkimukset.

Sisäasiainministeriö: Teknisen tutkinnan käsikirja. Palonsyöntutkimukset.

Staggs, Steven 1997: Crime Scene and Evidence Photographer's Guide. USA, Staggs publishing.

Staggs, Steven 2014: Crime Scene and Evidence Photographer's Guide. 2. uud. painos. Wildomar, Staggs publishing.

Toikko, T. & Rantanen, T. 2009: Tutkimuksellinen kehittämistoiminta. näkökulmia kehittämisprosessiin, osallistumiseen ja tiedontuotantoon. Tampere. Tampere University Press.

Useita kirjoittajia. 2014: Fingermark Visualisation Manual. Home Office. Luku 6.

LIITTEET

Liite 1. Palautekyselyn saatekirje, 1 sivu

Liite 2. Palautekysely, 1 sivu

Liite 3. Teknisen tutkinnan valokuvausopas, 59 sivua

LIITE 1.

Hyvä Etunimi Sukunimi,

Osallistuit Polamkin järjestämälle Todistusaineiston taltiointi ja dokumentointi -kurssille.

Olen nuorempi konstaapeli Timi Tikkanen. Kurssin materiaalina oli AMK -tutkinnon opinnäytetyöni "Teknisen tutkinnan valokuvausopas". Jotta voisin kehittää opasta ja arvioida onnistumistani, tarvitsen siihen teidän kurssin suorittaneiden apua.

Pyytäisin, että täyttäisit tämän viestin liitteenä olevan palautelomakkeen ja lähettäisit sen minulle paluuviestinä 1.2.2017 mennessä. *Palaute tulee analysoituna opinnäytetyön teoriaosuuteen, eikä vastaajien nimet tule siinä näkyviin.*

Palautteen muodossa pääset myös vaikuttamaan teknisten tutkijoiden ja poliisin peruskoulutuksen valokuvausopetukseen. Tekemäni opas tulee ilmestymään Sinetissä, RTL-netissä ja painettuna oppikirjana. Se tulee olemaan materiaalina poliisin (AMK) -tutkinnossa ja teknisten tutkijoiden täydennyskoulutuksissa.

Suuri kiitos jo etukäteen antamastasi palautteesta!

Ystävällisin terveisin

Timi Tikkanen

LIITE 2.

Palautelomakkeen täyttöohje: Vastaa valkoisella pohjalla oleviin kysymyksiin laittamalla **X**, siihen kohtaan mitä mieltä olet. Voit myös kirjoittaa aiheeseen liittyvän vapaan kommentin. Sinisellä pohjalla oleviin kysymyksiin voit vastata suoraan vapaa kommentti sarakkeeseen.

TEKNISEN TUTKINNAN VALOKUVAUSOPPAAN PALAUTELOMAKE

Palautteen
antaja: _____

Palautteen antajan
vuodet poliisina ja
teknisenä tutkijana
(erottele
kauttaviivalla): _____

Kysymys:	Täysin eri mieltä	Jokseenkin eri mieltä	Ei samaa, eikä eri mieltä	Jokseenkin samaa mieltä	Täysin samaa mieltä	Vapaa kommentti
ULKOASU						
Ulkoasu oli mielestäni selkeä.						
Kuvat olivat mielestäni selkeitä ja havainnollistavia.						
Oppaassa olleet kuvat täyttivät rikospaikkavalokuvien kriteerit.						
KÄYTETTÄVYYS						
Opas oli jaoteltu selkeästi ja loogisesti.						
Opas olisi hyödyllinen teknisille tutkijoille.						
Opas olisi hyödyllinen muillekin poliiseille kuin teknisille tutkijoille.						
Opas sopisi kenttäoppaaksi esimerkiksi RT -laukkuihin.						
SISÄLTÖ						
Opas oli täyttä asiaa.						
Oppaasta puuttui jotain oleellista:						
Olisin kaivannut oppaaseen lisää:						
Olisin kaivannut oppaaseen vähemmän:						
Opin oppaasta uutta:						
Löysin oppaasta asiavirheen:						
Haluan sanoa vielä seuraavaa:						

KIITOS
VASTAUKSISTASI!

