

Opinnäytetyö AMK

Toimintaterapian koulutusohjelma

2019

Jere Raitanen & Jarkko Salo

TOIMINTATERAPEUTIN ROOLI AJOKYVYN ARVIOINNISSA

– integroiva kirjallisuuskatsaus

OPINNÄYTETYÖ AMK | TIIVISTELMÄ

TURUN AMMATTIKORKEAKOULU

Toimintaterapian koulutusohjelma

2019 | 40 + 4 liitettä

Jere Raitanen & Jarkko Salo

TOIMINTATERAPEUTIN ROOLI AJOKYVYN ARVIOINTIPROSESSISSA

- integroiva kirjallisuuskatsaus

Opinnäytetyön tavoitteena oli luoda lähtökohtia näyttöön perustuvaan kehittämistyöhön sekä yhtenäisten käytäntöjen muodostamiseen ajokyvyn arviointiprosessiin. Tutkimuksen tilaajana toimi Turun ammattikorkeakoulu. Tutkimustyön toteuttamisessa menetelmäksi valikoitiin integroiva kirjallisuuskatsaus, jonka avulla voidaan yhdistää eri metodeilla tehdyt tutkimukset samaan katsaukseen.

Kirjallisuuskatsaukseen kelpuutettiin 13 artikkelia, jotka kuvailevat toimintaterapeutin roolia ajokyvyn arvioinnissa sekä siinä käytettyjä menetelmiä. Aineiston sisältö analysoitiin ja siitä löytyneet roolit refleктоitiin toimintaterapianimikkeistöön nähden. Lisäksi tutkimusaineiston mukaan yleisimmin käytetyt menetelmät taulukoitiin.

Tutkimustuloksissa korostui toimintaterapeuttien asiantuntijuus koskien toimintakykyä ja sen arviointia. Tätä asiantuntijuutta hyödynnetään kokonaisvaltaisen arvioinnin lisäksi ajokyvyn kuntoutustoiminnan suunnittelussa sekä toteuttamisessa. Käytettävien arviointimenetelmien kirjo aineistossa oli hyvin laaja, minkä johdosta yhteisten arviointikäytäntöjen kehittäminen koettiin niiltä osin hankalana.

Yleisesti koko ajokyvyn arviointiprosessin kehittämisessä sekä toteuttamisessa toimintaterapeuteilla näytti tutkimusaineiston mukaan olevan merkittävä rooli muualla maailmassa, ja tämän roolin edistämiseen tulisi Suomessakin kiinnittää huomiota ajokyvyn arvioinnin tarpeen kasvaessa.

ASIASANAT:

Ajokyvyn arviointi, toimintaterapia, integroiva kirjallisuuskatsaus

BACHELOR'S THESIS | ABSTRACT

TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Occupational therapy

2019 | 40 + 4 appendices

Jere Raitanen & Jarkko Salo

THE ROLE OF OCCUPATIONAL THERAPIST IN DRIVING ASSESSMENT PROCESS

- integrative review

The aim of the thesis was to provide a basis for evidence-based development work and the development of consistent practices in the process of assessing driving performance. The study was commissioned by Turku University of Applied Sciences. An integrative literature review was chosen as the method for carrying out the research work, which allows combining the research carried out by different methods into one review.

13 articles describing the role of occupational therapist in driving ability assessment and the methods used were accepted in the literature review. The content of the material was analyzed and the roles found in content were reflected in relation to the occupational therapy nomenclature. In addition, according to the research data, the most commonly used methods were tabulated.

The research results highlighted the expertise of occupational therapists regarding occupational performance and its assessment. In addition to a comprehensive assessment, this expertise is utilized in the design and implementation of driving rehabilitation activities. The range of evaluation methods used in the data was very wide, which was recognized as a difficulty to develop common evaluation practices.

In general, according to research data, the development of the whole process of assessing driving ability and its implementation by occupational therapists appeared to play a significant role in the rest of the world, and attention should be paid to promoting this role in Finland as the need for driving assessment increases.

KEYWORDS:

Driving assessment, occupational therapy, integrative review

SISÄLTÖ

KÄYTETYT LYHENTEET	6
1 JOHDANTO	8
2 AJOKYKY	10
2.1 Ajotaito	10
2.2 Ajoterveys	10
2.3 Ajokyky toimintaterapian näkökulmasta	11
2.4 Toimintaterapianimikkeistö ajokyvyn arvioinnin viitekehyksenä	12
3 AJOKYVYN ARVIOINTI SUOMESSA	14
3.1 Ajoterveyden arviointi	14
3.2 Liikenneopettajan ajokyvyn arvio	15
3.3 Ajotutkinnon ja näytteen suorittaminen	15
4 TARKOITUS JA TUTKIMUSKYSYMYKSET	17
5 TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN	18
5.1 Integroiva kirjallisuuskatsaus	18
5.2 Integroivan kirjallisuuskatsauksen toteuttaminen	19
6 TULOKSET	23
6.1 Toimintaterapeutin roolit ajokyvyn arvioinnissa	23
6.1.1 Arvio asiakkaan toiminnallisuudesta	26
6.1.2 Asiakkaan toiminnallisuuden edistäminen	27
6.1.3 Neuvonta ja ohjaus	28
6.1.4 Muut roolit	29
6.2 Ajokyvyn arviointimenetelmät	29
7 POHDINTA	34
7.1 Tulosten tulkinta	34
7.2 Jatkotutkimustarve	35
7.3 Eettisyys ja luotettavuus	36
LÄHTEET	38

LIITTEET

Liite 1. Aineiston esittely.

Liite 2. Laadunarvioinnin tarkistuslista (Hawker ym. 2012)

Liite 3. Arviointikriteerit järjestelmälliselle katsaukselle (Joanna Briggs Institute 2018)

Liite 4. Kriittisen arvioinnin tarkistuslista asiantuntijoiden näkemykselle ja narratiiviselle tekstile (Joanna Briggs Institute 2013)

TAULUKOT

Taulukko 1. Mukaanotto- ja poissulkukriteerit.	20
Taulukko 2. Kirjallisuushaun tulokset.	20
Taulukko 3. Aineiston arvioinnin ja valintaprosessin vaiheet.	21
Taulukko 4. Tutkimusmateriaalista löytyneet toimintaterapeutin roolit ajokyvyn arviointiprosessissa Toimintaterapianimikkeistön mukaan.	24
Taulukko 5. Tutkimustulosten synteesi arviointimenetelmien osalta.	31

KÄYTETYT LYHENTEET ¶ .

Lyhenne	Lyhenteen selitys (Lähdeviite)
ADL	Activites of daily living, päivittäiset toiminnot
AMPS	Assessment of Motor and Process Skills
AVH	Aivoverenkiertohäiriö
Beery VMI	Beery visual-motor integration
BQSS	The Boston Qualitative Scoring System
BTA	Brief Test of Attention
BTW	Behind the wheel
CDRS	Certified driver rehabilitation specialist
DRS	Driving rehabilitation specialist
DSST	Dantes Subject Standardized test
DTOT	The Driver Trained Occupational Therapist
HVLT	Hopkins Verbal Learning Test
IADL	Instrumental activities of daily living, välineelliset päivittäiset toiminnot
JB I	Joanna Briggs Institute
MMSE	Mini-mental state exam
MoCA	Montreal Cognitive Assessment
MVPT	The motor free visual perception test
PD	Pupillary distance
ROCF	Rey-Osterrieth complex figure test
ROM	Range of motion
SDSA	Stroke driver´s screening assessment
SF-36	Short form - 36
TULE	Tuki- ja liikuntaelin
UFOV	Useful field of view

UPDRS

Unified Parkinson's Disease Rating Scale

WCST

Wisconsin Card Sorting Test

1 JOHDANTO

Ajokyvyn katsotaan koostuvan fyysisistä ja neurologisista, kognitiivisista, sekä psyykkisistä ja käyttäytymisen säätelyyn liittyvistä osatekijöistä. Ajokyky määritellään osaksi ajoterveyttä, joka koostuu tietyistä terveystaakista, ja joka luokitellaan sairausryhmittäin. (Paavola & Paasimaa 2015, 400.)

Ajokyvyn arvioinnin kannalta suurimpia sekä vaativimpia ajokykyä alentavia sairausryhmiä ovat neurologiset sairaudet. (Paavola & Paasimaa 2015, 400). Muita keskeisiä ajokyvyn alenemiseen vaikuttavia tekijöitä ovat fyysiseen toimintakykyyn vaikuttavat sairaudet ja traumatologiset syyt sekä normaalit, ikääntymiseen liittyvät ajoterveyttä alentavat seikat (Kuikka ym. 2012).

Ajokyvyn arviointi Suomessa perustuu ajokorttilakiin ja sitä valvoo Liikenteen turvallisuusvirasto Trafi. Ajonäytteen arvioinnin suorittaa Trafian hyväksymä palveluntuottaja. Ajoterveyden ja sitä kautta ajokyvyn arviointi toteutuu Suomessa moniammatillisena yhteistyönä, jossa lääkäri kuitenkin aina tekee lopullisen päätöksen.

Opinnäytetyön tilaajana toimii Turun ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyön aihe perustuu toimeksiantajan tarpeeseen löytää tietoa kirjallisuuskatsauksen avulla toimintaterapian mahdollisuuksista osana moniammatillista ajokyvyn arviointia. Tarve kirjallisuuskatsaukselle on ajankohtainen, sillä nopeasti ikääntyvä väestö Suomessa tulee lisäämään ajokyvyn arvioinnin tarvetta lähitulevaisuudessa. Opinnäytetyön tavoitteena on luoda lähtökohtia yhtenäisten käytäntöjen muodostamiseksi ajokyvyn arviointiprosessiin Suomessa.

Opinnäytetyö alkaa teoriaosalla, jossa kerrotaan ajokyvystä ilmiönä sekä toimintana ja käsitellään ajamista toimintaterapian näkökulmasta. Teoriaosassa pureudutaan myös ajokyvyn arvioinnin nykyperiaatteisiin Suomessa. Selosteosassa esitellään tutkimuksen tavoitteet ja tutkimuskysymykset sekä kuvataan tutkimusmetodin eteneminen. Lopuksi esitellään kirjallisuuskatsauksen tulokset ja niistä johdetut johtopäätökset. Lisäksi pohditaan opinnäytetyöstä esiin nousseita aiheita jatkotutkimuksen tarpeen suhteen sekä tarkastellaan kirjallisuuskatsauksen eettisyyttä sekä luotettavuutta.

Integroiva kirjallisuuskatsaus sopii opinnäytetyön muodoksi, koska systemaattisesta katsauksesta poiketen se mahdollistaa eri metodeilla tehtyjen tutkimusten yhdistämisen samaan katsaukseen (Flinkman & Salanterä 2007, 85). Tutkimukseen valikoitui 13

tutkimusartikkelia, jotka kuvailevat, millaisia rooleja toimintaterapeuteilla on ajokyvyn arvioinnissa eri maissa, sekä millaisia menetelmiä arviointiin käytetään.

2 AJOKYKY

Ajamisen toimintana voidaan katsoa koostuvan kahdesta osa-alueesta: ajotaidosta sekä ajoterveydestä (Brouwer & Ponds 1994). Hyvän ajotaidon muodostavat auton käsittelytaidot, liikennetilanteiden hallinta, matkan suunnittelutaidot, riskien tunnistaminen, tiedonkäsittelykyvyt, motiivit ja emootiot (Rajalin & Keskinen 2002, 13). Ajoterveyden puolestaan voidaan katsoa koostuvan fyysisistä ja neurologisista, kognitiivisista sekä psyykkisistä ja käyttäytymisen säätelyyn liittyvistä osa-alueista (Paavola & Paasimaa 2015, 400).

2.1 Ajotaito

Keskinen ym. (2010, 4) yhdistävät ajotaidon käyttäytymispsykologiseen viitekehykseen; ajokäyttäytymisen hierarkkisessa mallissa ajotaito koostuu kuljettajan hallitsemista viiden eri tason tiedoista ja taidoista.

Tason 5 muodostavat kuljettajan ulkopuoliset asiat, kuten yhteiskunta, sosiaalinen ympäristö sekä kulttuuri. Nämä pyrkivät kuvaamaan kuljettajan elinympäristöä ajotaitoihin vaikuttavana tekijänä. Tason 4 taidot liittyvät kuljettajan sisäisiin ajamiseen kytkeytyviin valintoihin sekä auton ajamista koskeviin matkaan, auton käsittelyyn ja liikennetilanteisiin liittyviin päätöksenteon prosesseihin. Tasot 1-3 kuvaavat taitoja, jotka keskittyvät käytännön ajamiseen ja siinä ilmeneviin tilanteisiin. Niissä korostuvat kuljettajan ajoneuvon käsittelytaidot, liikennetilanteiden sekä liikennesääntöjen hallinta ja itse matkan suunnitteluun ja toteuttamiseen liittyvät taidot. (Mts. 4-5.)

Hierarkian kolmea alinta tasoa voidaan kuvailla myös toiminnallisen hierarkian kautta, jolloin alimpana on operationaalinen taso, sitä ylempänä taktinen taso, ja ylimpänä strateginen taso (Rajalin & Keskinen 2002, 13).

2.2 Ajoterveys

Edellisessä kappaleessa mainittujen tietojen ja taitojen lisäksi ajokykyyyn vaikuttavat kuljettajan fyysinen, psyykkinen ja kognitiivinen terveyshistoria (Paavola & Paasimaa 2015, 400). Tutkimusaineiston mukaan suurimmat fyysiseen ajoterveyteen vaikuttavat

sairausryhmät ovat tuki- ja liikuntaelimestön sairaudet sekä traumat, neurologiset sairaudet sekä vammat ja muistisairaudet. Maailmanlaajuisesti ikääntyvä väestö aiheuttaa sen, että näitä sairauksia ja vammoja omaavien osuus autoilevasta väestöstä kasvaa. (Dickerson ym. 2011.)

Kun ajatellaan ajoterveyteen vaikuttavien fyysisten sairauksien ja vammojen vaikutusta ajokykyyn, diagnoosia tärkeämpää olisi miettiä yksittäisen ihmisen sairauden tai vammun vaikutusta ajokykyyn. Tällaisia tekijöitä ovat lihasvoiman ja -kestävyyskyvyn aleneminen, nivelten epävakaumus, liikkuvuus ja liikelaajuuksien muutokset, raajojen puutokset ja lyhentymät sekä epämuodostumat, vartalon-, raajojen ja tasapainon hallinta, koordinaatio sekä spastisuus, reagointikyky, kipu ja ajokykyyn vaikuttava lääkitys. (Ahoniemi 2015, 464-465.) TULE-ongelmien lisäksi fyysiseen ajoterveyteen ja ajokykyyn vaikuttavat merkittävästi eri asteiset aivovammat, selkäydinvammat ja aivoverenkierron sairaudet. Näiden vaikutukset voivat olla laajoja ja ennustettavuus ajoterveyden kannalta on haasteellista. Tämän seurauksena jokaisen aivovaurioepäilyn jälkeen on syytä kiinnittää huomiota ajoterveyden tilaan ja suorittaa tarvittaessa tarkempi ajoterveystarkastus. (Laaksonen 2002, 65-69.) Myös erilaiset silmäsairaudet ja -vammat vaikuttavat ajoterveyteen (Mäntyjärvi 2002, 74).

Arki on usein kiireistä ja täynnä vastuita ja velvollisuuksia. Erilaiset stressitilat voivat aiheuttaa haasteita henkisen tasapainon ylläpidolle. Mielekkäille aktiviteeteille ja henkisen hyvinvoinnin hoidolle jää yhä vähemmän. Tällaiset tilanteet saattavat johtaa mm. masentuneisuuteen tai ahdistuneisuuteen tai muihin mielenterveyden ongelmiin. Erilaiset psyyken ongelmat vaikuttavat toimintakykyyn ja täten ajoterveyteen laskevasti. Haasteita voi esiintyä motoriikassa, mielialan ylläpidossa, aistitoiminnoissa ja arvostelukyvyyssä ja yleisesti koko ajatustoiminnassa. Psyyken ongelmat ovat usein erittäin haasteellisia ajokyvyn arvioinnin kannalta, koska ne aiheuttavat herkästi häpeän tunteita ja ihmiset yrittävät peittää tällaiset ongelmat mahdollisimman pitkään. Erilaiset psyyken ongelmat vaikuttavat myös suoraan kognitioon eli tiedon vastaanottoon, muistamiseen sekä opitun tiedon soveltamiseen, joka taas vaikuttaa suoraan ajoterveyteen ja ajoturvallisuuteen. (Leppävuori 2002, 82-87.)

2.3 Ajokyky toimintaterapian näkökulmasta

Ajamista voidaan pitää jopa enemmän oikeutena kuin etuoikeutena. Ajaminen on yksi tärkeimmistä arjen merkityksellisistä toiminnoista (IADL) ja se mahdollistaa yksilön

itsenäisen liikkumisen ja yhteiskuntaan osallistumisen ja sitä kautta vaikuttaa merkityksellisen elämän kokemiseen. (Dickerson 2011, 64.) Suomessa itsenäisen liikkumisen tärkeys korostuu asutuksen jakautuessa laajasti ympäri maata ja palveluiden keskittyessä yhä enemmän kaupunkien keskuksiin. Terveystieteiden tavoitteena on mahdollistaa kotona asuminen ja itsenäinen elämä tutussa ympäristössä mahdollisimman pitkään. Ajamisella on tärkeä osuus sen toteutumisessa. Ajamisen avulla voimme huolehtia itsemme lisäksi myös läheisimmistämme hoitaen asioinnin kaupassa, pankissa, apteekissa ja virastoissa. Ajaminen on meille niin tärkeä toiminto, että sen lopettaminen saattaa johtaa psyykkisen hyvinvoinnin laskuun (Fonda ym. 2001). Toimintaterapiassa pyritään mahdollistamaan ajaminen kaikille asiakkaille, joilla on siihen realistinen mahdollisuus. Ajoterveyttä arvioidessa toimintaterapeutin mielenkiinnon ei pitäisi kohdistua pelkästään diagnoosiin vaan enemmänkin löytämään yksilön vahvuudet ja niiden kautta kehittää heikkouksia ajokyvyn ylläpitämiseksi ja kehittämiseksi. Toimintaterapeuteilta löytyy ammatillista osaamista, ymmärrystä ja tahtoa myös haasteellisempien tilanteiden ratkaisemiseksi. (Dickerson 2011, 64.)

2.4 Toimintaterapianimikkeistö ajokyvyn arvioinnin viitekehyksenä

Toimintaterapianimikkeistö on terapeuttien työväline, joka ohjaa rakenteista kirjaamista toimintaterapiapalveluiden dokumentoinnissa sekä selkeyttää termien ja käsitteiden yhtenäistä käyttöä. Nimikkeistö ei noudata mitään yksittäistä toimintaterapian teoriaa, vaan on tarkoitettu kuvaamaan kaikkea toimintaterapeutin tekemää työtä. (Savolainen & Aralinnä 2017, 6.)

Toimintaterapianimikkeistössä ihmisen toiminnallisuuden katsotaan koostuvan taitojen ja valmiuksien, ympäristön sekä toiminnan merkityksellisyyden muodostamasta kokonaisuudesta. Ihminen ominaisuuksineen, eli valmiuksineen, mahdollistaa taitojen käyttämisen, joka näkyy havaittavana toimintana ympäristön kanssa vuorovaikutuksessa; ympäristö voi näin toimia joko mahdollistavana tai rajoittavana tekijänä. Ympäristö voidaan edelleen luokitella fyysiseen, kulttuuriseen sekä sosiaaliseen ympäristöön. Ihmiselle merkityksellinen toiminta on nimikkeistössä jaettu toimintakokonaisuuksiin, jotka kuvaavat toimintoja ihmiselämän eri osa-alueilla. (Savolainen & Aralinnä 2017, 10-11.)

Ajaminen toimintana sijoittuu nimikkeistössä asioimisen ja kotielämän toimintakokonaisuuteen, asioimisen toimintoihin (Savolainen & Aralinnä 2017, 14). Välillisesti ajokyvyn alenemisesta johtuvat haasteet asioimisen ja kotielämän toiminnoissa saattavat

kuitenkin vaikuttaa useisiin toimintakokonaisuuksiin ja muuttaa toimintaympäristön rajoittavaksi tekijäksi toiminnallisuuden suhteen. Toimintaterapeutin rooleja tarkastellessa ajokyvyn arviointiprosessissa korostuukin usean eri osa-alueen arviointi sekä niihin liittyvät edistävät toimenpiteet.

3 AJOKYVYN ARVIOINTI SUOMESSA

Ajokorttiluvan Suomessa myöntää Liikenteen turvallisuusvirasto Trafi. Ajo-oikeuden omaavan henkilön ajokyvyn sekä ajoterveydentilan valvonnasta vastaa poliisi. Ajoterveyden arvioinnin puolestaan suorittaa liikennelääketieteeseen erikoistunut liikennelääkäri, joita Trafi ohjeistaa toimimaan sosiaali- ja terveysministeriön laatimalla ohjeella. Lainsäädäntö tieliikenteen ajoterveysvaatimuksista noudattaa EU -direktiivejä sekä kansallisia lakeja. (Liikenteen turvallisuusvirasto 2018.)

Liikennelääkäri voi käyttää kliinisen arvioinnin tueksi muiden terveydenhoitoalan ammattilaisten osaamista. Tällaisia ovat mm. toimintaterapeutit, fysioterapeutit, neurologit, psykologit, neuropsykologit, terveydenhoitajat ja sairaanhoitajat, joista kahdella viimeisellä on myös lain mukaan ilmoitusvelvollisuus havaitsemastaan ajokyvyn heikkenemisestä. Mikäli lääkäri on konsultoinninkin jälkeen epävarma päätöksestään, voi hän määrätä asiakkaan vapaaluontoiseen ajokokeeseen. (Liikenteen turvallisuusvirasto 2018.)

3.1 Ajoterveyden arviointi

Ajoterveyden arvioinnin suorittaa lääkäri tai joissain hankalimmissa tapauksissa erikoislääkäri, esimerkiksi kun arvioinnista tekee haastavan useampi yhtäaikainen diagnoosi. Ajoterveyteen vaikuttavia diagnoosiryhmiä ovat mm. erilaiset neurologiset sairaudet (Ojala 2002, 70) tuki- ja liikuntaelin sairaudet (Alaranta 2002, 105), silmäsairaudet (Mäntytjärvi 2002, 74), sydänsairaudet (Halinen M.O. 2002, 88). Lisäksi ajoterveyteen vaikuttavat erilaiset traumaperäiset vammat ja liikuntarajoitteet (Ahoniemi 2015, 464). Useimmiten ajokyvyn arviointiin ajaututaan kuitenkin ikäperustaisesti, lain edellyttämällä tavalla.

Ajoterveyttä arvioidessa keskitytään asiakkaan fyysisten ominaisuuksien lisäksi kognitiivisten ja visuaalisten taitojen arviointiin. Ajokyvyn arvioinnin haasteellisin osa-alue on ajokognitio, jonka osa-alueisiin kuuluvat toiminnanohjaus, havainnointi, suuntien ja etäisyyksien arviointi, työmuisti, oppiminen ja mielessä säilyttäminen sekä kognitiivinen prosessointi. (Paavola & Paasimaa 2015, 400.)

Vaativamman ja tarkemman kognitiivisten ja psyykkisten edellytysten arvioinnin Suomessa suorittavat neuropsykologit yhteistyössä liikenneopettajien, neurologien ja

tarvittaessa toimintaterapeuttien kanssa. Neuropsykologin tutkimuksella on tarkoituksena selvittää kuljettajan kognitiivisten taitojen riittävyys auton käsittelyyn ja hallintaan. Arviointi on tarpeellista, jos ajokortin hakua suunnittelevan tai ajokortin omaavan henkilön toimintakyky on heikentynyt tai sen epäillään heikentyneen. Arvioinnin tulee perustua kognitiivisen toimintakyvyn laaja-alaiseen tutkimukseen ja edellyttää myös lähiomaisten havaintojen huomioimisen. Neurologisten sairauksien vaikutukset toiminnallisuuteen ovat heterogeenisiä ja siksi arvioitavan henkilön koko terveyshistoria pitää olla tiedossa. Tällöin voidaan saada mahdollisimman tarkka kokonaiskuva toimintakyvystä ja sen mahdollisesta vaihtelusta. Neuropsykologi käyttää arvioinnissaan haastatteluja, kyselylomakkeita ja erilaisia testipatteristoja diagnoosin mukaan. (Liikenteen turvallisuusvirasto 2018.)

Tieliikenteessä tapahtuvaan ajokyvyn testaukseen voidaan päätyä, jos lääkäri haluaa tavanomaisessa ajoterveystarkastuksessa esiin nousseiden seikkojen lisäksi tarkempaa tietoa ajokyvystä ennen ajoterveysjohtopäätöksen tekemistä. Tällaista menettelyä voidaan noudattaa myös esim. neurologisten sairauksien yhteydessä, tai kun ajoneuvoon tarvitaan lisähallintalaitteita ajamisen mahdollistamiseksi. Testauksen suorittaa ajoterveyden arviointiin erikoistunut autokoulu tai muu yksikkö. (Liikenteen turvallisuusvirasto 2018.)

3.2 Liikenneopettajan ajokyvyn arvio

Suomessa ei ole liikenneopettajille kohdennettua koulutusta eikä standardoituja käytäntöjä ajokyvyn arviointiin. Sen seurauksena käytännöt vaihtelevatkin laajasti. Liikenneopettajan arviointi keskittyy liikenneturvallisuuden kannalta keskeisiin tilanteisiin ja liikennekäyttäytymisen arviointiin. Arvioinnin lähtökohtana tulisi olla riittävän kattavat taustatiedot, jotta haastavissa tilanteissa voitaisiin tehdä oikeat ratkaisut ja turvautua ajosimulaattorilla tehtävään arviointiin riskien minimoimiseksi. (Paavola & Paasimaa 2015, 408.)

3.3 Ajotutkinnon ja näytteen suorittaminen

Ajonäytteen, ajokokeen ja kuljettajantutkinnon vastaanottamisesta Suomessa vastaa Trafín hyväksymät palveluntuottajat. Kuljettajantutkinnon voi suorittaa 18-vuotta täyttänyt, ajoterveystarkastuksen läpäissyt henkilö. Ajonäyte, ajokoe ja kuljettajantutkinto voidaan joutua suorittamaan myös määrätyn iän perusteella, aikaistetun

ajoterveystarkastuksen perusteella tai poliisin määräyksen perusteella. (Liikenteen turvallisuusvirasto 2018.)

4 TARKOITUS JA TUTKIMUSKYSYMYKSET

Työn tarkoituksena on kuvata, miten toimintaterapian erityisosaamista voidaan hyödyntää ajokyvyn arvioinnissa ja millaisia rooleja toimintaterapialla on jo olemassa arviointiin liittyen. Lisäksi tarkoituksena on mahdollistaa tutkimustyön tulosten pohjalta ajokyvyn nykyistä kokonaisvaltaisempi arvioinnin kehittäminen Suomessa sekä toimintaterapeuttien entistä vahvempi mukaan tuleminen arviointiin. Tutkimuksen avulla luodaan lähtökohtia näyttöön perustuvaan kehittämistyöhön toimintaterapian roolin mahdollisuuksista arvioinnissa sekä yhtenäisen käytännön luomiseksi ajokyvyn ongelmallisimpiin arviointiprosesseihin.

Tutkimuskysymyksiä ovat:

1. Millaisia rooleja toimintaterapeuteilla on maailmalla ajokyvyn arvioinnissa?
2. Millaisia menetelmiä toimintaterapeutit käyttävät ajokyvyn arviointiin?

5 TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN

Kirjallisuuskatsaus on tutkimusmetodi, jolla tutkittavasta aihepiiristä kerättyä tietoa arvioidaan ja analysoidaan, sekä tehdään synteesi jo aiemmin tehdyistä tutkimuksista (Sulosaari & Kajander-Unkuri 2016, 107). Katsauksen avulla voidaan kuvailla tutkittavaa ilmiötä sekä nostaa esille tarve jatkotutkimuksesta aineiston kriittisen tarkastelun johtopäätöksenä (Salminen 2011, 5).

Kirjallisuuskatsaukset voidaan jaotella toteuttamistapansa mukaan kolmeen eri pääryhmään: kuvaileviin kirjallisuuskatsauksiin, systemaattisiin kirjallisuuskatsauksiin sekä meta-analyyseyhin. Näistä yleisimpänä voidaan pitää kuvailevia kirjallisuuskatsauksia, joiden toteuttaminen ei etene tiukkojen sääntöjen ja metodien rajaamana, ja joissa aineistoa käytetään hyvin laajasti. Kuvailevista katsauksista on kuitenkin erotettavista kaksi erilaista päätyyppiä, narratiivinen sekä integroiva kirjallisuuskatsaus, joista jälkimmäisellä on useita yhteisiä piirteitä systemaattisen kirjallisuuskatsauksen kanssa. (Salminen 2011, 6.)

5.1 Integroiva kirjallisuuskatsaus

Cooper (1989, 15) jakaa integroivan kirjallisuuskatsauksen loogisen etenemisen viiteen eri vaiheeseen: tutkimusongelman muotoilu, aineiston kerääminen ja kirjallisuushaut, aineiston arviointi, aineiston analyysi ja tulkinta sekä tulosten esittäminen.

Ensimmäisessä vaiheessa järjestelmällisen työskentelyn tueksi kirjallisuushakua ohjaamaan laaditaan täsmällinen tutkimuskysymys (Sulosaari & Kajander-Unkuri 2016, 111). Tutkimuskysymyksen rajaamisessa kannattaa kuitenkin noudattaa tiettyä varovaisuutta, sillä tutkimustehtävän ollessa turhan tiukoissa raameissa katsauksen tuottama näkökulma tutkittavasta ilmiöstä saattaa jäädä kapea-alaiseksi (Evans 2008).

Katsauksen toisessa vaiheessa suoritetaan aineiston keruu, jolla pyritään saamaan mahdollisimman relevantti otanta tutkittavasta aiheesta. Hakustrategian huolellinen suunnittelu sekä dokumentointi on oleellista haun toistettavuuden kannalta; lukijan tulisi pystyä toisintamaan hakuprosessi katsaukseen kirjatulla tavalla saavuttaen samat haun lopputulokset. (Flinkman & Salanterä 2007, 91.)

Politin ja Beckin (2004, 693) mukaan aineiston keruussa tulisi määritellä mukaanotto- ja poissulkukriteerit, aineiston hakemiseen käytettävät tietokannat, hakusanat ja niiden yhdistelmät, sekä päätös siitä, otetaanko katsaukseen mukaan ainoastaan jo julkaistut raportit.

Aineiston hakuprosessin jälkeen kirjallisuushaussa löytynyt aineisto arvioidaan suhteessa tutkimuskysymyksiin sekä määritettyihin kriteeristöihin (Sulosaari & Kajander-Unkuri 2016, 111).

Seuraavassa, kolmannessa vaiheessa katsauksessa käytetyn aineiston laatu tulee arvioida. Tutkimusaineiston laadun arvioinnin perusteella kirjallisuuskatsauksesta saatujen johtopäätösten painoarvo saa merkityksen. Sekä kvalitatiivinen että kvantitatiivinen aineisto tulee arvioida omalla metodillaan. (Flinkman & Salanterä 2007, 93.)

Integroivan kirjallisuuskatsauksen neljännessä vaiheessa laadultaan arvioitu tutkimustieto analysoidaan. Aineistosta tehdään analyysi ja tulosten tulkinta, sekä muodostetaan yksittäisten tutkimusten tulosten innovatiivinen synteesi. (Whittemore & Knalf 2005.) Whittemore (2008) jakaa integroivan kirjallisuuskatsauksen analyysivaiheen edelleen viiteen eri vaiheeseen, joita ovat tiedon kokoaminen, luokittelu sekä pelkistäminen, tiedon esittäminen, tiedon vertailu, johtopäätösten tekeminen ja johtopäätösten varmistaminen. Aineiston analyysivaihe tulee jo tutkimustyön alkuvaiheessa suunnitella hyvin, sillä materiaalin analysointi sekä helposti ymmärrettäväksi tiivistäminen on haastava sekä virhealtis vaihe (Flinkman & Salanterä 2007, 95).

Viides, viimeinen vaihe sisältää tulosten esittämisen. Kirjoitusasuun ja selkeään kerrontaan tulee kiinnittää huomiota, jotta tutkimuksen lukija löytää aineistosta oleelliset asiat helposti. Kirjoitusasun selkeys edesauttaa myös tekstin ymmärrettävyyttä. Tuloksissa esitetyt johtopäätökset sekä niihin johtanut harkintaprosessi tulee tehdä läpinäkyväksi aineiston todenperäisyyden sekä oikeellisuuden todentamiseksi. (Flinkman & Salanterä 2007, 97.)

5.2 Integroivan kirjallisuuskatsauksen toteuttaminen

Kirjallisuuskatsauksen ensimmäisessä vaiheessa muotoiltiin tutkimusongelma, josta kirjallisuushakua ohjaavat tutkimuskysymykset on juonnettu. Kyseinen vaihe on kuvattu opinnäytetyön kappaleessa 4.

Toisessa vaiheessa toteutettiin aineiston keruu. Hakulausekkeiden määrittämiseksi tehtiin testihakuja tietokannoista. Testihakujen perusteella hakulausekkeisiin saatiin määritettyä tietty laajuus, jotta aineisto ei jäisi turhan suppeaksi. Myös mukaanotto- ja poissulkukriteerien määrittäminen tapahtui testihakujen pohjalta. Taulukossa 1 on esitetty mukaanotto- ja poissulkukriteerit kirjallisuushaun rajaamiseksi sekä haun tuottamien tulosten arvioinnin tueksi.

Taulukko 1. Mukaanotto- ja poissulkukriteerit.

Mukaanottokriteerit	Poissulkukriteerit
Kieli: englanti	Jokin muu kuin englanti
Julkaisuvuosi 2005 -->	Julkaistu ennen 2005
Artikkelin koko teksti saatavilla	Artikkelista ei koko tekstiä saatavilla
Vastaa tutkimuskysymykseen	Ei vastaa tutkimuskysymykseen
Kohderyhmä tai otanta riittävän laaja	Kohderyhmä tai otanta liian suppea

Alustavien hakujen perusteella kirjallisuushaun tietokannoiksi valikoituivat Academic search elite, CINAHL Complete, Ovid Medline sekä PubMed. Hakulausekkeitä occupational therapy, driving assessment ja driving evaluation yhdistämään käytettiin Boolean operaattoreita AND ja OR. Hakua rajaamaan kussakin tietokannassa käytettiin mukaanotto- ja poissulkukriteerien mukaisia rajauksia laajan haun vaihtoehtojen mukaan.

Opinnäytetyön kirjallisuushaku suoritettiin 15.1.2019. Haku tallennettiin RefWorks -viitteidenhallintaohjelmaan, jonka avulla kirjallisuushaussa löydetty tutkimusartikkelit karsittiin lopulliseksi aineistoksi. Kirjallisuushaun tulokset tietokannoittain on esitetty taulukossa 2.

Taulukko 2. Kirjallisuushaun tulokset.

Tietokanta	Hakusanat	Rajaukset	Viitteet
Academic search elite	"occupational therapy" AND "driving	Koko teksti saatavilla Julkaisuvuosi 2005-	67

	assessment” OR “driving evaluation”	Kieli: englanti	
CINAHL Complete	”occupational therapy” AND ”driving assessment” OR “driving evaluation”	Koko teksti saatavilla Julkaisuvuosi 2005- Kieli: englanti	137
OVID Medline	”occupational therapy” AND ”driving assessment” OR “driving evaluation”	Julkaisuvuosi 2005- Kieli: englanti	4
PubMed	”occupational therapy” AND ”driving assessment” OR “driving evaluation”	otsikko/abstrakti Koko teksti saatavilla Julkaisuvuosi 2005-	10

Kirjallisuushaku tuotti yhteensä 218 viitettä, joista kaksoiskappaleiden poiston jälkeen karsiutui viisi viitettä. Jäljelle jääneet 213 tutkimusartikkelia käytiin läpi kahden tutkijan toimesta sekä otsikko- että abstraktitasolla. Näin varmistettiin, että katsauksen aineistoksi valikoidut artikkelit ovat relevantteja suhteessa tutkimuskysymyksiin sekä määriteltäisiin kriteereihin, ja että valintaprosessin tulos ei ole vain yhden tutkijan näkemyksen mukainen. Abstraktitason tarkastelun jälkeen suoritettiin sisällön tarkempi tarkastelu, jonka perusteella kaksi tutkimusta päätettiin pudottaa pois aineistosta päällekkäisyyksien vuoksi. Lopulliseen aineistoon valikoitui 13 tutkimusartikkelia. Aineiston arvioinnin sekä valintaprosessin vaiheet on kuvattu taulukossa 3. Katsauksessa käytetty tutkimusaineisto on esitelty liitteessä 1.

Taulukko 3. Aineiston arvioinnin ja valintaprosessin vaiheet.

Kirjallisuuskatsauksen tulokset n=218	Duplikaattien poiston jälkeen n=213	Otsikkotason tarkastelun jälkeen n=24	Abstraktitason tarkastelun jälkeen n=15	Sisällön tarkastelun jälkeen n=13
--	--	--	--	--------------------------------------

Kirjallisuuskatsauksen kolmannessa vaiheessa mukaan otettujen tutkimusartikkelien laatu arvioitiin. Koska integroivassa kirjallisuuskatsauksessa käytettyjen artikkelien kirjo saa olla laaja (Whittemore 2008), niiden laadun arviointiin on käytettävä erilaisia menetelmiä.

Tutkimuksista viisi oli kvalitatiivisia kyselytutkimuksia. Muita laadullisia tutkimuksia oli kaksi; puolistrukturoitu teemahaastattelu sekä kuvaileva kvalitatiivinen tutkimus. Asiantuntijoiden näkemykseen perustuvia narratiivisia tekstejä aineistosta löytyy kaksi, systemaattisia kirjallisuuskatsauksia niin ikään kaksi kappaletta. Lisäksi mukaan valittiin yksi kvasikokeellinen ryhmätutkimus sekä yksi monimenetelmällinen tutkimus. Laadullisten tutkimusten laatu arvioitiin Hawkerin ym. (2002) tarkistuslistaa käyttäen. Myös monimenetelmätutkimuksen ja näennäiskokeen laadun arviointiin käytettiin samaista tarkistuslistaa. Narratiivisten asiantuntijatekstien laatua arvioitiin Joanna Briggs -instituutin tarkistuslistalla, systemaattiset kirjallisuuskatsaukset niin ikään JBI:n laatimalla kriteeristöllä järjestelmällisten kirjallisuuskatsausten arviointiin. Katsauksessa käytettyjen laadunarviointimenetelmien tarkistuslistat löytyvät liitteistä 2-4. Laadun arvioinnin tulokset on esitetty aineiston esittelyn yhteydessä liitteessä 1.

Tutkimusartikkelien laadun arvioinnin jälkeen aineisto analysoitiin aineistolähtöisesti; kyseistä analyysimenetelmää käyttäen aineistosta johdettiin analyysiyksiköt, jotka vastaavat tutkimuskysymyksiin ja ovat tarkoituksenmukaisia. Aineisto käytiin läpi molempien tutkijoiden toimesta, ja siitä poimittiin tutkimuskysymyksiä kuvaava aines erillisinä ilmaisuina. Tämän jälkeen ilmaisut käännettiin suomeksi, samalla pelkistäen ne yksinkertaiseen muotoon.

Toimintaterapeutin roolia koskevista pelkistetyistä ilmaisuista aineisto luokiteltiin induktiivisesti ala-, ylä- ja pääluokkiin. Analyysin lopputuloksen hyödynnettävyyden tueksi materiaali luokiteltiin toimintaterapianimikkeistöön heijastaen. Aineiston analyysi on esitelty taulukossa 4 seuraavassa kappaleessa.

Ajokyvyn arviointiin käytettyjen menetelmien osalta aineisto koottiin yhteen. Mainittuja menetelmiä löytyi yhteensä 69 kappaletta. Taulukossa 5 on esitetty ne arviointimenetelmät, joita kyselytutkimuksissa olivat käyttäneet vähintään puolet vastaajista. Taulukkoon on eritelty myös kohderyhmät ja osa-alueet, joihin menetelmiä mainittiin käytettävän. Lisäksi taulukosta löytyy tieto arviointimenetelmän luonteesta kliinisenä tai ajossa tapahtuvana menetelmänä.

6 TULOKSET

Opinnäytetyön tarkoituksena on integroivan kirjallisuuskatsauksen keinoin etsiä tietoa toimintaterapeuttien rooleista ja heidän käyttämistään menetelmistä ajokyvyn arvioinnissa. Tässä kappaleessa on tulokset tutkimuskysymyksiensä mukaan jaoteltuina. Ensimmäisenä esitellään toimintaterapeuttien erilaisia rooleja ajokyvyn arvioinnissa (Fitness to Drive, FTD) eri maissa (Vrkljan ym. 2013). Toimintaterapeuttien roolien analysoinnin apuna ja viitekehyksenä käytetään toimintaterapianimikkeistöä (Savolainen & Aralinnä 2017). Toisena käydään lävitse niitä arviointimenetelmiä, joita toimintaterapeutit käyttävät, ja kerrotaan muutamista käytetyimmistä menetelmistä.

6.1 Toimintaterapeutin roolit ajokyvyn arvioinnissa

Tutkimukseen valikoidussa aineistossa toimintaterapeuttien tehtävistä vahvimmin esiin nousi ajokyvyn seulonta-arviointi (Screening), tarkempi arviointi (In-Depth Assessment), ajamisen arviointi (On-Road Assessment), ajoterapia (Retraining/Refresher Interventions) sekä ajamisen apuvälineiden hankinnan ja käytön opastus (Vehicle Modification / Use of Adaptations). Näiden lisäksi tutkimuksessa ilmeni välillisiä rooleja, joissa toimintaterapeutilla on asiantuntemusta ja tietotaitoa toimia asiakkaan puolestapuhujana. Toimintaterapeutti voi myös toimia linkkinä päättävien tahojen ja asiakkaan sekä hänen läheistensä välillä. (Korner-Bitensky ym. 2010.)

Toimintaterapeuttien roolit vaihtelevat maa- ja osavaltiokohtaisesti. Joissakin maissa ja osavaltioissa toimintaterapeutit ovat jo pitkään olleet suuressa roolissa ajokyvyn arvioinnissa ja ajoterapiassa. Esimerkiksi Englannissa toimintaterapeutit työskentelevät liikenneministeriön alaisuudessa toimivissa Mobility Center -keskuksissa ja Belgiassa Center for Determination of Fitness to Drive and Car Adaptation, CARA -keskuksissa. Erityisen koulutuksen ajokyvyn arviointiin toimintaterapeutti tarvitsee ainakin Englannissa, USA:ssa, Kanadassa ja Australiassa. (Larsson ym. 2007.) Australian Victoriassa on ollut yli 30 vuotta käytäntö, jossa toimintaterapeutit ovat vastanneet kaikesta ajokyvyn arvioinnista ja raportoineet sen tuloksista suoraan ajolupia myöntävälle taholle (Unsworth 2010).

Suomessa toimintaterapeuttisen arvioinnin pohjana voidaan pitää Toimintaterapianimikkeistöä, joka kuvaa toimintaterapeutin työn eri rooleja ja keskeisiä sisältöjä. Sen avulla

toimintaterapeutin tekemä työ voidaan kuvata, tutkia ja tilastoida niin, että se on helposti ymmärrettävissä moniammatillisissa työyhteisöissä. (Savolainen & Aralinna 2017.) Seuraavaksi käsitellään näitä aineistossa kuvattuja rooleja hieman tarkemmin.

Taulukko 4. Tutkimusmateriaalista löytyneet toimintaterapeutin roolit ajokyvyn arviointiprosessissa Toimintaterapianimikkeistön mukaan.

Tarkentava luokka	Alaluokka	Päälouokka
Asiakkaan haastattelemisen ajotottumuksista ja -ta-voista	Selvitys elämäntilanteesta	Arvio asiakkaan toiminnallisuudesta
Arvio asiomisesta ja koti-elämän toiminnoista	Arvio toimintakokonaisuuksista	
Arvio apuvälinetarpeesta	Arvio ympäristössä toimimisesta	
Arvio prosessuaalisista taidoista	Arvio taidoista	
Arvio motorisista taidoista		
Arvio psyykkisistä valmiuksista	Arvio valmiuksista	
Arvio sensorisista valmiuksista		
Arvio motorisista valmiuksista		
Arvio kognitiivisista valmiuksista		
Ajamisen määrittäminen tavoitteeksi	Suunnitelma toiminnallisuuden edistämiseksi	

Asioimisen ja kotielämän toimintojen edistäminen	Toimintakokonaisuuksien hallinnan edistäminen	Asiakkaan toiminnallisuuden edistäminen
Apuvälineen käytön edistäminen	Ympäristössä toimimisen edistäminen	
Motoristen taitojen vahvistaminen	Taitojen vahvistaminen toiminnalla	
Prosessuaalisten taitojen vahvistaminen		
Motoristen valmiuksien kehittäminen	Valmiuksien kehittäminen	
Asiakkaan ja hänen lähiympäristönsä neuvonta ajokuntoutuksessa	Neuvonta ja ohjaus toimintakokonaisuuksien hallinnassa	Neuvonta ja ohjaus toiminnallisuuden edistämässä
Asiakkaan ja hänen lähiympäristönsä neuvonta ja ohjaus liikkumisen vaihtoehtoista		
Ohjaaminen ajokuntoutuspalveluihin		
Neuvotteluihin osallistuminen ja tiedottaminen	Yhteistyö asiakkaan, hänen omaistensa ja tukiverkostonsa kanssa	Toimintaterapian muu asiakastyö
Videointi, valokuvaus	Dokumentointi	
Julkaisutoiminta	Aineiston tuottaminen	Asiantuntija- ja koulutus-tehtävät

6.1.1 Arvio asiakkaan toiminnallisuudesta

Ajokyvyn arviointiprosessin voidaan katsoa alkavan **seulontavaiheesta**, jossa toimintaterapeutti perehtyy asiakkaan terveyshistoriaan ja mahdolliseen lähetteeseen. Näiden tietojen perusteella toimintaterapeutti tekee tilanteeseen sopivilla menetelmillä arvion asiakkaan toiminnallisuudesta. Seulontavaiheessa käytetyt arviointimenetelmät ovat pääosin nopeasti ja helposti toteutettavia pöytätason testejä, kuten kellonpiirtämisestä, MOCA ja MMSE (Vrkljan ym. 2013). Seulontavaiheen arviointi tehdään, kun sairauden tai vaikkapa vain normaalin ikääntymisen takia toimintakyky ja sitä kautta ajokyky on heikentynyt tai sen epäillä heikentyneen. Terveysperäisen ajokyvyn arviointiin ei ole vielä pystytty kehittämään validia testausmenetelmää vaan oikeiden arviointimenetelmien valinta vaatii aina toimintaterapeutin ammatillista osaamista ja harkintaa (Dickerson 2013).

Seulontavaiheen arvioinnin kriteerit vaihtelevat suuresti eri maissa (Devos ym. 2012). Perusperiaatteeltaan arvioinnit kuitenkin pyrkivät tuottamaan tietoa asiakkaan fyysisestä suorituskyvystä, visuaalisesta havainnoinnista ja kognitiosta (Vrkljan ym. 2013). Tämän tason kliinistä arviointia voivat monissa maissa suorittaa kaikki toimintaterapeutit ilman erillistä ajokyvyn arvioinnin koulutusta.

Seulontavaiheen arviointia Suomessa tekevät pääasiassa lääkärit, jotka voivat harkintansa mukaan pyytää mielipidettä toiselta terveydenhoitoalan ammattilaiselta päätöksensä tueksi tai ohjata suoraan tarkempaan ajokyvyn arviointiin (Trafi 2018).

Seulontavaiheen jälkeen ajokyvyn arviointiprosessissa suoritetaan **tarkempi arviointi**. Tarkemmassa arvioinnissa toimintaterapeutti keskittyy vielä perusteellisemmin asiakkaan ajokyvyn vaikuttavaan toiminnallisuuden arviointiin. Tässä vaiheessa pohjana toimii mahdollisesti suoritettujen seulontavaiheen arvioinnit. Näitä tuloksia hyödyntämällä valitaan sopivimmat arviointimenetelmät kokonaisvaltaisen ajokyvyn arvioinnin suorittamiseksi. Kokonaisvaltaisessa arvioinnissa toimintaterapeutti arvioi asiakkaan ajokykyä niin kliinisillä kuin ajon aikana tapahtuvilla arvioinneilla. Varsinkin kliinisten arviointien kirjo on laaja, minkä johdosta toimintaterapeutin ammatillinen taito ja harkintakyky on suuressa roolissa oikeiden menetelmien valinnassa. (Dickerson 2013.)

Tarkemman arvioinnin suorittamiseen vaaditaan useissa maissa erityinen koulutus. USA:ssa tällainen koulutus on nimeltään Driving Rehabilitation Specialist (DRS) ja Australiassa vastaava koulutus kulkee nimellä The Driver Trained Occupational Therapist

(DTOT). DRS- ja DTOT -koulutuksen saaneet toimintaterapeutit omaavat taidot ja menetelmät tehdä kokonaisvaltaista ajokyvyn arviointia. (Dickerson 2011; Di Stefano & Macdonald 2010.) Jos tarkemman arvioinnin tulokset vaikuttavat siltä, että asiakas saattaisi olla liikenteessä riski omalle tai muiden liikkujien turvallisuudelle, voi toimintaterapeutti suositella tai suorittaa ajosimulaattorilla tapahtuvan arvioinnin tai tarvittaessa ohjata asiakkaan ajoterapiapalveluiden piiriin (Dickerson ym. 2014).

Itse **ajosuorituksen arvioinnissa** toimintaterapeutti arvioi asiakkaan ajosuoritusta useimmissa tapauksissa takapenkiltä käsin liikenneopettajan arvioidessa omaa osuuttaan etupenkiltä. Tällaisella yhteistyöllä saadaan mm. Unsworthin vuonna 2010 tekemän tutkimuksen mukaan paras arviointitulokset. Australiassa joissain osavaltioissa suositaan käytäntöä, jossa erityisen koulutuksen saanut toimintaterapeutti voi tehdä ajosuorituksen arvioinnin ilman liikenneopettajan arviointia (Di Stefano & Macdonald 2010). Ajosuorituksen arviointi voidaan tarvittaessa toteuttaa myös simulaattorilla arvioiden. Ajosuoritusarviointiin voidaan päätyä aiemmissa arvioinnin vaiheissa saatujen tulosten näyttäessä siltä, ettei asiakas ole kykenevä suorittamaan ajosuorituksen arviointia liikenteessä vaarantamatta omaa tai muiden tiellä liikkujien turvallisuutta (Unsworth 2010). Ajosuorituksen arvioinnista toimintaterapeutti saa arvokasta informaatiota asiakkaan toiminnallisuuden tasosta. Toimintaterapeutti käyttää arvioinnissa saamaansa informaatiota jo arvioinnin aikana sekä myöhemmässä vaiheessa tehokkaan ajoterapian varmistamiseksi ja sen kautta asiakkaan taitojen, valmiuksien ja toimintakokonaisuuksien kehittämiseksi.

Toimintaterapeutti kartoittaa tarvittaessa asiakkaan **ajamisen apuvälinetarpeen** (Hoggarth ym. 2011). Jotta arviointi olisi mahdollista toimintaterapeutilla pitäisi olla vähintäänkin perustietämys erilaisista ajamisen apuvälineistä. Mikäli toimintaterapeutti ei koe osaamistaan riittävän hyväksi, mutta kuitenkin havaitsee arvioinnissa apuvälinetarpeen, hän voi opastaa asiakkaan ajamisen apuvälineisiin erikoistuneen asiantuntijan luokse. Informaation antaminen ja asiakkaan tukeminen ovat tällaisessa asiakkaan elämään voimakkaasti vaikuttavassa tilanteessa tärkeässä roolissa (Devos ym. 2012).

6.1.2 Asiakkaan toiminnallisuuden edistäminen

Ajoterapiaa käytetään interventiomuotona laajalti ympäri maailmaa. Ajoterapiassa pyritään edistämään asiakkaan toiminnallisuutta keskittymällä aiemmissa arvioinneissa ilmenneisiin haasteisiin ja pyritään näitä puutteita harjoittamalla mahdollistamaan ajamisen jatkossa. Ajoterapiaa saa monissa maissa toteuttaa vain erityisen koulutuksen saanut

henkilö. Pohjakoulutukset voivat vaihdella, mutta toimintaterapeuttien on todettu pystyvän kokonaisvaltaisempaan arviointiin ja terapiaan verrattuna jonkin muun pohjakoulutuksen omaaviin ajoterapeutteihin. (Dickerson 2011.) USA:ssa ajoterapeutin tehtäviä voi suorittaa vain CDRS (certified driver rehabilitation specialist) -koulutuksen saanut toimintaterapeutti ja Australiassa vastaava tutkinto on jo aiemmin mainittu DTOT (Dickerson 2011; Di Stefano & Macdonald 2010). Ajokyvyn arvioinnin pohjalta toimintaterapeutti suunnittelee ajoterapiajakson, jonka tavoitteena on edistää asiakkaan motorisia ja prosessuaalisia taitoja sekä mahdollistaa mm. kotielämässä pärjääminen ja asioiden hoitaminen (Cammarata ym. 2016). Ajoterapian aikana voidaan myös suorittaa arviointia terapian vaikuttavuuden todentamiseksi. Arviointi ja seuranta on erityisen tärkeää neurologisten asiakkaiden kohdalla, joiden terveydentilassa saattaa tapahtua suuriakin muutoksia lyhyelläkin aikavälillä (Vrkljan ym. 2015).

Käytännössä ajoterapia pyritään toteuttamaan mahdollisuuksien mukaan ajosimulaattorilla. Ajosimulaattorin puuttuessa tai sen lisäksi terapiaa voidaan toteuttaa myös pöytä-tason tehtävillä, joiden on koettu tukevan ajosuoritusta. (Dickerson 2011.)

Ajoterapiassa toimintaterapeutti myös **ohjaa ja neuvoo** asiakasta hänen toiminnallisuutensa edistämiseksi. Tällainen neuvonta ja ohjaus voi olla mm. asiakkaan tietoisuuden lisäämistä oman sairauden tai haasteiden vaikutuksesta ajokykyyn. Neuvonta ja ohjaus voidaan tarvittaessa kohdentaa lisäksi myös asiakkaan lähipiiriin. (Dickerson 2011.) Toimintaterapeutti voi myös neuvota asiakasta ja hänen lähipiiriään muista liikkumisen vaihtoehtoissa, mikäli ajoluvan saaminen ei terapiankaan jälkeen ole mahdollista (Dickerson ym. 2014).

Kaikkia toimintaterapeutin suorittamia interventioita yhdistää tarkka **kirjaaminen ja dokumentointi**, joka mahdollistaa tehokkaan terapeuttisen työskentelyn ja sujuvan moniammatillisen yhteistyön (Unsworth 2010).

6.1.3 Neuvonta ja ohjaus

Ajamisen apuvälineillä voidaan mahdollistaa toimintarajoitteisen asiakkaan ajaminen ja siten edistää arjen mielekkyyttä, asiakkaan toiminnallisuutta ja sosiaalista elämää. Ajamisen mahdollistaminen voi olla myös ratkaisevassa asemassa ikääntyneen

itsenäisen kotona asuminen mahdollistamiseksi esimerkiksi haja-asutusalueilla missä joukkoliikenne on vähäistä.

Apuvälineiden hankintaan on ympäri maailmaa erilaisia käytäntöjä. Ajamisen apuvälineet ja mahdolliset ajoneuvon muutostyöt ovat usein kalliita, mutta monissa maissa niihin voi saada rahallista tukea tai avustusta. Toimintaterapeutilla onkin tärkeä rooli apuvälineiden hankinnan asiantuntijana ja asiakkaan puolestapuhujana, kun apuvälineitä ja niihin liittyviä tukia ja avustuksia haetaan. (Korner-Bitensky ym. 2010.)

6.1.4 Muut roolit

Ajokyvyn arviointiin liittyen toimintaterapeuteilla voi olla myös muita rooleja. Toimintaterapian tunnettavuuden lisääminen ajokyvyn arvioinnin asiantuntijana kuuluu jokaisen toimintaterapeutin velvollisuuksiin. Toimintaterapeutti voi toimia asiantuntijana moniammatillisissa ajokyvyn arvioinnin kehittämissuorituksissa. Toimintaterapian kehittäminen tutkimuksien ja julkaisutoiminnan avulla kuuluvat myös toimintaterapeutin rooleihin. Jotta alan ja itsensä kehittäminen olisi mahdollista on tärkeää pyrkiä lisäämään ammatillista osaamista kouluttautumalla. (Vrkljan ym. 2013.)

6.2 Ajokyvyn arviointimenetelmät

Aineistossa ajokyvyn arviointimenetelmien kirjo oli hyvin laaja ja moniulotteinen. Suurin syy tähän on varmasti se, että turvallisen ajamisen mahdollistaminen vaatii valtavan määrän erilaisia valmiuksia ja niiden mahdollistamia taitoja. Ajokyvyn arvioinnin pitäisikin aina perustua kokonaisvaltaiseen toiminnallisuuden arviointiin. Vaikka ajaminen tuntuu terveelle ihmiselle itsestään selvältä ja yksinkertaiselta suoritukselta voi pienikin iän, sairauden tai vamman aiheuttama haaste tehdä siitä vaikeaa tai suorastaan mahdotonta. Lisäksi arvioinnin tekee haasteelliseksi se että vaikka diagnoosit yksilöiden kesken olisivatkin samanlaiset, voivat niiden vaikutukset ajokyvyn olla moninaiset. (Dickerson 2013.)

Jotta arviointi olisi validi, vaatii se arvioijalta yksilökohtaista perehtymistä jokaiseen arvioidtavaan henkilöön, heidän terveystietoihinsa, elinympäristöönsä ja lähipiiriinsä. (Hoggarth ym. 2011.) Arvioidavien ihmisten ja heidän haasteidensa kirjo tekee vaikeaksi kehittää vain yhtä tai muutamaa yleispätevää arviointimenetelmää tai patteristoa. Koska

arviointimenetelmien kirjo on laaja, aiheuttaa se myös haasteita koulutuksen osalta. (Larsson ym. 2007.) Koska jo pienikin motorinen tai kognitiivinen haaste voi tehdä turvallisesta ajamisesta haasteen, on tärkeää, että jokainen terveydenhoitoalan ammattilainen puuttuu mahdollisiin epäkohtiin niitä havaitessaan. Suomessa tilanne on hyvä, sillä laki määrää ilmoitusvelvollisuudesta tilanteissa, joissa terveydenhuoltoalan ammattilainen epäilee ajokyvyn heikentyneen (Trafi 2018).

Käytettävät arviointimenetelmät vaihtelevat helposti ja nopeasti toteutettavista kliinisistä testeistä aina pidempiin, tietokoneella, simulaattorilla tai ajoneuvon kanssa suoritettaviin ajokykyä mittaaviin testeihin ja arviointimenetelmiin. Lisäksi haastatellaan asiakkaan ajotottumuksista ja -tavoista (Cammarata ym. 2016). Käytännössä nopeita ja helppoja pöytätasen testejä kuten kellon piirtäminen, MOCA, MMSE ja lihasvoiman testaus käytetään seulontavaiheen arvioinneissa, joissa käytettävä aika on rajallinen ja näillä nopeilla arvioinneilla saadaan tarvittava tieto asiakkaan taidoista ja valmiuksista sekä kattavamman arvioinnin tarpeesta. (Vrkiljan ym. 2015). Seulontavaiheen arviointia Suomessa suorittavat pääasiassa lääkärit ikäperustaisesti ja toimintaterapeutit lääkärin pyynnöstä, kun asiakas on esimerkiksi trauman tai sairauden takia sairaalahoitossa. Muualla käytännöt hieman vaihtelevat, mutta lähes poikkeuksetta toimintaterapeutti tai lääkäri tekee arvioinnin ja lääkäri vastaa lopullisesta päätöksestä ajokyvystä sekä jatkotutkimustarpeesta. (Larson ym. 2007).

Tarkempaan arviointiin päädyttäessä on aikaa yleensä käytettävissä enemmän ja seulontavaiheen arvioinnin tuloksien avulla on mahdollista valita tilanteeseen sopivimmat arviointimenetelmät. Tällöin arviointi menetelmät voivat olla laajempia ja niitä voi olla useampia (Dickerson 2013). Tarkemmassa arvioinnissa tutkimuksen perusteella käytetyimmiksi kliinisen arvioinnin menetelmiksi nousivat mm. Assessment of Motor and Process Skills AMPS, The Motor-Free Visual Perception Test MVPT, Trail Making Test A & B, Useful Field of View UFO-V, Behind The Wheel BTW ja Medical Driving Assessment.

Kliinisten arviointien lisäksi on ajokykyä mahdollista arvioida simulaattorilla ja ajoneuvolla suoritettavilla testeillä. Päätös siitä, käytetäänkö simulaattoria vai ajon aikana tapahtuvaa arviointia, riippuu pitkälti aikaisempien arviointien tuloksista ja siitä onko liikenteessä suoritettava arviointi turvallista sekä joissain tapauksissa siitä, onko ajosimulaattoria saatavilla (Patomella ym. 2006). Simulaattorien hankinnassa ja käytössä suurin haaste on korkea hinta ja nopeasti vanhentuva teknologia. Sekä simulaattorilla että ajoneuvolla suoritettavissa arvioinneissa **videointi** toimii hyvänä apuvälineenä tarkan

arviointi tuloksen varmistamiseksi. Ajosuorituksen arvioinnin tärkeimpänä tavoitteena on erottaa turvalliset ja itselle ja muulle liikenteelle mahdollisesti vaaratilanteita aiheuttavat kuljettajat. (Unsworth 2010.) Ajosuorituksen arvioinnissa voidaan myös arvioida mahdollisten ajamisen apuvälineiden tarpeellisuutta (Hoggarth ym. 2011). Ajosuorituksen simulaattorilla tai ajonaikana tapahtuvan arvioinnin käytetyimpiä menetelmiä tutkimustulosten perusteella olivat Drive-ABLE, P-Drive, On-road safety test, Behind The Wheel BTW ja Stroke Driver Screening Assessment SDSA, josta on kehitetty myös pohjoismaihin soveltuva versio Nordic stroke driver screening assessment, NorSDSA.

Taulukko 5. Tutkimustulosten synteesi arviointimenetelmien osalta.

Menetelmä	Osa-alue	Diagnoosi / kohderyhmä	Kliininen	Ajokoe / ajosimulaatio
Assessment of Motor and Process Skills (AMPS)	Prosessuaaliset taidot, motoriset taidot		x	
Clock drawing test	Kognitio	AVH, ikääntyneet, neurologiset, dementia	x	
Drive-ABLE	Ajokyky	AVH, neurologiset, mielenterveys		x
Driving Behaviour Questionnaire	Kognitio		x	
Maze Test	Kognitio	Ikääntyneet	x	
Medical driving assessment	Kognitio, motoriikka, ajokyky		x	x
Mini-Mental Status Exam (MMSE)	Kognitio	AVH, ikääntyneet, dementia	x	

Montreal Cognitive Assessment (MoCA)	Kognitio	AVH	x	
Muscle / grip strength (lihasvoiman testaus)	Motoriset valmiudet		x	
MVPT	Havainnointi	AVH, neurologiset, kehitysvammat	x	
(Nordic) Stroke Driver Screening Assessment ((Nor)SDSA)	Kognitio	AVH	x	
On-road safety test	Ajokyky			x
Behind The Wheel BTW	Ajokyky	Ikääntyneet	x	x
P-Drive	Kognitio, ajokyky	AVH	x	x
Rapid Pace Walk Test (RPWT)	Motoriikka	Ikääntyneet	x	
Reaction time	Havainnointi, toiminnanohjaus		x	
Rey-Osterrieth complex figure test	Kognitio, toiminnanohjaus	Ikääntyneet	x	
ROM (Range of motion)	Motoriset valmiudet	AVH, ikääntyneet	x	
Saccades	Visuaalinen		x	
Sensory-motor and cognitive tests (SMCTests)	Sensomotoriikka, kognitio	Neurologiset	x	

Sitting balance	Motoriset valmiudet		x	
Symbol Digit Modalities Test (SDMT)	Kognitio	Ikääntyneet	x	
Traffic Sign Recognition Test	Kognitio	Kolaroineet ikääntyneet	x	
Trail making test A & B	Kognitio	AVH, dementia	x	
Useful Field of View (UFO-V)	Havainnointi	AVH, ikääntyneet	x	
Visual acuity test (näön tarkkuus)	Visuaalinen		x	

7 POHDINTA

Opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa integroivan kirjallisuuskatsauksen avulla uutta tietoa toimintaterapeutin roolista ja arviointiprosessissa käytettävistä arviointimenetelmistä maailmalla. Aiheeseen relevanttia aineistoa löytyi kohtalaisesti, joskin niiden esittämän tiedon yleistettävyyttä sekä näytön aste jäi heikonlaiseksi.

Opinnäytetyöprosessi alkoi marraskuussa 2018 aiheeseen tutustumisella sekä tutkimussuunnitelman koostamisella. Suunnitelma raportoitiin joulukuussa 2018, jonka jälkeen käynnistyi opinnäytetyön aineiston hakuprosessi. Tietokannoista löytynyt aineisto käytiin läpi ja varsinaiseen katsaukseen mukaan otetun materiaalin laatu arvioitiin, sekä sen sisältö analysoitiin. Aineistosta johdettujen tulosten tulkinta sekä johtopäätökset esitellään tässä kappaleessa.

7.1 Tulosten tulkinta

Tutkimustuloksissa korostuu toimintaterapeuttien asiantuntijuus koskien toimintakykyä ja sen arviointia. Ajokyvyn arviointiprosessissa toimintaterapeutti osallistuu toimintakyvyn arviointiin sekä edistämiseen monin keinoin; ammattitaitoa hyödynnetään kokonaisvaltaisen arvioinnin lisäksi ajokyvyn kuntoutustoiminnan suunnittelussa sekä toteuttamisessa. Erityisesti toimintaterapeutin käsitys yksilöstä kokonaisuutena ymmärretään maailmalla tärkeäksi osaksi moniammatillista työtä; taitojen ja valmiuksien arvioinnin lisäksi toimintaterapeuttien keskeistä osaamista on ymmärtää tottumusten ja tapojen yhteys ajokykyyn sekä eri ympäristöjen vaikutukset yksilön toimintamahdollisuuksiin.

Tutkimusaineiston perusteella ajokyvyn arviointiprosessiin lähettäminen tapahtuu vaihtelevin tavoin eikä ohjeistus ole välttämättä riittävän selkeä. Tämä saattaa aiheuttaa sen, etteivät kaikki arviointi tarvitsevat välttämättä saa lähetettävä ajokyvyn arviointiin. Tästä huolimatta itse ajokyvyn arviointiprosessi oli usein jäsennetty selkeästi. Arvioinnin perustasona voidaan pitää seulonta-arviointia, jonka tulosten perusteella määritetään tarkemman arvioinnin tarve. Lisäksi ajamiseen liittyvät interventiot on monessa maassa integroitu vaativimpien arviointiprosessien sisään. Loogisen prosessin etenemisen selkeitä etuja ovat sekä työtoiminnan että koulutuksen suunnittelun helpompi kehittäminen. Lisäksi toimintaterapeutin ymmärrys omasta työnkuvastaan selkeyttää merkittävästi oman

ammattitaidon kehittämisen suuntaviivoja; jos oma rooli prosessin sisällä ei ole selkeä, sen kehittäminenkin näyttäytyy hyvin hankalasti saavutettavana tavoitteena.

Toimintaterapeutti toimii myös neuvonantajana asiakkaalle ja hänen lähipiirilleen liikkumisen eri vaihtoehtoista, mikäli ajokyvyn säilyttäminen tai palauttaminen ei onnistu. Lisäksi toimintaterapeutin tehtäviin kuuluu tarvittaessa toimia asiakkaan puolestapuhujana. Moniammatillisissa työyhteisöissä toimintaterapeutti ohjeistaa muuta henkilökuntaa asiakkaan ajoterveyden tilanteesta.

Tutkimuksessa nousi vahvasti esiin ajokyvyn arviointiin käytettävien arviointimenetelmien kirjon laajuus. Osin tähän vaikuttaa monimuotoinen asiakaskunta ja osin myös eri maiden lait ja vaatimukset; lähes poikkeuksetta aineistossa korostettiin arviointiin liittyvän ohjeistuksen kehittämistä selkeämmäksi, mahdollistaen yhteisten käytäntöjen kehittämisen arviointiin. Täysin yhtenäiseksi ohjeistusta tuskin koskaan on mahdollista edes saada, johtuen erilaisista kulttuuriympäristöistä. Toimintaterapeutin tuntemus asiakkaasta sekä terapeuttinen harkinta ovatkin avainasemassa arviointimenetelmiä valittaessa.

Ajamisen apuvälinetarpeen kartoittamisen asiantuntijuus on toimintaterapeutin ydinosaamista monissa maissa. Yhteisenä haasteena esiin nousi resurssipulasta tai työnantajan haluttomuudesta johtuva koulutuksen puute. Teknologian kehittyessä myös ajamisen apuvälineet kehittyvät kovaa vauhtia. Jatkuva koulutus olisikin tarpeen ammattitaidon ja asiantuntijuuden ylläpitämiseksi ja lisäämiseksi.

Useassa tutkimuksessa tultiin siihen johtopäätökseen, että ajosuorituksen aikana tapahtuva arviointi koettiin tärkeimmäksi ajolupasuosituksen päätöksen tueksi. Ei olekaan yllätys, että erilaisten ajosuorituksen arviointimenetelmien suosio onkin lähivuosina kasvanut runsaasti. Tästä huolimatta kokonaisvaltaisen ajokyvyn arvioinnin kannalta esiin nousi toimintaterapeutin suorittaman kliinisen arvioinnin sekä yhdessä ajo-opettajan kanssa ajon aikana suoritettavan arvioinnin yhdistelmä.

7.2 Jatkotutkimustarve

Ajokyvyn arviointi aihepiirinä Suomessa kaipaa runsaasti jatkotutkimusta sekä näyttöön perustuvaa kehittämistyötä. Kotimaisia tutkimuksia aiheesta ei juurikaan löytynyt, eikä arviointiprosessiin tunnu löytyvän yleisiä käytäntöjä. Suurten ikäluokkien ikääntyessä

tarve ajokyvyn arvioinnille tulee varmasti kasvamaan, ja arviointikäytäntöjen tarpeeseen tulisi vastata lähitulevaisuudessa.

Arviointiprosessiin tulisi myös entistä keskitetympin sitouttaa ihmisen toiminnan kokonaisvaltaisesti ymmärtävää ammattikuntaa, jota toimintaterapeutit edustavat. Erikoistumiskoulutusta ajokyvyn arviointiin tulisi myös lisätä, ja tehdä prosessissa enemmän yhteistyötä liikenneopetusalan ammattilaisten kanssa; tästä toimintamallista on hyviä, pitkäaikaisia kokemuksia esimerkiksi Australiassa.

Yhteisten, moniammatillisten käytäntöjen ohjesuosituksia tulisi myös kehittää. Mallia voisi ottaa vaikka Kanadasta, jossa ajoterveyteen ja ajokyvyn arviointiin keskittyneet terveydenhuollon ammattilaiset keräsivät maanlaajuisesti osallistujia konsensuskonferenssiin, jossa kyselytutkimuksen avulla aloitettiin käytäntöjen valmistelu (Korner-Bitensky ym. 2005). Tällainen menettely mahdollistaisi itse arviointiprosessin kriteerien määrittelyn lisäksi myös Suomeen sopivien arviointimenetelmien laajemman käyttöönoton, unohtamatta kuitenkaan yksilöllistä terapeutista harkintaa. Suurta osaa maailmalla yleisesti käytettyjä ajokyvyn arviointimenetelmiä ei löydy suomen kielelle käännettynä; menetelmien suomentaminen nouseekin yhdeksi suureksi jatkotutkimusaiheeksi. Yleisesti koko ajokyvyn arviointiprosessin kehittämisessä sekä toteuttamisessa toimintaterapeuteilla on merkittävä rooli muualla maailmassa, ja tämän roolin edistämiseen tulisi Suomessa kiinnittää huomiota ajokyvyn arvioinnin tarpeen kasvaessa.

7.3 Eettisyys ja luotettavuus

Tämän opinnäytetyön tekemisessä on noudatettu hyviä tieteellisiä käytäntöjä. Tutkimustyössä sekä sen tulosten dokumentoinnissa ja esittämisessä on käytetty yleistä huolellisuutta ja tarkkaavaisuutta sekä rehellisyyttä. Tiedonhankinta on toteutettu eettisesti kestäväällä tavalla ja tietoaineisto on tallennettu tieteellisten vaatimusten edellyttävällä tavalla. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2013, 6.)

Integroivassa kirjallisuuskatsauksessa käytettävä aineisto sisältää erilaisin metodein tehtyjä artikkeleita; laadullisia kyselytutkimuksia, asiantuntijanäkemyksiä, ja kaksi systemaattista kirjallisuuskatsausta. Vaikka aineiston laadunarvioinnissa yksittäisten tutkimusten pisteet ovat korkeat, opinnäytetyön aineiston luonteen takia tieteellistä näytönvahvuutta ei voi pitää lujana.

Opinnäytetyön kirjoittamisessa on noudatettu Turun ammattikorkeakoulun kirjoitusohjeita. Lähdeviitteiden merkitsemisessä sekä lähteiden luetteloimisessa on käytetty huolellisuutta. Näin toimimalla on varmistettu muiden tutkijoiden työtä kunnioittava ote sekä viitattu ja arvostettu tutkimustyötä asianmukaisesti.

LÄHTEET

Ahoniemi E. 2015. Liikuntavammaisen ajokyky, autoon tarvittavat muutostyöt ja hallintalaitteet. Julkaisussa *Fysiatrია*. Toim. Arokoski J.; Mikkelsen M.; Pohjolainen T. & Viikari-Juntura E. Duodecim, 464-470. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Brouwer, W.H. & Ponds, R. W. H. M., 1994. Driving competence in older persons. *Disabil Rehabil* 1994; 16.

Cammarata, M.; Mueller, A.; Harris, J. & Vrkljan, B. 2016. The role of the occupational therapist in driver rehabilitation after stroke. Julkaisussa *Physical & Occupational Therapy in Geriatrics*, vol. 35, No. 1, 20-33.

Classen S.; Levy C.; McCarthy D.; Mann W.C.; Landorf D. & Waib-Ebbs J.K. 2009. Traumatic brain injury and driving assessment: An evidence-based literature review. *American Journal of Occupational Therapy*, 64, 580-591.)

Cooper, H. M. 1989. Integrating research. A guide for literature reviews. 2nd edition. Newbury Park, California: Sage publications.

Devos, H.; Akinwuntan, A.; Gélinas, I.; George, S.; Nieuwboer, A. & Verheyden, G. 2012. Shifting up a Gear: Considerations on Assessment and Rehabilitation of Driving in People with Neurological Conditions. An Extended Editorial. Julkaisussa *Physiother. Res. Int.* 17, 125–131.

Di Stefano M. & Macdonald W. 2010. Australian Occupational Therapy Driver Assessor's Opinions on Improving On-Road Driver Assessment Procedures. Julkaisussa *American Journal of Occupational Therapy*, 64, 325-335.

Dickerson, A. 2013. Driving Assessment Tools Used by Driver Rehabilitation Specialists: Survey of Use and Implications for Practice. Julkaisussa *American Journal of Occupational Therapy*, 67, 564–573

Dickerson, A. E.; Meuel, D. B.; Ridenour, C. D. & Cooper, K. 2014. Assessment Tools Predicting Fitness to Drive in Older Adults: A Systematic Review. Julkaisussa *American Journal Of Occupational Therapy*, 68, 670-680.

Dickerson, A. E.; Reistetter, T.; Schold Davis, E. & Monahan, M. 2011. Evaluating driving as a valued instrumental activity of daily living. *American Journal of Occupational Therapy*, 65, 64–75.

Evans, D. 2008. Integrative reviews of quantitative and qualitative research. Overview of methods. Julkaisussa *Reviewing research evidence for nursing practice: Systematic reviews*. Toim. Webb, C. & Ross, B., 137-148. Oxford: Blackwell Publishing.

Flinkman, M. & Salanterä, S. 2007. Integroitu katsaus – eri metodeilla tehdyn tutkimuksen yhdistäminen katsauksessa. Julkaisussa *Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen*. Toim. Johansson, K.; Axelin A.; Stolt, M. & Ääri, R-L. Turun yliopisto. Hoitotieteen laitoksen julkaisuja, tutkimuksia ja raportteja, 84-100. Turku: Åbo Akademis tryckeri / Digipaino-Turun Yliopisto.

Fonda, S. J.; Wallace, R. B. & Herzog, A. R. 2001. Changes in driving patterns and worsening depressive symptoms among older adults. *Journals of gerontology, series b: psychological sciences and social sciences*, 56B, 343-351.

Halinen M.O. 2002. Liikenne ja sydän. Julkaisussa *Liikennelääketiede*. Toim. Karkola, K.; Müller, K.; Ojala, M., 88-91. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Hoggarth, P.; Innes, C.; Dalrymple-Alford, J.; Croucher, M.; Severinsen, J.; Gray, J.; Oxley, J.; Brook, B.; Abernethy, P. & Jones, R. 2011. Assessment of older drivers in New Zealand: The

current system, research and recommendations. Julkaisussa *Australasian Journal on Ageing*, Vol 30 No 3, 148–155.

Keskinen, E.; Peräaho, M.; Laapotti, S.; Katila, A. & Hernetkoski, K. 2010. Ehdotus kolmivaiheiseksi kuljettajaopetukseksi B-luokan ajo-oikeutta varten. Turun yliopisto, käyttäytymistieteiden ja filosofian laitos, liikennetutkimus. Trafín julkaisuja 7/2010. Helsinki: Liikenteen turvallisuusvirasto.

Korner-Bitensky, N.; Gélinas, I.; Man-Son-Hing, M. & Marshall, S. 2005. Recommendations of the Canadian Consensus Conference on Driving Evaluation in Older Drivers. The Haworth Document Delivery Service, The Haworth Press, Inc.

Korner-Bitensky N.; Menon A.; Von Zweck C. & Van Benthem K. 2010. Occupational Therapists' Capacity-Building Needs Related to Older Driver Screening, Assessment, and Intervention: A Canadawide Survey. Julkaisussa *American Journal of Occupational Therapy*, 64, 316–324.

Kuikka, P.; Summala, H.; Kalakoski, V. & Sallinen, M. 2012. Ikääntyminen ja ajaminen. Ajokyvyn kognitiivisten edellytysten arviointi muistisairauksien ja aivohalvausten jälkitilojen yhteydessä. Helsinki: Liikenneturvallisuuden pitkän aikavälin tutkimus- ja kehittämissuunnitelma. LINTU -julkaisuja 1/2012.

Laaksonen H. 2002. Sairauksien ja iän yleinen merkitys liikenneturvallisuudelle. Julkaisussa *Liikennelääketiede*. Toim. Karkola, K.; Müller, K.; Ojala, M., 65-69. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Larsson, H.; Lundberg, C.; Falkmer, T. & Johansson, K. 2007. A Swedish survey of occupational therapists' involvement and performance in driving assessments. Julkaisussa *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*.

Liikenteen turvallisuusvirasto Trafi, 2018. Ajoterveyden arviointiohjeet lääkäreille. Viitattu 3.3. 2019. <https://asiointi.trafi.fi/omatrafi-formservlet-web/lomake/ohje1>

Mäntyjärvi M. 2002. Silmäsairaudet ja ajokyky. Julkaisussa *Liikennelääketiede*. Toim. Karkola, K.; Müller, K.; Ojala, M., 74. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Ojala M. 2002. Neurologiset sairaudet ja ajokyky. Julkaisussa *Liikennelääketiede*. Toim. Karkola, K.; Müller, K.; Ojala, M., 70-73. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Paavola, L. & Paasimaa, T. 2015. Ajokyvyn arviointi. Julkaisussa *Kliininen neuropsykologia*. Toim. Jehkonen, M.; Saunamäki, T.; Paavola, L.; Viikki, J., 400-413. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Patomella, A-H.; Tham, K. & Kottorp, A. 2006. J. P-Drive: Assessment of driving performance after stroke. Julkaisussa *Rehabil Med*, 38: 273-279.

Polit, D. F. & Beck, C. T. 2004. *Nursing research. Principles and methods*. Seventh edition, 692-703. Philadelphia, USA: Lippincott Williams & Wilkins.

Rajalin, S. & Keskinen, E. 2002. Ihmisen liikennekäyttäytyminen. Julkaisussa *Liikennelääketiede*. Toim. Karkola, K.; Müller, K. & Ojala, M., 12-17. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Salminen, A. 2011. Mikä kirjallisuuskatsaus? Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyyppeihin ja hallintotieteellisiin sovelluksiin. Vaasan yliopiston julkaisu. Opetusjulkaisu 62. Julkisjohtaminen 4. Viitattu 13.5. 2019. https://www.univaasa.fi/materiaali/pdf/isbn_978-952-476-349-3.pdf

Savolainen T. & Aralinn V. 2017. Toimintaterapianimikkeistö. Nimikkeistöt ja luokitukset. Suomen kuntaliitto. Helsinki. Viitattu 29.5.2019. <http://www.toimintaterapeuttiliitto.fi/site/assets/files/2411/toimintaterapianimikkeisto.pdf>

Sulosaari, V. & Kajander-Unkuri, S. 2016. Integroitu kirjallisuuskatsaus. Julkaisussa Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. Toim. Stolt, M.; Axelin, A. & Suhonen, R., 107-117. Turun yliopisto. Hoitotieteen laitoksen julkaisuja. Tutkimuksia ja raportteja. Turku: Turun yliopisto.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta, 2013. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Viitattu 28.8. 2019. tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf

Unsworth C.A. 2010. Gaining insights to the clinical reasoning that supports an on-road driver assessment. Julkaisussa Canadian Journal of Occupational Therapy, April 2011, 78 (2)

Vrkljan, B. H.; McGrath, C. E. & Letts, L. J. 2011. Assessment tools for evaluating fitness to drive: A critical appraisal of evidence. Julkaisussa Canadian Journal of Occupational Therapy, 78, 80-96.

Vrkljan, B. H.; Myers, A. M.; Blanchard, R. A.; Crizzle, A. M. & Marshall, S. 2015. Practices Used by Occupational Therapists and Others in Driving Assessment Centers for Determining Fitness-to-Drive: A Case-Based Approach. Julkaisussa Physical & Occupational Therapy In Geriatrics, Vol. 33, No. 2.

Vrkljan, B. H.; Myers, A. M.; Crizzle, A. M.; Blanchard, R. A. & Marshall, S. C. 2013. Evaluating medically at-risk drivers: A survey of assessment practices in Canada. Julkaisussa Canadian Journal of Occupational Therapy, 80 (5), 295–303.

Whittemore, R. 2008. Rigour in Integrative Reviews. Julkaisussa Reviewing research evidence for nursing practice: Systematic reviews. Toim. Webb, C. & Roe, B., 149-156. Oxford: Blackwell Publishing.

Whittemore, R. & Knalf, K. 2005. The integrative review: updated methodology. Journal of Advanced Nursing 52, 5, 546-553.

Aineiston esittely.

<i>Tekijä- ja julkaisutiedot</i>	<i>Nimi</i>	<i>Tutkimuksen tarkoitus ja menetelmä</i>	<i>Tulokset</i>	<i>Laadun arviointi</i>
Cammarata, M.; Mueller, A.; Harris, J. & Vrkljan, B. 2016. Physical & Occupational Therapy in Geriatrics, vol. 35, No. 1, 20-33.	The role of the occupational therapist in driver rehabilitation after stroke.	Tunnistaa ja tutkia terapeuttien arviointi- sekä kuntoutusmenetelmiä AVH -potilaiden ajokyvyn kuntoutuksessa. Kvalitatiivinen tutkimus; toimintaterapeuttien puolistrukturoidut haastattelut.	Ajokyvyn arviointiin käytetään kognition ja havainnoinnin sekä motoriikan arviointiin soveltuvia menetelmiä. Kuntoutus keskittyy fyysisiin sekä pöytätason harjoitteisiin.	36/36
Devos, H.; Akinwuntan, A.; Gélinas, I.; George, S.; Nieuwboer, A. & Verheyden, G. 2012. Physiother. Res. Int. 17, 125–131.	Shifting up a Gear: Considerations on Assessment and Rehabilitation of Driving in People with Neurological Conditions. An Extended Editorial.	Laajennettu pääkirjoitus ajokyvyn arvioinnista, ajokuntoutuksesta sekä niihin liittyvästä legislaatiosta. Narratiivinen asiantuntijoiden näkemys.	Kirjoitus alleviivaa yhtenäisten käytäntöjen sekä koulutuksen puutteellisuuden ja peräänkuuluttaa tarpeen jatkotutkimuksesta.	7/7
Dickerson, A. E.; Meuell D. B.; Ridenour, C. D.; Cooper, K. 2014. American Journal Of Occupational Therapy.	Assessment tools predicting fitness to drive in older adults: A systematic review.	Kartoittaa ajokyvyn arvioinnissa käytettäviä arviointimenetelmiä. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus.	Kliinisen arvioinnin menetelmien validiteetit eroavat toisistaan ja niiden käyttö vaatii tiukkaa yksilöllistä harkintaa arvioijalta. Jatkotutkimusta tarvitaan.	10/11
Dickerson, A. 2013. American Journal of Occupational Therapy, 67, 564–573	Driving Assessment Tools Used by Driver Rehabilitation Specialists: Survey of Use and Implications for Practice	Tarkoitus kuvata, millaisia arviointimenetelmiä ajokuntoutukseen erikoistuneet terapeutit (Driver rehabilitation specialist) käyttävät Pohjois-Amerikassa. Kvalitatiivinen kyselytutkimus.	Yli 80% vastaajista arvioi sensoriikkaa sekä motorisia valmiuksia. Kognition arviointiin käytetyimmät menetelmät olivat Trails A & B ja MVPT. Ajon arviointia käytetään ajosuosituspäätöksen tukena.	35/36

<p>Dickerson, A.; Reistetter, T.; Davis, E. & Monahan, M. 2011. American Journal of Occupational Therapy, 65, 64–75.</p>	<p>Evaluating Driving as a Valued Instrumental Activity of Daily Living</p>	<p>Tutkimuksen tarkoituksena on kuvata, kuinka terapeuttien käyttämä AMPS (Assessment of Motor and Process Skills) -menetelmä korreloi ajosuorituksen arvioinnin tulosten kanssa.</p> <p>Näennäiskoe, jonka data kerättiin kahdesta USA:ssa sijaitsevasta ajokuntoutuskeskuksesta Pohjois-Carolinassa ja Vermontissa.</p>	<p>Tulokset osoittavat, että päivittäisten IADL -toimintojen arvioinnin tulos AMPS -menetelmällä toimii indikaattorina asiakkaan ajosuorituksen arvioinnin tarpeeseen. Heikko tulos prosessuaalisten taitojen osalta AMPS -menetelmässä korreloi ajosuorituksen heikon menestyksen kanssa.</p>	<p>33/36</p>
<p>Hoggarth, P.; Innes, C.; Dalrymple-Alford, J.; Croucher, M.; Severinsen, J.; Gray, J.; Oxley, J.; Brook, B.; Abernethy, P. & Jones, R. 2011. Australasian Journal on Ageing, Vol 30 No 3, 148–155.</p>	<p>Assessment of older drivers in New Zealand: The current system, research and recommendations</p>	<p>Artikkelin tarkoituksena on selkeyttää Uuden-Seelannin ajolisenssi- sekä ajokyvyn arviointikäytäntöjä sekä tuottaa käytännön suosituksia arviointeja tekeville ammattilaisille.</p> <p>Narratiivinen asiantuntija-artikkeli, jonka ovat yhteistyössä toteuttaneet ajokyvyn arviointiin osallistuvat toimintaterapeutit, tutkijat, geriatri sekä yleislääkäri. Ajokyvyn riskifaktorien määrittämiseen tehtiin kirjallisuuskatsaus.</p>	<p>Artikkelin tuloksina tuotettiin seitsemän suositusta koskien ajosuorituksen arviointiin lähettämistä, ajokuntoutusta, kognition seulonta-arviointia sekä ajoluvan hylkäämispäätöksen tekemistä.</p>	<p>6/7</p>
<p>Korner-Bitensky, N.; Menon, A.; von Zweck, C. & Van Benthem, K. 2010. American Journal of</p>	<p>Occupational Therapists' Capacity-Building Needs Related to Older Driver Screening, Assessment, and Intervention: A Canadawide Survey</p>	<p>Tutkimuksen tarkoituksena oli kuvailla, millaisia arviointi- ja interventiomenetelmiä Kanadassa käytetään ikääntyneiden ajokykyä koskien, sekä tuottaa tietoa terapeuttien</p>	<p>Terapeutit käyttivät seulonta-arviointia kaksi kertaa todennäköisemmin kuin kokonaisvaltaista arviointia. Vastaajat kokivat olevansa ammattitaitoisia aihepiirin suhteen, ja olivat hyvin</p>	<p>36/36</p>

<p>Occupational Therapy, 64, 316–324.</p>		<p>koulutustarpeesta sekä ajokyvyn arvioinnin ja kuntoutuksen kompetensseista.</p> <p>Kvalitatiivinen kyselytutkimus, johon osallistui 133 toimintaterapeuttia.</p>	<p>halukkaita osallistumaan jatkokoulutukseen, mikäli sellaista järjestettäisiin.</p>	
<p>Larsson, H.; Lundberg, C.; Falkmer, T.; Johansson, K. 2007. Scandinavian Journal of Occupational Therapy.</p>	<p>A Swedish survey of occupational therapists' involvement and performance in driving assessments.</p>	<p>Tarkoituksena oli selvittää, kuinka laajasti toimintaterapeutit osallistuvat ajokyvyn arviointiin Ruotsissa, ja kuinka itse arviointi suoritetaan.</p> <p>Kvalitatiivinen kyselytutkimus.</p>	<p>Vastaajat kokivat, että ajokyvyn arviointiin tarvittaisiin erikoistumiskoulutus, ja että ajokyvyn arviointia tulisi suorittaa säännöllisesti riittävän ammattitaidon sekä kompetenssin ylläpitämiseksi.</p>	<p>32/36</p>
<p>Patomella, A-H.; Tham, K. & Kottorp, A. 2006. J. Rehabil Med, 38: 273-279.</p>	<p>P-Drive: Assessment of driving performance after stroke.</p>	<p>Tarkoitus tutkia P-Drive -menetelmän validiteettia ja stabiiliteettia AVH -potilaiden ajosuorituksen arvioinnissa simulaattorilla.</p> <p>Monimenetelmätutkimus.</p>	<p>Tulosten mukaan P-Drive on validi ja stabiili arviointimenetelmä AVH -potilaiden ajokyvyn arviointiin ajosimulaattorilla.</p>	<p>33/36</p>
<p>Unsworth, C. 2010. Canadian Journal of Occupational Therapy, 78, 97-102.</p>	<p>Gaining insights to the clinical reasoning that supports an on-road driver assessment.</p>	<p>Tutkimuksen tarkoituksena oli suorittaa pilottitutkimus ajosuorituksen videoimisen hyödyistä terapeuttisen harkinnan tukena ajosuorituksen arvioinnissa.</p> <p>Kuvaileva kvalitatiivinen tutkimus.</p>	<p>Ajosuorituksen videointi tuotti täsmällistä materiaalia, jonka pohjalta ajosuorituksen arvioinnin terapeuttinen harkintaprosessi voitiin tarkasti todentaa.</p>	<p>33/36</p>
<p>Vrkljan, B. H.; McGrath, C. E.; Letts, L. J. 2011. Canadian Journal of Occupational Therapy.</p>	<p>Assessment tools for evaluating fitness to drive: A critical appraisal of evidence.</p>	<p>Arvioida kliinisessä ajokyvyn arvioinnissa käytettävien arviointimenetelmien validiteettia ajosuorituksen ennustamisessa.</p> <p>Kirjallisuuskatsaus.</p>	<p>17 mittaria täytti mukaanottokriteerit. Tulosten mukaan harva mittari pystyy ennustamaan ajosuoritusta.</p>	<p>10/11</p>

<p>Vrkljan, B. H.; Myers, A. M.; Crizzle, A. M.; Blanchard, R. A. & Marshall, S. C. 2013. Canadian Journal of Occupational Therapy 80(5) 295–303.</p>	<p>Evaluating medically at-risk drivers: A survey of assessment practices in Canada</p>	<p>Tarkoituksena tutkia, millainen työnkuva ajokuntoutuskeskuksissa toimivilla arvioijilla on Kanadassa.</p> <p>Kvalitatiivinen kyselytutkimus, johon osallistui 47 arvioijaa, joista 80% oli toimintaterapeutteja.</p>	<p>Arvioijat tekivät keskimäärin kahdeksan arviointia kuukaudessa. 96% lähettestä tuli lääkäreiltä. Arviointi kesti keskimäärin kolme tuntia. 64% vastaajista suoritti ajosuorituksen arvioinnin kliinisen arvioinnin tuloksista riippumatta.</p>	<p>36/36</p>
<p>Vrkljan, B. H.; Myers, A. M.; Blanchard, R. A.; Crizzle, A. M.; Marshall, S. 2015. Physical & Occupational Therapy In Geriatrics, Vol. 33, No. 2.</p>	<p>Practices Used by Occupational Therapists and Others in Driving Assessment Centers for Determining Fitness-to-Drive: A Case-Based Approach.</p>	<p>Tutkia ajokyvyn arvioinnissa käytettäviä menetelmiä case -asetelmalla.</p> <p>Kvalitatiivinen kyselytutkimus.</p>	<p>Kysely antoi tietoa siitä, kuinka ajokykyä arvioidaan eri kohderyhmillä ja millaisia interventiosuosituksia heille räätälöidään.</p>	<p>35/36</p>

Laadunarvioinnin tarkistuslista (Hawker ym. 2002).

Arviointikriteeri	Pisteytys	Pisteytyksen kuvaus
1. Abstrakti ja otsikko	4	Selkeästi otsikoitu, strukturoitu abstrakti, jossa kaikki tiedot
	3	Abstraktissa suurin osa tiedoista
	2	Abstraktissa selkeitä puutteita
	1	Ei abstraktia
2. Esittely ja tarkoitus	4	Tutkimuksen tausta selitetty, ja nykytiedon puutteellisuudet selvitetty uusimman tiedon sisältävällä katsauksella. Tarkoitus, tavoite ja tutkimuskysymykset selitetty.
	3	Taustaa avattu hieman, katsaus tehty. Tutkimuskysymykset hahmoteltu.
	2	Taustaa avattu hieman, mutta ei tarkoitusta, tavoitetta tai tutkimuskysymyksiä TAI Tarkoitus, tavoite ja tutkimuskysymykset linjattu, mutta ei taustatietoja.
	1	Ei edellä mainittuja tietoja.
3. Menetelmä ja tiedonkeruu	4	Metodi on soveltuva ja selkeästi kuvattu. Tiedon keruu sekä dokumentointi kuvattu.
	3	Metodi on soveltuva, mutta kuvaus puutteellinen. Tieto kuvattu.
	2	Metodin sopivuus kyseenalainen ja kuvattu puutteellisesti. Tietoa kuvattu hieman.
	1	Jokin tai kaikki edellä mainituista puuttuu kokonaan.
4. Otanta	4	Osanottajat kuvattu yksityiskohdaisesti (ikä, sukupuoli jne.) Kuvattu, miksi osallistujajoukko on valittu. Otannan suuruus riittävä. Vastausprosentit esitetty.
	3	Otannan koko riittävä, mutta kuvailusta puuttuu joitain tietoja.

	2	Otannan koko kerrottu, mutta kuvailtu vain hieman.
	1	Ei mainintaa otannasta.
5. Datat analysointi	4	Selkeästi kuvattu, kuinka data on analysoitu. Laadulliset tutkimukset: Teemojen juontuminen kuvattu / vastaajien validiteetti kuvattu / triangulaatio kuvattu. Määrälliset tutkimukset: Testit valittu hypoteesien ohjaamana / tulokset täsmäävät / tilastollinen merkityksellisyys pohdittu.
	3	Analyysi kuvattu.
	2	Analyysi heikosti kuvattu.
	1	Analyysia ei ole kuvattu.
6. Eettisyys	4	Etiikka: Luottamuksellisuus ja suostumukset on otettu huomioon tutkimusta tehdessä. Ennakkokäsitykset: Tutkimus on tehty reflektiivisesti ja ennakkokäsitysten vaikutus huomioitu.
	3	Eettiset kysymykset on tiedotettu, mutta eivät välttämättä toteudu täysin.
	2	Eettisyydestä mainittu lyhyesti.
	1	Ei mainintaa.
7. Tulokset	4	Löydökset ovat tarkkoja ja helposti luettavassa ja ymmärrettävässä muodossa. Mahdolliset taulukot on selitetty auki teksteissä. Tulokset ovat tarkoituksenmukaisia. Löydöksiä tukee tarkka data.
	3	Tulokset on kerrottu, mutta voisivat olla paremmin selitetty. Esitetty data viittaa tuloksiin.
	2	Tulokset esitetty epämääräisesti. Niitä ei avattu tarkemmin ja järjestys ei ole looginen.
	1	Tuloksia ei ole esitetty tai ne eivät vastaa tarkoitusta.
8. Tulosten siirrettävyys ja yleistettävyys	4	Konteksti ja asetelma on esitetty selkeästi ja ymmärrettävästi mahdollistaen vertailun

		muihin konteksteihin ja asetelmiin.
	3	Joitain konteksteja ja asetelmia on esitetty, mutta vertailua muihin ei ole riittävästi.
	2	Kontekstien ja asetelmien esittely minimaalista.
	1	Ei kontekstien ja asetelmien esittelyä.
9. Hyödynnettävyys	4	Tuloksista päätelty uudenlainen käsitys tai näkökulma aihepiiristä. Jatkotutkimustarve ehdotettu. Tutkimuksen tuottamasta tiedosta tehty käytännön suosituksia työhön tai käytäntöihin.
	3	Kaksi yllä olevista ehdoista täytty.
	2	Yksi yllä olevista ehdoista täytty.
	1	Yllä olevat ehdot eivät täyty.

Arviointikriteerit järjestelmälliselle katsaukselle (Joanna Briggs Institute 2018).



29.11.2018

JBI: Arviointikriteerit järjestelmälliselle katsaukselle

Tätä tarkistuslistaa käytetään järjestelmällisen katsauksen metodologisen laadun arviointiin. Arvioinnin tarkistuslistaan sisältyy yhteensä 11 arviointikriteeriä, joiden yksityiskohtaiset sisällöt on lyhyesti kuvattu alhaalla. Arvioijan on hyvä tutustua myös Joanna Briggs Instituutin julkaisemaan katsauksen tekijöiden [käsikirjaan](#) arviointia tehdessään. Tarkistuslistan alkuperäinen englanninkielinen versio löytyy tästä [linkistä](#). Kunkin kriteerin toteutuminen arvioidaan asteikolla: Kyllä (K), Ei (E), Epäselvä (?), Ei sovellettavissa (NA).

Arvioija _____ Päiväys _____

Tekijä(t) _____ Vuosi _____ Nro _____

Arviointikriteeri	K	E	?	NA
1. Onko katsauksen kysymys esitetty selvästi ja yksiselitteisesti?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Ovatko mukaanottokriteerit asianmukaiset verrattuna tutkimuskysymykseen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Onko hakustrategia asianmukainen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Ovatko käytetyt tiedonlähteet riittäviä?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Ovatko tutkimusten laadun arvioinnissa käytetyt kriteerit asianmukaiset?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Onko vähintään kaksi arvioijaa itsenäisesti toteuttanut tutkimusten kriittisen laadun arvioinnin?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Onko tietojen uuttamisvaiheessa käytetty menetelmiä virheiden minimoimiseksi?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Onko tutkimustulosten yhdistämisessä käytetty tarkoituksenmukaisia menetelmiä?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Onko katsauksessa arvioitu julkaisuharhan todennäköisyyttä?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Ovatko katsauksessa esitetyt käytännön suositukset linjassa katsauksen tulosten kanssa?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Ovatko katsauksessa esitetty jatkotutkimusehdotukset linjassa katsauksen tulosten kanssa?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Kokonaisarviointi: Hyväksy Hylkää Lisätietoja tarvitaan

Kommentteja (mukaan lukien syy hylkäykseen):

The Finnish Centre for Evidence-Based Health Care:

1(5)

A Joanna Briggs Institute Centre of Excellence, Suomalaisen käännöksen toteuttanut Hotus, JBI:n luvalla

Kriittisen arvioinnin tarkistuslista asiantuntijoiden näkemykselle ja narratiiviselle tekstille (Joanna Briggs Institute 2013).

21.5.2013
OHJE

JBI Kriittisen arvioinnin tarkistuslista asiantuntijoiden näkemykselle ja narratiiviselle tekstille

Kriittisen arvioinnin tarkistuslistaa käytetään tutkimuksen metodologisen laadun arviointiin. Arviointikriteerit määrittyvät käytetyn tutkimusasetelman mukaisesti. Järjestelmällisen katsauksen teossa edellytetään kahden tutkijan itsenäisesti tekemää arviointia.

JBI-katsausta laadittaessa narratiivisten ja asiantuntijoiden mielipiteisiin liittyvien tekstien arviointi toteutetaan SUMARIn NOTARI-moduulissa alla olevien kriteereiden mukaisesti. Arviointikriteerien yksityiskohtaiset sisällöt on kuvattu Joanna Briggs Instituutin julkaisemassa SUMARI käyttöohjeessa (s.171-173), johon katsauksen tekijöiden on syytä tutustua arviointia tehdessään. Kunkin kriteerin toteutuminen arvioidaan asteikolla: Kyllä (K), Ei (E), Epäselvä (?), Ei sovellettavissa (n/a). (JBI.)

Kirjoittaja _____ Vuosi _____ Nro _____
Arvioija _____ Päiväys _____

Arviointikriteeri	K	E	?	n/a
1. Onko mielipiteen lähde selkeästi tunnistettavissa?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Onko mielipiteen lähteellä asema asiantuntijoiden joukossa?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Ovatko potilaiden/asiakkaiden intressit mielipiteen keskeinen kiinnostuksen kohde?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Onko mielipiteen taustalla oleva logiikka/kokemus selkeästi perusteltu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Onko perustelu tehty analyttisesti?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Onko viittauksia olemassa olevaan kirjallisuuteen/näyttöön ja onko epä johdonmukaisuudet perusteltu loogisesti?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Onko mielipiteelle tukea muilta asiantuntijoilta?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Kokonaisarviointi: Hyväksy Hylkää Lisätietoja tarvitaan

Kommentteja (mukaan lukien syy hylkäykseen):

Lähde: Joanna Briggs Institute. SUMARI User Manual: Version 5.0. The Joanna Briggs Institute, Australia. Saatavilla: <http://www.joannabriggs.org/SUMARI>