



lintu

# KULJETTAJIEN SOSIAALISET TAIDOT LIIKENTEESSÄ

Mitä ovat kuljettajan sosiaaliset taidot,  
miten ne kehittyvät ja miten ne ovat  
yhteydessä liikenneturvallisuuteen



# **Kuljettajien sosiaaliset taidot liikenteessä**

**Mitä ovat kuljettajan sosiaaliset taidot, miten ne kehittyvät ja miten ne ovat yhteydessä liikenneturvallisuuteen**

**Liikenneturvallisuuden pitkän aikavälin tutkimus- ja kehittämishjelma**

**LINTU-julkaisuja 4/2007**

LINTU-tutkimusohjelma  
Yhteyshenkilö:  
Juha Valtonen  
Liikenne- ja viestintäministeriö  
PL 31  
00023 Valtioneuvosto  
p. (09)16002

Koordinaattori:  
Annu Korhonen  
Linea Konsultit Oy  
Ruoholahdenkatu 8  
00180 HELSINKI  
p. 09-72064264

ISBN 978-952-201-752-9 (painotuote)  
ISBN 978-952-201-753-6 (verkkajulkaisu)  
Edita Prima Oy  
Helsinki 2007

Tekijät (toimielimestä: toimielimen nimi, puheenjohtaja, sihteeri) Hernetkoski Kati, Katila Ari, Laapotti Sirkku, Lammi Antero ja Keskinen Esko		Julkaisun laji Tutkimusraportti	
		Toimeksiantaja LINTU-tutkimusohjelma	
		Toimielimen asettamispäivämäärä	
Julkaisun nimi Kuljettajien sosiaaliset taidot liikenteessä. Mitä ovat kuljettajan sosiaaliset taidot, miten ne kehittyvät ja miten ne ovat yhteydessä liikenneturvallisuuteen.			
Tiivistelmä Tutkimustyötä ohjaavina ongelmina olivat 1) millaisia ovat sosiaaliset taidot autonkuljettajilla, joista toiset ovat kokeneita ja toiset kokemattomia ja 2) miten sosiaaliset taidot ovat yhteydessä liikenneturvallisuuteen? Tutkimusmenetelminä käytettiin kirjallisuuskatsausta, tutkijalautakunta-aineistosta tehtyä riskitekijäanalyysiä sekä haastatteluita (n=12) ja lomakekyselyä (n=1128). Tutkimukseen valittiin neljä ajokokemukseltaan eroavaa kuljettajaryhmää: keskivertokuljettajat, raskaan liikenteen ammattikuljettajat, liikenneopettajat ja autokoulun toisen vaiheen oppilaat.  Sosiaalisesti taitava toiminta liikenteessä koostuu tutkimuksessa kirjallisuuskatsauksen ja kerätyn empiirisen aineiston perusteella kehitetyn määrittelyn mukaan 1) prososiaalisuudesta, 2) ennustettavuuden taidoista ja 3) emootiotaidoista. Kukin näistä kolmesta osataidosta jakautuu kahteen alempaan osataitoon. Prososiaalisuus koostuu normien mukaisesta toiminnasta ja toiset huomioon ottavasta toiminnasta. Ennustettavuuden taidot koostuvat taidosta ennakoita toisten toiminta liikennetilanteissa ja taidosta tehdä oma toimintansa muille ennakoitavaksi. Emootiotaidot koostuvat omien emootioiden ilmaisemisen taidoista ja omien emootioiden haitallisten vaikutusten hallinnasta itsesäätelyn keinoin.  Liikenteen sosiaalisia taitoja on aiemmin tutkittu lähinnä vain keskittyen liikenteen viestintätaitoihin, sääntöjen rikkomiseen ja aggressioon sekä viimeksi mainittujen liikenneturvallisuusvaikutuksiin. Tutkijalautakuntien arvioimista kuolemaan johtaneiden onnettomuuksien välittömistä riskitekijöistä suuri osa liittyi muihin kuin kuljettajien sosiaalisiin taitoihin, mutta sosiaalisiin taitoihin liittyvät tekijät olivat usein onnettomuuden syntyyn vaikuttavina taustatekijöinä, esimerkiksi normien vastaisena toimintana.  Tulosten perusteella liikenteen sosiaalisissa taidoissa on selviä kuljettajaryhmien välisiä eroja, jotka eivät selity pelkästään ajokokemuksen vaihtelulla. Tutkimuksella saatiin uutta merkittävää tietoa liikenteen sosiaalisista ilmiöistä, jota voidaan käyttää mm. kuljettajakoulutuksen ja ajo-tutkinnon kehittämisessä. Tutkimus auttoi myös ymmärtämään sosiaalisten taitojen merkitystä osana koko liikennejärjestelmää. Liikenneturvallisuuden kannalta sosiaalisten taitojen ymmärtäminen avaa myös mahdollisuuksia valvonnan kehittämiseen ja liikenneympäristöjen parempaan suunnitteluun.			
Avainsanat (asiasanat) liikenteen sosiaaliset taidot, prososiaalisuus, vuorovaikutus, liikenneturvallisuus			
Muut tiedot			
Sarjan nimi ja numero LINTU-julkaisu 4/2007		ISBN ISBN 978-952-201-752-9 (painotuote) ISBN 978-952-201-753-6 (verkkajulkaisu)	
Kokonaissivumäärä 149	Kieli suomi	Hinta	Luottamuksellisuus Julkinen
Jakaja LINTU-tutkimusohjelma		Kustantaja Liikenne- ja viestintäministeriö	

Författare (uppgifter om organet: organets namn, ordförande, sekreterare) Hernetkoski Kati, Katila Ari, Laapotti Sirkku, Lammi Antero ja Keskinen Esko		Typ av publikation Forskning	
		Uppdragsgivare LINTU-forskningsprogram	
		Datum för tillsättandet av organet	
Publikation (även den finska titeln) Bilförarens sociala färdigheter i trafiken. Vilka är de, hur utvecklas de och hur är de kopplade till trafiksäkerheten?			
Referat <p>Problem som styrde undersökningen var 1) Hurudana sociala färdigheter har bilförare, varav vissa är erfarna och andra är oerfarna. 2) Hur är de sociala färdigheterna kopplade till trafiksäkerheten? Studiemetoderna som användes var; litterär undersökning, analys över riskfaktorerna nämnda av en trafikolyckors undersökningskommisioner, intervjuer och enkätundersökning. Fyra förargrupper med olika erfarenheter valdes till undersökningen; genomsnittsbilförare, yrkeschaufförer inom tung trafik, bilskoleinstruktörer och elever från bilskolans andra skede.</p> <p>Enligt det litterära och empiriska materialet i undersökningen, grundar sig socialt skickligt beteende i trafiken på 1) pro-sociala färdigheter 2) förmågan att förutspå 3) emotionella färdigheter. Var och en av dessa tre färdigheter baserar sig på två lägre färdighetsnivåer. Pro-socialitet består utav agerande baserat på normer och beaktande av andras agerande. Förmågan att förutspå utformas från att man kan förutsäga andras agerande i trafiksituationer och även göra det egna beteendet förutsägbart för andra. De emotionella färdigheterna utformas från förmågan att kunna uttrycka känslor och att kunna reglera de negativa effekterna som emotionella känslor kan förorsaka.</p> <p>Tidigare studier som har gjorts gällande sociala färdigheter i trafiken har främst koncentrerats på kommunikationsförmågan, brytande av regler, aggression och vilken effekt de två sistnämnda har på trafiksäkerheten. Enligt forskningsgruppens antaganden beror största delen av de direkta riskfaktorerna som leder till dödsfall i trafiken, inte på chaufförens sociala färdigheter, däremot är dessa ofta bakomliggande faktorer till en olycka, t.ex. att man inte har lytt trafiknormerna.</p> <p>På basen av resultaten kan man se att det finns klara skillnader mellan olika förargrupper, som inte enbart kan antas bero på varierande körerfarenhet. Genom undersökningen fick man fram ny betydlig information gällande sociala fenomen i trafiken, som man kan använda bl.a. vid utvecklandet av bilskoleutbildningen och körprovet. Undersökningen bidrog till förståelse för sociala färdigheternas betydelse som en del av hela trafiksystemet. Bättre förståelse för dessa ger även möjlighet till bättre utveckling av övervakningen och planering av trafikomgivningen.</p>			
Nyckelord Sociala färdigheter i trafiken, pro-socialitet, interaktion, trafiksäkerhet			
Övriga uppgifter			
Seriens namn och nummer LINTU utredningar 4/2007		ISBN ISBN 978-952-201-752-9 (trycksak) ISBN 978-952-201-753-6 (nätpublikation)	
Sidoantal 149	Språk finska	Pris	Sekretessgrad Offentlig
Distribution LINTU-forskningsprogram		Förlag Kommunikationsministeriet	

Authors (from body; name, chairman and secretary of the body) Hernetkoski Kati, Katila Ari, Laapotti Sirkku, Lammi Antero ja Keskinen Esko		Type of publication <b>Research</b>	
		Assigned by <b>LINTU Research Programme</b>	
		Date when body appointed	
Name of the publication <b>Drivers' social skills in traffic. What are they, how they develop and how these skills are connected to traffic safety</b>			
Abstract <p>The guiding problems in the research were 1) what are drivers' social skills like among experienced and among inexperienced drivers and 2) how the skills are connected to traffic safety? The study methods were a literary survey, a risk factor analysis of fatal motor vehicle accidents studied by accident investigation teams, an interview (n=12) and a questionnaire study (n=1128). Four driver groups differing in driving experience were chosen: average drivers, professional heavy goods vehicle drivers, driving instructors and driving school second phase pupils.</p> <p>Socially skilful behaviour consists according the definition based on the literary survey and the empirical data 1) the prosocial skills 2) the predictability skills and 3) the emotional skills. Each of these three skills are formed from two lower level skills. The prosocial skills are formed from adapting to the norms and taking others into consideration. Predictability is formed from skills to anticipate others' behaviour and make own behaviour predictable to others. The emotional skills are formed from the skill to express own emotions and the skills to self-regulate the negative effects of one's own emotions.</p> <p>Previous studies concerning social skills in traffic concentrate mainly on communication skills, disobeying traffic rules and aggression and the effects of two last mentioned on the traffic safety. Many immediate risk factors in the fatal accidents were other than drivers' social skills, but the social skills work often as background factors, e. g. as disobeying the traffic rules.</p> <p>The results show that different driver groups have variable social skills which were not explained only by their various driving experience. The study produced new significant information concerning social phenomena in traffic, that can be utilised in planning driver training and driving test. The study also shows the essential meaning of the social skills in the frame of whole traffic system. Better understanding of the social skills also helps in developing police surveillance and in planning safer traffic environments.</p>			
Keywords social skills in traffic, prosociability, interaction, traffic safety			
Miscellaneous			
Serial name and number <b>LINTU Reports 4/2007</b>		ISBN ISBN 978-952-201-752-9 (printed version) ISBN 978-952-201-753-6 (electronic version)	
Pages, total 149	Language Finnish	Price	Confidence status Public
Distributed by LINTU Research Programme		Published by Ministry of Transport and Communications	

# Esipuhe

Tässä tutkimushankkeessa selvitettiin, millaisia ovat sosiaaliset taidot kuljettajilla, joista toiset ovat kokemattomia ja toiset kokeneita ja miten sosiaaliset taidot ovat yhteydessä liikenneturvallisuuteen. Tutkimus tehtiin osana Liikenneturvallisuuden pitkän aikavälin tutkimus- ja kehittämisohjelmaa (LINTU) Liikenne- ja viestintäministeriön, Ajoneuvohallintokeskuksen ja Tiehallinnon rahoituksella.

Tutkimus toteutettiin Turun yliopiston psykologian laitoksella. Tutkimuksen tekijöinä toimivat Kati Hernetkoski, Ari Katila, Sirkku Laapotti ja Antero Lammi yhdessä Esko Keskinen kanssa. Laapotti ja Hernetkoski ovat lähinnä vastanneet kirjallisuuskatsauksesta, Katila lomakekyselyn tulostulosten analyysistä ja tulosten raportoinnista, Lammi haastatteluista ja niiden raportoinnista ja Keskinen yhteenvedon ja diskussion kirjoittamisesta ja tutkimuksen yleisjohdosta.

Tutkimuksen ohjausryhmään kuuluivat puheenjohtajana Sirpa Rajalin Liikenneturvasta, Tapani Rintee Suomen Autokoululiitosta, Sami Mynttinen ja Marita Koivukoski Ajoneuvohallintokeskuksesta, Juha Valtonen ja nyt jo edesmennyt Pekka Tiainen Liikenne- ja viestintäministeriöstä sekä Saara Toivonen ja Tytti Viinikainen Tiehallinnosta.

Tekijät kiittävät ohjausryhmää rakentavista kommentteista ja ideoista tutkimuksen eri vaiheissa. Tekijöiden kiitos kannustavista kommentteista myös VTT, dosentti Antti Uutelalle Kansanterveyslaitokselta, joka arvioi käsikirjoituksen ennen sen lopullista hyväksymistä. Tekijät haluavat kiittää Suomen Autokoululiittoa ja niitä autokouluja, jotka osallistuivat tutkimukseen. Kiitokset Rahtarit r.y:lle, jonka kautta ammattikuljettajat tavoitettiin ja Suomen Autokatsastus Oy:lle, joka antoi luvan tavoittaa ajoneuvonsa vuosikatsastukseen tuovia kuljettajia. Kiitokset myös Liikennevakuutuskeskukselle, joka toimitti onnettomuusaineiston tutkimukseen. Lisäksi tekijät haluavat kiittää niitä kuljettajia, jotka osallistuivat haastatteluihin ja vastasivat kyselyyn.

Helsingissä 29.8.2007

Sirpa Rajalin  
Tutkimuspäällikkö  
Liikenneturva

# Sisällysluettelo

<b>Esipuhe .....</b>	<b>6</b>
<b>1. Johdanto.....</b>	<b>9</b>
<b>2. Kirjallisuuskatsaus .....</b>	<b>10</b>
2.1 Ihmisen toiminnan sosiaalisia ja psykologisia perusteita .....	10
2.2 Viestintä ja kommunikaatio liikenteessä .....	17
2.3 Sosiaalinen havaitseminen ja sen vääristymät.....	20
2.4 Sosiaaliset ja kognitiiviset vääristymät: esimerkkejä kuljettajan käyttäytymisestä .....	22
2.5 Sosiaalinen vaikuttaminen.....	24
2.6 Prososiaalinen käyttäytyminen liikenteessä .....	33
2.7 Sosiaalipsykologian tutkimusmenetelmät .....	34
2.8 Sosiaalisten taitojen puute kuolonkolareissa .....	37
2.9 Yhteenveto katsauksesta.....	43
<b>3. Empiirinen osa .....</b>	<b>45</b>
3.1 Tutkimusongelmat ja –menetelmät .....	45
3.2 Haastattelut .....	45
3.2.1 Tutkittavat.....	45
3.2.2 Haastattelujen toteutus.....	46
3.3 Haastattelujen tulokset.....	47
3.3.1 Mitkä ovat tärkeimpiä taitoja liikenteessä? .....	47
3.3.2 Mitä sosiaalisesti taitava liikenteessä liikkuja osaa? .....	48
3.3.3 Millaisia taitoja olet oppinut autokoulun jälkeen? .....	49
3.3.4 Liikennetilanteet ja ympäristöt, joissa sosiaaliset taidot tulevat esille.....	51
3.3.5 Liikenteen vaikuttamiskeinot ja tilanteet.....	52
3.3.6 Haastetuksi tuleminen liikenteessä.....	60
3.3.7 Kuljettajien keinot omista aikeista viestintään .....	62
3.3.8 Vihjeet, joita kuljettajat käyttävät toisten toiminnan ennustamiseen.....	63
3.3.9 Toisen tienkäyttäjän tunnetilan tulkinta .....	65
3.3.10 Eryistä kohtelua saavat tienkäyttäjät .....	66
3.3.11 Attribuutiot .....	67
3.3.12 Stereotypiat.....	70
3.3.13 Stereotypiat kyselyvastauksissa.....	76



3.4	Lomakekysely .....	88
3.4.1	Tutkimuksen kohderyhmät.....	88
3.4.2	Tutkimuksen toteuttaminen.....	88
3.4.3	Tutkimuslomakkeen kysymykset.....	89
3.4.4	Vastaajaryhmien kuvailu kyselyvastausten perusteella .....	97
3.4.5	Kyselytutkimuksen tulokset .....	104
<b>4.</b>	<b>Yhteenveto ja diskussio .....</b>	<b>123</b>
4.1	Mitä liikenteen sosiaaliset taidot ovat .....	124
4.2	Liikenteen sosiaalisten taitojen oppiminen .....	128
4.3	Liikenteen sosiaaliset taidot ja kuljettajakäyttäytymisen hierarkia.....	129
4.4.	Sosiaalisten taitojen ja liikenneturvallisuuden välinen yhteys...	130
4.5	Mitä haastattelut kertovat kuljettajien sosiaalisista taidoista liikenteessä .....	131
4.6	Mitä lomakekysely kertoi kuljettajien sosiaalisista taidoista ja niiden kehityksestä liikenteessä: kuljettajaryhmien vertailu.....	134
4.7	Liikenteen sosiaalisten taitojen mittarin rakenne .....	140
4.8	Sovellukset .....	140
	LÄHTEET .....	143

# 1. Johdanto

Liikennekäyttäytyminen on sosiaalista toimintaa. Sosiaaliset taidot ovat monimutkainen joukko arvoihin, normeihin, yksilöllisiin stereotyyppioihin ja sosiaalisiin attribuutioihin liittyviä tekijöitä. Jotta liikennejärjestelmä toimisi, liikenteen osallisten on osattava ennustaa toistensa toimintaa sekä toimia itse ennustettavasti. Myös ajoneuvon sisällä tapahtuu sosiaalista vuorovaikutusta ja ajamiseen vaikuttamista. Liikenteessä ilmeneviä sosiaalisia taitoja jäsenettiin tässä tutkimuksessa kolmesta eri näkökulmasta: liikenteen viestintätaitoina, liikenteen osallisten välisenä vuorovaikutuksena sekä muiden huomioonottamisena ja kunnioittamisena.

Tutkimushankkeessa selvitettiin, mitä sosiaaliset taidot liikenteessä ovat ja miten ne kehittyvät. Lisäksi selvitettiin, miten sosiaaliset taidot ovat yhteydessä liikennekäyttäytymisen kautta liikenneturvallisuuteen.

Tutkimus muodostuu kahdesta osasta: kirjallisuuskatsauksesta ja empiirisestä osasta. Kirjallisuuskatsauksessa selvitettiin mitä sosiaaliset taidot liikenteessä ovat ja millaiset psykologiset ja sosiaalipsykologiset ilmiöt ovat niiden taustalla. Lisäksi selvitettiin miten sosiaaliset taidot on tutkimuskirjallisuudessa yhdistetty liikenneturvallisuuteen. Empiirisessä osassa selvitettiin kokeneiden ja kokemattomien kuljettajien sosiaalisia taitoja ja niiden yhteyttä liikenneturvallisuuteen.

## Tutkimusongelmat ja -menetelmät

Tutkimusongelmia olivat

- millaisia ovat sosiaaliset taidot kuljettajilla, joista toiset ovat kokemattomia ja toiset kokeneita sekä
- miten sosiaaliset taidot ovat yhteydessä liikenneturvallisuuteen.

Tutkimusongelmiin haettiin vastauksia haastattelemalla eri ajokokeusryhmiin kuuluvia kuljettajia ja laatimalla näiden haastattelujen ja kirjallisuuskatsauksen perusteella kyselylomake, jolla kartoitettiin kuljettajien vuorovaikutustaitoja liikenteen sosiaalisissa tilanteissa.

## 2. Kirjallisuuskatsaus

### 2.1 Ihmisen toiminnan sosiaalisia ja psykologisia perusteita

Ihmisen toiminta, kuten havaitseminen ja ajattelu, sekä persoonallisuuden ja maailmankuvan kehittyminen tapahtuvat sosiaalisissa ympäristöissä. Sellaiset vahvasti periytyvät ominaisuudet, kuten esimerkiksi älykkyystaso tai temperamentti antavat reunaehdot tälle toiminnalle ja kehitykselle. Samoin kuin henkilön kehittyminen ihmisenä, myös kuljettajan kehittyminen kuljettajana on sidoksissa hänen sosiaaliseen ympäristöönsä ja kokemuksiinsa.

#### **Sosialisaatio ja kasvaminen yhteisön jäseneksi**

Ihminen pyrkii sosiaaliseen vuorovaikutukseen muiden ihmisten kanssa. Lapsi ei tule toimeen yksinään, vaan tarvitsee huolenpitoa ja hoitoa selviytyäkseen. Syntymästä lähtien lapsi suuntautuu sosiaalisiin ärsykkeisiin ja tarvitsee sosiaalisia kontakteja fyysisen huolenpidon lisäksi kehittyäkseen yhteisön jäseneksi. Sosialisaation kautta lapsi oppii yhteisön hyväksymää ja tarkoituksenmukaista käyttäytymistä. Lapsi oppii yhteisön säännöt, omaksuu yhteisön arvoja, normeja sekä asenteita. Aluksi sosialisaation tärkeimpinä säätelijöinä toimivat lapsen vanhemmat. Lapsen kasvaessa elinpiiri laajenee ja vuorovaikutus muiden kuin oman perheen jäsenten kanssa lisääntyy. Päiväkoti- ja kouluikä tuovat mukanaan samanikäiset kaverit ja erilaiset vuorovaikutus- ja kaverisuhteet. Tällöin sosiaaliset taidot, erityisesti vuorovaikutukseen liittyvinä, korostuvat ja harjaantuvat. Kaveriiden merkitys kasvaa etenkin murros- ja nuoruusiässä, jolloin tärkeitä kehitystehtäviä ovat irtautuminen ja itsenäistyminen vanhemmista. Tällöin samanikäisten ryhmä on merkityksellinen, ja siihen kuuluminen ja sen normit muodostuvat tärkeiksi. Sosialisaation perusta luodaan lapsuuden ja nuoruuden aikana, mutta kehitys jatkuu ja muotoutuu läpi eliniän.

#### **Ihmisen toiminnan psykologisia perusteita**

Nykypsykologian näkemyksen mukaan ihminen käsittelee ja rakentaa tietoa tavoitteellisesti ja aktiivisesti (esimerkiksi Hatakka, 1996). Ihminen ei reagoi mekaanisesti ympäristöstä tuleviin ärsykkeisiin, vaan toiminta ja vuorovaikutus ympäristön kanssa perustuu sisäisiin malleihin. Näillä malleilla tarkoitetaan oppimisen ja kokemuksen kautta syntyneitä muistiedustuksia erilaisista asioista, tapahtumista ja toimin-

tavoista eri tilanteissa. Ihminen havainnoi ja tulkitsee ympäristöönsä näiden mallien avulla. Kuitenkaan läheskään kaikkea ympäristöstä tulevaa informaatiota ei kyetä ottamaan vastaan. Ihmisen tarkkaavaisuus ja huomio kiinnittyvät niihin asioihin, jotka hän kokee oman toimintansa ja tavoitteidensa kannalta merkityksellisiksi (Hatakka, 1996). Siihen, mitä koetaan merkitykselliseksi ja miten asioita ja tilanteita tulkitaan, vaikuttavat voimakkaasti sekä yksittäiseen tilanteeseen liittyvät tekijät että sillä hetkellä vallitseva tunnetila. Sisäiset mallit antavat ikään kuin perusraamit, joiden kautta asioita tarkastellaan. Ihmisen tunnetila ja tilanteeseen liittyvät tekijät puolestaan tuovat sisällön raamien sisään. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että eri ihmiset muodostavat samasta tilanteesta erilaisia tulkintoja.

Sisäiset mallit eivät kuitenkaan ole pysyviä tai muuttumattomia, vaan oppimista tapahtuu koko ajan. Kokemukset ja vuorovaikutus ympäristön kanssa sekä toiminnasta saatu palaute muokkaavat yksilön sisäisiä malleja. Neisser (1976) kuvasi tätä prosessia havaintokehän avulla. Sisäiset mallit suuntaavat havainnointia ja tarkkaavaisuutta. Ihminen valikoi ympäristöstään niitä asioita, jotka ovat hänelle henkilökohtaisesti tärkeitä ja merkityksellisiä ja sopivat sen hetkisiin tavoitteisiin ja motiiveihin. Asioille annetaan merkityksiä ja niitä tulkitaan sisäisten mallien avulla. Ympäristöstä tai vuorovaikutuksesta saatua tietoa verrataan malleihin, jotka voivat muuttua tai vahvistua saadun palautteen mukaan. Tyypillistä ihmiselle kuitenkin on, että omien sisäisten mallien kanssa ristiriitaista informaatiota ei oteta huomioon tai sitä ei havaita lainkaan. Ristiriitainen informaatio ei ”kuulu” malliin. Tavallista on myös ristiriitaisen informaation tulkitseminen niin, että se sopii yhteen omien aikaisempien mallien kanssa.

Maailmankuva ja minäkuva ohjaavat havaitsemista ja tulkintoja. Ihmisen maailmankuvaa voidaan pitää laajana sisäisten mallien kokonaisuutena. Yksi maailmankuvaan liittyvä osa on minäkuva, jolla tarkoitetaan yksilön käsitystä omasta itsestään, millainen minä olen, miten toimin eri tilanteissa jne. Minäkuva tai minuus koostuu omaa itseä koskevista ajatuksista, mielikuvista, tunteista ja toiveista (Toskala, 1996). Omaa itseä koskevien käsitysten lisäksi minuuteen ja erityisesti sen kokemiseen katsotaan kuuluvan suhde muihin, millainen minä itse olen suhteessa muihin (Toskala, 1996). Ihmisen käsitys omasta itsestään tuo oman lisänsä vuorovaikutukseen ja toimintaan muiden kanssa. Myös silloin, kun muita ihmisiä ei ole fyysisesti läsnä, nämä ovat edustettuina mielikuvien tasolla mentaalisisinä representaatioina ja siten vaikuttamassa toimintaan.

## Sosiaaliset taidot

Sosiaalisilla taidoilla tarkoitetaan käyttäytymistä, joka johtaa positiivisiin sosiaalisiin seurauksiin, esimerkiksi halutun toiminnan jatkumiseen, vuorovaikutussuhteen onnistuneeseen solmimiseen jne. Näitä taitoja ovat muun muassa:

***Kyky yhteistoimintaan ja selkeään kommunikaatioon:*** tällä tarkoitetaan kykyä tehdä kompromisseja ja ottaa toisten tavoitteet huomioon; viestinnässä vastavuoroisuutta, selkeyttä ja avoimuutta sekä kykyä ymmärtää, mitä informaatiota toinen tarvitsee, jotta kykenisi ymmärtämään viestin. Liikenteessä selkeä kommunikaatio kiteytyy siihen, että kuljettaja kykenee ennakoimaan muiden toimintaa ja tekemään oman toimintansa ennakoitavaksi muille. Liikenteen sisäisten mallien kehittyneisyys on yhteydessä selkeään kommunikaatioon ja ennakoituihin liikenteessä.

***Tunteiden sovelias ilmaisu:*** tällä tarkoitetaan tunteiden säätelyä, toimiiko henkilö impulsiivisesti välittömien impulssien mukaan vai kykeneekö hän säätelämään toimintaansa emotionaalisessa tilanteessa. Tunteiden ilmaisu liittyy synnynnäisiin temperamenttiominaisuuksiin, mutta on osittain myös opittua ja kokemusten muovaamaa. Liikenteessä turhaudutaan välillä esimerkiksi ruuhkien, toisten virheellisten toimintojen tai väärinymmärrysten takia. Sosiaalisesti taitava kuljettaja kykenee kuitenkin hillitsemään emootionsa eikä anna tunteidensa liikaa vaikuttaa omaan liikennekäyttäytymiseensä.

***Assertiivisuus:*** tällä tarkoitetaan puolensa pitämistä ja oman tahdon selkeää ja konstruktiivista ilmaisemista. Assertiivisuus liittyy vahvaan itsetuntoon ja myönteiseen minäkuvaan, mutta on ainakin osittain opittavissa oleva taito. Liikenteessä assertiivinen henkilö toimii selkeästi ja varmasti. Jos on tarkoitus vaihtaa kaistaa tai liittyä liikennevirtaan, niin kuljettaja etenee johdonmukaisesti kohti päämäärää. Erityisesti tasa-arvoisten risteysten sujuvuutta helpottaa, kun kuljettaja on assertiivinen. Hän ei jää puolitiehen ”soutamaan ja huopaamaan”, vaan ottaa ajovuoronsa.

***Prososiaalinen käyttäytyminen:*** tällä tarkoitetaan liikenteessä esimerkiksi huomaavaista ja avuliasta käyttäytymistä. Prososiaalisen käyttäytymisen pohjana on empatia ja kyky asettua toisen asemaan.

***Empatia:*** tällä tarkoitetaan kykyä asettua toisen asemaan. Empatian on nähty ehkäisevän aggressiivista käyttäytymistä. Liikenteessä hiljaa ja epävarmasti ajavan kuljettajan asemaan voi asettua ja tulkita hänen toimintatapansa johtuvan kokemattomuudesta tai paikkakunnan vieraudesta eikä tahallisuudesta muiden häiritsemisestä.

**Sosiokognitiiviset taidot:** tällä tarkoitetaan kykyä tehdä tarkkoja ja oikeaan osuneita havaintoja toisten tunteista, ajatuksista ja aikomuksista sekä kykyä ennakoida ja arvioida oman käyttäytymisen sosiaalisia seuraamuksia ja kyky asettaa toiminnalleen rakentavia sosiaalisia tavoitteita (Poikkeus, 1996).

Koulumaailmasta on löydetty 5 faktoria, jotka kuvaavat sosiaalisia taitoja (Caldarella ja Merrell, 1997; Salmivallin 2002 mukaan):

1. Toverisuhteet: oppilas tarjoaa apua, on sensitiivinen toisten tunnetiloille, osallistuu keskusteluun, puolustaa vaikeuksissa olevaa toveria ja pyytää toisia mukaan leikkiin.
2. Itsesäätely: hyväksyy kritiikkiä, kykenee kompromisseihin ja pysyy hillitsemään itsensä ollessaan vihainen.
3. Tehtäväsuuntautunut toiminta: kuuntelee ja seuraa ohjeita, tekee tehtävät itsenäisesti, ei välitä häiriötekijöistä työskennellessään.
4. Tottelevaisuus: laittaa välineet paikoilleen, noudattaa sääntöjä sekä käyttää vapaa-aikaa rakentavasti.
5. Assertiivisuus: tutustuu oma-aloitteisesti, pyytää toisia mukaan toimintaan, aloittaa keskustelun, kyseenalaistaa epäreilun säännön, osoittaa tunteensa tullessaan väärinkohdeksi.

Vaikka liikenteen vertaaminen koulumaailmaan tuntuu ehkä kaukaa haetulta, sosiaaliset taidot näyttävät kuitenkin yllättävän samanlaisilta myös liikenteessä. ”Toverisuhteiden” sijaan voisi käyttää termiä *suhteet muihin tielläliikkujiin*, millä tarkoitettaisiin prososiaalista käyttäytymistä (katso jäljempänä kappale 2.6). *Itsesäätely* on hyvin tärkeä osa liikenteen sosiaalisia taitoja. Kuljettajan tulee olla valmis hyväksymään kritiikkiä, hänen tulee oppia virheistään ja olla valmis kompromisseihin. Edelleen kuljettajan tulee hallita itsensä ja tunteensa liikennetilanteissa. Ollakseen sosiaalisesti taitava, kuljettajan tulee toimia *tehtäväsuuntautuneesti*. Hän seuraa liikennettä ja liikenteen ohjausta, toimii tavoitteisesti ja itsenäisesti. Tavoitteena kuljettajalla voi olla luonnollisesti myös jokin muu kuin turvallisuus, esimerkiksi ensisijaisesti nopea ja sujuva perille pääsy. Sosiaalisesti taitava kuljettaja ei anna häiriötekijöiden (esimerkiksi matkustajat, kiire tai muu sellainen) haitata toimintaansa. *Sääntöjen noudattaminen* on edellytys sille, että liikenne toimisi. Sosiaalisesti taitava kuljettaja noudattaa liikennesääntöjä ainakin siinä määrin, kuin se omien tavoitteiden ja muiden huomioon ottamisen kannalta on välttämätöntä. *Assertiivinen* kuljettaja pitää puolensa, toimii varmasti ja ennakoitavasti liikenteessä.

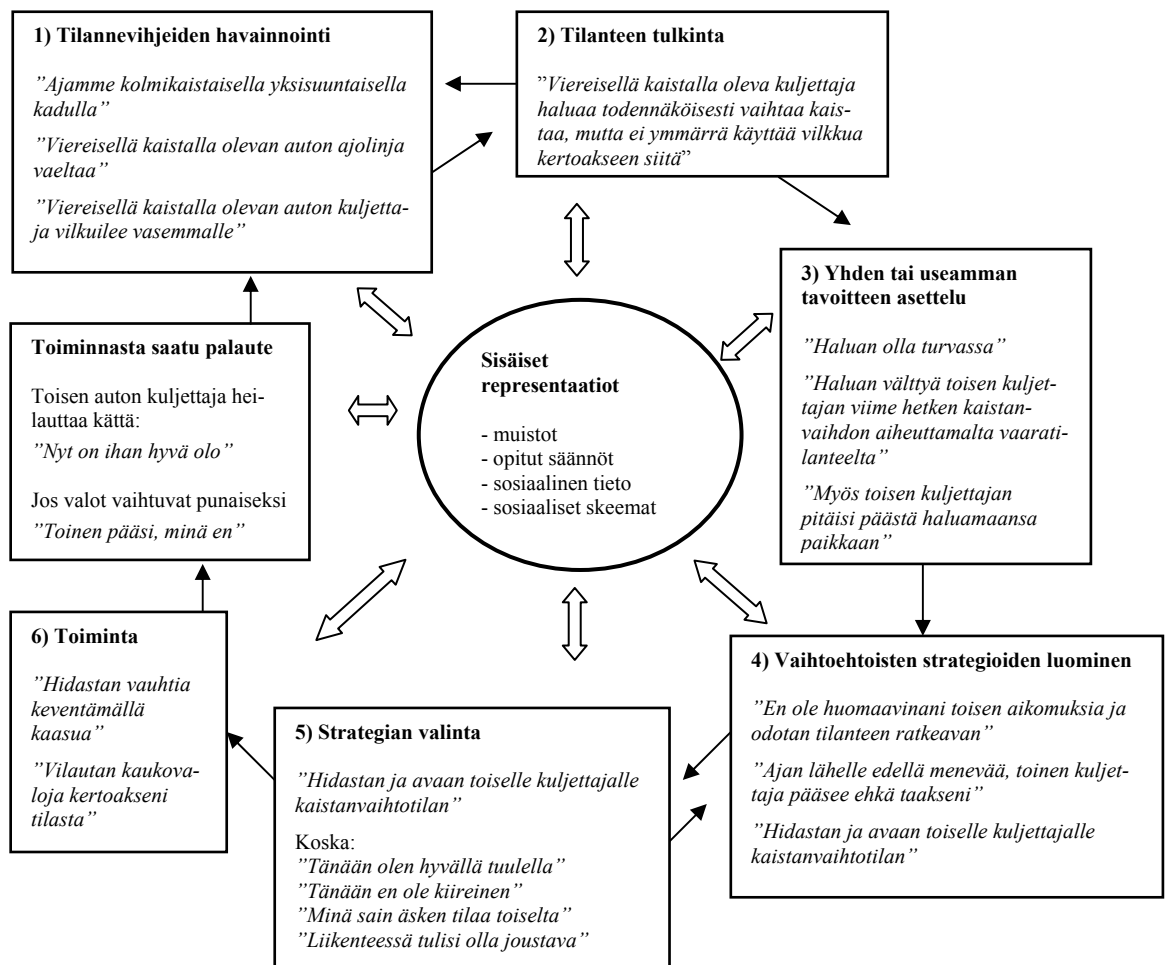
### Sosiaalisen informaation prosessointi

Crick ja Dodge esittivät 1994 mallin sosiaalisen informaation prosessoinnista. He ovat tutkineet lasten sosiaalista sopeutumista, mutta mal-

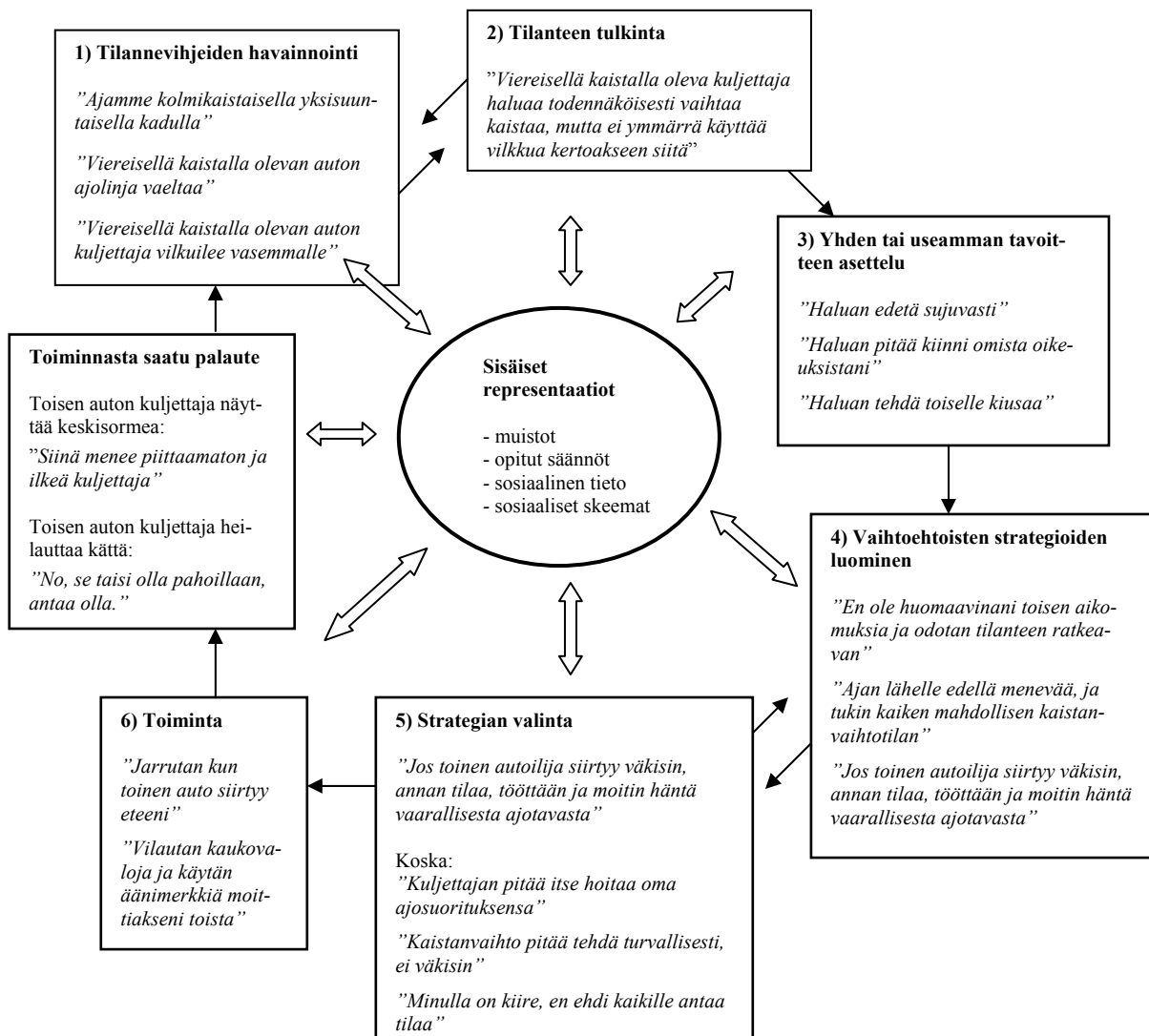
li sopii hyvin yhteen edellä Neisserin (1976) kuvaaman ihmisen yleistä tiedonkäsittelyä ja toimintaa kuvaavan havaintokehämällin kanssa. Tutkijat (Crick ja Dodge, 1994) erottavat sosiaalisen informaation prosessoinnissa seuraavat vaiheet: tilanteeseen orientointi, ulkoisten ja sisäisten tilannevihjeiden analysointi ja tulkinta, tavoitteen asettaminen, sopivan toimintastrategian valinta ja sen toteuttaminen.

Lähtökohtana ovat yksilön valmiudet, sen hetkiseen tilanteeseen liittyvät tekijät (esimerkiksi vireystila, tunnetila ja niin edelleen) sekä aikaisemmat kokemukset vastaavista tilanteista. Orientoituessaan tilanteeseen yksilö hakee vihjeitä tilanteen tulkintaan sekä ulkoisista, tilanteeseen liittyvistä tekijöistä sekä omiin sisäisiin malleihinsa ja kokemuksiinsa perustuvista vastaavista aiemmista tilanteista. Näiden perusteella tilanne tulkitaan ja arvioidaan. Tämän perusteella valitaan ja toteutetaan sopiva toimintastrategia suhteessa yksilön omiin tavoitteisiin (Crick ja Dodge, 1994).

Kuvissa 1 ja 2 sosiaalisen informaation prosessoinnin mallia (Crick ja Dodge, 1994) on sovellettu antamaan esimerkki prososiaalisen ja antisosiaalisen kuljettajan toiminnasta.



Kuva 1. Esimerkki sosiaalisen informaation prosessoinnista prososiaalisesti toimivan kuljettajan kohdalla.

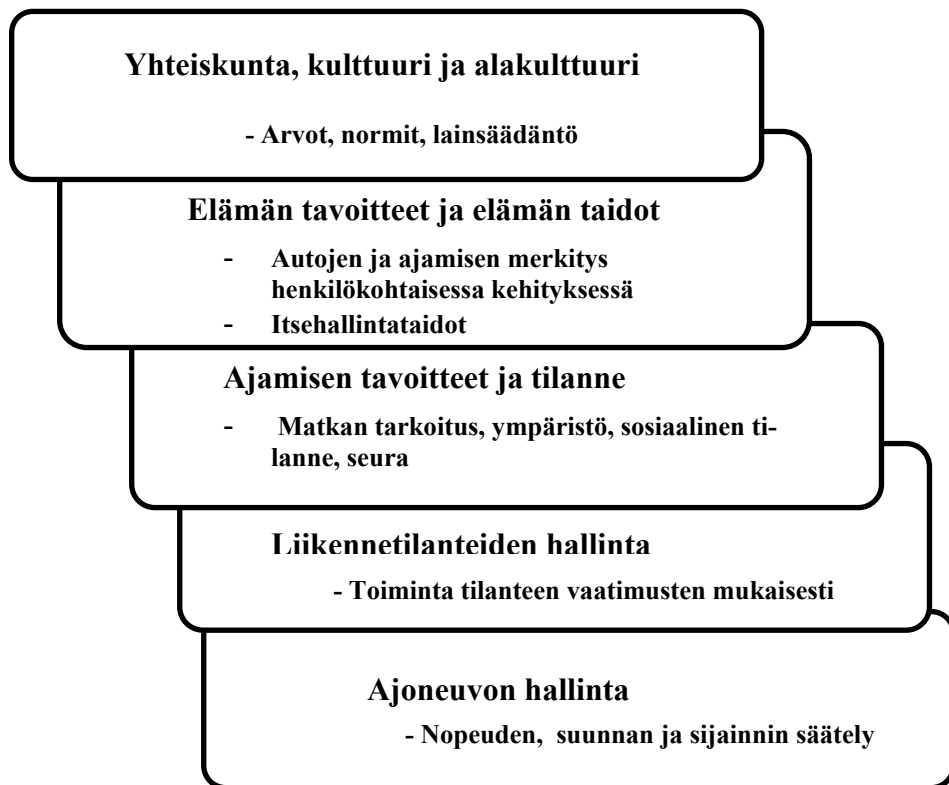


Kuva 2. Esimerkki sosiaalisen informaation prosessoinnista antisosiaalisesti toimivan kuljettajan kohdalla.



### Liikennekäyttäjätymisen hierarkkinen malli

Edellisissä kappaleissa kuvattuja ihmisen toiminnan ja käyttäytymisen periaatteita on sovellettu myös liikennekäyttäjätymisen ymmärtämisessä. Yksi tällainen malli on liikennekäyttäjätymisen hierarkkinen malli (kuva 3., Keskinen, 2003). Ihmisen toimintaa tarkastellaan siinä hierarkkisesti, jossa ylempät tasot vaikuttavat toimintaan alemmilla tasoilla, yksittäisissä tilanteissa. Yhteiskunta määrittää esimerkiksi viralliset liikennesäännöt, joiden mukaan kuljettajien tulisi liikenteessä toimia. Yksilön elämäntapaan ja elämäntavoitteisiin liittyvät tekijät, esimerkiksi se, mitä ajaminen kuljettajalle merkitsee, vaikuttavat sekä ajotilanteeseen, liikennetilanteiden hallintaan että ajoneuvon käsittelyyn. Jos esimerkiksi ajaminen merkitsee kuljettajalle tilaisuutta näyttää, kuinka nopeasti ja näyttävästi hän pystyy ajamaan, asettavat sekä liikennetilanteiden hallinta että ajoneuvon käsittely kuljettajalle suu-remmat vaatimukset kuin ajettaessa normaalinopeudella.



Kuva 3. Liikennekäyttäjätymisen hierarkiamalli (Keskinen, 2003).

Vaaranen (2004) on tutkinut yhtä liikenteen alakulttuuria, kaaharipoikia, heidän normejaan (autoissa juhlintaa, kaahailua ja ajotaitojen näyttämällä saatavaa sankaruutta) sekä jäsenten välistä solidaarisuutta. Kaaharipoikien alakulttuuri muodostaa oman yhteisönsä, jonka jäsenet toimivat tuon ryhmän säännöillä ja normeilla. Autojen ja aja-

misen merkitys on suuri kuljettajan elämässä, autoa korjataan ja rakennellaan. Näyttävästi ajaminen tuo ihailua kuljettajalle. Ajamisen tavoitteet ja tilanteet valitaan siten, että ajotaidon näyttäminen onnistuu. Yleisönä voi olla joko autossa mukana olevia matkustajia tai auton ulkopuolisia henkilöitä, ajetaan esimerkiksi viikonloppuoina nuorison suosimille kokoontumispaikoille.

Sosiaalisesti poikkeava tai normien vastainen käyttäytyminen on yhteydessä liikenne rikkomuksiin. Normien vastainen käyttäytyminen korreloi negatiivisesti iän kanssa, eli nuoremmilla henkilöillä sosiaalisesti poikkeava käyttäytyminen on yleisempää, kun taas iän myötä poikkeava käyttäytyminen vähenee. Tämä ei näy ainoastaan liikenteessä, vaan muillakin elämänalueilla.

## 2.2 Viestintä ja kommunikaatio liikenteessä

Viralliset liikennesäännöt muodostavat perustan kommunikoinnille liikenteessä. Kuljettajien välinen viestintä, omista aikeista tiedottaminen ja muiden aikeiden ymmärtäminen, muodostavat oleellisen osan liikenteen sujuvuutta ja kokonaisuutta. Virallisten liikennesääntöjen lisäksi liikenteessä on useita epävirallisia sääntöjä ja normeja, joita kuljettajat oppivat käyttämään. Viestimällä ja kommunikoimalla muiden tienkäyttäjien kanssa kuljettaja voi informoida muita omista aikomuksistaan tai vastata toisen lähettämään viestiin. Kuljettaja voi viestimällä myös koettaa vaikuttaa muiden tielläliikkujien käyttäytymiseen, esimerkiksi käyttää äänimerkkiä edellä ajavan hoputtamiseen.

Virallisia sääntöihin perustuvia merkkejä ovat esimerkiksi vilkun käyttäminen viestittäessä muille kääntymis- tai ohitusaikeista. Epävirallinen viesti voi olla esimerkiksi valojen väläyttäminen vastaantulevalle ajoneuvolle, jolla voidaan esimerkiksi huomauttaa vastaantulevalle ajovalojen käyttämättömyydestä tai varoittaa vaikkapa hirvistä tiellä. Epävirallisten merkkien käyttäminen ja niiden ymmärtäminen monipuolistuu ja lisääntyy kuljettajan ajokokemuksen kasvaessa. Renge (2000) tutki, miten uudet ja kokeneet kuljettajat ymmärtävät liikenteen merkinantosignaaleja. Hän jakoi liikenteessä käytettävät signaalit kolmeen luokkaan: viralliset (formal signs, esimerkiksi vilkun käyttö käännettäessä), epäviralliset (informal signs, esimerkiksi valojen väläyttäminen varoittamisena) ja jokapäiväiset signaalit (everyday signs, esimerkiksi käden heiluttaminen). Yleinen tulos tutkimuksessa oli, että kokeneet kuljettajat ymmärsivät signaaleja paremmin. Uusien ja kokeneiden kuljettajien välillä oli eroja siten, että uudet kuljettajat ymmärsivät paremmin liikennetilanteissa käytettyjä virallisia signaaleja samoin kuin jokapäiväisiä signaaleja. Epävirallisten

signaalien ymmärtämisessä taas kokeneet kuljettajat olivat parempia (Renge, 2000).

Sekä virallisten että epävirallisten signaalien käyttöön sisältyy väärintulkinnan mahdollisuus. Tilanteeseen liittyvät tekijät samoin kuin kuljettajan tunnetila vaikuttavat sekä itse viestintään että viestin tulkintaan. Esimerkiksi ärtyneenä tai kiireessä hitaasti ajavaa pidetään helpommin tietukkeena kuin positiivisella mielellä ajattaessa. Peruselementtejä viestintään vaikuttavista tekijöistä ovat kuljettajan tavoitteisiin, tunteisiin sekä tiedonkäsittelyyn liittyvät tekijät.

Viestinnässä on useita virhemahdollisuuksia. Kuljettaja voi viestiä aikeistaan epäselvästi ja ristiriitaisesti, tai viestin vastaanottaja voi tulkita viestin väärin. Myös kuljettajan tunnetila sekä liikenneympäristössä tai ajoneuvon sisällä olevat muut tekijät voivat häiritä kommunikointia. Kuljettajan sisäiset mallit suuntaavat ja ohjaavat havaintojen tekemistä sekä niiden tulkintaa. Viestinnän kannalta tämä tarkoittaa sitä, että kaikkia viestejä ei välttämättä huomata, tai jos ne huomataan, viestin vastaanottaja ymmärtää viestin omien sisäisten malliensa mukaan, mikä voi olla toisin kuin lähettäjä on tarkoittanut.

Liikenteessä tapahtuvan viestinnän erityispiirre on, että sanoja ei useinkaan käytetä vaan kuljettajat viestivät aikeistaan muilla tavoilla. Ajoneuvon merkinantovälineet (vilkut, äänimerkki), ajoneuvon sijainti ja nopeudensäätely sekä kuljettajan mahdollisesti käyttämät nonverbaalit viestinnän keinot (eleet, ilmeet, katsekontaktin ottaminen) muodostavat pääosan viestintäkeinoista. Toisaalta sanallisen viestinnän puuttuminen voidaan nähdä positiivisenakin. Viestittäessä kasvokkain verbaali ja nonverbaali viestintä voivat muodostaa yhden virhelähteen, etenkin jos ne ovat ristiriidassa keskenään.

Kuljettajan nonverbaali viestintä liittyy useimmiten epävirallisiin viestintäkeinoihin: esimerkiksi moittiminen päätä puistamalla tai nyrkkiä heristämällä tai kiittäminen kättä heilauttamalla. Liikenteessä tapahtuva viestintä on yleensä myös lyhytkestoista ja tilannesidonnaista, jolloin palaute omasta viestistä voi jäädä saamatta. Kuljettaja voi viestiä esimerkiksi edessä olevasta nopeusvalvonnasta vilkuttamalla valojaan, mutta viestin lähettäjä ei välttämättä saa tietää, ymmärsikö vastaanottaja viestiä, miten hän sen ymmärsi tai huomasi hän sitä lainkaan. Viestin vastaanottaja tulkitsee valojen vilkuttamisen omien sisäisten malliensa perusteella: jollekulle valojen vilkuttaminen merkitsee positiivista informointia, kun taas joku toinen saattaa kokea sen negatiivisena häirintänä ("mitä tuokin noita valoja vilkuttelee"). Myös tilanteen tekijät vaikuttavat. Erilaisissa tilanteissa sama signaali saattaa tarkoittaa eri asiaa.

Viestintään liittyy myös palaute, joka voi olla positiivista tai negatiivista. Liikenteessä positiivinen palaute näkyy usein toiminnan kaut-

ta. Kuljettaja käyttää esimerkiksi vilkkua viestittääkseen kaistanvaihto-aikeistaan, jolloin viereisellä kaistalla ajavat antavat tilaa vaihdolle.

Ajoneuvon valinta voi viestittää muille tielläliikkuville kuljettajan motiiveista. Hatakka Keskinen, Katila ja Laapotti (1995) totesivat, että riskipitoinen suhtautuminen liikenteeseen on yhteydessä automallin valintaan. Nuoria miehiä tutkittaessa huomattiin, että auton takavetoisuus on yhteydessä kuljettajan riskipitoiseen suhtautumiseen ja tätä kautta myös vahinkoriskiin.

Virallisten ja epävirallisten sääntöjen lisäksi myös liikenneympäristö vaikuttaa kuljettajien välisessä vuorovaikutuksessa. Björklund ja Åberg (2005) tutkivat liikennekäyttäytymistä tasa-arvoisessa risteyksessä. He raportoivat, että jos risteävät tiet olivat leveydeltään saman levyisiä, kuljettajat noudattivat viralliseen liikennesääntöön perustuva toimintatapaa, jonka mukaan oikealta tulevalla on etuajo-oikeus (the right-hand rule). Tilanteessa, jossa tiet olivat leveydeltään erilaisia, kapeampaa tietä ajava väisti leveämpää tietä ajavaa, vaikka virallisen säännön mukaan oikealta tulevalla oli edelleen etuajo-oikeus. Myös risteävää tietä tulevan nopeudenvallinnalla on merkitystä: mikäli risteävää tietä tuleva ei hidasta nopeuttaan, häntä väistetään (Björklund & Åberg, 2005).

Edellisessä kappaleessa kuvatun risteyskäyttäymistä koskevan tutkimuksen lisäksi Björklund (2005) tutki väitöskirjassaan sosiaalipsykologisesta näkökulmasta kuljettajien välistä vuorovaikutusta kahden muunkin tutkimuksen avulla. Tarkastelun kohteena olivat erityisesti kuljettajien välistä vuorovaikutusta säätelevät ja siihen vaikuttavat tekijät. Toisessa tutkimuksessa selvitettiin ärtymyksen yhteyttä aggressiiviseen käyttäytymiseen. Kolmas tutkimus selvitti oman ja toisten kuljettajien käyttäytymisen attribuoinnin (eli käyttäytymistä koskevien havaintojen ja selitysten) yhteyksiä ärtymykseen. Björklund (2005) totesi, että ärtymys ja aggressiivinen käyttäytyminen liikenteessä ovat suuresti yhteydessä vuorovaikutukseen toisten kuljettajien kanssa ja tulkintoihin toisten kuljettajien käyttäytymisen syistä. Hän kuvaa kuinka ärtymystään liikenteessä ilmaiseva kuljettaja saattaa provosoida toiset kuljettajat käyttäytymään myös samalla tavalla ja aloittaa näin ikään kuin ketjureaktion.

## 2.3 Sosiaalinen havaitseminen ja sen vääristymät

Sosiaalinen havaitseminen tarkoittaa sosiaalisissa tilanteissa itsestä ja toisista ihmisistä tehtäviä havaintoja. Maailmankuva ja minäkäsitys vaikuttavat yksilön havaintoihin (kts. kappale 2.1).

### Tunteet ja arvioinnit

Tunteet vaikuttavat arviointeihin. Ihminen arvioi mitä tahansa myönteisemmin ollessaan hyvällä mielellä (Schwarz, 1998). Samaten muistista palautetaan positiivisia asioita helpommin hyvällä mielellä. Tunnetila sinänsä vaikuttaa arviointiin, hyvällä mielellä neutraalikin saattaa muuttua hyväksi. Nämä ovat tuttuja ilmiöitä liikenteessäkin. Kun kuljettaja on ärtynyt, muiden tekemät virheet ja jo pelkkä ajotapa saattavat ärsyttää. Käsimerkit ja äänitorvi moittimisen merkkeinä ovat herkemmin käytössä. Hyvällä mielellä taas nähdään ympärillä normaalia, ymmärrettävää, jopa kiitettävää toimintaa, vaikka sinänsä liikennetilanne ei olisikaan erilainen eivätkä muut tekisi vähemmän virheitä.

Ollessaan pahalla mielellä ihminen käyttää systemaattisesti tietolähtöistä informaation prosessointia kiinnittäen paljon huomiota yksityiskohtiin. Hyvällä mielellä taas luotetaan olemassa oleviin tietorakennelmiin, käytetään ylhäältä alaspäin suuntautuvaa heuristista tiedonkäsittelyä ja kiinnitetään vähemmän huomiota yksityiskohtiin. Liikenteessä tämä voisi tarkoittaa sitä, että huonolla mielellä kiinnitetään enemmän huomiota toisen kuljettajan tekemään yksittäiseen rikkeeseen tai väärään toimintaan (esimerkiksi risteyksessä edellä oleva viivyttelö). Hyvällä mielellä taas kyetään suhteuttamaan samainen yksittäinen virhe tai väärä toiminta vaikkapa kuljettajan ikään tai ajo- kokemuksen: risteyksessä edellä oleva on vanha mies ja siksi toiminta on hidasta.

### Attribuutiot

Attribuutiot ovat oman tai toisen käyttäytymisen syiden kuvauksia. Liikenteessä selitystä haetaan esimerkiksi sille, miksi joku ajoi suurella ylinopeudella ohitseni. Syy voidaan arvioida henkilölähtöiseksi (hän on kaahari) tai tilannelähtöiseksi (hänellä oli kiire). Ihmisillä on taipumus aliarvioida tilannetekijöitä ja korostaa liiaksi henkilölähtöisiä tekijöitä. Omaa toimintaa arvioidaan kuitenkin useammin ulkoisilla tilannetekijöillä. Tämä perusarviointivirhe (personality vs. situation bias) on vallalla erityisesti länsimaisissa kulttuureissa (Brehm, Kassin & Fein, 1999). Esimerkiksi liikenteessä punaisia päin ajavan toisen

kuljettajan katsotaan herkästi olevan törkeä lainrikkoja. Jos sen sijaan itse ajan päin punaisia, niin ”se oli vahinko, en huomannut tai minulla oli pakottava kiire juuri tuolla kertaa”.

Samoin enemmistön toimintaa arvioidaan useammin tilanneteki-  
jöistä lähtien ja arvioidaan, että toiminta muuttuu tilanteen muuttues-  
sa, mutta muutaman yksilön toiminta arvioidaan persoonatekijöistä  
johtuvaksi ja siksi melko pysyväksi tilanteesta toiseen.

### **Epärealistinen optimismi**

Omaan tulevaisuuteen kohdistuvissa odotuksissa ihmisillä on todettu olevan katteetonta optimismia ja ns. haavoittumattomuuden illuusio (Weinstein, 1980). Esimerkiksi koehenkilöt arvioivat positiivisten tapahtumien todennäköisyyden olevan omassa elämässään suurempi kuin muiden elämässä. Negatiiviset tapahtumat taas olivat todennäköisempiä muille kuin itselle. Jos henkilö kuitenkin joutuu esimerkiksi rikoksen uhriksi, hänen maailmankuvansa saattaa muuttua. Toisaalta selityksillä voidaan vaikuttaa asiaan: uhri mielellään näkee selityksenä ”täysin sattumanvaraisen tapahtuman”, eli se olisi voinut tapahtua kelle tahansa. Sivullinen taas helposti hakee syytä uhrista tyyliin ”hän piti paljon rahaa mukana ja joutui siksi ryöstetyksi”, tai ”hän oli vähäpukeinen ja siksi tuli raiskatuksi”. Ajatellaan, että kun syy oli uhrissa, oma todennäköisyys joutua rikoksen kohteeksi ei ole suuri, koska oma käyttäytyminen ei ole niin typerää. Vastaavasti arvioidaan liikenteen onnettomuuksia: ”hän joutui onnettomuuteen, koska käyttäytyi tietyllä tavalla” tai ”onnettomuuksiin joutuneet ovat toista maata kuin minä.”

### **Kontrollin illuusio**

Oman hallinnan tunteen liioittelua osoittaa kuvitelma mahdollisuuksista vaikuttaa sattumanvaraisiin asioihin. Esimerkiksi on todettu, että jos henkilö itse ottaa arpalipun, hän uskoo voittomahdollisuuksiinsa enemmän, kuin jos toinen antaa arpalipun. Sama ilmiö näkyy liikenteessä vaikkapa arvioitaessa onnettomuuden todennäköisyyttä kuljettajana tai matkustajana. Matkustajana henkilö arvioi riskin suuremaksi kuin silloin, kun on itse kuljettaja. (Parker & Manstead, 1996).

Ihmisillä myös eroja siinä, miten he uskovat voivansa vaikuttaa heitä koskeviin tapahtumiin. Ihmisellä on sisäinen kontrollikäsitys silloin, kun hän uskoo itse voivansa vaikuttaa siihen, mitä hänelle tapahtuu. Ulkoinen kontrollikäsitys on silloin, kun henkilö uskoo, ettei voi itse vaikuttaa siihen mitä hänelle tapahtuu. (Brehm, Kassin & Fein, 1999).

## Stereotypiat

Stereotypiat ovat ennakkokäsityksiä ja yleistyksiä, jotka liioittelevat ja yksinkertaistavat asioiden välisiä yhteyksiä. Monet niistä perustuvat yksinkertaisesti ulkonäköön: kaunis on muutenkin viehättävä ja ruma on muutenkin epäilyttävä. Kookas on kyvykäs, nainen on herkkä, hoi-vaava ja tunteikas, mies taas aggressiivinen, kilpaileva ja rationaalinen.

Stereotypiat voivat olla negatiivisia, positiivisia tai neutraaleja. Niitä käytetään toisten toiminnan ennustamiseen ja selittämiseen. Stereotyyppinen tulkinta on kuitenkin kaavamaisista ja se sulkee pois vastakaista tietoa.

Liikenteessä stereotypiat ovat tuttuja, ja ne voivat olla esimerkiksi henkilöperustaisia (naiset ovat epävarmoja, iäkkäät hitaita), ajoneuvo-perustaisia (urheiluautoilla kaahataan, polkupyöräilijät eivät tunne liikennesääntöjä) tai vaikkapa ammattiryhmäperustaisia (taksinkuljettajat hallitsevat liikennetilanteet).

## 2.4 Sosiaaliset ja kognitiiviset vääristymät: esimerkkejä kuljettajan käyttäytymisestä

### Attributionaalinen vääristymä liikenteessä

Knapper ja Cropley (1978; sit. Baxter ja muut, 1990) ovat todenneet, että liikenteessä kuljettajat tekevät nopeita päätelmiä toisten kuljettajien motiiveista, mielipiteistä ja arvoista ilman riittävää informaatiota. Tutkijat totesivat myös, että näiden päätelmien perusteella kuljettajat saattoivat käyttäytyä aggressiivisesti muita kohtaan.

Baxter ja muut (1990) tutkivat, miten koehenkilöt arvioivat liikennetilanteissa liian lähellä perässä ajamista tai punaisia päin ajamista. Koehenkilöille kuvattiin liikennetilanteet niin, että niissä toimijana oli joko ”sinä” (koehenkilö itse) tai ”joku muu sinun ikäisesi ja samaa sukupuolta oleva henkilö”. Koehenkilöitä pyydettiin selittämään, miksi kuljettaja oli käyttäytynyt tilanteissa siten kuin oli. Tulosten mukaan oman toiminnan selittämisessä suosittiin tilanteeseen liittyneitä tekijöitä (kiire, raskas päivä) ja toisen toiminnan selittämisessä taas henkilöön liittyneitä tekijöitä (riskinotto, aggressiivisuus).

## **Epärealistinen optimismi liikenteessä**

Epärealistisella optimismilla tarkoitetaan sitä, että suuri enemmistö ihmisistä näkee epäedullisen tapahtuman todennäköisyyden pienemmäksi itselle kuin muille ja samalla positiivisen tapahtuman todennäköisyys nähdään itselle keskimäärin suuremmaksi.

McKennen ja muiden (1991) mukaan tämä saattaa vaikuttaa siihen, miksi ihmiset ottavat riskiä liikenteessä – eivät käytä esimerkiksi turvavyötä – eivätkä turvallisuuskampanjat tehoa. Ihmiset eivät siis itse koe kuuluvansa lainkaan riskiryhmään.

## **Kontrollin illuusio liikenteessä**

Kontrollin illuusiolla tarkoitetaan sitä, että ihmiset näkevät heillä olevan enemmän kontrollia omaan käyttäytymiseensä ja ympäristöönsä kuin heillä itse asiassa todellisuudessa on. Kontrollin illuusio tulee esiin silloin, kun itse voidaan vaikuttaa asioihin, esimerkiksi kuljettajana liikenteessä. Kontrollin illuusio ei vaikuta arvioihin maanjärjestyksen todennäköisyydestä, mutta se vaikuttaa arvioihin liikenneonnettomuuden todennäköisyydestä. McKennen (1991) tutkimuksen mukaan arviot liikenneonnettomuuteen joutumisen todennäköisyydestä olivat suuremmat, kun henkilöt arvioivat sitä matkustajina, kuin jos he arvioivat sitä kuljettajina. Matkustajina todennäköisyys arvioitiin samaksi kuin muillakin kuljettajilla, mutta kuljettajana se arvioitiin alhaisemmaksi kuin muilla kuljettajilla. Tähän liittyy myös oman ajo-aidon yliarviointi (Svenson, 1981).

## **Väärä kuvitelma yhdenmukaisuudesta**

Itsellä olevat ominaisuudet ja käyttäytyminen nähdään paljon yleisempinä kuin sellaiset, joita itsellä ei ole. Tämän mukaan esimerkiksi ylinopeutta ajavat helposti ajattelevat muidenkin tekevän samoin. Parker ja Manstead (1992) kuvasivat tutkimuksen, jossa kuljettajia pyydettiin raportoimaan, kuinka usein he syyllistyvät tiettyihin rikkomuksiin ja virheisiin liikenteessä. Myöhemmin kysymyslomakkeella kysyttiin, kuinka suuren osuuden he arvelivat kaikista kuljettajista syyllistyvän näihin rikkomuksiin ja virheisiin. Lähes kaikkien kysytyjen rikkomusten ja virheiden osalta tulos oli sama: ne kuljettajat, jotka kertoivat itse melko usein syyllistyvänsä kyseiseen toimintaan, arvioivat suuremman joukon kaikista kuljettajista syyllistyvän siihen kuin ne kuljettajat, jotka kertoivat itse syyllistyvänsä tuskin koskaan kyseiseen toimintaan. Usein syyllistyvät yliarvioivat ja harvoin syyllistyvät aliarvioivat ilmiön yleisyyttä kuljettajajoukossa.



## Alkoholin vaikutus kognitiivisiin tulkintoihin

Alkoholi heikentää paitsi kuljettajan fyysistä myös kognitiivista toimintaa. Turrisi ja Jaccard (1991) tutkivat koehenkilöiden arvioita henkilön humalamäärästä. Tutkimuksessa käytettiin kolmea arviointikriteeriä: juodun alkoholin laatu (viini, olut tai molemmat), juodun alkoholin määrä (kaksi, kolme, neljä tai viisi annosta) sekä nauttimisaika (1, 2 tai 3 tuntia). Tulosten mukaan nauttimisajan vaikutus aliarvioitiin ja yhden juomalaadun nauttiminen aliarvioitiin verrattuna sekatyypiseen juomiseen (viiniä ja olutta). Vähäisen alkoholimäärän nauttimisen vaikutusta aliarvioitiin suhteellisesti enemmän kuin suuren alkoholimäärän. Edelleen tutkimuksessa todettiin, että riskinotto ja elämishakuisuus persoonallisuudenpiirteinä olivat yhteydessä arvioihin niin, että paljon näitä piirteitä omaavat aliarvioivat alkoholin vaikutusta.

MacDonald, Zanna ja Fong (1995) ovat todenneet, että alkoholin vaikutuksen alaisena päätöksenteko muuttuu ja henkilö on taipuvainen reagoimaan näkyvimpään ärsykkeeseen ympäristössä. Jos siis auto on jo mukana, sillä ajetaan eikä pohdita todennäköisyyksiä jäädä kiinni. Humalassa koetaan hankalammaksi jättää auto parkkiin ja lähteä kotiin jollakin muulla kyydillä verrattuna tilanteeseen selvin päin. Asenteet ja aikomukset muuttuvat humalassa. Tätä ilmiötä kutsutaan nimellä ”alcohol myopia”.

Edelleen tutkimuksin on todettu, että alkoholi muuttaa ihmisen arvostelukykyä. Humalassa yliarvioidaan helposti omia taitoja, mikä on erityisen vaarallista liikenteessä.

## 2.5 Sosiaalinen vaikuttaminen

### Asenteet

Psykologiassa asenteet määritellään joko kolmen komponentin tai yhden komponentin näkökulmasta (Brehm, Kassin & Fein, 1999). Kolmen komponentin näkökulmasta asenne on tunteita (positiivisia tai negatiivisia), käyttäytymistä sekä kognitioita (tiedollisia komponentteja) sisältävä reaktio johonkin kohteeseen. Toisen näkökulman mukaan tunteet ja ajatukset eivät aina kulje käsi kädessä, eivätkä nämä aina ohjaa toimintaamme. Siksi asenne halutaan nähdä ensisijaisesti vain tunteita sisältävänä suuntautumisenä. Asenne on siis positiivinen, negatiivinen tai sekä positiivisia että negatiivisia elementtejä sisältävä arvio jostakin kohteesta.

Asenteilla ja käyttäytymisellä on yhteyttä, mutta asenteista ei voi suoraan päätellä henkilön käyttäytymistä. Ratkaisevaa tuloksen kannalta on, miten asenteita mitataan. Jos asenteita kysytään hyvin yleis-

sellä tasolla, esimerkiksi onko liikenneturvallisuus henkilölle tärkeä asia, ”kyllä” tai ”ei” vastauksesta ei voida päätellä mitään henkilön liikennesääntöjen noudattamisesta. Sen sijaan, jos kysytään suoraan liikennesääntöjen noudattamisesta, voidaan paremmin ennustaa henkilön käyttäytymistä. Asenteet ja käyttäytyminen korreloivat siis sitä paremmin, mitä läheisemmin asennekysymys koskettaa ennustettavaa käyttäytymistä (Ajzen & Fishbein, 1977). Suunnitellun käyttäytymisen teorian (theory of planned behaviour, TPB) mukaan asenteet tiettyyn käyttäytymiseen yhdistyneenä subjektiiviseen normiin (uskomus siitä, miten minun tulisi muiden mielestä toimia) ja havaittuun käyttäytymisen kontrolliin vaikuttavat henkilön intentioihin (aikomukseen toimia tietyllä tavalla) ja siten myös käyttäytymiseen (Ajzen, 1991). Siten esimerkiksi henkilö, joka suhtautuu negatiivisesti nopeusrajoitukseen (asenne), tuntee kuuluvansa ylinopeudella ajavaan ryhmään (subjektiivinen normi) eikä mikään tiettyssä tilanteessa estä häntä ajamasta ylinopeudella (havaittu kontrolli), ajaa myös suurella todennäköisyydellä kyseisessä tilanteessa ylinopeudella.

Asenteet ovat siis vain yksi mahdollinen selittäjä ihmisen käyttäytymisessä. Siksi niiden merkitystä ei tulisi liioitella tyyliin ”kunhan vain asenteet saataisiin muutetuksi...”. Edelleen asenteiden muuttaminen ei ole ”vain” asia. Niiden muuttaminen ei ole helppoa. Asenteet voivat olla myös eri vahvuisia. Yleisesti on todettu, että voimakkaimmat asenteet ovat sellaisia, jotka koskettavat henkilön omaa toimintaa ja omia intressejä, liittyvät filosofisiin, uskonnollisiin tai poliittisiin arvoihin tai koskettavat läheisiä ihmisiä (Brehm ja muut, 1999).

### **Asenteiden ja käyttäytymisen muuttaminen**

Meihin kohdistuu koko ajan eri suunnilta paineita muuttaa asenteitamme ja käyttäytymistämme. Selkeästi tunnistettavia painostustilanteita ovat esimerkiksi myyntitilanteet. Sen sijaan emme niin helposti tunnista jokapäiväistä suostuttelua arkielämän tilanteissa.

Asenteisiin voidaan pyrkiä vaikuttamaan tarjoamalla faktoja ja käymällä keskustelua niistä. Tällöin vaikuttajan persoona on ratkaiseva: hänen täytyy olla uskottava ja herättää myönteisiä mielikuvia. Toisaalta asenteita voidaan pyrkiä muuttamaan epäsuoremmin luomalla tunnelmia ja mielikuvia ja pyrkimällä vaikuttamaan tunteisiin. Pelon tunnetta käytetään usein hyväksi esimerkiksi poliittisissa kampanjoissa (”jos äänestät vastapuolta, niin...”), uskonnollisissa vetoamisissa (”joka ei usko, joutuu helvettiin”) ja terveyteen ja turvallisuuteen liittyvissä kampanjoissa (”tupakoitsija kuolee syöpään ja kaahari joutuu onnettomuuteen”).

Tutkimuksin on todettu, että terveyskäyttäytymiseen liittyvissä kampanjoissa herätetyt pelko- ja ahdistustunteet voivat motivoida

käyttäytymismuutoksiin (Witte & Allen, 2000). Vaarana ovat kuitenkin vastakkaiset reaktiot ja kieltämisreaktiot, eikä pelon herättäminen motivoi kaikkia kohderyhmiä käyttäytymismuutoksiin (Ruiter ja muut, 2004; Hastings, Stead & Webb, 2004). Parhaat tulokset on Witten ja Allenin meta-analyysin (2000) mukaan saatu kampanjoilla, joissa on herätetty pelkoa ja ahdistusta, mutta samalla annettu yksityiskohtaista tietoa siitä, miten toimimalla ihmiset voivat suojella itseään. Edelleen tutkimuksin on todettu, että turvallisuuskampanjat, jotka vaativat muodossa tai toisessa kohdejoukon aktiivista osallistumista, näyttävät tulosten perusteella lupaavilta keinoilta pyrittäessä vaikuttamaan kohdejoukon asenteisiin ja käyttäytymiseen (kirjallisuuskatsaus: Hernetkoski & Keskinen, 2003). Edelleen asenteiden muuttaminen on vaikeampaa silloin, jos kohde tunnistaa, että hänen asenteitaan ja käyttäytymistään yritetään muuttaa (Brehm ja muut, 1999).

### **Konformistisuus**

Konformistisuudella (conformity=yhdenmukaisuus, vastaavuus) tarkoitetaan ihmisten taipumusta muuttaa havaintojaan, mielipiteitään ja käyttäytymistään vastaamaan ryhmän oletettuja tai todellisia normeja. Yksilöillä on eroja konformistisuuden määrässä. Toiset mukautuvat hyvin helposti ryhmän normeihin, toiset vastustavat enemmän ja haluavat toimia omalla yksilöllisellä tavallaan. Asioissa, joista ollaan kiinnostuneita, ollaan konformistisempia kuin asioissa, jotka ovat itselle yhdentekeviä. On todettu, että naiset käyttäytyvät yleisön edessä keskimäärin konformistisemmin kuin yksin ollessaan, miehet taas päinvastoin. Pyrkimys yhdenmukaisuuteen kaverien kanssa on keskimäärin suurinta varhaisteini-iässä. Ihmiset mukautuvat ainakin kahdesta syystä: he epäilevät omaa tietämystään tai he pelkäävät olla poikkeavia. Koska ihminen haluaa olla hyväksytty ja pidetty, hän ei halua poiketa normista. Esimerkkinä on tilanne, jossa autonkuljettaja noudattaa 60 km/h nopeusrajoitusta, mutta kaikki toiset ajavat hänen ohitse. Kuljettaja tuntee painetta nostaa myös omaa nopeuttaan, koska ei halua poiketa normista. Hän saattaa ruveta myös epäilemään, olikohan nopeusrajoitus sittenkin 80 km/h eikä 60 km/h. Eivät kai kaikki muut ole voineet erehtyä?

Tanskassa kokeiltiin kuljettajien informointia heidän käyttämästään nopeudesta ja muiden tienkäyttäjien nopeusrajoituksen noudattamisesta vaihtuvalla tienvarsimerkillä (Larsen, 2004). Kuljettajalle annettiin tietoa käytetystä nopeudesta kahdella eri tavalla: joko suoraan kuljettajan käyttämästä nopeudesta ”Nopeutesi on xx km/h” tai kertomalla muiden tienkäyttäjien käyttämästä nopeudesta ”xx % kuljettajista noudatti nopeusrajoitusta viimeksi kuluneen tunnin aikana”. Oletuksena tutkimuksessa oli, että viestimällä muiden käyttämästä nopeudes-

ta kuljettaja kokee ryhmäpainetta ja sovittaa myös oman nopeutensa muiden tienkäyttäjien käyttämään nopeuteen (Larsen, 2004).

### **Vaatumuksiin mukautuminen, käskyn noudattaminen**

Vaatumukseen mukaudutaan helpommin, jos vaatija perustelee vaatimuksensa. Mukautumisen taustalla olevia ilmiöitä ovat edelleen positiivisen minäkuvan säilyttäminen sekä vastavuoroisuus eli jos toinen tekee myönnytyksen, myös minun tulee tehdä myönnytys. Näitä ilmiöitä käytetään hyväksi esimerkiksi myyntityössä: ”Foot-in-the-door” -tekniikka perustuu ihmisen haluun säilyttää positiivinen minäkuva. Tässä myyjä tekee ensin niin hyvän tarjouksen, että asiakas sen hyväksyy. Kun asiakas on suostunut kauppaan, myyjä tekeekin lisävaatimuksen. Asiakas kokee kiusalliseksi perääntyä enää tässä vaiheessa ja siksi saattaa suostua lisävaatimukseenkin. ”Door-in-the-face” -tekniikassa taas käytetään hyväksi vastavuoroisuutta eli jos myyjä tekee myönnytyksen, niin myös asiakkaan tulee tehdä myönnytys. Myyjä saattaa pyytää aluksi jotakin äärimmäistä asiaa, johon asiakas ei suostu. Tämän jälkeen myyjä tekee myönnytyksen eli lievennetyn tarjouksen. Asiakas hyväksyy tämän todennäköisemmin, kuin jos tämä olisi ollut ensimmäinen tarjous.

Myös liikenteessä toimivat positiivisen minäkuvan säilyttämisen ja vastavuoroisuuden periaatteet, esimerkiksi kohteliaassa, muita huomioivassa käyttäytymisessä (annetaan jalankulkijan ylittää suojatie, annetaan toiselle autoilijalle tilaa, kts. kappale 2.6 prososiaalisuus liikenteessä ). Vastavuoroisuuden periaate voi tosin toimia toisinkin päin: jos toinen on kiilannut minua jossakin liikennetilanteessa, minä saatan kiilata takaisin. Liikenteessä tilanteet kuitenkin vaihtuvat nopeasti, ja siksi tilaisuutta vastavuoroiseen käyttäytymiseen (positiiviseen tai negatiiviseen) saman henkilön kanssa ei useinkaan tule. Vastavuoroisuuden periaate voi silti säilyä yleistyksen kautta: kokemus siitä, että muut kuljettajat yleensä antavat minulle tilaa liikenteessä, johtaa todennäköisesti siihen, että itsekin annan tilaa muille.

### **Matkustajien vaikutus kuljettajan toimintaan**

Ihmisen toiminta muuttuu toisten läsnäollessa. Ilmiöön viitataan termillä konformiteetti eli kansanomaisemmin ”ryhmäpaine”. Tällä tarkoitetaan sitä, että yksilö muuttaa käyttäytymistään tai mielipidettään toisten taholta tulevan todellisen tai kuvitellun paineen johdosta (Salmivalli, 1996). Ryhmän normit, kuvitellut tai todelliset, yhdenmukaistavat käyttäytymistä. Tutkimusten mukaan nuoret ovat alttiimpia ryhmäpaineelle kuin iäkkäämmät henkilöt.

Tutkimuksen on todettu, että matkustajien vaikutus kuljettajaan on erilainen riippuen kuljettajan iästä sekä matkustajien iästä, sukupu-

lesta, määrästä sekä ajamisen ajankohdasta. Yleisesti ja erityisesti iäkäämmillä kuljettajilla matkustajien vaikutus turvallisuuteen näyttäisi olevan positiivinen (Bédard & Meyers, 2004; Doherty, Andrey & MacGregor, 1998; Vollrath, Meilinger & Grüger, 2002). Tämä yleistulos ei nuorten kuljettajien kohdalla kuitenkaan päde. Usean matkustajan kyydissä olo sekä ilta- ja yöaika näyttäisivät tutkimusten mukaan lisäävän nuorten kuljettajien riskinottoa liikenteessä (Lam ja muut, 2003; Lin & Fearn, 2003; Preusser, Ferguson & Williams, 1998). Näissä tutkimuksissa on tavallisimmin verrattu altistuksen määrää onnettomuuksien määrään (paljonko eri ikäiset kuljettajat ajavat tietynä aikana matkustajien kanssa ja paljonko heille tapahtuu onnettomuuksia matkustajien kanssa ja ilman matkustajia). Väliin tulevia muuttujia on kuitenkin niin paljon (esimerkiksi matkan tavoitteet, alkoholin käyttö, matkustajien väliset suhteet jne.), että suoranaisesti matkustajien vaikutuksesta ei voida puhua. Kyse on enemmänkin yhteydestä. Suomessa Joki (1982) sekä Laapotti ja Keskinen (2005) ovat tutkineet kuolonkolareiden sosiaalista tilannetta. Nuorten riskionnettomuuksissa näyttäisi olevan usein mukana nuorisoporukka, jossa on mukana sekä tyttöjä että poikia.

Baxter ja muut (1990) tutkivat eri ikäisten mies- ja naiskuljettajien ja -matkustajien yhdistelmien vaikutusta ajotapaan ja erityisesti liikennerikkomuksiin. Tulosten mukaan kuljettajat ajoivat alhaisemmalta nopeudella, kun matkustajana oli vanhempi naishenkilö, kuin jos he ajoivat yksin tai jos matkustajana oli nuori henkilö.

Yhden käsityksen mukaan kuljettaja mukauttaa ajotapansa sen mukaan, miten olettaa matkustajien toivovan ja täten nuorisoporukan tai aikuismatkustajien vaikutus kuljettajaan on erilainen (Baxter ja muut, 1990). Baxter ja muut (myös McKenna ja muut, 1998) havaitsivat, että nuoret kuljettajat ajoivat lujempaa, kun kyydissä oli miesmatkustajia. Vastaavasti voidaan ajatella, että ajo muuttuu turvallisemmaksi, kun matkustajina on vanhempia henkilöitä tai lapsia. Toisen selityksen mukaan matkustajien vaikutus ajoturvallisuuteen tulisi matkustajien aiheuttamasta häiriöstä (esimerkiksi innostava sosiaalinen tilanne vie huomion pois liikenteestä) tai toisaalta avusta (keskustelu matkustajan kanssa pitää ajovireyden sopivana). Erityisesti nuorilla musiikin kuuntelu ja vuorovaikutus matkustajien kanssa voi olla niin intensiivistä, että se vie huomion pois liikenteestä. Nuorilla ja kokemattomilla kuljettajilla huomion suuntautuminen pois liikenteestä hetkellisestikin saattaa olla katastrofaalisempaa seurauksiltaan kuin kokeneemmilla kuljettajilla, jotka kykenevät paremmin ennakoimaan liikennetilanteita. USA:n eri osavaltioissa, Australiassa ja Uudessa Seelannissa on käytössä vaiheistettu ajokortti (graduated licencing system, GLS), jossa nuorille kuljettajille on erilaisia rajoituksia matkustajien kuljettamiseen ja yöajan ajamiseen. Tulosten mukaan GLS-järjestelmillä eri

muodoissaan on kyetty parantamaan nuorten liikenneturvallisuutta (Langley, Wagenaar & Begg, 1996).

Kilpailu- tai arviointitilanne vaikuttaa ihmisen toimintaan. Ihminen suoriutuu tehtävästä nopeammin yleensä silloin, kun tehtävää suorittaa muita samanaikaisesti, kuin jos henkilö olisi yksin (Norman Triplett raportoi ilmiön jo vuonna 1898 tutkiessaan kilpapyöräilijöitä). Pelkkä tarkkailtavana olo saa henkilön pyrkimään parempaan suoritukseen. Aktivaatiotaso kohoaa. Aktivaatiotason ja tehtävän vaikeuden välillä on kuitenkin yhteys. Helpohkot motoriset suoritukset onnistuvat yleensä korkeassakin aktivaatiotasossa, mutta monimutkaiset tehtävät kärsivät liiallisesta aktivaatiosta. Monimutkaisesta ja vaativasta tehtävästä voisi esimerkkinä olla kuljettajantutkinto. Sopiva jännitys (aktivaatiotason nousu) kokeessa saa kokelaan tarkkaavaiseksi ja todennäköisesti parantaa ajosuoritusta. Sen sijaan äärimmäinen jännitys kokeessa saattaa sotkea toiminnan täydellisesti.

### **Mallioppiminen liikennekäyttämässä**

Kuljettajat vaikuttavat toisten käyttäytymisestä ja vaikuttavat toisiin. Zaidel (1992) pohtii, mikä saa aikaan ”lumipalloefektin”, ja miksi jokin toinen ilmiö taas ei saa kannattajia. Mikä muuttaa liikennekulttuuria?

Sosiaalinen ympäristö vaikuttaa kuljettajaan oppimisen ja normien kautta. Virallisina normeina toimivat liikennesäännöt. Epävirallisia normeja opitaan ajettaessa sosiaalisessa ympäristössä eli muilta liikenteen osallisilta. Zaidel toteaa, että epävirallisen normiston syntyminen kertoo, että virallinen normisto ei yksin ole riittävä.

Muiden toiminta liikenteessä voi toimia *tiedon lähteenä*: jos joku esimerkiksi hidastaa nopeuttaan maantiellä, voi perässä ajaja tehdä oletuksia ja valmistua jo siihen, että tiellä hirviä, poliisi tai muuta, minkä vuoksi kannattaa itsekkin hidastaa. Muut tielläliikkujat toimivat myös *referenssiryhmänä*. Oman nopeuden sopivuudesta liikennevirrassa voi tehdä päätelmiä havainnoimalla muita: kerääntykö taakse jonoja vai onko itsellä koko ajan ohittamistarvetta. Toisia tielläliikkujia myös suoranaisesti *matkitaan* joissakin tilanteissa. Jos joku esimerkiksi pysäköi kiellettyyn paikkaan kapean kadun reunaan, pian sama kadun reuna on täynnä pysäköityjä autoja. Lefkowitz, Blake & Mouton (1955) raportoivat jalankulkijoiden toistensa imitointia punaista vastaan kävelyssä. Kun joku ensimmäisenä lähtee päin punaisia, seuraa pian myös toisia. Matkittava ei kuitenkaan saa olla kuka tahansa. Virheellisesti toimivaa vanhusta tai lasta ei todennäköisesti matkitaisi. Myös matkijalla täytyy olla valmius ryhtyä kyseiseen toimeen eli hän ei siis ainakaan vastusta kovasti punaista päin kävelyä kyseisessä tilanteessa. Phillips (1986; sit. Zaidel, 1992) raportoi, että kun itse-

murhista liikenteessä kerrottiin sanomalehdissä, kasvoi liikenneonnettomuuksien (joista ilmeisesti osa oli itsemurhia) määrä kolmen päivän kuluttua kolmanneksella.

Zaidel (1992) kuvasi kokeen, jossa autoilijana toiminut tutkija ajoi siten, että pysähtyi aina, kun jalankulkija oli lähellä suojatietä tai vaihtoehtoisesti aina niin, että ei pysähtynyt. Tutkimuksesta tietämätön koehenkilö ajoi tutkijan perässä. Kun koehenkilön ajoa seurattiin kokeen jälkeen, voitiin todeta, että malli oli vaikuttanut: aina pysähtyneen ajoneuvon perässä ajanut pysähtyi itsekin useammin jalankulkijan ollessa lähellä suojatietä, kuin koehenkilö, joka oli ajanut pysähtymättömän mallin perässä. Zaidel pohtii, voisiko koko liikennekulttuuria muuttaa ”ujuttamalla” esimerkillisiä kuljettajia liikenteen joukkoon niin, että vähitellen kaikki muutkin alkaisivat toimia esimerkillisellä tavalla. Koko liikennekulttuurin muuttumista yksittäisten kuljettajien myötä kuvastaa Floridan rauhallinen liikenteen tempo: valtaosa kuljettajista on iäkkäitä. Yleensä mukautumista tapahtuu enemmistön käyttäytymisen suuntaan.

### **Ärsyyntyminen ja aggressiivisuus liikenteessä**

Useimpia tielläliikkujia ärsyttää, jos itsellä on kiire ja edessä on hidastelija, joka estää tai hidastaa omaa etenemistä. Ärsyyntymisen taustalla on tällöin oman toiminnan ja tavoitteen estyminen. Jos itsellä ei ole kiire, ärsyyntyminen voi olla vähäisempää.

Yksilöiden välillä on eroja siinä, miten helposti ärsytyskynnys ylittyy ja miten henkilö reagoi ärsyyntymiseen, kykeneekö henkilö hillitsemään tunteensa vai johtaako se aggressiiviseen toimintaan. Hämäläinen (1988) sekä Rajalin ja Pöysti (2006) ovat tutkineet, mikä kuljettajia ärsyttää liikenteessä. Yleisesti kuljettajia eniten ärsyttäviä tekoja olivat liian lähellä perässä ajaminen ja toisten tekemät vaaralliset ohitukset. Myös liikennesäännöistä piittaamattomat kuljettajat, kiilailevat tai toisaalta liian hitaasti ajavat kuljettajat herättivät ärtymystä. Rajalin ja Pöysti (2006) totesivat, että mieskuljettajia ärsyttivät useammin liikkumisen sujuvuutta hidastavat tekijät, kun taas naiskuljettajia ärsyttivät useammin liikenteen turvallisuutta vaarantavat tekijät.

Ärsyyntymisen ja aggressioiden taustalla saattaa olla myös attributioihin eli käyttäytymisen syihin liittyviä ilmiöitä (kts. kappale 2.3. sosiaalinen havaitseminen). Äärimmillään ilmiö voi näkyä ”maantieraivossa” (road rage), jolloin toisen käyttäytyminen tulkitaan tahalliseksi ärsyttämiseksi ja siksi tätä tulee rangaista. Yagil (2001) tutki kuljettajien reaktioita tilanteessa, jossa joku toinen kuljettaja aiheuttaa toiminnallaan turhauttavan tilanteen liikenteessä. Tutkija totesi, että kuljettajan reaktioihin vaikuttavat yhtäältä hänen ärsyyntymisherkkyytensä ja kilpailullisuutensa, toisaalta myös kuljettajan tekemät attri-

buutiot toisen henkilön toiminnasta. Attribuutio ei välttämättä ole kuitenkaan tilannespesifinen, vaan yleistynyt kuva toisista kuljettajista ja heidän toimintansa perusteista. Mitä positiivisempi kuva henkilöllä on muista kuljettajista yleisesti, sitä myönteisemmän arvion hän tekee toisen toiminnasta ja sitä epätodennäköisemmin käyttäytyy toista kohtaan aggressiivisesti turhautumatilanteessa.

Aggressio on mikä tahansa toiseen ihmiseen kohdistunut käyttäytymisen, jonka tarkoituksena on aiheuttaa toiselle harmia. Lisäksi toimijan tulee uskoa, että tuo toiminta aiheuttaa toiselle harmia ja, että kohde haluaa välttää sitä (Anderson & Bushman, 2002).

Sosiaalisen vuorovaikutuksen teorian mukaan (Social Interaction Theory) henkilö käyttää aggressiivista, pakottavaa toimintaa saadakseen aikaan jonkin muutoksen kohteen toiminnassa. Tällöin motivoivana tekijänä on ylempi tai kaukaisempi tavoite (liikenneturvallisuus) kuin välitön toiselle harmin tuottaminen. Liikenteessä esimerkiksi yritetään estää ylinopeudella ajavan autoilijan ohittaminen, koska halutaan ”opettaa” tätä ajamaan sääntöjen mukaisesti. Samoin virheen tehneelle liikenteessä liikkujalle saatetaan soittaa torvea tai näyttää käsimerkkejä, jotta tämä itsekkin huomaisi virheensä eikä enää sellaiseen syyllistyisi.

Aggressio voi olla myös reaktio tilanteisiin, joissa yksilö on kokenut itsetuntonsa tulleen loukatuksi tai muutoin uhatuksi. Aggressio on tällöin yksi tilanteen hallintakeino, jonka avulla pyritään palauttamaan psyykkinen tasapaino ennalleen. Aggressio ei siis välttämättä johdu pyrkimyksestä vahingoittaa muita, vaan halusta saavuttaa itselle tärkeitä tavoitteita (Kaukiainen, 1996). Liikenteessä esimerkiksi ohittaminen voi saada tällaisen reaktion aikaan. Kuvitellaan vaikka tilannetta, jossa itsetuntoaan kalliilla ja menevällä autolla pönkittävä kuljettaja joutuu statukseltaan selvästi alempiarvoisen auton ohittamaksi. Yksilön persoonallisuudesta ja tilanteesta riippuu, millä tavoin, miten voimakkaasti ja kuinka usein hän suuttumustaan ja mielipahaansa ilmaisee. Tutkimukset aggressiivisuuden yhteydestä itsetuntoon ovat olleet ristiriitaisia (Kaukiainen, 1996), mutta sen on todettu liittyvän enemmänkin korkeaan itsearvostukseen kuin matalaan (Anderson & Bushman, 2002). Sen sijaan aggressiivisuus yhdenmukaisesti liittyy epävakaaseen itsetuntoon (toisinaan hyvä, toisinaan huono). Epävakaa itsetunto on helposti särkyvä ja siksi sitä täytyy voimakkaasti puolustaa (Kaukiainen, 1996). Miehet ovat tällöin taipuvaisempia suoraan aggressioon, naiset taas epäsuoraan aggressioon (Anderson & Bushman, 2002; Kaukiainen, 2003).

Vaikka aggressiivisuus on tunteenomaista käyttäytymistä (äkkikipaisuus, harkitsemattomuus, käyttäytymisen kontrolloimattomuus), siihen voi liittyä myös harkintaa ja sosiaalista taituruuttakin. Aggres-



siota voidaan tarkastella hyvin monesta näkökulmasta, mm. onko aggressio suoraa vai epäsuoraa, antisosiaalista vai sosiaalista, fyysistä vai verbaalista, tavoitteellista vai vihamielistä, hyökkäävää vai puolustavaa, aktiivista vai passiivista ja niin edelleen (Kaukiainen, 2003).

NHTSA:n (1999, National Highway Traffic Safety Administration) mukaan aggressiivisuus liikenteessä on moottoriajoneuvon kuljettajan sellaista toimintaa, joka vaarantaa tai voi vaarantaa toisen henkilön tai omaisuuden turvan. Kuljettajan käyttäytymisenä aggressiivisuus voi ilmetä esimerkiksi suurina nopeuksina, liian lähellä perässä ajona, liikennesääntöjen rikkomisena tai vaarallisina kaistanvaihtoina. Mikäli aggressiivisuus liikenteessä määriteltäisiin näin laajasti, miltei jokainen kuljettaja toimisi joskus aggressiivisesti liikenteessä. Shinar (1998) tarkentaa määrittelyä siten, että kyseisen toiminnan tulee olla suunnattu toista tiellä liikkujaa vastaan. Esimerkiksi ylinopeudella ajo tiellä, jolla ei ole muita liikkujia, ei Shinarin mukaan olisi aggressiivista käyttäytymistä. Ylinopeudella ajo voisi tällöin olla osoitus elämyshakuisuudesta tai henkilökohtaisesta taipumuksesta ottaa riskejä liikenteessä.

Maantieraivo (road rage) on ääri-ilmiö aggressiivisesta toiminnasta liikenteessä. Siinä kuljettaja (tai matkustaja) ryhtyy rikolliseen hyökkäykseen toista tiellä liikkujaa kohtaan käyttäen aseena joko autoa tai jotakin muuta välinettä. Hyökkäyksen syynä on jokin tieliikenteen tapahtuma. Shinarin (1998) mukaan aggressiivinen ajaminen ja maantieraivo ovat lisääntyneet nykyliikenteen aiheuttamien turhautumien, esimerkiksi ruuhkien ja viivytysten vuoksi. Lajunen, Parker ja Summala (1999) kuitenkin torjuvat tutkimuksessaan väitteen ja toteavat, että ruuhkainen liikenne ei lisää kuljettajien aggressiota suoraviivaisesti. Ruuhkaliikenne saattaa lisätä tiettyjä liikenne rikkomuksia (esimerkiksi bussikaistalla ajo, punaisia päin ajo), mutta ei välttämättä aggressiivisia liikenne rikkomuksia. Rikkomusten lisääntyminen ruuhkaliikenteessä liittyy tutkijoiden mukaan ennemminkin rikkomusten hyötyarvoon liikkujan etenemiselle kuin tunnepitoiseen vihan ilmaisuun. Lajunen, Parker ja Summala (1999) vertasivat kuljettajien aggressiivista käyttäytymistä tiheän liikenteen Englannissa ja Hollannissa sekä harvan liikenteen Suomessa. Kuljettajien itseraportointiin perustuen tutkijat totesivat, että aggressiivisen liikennekäyttäytymisen määrässä ei ollut suuria eroja ruuhka- ja maaseutuliikenteen välillä eikä myöskään eri maiden välillä. Edelleen tutkijat totesivat, että selkeää näyttöä ei ole aggressiivisuuden lisääntymisestä liikenteessä viime vuosina. Erityisesti sen ääri-ilmiö, maantieraivo on voimakkaasta autoistumisesta huolimatta edelleenkin harvinainen ilmiö.

## 2.6 Prososiaalinen käyttäytyminen liikenteessä

Prososiaalisella käyttäytymisellä tarkoitetaan monia sellaisia toimia, jotka yhteisössä yleisesti määritellään hyödyllisiksi toisille (Penner, Dovidio, Piliavin & Schroeder, 2005). Prososiaalisuuden tutkimuksen juuret ovat 1900-luvun alussa. Tutkijoiden huomio kiinnittyi aiheeseen erityisesti, kun USA:ssa vuonna 1964 tapahtui raaka nuoren naisen murha sivullisten seuratussa passiivisina. Keskeisiä kysymyksiä tutkimuksessa ovat olleet: millaisessa tilanteessa ihminen auttaa toista, miksi hän auttaa ja erilaiset ryhmäpsykologiset ilmiöt auttamisessa (Penner ja muut, 2005).

Yksilöiden välillä on eroja alttiudessa auttaa, mutta samakaan henkilö ei joka tilanteessa auta, vaan päätösprosessiin vaikuttavat monet tekijät (esimerkiksi oma tila, tilanteen vaarallisuus, muiden läsnäolo, kustannus-hyötyanalyysi).

Kysymykseen, miksi ihminen auttaa, on selityksiä löydetty ainakin oppimisesta, henkilökohtaisista standardeista ja tunteista.

Sosiaaliseen oppimiseen voi liittyä auttamistaitojen omaksuminen (Penner ja muut, 2005). Ovatko esimerkiksi äiti, isä tai muut läheiset käyttäytyneet prososiaalisesti liikenteessä vaikkapa auttamalla kaatunutta pyöräilijää tai liukkaalla kelillä mäkeen juuttunutta autoilijaa. Omien kokemusten ja arvomaailman (maailmankuva ja minäkuva) mukaan henkilölle kehittyvät omat henkilökohtaiset standardit, joiden mukaan tulisi toimia. Olenko minä auttavainen henkilö vai onko auttaminen ennemminkin jonkun toisen tehtävä? Edelleen auttamistointiaan kuuluu vastavuoroisuuden normi. Jos olen itse saanut apua jossakin liikennetilanteessa, minun on helpompi vastaavanlaisessa tilanteessa myös auttaa toista. Vastavuoroisuus toimii myös päinvastoin: jos minuakaan ei ole kukaan auttanut, niin pärjätäkööt muutkin omillaan.

Tietyissä voimakkaasti tunteita herättävissä tapahtumissa (esimerkiksi liikenneonnettomuus) henkilö voi auttaa pohtimatta etukäteen omaa toimintaansa. Tunteet motivoivat tällöin voimakkaasti auttamiseen. Toisen ahdistus herättää yleensä ihmisessä voimakkaan tunteen. Ilmiö on sama kaikissa kulttuureissa ja jo lapsilla toisen hätä voi herättää erilaisia tunteita: järkytys, ahdistus, surullisuus, jännittyneisyys, huolestuneisuus ja myötätunto. Auttamisen taustalla toimii tällöin joko egoistinen motivaatio (oman ahdistuksen vähentäminen), altruistinen motivaatio (toisen ahdistuksen vähentäminen) tai molemmat (Penner ja muut, 2005).

Ryhmällä on myös vaikutusta auttamiseen (Penner ja muut, 2005). Oman ryhmän edustajia autetaan helpommin kuin vieraan, esimerkiksi

raskaan liikenteen kuljettaja auttaa helpommin kollegaa kuin henkilö-autoilijaa. Ilmiöön voi liittyä myös yhteenkuulumisen tunne. Toinen rekkakuski pystyy paremmin eläytymään toisen rekkakuskin tilanteeseen ja tämä lisää empatiaa ja siten auttamista.

Ryhmillä on keskeinen merkitys ns. sosiaaliselle identiteetille. Sosiaalisen identiteetin teorian (Tajfel & Turner, 1986) mukaan ihmiset määrittelevät itsensä ryhmäjäsenyyksiensä avulla ("kenen joukoissa seisot kertoo kuka olet"). Riippumatta siitä, millä tavoin henkilö saa ryhmän jäsenyyden, hän alkaa suosia omaa ryhmäänsä.

## 2.7 Sosiaalipsykologian tutkimusmenetelmät

Sosiaalipsykologiassa, kuten muillakin tieteenaloilla, tutkimusmenetelmän valinnan tulee lähteä tutkimusongelmasta, mikä on tutkittava ilmiö tai asia ja millä tavoin sitä voidaan parhaiten lähestyä. Sosiaalipsykologia keskittyy ymmärtämään sosiaalista käyttäytymistä ja ajattelua sekä näiden syitä. Tavoitteena on pystyä tunnistamaan tekijöitä, jotka muokkaavat tunteitamme, käyttäytymistämme ja ajatteluamme sosiaalisissa ympäristöissä. Näihin vaikuttaa laaja kirjo sosiaalisia, kognitiivisia, ympäristöllisiä, kulttuurisia ja biologisia tekijöitä (Baron ja Byrne, 2003). Viime vuosina sosiaalipsykologiassa on korostettu kognitiivista näkökulmaa: miten kognitiot sosiaalisista tilanteista ja muista ihmisistä vaikuttavat käyttäytymiseen. Lisäksi tavoitteina ovat olleet sosiaalipsykologisen tiedon ja tutkimustulosten käytännön sovellukset. Kulttuuristen (multiculturality) sekä biologisten ja geneettisten tekijöiden osuutta sosiaaliseen käyttäytymiseen ja ajatteluun on myös pyritty selvittämään.

### Tutkimusasetelmat

Sosiaalipsykologiset tutkimukset voidaan jakaa kahteen luokkaan sen mukaan missä tutkimus tehdään: laboratorioissa tai kentällä "luonnollisessa" ympäristössä. Edelleen tutkimukset voidaan jaotella kokeellisiin ja korrelatiivisiin tutkimuksiin (Moghaddam, 1998). Korrelatiivisessa tutkimusasetelmassa tutkitaan olemassa olevaa tilannetta tai aiemmin vallinnutta tilannetta (previously existing situations) (Feldman, 2001, ss. 18-35). Menetelmä tutkii muuttujien välisiä yhteyksiä ja niiden suuntia. Positiivinen korrelaatio tarkoittaa sitä, että toisen muuttujan arvon kasvaessa toisenkin muuttujan arvo kasvaa. Muuttujien välinen yhteys voi olla myös negatiivinen eli toisen muuttujan arvon kasvaessa toisen vähenee. Nollakorrelaatio puolestaan tarkoittaa sitä, että muuttujien välillä ei ole lineaarista yhteyttä. Korrelaatio ei kuitenkaan kerro syy-seuraussuhteesta, joita pyritään usein selvittämään

kokeellisella menetelmällä. Lopputuloksena halutaan saada tietoa siitä, kuinka yksi tekijä (riippumaton muuttuja) vaikuttaa toiseen tekijään (riippuvaan muuttujaan). Ajatuksena on tällöin, että riippumaton muuttujaa muuntelemalla riippuvan muuttujan arvot vaihtelevat, ja tämä vaihtelu on seurausta riippumattoman muuttujan vaihtelusta (Franzoi 1996, ss. 24-34).

Kokeellisessa asetelmassa käytetään usein tutkittavien satunnaista sijoittamista koe- ja kontrolliryhmiin. Ajatuksena on, että tällöin saadaan vakioitua muiden käyttäytymiseen vaikuttavien muuttujien vaikutus. Kokeellista tutkimusta voidaan tehdä sekä kenttä- että laboratorio-olosuhteissa (Feldman, 2001, ss.18-35). Liikennepsykologisesta kokeellisesta tutkimuksesta esimerkkinä voisi olla vaikkapa se, miten poliisin toimenpiteet (muistutus vs. sakottaminen) vaikuttavat autoilijoiden ylinopeuskäyttäytymiseen (Mäkinen, 1990). Poliisi valvoi nopeuksia tutkan avulla (kuljettajat siis havaitsivat valvonnan) ja koe-ryhmälle lähetettiin huomautuskirje tai annettiin sakko, kontrolliryhmälle ei. Sekä huomautuskirje että sakottaminen vähensivät ylinopeudella ajamista 2–3 kuukauden ajan, pelkkä valvonnan näkeminen alensi nopeuksia 2–3 viikon ajan (Mäkinen, 1990).

Kenttäolosuhteissa tutkittavat ovat usein jollakin perusteella valikoituneet. Laboratorio-olosuhteet eivät kuitenkaan ole ”luonnollisia” eli niissä tehdyt tutkimukset eivät välttämättä tavoita todellista käyttäytymistä, ”normaalielämää”. Lisäksi tutkimuseettiset tai käytännön syyt rajoittavat kokeellisen asetelman käyttöä. Kentällä, ihmisten luonnollisissa elinympäristöissä tehdyissä tutkimuksissa taas voidaan tavoittaa ”todellista” käyttäytymistä. Tällöin väliin tulevia muuttujia taas on hankala kontrolloida.

Tutkimuksen pätevydestä, validiteetista voidaan erottaa ulkoinen ja sisäinen validiteetti (external and internal validity). Ulkoisella validiteetilla tarkoitetaan sitä, kuinka hyvin tehty tutkimus vastaa tosielämän tilanteita ja olosuhteita. Tässä mielessä voidaan esimerkiksi ajatella, että kentällä tehtävä tutkimus täyttää tämän ehdon paremmin kuin laboratoriossa tehtävä. Baron ja Byrne (2003) mainitsevat validiteettiin liittyvänä käsitteenä myös sen, kuinka luotettavasti tutkimustulos voidaan yleistää niihin henkilöihin, jotka ovat erilaisia kuin tutkittavana olleet henkilöt. Esimerkiksi, jos tutkitaan opiskelijoita, voidaanko ajatella tulosten olevan yleistettävissä muihinkin kuin opiskelijoihin. Sisäisen validiteetin käsitteellä tarkoitetaan mm. sitä, kuinka varmoja voidaan olla siitä, että muutos riippuvassa muuttujassa johtuu riippumattoman muuttujan vaihtelusta eli kuinka hyvin kontrolloimattomien muuttujien vaikutuksen eliminointi on onnistuttu tutkimuksessa järjestämään.

Tutkimuksen tuloksiin vaikuttavina vääristävinä tekijöinä on nostettu esiin kokeenjohtajan tai tutkijan vaikutus (mitä toivoo tutkittavan

vastaavan) ja toisaalta myös se, että mitä tutkimus sinänsä vaikuttaa käyttäytymiseen tai vastaamiseen. Laboratorio-olosuhteissa on erotettu neljänlaista käyttäytymistä: ”hyvät” koehenkilöt, jotka koettavat auttaa tutkijaa vahvistamaan hypoteeseja, ”pahat” koehenkilöt, jotka koettavat pilata tutkimuksen, ”tavalliset” normaalit tutkittavat, jotka parhaansa mukaan koettavat vastata ja toimia normaalisti sekä omasta suorituksestaan liiallisesti ahdistuvat koehenkilöt (Taylor, Peplau & Sears, 2000, ss. 13-25).

### Tutkimusmenetelmät

Erilaisiin tutkimusmenetelmiin sisältyy sekä hyviä että huonoja puolia. Korrelatiivisessa tutkimuksissa käytetään menetelminä esimerkiksi observointia eli käyttäytymisen havainnointia, olemassa olevien dokumenttien, tilastojen tai arkistojen analysointia ja kyselylomakkeita, jolloin otokselta vastaajia kysytään asioita, joiden ajatellaan kuvaavan koko populaation mielipiteitä, käyttäytymistä tai asenteita.

Tarkkailemalla kuljettajan toimintaa ulkopuolisena toiminnan intentio jää hämärän peittoon. Tutkija ei voi tietää, miksi kuljettaja toimii siten kuin toimii. Jos tavoitteena on tutkia havainnoimalla vaikkapa vilkun käyttöä käännytessä, saadaan kyllä tietoa siitä, kuinka moni autoilija käytti vilkkua ja kuinka moni ei käyttänyt. Sen sijaan syitä tähän ei voida saada selville tällä tutkimusmenetelmällä. Toisaalta kuljettajan toiminnan voidaan ajatella olevan observoimalla tehdyissä tutkimuksissa tavanomaista ja normaalia eli tietoa saadaan ”aidosta” käyttäytymisestä. Tämä edellyttää kuitenkin sitä, että tarkkailun ja havainnoinnin kohteena olevat eivät ole tietoisia observoinnista. Tietoisuus havainnoinnin kohteena olosta voi vaikuttaa käyttäytymiseen muuttaen sitä esimerkiksi sosiaalisesti suotavaan suuntaan. Lisäämällä observointiin kuljettajan haastattelu tai käyttämällä kyselylomakkeita voidaan saada tietoa kuljettajan toiminnan tavoitteista.

Haastattelun ja kyselyiden käytön yhteydessä puhutaan sosiaalisen suotavuuden käsitteestä, jolla tarkoitetaan sitä, että kuljettajat eivät välttämättä vastaakaan totuudenmukaisesti vaan tavalla, jota pitävät sosiaalisesti suotavana. Kysyttäessä vilkun käyttämättömyydestä kuljettaja voisi vastata, että hän unohti käyttää vilkkua, sen sijaan, että kertoisi tapanaan ylipäänsä olevan vilkun käyttämättömyyden. Sosiaalisen suotavuuden esiintymistä on kuitenkin tutkittu (esimerkiksi West, French, Kemp & Elander, 1993) ja huomattu, että itseraportoinnit ovat suhteellisen luotettavia.

Kyselytutkimusten ja haastattelujen miinuspuolena on myös tuotu esiin unohtamisen merkitys, eli jos tutkittavilta kysytään tapahtumista, esimerkiksi heille tapahtuneista liikenneonnettomuuksista, vastaajat eivät muista kaikkia heille tapahtuneita onnettomuuksia. Maycock,

Lockwood ja Lester (1991) huomasivat kysyessään kuljettajilta heille sattuneita liikenneonnettomuuksia edeltävien kolmen vuoden ajalta, että kuljettajat systemaattisesti ilmoittivat heille sattuneen enemmän onnettomuuksia viimeksi kuluneen vuoden aikana kuin kahtena sitä edeltävänä vuonna. Tutkijat (Maycock ja muut, 1991) arvioivat unohtamisen osuudeksi jopa 30 prosenttia.

Unohtaminen ja vastaaminen sosiaalisesti suotavalla tavalla eivät ryhmätasolla merkittävästi vääristä tuloksia. Yksittäin näin saattaa olla, mutta tarkasteltaessa tutkittavia henkilöitä ryhmänä (esimerkiksi miehet, naiset, nuoret, iäkkäät jne.) itseraportoidut vastaukset ovat suhteellisen luotettavia ja antavat todenmukaisen kuvan tutkittavien käyttäytymisestä.

Haastattelun huonona puolena on sen epätaloudellisuus: tutkimusjoukko ei yleensä voi olla kovin suuri. Tulosten yleistettävyyden suurempaan joukkoon kärsii tästä syystä. Haastattelulla saadaan kuitenkin tarkkaa tietoa haastattelun kohteena olevien henkilöiden toiminnasta ja käyttäytymisestä. Tarkentavien kysymysten tekemisen mahdollisuus sekä haastateltavien että haastattelijan taholta lisää haastattelun luotettavuutta.

## 2.8 Sosiaalisten taitojen puute kuolonkolareissa

Tässä luvussa tarkastellaan, miten sosiaalisten taitojen puute mahdollisesti näkyy kuolonkolareissa. Tarkastelu tehdään välillisesti päättelämällä, koska faktatietoa on vähän siitä, mikä rooli sosiaalisten taitojen peittämisellä tai puutteella on liikenneonnettomuuksien synnyssä.

Onnettomuustyyppeihin ja onnettomuuksien riskitekijöihin liittyvä tarkastelu on tehty käyttäen VALT:in kuolemaan johtaneiden moottoriajoneuvo-onnettomuuksien data-aineistoa vuosilta 1991–2005. Sosiaalisten tekijöiden merkitystä auton sisällä on tarkasteltu käyttäen Laapotin ja Keskisen (2005) tutkimusta yksittäisvahingoista.

### Onnettomuustyyppitarkastelu

Onnettomuustyypeistä lähes kaikki voivat sisältää taustariskeinä sosiaalisten taitojen puutteisiin liittyviä tekijöitä. Tämän raportin sosiaalisten taitojen kolmijaottelua noudattaen voidaan kuitenkin todeta, että eri tyyppisille onnettomuuksille on todennäköistä eri tyyppisten sosiaalisten taitojen puute: sosiaaliset taidot viestintätaitoina ovat erityisen tärkeitä risteysajossa ja liikennevirrassa ajossa. Puutteet omista aikomuksista kertomisessa tai toisten toiminnan ennakoimisessa saattavat siten tyypillisimmin näkyä risteämis-, kaistanvaihto-, ohitus- ja kohtaamis-onnettomuuksissa. Kaikista kuolemaan johtaneista onnetto-

muuksista vuosilta 1991–2005 kohtaamisonnettomuuksien osuus oli 37 prosenttia ja risteämisonnettomuuksien 16 prosenttia.

Kuljettajan sosiaalisia taitoja itsehillintään liittyvinä taitoina tarvitaan auton sisällä ja tienkäyttäjien välillä. Puutteet näissä taidoissa saattavat näkyä tyypillisimmin yksittäisonnettomuuksissa, joissa on suurta nopeutta käyttäen tai alkoholin vaikutuksen alaisena ajettu ulos tieltä. Yksittäisonnettomuuksien taustoilla näkyy paitsi kuljettajan itsehillinnän taitojen pettämistä, niin myös yleisesti normien rikkomista: näissä onnettomuuksissa on tyypillisesti enemmän liikennesääntörikkomuksia ja kuljettajien taustalla on usein myös aikaisempia rikkomuksia. Kaikista kuolemaan johtaneista onnettomuuksista vuosilta 1991–2005 yksittäisonnettomuuksien osuus oli 35 prosenttia.

Sosiaaliset taidot muiden huomioimisena ja kunnioittamisena voivat helpottaa muiden tielläliikkujien toimimista ja siten mahdollisesti estää onnettomuuden syntyä. Esimerkiksi toisen lähdettyä vaaralliseen ohitukseen, voi toinen prososiaalisesti toimimalla hidastaa nopeuttaan ja antaa tilaa ja siten estää onnettomuuden. Tällaisten taitojen puute on todennäköisesti harvoin onnettomuuden ensisijaisena aiheuttajana, vaan liittyy enemmänkin liikenteen sujuvuuteen ja ilmapiiritekijöihin.

### **Onnettomuuden välitön riski**

Onnettomuuden välittömällä riskitekijällä tarkoitetaan henkilön toimintavirhettä tai toimintatapaa, joka johti onnettomuuteen (VALT Metodi 2003). Myös äkillinen muutos ajoneuvossa tai ympäristössä saattaisi olla onnettomuuteen johtanut välitön riskitekijä, mutta ne ovat harvinaisia eikä niitä käsitellä tässä. Kullekin onnettomuuden osalliselle merkitään yleensä vain yksi välitön riskitekijä. Onnettomuuden 1-osallisella tarkoitetaan osallista, jolla on suurin merkitys onnettomuuden syntymiselle.

Moottoriajoneuvojen yhteentörmäysonnettomuuksissa 1-osallisten tyypillisimmät välittömät riskitekijät olivat ”ajoneuvon käsittelyvirheet tai ajotoiminnat” (28 %), ”havaintovirheet” (27 %), ”ennakointi- ja arviointivirheet” (19 %) ja ”muut tapahtumat” (12 %). Onnettomuuden välittömistä riskeistä osallisen ennakointi- ja arviointivirheet sisältävät todennäköisimmin myös sosiaalisten taitojen virheitä. ”Virheellinen tulkinta muiden aikomuksista tai tilanteesta” sisältyy ennakointi- ja arviointivirheisiin. Yksittäisenä riskinä sen osuus 1-osallisten välittömistä riskitekijöistä oli 3,3 prosenttia. ”Puuttuva, myöhäinen tai virheellinen merkinanto” sisältyy ajoneuvon käsittelyvirheisiin. Se oli koko onnettomuusaineistossa 15 vuoden ajalta merkitty vain yhden kerran onnettomuuden 1-osallisen välittömäksi riskitekijäksi. Ajoneuvon käsittelyvirheisiin sisältyy myös ”seurassa olleen toimenpide”, mikä oli kolmesti (0,1 %) merkitty onnettomuuden välit-

tömäksi riskiksi. ”Muut tapahtumat” sisälsivät tahalliset onnettomuus-tapahtumaan ajamiset (10 %).

Moottoriajoneuvojen yhteentörmäysonnettomuuksissa 2-osallisten tyypillisimmät välittömät riskitekijät olivat ”ei voinut välttää onnettomuutta” (85 %), ”ennakointi- ja arviointivirheet” (7 %), ”havaintovirheet” (4 %), ja ”ajoneuvon käsittelyvirheet tai ajotoiminnat” (3 %). ”Virheellinen tulkinta muiden aikomuksista tai tilanteesta” (sisältyy ennakointi- ja arviointivirheisiin) oli merkitty onnettomuuden välittömäksi riskitekijäksi 2-osallisilla 2,5 prosentissa tapauksia. ”Puuttuva, myöhäinen tai virheellinen merkinanto” (sisältyy ajoneuvon käsittelyvirheisiin) oli koko onnettomuusaineistossa merkitty kolmesti onnettomuuden 2-osallisen välittömäksi riskitekijäksi.

Yksittäisonnettomuuksien tyypillisimmät onnettomuuden välittömät riskitekijät olivat ”ajoneuvon käsittelyvirheet tai ajotoiminnat” (43 %), ”toimintakyvyn muutos” (24 %), ”ennakointi- ja arviointivirheet” (18 %) ja ”muut tapahtumat” (8 %). Ajoneuvon käsittelyvirheet tapahtuvat usein liian suurella nopeudella (ylinopeus tai tilannenopeus) virheellisinä ohjausliikkeinä, ajolinjoina, jarrutuksina tai kaasunkäyttövirheinä tai näiden yhdistelminä. Toimintakyvyn muutos viittaa sairauskohtauksiin tai nukahtamisiin.

Yhteenvetona kuolemaan johtaneiden onnettomuuksien välittömistä riskitekijöistä voidaan todeta, että sosiaalisiin taitoihin liittyvät tekijät ovat harvoin onnettomuuksien välittömiä riskitekijöitä, mutta ne saattavat epäsuorasti olla vaikuttamassa onnettomuuden syntyyn. Sosiaalisten tekijöiden harvinaisuus välittöminä riskitekijöinä voi olla seurausta joko lautakuntien käyttämästä tutkintamenetelmästä tai sosiaalisten tekijöiden vähäisyydestä välittöminä riskitekijöinä.

## **Onnettomuuden taustariski**

Onnettomuuksien taustariskeiksi on koottu lukuisa määrä eri tekijöitä, joilla on ollut vaikutusta onnettomuuden syntyyn. Yhdelle kuljettajalle on voitu merkitä monia eri taustariskejä. Taustariskit on luokiteltu neljään luokkaan: inhimilliset tekijät, liikkumisväline ja varusteet, liikenneympäristö sekä lainsäädäntö ja liikennejärjestelmä. Tässä tarkastelu kohdistetaan vain inhimillisiin tekijöihin taustariskeinä.

Vuosien 1991–2005 onnettomuuksien 1-osallisille oli merkitty yhteensä 5 424 inhimillisiin tekijöihin liittyvää taustariskiä. Näistä tavallisin luokka oli ”osallisen tila”, mikä kattoi 34 prosenttia kaikista inhimillisistä tekijöistä. Luokan sisällä tavallisimmat yksittäiset tekijät olivat alkoholi, väsymys, tunnetila ja sairaus. ”Ajonopeus” kattoi 14 prosenttia kaikista inhimillisistä tekijöistä. Kuljettajan tieto tai taito oli taustatekijänä 12 prosentissa inhimillisistä tekijöistä. ”Ajoasenteet” oli merkitty taustatekijöiksi kuudessa ja ennakointi viidessä prosentissa



inhimillisistä tekijöistä. Inhimillisissä taustariskeissä on myös luokka ”sosiaalinen tilanne”. Luokka sisältää muun muassa seuraavanlaisia riskejä: riskinottoon kannustava tilanne autossa, juopunut matkaseura, ryhmässä pysymisen tarve, matkustajien nukkuminen, lasten leikkiminen ja ajotaidon osoittamisen tarve. Luokan osuus inhimillisistä taustariskeistä oli yhden prosentin suuruinen.

2-osallisille oli merkitty yhteensä 666 inhimillisiin tekijöihin liittyvää taustariskiä. Näistä tavallisin luokka oli ”osallisen ajonopeus”, mikä kattoi 32 prosenttia kaikista 2-osallisen inhimillisistä tekijöistä. Luokan sisällä tavallisimmat yksittäiset tekijät olivat ylinopeus ja liian suuri tilannenopeus. ”Liikennetilanteiden ennakointi” kattoi 19 prosenttia kaikista inhimillisistä taustariskeistä. Tällöin tyypillisesti 1-osallinen on toiminut liikennetilanteessa niin poikkeuksellisesti, ettei 2-osallinen ole kyennyt tätä ennakoimaan. Tämä onnettomuustyyppi on kokeneille kuljettajille tavallinen: hän on nähnyt vastapuolen ajoissa (1-osallisen), mutta on olettanut tämän toimivan sääntöjen mukaisesti (Keskinen, 1982). ”Osallisen tila” oli merkitty taustariskiksi yhdeksässä ja ”kuljettajan tieto tai taito” kahdeksassa prosentissa inhimillisistä tekijöistä.

Yksittäisonnettomuuksien kuljettajille oli merkitty yhteensä 4 639 inhimillisiin tekijöihin liittyvää taustariskiä. Näistä tavallisin luokka oli ”osallisen tila”, mikä kattoi 46 prosenttia kaikista inhimillisistä tekijöistä. Luokan sisällä tavallisimmat yksittäiset tekijät olivat alkoholi (45 % ”osallisen tila” riskeistä), sairaus (17 %), väsymys (15 %) ja mielentila (7 %). ”Ajonopeus” kattoi 18 prosenttia kaikista inhimillisistä tekijöistä. Kuljettajan tieto tai taito oli taustatekijänä 10 kymmenessä ja ”ajoasenteet” kahdeksassa prosentissa inhimillisistä tekijöistä. Sosiaalinen tilanne oli taustariskinä neljässä prosentissa riskeistä. Luokan sisällä tavallisimmat olivat juopunut matkaseura sekä ajotaidon osoittamisen tarve. Luokassa ”muu toimintaan vaikuttanut tekijä” (4 % kaikista inhimillisistä taustariskeistä) tavallisimmat olivat tietoinen riskinotto, ajotaidon osoittamisen tarve itselle sekä spontaanisti syntynyt kilpailutilanne.

Monet kuolonkolarien taustariskeistä sisältävät sosiaalisiin taitoihin liittyviä elementtejä (osallisen tila, ajoasenteet, sosiaalinen tilanne, ennakointi). On myös todennäköistä, että monet sosiaalisiin taitoihin liittyvät tekijät jäävät tunnistamatta. Esimerkiksi suuren nopeuden tai havaintovirheen taustalla saattaa olla sosiaalisiin taitoihin liittyviä tekijöitä. Yksittäisonnettomuuksissa erityisesti korostuvat kuljettajan itsensä hallinnan taidot ja normien rikkominen.

## Sosiaaliset tekijät auton sisällä ja liikenneturvallisuus

Nuorten, erityisesti mieskuljettajien ilta- ja yöajan onnettomuuksien yhtenä taustatekijänä usein viitataan sosiaalisiin paineisiin kaveriporukassa ja ajotaidon näyttämistarpeisiin. Asiaa on ollut kuitenkin erittäin vaikea tutkimuksin todentaa. Viitteitä kaveriporukan onnettomuusriskiä lisäävästä vaikutuksesta on saatu vertaamalla onnettomuuksien määrää yksin, yhden matkustajan tai usean matkustajan kanssa ajettaessa siihen, kuinka usein nuoret ajavat yksin, yhden matkustajan tai kaveriporukan kanssa. Tällä tavoin tarkasteltuna tulokseksi on saatu, että nuorilla ajaminen on riskialttiimpaa usean matkustajan porukassa kuin yksin tai yhden matkustajan kanssa ajettaessa. Monenlaiset valikoitumistekijät saattavat kuitenkin vaikuttaa tuloksiin. Yksin tai yhden matkustajan kanssa ajavat nuoret ehkä ovat erilaisia ja ajavat eri tavoin kuin porukassa ajavat riippumatta siis matkustajien määrästä. Oletettavaa kuitenkin on, että matkustajilla on vaikutusta kuljettajan käyttäytymiseen, kuten yleensä psykologiassa on todettu muiden läsnäolon vaikuttavan ihmisen toimintaan. Tämä vaikutus saattaa olla eri kuljettajilla erilainen ja eri kuljettaja–matkustaja-kombinaatioissa erilainen (kts. edellä kirjallisuuskatsaus).

Ojasen, Katilan ja Keskinen tutkimuksessa (2007) kuolonkolareista todettiin, että turvavyöttömällä kuljettajalla oli useammin myös turvavyöttömiä kuin turvavyöllisiä matkustajia. Samoin todettiin Salon ja Keskinen tutkimuksessa riskikuljettajista ja kuljettajien riskeistä (2003).

Laapotin ja Keskinen (2005) tutkimuksessa vertailtiin sosiaalisia tekijöitä miesten hallinnanmenetyks- ja ei-hallinnanmenetysonnettomuuksissa vuosina 2001 ja 2002. Hallinnanmenetysonnettomuudet (HM-onnettomuudet) ovat miehillä tyypillisesti onnettomuuksia, joihin yhdistyy suuri nopeus ja usein myös alkoholi. Ajoneuvon hallinnan menetyksen lisäksi voidaan ajatella, että kuljettaja on usein menettänyt jollain tavalla myös hallinnan omasta toiminnastaan (liian suuri nopeus, alkoholi, mieliala). Tässä tarkastellaan raportin tuloksia nuorimman mieskuljettajaryhmän osalta (18–29-vuotiaat), koska yleisesti psykologian alan tutkimuksessa on todettu, että muiden ihmisten vaikutus nuoriin on keskimäärin suurempi kuin myöhemmin aikuisiässä. Tarkasteltavina on 84 HM-onnettomuutta ja 25 ei-HM-onnettomuutta.

Matkaanlähtöpaikka ja matkan tavoite poikkesivat onnettomuustyypeissä. HM-matkoille oli tavallisimmin lähdetty kyläpaikasta (36 %) tai kodista (25 %). Ei-HM-onnettomuusmatkoille oli erittäin harvoin lähdetty kyläpaikasta (5 %), mutta huomattavan usein kodista (26 %), työstä tai koulusta (26 %) tai jostakin taajamasta (26 %). Mat-

kan tavoite oli HM-onnettomuuksissa useammin vapaa-ajan matka kuin ei-HM-onnettomuuksissa.

Matkustajien määrissä, sukupuolesta tai suhteesta kuljettajaan ei ollut eroja eri onnettomuustyyppien välillä. Matkustajia oli molemmissa onnettomuustyypeissä yhtä usein (60 %) ja nämä matkustajat olivat lähes aina samanikäisiä nuoria kuin kuljettaja itse. Valtaosin matkustajat olivat miespuolisia kavereita. Sekä miehiä että naisia matkustajina oli 27 prosentissa molemmissa onnettomuustyypeissä.

Tutkimuksessa pyrittiin selvittämään myös, millainen tilanne tai tunnelma autossa oli ollut välittömästi ennen onnettomuutta. Puuttuvien tietojen määrä oli suuri molemmissa onnettomuustyypeissä (54 % HM-onnettomuuksissa ja 52 % ei-HM-onnettomuuksissa), mikä vaikeuttaa luotettavien päätelmien tekoa. Niissä onnettomuuksissa, joiden sosiaalisesta tilanteesta tai tunnelmasta löytyi jokin tieto, oli kuljettajan ja matkustajan tai matkustajien väliseen vuorovaikutukseen viittaavia mainintoja enemmän HM- kuin ei-HM-onnettomuuksissa. Riitään, innostukseen ja kuljettajan yllytykseen tai hillintään viittaavia mainintoja oli 14 yhteensä 39:stä HM-onnettomuuden tilanteen kuvauksesta. Vastaavasti ei-HM-onnettomuuksien osalta edellä mainituista oli kaksi mainintaa 12 kuvauksesta. Kuljettaja oli testannut ajoneuvoaan tai näyttänyt ajotaitoaan muille (esim. kilpailutilanne) seitsemässä HM-onnettomuudessa ja kolmessa ei-HM-onnettomuudessa.

Selkeimmät erot onnettomuustyyppien välille tulivat kuljettajan käyttämän nopeuden, kuljettajan ja matkustajan alkoholin vaikutuksen alaisuuden sekä turvavyön käytön suhteen. Nopeus oli mainittu onnettomuuden riskitekijänä 81 prosentissa HM-onnettomuuksissa ja 56 prosentissa ei-HM-onnettomuuksissa. HM-onnettomuuksissa sekä kuljettaja (64 %) että matkustaja(t) (74 %) olivat useammin alkoholin vaikutuksen alaisia kuin ei-HM-onnettomuuksissa (kuljettajista 29 %, matkustajista 50 %). Turvavyön käyttämättömyys oli tavallista HM-onnettomuuksien kuljettajilla (72 %) ja matkustajilla (70 %). Ei-HM-onnettomuuksissa turvavyötä käyttämättömiä oli kuljettajista 40 ja matkustajista 36 prosenttia.

### **Sosiaaliset tekijät liikenteen ulkopuolella ja liikenneturvallisuus**

Monien tutkimusten mukaan ongelmat elämässä ja ongelmakäyttäytyminen näyttävät kasaantuvan. Terveydelliset, taloudelliset ja sosiaaliset ongelmat ovat yhteydessä erilaiseen riskikäyttäytymiseen, ja toisinaan on vaikea erottaa syitä ja seurauksia toisistaan. Tässä tutkimuksessa ei ole tarkoitus selvittää liikenteen ulkopuolisten sosiaalisten tekijöiden yhteyttä liikenneturvallisuuteen. Kuitenkin yhtenä esimerkkinä otetaan toistuva rattijuopumus, joka selkeästi on yhteydessä lii-

kenteen ulkopuolisiin sosiaalisiin tekijöihin ja johon on hyvin vaikea vaikuttaa pelkästään liikenneturvallisuustyön keinoin. Liikennejärjestelmän turvallisuuden varmistamiskeinona alkoholukko on tehokas juopuneena ajon estäjä. Humalassa ajon estäminen parantaa liikenneturvallisuutta, mutta alkoholin suurkulutukseen liittyvät muut sosiaaliset ongelmat jäävät. Sosiaalinen syrjäytyminen saattaa edelleen näkyä liikenneturvallisuuden kannalta kielteisinä ilmiöinä (piittaamattomuus omasta ja muiden turvallisuudesta).

Yli 70 prosentilla keski-ikäisistä miehistä, jotka ajoivat juopuneena kuolonkolarin, oli taustalla merkkejä alkoholi-ongelmasta (Laapotti ja Keskinen, 2007). Rattijuopuneilla miehillä oli harvemmin matkustajia mukana kuin selvin päin kuolonkolarin ajaneilla miehillä. Kun heillä oli matkustaja tai matkustajia mukana, olivat tämä tai nämä tavallisimmin niinkään humaltuneita miespuolisia ystäviä. Perheenjäseniä tai naispuolisia henkilöitä matkustajina oli hyvin harvoin verrattuna onnettomuuksiin, joissa keski-ikäinen mieskuljettaja oli ollut selvin päin. Nämä tekijät liittyvät todennäköisimmin alkoholikuljettajien sosiaaliseen syrjäytymiseen.

## 2.9 Yhteenveto katsauksesta

Kirjallisuuskatsauksessa tarkasteltiin lyhyesti monia sosiaalisiin tai-toihin liittyviä tekijöitä sekä yleisen psykologian että erityisesti liikennepsykologian näkökulmasta. Sosiaalipsykologian lainalaisuudet toimivat niin liikenteessä kuin muissakin toimintaympäristöissä. Joiltakin osin liikenne kuitenkin poikkeaa monista muista sosiaalisista tilanteista. Kuljettajilla on harvoin lähikontaktia toisiinsa (face-to-face), he ovat etäämmällä toisistaan ja auton korin suojaamia. Tämä lähikontaktien puute vaikuttaa stereotyyppioita vahvistavasti. Edelleen liikennetilanteet vaihtuvat nopeasti ja samaa kuljettajaa ei välttämättä näe kauan eikä tapaa enää uudelleen. Näistä anonyymiyttä lisäävistä tekijöistä johtuen kuljettajalla on matalampi kynnys antaa kielteistä palautetta toisen toiminnasta. Suomalaisessa kulttuurissa ollaan yleensä pidättyväisiä, eikä kielteistä tai myönteistäkään palautetta anneta helposti varsinkaan lähikontaktissa. Mutta palautteen annon suhteen ihminen ei myöskään muutu liikenteessä täysin toisenlaiseksi kuin muussa sosiaalisessa elämässään. Eli henkilö, joka mielellään antaisi palautetta toisille heidän toiminnastaan, mutta ei ”kehtaa” niin tehdä lähikontaktissa, antaa palautetta todennäköisesti herkästi liikenteessä. Ja vastavasti henkilö, joka ei mielellään puutu toisten tekemisiin, ei todennäköisesti ole innokas palautteen antaja liikenteessäkään. Ympäristö siis helpottaa tai vaikeuttaa tiettyjä toimintoja, mutta ei muuta ihmisen perusasenneitumista toisiin ihmisiin.

Liikenne mielletään usein yksilöiden toimintaympäristöksi, jossa voimme toteuttaa omia motiivejamme välittämättä kovinkaan paljon muista. Näin on varmasti joissakin tilanteissa. Usein liikenneympäristö, nopeusrajoitus, ajon tarkoitus, työtehtävä tai muut liikenteessä liikkujat määrittävät enemmän tai vähemmän ajotapaamme. Mitä ruuhkaisempi liikenne on, sitä vähemmän voimme toteuttaa omia yksilöllisiä halujamme. Liikennevirrassa ajettaessa sosiaalisesti taitava kuljettaja mukautuu muun liikenteen rytmiin. Poikkeamisesta koetaan aiheutuvan ongelmia sekä itselle että muille. Poikkeava saa helposti myös muilta kuljettajilta palautetta ”asettua ruotuun”. Liikenneturvallisuuden kannalta on ongelmallista, jos liikennevirran nopeus on selvästi suurempi kuin olosuhteet huomioon ottaen olisi turvallista. Tästä olivat esimerkkinä moottoriteiden ketjukolarit pääkaupunkiseudulla 17.3.2005 erittäin liukkaalla kelillä. Enemmistö ajoi kuin normaalina talviaamuna. Kuljettajien haastatteluissa ilmeni, tosin jälkepäin, että osa kuljettajista olisi halunnut ajaa hitaammin, mutta koki liikennevirran paineen liian suurena. Liikennevirran nopeuteen voitaisiin vaikuttaa olosuhteiden mukaan vaihtuvilla nopeusrajoituksilla. Liukkaalla kelillä tai rankkasateessa nopeus tulisi pudottaa reilusti alle normaalin, jotta viesti olosuhteiden vaarallisuudesta menisi perille.

Liikenteen sosiaalipsykologisia ilmiöitä on tutkittu suhteellisen vähän. Normien noudattamista, asenteita ja aggressiivisuutta on tosin tutkittu melko paljon, erityisesti liikenneturvallisuuden kannalta. Näiden tekijöiden on todettu keskeisesti vaikuttavan liikenneturvallisuuteen. Tässäkin tutkimuksessa todettiin, että vaikka sosiaaliset taitotekijät näkyvät harvoin suoraan kuolonkolareiden välittömissä riskeissä (VALT-aineisto), tulivat ne onnettomuuksien taustariskeissä voimakkaasti esille erityisesti normien noudattamattomuutena (ylinopeus, alkoholi) ja siihen liittyvine monine tekijöineen. Liikennetilanteiden ennakoituvirheet olivat välittömiä riskitekijöitä viidesosassa 1-osallisten välittömistä riskeistä ja 2-osallisten taustariskeistä.

Tutkittaessa sosiaalisten taitojen kehittymistä ajokokemuksen kasvaessa on havaittu, että viestintätaidoista epävirallisten merkkien käyttäminen ja niiden ymmärtäminen monipuolistuu ja lisääntyy.

Tässä kirjallisuuskatsauksessa kuvattiin keskeisimpiä ilmiöitä niistä lukuisista ja moninaisista tekijöistä, jotka ovat ihmisten ulkoisen toiminnan taustalla. Taustatekijöitä ei voida suoraan havainnoida, mutta niistä voidaan tehdä päätelmiä ulkoisen toiminnan välityksellä. Tutkimuksen empiirisessä osassa jäljempänä keskitytään kuljettajan toimintaan. Empiirisen tutkimuksen tavoitteena ei ole todentaa jo aiemmin löydettyjä ilmiöitä, vaan kuvata niitä sosiaalisia taitoja, jotka ovat yleisiä liikenteessä ja tutkia niiden yhteyttä ajokokemukseen ja turvallisuuteen. Tätä kautta empiirisen osan tuloksilla toivotaan olevan merkitystä myös kuljettajakoulutuksen kehittämiseen.

## 3. Empiirinen osa

Empiirisessä osassa selvitettiin kokeneiden ja kokemattomien kuljettajien sosiaalisia taitoja ja niiden yhteyttä liikenneturvallisuuteen.

### 3.1 Tutkimusongelmat ja -menetelmät

Tutkimusongelmia olivat

- millaisia ovat sosiaaliset taidot kuljettajilla, joista toiset ovat kokemattomia ja toiset kokeneita sekä
- miten sosiaaliset taidot ovat yhteydessä liikenneturvallisuuteen.

Tutkimusongelmiin haettiin vastauksia ensinnäkin haastattelemalla eri ajokokemusryhmiin kuuluvia kuljettajia. Näiden haastattelujen ja kirjallisuuskatsauksen (luku 2) perusteella suunniteltiin kyselylomake, jolla kartoitettiin kuljettajien vuorovaikutustaitoja erilaisissa liikenteen sosiaalisissa tilanteissa.

### 3.2 Haastattelut

#### 3.2.1 Tutkittavat

Tutkimusta varten haastateltiin yhteensä 12 henkilöä. Heidät valittiin kolmesta ajokokemukseltaan eroavasta ryhmästä: vähäisen ajokokemuksen kuljettajat, keskivertokuljettajat ja kokeneet kuljettajat. Aloittelevat kuljettajat olivat iältään 18–22-vuotiaita ja heidän ajokokemuksensa vaihteli kuuden kuukauden ja puolentoista vuoden välillä. He olivat kuljettajaopetuksen välivaiheessa ja heidät tavoitettiin auto-koulujen kautta. Keskivertokuljettajien valinnassa oli kriteerinä autoilu ja se, että he eivät kuulu muihin ryhmiin. Heitä haastateltiin viisi. Iältään keskivertokuljettajat olivat 34–50-vuotiaita. Kokeneet kuljettajat olivat joko ammattikuljettajia tai kuljettajaopetuksen parissa työskenteleviä. Heitä haastateltiin neljä ja iältään he olivat 29–50-vuotiaita. Aloittelevien ja keskivertokuljettajien joukossa oli sekä miehiä että naisia. Kokeneiden kuljettajien ryhmässä oli vain miehiä.

### 3.2.2 Haastattelujen toteutus

Haastattelut toteutettiin kasvokkain strukturoituna teemahaastatteluna, jossa käytettiin valmista kysymysrunkoa. Haastattelujen kesto vaihteli 45 minuutin ja neljän tunnin välillä.

Haastatteluissa käsiteltiin seuraavia teemoja:

- *Mielipiteet tärkeimmistä taidoista liikenteessä*  
tärkeimmät taidot yleisesti sekä sujuvuuden ja turvallisuuden kannalta
- *Sosiaalisen tienkäyttäjän osaaminen*
- *Millaisia sosiaalisia taitoja kuljettajat ovat autokoulun jälkeen oppineet*
- *Liikennetilanteet ja ympäristöt, joissa sosiaaliset taidot tulevat esille*
- *Liikenteen vaikuttamiskeinot ja -tilanteet*  
miten pyrkii vaikuttamaan muihin, millaisia vaikutuspyrkimyksiä havainnut muilla, miten oma ajotapa on muuttunut muiden vaikutuksesta, erikseen tilanteet, tavat, aiomukset, reagointi, seuraukset, vaikutus liikenneturvallisuuteen ja muut ratkaisumahdollisuudet
- *Haastetuksi tuleminen liikenteessä*  
useus, haastamistapa, haastaneen kuljettajan kuvaus, reagoititapa, seuraukset, vaikutus liikenneturvallisuuteen
- *Liikenteen viestintä*  
omat viestintäkeinot, toisten toiminnan tulkinta, epäviralliset merkit sekä itsellä että toisilla, toisen tienkäyttäjän tunnetilan tulkinta
- *Muiden huomioon ottaminen ja kunnioittaminen*  
erityistä kohtelua saavat tienkäyttäjryhmät, erityisen kohtelun syyt ja toimintatavat, tilanteet joissa toisia tienkäyttäjiä autetaan, toisen toiminta, joka ärsyttää, myönteistä toimintaa liikenteessä aiheuttavat asiat, toisten toiminta, joka ilahduttaa liikenteessä
- *Attribuutiot*  
kuljettajien käyttämien nopeuksien vaihtelun syyt, risteyksien tukkeutumisen syyt, turvavälien käyttämiseen vaikuttavat tekijät
- *Stereotypiat eri tienkäyttäjryhmistä*  
paljon ajavat, vähän ajavat, rekankuljettajat, bussinkuljettajat, naiskuljettajat, nuoret kuljettajat, iäkkäät autoilijat, taksinkuljettajat, polkupyöräilijät, moottoripyöräilijät ja mopoilijat

Haastattelut nauhoitettiin ja litteroitiin paperille. Haastattelumateriaalia kertyi yhteensä noin 270 sivua. Aineiston käsittelyssä käytettiin

tiivistävää sisällönanalyysiä sekä teemoittelua ja tyypittelyä. Osassa vastauksia koottiin yhteen kaikki esille tulleet asiat ja ne esitetään luettelomaisesti teemoihin jaettuna. Osa vastauksista esitetään tiivistettyinä esimerkkeinä ilmiöistä. Tämä valinta tehtiin sen mukaan, kumpi esitystapa tuo ilmiöiden olennaiset piirteet parhaiten esille.

## 3.3 Haastattelujen tulokset

### 3.3.1 Mitkä ovat tärkeimpiä taitoja liikenteessä?

Haastateltavilta kysyttiin, mitkä taidot ovat heidän mielestään liikenteessä kaikkein tärkeimpiä. Tärkeitä taitoja kysyttiin myös erikseen sekä turvallisuuden että sujuvuuden kannalta. Haastatteluissa esiintyi viittauksia sosiaalisiin taitoihin erityisesti aloittelevilla kuljettajilla ja ammattikuljettajilla. Vastaukset olivat kuitenkin laadultaan erilaisia. Aloittelevilla kuljettajilla korostui toisten tienkäyttäjien havaitseminen ja huomioon ottaminen, kun taas ammattikuljettajilla toisten toiminnan ennakointi ja oman toiminnan ennakoitavaksi tekeminen. Seuraavassa liikenteen tärkeimmät taidot mainintojen yleisyysjärjestyksessä.

#### 1) Ennakointitaidot

- toisten aikeiden tunnistamistaito
- toisten toiminnan ennakointi
- tulevien tapahtumien ennakointitaito
- pelisilmä ja liikenteen lukutaito
- oman toiminnan ennakoitavaksi tekeminen

#### 2) Havainnointitaidot ja tarkkaavaisuus

#### 3) Rauhallisuus ja pitkäjänteisyys

#### 4) Vastuullisuus

- joustavuus tarvittaessa
- muiden huomioon ottaminen
- halu toimia turvallisesti
- vastuun ottaminen

#### 5) Auton käsittelytaidot

Kysyttäessä tärkeimpiä liikennetaitoja erikseen sekä turvallisuuden että sujuvuuden kannalta vastaukset eivät tuottaneet uutta tietoa. Eriyisesti ammattikuljettajien vastauksissa korostui se näkemys, että tärkeimmät taidot liikenteessä ovat samoja, oli kyse turvallisuudesta, sujuvuudesta tai yleisestä tärkeydestä.



### 3.3.2 Mitä sosiaalisesti taitava liikenteessä liikkuja osaa?

#### Viestintätaidot

- viestii monipuolisesti toisten tienkäyttäjien kanssa
- käyttää liikenteen sanastoa viestintää monipuolisesti
- yhdistää eri viestintäkeinoja
- tulkitsee toisten antamat viestit oikein
- ajaa ennakoivasti ja lukee liikennetilanteita
- ennustaa toisten kuljettajien ajatuksia, tunnetiloja ja aikeita
- toimii liikennetilanteiden vaatimusten mukaan
- ajaa sujuvasti ja harjaantuneesti

*Pystyy keskustelemaan sanattomasti muiden liikenteessä olijoiden kanssa ja ymmärtää myös, mitä he tarkoittavat ja osaa lukea toisten tekemisistä, mitä he tarkoittavat eleillään. (keskivertokuljettaja).*

Haastatteluissa esiintyi esimerkkejä myös siitä, että sosiaalisesti taitava liikenteessä liikkuja voi käyttää taitojaan myös esimerkiksi toisen kuljettajan ärsyttämiseen.

*Ja oikeesti sellaisella tietyn tyyppisellä pienellä hymyllä saa toisen mielen paljon enempi pahemmaksi kuin että näyttää keskisormee tai nyrkkiä. Semmonen nätti pieni hymy ja näyttää vähän peukaloo, niin tietää että nyt sitä oikeesti... (ammattikuljettaja).*

#### Prososiaalisuus

- haluaa ja osaa toimia hyväntuulisesti
- antaa toisille tilaa ja on joustava
- on epäitsekäs, mutta myös jämäkkä
- ottaa muun liikenteen huomioon
- kunnioittaa toisia autoilijoita
- ajaa niin, että muillakin on tilaa ja hyvä toimia
- ajaa niin, että on mahdollisimman vähän haitaksi toisille
- sovittaa oman nopeutensa muun liikenteen rytmiin
- ottaa erityisesti lapset huomioon

*Hän on ajamisen taitaja, joka haluaa ja osaa toimia hyväntuulisesti siten, että ajo on kuin ”tanssia”, kaikki sujuu opittujen ja harjoiteltujen askelten mukaan ja muidenkaan varpaille ei tallota, väistelee yhteentörmäyksiä eli katselee ja suuntaa askelleet siten, että muillakin on tilaa ja mukavaa. tanssissakin, niin kuin autoilussakin, erottuvat fiksit, ammattilaiset, aloittelijat, juopot ja itsekkäät. (keskivertokuljettaja).*

## Yhteenveto

Haastatteluissa esille tulleet liikenteen sosiaaliset taidot olivat jaettavissa kahteen luokkaan: vuorovaikutustaitoihin ja prososiaalisuuteen liittyviin taitoihin. Haastatteluissa sosiaalisesti taitavasta liikenteessä liikkujasta muodostui kuva, joka pitää sisällään ystävällisen ja myönteisen suhtautumisen muita kohtaan ja taitavuuden viestinnässä.

Huomionarvioista taitonäkökulman suhteen on, että taitoja ei aina käytetä positiivisten päämäärien saavuttamiseen. Prososiaalisen suhtautumistavan voikin ajatella olevan tärkeä alemman tason taitoja (esim. auton käsittely liikennetilanteissa) ohjaava tekijä tai toimintaperiaate.

Haastateltavat liittyivät liikenteen viestintätaidot vahvasti sosiaalisesti taitavan liikenteessä liikkujan osaamiseen. He eivät kuitenkaan eritelleet yksittäisiä liikenteen viestintäkeinoja, vaan mainitsivat viestinnän monipuolisuuden, keinojen yhdistämisen ja sanattoman viestinnän.

### 3.3.3 Millaisia taitoja olet oppinut autokoulun jälkeen?

Kysyttäessä haastateltavilta, millaisia taitoja ja erityisesti sosiaalisia taitoja he olivat oppineet autokoulun jälkeen, heidän oli melko vaikea muistaa milloin asiat oli opittu. Tarkkaa tietoa oppimistilanteista ei tämän vuoksi saatu. Haastateltavat toivat esille melko paljon sosiaalisuuteen liittyviä asioita. Seuraavassa ovat kaikki haastatteluissa esille tulleet asiat.

#### Liikenteen viestintätaidot

- vuorovaikutustaitoja
- rohkeutta kommunikoida
- positiivista merkkikieltä
- varoittavaa merkkikieltä
- kykyä kommunikoida ilmeillä ja eleillä
- kykyä seurata toisten kuljettajien ilmeitä ja eleitä
- taitoa ennustaa toisten aikeita

*Samoja mitä muutoinkin elämässä, iän ja elämäkokemuksen myötä rohkeus kommunikoida on lisääntynyt, merkkikieltä positiivista, varoittavaa merkkikieltä jarruvaloilla, jos ajaa liian lähellä, kädenheilautuksia, hymyjä, pudistan päätäni, jos joku lähtee ohi tiukassa paikassa tai ei pysähdy suojatien eteen, osaan kiittää, näytän kädenheilautuksella voit mennä, varotan hirvistä, poliisista en varota, kuuluukin saada sakot, jos kaahataan. (keskivertokuljettaja).*

### **Ennakointitaidot**

- pitkiin ajomatkoihin liittyvää ennakointia
- liikennesilmä on kehittynyt
- ulkomailla ajaminen on opettanut varautumaan odottamattomiin tapahtumiin ja täysin suomalaisesta poikkeavaan toimintaan liikenteessä

*Parhaimpia opetuskertoja on ollut joku Varsovan keskustassa ajaminen. Tai koko Puola yleensä. Että siellä pitää olla enemmän kuin skarppina koko ajan, että siellä tapahtuu kaikkea mahdollista. (ammattikuljettaja).*

### **Auton ja liikennetilanteiden hallintataidot**

- pysäköintitaidot ovat parantuneet
- auton käsittelytaito on parantunut
- muun liikenteen havaitseminen on parantunut

### **Muiden huomioon ottaminen ja kunnioittaminen**

- tilan antamista ja jakamista
- kevyen liikenteen huomioon ottamista
- tilan jättämistä muille kadun reunaan pysäköidessä
- kohteliasta ja joustavaa liikennekäyttäytymistä

*Varmaan just sitä tilan antamista, vaikka autokoulussakin oppi sitä hyvin, niin kuitenkin on oppinut sitä jakamaan sitä enemmän että jos toinen antaa niin kyllä minäkin sitten annan. (aloitteleva kuljettaja).*

### **Omaan tilaan liittyvät asiat**

- autokoulussa opitut asiat ovat vahvistuneet ja olen alkanut miettimään, mitä voisin itse tehdä paremmin
- rohkeus ajamiseen on lisääntynyt

### **Yhteenveto**

Haastatteluissa esille tulleet autokoulun jälkeen opitut taidot olivat samoja ajamisen perustaitoja kuin kuljettajaopetuksen B-opetus-suunnitelmassa määritellään opiskeltavaksi. Haastateltavat toivat esille erityisesti sen, että autokoulussa alkanut oppimisprosessi on jatkunut ja monet taidot ovat parantuneet. Mitään täysin uutta tai autokouluopetuksesta poikkeavaa taitoa eivät haastateltavat raportoineet oppineensa.

### 3.3.4 Liikennetilanteet ja ympäristöt, joissa sosiaaliset taidot tulevat esille

Haastateltavilta kysyttiin erityisiä liikennetilanteita, joissa sosiaaliset taidot tulevat esille. Vastaukset jaoteltiin liikenneympäristön mukaan sekä taajamaan että taajaman ulkopuolelle. Huomionarvoista on, että vastauksissa korostuivat liikenneympäristön ohella liikenteen erityisryhmät, kuten vammaiset tai vanhukset. Mainintoja sosiaalisten taitojen tärkeydestä kaikissa liikennetilanteissa ei ollut.

#### Taajamaympäristö

- risteyksissä, erityisesti tasa-arvoisissa
- jos liikennevalot eivät toimi ja kaikkialta tulee ihmisiä
- vilkkaassa taajamaliikenteessä, paljon eri tienkäyttäjryhmiä
- suojatietilanteissa, erityisesti kun osallisena on lapsia, ikääntyneitä tai vammaisia henkilöitä

*...Lähinnä mä ajattelen tätä niin päin, että kuinka usein, millaisella jaksotuksella tullaan tilanteisiin, joissa joudutaan vuorovaikuttamaan, niin taajamaliikenteessä tullaan jatkuvasti. (ammattikuljettaja).*

#### Taajaman ulkopuolella

- ohitustilanteissa, esimerkiksi valtateillä
- kun kohdataan ”turvaton” ajoneuvo, esimerkiksi mopo
- ruuhkassa ja jonossa ajettaessa

Vastauksissa oli myös paljon liikennetilanteita, joita ei voitu erotella taajamaan tai taajaman ulkopuolelle kuuluviksi. Näitä tilanteita kuitenkin yhdisti kuljettajan kokemaa paineen tunne. Tällaisissa tilanteissa kuljettajan sosiaalinen taitavuus voidaan nähdä itsehallintana paineen alla ja oman toimintakyvyn säilyttämisenä.

#### Stressaavissa tilanteissa

- sellainen tilanne, mihin ei ole selkeää ratkaisua
- silloin kun on paljon toimintavaihtoehtoja
- paineen alla ja stressaantuneena
- kiperissä ohitustilanteissa
- ”häslinkitilanteessa”
- kolarin sattuessa taito neuvotella tapahtuneesta
- lähettäessä parkkipaikoilta
- lähellä toista tienkäyttäjää

*Ehkä kaupunkiajamisessa ja just varsinkin ruuhkatilanteissa, että jos laittaa vilkun niin antaako ne muut tilaa vai ei. Sen varsinkin huomaa mun mielestä Turun liikenteessä tosi hyvin. Siellä annetaan paremmin tilaa kuin täällä Salossa. (aloitteleva kuljettaja).*

### **Yhteenveto**

Vastauksista ilmeni myös, että sosiaalisia taitoja ajatellaan tarvittavan sellaisissa tilanteissa, jolloin liikennesäännöt tai niiden hallinta eivät riitä ohjaamaan toimintaa. Tällöin liikenteessä tulee tilanteita, joissa liikenteen osalliset joutuvat ratkaisemaan kulkutilan keskinäisessä neuvottelussa. Tällaisissa tilanteissa sosiaalinen taito on kykyä ja halua ottaa myös toisten liikkujien tarpeet huomioon, kykyä säilyttää oma toimintakyky painostavassakin tilanteessa sekä taitoa lähettää johdonmukaisia viestejä ja tulkita toisten tienkäyttäjien viestintää.

### **3.3.5 Liikenteen vaikuttamiskeinot ja tilanteet**

Haastatteluissa vastaajilta kysyttiin, miten he ovat liikenteessä pyrkineet vaikuttamaan muihin ja miten muut ovat vaikuttaneet heihin. Vastaajia pyydettiin kuvailemaan konkreettisia tilanteita oman ajouransa varrelta. Pääkysymykseen liittyneen vastauksen ohella vastaajilta kysyttiin seuraavat kysymykset:

#### **Miten itse pyrit vaikuttamaan toisiin liikenteessä?**

- Millaisia vaikuttamisen keinot ovat olleet?
- Millainen tilanne on ollut kyseessä?
- Mitä olet pyrkinyt saamaan aikaan?
- Miten toinen on reagoinut?
- Mitä asiasta on seurannut?
- Millainen vaikutus tilanteella on ollut liikenneturvallisuuteen?
- Olisiko asiaan ollut muuta ratkaisua?

#### **Millaisissa tilanteissa oma ajotapasi on muuttunut muiden vaikutuksesta?**

- Millainen tilanne oli kyseessä?
- Oliko kyseessä matkustajien vai muiden tienkäyttäjien vaikutusta?
- Miten ajotapasi muuttui?
- Millaisiin seurauksiin tilanne johti?
- Millainen vaikutus tilanteella oli liikenneturvallisuuden kannalta?

## Miten itse pyrit vaikuttamaan toisiin liikenteessä?

Liikenteen vuorovaikutustilanteita selvittäessä vastaajilta kysyttiin esimerkkejä tilanteista ja tavoista, jolloin he ovat liikenteessä vaikuttaneet muihin. Vastaukset ryhmiteltiin vaikutuspyrkimyksen mukaan. Eniten esiintyneet vaikutuspyrkimykset olivat 1) toisen tienkäyttäjän varoittaminen, 2) toisen tienkäyttäjän moittiminen ja 3) toisen tienkäyttäjän toiminnan muuttaminen. Eniten mainittu viestintätapa oli vastaantulevan varoittaminen vaarasta valomerkeillä. Vaaran aiheuttajina olivat joko hirvieläimet, onnettomuustilanne tai poliisin tutka.

### Varoittaminen

- vastaantulijan varoittaminen valomerkeillä (useita mainintoja)
- vastaantulijan varoittaminen huutamalla
- toisen kuljettajan varoittaminen käsimerkeillä

*Olin menossa Jyväskylään jalkapalloporukan kanssa Järvisuomentietä numero 23. Mun takana roikkui siinä metrin päässä Mitsubishi, jossa oli viisi jätkää ja kaljapullo heiluivat. Kuljettaja sai ohitettua minut ja lähti ylämäkeen kaarteessa ohittamaan yhdistelmäajoneuvoa. Se ei voinut nähdä mitään. Minä taas näin, että sieltä mäestä tulee vastaan tila-auto. Mä aloin hulluna vilkuttelemaan valoja ja se vastaantulija jarrutti voimakkaasti ja väisti pientareelle. Se esti kolarin. Sitten mentiin tauolle Nesteelle siihen Virroille ja se kaveri oli siellä. Mä menin kysymään, että mitä mielessä liikkuu? Se oli "Mitä v\*\*\*\*\*?". Todennäköisesti olin pelastanut sen hengen ja se suhtautui näin. Tässä tilanteessa minulla ei ollut muuta vaihtoehtoa. Mitsubishin kuljettaja ei olisi saanut ohittaa mäessä ja kaarteessa. (ammattikuljettaja).*

### Moittiminen tai huomauttaminen

- takana ajavalle liian pienestä turvavälistä huomauttaminen jarruvaloilla (useita mainintoja)
- kuljettajan ajotapaan puuttuminen sanallisesti
- toisen kuljettajan ajotavan moittiminen ääni- ja valomerkeillä

*Kun joku ajaa takapuskurissa pitkään, niin vähän vilautan joskus jarruvaloja. Pyrin saamaan aikaan sen, että toinen ei ajaisi niin lähellä. Fiksummat ymmärtää, mutta toiminta ei auta, jos takana sattuu olemaan "krooninen" perässä ajaja. Mukana on myös vaaratekijöitä, jos alkaa opettaa toisille, miten pitäisi käyttäytyä. (keskivertokuljettaja).*

### Muiden ajotavan tai käyttäytymisen muuttaminen

- muihin vaikuttaminen omalla esimerkillisellä ajotavalla
- kuljettajaan vaikuttaminen läsnäololla ja sanallisesti
- ajovuoron ottaminen johdonmukaisella etenemisellä
- torvea soittavan takana olijan rauhoittaminen katsekontaktilla ja käsimerkillä
- katsekontaktin ottaminen oman turvallisuuden varmistamiseksi jalankulkijana

*Opetustilanteessa, jos takana olija soittaa äänimerkkiä, joko näytän peukkaa tai käännyin, otan katsekontaktin ja hymyilen. Pyrin siihen, että toinen ymmärtäisi kouluajoneuvon tunnuksen merkityksen: sen että me harjoitellaan, eikä jatkossa syyllistyisi moiseen typeryyteen. Aika usein kun otan katsekontaktin, saan vastaukseksi morjestyksen. Koen sen jonkinlaisena anteeksipyyntönä ja ainakin tööttäys lakkaa. Tällä on liikenneturvallisuutta edistävä vaikutus, sillä arkaa kuljettajaa hoputtamalla ei ainakaan saa mitään hyvää aikaan. Olen miettinyt myös muita ratkaisuja: tiedottamista, lehteen kirjoittamista. Siinä vaan käy helposti niin, että sitten sinne kirjoittaa kaikki kieroutuneet versioitaan asiasta: ”autokouluauto liikenteessä”. Mun mielestä äänimerkkiä saisi käyttääkin vaan vaarasta varoittamiseksi tai taajaman ulkopuolella valoisaan aikaan ohitettaessa. (ammattikuljettaja).*

### Painostaminen ja kiusaaminen

- edellä ajavan painostaminen ajamaan kovempaa lähellä ajamalla (useita mainintoja)
- toisen autoilijan hoputtaminen ääni ja käsimerkillä
- takana lähellä ajavan ärsyttäminen nopeutta hidastamalla

*Jos joku roikkuu takapuskurissa kiinni liian lyhyellä turvavälillä, pystyn hiljentämään vauhdin tosi hiljaiseksi. Yritän hiillostaa sitä takana olijaa menemään ohi. Jos ohituspaikkaa ei ole, niin saan ihan suunnatonta tyydytystä kun se joutuu siellä takana kituuttamaan. En missään tapauksessa tee äkkijarrutusta, sillä se vaarantaisi liikenneturvallisuutta, mutta hiljennän vauhtia. Jossain kuuden kymppin alueella saatan hidastaa vauhdin neljään kymppiin ja valtatiellä taas saatan ajaa mittarin neula tasan sallitun nopeuden kohdalla. ”Jos turvaväli taakse lyhenee, niin lisää sitä eteen...” Ja millä muulla sitä lisää kuin pienellä nopeuden pudottamisella? (hymyilee viehkaasti). Samalla pyrin myös ärsyttämään ja siihen että toinen menee ohi. Yleensä takana olijalla palaa käämi ja se suorittaa aivan järjettömän ohituksen ja saattaa jopa ohituksen jälkeen vetää liinat kiinni. Vaikutus liikenneturvallisuuteen on kaksitahoinen. Toisaalta vähennän omaa riskiäni tulla perään ajetuksi ja toisaalta toisen provosoituminen saattaa vaarantaa turvallisuutta. Vaihtoehto tälle olisi ajaa sivuun ja päästää toinen ohitse, mutta kun mietitään suomalaista autoilukulttuuria ja kuljettajia, jotka ajaa pääsääntöisesti liian pienillä turvaväleillä, niin eihän se matka joutuisi niin. (ammattikuljettaja).*

## **Auttaminen**

- tilan antaminen kapealla tiellä väistämällä ojanpenkalle
- toisen auttaminen käsimerkillä epäselvässä liikennetilanteessa
- kevyen liikenteen turvaaminen nopeutta hidastamalla ja muiden kulkua kontrolloimalla

*Kun toinen tienkäyttäjä ei tiedä liikennesääntöjä tai on epävarma, saako hän tulla risteyksestä, niin näytän kädellä että toinen voi tulla. Pysin saamaan häneen liikettä. Jotkut ovat tästä hämillään ja jotkut kiittävät iloisena. Jotkut lähtevät tulemaan ja toiset eivät ymmärrä. Mielestäni tällä on positiivinen vaikutus liikenneturvallisuuteen, enkä oikein keksi vaihtoehtoja tällaiselle toiminnalle. (aloitteleva kuljettaja).*

*Kun on lapsia tai vanhuksia liikenteessä, niin olen hiljentänyt autolla paljon aikaisemmin ja samalla pitänyt huolta siitä, että takaa tuleva ei pääse lähtemään ohi. Eli pyrin varjelemaan heitä ja toimin tavallaan puskurina siinä välissä. Jalankulkija ei aina edes ymmärrä, mistä on kyse, mutta takana tulija todennäköisesti tajuaa. Tällä on vaikutusta yksittäisiin pieniin liikennetilanteisiin turvallisuutta edistävästi, mutta suureen kokonaisuuteen se ei vaikuta. Sääntö on selvä ja olemassa, murheen aiheena on sen noudattaminen. (ammattikuljettaja).*

## **Tiedottaminen**

- ajovuorosta luopuminen ja siitä informointi valomerkeillä
- ohitusmerkin näyttäminen kaukovalolla

*Olin kasitiellä kääntymässä oikealle ja vastaan tuli tuttu kuljettaja linja-autolla. Hän oli kääntymässä samaan suuntaan ja oli väistämisvelvollinen. Vilkutin valoja päästääkseeni hänet kääntymään ennen minua. Samalla oikealta, kolmion takaa tuli henkilöauto, joka luuli että vilkutin sille. Se lähti samaan aikaan liikkeelle kun bussi aloitti käännöksen. Molemmat jarruttivat voimakkaasti. Tämä on hyvä esimerkki siitä, että ihmiset voivat ymmärtää asioita eri tavalla. Tämä asia olisi pitänyt oman toiminnan osalta miettiä loppuun asti. Jos kaikki olisivat ajaneet väistämissääntöjen mukaan, ei vaaratilannetta olisi tullut. (ammattikuljettaja).*

## **Kiittäminen**

- saadusta tilasta kiittäminen käsimerkillä (useita mainintoja)

*Kun olen jalankulkijana tulossa suojatielle, katson aina autoilijoita. Silmiin katsoamalla näkee, pysähtyykö se auto vai ei. Jos se ei pysähdy, niin se ei välttämättä ota katsekontaktia. Joskus myös hymyilen jos saan tietä. Toinen yleensä reagoi samalla tavalla takaisin. Jos itse hymyilee, niin ne hymyilee takaisin tai moikkaa. Tällä on ihan hyvä vaikutus liikenneturvallisuuteen, silloin tietää että voi tulla. En oikein keksi muuta vaihtoehtoa. (aloitteleva kuljettaja).*



## Yhteenveto

Haastattelujen perusteella vaikuttaa, että liikenteen vuorovaikutustilanteet ovat melko tavallisia, sillä eri tyyppisiä mainintoja esiintyi kaikilla kokemusryhmillä. Kuljettajat varoittavat, moittivat, auttavat ja kiusaavat toisiaan. He käyttävät inhimillisen viestinnän kaikkia keinoja sekä auton tarjoamia mahdollisuuksia viestinnän toteuttamiseen. Monella vuorovaikutuksen muodolla on liikenneturvallisuutta edistäviä vaikutuksia, mutta poikkeuksia on joko viestinnän epäonnistumisen tai viestinnän motiivien takia.

Liikenteen sosiaalinen vuorovaikutus voi olla luonteeltaan myös negatiivista. Haastatteluissa tuli esille useita mainintoja painostamisesta ja kiusan tekemisestä. Erityisen mielenkiintoista oli, että toista tienkäyttäjää saatetaan kiusata ajamalla lähietäisyydellä ja toisaalta taas lähietäisyydellä ajajaa saatetaan kiusata hidastamalla nopeutta. Tällaiset tilanteet saattavat aiheuttaa negatiivisen vuorovaikutuksen noidankehän, jossa molemmat osalliset provosoivat toisiaan ja provosoituvat toistensa toiminnasta.

Haastatteluissa oli myös esimerkkejä vaikuttamisesta, jossa kuljettaja pyrkii aktiivisesti muuttamaan toisen liikenteen osallisen käyttäytymistä. Kyseessä saattaa olla toisen pysäyttäminen, rauhoittaminen tai esimerkin antaminen. Toiminnan päämääränä saattaa olla oma sujuva eteneminen, turvallisuus tai muu jokin motiivi. Haastatteluissa tuli esimerkiksi esille useita tilanteita, joissa kuljettaja oli huomauttanut takana liian lähellä ajavalle liian pienestä turvavälisestä jarruvaloilla. Tällä saattaa olla monia mahdollisia vaikutuksia takana olijan tulkinnaasta riippuen. Toiminta saattaa edistää liikenneturvallisuutta, mutta saattaa myös johtaa provosoitumiseen.

Vaikuttaa siltä, että liikenteessä on paljon myös sellaista viestintää, jota viralliset säännöt eivät tunnista. Kuljettajat käyttävät inhimillisen kommunikoinnin keinoja myös ajaessaan, tosin liikennetilanteiden ja -välineiden asettamien rajoitusten puitteissa.

Vaikuttamistilanteiden- ja tapojen seuraukset liikenneturvallisuudelle olivat vaihtelevia. Haastatteluissa oli esimerkkejä tilanteista, joissa vuorovaikutus oli estänyt onnettomuuden, mutta toisaalta myös esimerkkejä, joissa vuorovaikutus oli aiheuttanut negatiivisia vaikutuksia liikenneturvallisuudelle joko tahallisesti tai tahattomasti. Keskeistä liikenneturvallisuuden kannalta vaikuttaakin olevan vuorovaikutuksen motiivi ja vuorovaikutuksen onnistuminen. Hyvässäkin tarkoituksessa annettu viesti saattaa aiheuttaa vaaratilanteen, jos se tulkitaan väärin.

## Millaisissa tilanteissa oma ajotapasi on muuttunut muiden vaikutuksesta?

Haastatteluissa kysyttiin kuljettajilta myös, miten muut ovat liikenteessä vaikuttaneet heihin. Vaikuttaminen lähti kuljettajan omasta tulkinnasta, eli se ei välttämättä ollut tarkoituksellista. Vastauksissa tuli esille vuorovaikutusta sekä kuljettajan ja muiden tienkäyttäjien että kuljettajan ja matkustajan välillä. Tavallisimmat vaikutustavat olivat se, että jokin asia toisen tienkäyttäjän toiminnassa oli saanut kuljettajan varomaan, antamaan tilaa tai provosoitumaan.

### Kuljettaja hidastaa nopeutta ja varoo

- vastaantulija vilkuttaa kaukovaloja (useita mainintoja)
- matkustaja varoittaa vaaratilanteesta (useita mainintoja)
- kuljettaja ajaa rauhallisemmin kyyditessään matkustajia
- kuljettaja ajaa vieraassa liikennekulttuurissa

*Eräänä yönä kun ajoin, niin vastaantulija vilkutti valoja. Ajattelin, että nyt kaikki ei varmaan ole hyvin. Hiljensin nopeutta ja edessä oli hirviä. Vaikutus oli liikenneturvallisuutta edistävä. Olin varovaisempi, eikä tullut elukka konepellille. (aloitteleva kuljettaja).*

*Joskus kyydissä olija varoittaa vaarasta. Esimerkiksi vieressä olevasta autosta tai jalankulkijasta. Aika paljon se vieressä olija huomaa sellaista, mitä en välttämättä itse huomaa. Teen samaa myös omien kavereideni kohdalla. Olen vähän kuin opettaja siinä vieressä. Aika moni kiitteleekin, että ”mä olisin muuten ajanut tuon mummon päälle, jos sä et olisi huomannut”. Vaikutus liikenneturvallisuuteen on hyvä, on useampi silmäpari. (aloitteleva kuljettaja).*

### Kuljettaja antaa tilaa

- kuljettaja tarkkailee takana liian lähellä olevaa autoa ja väistää pois tieltä (useita mainintoja)
- kuljettaja kiihdyttää nopeutta takana olevan auton saavuttaessa
- kuljettaja havaitsee toisen autoilijan tarvitsevan tilaa ja antaa sitä

*Jos iso autoyhdistelmä tai joku muu jyrä tulee ajamaan ihan perääni, esimerkiksi kehällä, niin tarkkaillen koko ajan taustapeiliä. Yritän myös päästä alta tai lähetyviltä pois. Yritän tällä parantaa omaa turvallisuuttani. (keskivertokuljettaja).*

*Liikenteessä vaikeuksissa oleva autoilija on helppo tunnistaa epävarmasta ajotavasta ja liikkeistä. Toiminnat ovat kulmikkaita ja epärationaalisia. Tällöin en halua mennä lähelle, enkä missään nimessä vaikeuttaa toisen ajamista. Teen korostetusti kaiken, minkä teen. Esimerkiksi annan tilaa. Tilanne ratkeaa usein parhaiten jousitamalla. Sillä on usein myös hyvä vaikutus liikenneturvallisuuteen. (ammattikuljettaja).*

### **Kuljettaja provosoituu**

- toinen autoilija ajaa kuljettajan mielestä liian hitaasti ja kuljettaja alkaa painostaa tätä ajamalla hyvin lähellä
- kuljettaja alkaa kiihdytellä ja ajaa kovaa toisen kuljettajan tehtyä samoin
- kuljettaja kaahaa matkustajan pyynnöstä
- kuljettaja tekee ripeän kiihdytyksen matkustajien miellyttämiseksi
- kuljettajan ajotapa muuttuu aggressiivisemmäksi ikävien matkustajien vaikutuksesta

*Kuljetin yhtä likkaa moottoripyörällä. Se pyysi, että ”aja nyt vähän kovempaa!”. Ensin kieltäydyin ja ajoin rauhallisesti, mutta kun se aikansa vonkui, niin väänsin kahvat auki. Ajotapani muuttui niin, että ajoin päälle 200 km/h tuossa yhdellä suoralla. Kun pysähdyin ja käännyn, takaa kuului ”morjes...”. Ilmeisesti vauhti oli ollut riittävä. Tällä oli erittäin huono vaikutus liikenneturvallisuuteen. (keskivertokuljettaja).*

*Ajoin rekkaa ja kaveri oli kyydissä. Eteen tuli toinen autoilija, joka ajoit tosi hiljaa. Se hermostutti minua ja sai minut talviliukkaalla menemään ihan toisen perään. Se oli ihan hullua hommaa. Mielestäni se häرنäsi minua, vilkutteli ohitusmerkkejä mutta ajoi niin lujaa että rekalla ei päässyt ohi. Ajotapani muuttui aggressiiviseksi. Tilanne ratkesi vasta sitten, kun toinen autoilija kääntyi pois. Tällä oli negatiivinen vaikutus liikenneturvallisuuteen. (keskivertokuljettaja).*

### **Ajosuoritus muuttuu muulla tavalla**

- kuljettaja ajaa rauhallisemmin kuljettaessaan matkustajia
- kuljettaja ajaa hitaammin saatuaan sakon
- kuljettaja ajotapa muuttuu matkustajan ohjeiden seurauksena
- kuljettajan ajosuoritus hankaloituu matkustajia kyyditessä
- kuljettaja ajaa korostetun hyvin lapsensa läsnä ollessa

*Minulla oli erityisen suuri paine silloin, kun olin valmistunut liikenneopettajaksi ja pomo tuli kyytiin. Alkuaikoina myös moottoripyörä-insseissä kyydissä istuva tutkinnon vastaanottaja aiheutti minulle suurta stressiä, varsinkin kun eräillä tutkinnon vastaanottajilla on tapana ivallisesti kommentoida opettajan ajamista. Ajotapa ei varsinaisesti muutu, mutta tulee kauhea paine toimia mahdollisimman tarkasti. Minä ajan tavallisen huolellisesti sääntöjen mukaan muutenkin, mutta tulee sellainen tarve olla vielä huolellisempi. Se ei enää ole huontevaa. Yliyrittäminen todellisuudessa häiritsee keskittymistä ajamiseen ja saattaa tulla typeriä virheitä. Vaikutus liikenneturvallisuuteen on negatiivinen. (ammattikuljettaja).*

## Kuljettaja on tarkkaamaton

- hyvän ystävän kanssa keskustelu lisää kuljettajan tarkkaamattomuutta

*Syksyisillä ruskamatkoilla, kun menemme naisystäväni kanssa, on niin hauskaa, että ajo kärsii. Nauramme maha kippurassa, syömme karkkeja, muistelemme aikaisempia touhujamme, haukumme miehiä ja kuuntelemme musiikkia. Se ”huonompi” minä tulee ajamaan autoa ja huomio keskittyy auton sisälle. Kyse on meidän molempien yhteisvaikutuksesta. Olemme ajaneet harhaan, nopeutemme vaihtelee ja muun liikenteen huomiointi kärsii. Nämä tilanteet eivät onneksi ole johtaneet vaaratilanteisiin. Tiedostamme asian ja olemme puhuneet siitä. Aina tilanne kuitenkin jossain vaiheessa ryöstäytyy ja mopo karkaa käsistä. Meidät pitäisi panna menemään sinne jollain muulla kuin samalla autolla. (keskivertokuljettaja).*

## Yhteenveto

Haastattelut antoivat varsin monipuolisen käsityksen liikenteen vaikuttamisesta. Niissä tuli esille suora vaikuttaminen, jolloin matkustajat ovat puuttuneet kuljettajan ajamiseen tai toinen autoilija provosoinut kuljettajaa. Haastatteluissa tuli esille myös sosiaalinen paine. Erityisen mielenkiintoisen esimerkin sosiaalisesta paineesta antoi liikenneopettaja, joka kertoi tunteneensa painetta ajaa mahdollisimman hyvin kun kyydissä on merkittävä henkilö. Mielenkiintoiseksi tämän asian tekee haastateltavan kokemus kuljettajana ja ammatillinen koulutus. Suorituspainetta sosiaalisessa tilanteessa saattaa esiintyä niistä huolimatta jopa siinä määrin, että ajosuoritus häiriintyy.

Ryhmäilmiöt esiintyivät haastatteluissa myös mielenkiintoisella tavalla. Eräs haastateltava kertoi ajokäyttäytymisensä muuttuneen moottoripyörällä erittäin vaaralliseksi toisen moottoripyöräilijän kiihdytellessä. Tällaisessa ilmiössä moottoripyöräilijöiden toiminta vaikuttaa vastavuoroisesti. Haastateltava kuvasi tilannetta, jossa vuorotellen kiihdytteleminen johtaa lopulta ”valtaviin ylinopeuksiin”. Haastatteluissa esiintyi kuvauksia sekä tilanteista, joissa matkustaja oli yllyttänyt kuljettajaa ajamaan riskialttiimmin ja toisaalta myös rauhallisemmin. Myös kuvauksia matkustajan epäsuorasta vaikutuksesta kuljettajaan esiintyi.

### 3.3.6 Haastetuksi tuleminen liikenteessä

Kysyttäessä haastateltavilta liikenteen haastamistilanteista, vastaukset vaihtelivat luonnehdinnoista ”ei koskaan” tai ”en noteeraa sellaisia”, luonnehdintaan ”joka päivä”. Liikenteen haastamistavoista ja tilanteista esiintyi haastatteluissa kolmea erilaista kuvausta:

- liikennevaloissa vierellä olevan auton kuljettaja kaasuttaa ja katsoo haastavasti
- toinen kuljettaja estää ohitusyrityksen kiihdyttämällä ja alkaa ajaa kilpaa ohittajan kanssa
- kaksikaistaiselle päätielle liittymisen jälkeisessä kiihdytyksessä, viereisellä kaistalla ollut ohittaja provosoituu kiihdytyksestä ja alkaa tehdä kiusaa

*Siihen kaikkein yleisin on oikeastaan nuo Onnelan valot, kun siinä on kaksi kaistaa ja sä pääset molemmista menemään suoraan. Semmottii että se vierellä oleva kattoo sua koko ajan ja sen kuulee kun se paineskelee kaasua ja sillä soi musiikki täysillä (aloitteleva kuljettaja).*

*Minut on haastettu liikenteessä yhden ainoan kerran. Sen yhden kerran olen myös vastannut haasteeseen. Siinä oli lähellä yhden jalankulkijan hengenlähtö ja sen jälkeen en ole vastannut. (ammattikuljettaja).*

#### Haastanut kuljettaja

Haastanut kuljettaja oli tyypillisemmin nuori mieshenkilö. Haastateltavat kuvasivat haastajaa seuraavilla tavoilla: vähän vauhdikkaampi tapaus, näytönhaluinen, vanha rakenneltu auto alla, musiikki soi kovaa, lippalakki päässä, autossa paljon ihmisiä. Haastajiksi mainittiin myös keski-ikäiset miehet, mutta ilman muita kuvauksia.

*Näytönhaluinen, ei välttämättä näytönhaluisia vain minulle vaan myös muulle liikenteelle. Molemmat kädet ratissa ja käyttää valoja. Sillä on yleensä amisauto alla jos se on nuori. Sellainen että subbarit huutaa täysillä takaluukussa ja karvanopat heiluu! Ja varmaan joku tosi vanha auto. Mun mielestä nuoriso, jolla on hienompia autoja, niin ajaa myös rauhallisemmin niiden kanssa. (aloitteleva kuljettaja jatkaa).*

*Se oli semmonen lippalakkipäinen nuori räkänokka niin kuin minäkin silloin. Sillä oli auto täynnä porukkaa, minä olin yksin. (ammattikuljettaja jatkaa).*

#### Reagointi haasteeseen

Haasteeseen reagointitapoina mainittiin esimerkkejä sekä haasteeseen vastaamisesta että vastaamatta jättämisestä.

##### 1) Haasteeseen vastaaminen:

- voimakas kiihdytys

- toisen auton ohitus
- toisen auton seuraaminen

## 2) Vastaamatta jättäminen

- kun oma auto on parempi kuin haastajalla, ei tarvitse kilpailla
- haastajalle nauraminen
- rauhallinen liikkeellelähtö

*No, nauramalla. En mä yleensä mene niihin mukaan. (aloitteleva kuljettaja jatkaa)*

*Eka kevät kun minulla oli kortti. Vuosi 1995. Minulla oli ykskutonen automaatti Golf. Lähdin kiihdyttämään ja seurasin toista autoa suurella nopeudella. (ammattikuljettaja jatkaa)*

## Haastamistilanteiden seuraukset

Haastamistilanteet eivät yhtä esimerkkiä lukuun ottamatta olleet joutaneet erityisiin seurauksiin. Haastateltavat mainitsivat haastajan kiihdyttäneen ja jatkaneen matkaansa tai itsensä kiihdyttäneen ja ohittaneen haastajan ajaman auton. Yhdessä tapauksessa haastamistilanteen aikaansaama kilpailu oli aiheuttanut onnettomuuden.

*Siihen tyyliin että se toinen lähtee siinä täysillä ja sä tulet ite ihan normaalisti perässä ja se varmaan ajattelee, että. No, ei se tullutkaan mukaan tähän juttuun. (aloitteleva kuljettaja jatkaa).*

*Toinen kuljettaja pelästy, teki lukkojarrutuksen, meni pasmat sekaisin ja veti pyörät lukossa päin liikenteenjakaajaa. Se jalankulkija juoksi pois alta. (ammattikuljettaja jatkaa).*

## Vaikutukset liikenneturvallisuuteen

Haastateltavien näkemykset haastamistilanteiden vaikutuksesta liikenneturvallisuuteen olivat melko selkeitä. Haastamiseen vastaaminen nähtiin vaarallisena ja vastaamatta jättäminen liikenneturvallisuutta edistävänä toimintana.

*No se havainnointikyky sillä heikkenee, joka lähtee liian kovaa. Se ei ehkä tajua nopeuttaan. Mitäs muuta vois olla? Mun kannalta se on hyvä, että en lähde mukaan.” (aloitteleva kuljettaja jatkaa).*

*Sehän nyt vaaransi liikenneturvallisuutta ihan joka suhteessa ihan helvetisti jos katsotaan asiaa lyhyellä aikavälillä. Taas pitkällä aikavälillä se vaikutti mun omaan ajamiseen niin, että multa meni se mun kohellusvaihe, loppui siihen. Niin jos tuolaista läheltä piti -tilannetta ei olisi sattunut, niin olisin saattanut jatkaa samanlaista täysin vastuutonta ajotyylä.” (ammattikuljettaja jatkaa).*

### 3.3.7 Kuljettajien keinot omista aikeista viestintään

Haastateltavat ilmoittivat viestivänsä aikeistaan auton kulkusuunnalla ja -tavalla, apulaitteilla sekä ilmeillä ja eleillä. Vastauksista ilmeni myös, että viestintäkeinoja yhdistellään tietoisesti ja niiden käyttäminen on usein tilannesidonnaista ja harkittua.

#### Auton apulaitteilla viestintä

- vilkku
- kaukovalojen vilkutus
- peruutusvalot
- jarruvalon sytyttäminen poljinta kevyesti painamalla
- tööttääminen
- kaasun painaminen

*Tilanteen mukaan esimerkiksi jos olen kääntymässä ja joku ajaa kovin lähellä takana, niin aloitan jo kaukaa korostetusti sen vilkun käytön. Sama juttu, jarruvalo, saatan sytyttää sen jarruttamatta. Kertoo vähän etukäteen jo, mitä aikoo. (ammattikuljettaja).*

#### Autolla viestintä

- ryhmittäminen
- kaistavalinnat
- ajolinjat
- nopeuden valinnalla viestintä
- tilan jättäminen ympärille

*No varmaan sellaisia että kun tulen esimerkiksi risteykseen, niin en paljon jarruttele vaan näytän selvästi että olen nyt menossa. Tai sitten pysähdyn. (keskivertokuljettaja).*

#### Ilmeet ja eleet

- käsimerkit
- katsekontakti
- nyökkäykset
- kehon kieli

*Katsekontaktia käytän niin, että kiinnitän hyvin paljon huomiota siihen, minne muut katsovat, mutta en välttämättä luota siihen, että ne kiinnittää huomiota siihen, minne minä katson. Katsekontaktia käytän muiden merkinantojen osana. (ammattikuljettaja).*

### 3.3.8 Vihjeet, joita kuljettajat käyttävät toisten toiminnan ennustamiseen

Kuljettajat pyrkivät ennustamaan muiden toimintaa liikenteessä vihjeistä, joihin kuuluu sekä virallisia että epävirallisia merkinantotapoja. Vastaukset jaoteltiin autoon, auton laitteiden käyttöön, ihmiseen ja tilanteeseen liittyviin asioihin.

#### Auto

- auton merkki, malli ja arvo
- auton varustelu
- ulkomaalaiset rekisteritunnukset

*Ehkä jos toisella on urheiluauto, niin voi ennustaa että se lähtee ja ajaa kovempaa. Erityisesti nuoret kuskit. (aloitteleva kuljettaja).*

#### Auton laitteet

- vilkun käyttö tai käyttämättä jättäminen
- hälytysajoneuvojen hälytysvalot
- jarruvalot
- kaukovalot
- peruutusvalot
- äänimerkki
- kaasuttelu

*Vilkut ja tämmöset perus ryhmittymiset ja muut on ihan, voi olla semmosia että toisille näyttää. En tiedä, onko käsimerkit, ehkä jossain tilanteessa. Tööttäminen on ainakin ja valojen vilkauttelu voi. (aloitteleva kuljettaja).*

Auton liikkeistä esiintyi sekä nopeuteen että ajolinjaan liittyviä mainintoja. Tasaisella nopeudella tapahtuvasta suoraviivaisesta etenemisestä poikkeava ajaminen vaikuttaa olevan vihje, jonka perusteella toiset tienkäyttäjät tekevät ennusteita.

#### Auton liikkeet

- vauhdin hidastaminen tai kiihdyttäminen
- ryhmittäminen
- kaistavalinta
- kiemurteleva ajolinja
- poukkoilevat kaistanvaihdot
- epävarma tai tempoileva ajotyylly
- huono auton hallinta
- virheliike
- ajoetäisyydet



*Ehkä joku virheliike, esimerkiksi sellainen että toinen poukkoilee kaistalta toiselle. Toinen jarruttaa ja kaasuttaa, esimerkiksi meinaa mennä parkkipaikalle, eikä sitten menekään. Sen ajotyylillä on epävarmempi ja auton hallinta vähän huono. Varsinkin kamalan ruuhkan aikaan huomaa tuollaisia aika paljon ja nyt on nuo työmaat täällä, eikä kaikki huomaa merkkejä niin tällaisia tulee paljon... (aloitteleva kuljettaja).*

Myös autosta esiintyi haastatteluissa mainintoja. Tämä viittaa siihen, että auton valinta ja varustelemisen sisältävät viestintää muiden kanssa. Näillä valinnoilla kerrotaan asioita itsestä muille ja muut tekevät niistä myös liikennekäyttäytymiseen liittyviä ennusteita.

### **Ihminen**

- ikä
- ilme
- kuljettajan pään liikkeet
- kuljettajan eleet ja kehon liikkeet
- katsekontakti ja katseen suuntaaminen
- ulkoinen olemus
- arvio mahdollisesta humalatilasta
- kännykkään puhuminen ajon aikana

*Vilkuu, ajolinja, nopeuden säätely, katse, jarruvalot, kaukovalot, peruutusvalot, ilme, eleet, varsinkin autokouluauton kanssa törmää usein siihen että takana tulijalta palaa totaalisesti käämi, ja se on kyllä aistittavissa sen ilmeistä ja eleistä. Ihmisen ikä vaikuttaa myös, arvaamattomia ovat lapsi ja vanhus, ihmisen ulkoinen habitus ja arvio mahdollisesta humalatilasta vaikuttaa myös. Auton merkki ja malli vaikuttaa myös. Kalliista autoista löytyy usein sellaisia, joiden kuljettajat tekee idioottimaisia temppuja liikenteessä. (ammattikuljettaja).*

### **Tilanne**

- vuorokauden aika
- ympäristö: esimerkiksi omakotitaloalueet, koulujen lähistöt, keskustat, tietyöalueet
- paljon ihmisiä auton sisällä

*Vuorokauden aika vaikuttaa myös, esimerkiksi viikonloppuöinä varaudun humalaisiin entistä enemmän. Ympäristö, omakotitaloalueet, koulujen lähistöt, keskustat, odotettavissa paljon kevyttä liikennettä ja lapsia. (ammattikuljettaja).*

### **Yhteenveto**

Muiden viestejä koskevat vastaukset olivat monipuolisempia kuin kysyttäessä, millaisia merkinantoja kuljettajat käyttävät omista aiheista viestiäkseen. Vastaajat kertoivat ennustavansa toisten toimintaa myös autoon ja ihmiseen liittyvillä erityispiirteillä, joilla he eivät kuitenkaan kertoneet itse viestivänsä. Tienkäyttäjät tekevät siis ennusteita

myös sellaisista asioista, joita ei ole tarkoitettu viestinnäksi. Toisten aikeiden ennakointi on monipuolista vihjeiden tulkintaa.

### 3.3.9 Toisen tienkäyttäjän tunnetilan tulkinta

Kysyttäessä haastateltavilta toisen tienkäyttäjän tunnetilan tulkinnasta, vastaukseksi saatiin erityisesti aggressiivisuuteen ja hermostuneisuuteen liittyviä tulkintoja. Haastattelujen perusteella vaikutti siltä, että kun liikenteessä liikkumistapa alkaa poiketa tasaisesta suoraviivaisesta etenemisestä vauhdikkaampaan ja tapahtumarikkaampaan ajamiseen, se tulkitaan helposti hermostuneisuuden ja aggressiivisuuden osoitukseksi.

#### Aggressiivisuus ja hermostuneisuus

- kovat tilannenopeudet
- voimakas kiihdytteleminen
- ohitukset ja puikkelehtiminen vilkkaassa liikenteessä
- liian lähellä takana ajaminen
- sääntöjen noudattamattomuus
- hätäisyys
- arvaamattomuus
- ilmeet, eleet ja liikehdintä
- äänimerkit

*Tollainen aggressiivisuus on helppo tunnistaa, sillä se näkyy kaikessa toiminnassa. Että esimerkiksi ajoneuvon, tai miksei jalankulkijankin toiminnasta. Hyvin hätäistä, ennustamatonta. Mutta sitten jos joku on vaikka allapäin tai muuten, niin siihen on aika vaikea. (ammattikuljettaja).*

Aggressiivisuuden tai hermostuneisuuden ohella pomppiva ohittelu liitettiin kiireisyyteen, nopeuden vaihtelu omissa ajatuksissaan olemiseen tai väsymykseen ja pehmeä ajotyylillä rauhalliseen mielialaan.

Haastatteluissa mainittiin myös asioita, joiden yhteydessä ei erikseen mainittu tunnetilaa, johon ne liittyvät. Seuraavista asioista tehdään kuitenkin tunnetilaan liittyviä päätelmiä: *hymyily, itku, hytkyminen, haukottelu, radion soittaminen liian kovaa ja ajoneuvon huono hallinta.*

### 3.3.10 Erityistä kohtelua saavat tienkäyttäjät

Kysyttäessä haastateltavilta erityistä kohtelua saavista tienkäyttäjistä, haastateltavat toivat esille toisten positiiviseen huomioon ottamiseen liittyviä asioita ja niihin liittyviä tienkäyttäjryhmiä. Kohtelutapa oli tällöin erityinen joustavuus ja varovaisuus, joka ilmenee esimerkiksi nopeuden vähentämisenä ja omasta ajovuorosta luopumisena. Erityistä varovaisuutta herättivät tienkäyttäjät, joiden toiminta oli aikaisemman tiedon perusteella ennustamatonta. Myös tienkäyttäjryhmän haavoittuvaisuus mahdollisessa törmäyksessä herätti erityistä varovaisuutta. Joustavaa kohtelua saavat tienkäyttäjät olivat vastausten perusteella sellaisia, joiden kyky toimia liikenteessä oli rajoittunut.

#### Erityinen varovaisuus, joustavuus ja nopeuden vähentäminen

- lapset ja lapsiperheet
- rollaattorilla liikkuvat mammat ja vanhat ihmiset
- rullaluistelijat
- kevyt liikenne sateella
- jalankulkijat ja pyöräilijät
- nuoret tyttölifitarit
- mopoilijat ja moottoripyöräilijät
- traktorit, maatalouskoneet ja vilkkuvin valoin varustetut työkonet. erityispiirteenä valojen toimimattomuus ja arvaamattomat käännökset
- hitaat ajoneuvot
- hälytysajoneuvot
- isot rekkayhdistelmät
- saman ammattiryhmän edustajat

*Lapset on sydäntä lähellä tai jos näkee jonkun liikuntarajoitteisen. Silloin tosiaan luopuu paljon helpommin omista oikeuksistaan ja pyrkii toimimaan tosi ennustettavasti, tosi korostetusti. (ammattikuljettaja).*

*Lapsia, vanhuksia, nuoria tyttöliftareita, polkupyöräilijöitä, rullaluistelijoita, isoja rekkayhdistelmiä. Vahva suojeleuvaistoni pelaa ja yritän ajollani tehdä heidän liikumisensa turvalliseksi, vähennän vauhtia, näytän, että mene sinä ensin, väistän riittävästi sivulle ja varmistan vilkulla takana tulevalle, että varo sinäkin. (keskiver-  
tokuljettaja).*

Vastauksista voidaan myös päätellä, että liikenteessä on paljon tienkäyttäjryhmiä, joita kohdellaan erityisellä tavalla. Kuljettajat tekevät ulkoisten vihjeiden perusteella päätelmiä tienkäyttäjän toiminnan ennakoitavuudesta ja mahdollisesta vaarallisuudesta sekä erityisen avun tarpeesta. Vastauksissa ei ollut mainintoja henkilöautoilijoista tai kes-

ki-ikäisistä ihmisistä. Ilmeisesti nämä edustavat liikenteen tavallista joukkoa, joka saa osakseen tavallista kohtelua.

### **3.3.11 Attribuutiot**

Attribuutioilla tarkoitetaan oman tai toisten toiminnan selittämistä. Tehdessään havaintoja esimerkiksi toisten toiminnasta, ihmiset antavat tapahtumille merkityksiä ja etsivät syitä. Attribuutioilla tarkoitetaan siis vastauksia ”miksi”-kysymyksiin. Tässä kappaleessa kuvataan haastateltavien antamia syitä seuraaville liikenteen ilmiöille: 1) miksi kuljettajien käyttämät nopeudet vaihtelevat niin paljon, 2) miksi risteykset tahtovat ruuhka-aikana tukkeutua ja 3) mitkä tekijät vaikuttavat turvavälien käyttämiseen. Kysymykset esitettiin haastateltaville edellä olevassa muodossa. Vihjeitä tai valmiita vaihtoehtoja vastauksille ei annettu.

#### **Miksi kuljettajien käyttämät nopeudet vaihtelevat niin paljon?**

##### **Ajoneuvoon liittyvät tekijät**

Haastatteluissa mainittiin ajoneuvoihin liittyvistä eroista esimerkiksi se, että hyvällä autolla ajonopeutta ei huomaa samalla tavalla kuin huonolla autolla. Lisäksi tehot vaihtelevat, autoissa on toisistaan eroavia nopeusmittarivirheitä, eikä kaikilla ole vakionopeudensäädintä.

*No kieltämättä jos ajat Hiacella sataa tai viimeisenpäälle Mersulla niin on siinä eroa. (aloitteleva kuljettaja).*

##### **Liikennetilanteeseen tai -ympäristöön liittyvät tekijät**

Haastatteluissa tulivat esille erilaiset keliolosuhteet, pumppausliikkeet jonoissa, liian lyhyet turvavälit, liikenteen paljous ja liikenneympäristön mahdollinen vieraus kuljettajalle.

##### **Kuljettajan pysyvät tai hitaasti muuttuvat ominaisuudet**

Kuljettajien ikäerot, taitoerot ja persoonallisuuksien erot esitettiin useita kertoja nopeuksien vaihtelun syyksi. Tämän lisäksi mainittiin ajotapojen erot, sosiaaliset paineet ja mahdollinen identifioituminen vauhdikkaasti ajavaan ryhmään.

##### **Kuljettajan tunnetila ja motiivit**

Useissa vastauksissa mainittiin kiireen ja stressin vaikutus nopeutta nostavana tekijänä, mahdollinen alkoholin tai huumaavien aineiden vaikutus, toisten kuljettajien välinpitämättömyys ja huono asenne muita sekä liikenneturvallisuutta kohtaan. Tämän lisäksi mainittiin väsy-

mys, provosoituminen toisten toiminnasta, tahallisesti kiilaavat kuljettajat, parkkipaikkaa etsivät autoilijat, erot henkilökohtaisissa tavoite-nopeuksissa ja ajosuoritteen laadun vaikutus ajonopeuteen.

*Ohittajakoukkijat kiilaa ja hakee itselleen väkisin raon eli on nykivää, liikenne hidastuu tästä syystä ja palaa vähitellen taas normaaliksi. (keskivertokuljettaja)*

### **Kuljettajan muu toiminta**

Kuljettajan oleminen omissa ajatuksissaan, musiikin kuuntelu tai kännykkään puhuminen mainittiin useasti nopeuksiin vaikuttaviksi tekijöiksi. Tämän lisäksi yksittäisinä mainintoina matkustajan kanssa keskustelu, syöminen, humalassa ajaminen ja taitamattomuus kaasupolkimen käytössä.

*Vai eikö sen kaasupolkimen kanssa vaan osata toimia, että sitä vaan veivaillaan edes takaisin ja katellaan välillä mittaria että mitä tapahtuu...*

### **Miksi risteykset tahtovat ruuhka-aikana tukkeutua?**

#### **Risteyksen ominaisuudet**

Haastateltavien mielestä risteykset tukkeutuvat, koska ne on rakenteellisesti suunniteltu liian pieniksi, eivätkä ne vedä hyvin voimakkaasti kasvaneita liikennemääriä. Liikennerytmyksen (valot) toimimattomuus ja eritasoliittymien puute mainittiin myös.

*...Jos jokin risteys tukkeutuu, niin lähtisin ensisijaisesti etsimään vikaa liikennesuunnittelusta” (ammattikuljettaja).*

#### **Tienkäyttäjien toiminta**

Risteysten tukkeutumisen syyksi kerrottiin lukuisia tienkäyttäjiin liittyviä selityksiä. Ihmiset eivät liiku sujuvasti, tekevät virheitä ja ovat harjoitelleet sääntöjä puutteellisesti. Tämän lisäksi ihmisillä on henkilökohtaisia eroja siinä, millaisiin väleihin he uskaltavat mennä. Kiire aiheuttaa piittaamattomuutta, mikä hidastaa liikennettä entisestään. Kuljettajat ajavat vanhoilla vihreillä ja liikenne ei enää vedä. Jalan-kulkijat aiheuttavat ruuhkia tullessaan varomattomasti tielle kummallisista paikoista. Myös ihmisten sosiaalisten taitojen puutteet tulivat haastatteluissa esille. Vuorovaikutustaitojen puutteet ja itsekkyyks mainittiin useita kertoja. Myös ennakointiin ja havainnointiin liittyvien taitojen puute mainittiin.

*Se ajetaan tukkoon, niin ettei oteta huomioon risteävää liikennettä. Että ajetaan se risteys tukkoon. ”Kyllä minä ehdin tuosta vielä menemään ja mahdun tuohon... En mä kehtais olla keskellä risteystä” (ammattikuljettaja).*

## Mitkä tekijät vaikuttavat turvavälien käyttämiseen?

### Tilanteeseen liittyvät tekijät

Tilanteeseen liittyvinä tekijöinä mainittiin liukkaus, sadesää, poliisin näkyminen, hirvimerkit, auringon paistaminen, matkustajat, oma automalli, auton varjeleminen sinkoilevilta kiviltä, edellä ajavan pako-kaasut, peräänajoriskin välttäminen, nopeus, ruuhkaisuus, liikenteen joustamattomuus, autojen suuri määrä, huono ajokeli, sääolosuhteet ja mahdolliset turvavälimerkinnät tiessä.

*No ainakin jos tien pinta on liukas, jotenkin sen tajuaa että alkaa ahdistaa roikkua perässä tai jos joku roikkuu sun perässä. Tietenkin sellainen, mimmosella sä olet liikenteessä. Jos vaikka äitin Volvolla, niin koittaa ettei mitään typeryyksiä tehdä. Se verran kalliit. Jonkun työpaikan Hiacella, vanhalla romulla niin sen voi vaan arvata (uusi kuljettaja).*

### Yksilön ominaisuudet

Ihmisen motiiveista, tunnetilasta ja kiireisyydestä oli useita mainintoja. Lisäksi mainittiin sisäistetty toimintamalli, luulo nopeammasta perillepääsystä, tietoisuus mahdollisesta peräänajovaarasta, luonteiden erot, sisäsyntyisen reviirialueen yksilölliset erot, harkintakyvyn erot, asenteiden erot, krooninen taipumus ajaa liian lähellä, itsekäs ihmisluonne, totuttu ryhmässä liikkumisen tapa, riskien tiedostaminen ja koulutuksen erot.

*Asenteella tarkoitan sitä, että tuolla liikenteessä liikkuu erityisesti ammattikuljettajia, jotka vetää jollain yhdistelmällä 60 tonnia massaa alla. Niille on jauhettu turvavälistä autokoulussa, armeijassa. Ne on käyneet kuljettajakoulutuksen, niille on ihan tasan varmasti jauhettu turvavälistä siellä. Niille on ajettu radalla isolla autolla näyttöjä, että kuinka pitkä on reaktiomatka, kuinka pitkä on jarruviive, kuinka pitkä on jarrutusmatka, näytetty ja kädestä osoitettu, kuinka pitkälle auto menee liukkaalla. Jos sillä on asenne kohdallaan, niin kyllä se tajuaa pitää sitä turvaväliä. Siitä huolimatta ne roikkuu siinä edellä ajavan takapuskurissa... Niin mistä muusta se johtuu? Ei se ainakaan koulutuksen puutteesta johdu (ammattikuljettaja).*

### Yhteenveto

Kuljettajien käyttämien nopeuksien vaihtelua selitettiin erityisesti kuljettajan ominaisuuksilla, tunnetilalla, motiiveilla, muulla toiminnalla ajon aikana tai negatiivisella suhtautumisella. Selittäviksi tekijöiksi saatiin myös yksittäisiä mainintoja ajoneuvoista ja ympäristöstä, mutta ne olivat vähemmistönä. Tämä kertoo siitä, että toisten kuljettajien toimintaa selitetään pääosin yksilöön liittyvillä asioilla, eikä tilanteeseen kiinnitetä niin suurta huomiota. Risteysten tukkeutumista ruuhka-aikoina selitettiin jossain määrin rakenteellisilla ominaisuuksilla ja liikennemäärillä, mutta kuitenkin enemmän yksilön toiminnalla. Kiire,

virheet, taitojen puutteet ja piittaamattomuus tulivat esille. Turvavälien käyttämiseen liittyviä syitä löydettiin eniten kuljettajien ulkopuolisista asioista. Tilanteeseen, ympäristöön, keliin ja kuljettajaan liittyvät, keskenään vuorovaikutuksessa olevat tekijät olivat myös haastatteluissa melko tasapainossa. On kuitenkin huomattava, että tämänkin asian selittämisessä tuli myös kuljettajan persoonallisuuteen ja taitoihin liittyviä syitä.

Liikenteen tapahtumia selitetään paljon kuljettajien persoonallisuudella ja motiiveilla. Nämä olivat näissä esimerkeissä valtaosin negatiivisia. Kuvatessaan kuljettajan asennetta, haastateltavat kuvasivat huonoa asennetta ja piittaamattomuutta. Kuvatessaan taitoja, haastateltavat kuvasivat erityisesti taitamattomuutta. Kuvatessaan sosiaalisuutta, haastateltavat kuvasivat puutteita siinä. Liikenteen tapahtumien selittäminen toisen henkilön ominaisuuksilla vaikuttaa tavanomaiselta. Tilanteesta riippuen haastateltavat käyttivät liikennetilanteiden selittämiseen myös muita, joko ajoneuvoista, liikenneympäristöstä tai ajotehtävästä löytyviä syitä. Henkilöihin liittyviä attibuutioita oli kuitenkin eniten.

### 3.3.12 Stereotypiat

Haastatteluissa tuli esille rikkaita ja monipuolisia käsityksiä eri tienkäyttäjä- ja kuljettajaryhmistä. Käsitykset olivat osittain ristiriitaisia, mutta myös paljon yhteneväisyyksiä löytyi. Haastattelujen analysointivaiheissa havaittiin, että aloittelevien kuljettajien mielipiteet olivat sanallisesti niukimpia ja vähiten tunnelatautuneita, kun taas ammattikuljettajat tuottivat laajoja ja tunnelatautuneita kuvauksia. Seuraavassa on listattu eri ryhmiin liitettyjä piirteitä jaoteltuna myönteisiin, neutraaleihin ja kielteisiin piirteisiin. Sellaiset piirteet, jotka esiintyivät ainoastaan kyseisen ryhmän yhteydessä, on kursivoitu.

#### **Paljon ajavat**

Myönteiset piirteet: rohkeus

Kielteiset piirteet: *kiireinen elämänrytmi*, reipas nopeus ja omien taitojen epärealistinen arviointi

*Ne on sellaisia yleisesti reippaammin ajavia, jotain kaupparatsuja, jotain tän tapasia. Jotain dieselii. (aloitteleva kuljettaja).*

## Vähän ajavat

Myönteiset piirteet: liikenteen seuraaminen, varovaisuus

Neutraalit piirteet: naiseus, normaalius ja iäkkyys

Kielteiset piirteet: *panikoiminen*, arkuus, taitojen vähäisyys ja virhealttius

*Ensimmäisenä tulee mieleen oma äiti. Epävarma panikoija olisi ehkä ytimekäs kuvaus. Se on kiteytetty siihen. (ammattikuljettaja).*

*Kotirouva, joka käy lähikaupassa autolla hakemassa ostokset, eikä uskalla minnekään muualle mennä. (keskivertokuljettaja).*

## Rekankuljettajat

Tämä ryhmä jakoi haastateltavien mielipiteitä melko paljon. Toisaalta ryhmän edustajia pidettiin hyvin käyttäytyvinä ammattilaisina ja toisaalta vaarallisina.

Myönteiset piirteet: *viestintätaito, kokeneisuus, aikuisuus, ajotaito, ennakointitaito, hyvätapaisuus, kärsivällisyys, ammattilaisuus, siisteys, muiden huomioon ottaminen ja vastuullisuus*

Kielteiset piirteet: *röyhkeys, luulot omasta kovuudesta, joukon kirjavuus, nuorten kuljettajien välinpitämättömyys, kiireisyys, itsekkyyys ja huono asenne*

Neutraali piirre: joukon kirjavuus

*Jaan rahtipuolen miehet kahteen koulukuntaan:*

*Yhdistelmäajoneuvon kuljettajat... Pääsääntöisesti ammattitutkinnon suorittaneita, tietävät vastuunsa, pitävät turvaväliä, ennakoivat, ajavat nopeusrajoitusten mukaan, pukeutuvat siististi ja pitävät huolta itsestään, kalustostaan.*

*Rekkakuskit... Pitävät hirveetä meteliä omasta olemassaolostaan. Ovat mielestään kovia jätkiä ja kovia muijia. Erityisesti naispuoliset rekkakuskit pitävät suurta numeroa siitä, että mä olen nyt nainen tän rekan ratissa. Ja nämä rekkakuskit ovat niitä, jotka hollannikkaat jalassa, rahtarimerkki tuulilasissa ajaa kahden metrin turvavälillä auton perässä rajoitinta vasten... Koko niiden elämä pyörii siinä niiden oman navan ympärillä: Minä, minä, minä, minä, minä. Ja näitten lainausmerkeissä rekkakuskiensa yhdistelmät on niitä, jotka kaatuu tuolla tien päällä. (ammattikuljettaja).*



### **Bussinkuljettajat**

Tämä kuljettajaryhmä jakoi haastateltavien mielipiteitä myös hyvin voimakkaasti. Erityistä haastatteluissa oli, että monella haastateltavalla oli mielessään ainakin kaksi toisistaan voimakkaasti eroavaa mielikuvaa tästä kuljettajaryhmästä.

Myönteiset piirteet: *tasainen ajotyyli, asiakaspalveluhenkisyys, ammattilaisuus, ennakointikyky, joustavuus, vastuuntuntoisuus, muiden hyvä huomiointi, turvallisuus, rauhallisuus ja ystävällisyys*

Kielteiset piirteet: *vaarallinen ajotyyli, harkitsematomat ohitukset, ilmeettömyys, kiireisyys ja itsekkyyys*

Neutraali piirre: *joukon kirjavuus, ilmeettömyys*

*Kahta lajia: a) kuljettaja kaupungissa, b) kuljettaja maaseudulla.*

*a) Sieluton, ilmeeton, koneen osa. Olen pysäkillä hänelle vain ”lasti”, ei tervehdi, korkeintaan nyökkää automaattisesti jos itse tervehdin. Hänen ajotaidoistaan en tosiasiasa tiedä. Voi osata, voi olla ettei, kun matkanteko on yhtä töks töks- pysäkillä toiselle pysäämistä.*

*b) Leppoisa vähän vanhempi mies. Hymyilee minut nähdessään, hänelle olen tuttu asiakas, tulee auttamaan, jos tarvitsee nostaa lastenrattaita, osaa ajaa turvallisesti myös liukkailla kaljamateilla talvella kesärenkailla. Mukava olla hänen kyydissä, huomioi muut tiellä liikkujat hyvin. (keskivertokuljettaja).*

### **Naiskuljettajat**

Huomionarvioista naiskuljettajiin liittyvissä vastauksissa oli se, että ryhmään liittyviä positiivisia ominaisuuksia tuotiin esille negatiivisten ominaisuuksien kautta. Naiskuljettajien ryhmästä esille otettu esimerkki kuvaa tällaista vastausta.

Myönteiset piirteet: *nuorten naiskuljettajien rauhallisuus ja vastuuntunto, liikennesääntöjen noudattaminen, rauhallisuus, ja turvallisuus*

Neutraalit piirteet: *keski-ikäisyys*

Kielteiset piirteet: *keski-ikäisten naisten kärsimättömyys, heikko auton käsittelytaito, auton heikko tuntemus, arkuus, epävarmuus, hitaus ja varovaisuus*

*Mä väitän kuitenkin, että varmasti keskivertoa turvallisempia ainakin. Varmaan pyrkii ajamaan paljon paremmin liikennesääntöjen mukaan. Väitän, että varmaan ajaa paljon vähemmän kolareita. Mutta on siellä sitten myös totaalisen huonoja, mutta niitä on ihan yhtäläillä miehissä. Mun mielestä se alkaa olemaan myytti, että jokainen nainen auton ratissa on riski. Ehkä arempia, johtunee siitä, että ajavat vähemmän. (ammattikuljettaja).*

## Nuoret kuljettajat

Nuorten kuljettajien kohdalla haastatteluissa välittyi melko voimakkaasti mielikuva vaarallisesta, vastuuttomasta ja kaahailevasta kuljettajasta. Positiivisia mainintoja esiintyi myös, mutta negatiiviset olivat enemmistössä.

Myönteiset piirteet: *hyvä reaktiokyky ja fiksuus*

Neutraalit piirteet: *joukon kirjavuus, hintelä olemus*

Kielteiset piirteet: *kokemattomuus, koheltaminen, kaahaileminen, hulluus, vaarallisuus, aggressiivisuus, riskien ottaminen, uhmaisuus, itsehallinnan puute, omien taitojen yliarviointi, muiden vähäinen huomiointi, kovat tilannenopeudet, vastuuttomuus, epävarmuus ja kiireisyys*

*Pojat aika paljon kaahailee ja voi olla että tytötkin. Sellaista kovaa menoa aika paljon. (aloitteleva kuljettaja).*

*Maitonaamaisia, hinteliä, ”lätsälakkisia” pikkupoikia, teiden vaarallisimpia ohjuksia, kuin laiturille päästettyjä varsoja, vastuuntunto ei ole vielä kehittynyt. Yliarvioivat auton käsittelytaitonsa, taito huomioida muut liikkujat minimaalinen. (keski-vertokuljettaja).*

## Iäkkäät autoilijat

Myönteiset piirteet: *kiireettömyys ja varovaisuus*

Neutraalit piirteet: *autoilun tärkeys miehille ja joukon kirjavuus*

Kielteiset piirteet: *itsepäisyys, liikennesääntöjen osaamattomuus, heikot aistit, hidas motoriikka, hitaus, virhealttius, vaarallisuus ja kovat tilannenopeudet*

*Voi herranjumala. Appiukko ei ole vielä edes seitsemääkymmentä ja jos multa kysytään, niin se ei sais enää ajaa metriäkään... Ainakin tässä meidän lähipiiris ni näil iäkkäämmil ni tietyn tyyppiset tilannenopeudet on kasvaneet ihan järkyttäviin mittoihin. Et jumalauta et sit sillä peitetään sitä et ei nähdä ei kuulla ei haistet ei maistet juur mitään. Ni sit vedetään risteyksest toisee iha järjetönt kyytii ja toivotaa vaa... (ammattikuljettaja).*

### **Taksinkuljettajat**

Myönteiset piirteet: joustavuus, asiallisuus ja turvallisuus

Neutraalit piirteet: joukon kirjavuus

Kielteiset piirteet: *vilkun vähäinen käyttö, ylinopeudella ajaminen, itsekkyyks, ja huono asenne liikenneturvallisuutta kohtaan.*

*Mä en taksinkuljettajia arvosta auton kuljettajana hiukkaakaan. He tekevät henkisesti rankkaa ja vaativaa työtä, mutta asenne liikenneturvallisuutta, liikennekäyttämistä ja muita tielläliikkuja kohtaan on todella kieroutunut. Taksinkuljettajat pitävät selvänä sellaista, että he saavat esimerkiksi yöllä ajaa ylinopeutta. 20–30km/h päälle nopeusrajoitusten on enemmän sääntö kuin poikkeus. Taksinkuljettaja saa mielestään ajaa päin punaisia valoja ja jättää suuntamerkin käyttämättä. Sellainen sosiaalisuus ja vastuuntunto puuttuu aika monelta sen ryhmän edustajalta. Tietysti poikkeuksia löytyy, että liikaa ei saa yleistää... (ammattikuljettaja).*

### **Polkupyöräilijät**

Myönteiset piirteet: *ympäristöystävällisyys, hyvä käytös ja siisteys*

Neutraalit piirteet: tavallisuus

Kielteiset piirteet: kova vauhti, välinpitämättömyys ja varomattomuus

*Ovat jotain ihan tavallista sakkia, ei mitään ihmeellisyyksiä. (aloitteleva kuljettaja).*

### **Moottoripyöräilijät**

Myönteiset piirteet: vastuuntuntoisuus

Neutraalit piirteet: joukon kirjavuus, keski-ikäisyys ja tavallisuus

Kielteiset piirteet: vaarallisuus, nopeus, kaahaileminen, koheltaminen, vastuuttomuus

*Vastuuntuntoisia pyöräänsä syvästi rakastavia mieskuljettajia. Ilmestyy auton taakse kuin tyhjästä, hakevat sopivan ohituskohdan, eivät sinänsä tahallaan temppuile liikenteessä. Tietävät, miten heikoilla he ovat, jos sää-, tie ja ajovirhetilanteet sattuvat onnettomasti samaan sumaan. (keskivertokuljettaja).*

*...Kyllä sen näkee yleensä, jos on joku kyykkypyörä, että nyt voi olettaa jotain käsitämätöntä. Kyllä niillä pitäisi olla ihan omat alueet, missä ne saisi keulia, ettei tarvi tuolla kaupungilla tehdä sellaista... (ammattikuljettaja).*

## Mopoilijat

Mopoilijoiden ryhmän kuvauksissa välittyi yksipuolinen käsitys teini-ikäisestä arvaamattomasta ja vaarallisesta mopoilijasta.

Myönteiset piirteet: –

Neutraalit piirteet: *teini-ikäisyys* ja *iäkkyys*

Kielteiset piirteet: *mopon virittäminen*, vaarallisuus, vähäinen liikenteen huomiointi, ajotaidon heikkous ja arvaamattomuus

*Iäkkäät mopoilijat... Ilokseni olen huomannut, että tämä ryhmä on hävinnyt katukuvasta täällä keskustassa. Varmaan jossain maaseudulla, Merikarvialla, ne pappat painelee niillä pappatuntureillaan kauppaan... voivat toimia arvaamattomasti. Ovat kovapäisiä, rauhallisia, kiireettömiä, arvaamattomia, vanhoja, pappamopoilijoita. Nuorisomopoilijat ovat arvaamattomia... Kyllä ne aikamoisia pommeja on tuolla liikenteessä. (ammattikuljettaja).*

## Kansallisuuteen kohdistuvat stereotypiat

Eri tienkäyttäjärühmiin kohdistuvien stereotypioiden ohella haastatte- luissa tuli esille kansallisuuteen kohdistuvia stereotypioita.

*Helsingissä, missä on kauhea työvoimapula ku sä istut Vantaa kentält Abudullahi takapenkil ja sanot Kalastajatorpan, niin sillä ei oo hajuakaan...". (ammattikuljet- taja kuvaa taksinkuljettajia).*

*Venälaiset on ihan hirviöitä! (aloitteleva kuljettaja kuvaa rekankuljettajia).*

## Yhteenveto

Haastateltavat tuottivat voimakkaita ja tunnelatautuneita kuvauksia eri tienkäyttäjärühmistä. Vastauksista on löydettävissä selviä stereotypioi- ta. Esimerkiksi ammattikuljettajia pidetään joko hyvin käyttäytyvinä ja turvallisina tai itsekkäinä ja vaarallisina. Vähän ajavia taas pidetään pelokkaina naisina ja naiskuljettajia ”ei ollenkaan vaarallisina tai huo- noina”. Mopoilijat ja nuoret kuljettajat näyttävät vastuuttomina ja vaarallisina tienkäyttäjinä.

Tällaiset esimerkit kuvaavat hyvin sitä, miten stereotypiat toimivat ihmisen mielessä maailmaa yksinkertaistavina kategorioina. Stereoty- piat vaikuttavat kuljettajan ennako-odotuksiin toisten tienkäyttäjien toiminnasta sekä havaintoihin ja niiden tulkintoihin. Ne toimivat yhte- nä osatekijänä ihmisen näkyvän liikennekäyttäytymisen taustalla.

### 3.3.13 Stereotypiat kyselyvastauksissa

Edellisessä luvussa esitettiin haastatteluissa ilmenneitä stereotyyppioita eri kuljettajaryhmistä. Näitä tiedusteltiin myös kyselylomakkeessa avoimella kysymyksellä. Nämä tulokset esitetään tässä yhteydessä tuomaan lisävalaistusta haastattelun antamiin tietoihin. Muutoin kyselylomakkeen kuvaus ja tulokset esitetään jäljempänä alkaen luvusta 3.4.

Kyselylomakkeessa pyydettiin vastaajilta arvioita eri kuljettajaryhmistä kysymyksellä: "Millaisia ovat mielestäsi seuraavat liikenteen kuljettajaryhmät?" Vastausta varten oli yksi rivi tilaa kirjoittaa lyhyt määritelmä tai laatusana kyseisestä ryhmästä. Arvioitavina ryhminä olivat nuoret mieskuljettajat, naiskuljettajat, ammattikuljettajat, iäkkäät kuljettajat ja polkupyöräilijät. Vastauksia käsiteltiin ryhmittäin eli keskivertokuljettajat, ammattikuljettajat, liikenneopettajat ja II-vaiheen oppilaat. Vastaukset luokitettiin niiden sisällön mukaan positiivisiin, negatiivisiin sekä positiivisia että negatiivisia tai neutraaleja ilmauksia sisältäviin. Yksi vastaus saattoi kuulua vain yhteen luokkaan.

Vastaukset on esitetty tiivistetysti taulukossa 1. Yleisesti kaikissa vastaajaryhmissä nuoria mieskuljettajia kuvattiin kaikkein negatiivisimmin. Ammattikuljettajat, keskivertokuljettajat ja toisen vaiheen oppilaat kuvasivat myös iäkkäitä kuljettajia ja polkupyöräilijöitä pääasiassa negatiivisesti. Positiivisimmat luonnehdinnat liitettiin näissä vastaajaryhmissä ammattikuljettajiin ja toisaalta myös naiskuljettajiin. Liikenneopettajat poikkesivat kolmesta muusta vastaajaryhmästä siten, että heidän luonnehdintansa ammattikuljettajista oli pääosin negatiivinen, ja naiskuljettajia kuvattiin pääosin positiivisella tavalla.

Taulukko 1. Kyselylomakkeen avointen kysymysten jakautuminen positiivisiin, negatiivisiin sekä positiivisia että negatiivisia tai neutraaleja puolia huomioiviin vastauksiin.

	Positiivinen		Negatiivinen		Neutraali tai posit./ negat.		Vastaa- jia yht.
	n	%	n	%	n	%	
<b>Keskivertokuljettajien käsitys</b>							
nuorista mieskuljettajista	14	6	210	87	16	7	240
naiskuljettajista	107	45	87	37	44	18	238
ammattikuljettajista	108	46	60	25	69	29	237
iäkkäistä kuljettajista	45	19	158	65	39	16	242
polkupyöräilijöistä	38	17	169	73	23	10	230
<b>Ammattikuljettajien käsitys</b>							
nuorista mieskuljettajista	5	2	228	91	18	7	251
naiskuljettajista	80	38	88	41	45	21	213
ammattikuljettajista	113	49	32	14	87	37	232
iäkkäistä kuljettajista	16	6	206	80	37	14	259
polkupyöräilijöistä	28	11	203	80	23	9	254
<b>Liikenneopettajien käsitys</b>							
nuorista mieskuljettajista	18	7	175	73	48	20	241
naiskuljettajista	135	56	52	22	54	22	241
ammattikuljettajista	54	22	112	46	77	32	243
iäkkäistä kuljettajista	56	23	132	55	52	22	240
polkupyöräilijöistä	21	9	199	83	19	8	239
<b>II-vaiheen oppilaiden käsitys</b>							
nuorista mieskuljettajista	30	9	269	80	36	11	362
naiskuljettajista	109	33	152	46	71	21	332
ammattikuljettajista	152	47	94	29	77	24	323
iäkkäistä kuljettajista	29	9	261	79	41	12	331
polkupyöräilijöistä	50	16	254	80	12	4	316

## Käsitykset nuorista mieskuljettajista

Nuoria mieskuljettajia oli kuvattu pääasiallisesti negatiivissävyyteisesti liikenteen riskiryhmänä, kaahaajina, taitavina mutta riskejä ottavina jne. Kaikissa vastaajaryhmissä tuotiin esille se, että nuoret mieskuljettajat ovat taitavia ajoneuvon käsittelijöitä, mutta ottavat riskejä, esimerkiksi:

*näyttämisenhaluisia, turhan kiireisiä, hyvä käsittelytaito (Liikenneopettaja); osaavat yleensä ajaa autoa, mutta päässä joskus vikaa (Ammattikuljettaja); hyviä auton käsittelijöitä, asenne ei kaikilla kohdallaan (Keskivertokuljettaja); hurjastelijoita, mutta hallitsevat tekniikan hyvin (II vaiheen oppilas)*

## Keskivertokuljettajat

Keskivertokuljettajien enemmistö (210 vastausta, 87 %) kuvasi nuoria mieskuljettajia pääosin negatiivisesti. Heitä kuvattiin aggressiivisiksi, riskinottajiksi, kaahaajiksi, näyttämisenhaluisiksi jne.

Varsinaisia positiivisiksi luokitettuja vastauksia oli 14 (6 %). Näissä nuoria mieskuljettajia oli kuvattu seuraavasti:

*turvallisia; ihan ok kuskeja, ei henk.koht. kokemusta; ok; sujuvan liikenteen takaajia; pääosin taitavia ja huolellisia; sujuvia liikenteessä; melko luotettavia; fiksuja; nopeita ja varmoja; suhteellisen rauhallisia*

16 vastausta (7 %) nosti esiin sekä positiivisia että negatiivisia puolia nuorista mieskuljettajista. Vastauksissa kuvastui ryhmän sisäinen vaihtelu, esimerkiksi:

*jakautuneet hyviin ja todella huonoihin kuljettajiin; erittäin vaihtelevia; en jaa keitään ryhmiin, kaikki ovat yksilöitä; on huolellisia ja kukonpoikia*

### **Ammattikuljettajat**

Myös ammattikuljettajien enemmistö (228 vastaajaa, 91 %) kuvasi nuoria mieskuljettajia negatiivisesti, esimerkiksi:

*näytönhaluisia; hullun rohkeita: vaarallisia liikenteessä; aggressiivisia; suurin riskiryhmä, tyhmiä koheltajia; kärsimättömiä, eivät noudata nopeusrajoituksia*

Positiivisesti nuoria mieskuljettajia kuvattiin vain viidessä (2 %) vastauksessa, esimerkiksi:

*välillä parempia kuin naiskuljettajat; tuntemani nuoret kuljettajat ovat melko hyviä; hyviä autoilijoita; melko hyvin ajavia.*

Pieni osa ammattikuljettajista oli (18 vastausta, 7 %) tuonut esiin ryhmän sisäisen vaihtelun, esimerkiksi:

*meitäkään ei voi yleistää, mutta osa vaarallisia; ok, toiset uhkarohkeita ja näyttämisenhaluisia; vähän liian räväköitä, ei pidä yleistää; kiireisiä, ei kaikki; ei voi yleistää, meitä on moneen junaan*

### **Liikenneopettajat**

Valtaosa liikenneopettajien vastauksia (175 vastausta, 73 %) kuvasi nuorten mieskuljettajien ryhmää negatiivisesti, esimerkiksi:

*etsivät jännitystä liikenteestä, vähän liian hullun rohkeita; ylimielisiä ja suhtautuvat välinpitämättömästi liikenteeseen; ailahtelevia (tietoa on mutta onko halua); uhmakkaita, kärsimättömiä; hormoniensa vankeja ottaessaan riskejä; kuolemattomia, kilpailunhaluisia; rajuja*

Positiivisia kuvauksia nuorista mieskuljettajissa tuotiin esiin 18 (7 %) vastauksessa, esimerkiksi:

*pääasiallisesti fiksuja tulevia kuljettajia; pääosiltaan ihan hyviä; taitavia auton käsittelyssä; kehityskelpoisia, kun lapsellisuus loppuu; osaavia; hyviä; pääsääntöisesti tarkkaavaisia; yes; kehityskelpoisia kuljettajia.*

Nuorten mieskuljettajien ryhmän sisäistä vaihtelua oli kuvattu 48:ssa vastauksessa (20 %), esimerkiksi:

*mielestäni kaikissa kuljettajaryhmissä on kaikenlaisia kuskeja; ääripäitä löytyy, yleisesti sujuvia kuljettajia; osa porukasta ajaa reikä päässä; hieman uhomielisiä silloin tällöin; hyviä tyyppejä, joskus liikaa huuloja; taidoiltaan ja asenteeltaan vaihtelevia; enimmäkseen ok, osa muodostaa riskiryhmän; osa ok, osa vielä 'kasvun pyörteissä'; taitavia, mutta joskus malttamattomia.*

### **Toisen vaiheen oppilaat**

Toisen vaiheen oppilaat kuvasivat pääosin (269, 80 %) nuoret mieskuljettajat riskihakuisiksi, aggressiivisiksi, esimerkiksi:

*riskialttiita; näyttämisenhaluisia; kaahareita ja uhkarohkeita; holtittomia; vastuuttomia henkien vaarantajia; levottomia; arvaamattomia; pahimmillaan yhtä törppöjä kuin naiskuskit; liian itsevarmoja omista taidoistaan; vaarallisia muille*

Positiivisia kuvauksia sisältyi 30 vastaukseen (9 %):

*melko päteviä kuljettajia; rentoja, osaavia kuljettajia; yleensä ihan hyviä; söpöjä; harkitsevaisia ja taitavia ajamaan; hyvin auton hallitsevia ja luotettavia; pääsääntöisesti ok; kohtalaisia kuljettajia; hyviä kuskeja; hyviä liikenteessä; parhaita mahdollisia kuljettajia.*

Toisen vaiheen oppilaiden vastauksissa 36 vastaajaa (11 %) toi esiin sekä positiivista että negatiivista käsityksiä nuorista mieskuljettajista, esimerkiksi:

*säännöt tuntevia, joskus kaahaa, pääosin fiksuja, joustavia; rohkeita, mutta sopeuttuvia; sujuvia, riskiryhmä, yliarvioivat taitonsa; ihan asiallisia, poikkeuksia lukuunottamatta; riippuu kuskista, jotkut hyviä, jotkut huonoja; 60 % aggressiivisia, 40 % normaaleja/rauhallisia; aggressiivisia, mutta taitavia; ei niin surkeita kun puhutaan; toiset rauhallisia, toiset haluavat näyttää; taitava auton käsittelijöitä, mutta usein riskinottajia; hurjastelijoita, mutta hallitsevat tekniikan hyvin.*

### **Käsitykset naiskuljettajista**

#### **Keskivertokuljettajat**

Vastanneista keskivertokuljettajista 107 (45 %) kuvasi naiskuljettajia positiivisesti ja 87 (37 %) negatiivisesti. Keskivertokuljettajien naiskuljettajiin liittämiä positiivisia määreitä olivat muun muassa:

*rauhallisia; ihan ok; varovaisia; hyviä liikkujia; huolellisia ja varovaisia; tasaisen varmoja; erittäin tunnollisia ja varovaisia.*

Negatiivisissa kuvauksissa naiskuljettajia oli kuvailtu seuraavasti:

*riskialttiita; ennalta arvaamattomia; vaarallisia; liian arkoja; ylivarovaisia; ”ohittavat ylinopeudella.*



Vajaa viidennes (18 %) keskivertokuljettajien vastauksista sisälsi sekä positiivisia että negatiivisia puolia naiskuljettajista, esimerkiksi:

*arempia, mutta myös varmoja itsestään; sääntöjä noudattavia mutta arkoja; joskus ylivarovaisia, muuten hyviä; epävarmoja, periksiantavia, huolellisia*

### **Ammattikuljettajat**

Vastanneiden ammattikuljettajien käsitykset naiskuljettajista olivat jakautuneet suhteellisen tasan positiivisiin (80, 38 %) ja negatiivisiin (88, 41 %) kuvauksiin. Reilu viidennes (21 %) ammattikuljettajien vastauksista sisälsi samanaikaisesti positiivista että negatiivista. Positiivisia tapoja, joilla he naiskuljettajia kuvasivat olivat muun muassa seuraavat:

*rauhallisia; rauhallisia ja oppivaisia paremmin kuin miehet; erittäin varovaisia ja huomaavaisia; yleensä naiset ovat hyviä kuskeja*

Negatiivisissa vastauksissa naiskuljettajia oli kuvattu esimerkiksi seuraavalla tavalla:

*ylivarovaisia; poistettava auton ratista; unohtaneet autokoulun liikennesäännöt; röyhkeitä ei kunnioita isompia; kaahareita; teiden tukko*

Naiskuljettajista sekä positiivisia ja negatiivisia piirteitä sisältäviä kuvauksia oli esimerkiksi seuraavissa vastauksissa:

*vanhemmat liian varovaisia, nuoremmat ok; varovaisia, joskus tekniikka hukassa (valot); hyvin asiallisia ja joustavia, vanhat naiset ei joustaa; ihania; välillä luulevat olevansa täydellisiä kuskeja.*

### **Liikenneopettajat**

Liikenneopettajat olivat ainut vastaajaryhmä, jonka enemmistö (135 vastaajaa, 56 %) kuvasi naiskuljettajia positiivisella tavalla. Ylipäänsäkin naiskuljettajat saivat liikenneopettajilta positiivisempia mainintoja enemmän kuin mikään muu arvioitavana ollut ryhmä. Esimerkkejä liikenneopettajien positiivisista käsityksistä:

*rauhallisia ja vastuuntuntoisia; rauhallisia ja tarkkaavaisia; asiallisia; sääntöjä noudattavia; tunnollisempia ja rauhallisempia kuin miehet; tasaisia, rauhallisia ei näyttämisenhalua; mallikuljettajia; realistisia*

Negatiivisia kuvauksia naiskuljettajista (22 %) olivat muun muassa seuraavat:

*ovat tulleet aggressiivisemmiksi; epävarmoja; arkoja/itsepäisiä; ”lisänneet harkitsemattomia ohituksia ja vauhtia; joustamattomia; tulleet röyhkeämmiksi; eivät anna tilaa liikenteessä*

Neutraaleja tai sekä positiivisia ja negatiivisia asioita tuotiin esiin noin viidesosassa (22 %) liikenneopettajien vastauksista, esimerkiksi:

*rauhallisia, joillain heikko ajotaito; huolellisia, suojielle tultaessa välinpitämättömiä; varovaisia, peruutelllessaan epävarmoja; harkitsevampia, uhkarohkeita; epävarmoja, yrittävät liikaa ajaa kuin miehet*

### Toisen vaiheen oppilaat

Enemmistö (46 %) toisen vaiheen oppilaiden kuvauksista naiskuljettajista oli negatiivissävytteisiä. Kolmasosa (33 %) oli kuvannut naiskuljettajia myönteisessä valossa ja viidesosassa (21 %) vastauksia oli arvioitu naiskuljettajia samanaikaisesti positiivisella ja negatiivisella tavalla. Positiiviset kuvaukset olivat esimerkiksi seuraavanlaisia:

*hyviä; varovaisia; maltillisia; hyviä ajamaan; rauhallisia; varovaisempia ja vähemmän kilpailunhaluisia; rauhallisia, kohteliaita; huomaavaisia*

Negatiiviset kuvaukset naiskuljettajista olivat muun muassa seuraavanlaisia:

*epävarmoja; liian varovaisia liikenteessä; pois teiltä; arvaamattomia; arkoja ja alistuvia; vaarallisia; hitaita ja hätäisiä, kokemattomia*

Sekä positiivista että negatiivista (tai neutraalia) käsitystä naiskuljettajista kuvaavat esimerkiksi seuraavat vastaukset:

*usein epävarmoja, mutta tunnollisia sääntöjen suhteen; riippuu kuskista, jotkut hyviä, jotkut huonoja; auton hahmottaminen vaikeaa, muuten hyviä; epävarmoja, ääritilanteissa huonoja*

### Käsitykset ammattikuljettajista

#### Keskivertokuljettajat

Enemmistö (46 %) keskivertokuljettajista kuvasi ammattikuljettajia positiiviseen sävyyn. Toisaalta 29 % keskivertokuljettajista oli liittännyt ammattikuljettajiin samanaikaisesti sekä positiivisia että negatiivisia (tai neutraaleja luonnehdintoja). Neljäsosa (25 %) keskivertokuljettajista oli kuvannut ammattikuljettajia pelkästään negatiivisesti. Esimerkkejä keskivertokuljettajien positiivisista kuvauksista:

*ammattilaisia; viisaita; osaavia kuskeja; kokeneita, varmoja; liikenteen ammattilaisia; asiansa osaavia ammattilaisia; toisten huomioon ottajia; luotettavia; teiden ritareita.*

Negatiivisia käsityksiä olivat esimerkiksi seuraavat:

*ärsyttävän kaikkietäviä; liian uhkarohkeita; usein piittaamattomia yleisiä liikennesääntöjä kohtaan; törkeitä; luulevat omistavansa tiet; ylimielisiä*

Sekä positiivisia että negatiivisia luonnehdintoja kuvaavat seuraavat lausahdukset:

*aika osaavia, liian kiire; ammattilaisia, paitsi osa takseista; kunnon väkeä (mustia lampaita löytyy); suurin osa ok, mutta pieni osa todella röyhkeitä; useat tosi ammattilaisia, jotkut vain luulevat olevansa; monenlaisia, holtittomia, äkkipikaisia, varovaisia, huolellisia*

### **Ammattikuljettajat**

Noin puolet (49 %) ammattikuljettajista kuvasi omaa ryhmäänsä positiivisesti. Toisaalta he esittivät selvästi vähemmän negatiivisia kuvauksia (14 %) kuin muut vastaajaryhmät, ja eniten sekä positiivisia että negatiivisia asioita sisältäviä luonnehdintoja (38 %). Positiivisia kuvauksia olivat muun muassa seuraavat:

*parhaita; kokeneita ja hyviä; reilua porukkaa; huippuja; asiallisia; suomalaiset nykyisin jo huippukuskeja; sosiaalisia, ok*

Negatiiviset ilmaukset olivat esimerkiksi seuraavanlaisia:

*usein välinpitämättömiä; väsyneitä; iso osa ajaa liian lähellä; turhautuneita; suurin osa tympääntyneitä (pitkästyneitä); takaisin kouluun; liian ronskeja; liian lähellä ajavia*

Sekä positiivisia että negatiivisia luonnehdintoja kuvaavat esimerkiksi seuraavat vastaukset:

*jotkut huonoja, jotkut hyviä; yleensä työnsä osaavia, tollojakin mahtuu; yleensä ymmärtävät kokonaisuuden, mätämuniakin löytyy; toiset väärässä ammatissa, toiset ammattilaisia; meitäkin on kahta lajia, kuljettajia ja kuskeja; enemmistö pätevää porukkaa, on myös paljon ammattiin väsyneitä kuskeja*

### **Liikenneopettajat**

Noin viidennes (22 %) liikenneopettajista oli kuvannut ammattikuljettajia positiivisesti, vajaa puolet (46 %) negatiivisesti ja noin kolmasosa (32 %) toi esiin sekä positiivisia että negatiivisia asioita. Liikenneopettajien positiivisissa vastauksissa ammattikuljettajia luonnehdittiin muun muassa seuraavasti:

*joustavia kuljettajia; ammattitaitoisia; keskivertoa parempia kuskeja; osaavia, kohteliaita; varmoja; ok; ammatin osaavia; erittäin hyviä; asiansa osaavia*

Negatiivisia kuvauksia olivat esimerkiksi seuraavat:

*turvavälit, sumuvalot syvältä; ylimielisiä; röyhkeitä; stressaantuneita törkimyksiä, jotka eivät piittaa säännöistä; muuttuneet piittaamattomiksi, ovat olevinaan hyviä; rekkakuskit maanteillä törkeitä, roikkuvat perässä; nopeuden väärinkäyttäjiä*

Sekä positiivisia että negatiivisia luonnehdintoja kuvaavat esimerkiksi seuraavat vastaukset:

*taitojen suhteen laaja-alainen joukko hyviä ja huonoja; osaa ajaa, mutta ei noudata sääntöjä; varmoja liikenteessä, joskus turhan kiireisiä; ammattilaisia, mutta yhä enemmän hiostajia, ajavat ylinopeutta; usein fiksuja liikenteessä, poikkeuksia on kiireisiä, näkyviä, tuhovoimaisia*

### **Toisen vaiheen oppilaat**

Oppilaiden vastauksissa ammattikuljettajat keräsivät eniten positiivisia kuvauksia, näiden osuus oli 47 %. Negatiivisia vastauksia oli 29 % ja vajaa neljäsosa oppilaiden vastauksista (24 %) sisälsi sekä positiivista että negatiivista. II-vaiheen oppilaiden positiivisia vastauksia olivat esimerkiksi seuraavat:

*hyviä kuljettajia; kohteliaita, asiantuntevia kuljettajia; varmoja; sujuvia tien päällä; asian osaavia; huomioivia; hyviä ennakoimaan tilanteita; reiluja; päteviä; ammattitaitoisia, muut huomioon ottavia*

Negatiivisia luonnehdintoja olivat muun muassa seuraavat:

*egopommeja; poistettava liikenteestä, jollei opi ajamaan ja antamaan myös tietä; röyhkeitä; ylitsevuotavan epävarmoja; liian itseään täynnä olevia (ajotaidollisesti); luulevat ajavansa liikennemerkitsemässä paikassa; v\*\*\*maisia, tietävät tarkat säännöt ja kostavat jos tekee väärin; aggressiivisia*

Vastauksia, joissa tuotiin esiin sekä positiivisista ja negatiivista ammattikuljettajia kohtaan olivat esimerkiksi seuraavat ilmaukset:

*asiallisia. tosin taksikuskeja näkee törppöilevän silloin tällöin; asiallisia ja ystävällisiä. Lukuunottamatta pakettiautolla ajavia; pääosin hyviä, tosin rikkovat usein nopeusrajoituksia; sujuvia ajajia, vaikka harrastavat välillä vaarallisia ohituksia*

## **Käsitykset iäkkäistä kuljettajista**

### **Keskivertokuljettajat**

Enemmistössä keskivertokuljettajien vastauksia (158, 65 %) luonnehdittiin iäkkäitä kuljettajia negatiivisesti. Heidät oli kuvattu hitaiksi ja vaarallisiksi, arvaamattomiksi kuljettajiksi, kuten esimerkiksi:

*erittäin vaarallisia; liian vanhoja liikenteeseen, eivät hoksottimet pelaa; vaaraksi itselleen ja ympäristölleen; liikenneriiski; holtittomia, eivät noudata sääntöjä*

Positiivisia luonnehdintoja oli 45 vastaajalla (19 %). Näissä iäkkäitä kuljettajia kuvattiin seuraavilla tavoilla:

*varovaisia; tarkkoja; pääosin fiksuja; pärjäävät mikäli saavat ajaa rauhassa; varovaisia kokeneita eivät ota turhia riskejä; kokeneita ja harkitsevia; ehkä vähän hitaita*

*ta mutta vaarattomia; tavallisia, osaavat ennakoida tilanteita; usein sääntöjä kunnioittavia*

Iäkkäitä kuljettajia kuvattiin myös vaihtelevaksi ryhmäksi (39 vastausta, 16 %) tai huomioitiin se, että iäkkäitä kuljettajia on monenlaisia, esimerkiksi:

*ei voi yleistää; joskus vaarana jos hidastavat muiden kulkua; vaikeasti arvioitavia, osa hyviä, osa huonoja; joskus riskejä, reilusti kortti pois jos kunto ei riitä; jotkut haitaksi liikenteelle; myös usein turhan kritiikin kohde; meitä on moneksi; silloin tällöin tiellä liikenteessä*

### **Ammattikuljettajat**

Valtaosassa ammattikuljettajien (206 vastausta, 80 %) vastauksia iäkkäitä kuvattiin negatiivissävyisesti vaarallisiksi, jonoa aiheuttaviksi hitaiksi riskikuljettajiksi, esimerkiksi seuraavasti:

*sokeita ja vaaraksi muille; hitaita jumittajia; useimmin vaaraksi kuin nuoret, liian varovaisia; 65v kortti pois, eivät näe eikä kuule; arvaamattomia, töksähteleviä*

Positiivisia kuvauksia iäkkäistä kuljettajista oli yhteensä 16 vastauksessa (6 %):

*ok; erittäin harvoin vaaraksi liikenteelle; normaaleja; ok, jos lääkäri näin todennut; varovaisia; kykynsä huomioon ottavia; tietävät oman taitonsa ja liikkuvat sen mukaan; järkeviä, joskin hitaampia; hyväksyttävä osana liikenteessä; mikä on iäkäs? pääsääntöisesti hyviä*

Iäkkäiden hyviä ja huonoja puolia, tai ryhmän sisäistä vaihtelua, (tai ei otettu kantaa) oli tuotu esiin 37:ssä vastauksessa (14 %). Esimerkkejä seuraavassa:

*hyviä ja huonoja; en osaa sanoa, monenlaisia; suurin osa ok, osalta pitäisi ottaa kortti pois; ok, oikein iäkkäät vaarallisia; rauhallisempia ja hitaampia, johtuu varmaan refleksien hidastumisesta; aika iso riskiryhmä, ei tosin valtaosa; on ymmärrettävää, että ikä vie parhaan terän havainnoinnista; köröttelijöitä, ajavat kukin kykynsä mukaan*

### **Liikenneopettajat**

Yli puolet (55 %) liikenneopettajista kuvasi iäkkäitä kuljettajia negatiivisesti. Positiivisia kuvauksia (23 %) tai sekä positiivisia että negatiivisia kuvauksia sisältäviä vastauksia (22 %) oli kutakuinkin yhtä paljon. Positiivisesti iäkkäitä kuvattiin seuraavasti:

*rauhallisia; varovaisia; rauhallisia ja herrasmiehiä/-naisia; tarkkoja; rauhallisesti ajavia, heidän virheensä on helppo varoa; ok, nykyiset uusimiset tutkintojen osalta hyvä; ymmärtävät valita milloin ajavat; kohteliaita*

Negatiivisia kuvauksia iäkkäistä kuljettajista olivat mm. seuraavat:

*vaarallisia koska havainnointi heikentynyt; arvaamattomia; ”hitaita ratkaisuisaan, joskus tuntuvat olevan piittaamattomia; hätäisiä; kannattaa varoa; joustamattomia, jääräpäisiä; pihalla liikenteen monimutkaistumisesta; tikittäviä aikapommeja*

Sekä positiivista että negatiivista käsitystä iäkkäistä kuljettajista kuvaavat esimerkiksi seuraavat vastaukset:

*varovaisia, joskus vaikeasti ennakoitavissa; ok, valtaosa tietää puutteensa; rauhallisia; epävarmoja; pitää ottaa huomioon; osa selviytyy, osa ei; usein rauhallisia ja varovaisia, joskus vaaraksi itselle ja muille; hyvin erilaisia ja rutiinit, taidot vaihtelevat suuresti*

### **Toisen vaiheen oppilaat**

Suuri enemmistö (79 %) toisen vaiheen oppilaista oli kuvannut iäkkäitä kuljettajia negatiivisin ilmaisin, yhdeksän prosenttia positiivisesti ja 12 prosenttia toi esiin sekä positiivista että negatiivista (tai neutraaleja ilmaisuja).

II-vaiheen oppilaiden positiivisia kuvauksia iäkkäistä kuljettajista olivat mm. seuraavat:

*hyviä; rauhallisia; ok; varovaisia; kokeneita; ajavat varmasti yleensä rajoitusten mukaisesti; kokeneita, useimmiten luotettavia; hieman hitampia reaktioissaan, mutta kohteliaita kuskeja; kokeneita, arvostavat rauhallisuutta, eivät kiirehdi, keskittyvät*

Negatiivisia ilmaisuja olivat esimerkiksi seuraavat:

*vaarallisia, rollaattori on ainoa oikea kulkuväline; poistettava; riski liikenteessä, kun ajetaan 20 km/h; pelottavia – reaktiokyky heikentynyt; sellaisia joista suurin osa kannattaisi poistaa liikenteestä; todella v-mäisiä; hitaita, sokeita; liian usein vaaraksi liikenteessä*

Neutraaleja tai sekä positiivisia että negatiivisia puolia esiin tuovia kuvauksia iäkkäistä olivat mm. seuraavat:

*ystävällisiä, joskus vaaraksi; joskus omat taitonsa väärin arvioivia; välillä hitaita, mutta yleensä ihan normaaleja; rauhallisia, mutta hitaita lukemaan tilanteita; varovaisia, mutta kuitenkin aika huomaamattomia; osa ei tiedä mihin menisi, eivätkä huomioi liikennettä*

### **Käsitykset polkupyöräilijöistä**

Polkupyöräilijöitä pidettiin sääntöjä noudattamattomina (tai etteivät he tunne sääntöjä) ja itsensä vaaraan asettavina liikenteen osapuolina. Pyöräilijöitä pidettiin myös vaarallisina erityisesti kevyen liikenteen väylien ulkopuolella eli kaupunkiliikenteessä ja maanteilla. Arvaamattomuus ja varomattomuus sekä muun liikenteen huomiotta jättäminen tulivat esiin kuvauksissa.

### Keskivertokuljettajat

Keskivertokuljettajien vastauksista valtaosassa (230 vastausta, 73 %) kuvattiin polkupyöräilijöitä negatiivisesti, esimerkiksi:

*uhkarohkeita ja arvaamattomia; varomattomia; vaarallisia; onko hyötyä siitä, jos on ruumishuoneella ja vain siitä syystä että on ollut oikeassa liikenteessä; röyhkeitä; aina tiellä ajokaistalla; tietämättömiä säännöistä*

Positiivisia vastauksia oli yhteensä 38 (17 %), näitä kuvaavat esimerkiksi seuraavat kommentit:

*ihan ok; nykyisin parantaneet tapoja (kypärät); reippaita; kohtuullisen hyviä liikennesäännöissä; kanssaliikkujia; varovaisia tai sopivan varovaisia; ahkeria; pääosin fiksuja; normaaleja; urheilullisia; tulevaisuuden toivoja.*

Myös polkupyöräilijöiden hyviä ja huonoja puolia tuotiin esiin tai ei otettu kantaa puoleen tai toiseen (23 vastausta, 10 %), esimerkiksi:

*hyviä ja huonoja, kaikkia löytyy; ihan ykköskastia, jos olen itse pp:llä liikkeellä. Autoilijan silmin oikovat sääntöjä; pääosin ok, hurjastelijoita löytyy; paljon ajavat taitavia, vähän ajavat eivät piittaa paljoakaan liik. säännöistä; monenlaisia, holtittomia, äkkipikaisia, varovaisia, huolellisia jne; ok, kaikissa ikäryhmissä kehumista tai moittimista*

### Ammattikuljettajat

Myös valtaosassa ammattikuljettajien vastauksia (203 vastausta; 80 %) kuvattiin polkupyöräilijöitä negatiivisesti, mm. seuraavasti:

*itsepäisiä; huonoja; eivät mielestäni noudata sääntöjä; piittaamattomia, varomattomia; autoilijoista piittaamattomia; ennalta arvaamattomia; hippejä, jotka aiheuttavat vaaratilanteita; huimapäitä; eivät osaa liikennesääntöjä/eivät välitä; olevinaan teiden kuninkaita; puikkelehtivia, arvaamattomia; eivät seuraa muuta liikennettä; kypäräpäiset intoilijat pitävät liiaksi kiinni oikeuksistaan*

Positiivisia vastauksia oli 28 (11 %), näissä polkupyöräilijöitä kuvattiin mm. seuraavilla tavoilla:

*on varovaisia; oppineet käyttämään heijastavia asuja; rauhallisia; eipä suurempaa haittaa; mallikansalaisia, kunnostaan huoltapitäviä; liikkuvat melko hienosti liikennesääntöjä noudattaen; ok; asiallista porukkaa; ihan hyviä omilla väylillään*

Vastauksissa nousi esiin polkupyöräilijöiden itsensä vaaraan asettaminen, etenkin taajama- ja kaupunkiliikenteessä, esimerkiksi:

*tietyllä tavalla ongelma kaupunkiliikenteessä, kuten tunkemalla väkisin auton ja katukivetyksen väliin; kaupungissa suurin vaaratilanteita aiheuttava ryhmä; eivät häiritse minun elämää, mutta kaupungeissa jotkut ovat aika varomattomia; Jyväskylässä ainakin itsemurhaa aikovia; taajamissa hulluja, muuten ok; taajama-alueella itsemurhakandidaatteja; itselleen vaarallisia; liikkeellä henkensä kaupalla*

Sekä positiivisia että negatiivisia puolia löydettiin myös polkupyöräilijöistä (23 vastausta, 19 %), esimerkiksi:

*muualla kuin kevyen liikenteen väylällä riskitekijöitä; taajaman ulkopuolella pimeällä erittäin suuressa vaarassa; toiset asiallisia, toiset itsemurhakandidaatteja; toiset varovaisia, toiset ei*

### **Liikenneopettajat**

Suurimmassa osassa vastauksia (83 %) liikenneopettajat luonnehtivat polkupyöräilijöitä negatiivisella laatusanalla:

*arvaamattomia; täysin itsetuhoisia; ajattelemattomia ja liikennesäännöistä tietämättömiä; röyhkeitä; välinpitämättömiä; holtittomia*

Positiivisia vastauksia tai vastauksia, joissa asiaa ajateltiin polkupyöräilijän näkökannalta oli 21 kappaletta (9 %), esimerkiksi seuraavalaisia:

*ihan jees; ok, varovaisia yleensä; liian usein kärsivänä osapuolena ajattelemattoman autoilijan vuoksi; suurimmaksi osaksi turvallisia; suhteellisen varovaisia; valinneet hyvän liikkumismuodon; järkeviä; positiivisia ja hyväkuntoisia*

Polkupyöräilijöiden joukon kuvattiin myös vaihtelevan sen mukaan millaisesta polkupyöräilijöiden ryhmästä on kyse, esimerkiksi seuraavasti:

*kirjavaa joukkoa, pahimmat ymmärtäneet vain oikeutensa, eivät velvollisuuksiaan; lapset liikenteen vähäosaisia*

### **Toisen vaiheen oppilaat**

Valtaosa (254, 80 %) toisen vaiheen oppilaiden vastauksista oli negatiivisia polkupyöräilijöitä kohtaan, heitä kuvattiin esimerkiksi:

*arvaamattomia; turhan rohkeita, varomattomia; idiootteja; riskiryhmä, heitä pitäisi opastaa; maailman omistajia; uhkarohkeita*

50:ssä vastauksessa (16 %) nähtiin polkupyöräilijät positiivisessa valossa. Heitä kuvattiin seuraavasti:

*sopivaa porukkaa; taloudellisia; ok; asiansa osaavia; ihan hyvä juttu, ei mitään negatiivista; oikein varustettuna parhaimpia liikkujia; harmittomia; varovaisia; aina kohteliaita*

12 vastausta (4 %) sisälsi sekä hyviä että huonoja puolia. Vastauksissa tuli esiin sekä liikenneympäristöön että pyöräilijöiden varusteisiin liittyviä asioita, esimerkiksi:

*varomattomia, yleensä kuitenkin kärsivällisiä; kyllin varovaisia mutta käyttävät liian harvoin kypärää; osittain vaara liikenteelle ajamalla autoteillä autojen seassa; vaaraksi liikenteelle ajaessaan aitojen seassa, pitäisi olla enemmän pyöräteitä; osittain huolellisia, osittain turhankin huolettomia; välillä ajavat huolimattomasti etenkin ajoradoilla*



## 3.4 Lomakekysely

### 3.4.1 Tutkimuksen kohderyhmät

Kyselyn kohderyhmiksi valittiin kolme ajokokemuksiltaan oletettavasti toisistaan eroavaa ryhmää: vähäisen ajokokemuksen kuljettajat, keskivertokuljettajat ja kokeneet kuljettajat. Vähäisen ajokokemuksen ryhmää edustivat kuljettajakoulutuksen toisen vaiheen oppilaat. Keskivertokuljettajia tavoitettiin autonsa vuosikatsastukseen tulevien joukosta. Kokeneiden kuljettajien ryhmää tutkimuksessa edustivat liikenneopettajan ammatissa toimivat sekä raskaan liikenteen ammattikuljettajat.

Koska tutkittavat ryhmät erosivat ajokokemukseltaan, voitiin tarkastella iän ja sukupuolen lisäksi ajokokemuksen yhteyttä liikenteen sosiaaliseen käyttäytymiseen.

### 3.4.2 Tutkimuksen toteuttaminen

#### Vähäisen ajokokemuksen ryhmä

Autokoulujen toisen vaiheen oppilaiden kyselyä varten haettiin lupa Suomen Autokoululiitosta. Autokoululiitto antoi myös suosituskirjeen autokouluille kannustaen tutkimukseen osallistumista. Autokoulujen henkilökuntaa pyydettiin antamaan lomake toisen vaiheen koulutukseen tuleville oppilaille vastattavaksi ja toivottiin, että vastaaminen voitaisiin mahdollisuuksien mukaan liittää osaksi toisen vaiheen opetusta. Kyselylomakkeet toimitettiin syyskuun lopulla ja lokakuun alussa yhdeksään Turun, kahdeksaan Porin ja kuuteen Tampereen alueen autokouluun. Lomakkeita jaettiin yhteensä 750 kappaletta. Autokouluihin annettiin ohje palauttaa ne vastauslomakkeet kerralla, jotka oppilaat täyttäsivät autokoulussa. Vastausten palautukselle annettiin takarajaksi marraskuun loppu.

#### Keskivertokuljettajat

Ajoneuvonsa vuosikatsastukseen tuovien kuljettajien ajateltiin olevan erilaisia koulutus- ja ammattitaustoiltaan sekä ajokokemuksen määrän ja laadun suhteen ja näin edustavan parhaiten tavallisia ns. keskivertokuljettajia.

Kyselyn toteuttamiseen ajoneuvon vuosikatsastuksen tuovien henkilöiden keskuudessa saatiin lupa Suomen Autokatsastukselta. Suomen Autokatsastus tiedotti myös sisäisesti kyselyyn osallistuvien toimipaikkojen johtajille yhteistyöstä tutkimuksen toteuttajien kanssa. Autonsa vuosikatsastukseen tuovat henkilöt saivat kyselylomakkeen katsastustoimipaikan toimistovirkailijalta ilmoittautumisen yhteydessä. Turun Uhrilähteentien, Helsingin Hakuninmaantien ja Jyväskylän

Kuormaajantien katsastuskonttoreihin toimitettiin yhteensä noin 1000 kyselylomaketta. Mikäli vastaajat eivät ehtisi täyttää lomaketta katsastuksen yhteydessä, he voisivat postittaa vastauksensa mukaan annetussa palautuskuoressa.

### **Kokeneet kuljettajat**

Kokeneiden kuljettajien ryhmäksi valittiin liikenneopettajan ammatissa toimivat henkilöt sekä raskaan liikenteen ammattikuljettajat.

Ammattikuljettajien keskuudessa toteutettavaan kyselyyn saatiin lupa Rahtarit ry:stä, josta toimitettiin myös yhdistyksen jäsenten osoitetiedosto tutkimusta varten. Osoitteiden poiminta suoritettiin siten, että 1000 henkilön otokseen tulleet vastaajat olivat eri puolilta maata. Osoitetiedosto luovutettiin veloitusetta tutkimusta varten. Kyselylomakkeet postitettiin ammattikuljettajille lokakuussa 2006.

Kyselytutkimus liikenneopettajille toteutettiin Suomen Autokoulu-liiton valtakunnallisilla koulutuspäivillä, joita järjestettiin syksyn 2006 aikana useilla paikkakunnilla (mm. Hyvinkäällä, Forssassa, Rukalla ja Vaasassa). Koulutuspäiville osallistui arvioilta noin 500–600 liikenneopettajaa.

### **3.4.3 Tutkimuslomakkeen kysymykset**

Kyselylomakkeessa kysyttiin vastaajien taustatietoja: ikä, sukupuoli, koulutustaso, ajokortin saantivuosi ja nykyinen ajokorttiluokka. Vastaajan autolla ajamisesta kysyttiin, millä ajoneuvolla hän pääasiassa liikkuu sekä ajokokemuksen määrää viikon, viimeisen vuoden ja koko ajouran ajalta. Ajamisen määrää taajamassa ja taajaman ulkopuolella ja suoritteen suhteellista osuutta kokonaisajokilometreistä eri ajamisen tarkoituksiin (työssä ajo, asiointimatkat, vapaa-ajan matkat, ajo ammattikuljettajana, vapaa-ajan vietto ajellen) pyydettiin arvioimaan prosentteina. Auton kuljettajana mahdollisesti sattuneista eri rikkomuksista (ylinopeus, muu ajotapavirhe, ajoneuvon puutteet, päihtyneenä ajo) saatuja rangaistuksia ja sattuneita liikennevahinkoja onnettomuustyypeittäin syyllisenä ja syyttömänä (risteysonnettomuus, peräänajo, parkkipaikkaonnettomuus, tieltä suistuminen) tuli raportoida viimeksi kuluneen vuoden ajalta.

Taustatietojen ja suorite-, rikkomus- ja liikennevahinkotietojen jälkeen kysyttiin vastaajien omasta toiminnasta liikenteen vuorovaikutustilanteissa. Annettujen arvioiden tuli ohjeen mukaan perustua viimeksi kuluneen vuoden aikana itse auton kuljettajana koettuihin tapahtumiin. Liikenteen vuorovaikutusilmiöiden tarkastelun aikajänne rajattiin viimeisen vuoteen siitä syystä, että kysymykset sopisivat myös kuljettajille, joilla on vain vähän ajokokemusta (kuljettajaope-

tuksen toisen vaiheen oppilaat). Heidän ajokokemuksensa vaihtelee kuudesta kuukaudesta noin kahteen vuoteen.

Vastaajien liikenteeseen asennoitumista kuvaavina asioina vastaajilta kysyttiin, kuinka tärkeinä he pitivät eri asioita itselleen kuljettajana (taulukko 2).

Edellä kuvattujen kuljettajana tärkeiden asioiden vastauksista muodostettiin kaksi summamuuttujaa: liikenneturvallisuudelle myönteiset asiat ja liikenneturvallisuudelle kielteiset asiat. Samat vastausten sisältöluokat saatiin myös faktorianalyysin (vinorotaatiomenetelmä) tuloksena. *Liikenneturvallisuus-myönteisyys*-summamuuttuja koostui seitsemästä osiosta, jotka olivat :

- kohteliaisuus (muiden huomioon ottaminen)
- turvallisuus
- kevyen liikenteen huomioon ottaminen
- liikennesääntöjen noudattaminen
- rauhallisuus ja
- muuhun liikenteeseen sopeutuminen.

Näiden edellä mainittujen kysymysosioiden muodostaman summamuuttujan sisäistä konsistenssia kuvaava Cronbach-alfakerroin oli .80.

Liikenneturvallisuuskielteisten asioiden ajamisesta nauttiminen, ajotaidon osoittaminen ja jännityksen ja haasteiden hakeminen muodostivat *liikenneturvallisuuskielteisyys*-summamuuttujan, jonka Cronbach-alfakerroin oli .52.

Taulukko 2. Itselle tärkeät asiat kuljettajana

Kuinka tärkeitä seuraavat asiat ovat sinulle kuljettajana?					
	Ei lainkaan tärkeä	Vähemmän tärkeä	Siltä väliltä	Melko tärkeä	Erittäin tärkeä
Rauhallisuus	1	2	3	4	5
Kevyen liikenteen huomioon ottaminen	1	2	3	4	5
Turvallisuus	1	2	3	4	5
Sujuvuus	1	2	3	4	5
Taloudellisuus	1	2	3	4	5
Kohteliaisuus, muiden huomioon ottaminen	1	2	3	4	5
Ajamisesta nauttiminen	1	2	3	4	5
Jännityksen ja haasteiden hakeminen	1	2	3	4	5
Liikennesääntöjen noudattaminen	1	2	3	4	5
Muuhun liikenteeseen sopeutuminen	1	2	3	4	5
Ajotaidon osoittaminen	1	2	3	4	5

Taulukko 3. Toisten tienkäyttäjien toiminnan helpottaminen tai vaikeuttaminen kuljettajana

Olen itse kuljettajana...	En kertaakaan	Harvoin	Silloin tällöin	Melko usein	Usein
helpottanut toisen autoilijan kaistanvaihtoa antamalla tilaa	1	2	3	4	5
kiilannut toisen eteen	1	2	3	4	5
antanut ruuhkassa tilaa sivutieltä tulijalle	1	2	3	4	5
lisännyt nopeuttani toisen ajoneuvon pyrkiessä ohittamaan	1	2	3	4	5
näyttänyt vihamielisiä käsimerkkejä	1	2	3	4	5
helpottanut toisen ohitusyritystä maantiellä	1	2	3	4	5
estänyt kiilaajaa vaihtamasta kaistaa	1	2	3	4	5
lähtenyt harkitsemattomaan ohitukseen turhauduttuani ajamaan toisen perässä	1	2	3	4	5
en ole pysähtynyt päästääkseen jalankulkijaa suojatien yli, kun takaani viereistä kaistaa on tullut ajoneuvo	1	2	3	4	5
joutunut vaaratilanteeseen, kun toinen osallinen ei ole tehnyt omia aikomuksiaan riittävän selviksi	1	2	3	4	5
helpottanut lasten tai vanhusten tienylitystä hidastamalla nopeuttani	1	2	3	4	5
painostanut edellä ajavaa ajamaan nopeammin tai antamaan tietä	1	2	3	4	5
välttänyt ajamasta raskaan ajoneuvon vierellä taajamassa	1	2	3	4	5
hidastanut ajamistani takaa tulevan häiritsemiseksi	1	2	3	4	5
joutunut vaaratilanteeseen, kun omat aikomukseni on tulkittu väärin	1	2	3	4	5
pidentänyt turvaväliä edellä ajavan ajaessa epävarmasti	1	2	3	4	5

Edellä mainituista kuljettajan tärkeinä pitämistä asioista sujuvuus lausutui faktorianalyyseissä kummallekin edellä mainituista faktoreista alhaisella latauksella, joten sujuvuutta käsiteltiin analyyseissä yksittäisenä muuttujana.

Useilla eri kysymyssarjoilla mitattiin vastaajan kokemuksia erilaisista liikenteen vuorovaikutustilanteista. Viimeisen vuoden aikana tapahtuneista liikennetilanteista arvioitiin kuinka usein kuljettaja itse oli toiminut toisten tienkäyttäjien toimintaa helpottaen ja auttaen tai toisten toimintaa vaikeuttaen ja hankaloittaen (taulukko 3).

Edellisen kysymysasteikon erilaisten liikennetilanteiden useuden arvioista tehdyssä faktorianalyyseissä (vinorotaatiomenetelmä) muodostui 4 kuljettajan toimintaa kuvaavaa faktoria. Faktorit nimettiin seuraavasti: A) *prososiaalinen toiminta liikennetilanteissa*, B) *antisosiaalinen toiminta liikennetilanteissa*, C) *riskien tunnistaminen liikennetilanteissa* ja D) *ennakointiin liittyneet vaaratilanteet*.

**Prosoiaalisen ajotyylin** summamuuttujan Cronbach-alfakerroin oli .71. Summamuuttuja muodostettiin neljästä kysymysosiesta, jotka olivat:

Olen itse kuljettajana....

- helpottanut toisen autoilijan kaistanvaihtoa antamalla tilaa
- antanut ruuhkassa tilaa sivutieltä tulijalle
- helpottanut toisen ohitusyritystä maantiellä
- helpottanut lasten ja vanhusten tienylitystä hidastamalla nopeutta

**Antisosaalisen ajotyylin** summamuuttujan Cronbach-alfakerroin oli .75. Summamuuttuja muodostettiin seitsemästä osiosta, jotka olivat:

Olen itse kuljettajana....

- painostanut edellä ajavaa ajamaan nopeammin
- lisännyt nopeuttani toisen yrittäessä ohittaa minut
- estänyt kiilaajaa vaihtamasta kaistaa
- kiilannut toisen eteen
- lähtenyt harkitsemattomaan ohitukseen turhauduttuani ajamaan toisen perässä
- hidastanut ajamistani takaa tulevan häiritsemiseksi
- näyttänyt vihamielisiä käsimerkkejä

**Riskejä tunnistavan ajotyylin** summamuuttujan Cronbach-alfakerroin oli .37. Summamuuttuja muodostettiin kolmesta osiosta, jotka olivat:

Olen itse kuljettajana....

- jättänyt pysähtymättä päästääkseen jalankulkijan suojatien yli, kun takaani on viereistä kaistaa tullut ajoneuvo
- pidentänyt turvaväliä edellä ajavan ajaessa epävarmasti
- välttänyt ajamasta raskaan ajoneuvon vierellä taajamassa

**Ennakointiin liittyneet vaaratilanteet** -summamuuttujan Cronbach-alfakerroin oli .49. Summamuuttuja muodostettiin kahdesta osiosta, jotka olivat:

Olen itse kuljettajana....

- joutunut vaaratilanteeseen, kun omat aikomukseni on tulkittu väärin
- joutunut vaaratilanteeseen, kun toinen osallinen ei tehnyt omia aikomuksiaan riittävän selviksi

Vastaajaa pyydettiin arvioimaan myös kuinka usein muut kuljettajat olivat helpottaneet tai vaikeuttaneet hänen toimintaansa erilaisissa liikenteen sosiaalisissa vuorovaikutustilanteissa (taulukko 4).

Taulukko 4. Toinen kuljettaja helpotti tai vaikeutti kuljettajan omaa toimintaa

Toinen kuljettajana on...	Ei kertaakaan	Harvoin	Silloin tällöin	Melko usein	Usein
helpottanut kaistanvaihtoani antamalla tilaa	1	2	3	4	5
kiilannut eteeni	1	2	3	4	5
vilkulla kertonut minulle ohitusmahdollisuudesta	1	2	3	4	5
lisännyt nopeuttaan yrittäessäni ohittaa hänet	1	2	3	4	5
antanut ruuhkassa tilaa, kun olen tullut sivutieltä	1	2	3	4	5
helpottanut ohitusyritystäni maantiellä	1	2	3	4	5
painostanut minua ajamaan nopeammin tai antamaan tietä	1	2	3	4	5
pidettänyt turvaväliä edellä ajavan ajaessa epävarmasti	1	2	3	4	5
painostanut minua ajamaan nopeammin tai antamaan tietä	1	2	3	4	5
kiittänyt minua jostakin (esim. käsi-, valo- tai äänimerkillä)	1	2	3	4	5
moittinut minua jostakin (esim. käsi-, valo- tai äänimerkillä)	1	2	3	4	5
varoittanut minua jostakin (esim. käsi-, valo- tai äänimerkillä)	1	2	3	4	5

Edellisen kysymysasteikon erilaisten liikennetilanteiden useuden arvioista tehdyssä faktorianalysissä (vinorotaatiomenetelmä) muodostui kaksi kuljettajan toimintaa kuvaavaa faktoria. Näistä muodostettiin kaksi summamuuttujaa, *toisen kuljettajan prososiaalinen toiminta* ja *toisen kuljettajan antisosiaalinen toiminta*. Toisen kuljettajan prososiaalinen toiminta -summamuuttujan Cronbach-alfakerroin oli .62. Summamuuttuja muodostui neljästä osiosta: Toinen kuljettaja on.....

- vilkulla kertonut minulle ohitusmahdollisuudesta
- helpottanut kaistanvaihtoani antamalla tilaa
- antanut ruuhkassa tilaa, kun olen tullut sivutieltä
- helpottanut ohitusyritystäni maantiellä

Toisen kuljettajan antisosiaalinen toiminta -summamuuttujan Cronbach-alfakerroin oli .57. Summamuuttuja muodostui kolmesta osiosta: Toinen kuljettaja on.....

- kiilannut eteeni
- lisännyt nopeuttaan yrittäessäni ohittaa hänet
- painostanut minua ajamaan nopeammin tai antamaan tietä

Kysymysasteikon kolme viimeisen kysymysoSION tulokset, jotka koskivat kiittämistä, moittimista ja varoittamista raportoidaan tulososassa kukin erillisenä yksittäisenä muuttujana.

Kuljettajien eri viestintätapojen käyttöä liikenteessä (esimerkiksi vilkun käyttö, äänimerkki, valomerkki, käsimerkit) mitattiin kysymällä, kuinka usein he olivat kuljettajana kiittäneet (taulukko 5) moittineet (taulukko 6) ja varoittaneet toista tienkäyttäjää (taulukko 7) ja antaneet tietoa toiselle tienkäyttäjälle (taulukko 8).

Taulukko 5. Kuljettaja oli kiittänyt toista tienkäyttäjää

<b>Olen kiittänyt toista tienkäyttäjää seuraavissa tilanteissa (esim. vilkkua käyttäen, kättä heilauttaen)</b>	En kertaakaan	Harvoin	Silloin tällöin	Melko usein	Usein
toisen helpotettua ohitustani maantiellä	1	2	3	4	5
saatuani tilaa liittyessäni päätielle	1	2	3	4	5
saatuani tilaa kaistanvaihdossa	1	2	3	4	5
risteyksessä toisen luovutettua oman ajovuoronsa	1	2	3	4	5
toisen varoitettua tai annettua tietoa jostakin (hivistä, valottomuudesta, poliisista tms.)	1	2	3	4	5

Kuljettajan kiittämistilanteiden useuden arvioinnin viidestä osiosta muodostettiin *toisen kiittäminen* -summamuuttuja, jonka Cronbach-alfakerroin oli .87.

Taulukko 6. Kuljettaja oli moittinut toista tienkäyttäjää

<b>Olen moittinut toista tienkäyttäjää seuraavista asioista (esim. ääni-, valo- tai käsimerkillä)</b>	En kertaakaan	Harvoin	Silloin tällöin	Melko usein	Usein
virheestä tai sääntörikkomuksesta	1	2	3	4	5
vaarallisesta ohituksesta	1	2	3	4	5
kiilaamisesta	1	2	3	4	5
risteyksessä hidastelusta	1	2	3	4	5
ohituskaijalla turhaan ajosta	1	2	3	4	5
kohtaamistilanteessa pitkien valojen käytöstä	1	2	3	4	5
liikenteessä etuilemisestä	1	2	3	4	5
liian lähellä perässä ajosta	1	2	3	4	5

Kuljettajan moittimistilanteiden useuden arvioinnin kahdeksasta osiosta muodostettiin *toisen moittiminen* -summamuuttuja, jonka Cronbach-alfakerroin oli .89.

Taulukko 7. Kuljettaja oli varoittanut toista tienkäyttäjää

<b>Olen varoittanut toista tienkäyttäjää seuraavista asioista (esim. ääni-, valo- tai käsimerkillä)</b>	En kertaakaan	Harvoin	Silloin tällöin	Melko usein	Usein
valojen käyttämättömyydestä tai puutteesta ajoneuvossa	1	2	3	4	5
poliisivalvonnasta	1	2	3	4	5
hivistä tai muusta vaarasta tiellä	1	2	3	4	5
vaarallisesta kaista-ajosta	1	2	3	4	5
jalankulkijaa uhkaavasta vaarasta suoja tiellä	1	2	3	4	5

Kuljettajan varoittamistilanteiden useuden arvioinnin viidestä osiosta muodostettiin *toisen varoittaminen* -summamuuttuja, jonka Cronbach-alfakerroin oli .79.

Taulukko 8. Kuljettaja oli antanut tietoa toiselle tienkäyttäjälle

<b>Olen antanut tietoa toiselle tienkäyttäjälle seuraavista asioista (esim. ääni-, valo- tai käsimerkillä)</b>	En kertaakaan	Harvoin	Silloin tällöin	Melko usein	Usein
maantiellä vilkulla kertonut takaa tulevalle ohitusmahdollisuudesta	1	2	3	4	5
vauhtia hidastamalla kertonut, että annan tilaa	1	2	3	4	5
valoja väläyttämällä kertonut, että annan tilaa	1	2	3	4	5
käsimerkillä ilmoittanut, että annan tilaa	1	2	3	4	5
katsekontaktilla kertonut, että annat tilaa	1	2	3	4	5
risteystilanteessa äänimerkillä tai valojen väläytyksellä "herätellyt" vihreisiin valoihin unohtunutta	1	2	3	4	5
lähellä perässä ajamalla osoittanut haluavani ohittaa	1	2	3	4	5

Kuljettajan toiselle tienkäyttäjälle tiedon antamistilanteiden useuden arvioinnin seitsemästä osiosta muodostettiin *tiedon antaminen toiselle* -summamuuttuja, jonka Cronbach-alfakerroin oli .69.

Kuljettajien kokemien turhautumisen ja aggression tunteiden yleisyyttä eri liikennetilanteissa kartoitettiin kysymällä, miten usein he olivat viimeksi kuluneen vuoden aikana autoa ajaessaan ärsyyntyneet erilaisissa liikennetilanteissa (taulukko 9).

Taulukko 9. Kuinka usein kuljettaja oli ärsyyntynyt

<b>Kuinka usein itse olet viimeisen vuoden aikana auton kuljettajana...</b>	En kertaakaan	Harvoin	Silloin tällöin	Melko usein	Usein
ärsyyntynyt tullessasi ohitetuksi	1	2	3	4	5
ärsyyntynyt hitaan ajoneuvon estäessä ohitusmahdollisuutesi	1	2	3	4	5
menettänyt malttisi liikenteessä	1	2	3	4	5
ärsyyntynyt liikennevaloissa toisten tukkiessa risteysalueen	1	2	3	4	5
ärsyyntynyt toisten joustamattomuudesta yrittäessäsi vaihtaa kaistaa	1	2	3	4	5
lähtenyt ajamaan purkaaksesi kiukkuasi	1	2	3	4	5

Kuljettajan ärsyyntymisen useuden eri liikennetilanteissa kuudesta osiosta muodostettiin *ärsyyntyminen liikennetilanteissa* -summamuuttuja, jonka Cronbach-alfakerroin oli .77.



Muiden tienkäyttäjien tai matkustajien mahdollista vaikutusta vastajaan tutkittiin kysymällä toimintaa yhdeksässä eri tilanteessa (taulukko 10).

Taulukko 10. Muiden tienkäyttäjien ja matkustajien vaikutus kuljettajan ajotapaan

<b>Muut tienkäyttäjät ja matkustajat saattavat vaikuttaa ajotapaasi. Kuinka usein....</b>					
	Ei kertaakaan	Harvoin	Silloin tällöin	Melko usein	Usein
sinut on haastettu kilpailemaan	1	2	3	4	5
olet kilpaillut liikenteessä toisen kuljettajan haastaessa	1	2	3	4	5
toinen kuljettaja on yrittänyt ärsyttää sinua	1	2	3	4	5
olet joutunut vaaratilanteeseen menetettyäsi malttisi liikenteessä	1	2	3	4	5
ajotapasi on muuttunut riidellyäsi matkustajan kanssa	1	2	3	4	5
olet ajanut ylinopeutta matkustajien yllytyksestä	1	2	3	4	5
olet ajanut hiljempaa matkustajien pyytäessä sitä	1	2	3	4	5
olet ajanut "vanhoilla vihreillä", koska muutkin ovat ajaneet	1	2	3	4	5
olet ajanut ylinopeutta muun liikennevirran mukana	1	2	3	4	5

Kuljettajan ajotavan muutos toisten vaikutuksesta arvioinnin yhdeksästä osiosta muodostettiin *muiden vaikutus ajotyylisiin* -summamuuttuja, jonka Cronbach-alfakerroin oli .80.

Erilaisten liikenneympäristöjen merkitystä kuljettajan onnistumiselle vuorovaikutuksessa muiden tienkäyttäjien kanssa kartoitettiin kysymällä, kuinka usein hänellä oli ollut ongelmia vuorovaikutuksessa erilaisissa liikennetilanteissa taajamassa (taulukko 11) ja taajaman ulkopuolella (taulukko 12).

Taulukko 11. Vuorovaikutuksen ongelmat taajamassa

<b>Kuinka usein sinulla on ollut ongelmia vuorovaikutuksessa muiden tienkäyttäjien kanssa seuraavissa liikennetilanteissa taajamassa?</b>					
	Ei kertaakaan	Harvoin	Silloin tällöin	Melko usein	Usein
Tasa-arvoisissa risteyksissä	1	2	3	4	5
Eriarvoisissa risteyksissä väistämisvelvollisena	1	2	3	4	5
Eriarvoisissa risteyksissä etuajo-oikeutettuna	1	2	3	4	5
Liikenneympyröissä (kiertoliittymissä)	1	2	3	4	5
Liikennevaloristeyksissä kääntymistilanteissa	1	2	3	4	5
Kaistanvaihtotilanteissa	1	2	3	4	5
Jalankulkijoiden tienlylyksessä suojateillä	1	2	3	4	5
Risteyksissä mopoilijoiden tai polkupyöräilijöiden kanssa	1	2	3	4	5

Kuljettajan ongelmat vuorovaikutuksessa muiden kanssa taajamassa arvioinnin kahdeksasta osiosta muodostettiin *vuorovaikutusongelmia taajamassa* -summamuuttuja, jonka Cronbach-alfakerroin oli .85

Taulukko 12. Vuorovaikutuksen ongelmat taajaman ulkopuolella

Kuinka usein sinulla on ollut ongelmia vuorovaikutuksessa muiden tienkäyttäjien kanssa seuraavissa liikennetilanteissa taajaman ulkopuolella?	Ei kertaakaan	Harvoin	Silloin tällöin	Melko usein	Usein
Liittyessäsi kiihdytyskaistalta pääväylälle	1	2	3	4	5
Ajaessasi pääväylää toisen liittyessä sille	1	2	3	4	5
Ohittaessasi valtatiellä	1	2	3	4	5
Toisen ohittaessa sinut valtatiellä	1	2	3	4	5
Kevyen liikenteen ohittamisessa	1	2	3	4	5
Kohtaamisessa ajaessasi mutkaisella tiellä	1	2	3	4	5

Kuljettajan ongelmat vuorovaikutuksessa muiden kanssa taajaman ulkopuolella arvioinnin kuudesta osiosta muodostettiin *vuorovaikutusongelmia taajaman ulkopuolella* -summamuuttuja, jonka Cronbach-alfakerroin oli .84

### 3.4.4 Vastaaajaryhmien kuvailu kyselyvastausten perusteella

Kaikkiaan kyselylomakkeita palautettiin yhteensä 1128 kappaletta eri vastaajryhmistä. Kyselyssä ei voitu laskea vastausten perusteella palautusprosentteja, mutta eniten lomakkeita palautui autokoulun toisen vaiheen oppilasryhmästä sekä liikenneopettajilta suhteessa jaettujen lomakkeiden määrään (taulukko 13).

Taulukko 13. Vastaaajien lukumäärä eri kuljettajaryhmissä.

Kuljettajaryhmä	Miehet		Naiset		Yhteensä	
Keskiverto	158	61,5%	99	38,5%	257	100%
Ammattikuljettaja	228	94,6%	13	5,4%	241	100%
Liikenneopettaja	236	87,7%	33	12,3%	269	100%
II-vaiheen oppilas	176	48,8%	185	51,2%	361	100%
<b>Yhteensä</b>	<b>798</b>	<b>70,7%</b>	<b>330</b>	<b>29,3%</b>	<b>1128</b>	<b>100%</b>

Eniten oli 18-25 -vuotiaita vastaajia (42%). Toisen vaiheen oppilaista valtaosa oli tästä ikäryhmästä (taulukko 14).

Taulukko 14. Vastaajien jakautuminen eri ikäryhmiin eri kuljettajaryhmissä.

Kuljettajaryhmä	Sukupuoli	18–25v.	26–35v.	36–45v.	46–55v.	56+ v.	Yht.
Keskiverto	Miehet	35	24	23	26	40	148
	Naiset	29	21	21	14	11	96
Ammattikuljettaja	Miehet	47	57	47	44	26	208
	Naiset	3	3	3	1	1	13
Liikenneopettaja	Miehet	10	47	57	74	26	215
	Naiset	3	8	8	12	1	32
II-vaiheen oppilas	Miehet	164	4	2	0	0	170
	Naiset	155	16	6	4	3	184
	<b>Miehet</b>	<b>256</b>	<b>132</b>	<b>129</b>	<b>144</b>	<b>92</b>	<b>741</b>
	<b>Naiset</b>	<b>190</b>	<b>48</b>	<b>38</b>	<b>31</b>	<b>13</b>	<b>325</b>
<b>Yhteensä</b>		<b>446</b>	<b>180</b>	<b>167</b>	<b>175</b>	<b>105</b>	<b>1066</b>
		<b>41,8%</b>	<b>16,9%</b>	<b>15,7%</b>	<b>16,4%</b>	<b>9,8%</b>	<b>100%</b>

Vastaajien keski-ikä oli korkein liikenneopettajilla. Naiset olivat keskimäärin nuorempia kuin miehet (taulukko 15).

Taulukko 15. Iän keskiarvo eri kuljettajaryhmissä

Kuljettajaryhmä	Miehet ikä	Naiset ikä	Kaikki vastanneet ikä
Keskiverto	42	37	40
Ammattikuljettaja	39	33	39
Liikenneopettaja	43	39	43
II-vaiheen oppilas	20	23	21
<b>Yhteensä</b>	<b>37</b>	<b>29</b>	<b>34</b>

Vastaajat jakautuivat koulutuksen suhteen siten, että liikenneopettajien ja keskivertokuljettajien ryhmässä oli eniten korkea-asteisen koulutuksen saaneita, kun taas ammattikuljettajista noin kolmasosalla oli peruskoulun oppimäärä suoritettuna (taulukko 16).

Taulukko 16. Koulutustaso eri kuljettajaryhmissä

Kuljettajaryhmä	Sukupuoli	Peruskoulu	Ammatillinen koulutus tai lukio	Korkeaste	Yhteensä
Keskiverto	Mies	23	90	42	155
	Nainen	4	66	28	98
Ammattikuljettaja	Mies	74	141	10	225
	Nainen	2	8	1	11
Liikenneopettaja	Mies	15	153	53	221
	Nainen	1	19	12	32
II-vaiheen oppilas	Mies	19	140	12	171
	Nainen	19	141	23	183
	Mies	131	524	117	772
	Nainen	26	234	64	324
Yhteensä		157	758	181	1096
		14,3%	69,2%	16,5%	100%

Liikenneopettajilla oli ollut ajokortti kauemmin kuin muilla ryhmillä. Miehet olivat omistaneet ajokortin kymmenen vuotta kauemmin kuin naiset. Poikkeuksena oli toisen vaiheen oppilasryhmä, jossa ajokortin hankinta ajankohta ei eronnut miesten ja naisten välillä (taulukko 17).

Taulukko 17. Keskimääräinen ajokortin myöntövuosi eri kuljettajaryhmissä

Kuljettajaryhmä	Ajokortin myöntövuosi, miehet	Ajokortin myöntövuosi, naiset	Ajokortin myöntövuosi, kaikki vast.
Keskiverto	1983	1990	1985
Ammattikuljettaja	1986	1990	1986
Liikenneopettaja	1981	1985	1981
II-vaiheen oppilas	2005	2005	2005
Yhteensä	1988	1998	1991

Noin yhdeksällä kymmenestä liikenneopettajasta ja ammattikuljettajasta oli raskaan ajoneuvon kuljettamiseen oikeuttava yhdistelmäajokortti. Toisen vaiheen oppilaista valtaosalla (65%) oli henkilö- tai kuorma-auton ajoon oikeuttava kortti ilman moottoripyörän ajo-oikeutta. Keskivertokuljettajilla oli moottoripyörän kuljettamiseen oikeuttavia sekä henkilöauto- ja kuorma-autokortteja ja ilman moottoripyörän ajo-oikeutta olevia sekä henkilöauto- että kuorma-autokortteja ja raskaan ajoneuvon kuljettamiseen oikeuttavia yhdistelmäkortteja kaikkia jokseenkin yhtä paljon.

Kuljettajista keskivertokuljettajat, liikenneopettajat ja toisen vaiheen oppilaat käyttivät pääasiallisena ajoneuvonaan henkilö- tai pakettiautoa. Pakettiautojen osuus pääasiallisista ajoneuvoista oli kaksi pro-

senttia. Ammattikuljettajien ajoneuvona oli useimmin kuorma-auto, toiseksi useimmin joku muu ajoneuvo ja kahdeksalla prosentilla linja-auto. Ammattikuljettajien muu ajoneuvo tarkoitti erilaisia ajoneuvoyhdistelmiä (taulukko 18).

Taulukko 18. Pääasiallisesti käytetty ajoneuvo eri kuljettajaryhmissä

Kuljettajaryhmä	Henkilö- tai paketti-auto	Kuorma-auto	Linja-auto	Muu ajoneuvo	Yhteensä
Keskiverto	238 94,8%	11 4,4%	0 0,0%	2 0,8%	251 100%
Ammattikuljettaja	27 11,8%	148 64,6%	18 7,9%	36 15,7%	229 100%
Liikenneopettaja	256 96,2%	9 3,4%	1 0,4%	0 0,0%	266 100%
II-vaiheen oppilas	355 98,9%	3 0,8%	0 0,0%	1 0,3%	359 100%
Yhteensä	876 79,3%	171 15,5%	19 1,7%	39 3,5%	1105 100%

Eri kuljettajaryhmistä eniten ajoivat ammattikuljettajat ja vähiten toisen vaiheen oppilaat. Keskivertokuljettajien ja toisen vaiheen oppilaiden ryhmän miehet ajoivat noin kaksi kertaa niin paljon kuin naiset. Ammattikuljettajilla miesten ja naisten ajomäärien ero oli vähäisempi, ja liikenneopettajien ryhmässä miesten ja naisten ajomäärä oli samansuuruinen (taulukko 19).

Taulukko 19. Ajokilometrimäärä viikossa, vuodessa ja koko ajouran aikana eri kuljettajaryhmissä sadan kilometrin tarkkuudella.

Kuljettajaryhmä	Sukupuoli	Ajomäärä viikossa, km	Ajomäärä vuodessa, km	Ajomäärä koko ajouran aikana, km
Keskiverto	Mies	534	25 000	570 800
	Nainen	224	12 000	269 500
Ammattikuljettaja	Mies	2148	93 000	1 592 900
	Nainen	1492	74 000	898 800
Liikenneopettaja	Mies	710	36 500	1 146 400
	Nainen	699	36 000	1 025 000
II-vaiheen oppilas	Mies	294	15 800	37 300
	Nainen	141	8 500	14 800
Yhteensä	Mies	1015	45 900	911 400
	Nainen	283	15 900	227 600
Yhteensä		801	38 000	740 300

Taajama- ja maantieajon ajosuoritteissa oli eroja kuljettaja- ja sukupuoliryhmittäin tarkasteltuna. Miehet ajoivat keskimäärin enemmän maantieajoa kuin naiset (taulukko 20).

*Taulukko 20. Ajomäärä maantiellä ja taajamassa eri kuljettajaryhmissä viimeksi kuluneen vuoden aikana*

Kuljettajaryhmä	Sukupuoli	Ajon osuus maantiellä, %	Ajon osuus taajamassa, %
Keskiverto	Mies	57	43
	Nainen	48	52
Ammattikuljettaja	Mies	71	28
	Nainen	62	38
Liikenneopettaja	Mies	51	48
	Nainen	46	54
II-vaiheen oppilas	Mies	49	49
	Nainen	46	53
	Mies	57	41
	Nainen	47	52
<b>Yhteensä</b>		55	44

Keskivertokuljettajien ja toisen vaiheen oppilaiden ajosta suurempi osa muodostui työ- tai koulumatka- ja asiointimatka-ajosta kuin ammattikuljettajilla ja liikenneopettajilla. Liikenneopettajat raportoivat todennäköisesti myös opetusajon oppilaan kanssa työssä ajoksi (taulukko 21).

*Taulukko 21. Ajosuoritteen jakautuminen eri ajon tarkoituksiin eri kuljettajaryhmissä viimeksi kuluneen vuoden aikana (1)*

Kuljettajaryhmä	Sukupuoli	Työ- tai koulumatka, %	Työssä ajo, %	Asiointimatka, %
Keskiverto	Mies	26	18	16
	Nainen	31	11	19
Ammattikuljettaja	Mies	7	18	4
	Nainen	8	0	3
Liikenneopettaja	Mies	21	48	7
	Nainen	27	43	9
II-vaiheen oppilas	Mies	33	10	13
	Nainen	30	4	19
	Mies	20	25	9
	Nainen	29	10	17
<b>Yhteensä</b>		23	20	12

Vapaa-ajan matkoja ajoivat keskivertokuljettajat ja toisen vaiheen oppilaat muita enemmän. Vapaa-ajan vietto ajellen oli toisen vaiheen oppilaille tyypillisempää kuin muille (taulukko 22).

Taulukko 22. Ajosuoritteiden jakautuminen eri ajon tarkoituksiin eri kuljettajaryhmissä viimeksi kuluneen vuoden aikana (2)

Kuljettajaryhmä	Sukupuoli	Vapaa-ajan matka, %	Ajo ammattikuljettajana, %	Vapaa-ajan vietto ajaen, %
Keskiverto	Mies	24	2	13
	Nainen	25	0	13
Ammattikuljettaja	Mies	6	68	5
	Nainen	7	79	7
Liikenneopettaja	Mies	15	7	6
	Nainen	12	8	4
II-vaiheen oppilas	Mies	24	2	19
	Nainen	29	0	17
	Mies	16	23	10
	Nainen	25	4	14
<b>Yhteensä</b>		19	17	11

Eniten liikenne-rangaistuksia olivat saaneet ammattikuljettajat, toiseksi eniten keskivertokuljettajat ja vähiten liikenneopettajat. Liikennevahinkoja oli sattunut miehistä eniten keskivertokuljettajille ja naisista ammattikuljettajille. Toisen vaiheen kuljettajat olivat toiseksi vahinkoaltein kuljettajaryhmä ja liikenneopettajat turvallisimmat (taulukko 23).

Taulukko 23. Liikenne-rangaistuksia viimeksi kuluneen vuoden aikana saaneiden ja liikennevahingoissa olleiden kuljettajien osuus eri kuljettajaryhmissä

Kuljettajaryhmä	Mies, jolla liikenne-rangaistuksia, %	Nainen, jolla liikenne-rangaistuksia, %	Mies, jolla liikennevahinkoja, %	Nainen, jolla liikennevahinkoja, %
Keskiverto	33,5	12,1	35,4	16,2
Ammattikuljettaja	36,4	23,1	26,4	30,8
Liikenneopettaja	17,9	6,1	19,6	18,2
II-vaiheen oppilas	19,9	4,9	30,3	21,6
<b>Yhteensä</b>	26,7	7,9	27,0	20,0

Kaikille kuljettajille tyypillisin liikenne-rikkomus oli ylinopeus. Päihtyneenä ajamisesta rangaistuksia olivat saaneet vain mieskuljettajat. Naisilla rikkomusten määrä oli miehiä vähäisempi (taulukko 24).

Taulukko 24. Liikenne rikkomusten tyyppi ja niiden lukumäärä viimeksi kuluneen vuoden aikana liikenne-rangaistuksia saaneilla kuljettajilla

Kuljettaja-ryhmä	Sukupuoli	Ylinopeus	Muu ajotapavirhe	Ajoneuvon puutteet	Päihtyneenä ajo	Rikkomuksia/vastaajat
Keski- verta	Mies	73	24	7	1	105 / 157
	Nainen	8	4	0	0	12 / 99
Ammatti- kuljettaja	Mies	137	48	27	4	216 / 228
	Nainen	5	1	0	0	6 / 13
Liikenne- opettaja	Mies	100	5	2	0	107 / 235
	Nainen	2	0	1	0	3 / 33
II-vaiheen oppilas	Mies	37	11	2	3	53 / 176
	Nainen	9	1	0	0	10 / 185
Yhteensä	Mies	347	88	38	8	481 / 796
	Nainen	24	6	1	0	31 / 330

Peräänajot olivat keskivertokuljettajille ja liikenneopettajille tyypillisimminkin sattuneita onnettomuuksia. Toisen vaiheen oppilaille sattui eniten parkkipaikkaonnettomuuksia. Ammattikuljettajille sattui kaikentyyppisiä onnettomuuksia. Keskivertokuljettajaryhmän naisille sattui eniten parkkipaikkaonnettomuuksia, mutta ei yhtäkään risteysonnettomuutta (taulukko 25).

Taulukko 25. Liikennevahinkojen tyyppi ja niiden lukumäärä viimeksi kuluneen vuoden aikana liikennevahinkoihin osallisilla kuljettajilla

Kuljettaja-ryhmä	Sukupuoli	Risteys	Peräänajo	Parkkipaikka	Suistuminen	Vahinkoja/vastaajat
Keski- verta	Mies	20	33	21	28	102 / 158
	Nainen	0	8	17	7	32 / 99
Ammatti- kuljettaja	Mies	30	27	28	20	105 / 227
	Nainen	2	0	2	1	5 / 13
Liikenne- opettaja	Mies	15	43	18	14	90 / 235
	Nainen	4	3	1	0	8 / 33
II-vaiheen oppilas	Mies	13	13	27	17	70 / 175
	Nainen	8	13	26	8	55 / 185
Yhteensä	Mies	78	116	94	79	367 / 795
	Nainen	14	24	46	16	100 / 330



### 3.4.5 Kyselytutkimuksen tulokset

Seuraavissa taulukoissa esitetään vastaajien arvioita heidän liikenteessä tärkeinä pitämistään asioista, omasta toiminnasta kuljettajana ja toisen kuljettajan toiminnan kohteena olostani eri liikennetilanteissa viimeksi kuluneen vuoden aikana. Taulukoissa raportoidut tulokset perustuvat sivuilla 89–97 esiteltyihin eri kysymysasteikoista muodostettuihin summamuuttujiin. Tulokset esitetään summamuuttujien keskiarvoina ja keskiarvojen erojen merkitsevyytenä eri kuljettajaryhmien välillä. Tarkastelut tehdään mies- ja naiskuljettajaryhmissä erikseen, koska naisten osuus oli ammattikuljettaja- ja liikenneopettajaryhmässä pieni. Tästä samasta syystä miesten ja naisten välistä eroa testattiin vain keskivertokuljettajien ja toisen vaiheen oppilaiden ryhmässä. Sukupuolten välisen eron merkitsevyys esitetään taulukon keskiarvosarakkeessa ja kuljettajaryhmien väliset erot ristiintaulukoinnin avulla miehille ja naisille erikseen.

Liikenneturvallisuusmyönteisyys-summamuuttujalla kuljettajaryhmien välillä ei pääosin ollut eroja. Toisen vaiheen oppilaat erottuivat kuitenkin muista kuljettajista siinä, että he arvioivat turvallisuuteen liittyvät asiat vähemmän tärkeiksi kuin muiden ryhmien kuljettajat. Toisen vaiheen oppilaista naiset pitivät turvallisuuteen liittyviä asioita miehiä tärkeämpinä (taulukko 26).

Taulukko 26. Liikenneturvallisuusmyönteisyys-summamuuttujan (7 osiota) keskiarvo ja kuljettajaryhmien välisen eron merkitsevyys

Kuljettajaryhmä	Sukupuoli	Keskiarvo	Keskiarvo	Ammattikuljettaja	Liikenneopettaja	II-vaiheen oppilas
Keskiarvo	Mies	4,4		ns.	*	***
	Nainen	4,4 ns.				
Ammattikuljettaja	Mies	4,4			ns.	***
	Nainen	4,3	ns.			
Liikenneopettaja	Mies	4,5				***
	Nainen	4,5	ns.	ns.		
II-vaiheen oppilas	Mies	3,9				
	Nainen	4,2 ***	**	ns.	***	

Erojen merkitsevyys: ns.=ei merkitsevä, \*= $p<.5$ , \*\*= $p<.01$ , \*\*\*= $p<.001$ ,

Miesten ryhmässä merkitsevyydet ruudukon oikeassa yläkulmassa (lihavoituna)

Naisten ryhmässä merkitsevyydet ruudukon vasemmassa alakulmassa

Keskiarvosarakkeessa miesten naisten välisen eron merkitsevyys keskivertokuljettajien ja II-vaiheen oppilaiden ryhmässä

Liikenneturvallisuuskielteisyydessä eroja kuljettajaryhmien välillä oli eniten mieskuljettajilla. Korkeimmat arvot liikenneturvallisuuskielteisyys-suhteen saivat toisen vaiheen oppilaat ja ammattikuljettajat. Nämä ryhmät eivät eronneet toisistaan. Liikenneopettajat olivat vähiten liikenneturvallisuuskielteisiä (taulukko 27).

Taulukko 27. Liikenneturvallisuuskielteisyys-summamuuttujan (3 osiota) keskiarvot ja kuljettajaryhmien välisen eron merkitsevyys

Kuljettajaryhmä	Sukupuoli	Keskiarvo	Keski- verto	Ammattikuljettaja	Liikenneopettaja	II-vaiheen oppilas
Keski- verto	Mies	2,7		**	*	***
	Nainen	2,9 *				
Ammattikuljettaja	Mies	3,0			***	ns.
	Nainen	3,3	ns.			
Liikenneopettaja	Mies	2,5				***
	Nainen	2,7	ns.	*		
II-vaiheen oppilas	Mies	3,1				
	Nainen	2,9 **	ns.	ns.	ns.	

Erojen merkitsevyys: ns.=ei merkitsevä, \*=p<.5, \*\*=p<.01, \*\*\*=p<.001,

Miesten ryhmässä merkitsevyydet ruudun oikeassa yläkulmassa (lihavoituna)

Naisten ryhmässä merkitsevyydet ruudun vasemmassa alakulmassa

Keskiarvosarakkeessa miesten naisten välisen eron merkitsevyys keskivertokuljettajien ja II-vaiheen oppilaiden ryhmässä

Kuljettajan tärkeinä pitämien asioiden arvioinnin kysymyksestä sujuvuuden suhteen ryhmien välisiä eroja oli vain mieskuljettajilla. Ammattikuljettajat ja keskivertokuljettajat pitivät sujuvuutta tärkeämpänä kuin liikenneopettajat ja toisen vaiheen oppilaat (taulukko 28).

Taulukko 28. Sujuvuuden tärkeyden arvion keskiarvot ja kuljettajaryhmien välisen eron merkitsevyys

Kuljettajaryhmä	Sukupuoli	Keskiarvo	Keski- verto	Ammattikuljettaja	Liikenneopettaja	II-vaiheen oppilas
Keski- verto	Mies	4,4		ns.	ns.	***
	Nainen	4,4 ns.				
Ammattikuljettaja	Mies	4,6			***	***
	Nainen	4,7	ns.			
Liikenneopettaja	Mies	4,3				ns.
	Nainen	4,4	ns.	ns.		
II-vaiheen oppilas	Mies	4,1				
	Nainen	4,2 ns.	ns.	ns.	ns.	

Erojen merkitsevyys: ns.=ei merkitsevä, \*=p<.5, \*\*=p<.01, \*\*\*=p<.001,

Miesten ryhmässä merkitsevyydet ruudun oikeassa yläkulmassa (lihavoituna)

Naisten ryhmässä merkitsevyydet ruudun vasemmassa alakulmassa

Keskiarvosarakkeessa miesten naisten välisen eron merkitsevyys keskivertokuljettajien ja II-vaiheen oppilaiden ryhmässä

Prososiaalisen toiminnan suhteen keskivertokuljettajat, ammattikuljettajat ja liikenneopettajat eivät eronneet toisistaan. Toisen vaiheen oppilaat olivat taas kaikkia muita ryhmiä harvemmin toimineet prososiaalisesti liikennetilanteissa (taulukko 29).

Taulukko 29. Prososiaalinen toiminta liikennetilanteissa (summamuuttuja: 4 osiota) kuljettajaryhmittäin ja ryhmien välisen eron merkitsevyys

Kuljettaja-ryhmä	Sukupuoli	Keski-arvo	Keski-verta	Ammattikuljettaja	Liikenneopettaja	II-vaiheen oppilas
Keski-verta	Mies	3,8		ns.	ns.	***
	Nainen	3,7 *				
Ammattikuljettaja	Mies	3,9			ns.	***
	Nainen	4,0	ns.			
Liikenneopettaja	Mies	4,0				***
	Nainen	3,9	ns.	ns.		
II-vaiheen oppilas	Mies	3,3				
	Nainen	3,4 ns.	**	**	***	

Erojen merkitsevyys: ns.=ei merkitsevä, \*=p<.5, \*\*=p<.01, \*\*\*=p<.001,

Miesten ryhmässä merkitsevyydet ruudukon oikeassa yläkulmassa (lihavoituna)

Naisten ryhmässä merkitsevyydet ruudukon vasemmassa alakulmassa

Keskiarvosarakkeessa miesten naisten välisen eron merkitsevyys keskivertokuljettajien ja II-vaiheen oppilaiden ryhmässä

Antisosiaalista toimintaa oli toisen vaiheen mieskuljettajilla muita kuljettajaryhmiä enemmän. Naisilla ei ollut juurikaan eroja eri ryhmien välillä. Toisen vaiheen oppilaista naiset olivat miehiä harvemmin toimineet antisosiaalisesti. Vähiten antisosiaalisesti liikennetilanteissa olivat toimineet sekä mies- että naisliikenneopettajat (taulukko 30).

Taulukko 30. Antisosiaalinen toiminta liikennetilanteissa (summamuuttuja: 7 osiota) kuljettajaryhmittäin ja ryhmien välisen eron merkitsevyys

Kuljettaja-ryhmä	Sukupuoli	Keski-arvo	Keski-verta	Ammattikuljettaja	Liikenneopettaja	II-vaiheen oppilas
Keski-verta	Mies	1,6		ns.	***	***
	Nainen	1,5 ns.				
Ammattikuljettaja	Mies	1,7			***	***
	Nainen	1,8	ns.			
Liikenneopettaja	Mies	1,4				***
	Nainen	1,4	ns.	*		
II-vaiheen oppilas	Mies	1,8				
	Nainen	1,6 ***	ns.	ns.	*	

Erojen merkitsevyys: ns.=ei merkitsevä, \*=p<.5, \*\*=p<.01, \*\*\*=p<.001,

Miesten ryhmässä merkitsevyydet ruudukon oikeassa yläkulmassa (lihavoituna)

Naisten ryhmässä merkitsevyydet ruudukon vasemmassa alakulmassa

Keskiarvosarakkeessa miesten naisten välisen eron merkitsevyys keskivertokuljettajien ja II-vaiheen oppilaiden ryhmässä

Liikenneopettajat tunnistivat riskejä muita ryhmiä paremmin. Keski-  
verto-, ammattikuljettajien ja toisen vaiheen oppilaiden välillä ei riski-  
en tunnistamisessa ollut eroja (taulukko 31)

*Taulukko 31. Riskien tunnistaminen liikennetilanteissa (summamuuttuja: 3 osioa)  
kuljettajaryhmittäin ja ryhmien välisen eron merkitsevyys*

Kuljettaja-ryhmä	Sukupuoli	Keski-arvo	Keski-verto	Ammattikuljettaja	Liikenneopettaja	II-vaiheen oppilas
Keski-verto	Mies	2,9		ns.	***	ns.
	Nainen	2,9 ns.				
Ammattikuljettaja	Mies	2,9			***	ns.
	Nainen	3,0	ns.			
Liikenneopettaja	Mies	3,5				***
	Nainen	3,5	***	ns.		
II-vaiheen oppilas	Mies	2,9				
	Nainen	2,9 ns.	ns.	ns.	***	

Erojen merkitsevyys: ns.=ei merkitsevä, \*= $p < .5$ , \*\*= $p < .01$ , \*\*\*= $p < .001$ ,

Miesten ryhmässä merkitsevyydet ruudukon oikeassa yläkulmassa (lihavoituna)

Naisten ryhmässä merkitsevyydet ruudukon vasemmassa alakulmassa

Keskiarvosarakkeessa miesten naisten välisen eron merkitsevyys keskivertokuljettajien ja II-vaiheen oppilaiden ryhmässä

Kuljettajan ennakkointiin ja oman toiminnan ennakoitavaksi tekemiseen liittyvien vaaratilanteiden yhdistetyn summamuuttujan (kysymysosiot: joutunut vaaratilanteeseen, kun omat aikomukset on tulkittu väärin ja joutunut vaaratilanteeseen, kun vastapuoli ei tehnyt omia aikomuksiaan riittävän selviksi) perusteella eniten tämänkaltaisia vaaratilanteita oli ollut ammattikuljettajilla. Muiden ryhmien välillä ei ollut eroja (taulukko 32).

*Taulukko 32 Ennakointiin liittyneet vaaratilanteet (summamuuttuja: 2 osioa) kuljettajaryhmittäin ja ryhmien välisen eron merkitsevyys*

Kuljettaja-ryhmä	Sukupuoli	Keski-arvo	Keski-verto	Ammattikuljettaja	Liikenneopettaja	II-vaiheen oppilas
Keski-verto	Mies	2,1		***	ns.	ns.
	Nainen	2,1 ns.				
Ammattikuljettaja	Mies	2,4			***	***
	Nainen	2,4	ns.			
Liikenneopettaja	Mies	2,0				ns.
	Nainen	2,0	ns.	ns.		
II-vaiheen oppilas	Mies	2,0				
	Nainen	2,0 ns.	ns.	*	ns.	

Erojen merkitsevyys: ns.=ei merkitsevä, \*= $p < .5$ , \*\*= $p < .01$ , \*\*\*= $p < .001$ ,

Miesten ryhmässä merkitsevyydet ruudukon oikeassa yläkulmassa (lihavoituna)

Naisten ryhmässä merkitsevyydet ruudukon vasemmassa alakulmassa

Keskiarvosarakkeessa miesten naisten välisen eron merkitsevyys keskivertokuljettajien ja II-vaiheen oppilaiden ryhmässä

Toisen kuljettajan prososiaalisen toiminnan kohteena olivat muita ryhmiä useammin olleet ammattikuljettajat ja muita ryhmiä harvemmin toisen vaiheen oppilaat. Keskivertokuljettajista miehet olivat naisia useammin olleet toisen kuljettajan prososiaalisen toiminnan kohteena (taulukko 33).

*Taulukko 33. Toisen kuljettajan prososiaalisen toiminnan kohteena liikennetilanteissa (summamuuttuja: 4 osioa) kuljettajaryhmittäin ja ryhmien välisen eron merkitsevyys*

Kuljettajaryhmä	Sukupuoli	Keskiarvo	Keskiverto	Ammattikuljettaja	Liikenneopettaja	II-vaiheen oppilas
Keskiverto	Mies	2,8		***	ns.	***
	Nainen	2,6 ***				
Ammattikuljettaja	Mies	3,1			***	***
	Nainen	3,0	*			
Liikenneopettaja	Mies	2,8				***
	Nainen	2,8	ns.	ns.		
II-vaiheen oppilas	Mies	2,6				
	Nainen	2,5 ns.	ns.	**	*	

Erojen merkitsevyys: ns.=ei merkitsevä, \*=p<.5, \*\*=p<.01, \*\*\*=p<.001,

Miesten ryhmässä merkitsevyydet ruudukon oikeassa yläkulmassa (lihavoituna)

Naisten ryhmässä merkitsevyydet ruudukon vasemmassa alakulmassa

Keskisarvosarakkeessa miesten naisten välisen eron merkitsevyys keskivertokuljettajien ja II-vaiheen oppilaiden ryhmässä

Myös toisen kuljettajan antisosiaalisen toiminnan kohteena olo oli ammattikuljettajille muita ryhmiä tavallisempaa (taulukko 34).

*Taulukko 34. Toisen kuljettajan antisosiaalisen toiminnan kohteena liikennetilanteissa (summamuuttuja: 3 osiota) kuljettajaryhmittäin ja ryhmien välisen eron merkitsevyys*

Kuljettajaryhmä	Sukupuoli	Keskiarvo	Keskiverto	Ammattikuljettaja	Liikenneopettaja	II-vaiheen oppilas
Keskiverto	Mies	2,5		***	ns.	ns.
	Nainen	2,4 ns.				
Ammattikuljettaja	Mies	2,7			***	***
	Nainen	3,1	**			
Liikenneopettaja	Mies	2,4				ns.
	Nainen	2,5	ns.	*		
II-vaiheen oppilas	Mies	2,4				
	Nainen	2,5 ns.	ns.	**	ns.	

Erojen merkitsevyys: ns.=ei merkitsevä, \*=p<.5, \*\*=p<.01, \*\*\*=p<.001,

Miesten ryhmässä merkitsevyydet ruudukon oikeassa yläkulmassa (lihavoituna)

Naisten ryhmässä merkitsevyydet ruudukon vasemmassa alakulmassa

Keskisarvosarakkeessa miesten naisten välisen eron merkitsevyys keskivertokuljettajien ja II-vaiheen oppilaiden ryhmässä

Toisen kuljettajan kiittämisen kohteena olemisessa oli eroja miehillä useimmissa ryhmissä ja naisilla vain toisen vaiheen oppilaat erosivat muista. Miesammattikuljettajia oli kiitetty muita kuljettajaryhmiä useammin. Keskiwertokuljettajia ja liikenneopettajia oli kiitetty toisen vaiheen oppilaita useammin. Keskiwertokuljettajista miehet olivat saaneet kiitosta naisia useammin (taulukko 35).

Taulukko 35. Toinen kuljettaja on kiittänyt minua -muuttujan arvot kuljettajaryhmittäin ja ryhmien välisen eron merkitsevyys

Kuljettajaryhmä	Sukupuoli	Keskiarvo	Keski- verto	Ammattikuljettaja	Liikenneopettaja	II-vaiheen oppilas
Keski- verto	Mies	3,1		**	ns.	***
	Nainen	2,7 **				
Ammattikuljettaja	Mies	3,4			***	***
	Nainen	3,3	ns.			
Liikenneopettaja	Mies	3,1				***
	Nainen	3,1	ns.	ns.		
II-vaiheen oppilas	Mies	2,7				
	Nainen	2,6 ns.	ns.	*	*	

Erojen merkitsevyys: ns.=ei merkitsevä, \*=p<.5, \*\*=p<.01, \*\*\*=p<.001,

Miesten ryhmässä merkitsevyydet ruudukon oikeassa yläkulmassa (lihavoituna)

Naisten ryhmässä merkitsevyydet ruudukon vasemmassa alakulmassa

Keskiarvosarakkeessa miesten naisten välisen eron merkitsevyys keskiwertokuljettajien ja II-vaiheen oppilaiden ryhmässä

Toisen kuljettajan moittimisen kohteena olemisessa oli eroja kuljettajaryhmien välillä vain miehillä. Miesammattikuljettajat olivat muita kuljettajaryhmiä useammin moittimisen kohteena. Muiden ryhmien välillä ei ollut eroja (taulukko 36).

Taulukko 36. Toinen kuljettaja on moittinut minua -muuttujan arvot eri kuljettajaryhmittäin ja ryhmien välisen eron merkitsevyys

Kuljettajaryhmä	Sukupuoli	Keskiarvo	Keski- verto	Ammattikuljettaja	Liikenneopettaja	II-vaiheen oppilas
Keski- verto	Mies	2,0		*	ns.	ns.
	Nainen	1,9 ns.				
Ammattikuljettaja	Mies	2,2			***	**
	Nainen	2,3	ns.			
Liikenneopettaja	Mies	1,9				ns.
	Nainen	2,0	ns.	ns.		
II-vaiheen oppilas	Mies	2,0				
	Nainen	1,9 ns.	ns.	ns.	ns.	

Erojen merkitsevyys: ns.=ei merkitsevä, \*=p<.5, \*\*=p<.01, \*\*\*=p<.001,

Miesten ryhmässä merkitsevyydet ruudukon oikeassa yläkulmassa (lihavoituna)

Naisten ryhmässä merkitsevyydet ruudukon vasemmassa alakulmassa

Keskiarvosarakkeessa miesten naisten välisen eron merkitsevyys keskiwertokuljettajien ja II-vaiheen oppilaiden ryhmässä

Toisen kuljettajan varoittamisen kohteena olivat ammattikuljettajat muita ryhmiä useammin ja toisen vaiheen oppilaat muita ryhmiä harvemmin. Keskivertokuljettajista miehiä oli varoitettu naisia useammin (taulukko 37).

Taulukko 37. Toinen kuljettaja on varoittanut minua -muuttujan arvot eri kuljettajaryhmittäin ja ryhmien välisen eron merkitsevyys

Kuljettajaryhmä	Sukupuoli	Keskiarvo	Keskiverto	Ammattikuljettaja	Liikenneopettaja	II-vaiheen oppilas
Keskiverto	Mies	2,3		***	ns.	***
	Nainen	2,1 **				
Ammattikuljettaja	Mies	2,9			***	***
	Nainen	3,0	***			
Liikenneopettaja	Mies	2,4				***
	Nainen	2,3	ns.	*		
II-vaiheen oppilas	Mies	2,0				
	Nainen	1,9 ns.	ns.	***	*	

Erojen merkitsevyys: ns.=ei merkitsevä, \*= $p<.5$ , \*\*= $p<.01$ , \*\*\*= $p<.001$ ,

Miesten ryhmässä merkitsevyydet ruudukon oikeassa yläkulmassa (lihavoituna)

Naisten ryhmässä merkitsevyydet ruudukon vasemmassa alakulmassa

Keskivertotuloksissa miesten naisten välisen eron merkitsevyys keskivertokuljettajien ja II-vaiheen oppilaiden ryhmässä

Miehistä toista tienkäyttäjää kiittivät ammattikuljettajat eniten, liikenneopettajat toiseksi, keskivertokuljettajat kolmanneksi eniten ja vähiten toisen vaiheen oppilaat. Naisista ammattikuljettajat ja liikenneopettajat eivät eronneet. Muutoin erot olivat samanlaisia kuin miehillä. Keskivertokuljettajista ja toisen vaiheen oppilaista miehet kiittivät useammin kuin naiset (taulukko 38).

Taulukko 38. Toisen tienkäyttäjän kiittäminen (summamuuttuja: 5 osiota) eri kuljettajaryhmittäin ja ryhmien välisen eron merkitsevyys

Kuljettajaryhmä	Sukupuoli	Keskiarvo	Keskiverto	Ammattikuljettaja	Liikenneopettaja	II-vaiheen oppilas
Keskiverto	Mies	3,5		***	*	***
	Nainen	3,1 *				
Ammattikuljettaja	Mies	3,9			*	***
	Nainen	4,0 ns.	*			
Liikenneopettaja	Mies	3,7				***
	Nainen	3,6	ns.	ns.		
II-vaiheen oppilas	Mies	2,9				
	Nainen	2,6 *	***	***	***	

Erojen merkitsevyys: ns.=ei merkitsevä, \*= $p<.5$ , \*\*= $p<.01$ , \*\*\*= $p<.001$ ,

Miesten ryhmässä merkitsevyydet ruudukon oikeassa yläkulmassa (lihavoituna)

Naisten ryhmässä merkitsevyydet ruudukon vasemmassa alakulmassa

Keskivertotuloksissa miesten naisten välisen eron merkitsevyys keskivertokuljettajien ja II-vaiheen oppilaiden ryhmässä

Toisen tienkäyttäjän moittimisessa naisilla ei ollut eroja. Miehistä ammattikuljettajat moittivat muita useimmin ja liikenneopettajat muita harvemmin. Keskiwertokuljettajista ja toisen vaiheen oppilaista miehet moittivat useammin kuin naiset (taulukko 39).

Taulukko 39. Toisen tienkäyttäjän moittiminen (summamuuttuja: 8 osiota) eri kuljettajaryhmittäin ja ryhmien välisen eron merkitsevyys

Kuljettaja-ryhmä	Sukupuoli	Keski-arvo	Keski-verta	Ammattikuljettaja	Liikenneopettaja	II-vaiheen oppilas
Keski-verta	Mies	2,1		***	***	ns.
	Nainen	1,9 *				
Ammattikuljettaja	Mies	2,4			***	***
	Nainen	2,2	ns.			
Liikenneopettaja	Mies	1,8				***
	Nainen	1,6	ns.	ns.		
II-vaiheen oppilas	Mies	2,1				
	Nainen	1,8 ***	ns.	ns.	ns.	

Erojen merkitsevyys: ns.=ei merkitsevä, \*=p<.5, \*\*=p<.01, \*\*\*=p<.001,

Miesten ryhmässä merkitsevyydet ruudun oikeassa yläkulmassa (lihavoituna)

Naisten ryhmässä merkitsevyydet ruudun vasemmassa alakulmassa

Keskiarvosarakkeessa miesten naisten välisen eron merkitsevyys keskiwertokuljettajien ja II-vaiheen oppilaiden ryhmässä

Toisen tienkäyttäjän varoittaminen oli ammattikuljettajilla kaikkia muita kuljettajaryhmiä yleisempää. Keskiwertokuljettajista ja toisen vaiheen oppilaista miehet varoittivat toista tienkäyttäjää naisia useammin (taulukko 40).

Taulukko 40. Toisen tienkäyttäjän varoittaminen (summamuuttuja: 5 osiota) eri kuljettajaryhmittäin ja ryhmien välisen eron merkitsevyys

Kuljettaja-ryhmä	Sukupuoli	Keski-arvo	Keski-verta	Ammattikuljettaja	Liikenneopettaja	II-vaiheen oppilas
Keski-verta	Mies	2,3		***	ns.	ns.
	Nainen	1,9 ***				
Ammattikuljettaja	Mies	2,9			***	***
	Nainen	2,7	***			
Liikenneopettaja	Mies	2,3				**
	Nainen	2,2	ns.	ns.		
II-vaiheen oppilas	Mies	2,1				
	Nainen	1,7 ***	*	***	***	

Erojen merkitsevyys: ns.=ei merkitsevä, \*=p<.5, \*\*=p<.01, \*\*\*=p<.001,

Miesten ryhmässä merkitsevyydet ruudun oikeassa yläkulmassa (lihavoituna)

Naisten ryhmässä merkitsevyydet ruudun vasemmassa alakulmassa

Keskiarvosarakkeessa miesten naisten välisen eron merkitsevyys keskiwertokuljettajien ja II-vaiheen oppilaiden ryhmässä



Toiselle tienkäyttäjälle tiedon antaminen oli tyypillisempää ammattikuljettajille ja liikenneopettajille kuin keskivertokuljettajille tai toisen vaiheen oppilaille. Keskivertokuljettajista ja toisen vaiheen oppilaista miehet antoivat tietoa toiselle tienkäyttäjälle naisia useammin (taulukko 41).

Taulukko 41. Tiedon antaminen toiselle tienkäyttäjälle (summamuuttuja: 7 osiota) eri kuljettajaryhmittäin ja ryhmien välisen eron merkitsevyys

Kuljettajaryhmä	Sukupuoli	Keskiarvo	Keskiverto	Ammattikuljettaja	Liikenneopettaja	II-vaiheen oppilas
Keskiverto	Mies	2,3		***	***	ns.
	Nainen	2,2 *				
Ammattikuljettaja	Mies	2,7			ns.	***
	Nainen	2,7	*			
Liikenneopettaja	Mies	2,7				***
	Nainen	2,6	**	ns.		
II-vaiheen oppilas	Mies	2,2				
	Nainen	2,1 *	ns.	**	***	

Erojen merkitsevyys: ns.=ei merkitsevä, \*= $p<.5$ , \*\*= $p<.01$ , \*\*\*= $p<.001$ ,

Miesten ryhmässä merkitsevyydet ruudukon oikeassa yläkulmassa (lihavoituna)

Naisten ryhmässä merkitsevyydet ruudukon vasemmassa alakulmassa

Keskiarvosarakkeessa miesten naisten välisen eron merkitsevyys keskivertokuljettajien ja II-vaiheen oppilaiden ryhmässä

Liikennetilanteissa ärsyyntymisessä ei juurikaan ollut eroja naiskuljettajaryhmien välillä. Miesliikenneopettajat ärsyyntyivät muita ryhmiä harvemmin ja toisen vaiheen miesoppilaat muita ryhmiä useammin (taulukko 42).

Taulukko 42. Ärsyyntyminen liikennetilanteissa (summamuuttuja: 6 osiota) eri kuljettajaryhmittäin ja ryhmien välisen eron merkitsevyys

Kuljettajaryhmä	Sukupuoli	Keskiarvo	Keskiverto	Ammattikuljettaja	Liikenneopettaja	II-vaiheen oppilas
Keskiverto	Mies	1,9		*	**	***
	Nainen	2,0 ns.				
Ammattikuljettaja	Mies	2,1			***	**
	Nainen	2,2	ns.			
Liikenneopettaja	Mies	1,7				***
	Nainen	1,8	ns.	ns.		
II-vaiheen oppilas	Mies	2,3				
	Nainen	2,2 ns.	ns.	ns.	**	

Erojen merkitsevyys: ns.=ei merkitsevä, \*= $p<.5$ , \*\*= $p<.01$ , \*\*\*= $p<.001$ ,

Miesten ryhmässä merkitsevyydet ruudukon oikeassa yläkulmassa (lihavoituna)

Naisten ryhmässä merkitsevyydet ruudukon vasemmassa alakulmassa

Keskiarvosarakkeessa miesten naisten välisen eron merkitsevyys keskivertokuljettajien ja II-vaiheen oppilaiden ryhmässä

Liikennetilanteissa muiden vaikutuksessa ajotyyliin ei ollut naiskuljettajaryhmien välillä eroja. Miesliikenneopettajat olivat muita ryhmiä harvemmin ja toisen vaiheen miesoppilaat muita ryhmiä useammin muuttaneet ajotyyliään muiden vaikutuksesta. Toisen vaiheen oppilaista miehet olivat naisia alttiimpia ajotyylin muutoksille toisten vaikutuksesta (taulukko 43).

Taulukko 43. Muiden vaikutus ajotyyliin (summamuuttuja: 9 osiota) eri kuljettajaryhmittäin ja ryhmien välisen eron merkitsevyys

Kuljettajaryhmä	Sukupuoli	Keskiarvo	Keski- verto	Ammattikuljettaja	Liikenneopettaja	II-vaiheen oppilas
Keski- verto	Mies	1,7		ns.	**	***
	Nainen	1,7 ns.				
Ammattikuljettaja	Mies	1,8		ns.	***	***
	Nainen	2,0				
Liikenneopettaja	Mies	1,6		ns.		***
	Nainen	1,7	ns.			
II-vaiheen oppilas	Mies	2,0		ns.	ns.	
	Nainen	1,8 ***	ns.			

Erojen merkitsevyys: ns.=ei merkitsevä, \*=p<.5, \*\*=p<.01, \*\*\*=p<.001,

Miesten ryhmässä merkitsevyydet ruudukon oikeassa yläkulmassa (lihavoituna)

Naisten ryhmässä merkitsevyydet ruudukon vasemmassa alakulmassa

Keskiarvosarakkeessa miesten naisten välisen eron merkitsevyys keskivertokuljettajien ja II-vaiheen oppilaiden ryhmässä

Vuorovaikutusongelmien useudessa muiden tienkäyttäjien kanssa taajamassa ei naiskuljettajaryhmien välillä ollut eroja. Miesammattikuljettajilla oli vuorovaikutusongelmia taajamassa kaikkia muita kuljettajaryhmiä paitsi liikenneopettajia useammin (taulukko 44).

Taulukko 44. Vuorovaikutusongelmia muiden kanssa taajamassa (summa-muuttuja: 8 osiota) eri kuljettajaryhmittäin ja ryhmien välisen eron merkitsevyys

Kuljettajaryhmä	Sukupuoli	Keskiarvo	Keski- verto	Ammattikuljettaja	Liikenneopettaja	II-vaiheen oppilas
Keski- verto	Mies	2,0		***	ns.	ns.
	Nainen	2,0 ns.				
Ammattikuljettaja	Mies	2,3		ns.	ns.	**
	Nainen	2,2	ns.			
Liikenneopettaja	Mies	2,1		ns.		ns.
	Nainen	2,2	ns.			
II-vaiheen oppilas	Mies	2,1		ns.	ns.	
	Nainen	2,1 ns.	ns.			

Erojen merkitsevyys: ns.=ei merkitsevä, \*=p<.5, \*\*=p<.01, \*\*\*=p<.001,

Miesten ryhmässä merkitsevyydet ruudukon oikeassa yläkulmassa (lihavoituna)

Naisten ryhmässä merkitsevyydet ruudukon vasemmassa alakulmassa

Keskiarvosarakkeessa miesten naisten välisen eron merkitsevyys keskivertokuljettajien ja II-vaiheen oppilaiden ryhmässä

Naiskuljettajaryhmillä ei ollut eroja vuorovaikutusongelmissa muiden tienkäyttäjien kanssa taajaman ulkopuolella. Miesammattikuljettajilla oli vuorovaikutusongelmia taajaman ulkopuolella muita ryhmiä useammin (taulukko 45).

Taulukko 45. Vuorovaikutusongelmia taajaman ulkopuolella (summamuuttuja: 6 osiota) eri kuljettajaryhmittäin ja ryhmien välisen eron merkitsevyys

Kuljettajaryhmä	Sukupuoli	Keskiarvo	Keski- verto	Ammattikuljettaja	Liikenneopettaja	II-vaiheen oppilas
Keski- verto	Mies	1,9		***	ns.	ns.
	Nainen	1,9 ns.				
Ammattikuljettaja	Mies	2,2			***	***
	Nainen	2,1	ns.			
Liikenneopettaja	Mies	1,9				ns.
	Nainen	1,9	ns.	ns.		
II-vaiheen oppilas	Mies	1,9				
	Nainen	1,8 ns.	ns.	ns.	ns.	

Erojen merkitsevyys: ns.=ei merkitsevä, \*= $p<.5$ , \*\*= $p<.01$ , \*\*\*= $p<.001$ ,

Miesten ryhmässä merkitsevyydet ruudukon oikeassa yläkulmassa (lihavoituna)

Naisten ryhmässä merkitsevyydet ruudukon vasemmassa alakulmassa

Keskiarvosarakkeessa miesten naisten välisen eron merkitsevyys keskivertokuljettajien ja II-vaiheen oppilaiden ryhmässä

## Sosiaalisten taitojen mittarin rakenne

Sosiaalisia taitoja mitattiin monipuolisella mittaristolla, joka sisälsi suhtautumisen sosiaalisuuteen (pro- ja antisosiaalisuus) ja liikenneturvallisuuteen (liikenneturvallisuusmyönteisyys ja kielteisyys), oman viestinnän (kiittäminen, moittiminen, varoittaminen ja tiedon antaminen), arvioidun toisen liikenteen osallisen prososiaalisuuden sekä muiden vaikutukset omaan toimintaan ja sen seuraukset (toisen kuljettajan antisosiaalinen toiminta, oma ärsyntyminen, toisen vaikutus omaan toimintaan). Varsinaisen vuorovaikutuksen ongelmia kysyttiin erikseen taajamassa ja taajaman ulkopuolella tapahtuneista. Lisäksi kysyttiin riskien tunnistamisesta ja ennakoitien epäonnistumisesta. Kolmella yksittäisellä kysymyksellä selvitettiin toisten kuljettajien itseen kohdistuvaa viestintää (toinen on kiittänyt, moittinut, varoittanut).

Sekä miehillä että naisilla valtaosa muuttujista oli odotetusti ja loogisesti yhteydessä toisiinsa (taulukot 46a ja 46b) ja käytettyihin taustamuuttujiin. Yhteyksien voimakkuudet vaihtelivat ja korkeimmat korrelaatiot olivat luokkaa .50. Koska tapauksia oli runsaasti, ovat monet lievätkin yhteydet tulleet merkitseviksi tilastollisessa testauksessa. Tarkasteltaessa seuraavia yhteyksiä on muistettava, että muuttujien välisiä yhteyksiä on tarkasteltu vain toisiinsa muuttuja kerrallaan.

Yhteydet ovat luonnollisesti todellisia tässä joukossa, mutta syy-seurauspäätelmien tekemiseen on suhtauduttava kriittisesti.

Ikäryhmittäin tarkasteltuna miehillä pro- ja antisosiaalisuus olivat negatiivisessa yhteydessä toisiinsa ja toisaalta liikenneturvallisuusmyönteisyys ja -kielteisyys negatiivisessa, joskin lievässä yhteydessä keskenään. Vastaavia yhteyksiä ei kuitenkaan ollut naisilla. Sekä nuoremmat miehet että naiset olivat vähemmän prososiaalisia ja enemmän antisosiaalisia kuin vanhemmat. Samoin liikenneturvallisuusmyönteisyys oli yleisempää vanhemmilla kuljettajilla ja liikenneturvallisuuskielteisyys nuoremmilla. Vanhemmat kuljettajat kiittivät ja nuoremmat puolestaan moittivat toisia useammin. Myös ärsyyntyminen ja se, että toinen on vaikuttanut omaan käyttäytymiseen, olivat samalla tavoin yhteydessä ikään. Nuoremmat ärsyyntyivät vanhempia helpommin ja toiset myös vaikuttivat heidän toimintaansa enemmän kuin vanhempien kuljettajien toimintaan.

Sekä miehillä että naisilla vahinkoihin oli yhteydessä antisosiaalisuus, mutta ei prososiaalisuus. Antisosiaalisuus oli myös yhteydessä rikkomuksiin (liikenne-rangaistukset), mutta ei taaskaan prososiaalisuus. Raportoidut rangaistukset ja vahingot korreloivat voimakkaasti toisiinsa, kuten odottaa saattaa.

Sekä miehillä että naisilla suurempi prososiaalisuus oli yhteydessä useammin tapahtuvaan kiittämiseen, varoittamiseen ja tiedon antamiseen ja naisilla lisäksi lievästi moittimiseen, mutta ei miehillä. Miehillä ja naisilla antisosiaalisuus puolestaan oli voimakkaasti yhteydessä moittimisen useuteen.

Mielenkiintoista ja odotusten mukaista on myös, että raportoitu oma korkeampi prososiaalisuus oli yhteydessä havaintoon, jonka mukaan toisetkin kuljettajat ovat prososiaalisia. Oma korkeampi prososiaalisuus lisäsi sekä miehillä että naisilla havaintoja siitä, että muut kuljettajat kiittävät ja varoittavat, mutta antisosiaalisuus lisäsi havaintoja siitä, että muut moittivat. Kyse voi luonnollisesti olla objektiivisesti katsoen todellisesta ilmiöstä: ehkä muilla onkin aihetta moittia antisosiaalisia kuljettajia useammin.

Käytetyn mittarin sekä taustamuuttujien että rikkomusmuuttujan yhteyksiä tarkasteltiin myöhemmin vielä varianssianalyysin avulla (taulukot 47 ja 48), jolloin voitiin saada kuva muuttujien todellisista omavaikutuksista.

Taulukko 46a. Tutkimuksen keskeisten muuttujien väliset korrelaatiot ja korrelaatioiden merkitsevyys mies- ja naiskuljettajilla (sarakemuuttajat 1–13)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1. Kuljettajaryhmä	1	-.44 **	-.24 **	-.15 **	-.05 ns.	-.27 **	.08 *	-.23 **	-.13 **	-.18 **	-.08 *	-.22 **	-.10 **
2. Ikä	-.51 **	1	.60 **	-.01 ns.	-.04 ns.	.328 **	-.33 **	.24 **	-.15 **	.04 ns.	.19 **	.12 **	-.04 ns.
3. Ajo ajouran aikana yhteensä	-.22 **	.50 **	1	.03 ns.	-.11 **	.32 **	-.21 **	.32 **	-.04 ns.	.19 **	.27 **	.22 **	.08 *
4. Liikennevahingot (on/ei)	-.13 *	.02 ns.	.01 ns.	1	.36 **	.03 ns.	.16 **	.06 ns.	.17 **	.17 **	.06 ns.	.13 **	.12 **
5. Liikennevahingot (on/ei)	.05 ns.	-.05 ns.	-.01 ns.	.14 *	1	-.02 ns.	.13 **	-.04 ns.	.05 ns.	.02 ns.	-.04 ns.	.03 ns.	-.01 ns.
6. Prososiaalinen toiminta	-.19 **	.28 **	.32 **	.50 ns.	.04 ns.	1	-.21 **	.53 **	.01 ns.	.29 **	.42 **	.38 **	.16 **
7. Antisosiaalinen toiminta	.05 ns.	-.32 **	-.13 ns.	.16 **	.12 *	-.02 ns.	1	-.06 ns.	.51 **	.19 **	.08 *	.04 ns.	.25 **
8. Kiittänyt toista tienkäyttäjää	-.23 **	.24 **	.36 **	.19 **	.03 ns.	.51 **	.06 ns.	1	.23 **	.55 **	.55 **	.45 **	.17 **
9. Moittinut toista tienkäyttäjää	-.08 ns.	-.17 **	-.05 ns.	.23 **	.14 *	.12 *	.49 **	.33 **	1	.51 **	.28 **	.21 **	.34 **
10. Varoitannut toista tienkäyttäjää	-.18 **	.10 ns.	.26 **	.21 **	.08 ns.	.37 **	.22 **	.58 **	.50 **	1	.54 **	.43 **	.28 **
11. Olen antanut tietoa	-.10 ns.	.06 ns.	.28 **	.14 *	.14 *	.44 **	.27 **	.55 **	.36 **	.54 **	1	.41 **	.22 **
12. Toisen kuljettajan prososiaalisuus	-.11 ns.	.08 ns.	.31 **	.14 *	.11 *	.44 **	.19 **	.47 **	.28 **	.41 **	.43 **	1	.07 ns.
13. Toisen kuljettajan antisosiaalisuus	-.02 ns.	-.05 ns.	.08 ns.	.15 **	.09 ns.	.23 **	.42 **	.28 **	.36 **	.30 **	.36 **	.25 **	1
14. Arsyntyminen liikennetilanteissa	.13 *	-.38 **	-.16 *	.13 *	.19 **	-.01 ns.	.66 **	.03 ns.	.46 **	.15 **	.28 **	.20 **	.35 **
15. Muiden vaikutus ajotyyliin	.04 ns.	-.27 **	-.06 ns.	.13 *	.20 **	-.04 ns.	.63 **	.07 ns.	.43 **	.24 **	.31 **	.23 **	.35 **
16. Ongelmia taajamassa	.05 ns.	-.15 **	-.05 ns.	.16 **	.11 *	.03 ns.	.33 **	.11 *	.34 **	.25 **	.38 **	.20 **	.37 **
17. Ongelmia taaja-man ulkopuolella	-.13 *	-.03 ns.	-.04 ns.	.17 **	.13 *	.18 **	.32 **	.25 **	.42 **	.33 **	.37 **	.25 **	.37 **
18. Liikennevahingot (n)	-.11 *	.04 ns.	.09 ns.	.88 **	.12 *	.06 ns.	.16 **	.19 **	.18 **	.21 **	.17 **	.17 **	.17 **
19. Liikennevahingot (n)	-.01 ns.	.01 ns.	.01 ns.	.18 **	.76 **	.07 ns.	.09 ns.	.14 *	.15 **	.09 ns.	.18 **	.13 *	.12 *
20. Liikenneturvallisuusmyönteisyys	-.18 **	.41 **	.26 **	.03 ns.	.01 ns.	.31 **	-.33 **	.17 **	-.11 ns.	.04 ns.	.02 ns.	.06 ns.	-.00 ns.
21. Liikenneturvallisuuskielteisyys	-.01 ns.	-.16 **	-.03 ns.	.05 ns.	.03 ns.	.11 ns.	.37 **	.07 ns.	.33 **	.20 **	.15 **	.08 ns.	.16 **
22. Riskien tunnistaminen	.01 ns.	.00 ns.	.15 *	-.01 ns.	.09 ns.	.25 **	.04 ns.	.30 **	.06 ns.	.19 **	.30 **	.11 ns.	.24 **
23. Ennakoinnin vaaratilanteet	-.09 ns.	.06 ns.	.03 ns.	.08 ns.	.22 **	.14 *	.30 **	.14 *	.22 **	.25 **	.22 **	.22 **	.37 **
24. Toinen kuljettaja on kiittänyt	-.08 ns.	.05 ns.	.27 **	.05 ns.	.04 ns.	.24 **	.14 *	.38 **	.28 **	.33 **	.37 **	.61 **	.09 ns.
25. Toinen kuljettaja on moittinut	-.05 ns.	.04 ns.	.07 ns.	.13 *	.11 ns.	-.02 ns.	.26 **	.08 ns.	.16 **	.09 ns.	.20 **	.15 **	.51 **
26. Toinen kuljettaja on varoitannut	-.14 *	.03 ns.	.18 **	.19 **	.04 ns.	.27 **	.21 **	.42 **	.38 **	.53 **	.39 **	.57 **	.31 **

Korrelaatioiden merkitsevyys: ns.=ei merkitsevä, \*= $p < .5$ , \*\*= $p < .01$ , \*\*\*= $p < .001$ . Korrelaatiot muuttujien välillä miesten ryhmässä on esitetty taulukon oikeassa yläkulmassa ja naisten ryhmässä taulukon vasemmassa alakulmassa. Sarakemuuttujan numerointi vastaa riveittäin esitettyjä.

Taulukko 46b. Tutkimuksen keskeisten muuttujien väliset korrelaatiot ja korrelaatioiden merkitsevyys mies- ja naiskuljettajilla (sarakemuuttajat 14–26)

	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1. Kuljettajaryhmä	,10 **	,13 **	-,01 ns.	-,09 *	-,12 **	-,08 *	-,27 **	,08 *	,09 *	-,16 **	-,18 **	-,06 ns.	-,21 **
2. Ikä	-,35 **	-,41 **	-,02 ns.	-,02 ns.	,07 ns.	,04 ns.	,40 **	-,31 **	,12 **	,08 *	,06 ns.	-,01 ns.	,11 **
3. Ajo ajouran aikana yhteensä	-,19 **	-,28 **	,05 ns.	,09 *	,09 *	-,02 ns.	,32 **	-,16 **	,07 ns.	,15 **	,15 **	,10 **	,26 **
4. Liikenne-rangais-tuksia (on/ei)	,10 **	,09 *	,03 ns.	,09 *	,67 **	,39 **	-,05 ns.	,12 **	-,02 ns.	,12 **	,07 ns.	,15 **	,12 **
5. Liikennevahinkoja (on/ei)	,06 ns.	,12 **	,03 ns.	,04 ns.	,39 **	,71 **	-,07 *	,06 ns.	-,03 ns.	,10 **	,02 ns.	,04 ns.	,01 ns.
6. Prosoiaalinen toiminta	-,19 **	-,19 **	,05 ns.	,00 ns.	,07 ns.	-,01 ns.	,49 **	-,12 **	,26 **	,12 **	,31 **	,09 **	,28 **
7. Antisosiaalinen toiminta	,62 **	,60 **	,29 **	,35 **	,08 *	,08 *	-,45 **	,33 **	-,08 *	,29 **	-,02 ns.	,20 **	,08 *
8. Kiittänyt toista tienkäyttäjää	-,01 ns.	-,03 ns.	,16 **	,18 **	,09 *	-,00 ns.	,32 **	-,02 ns.	,25 **	,20 **	,36 **	,12 **	,40 **
9. Moittinut toista tienkäyttäjää	,57 **	,40 **	,38 **	,45 **	,08 *	,02 ns.	-,12 **	,29 **	-,01 ns.	,29 **	,14 **	,32 **	,21 **
10. Varoitannut toista tienkäyttäjää	,23 **	,19 **	,28 **	,32 **	,14 **	,02 ns.	,08 *	,21 **	,12 **	,24 **	,27 **	,25 **	,47 **
11. Olen antanut tietoa	,12 **	,07 ns.	,27 **	,28 **	,06 ns.	-,01 ns.	,22 **	,03 ns.	,26 **	,18 **	,27 **	,20 **	,35 **
12. Toisen kuljettajan prosoiaalisuus	-,02 ns.	-,01 ns.	,11 **	,14 **	,09 **	,02 ns.	,20 **	,08 *	,12 **	,16 **	,65 **	,11 **	,68 **
13. Toisen kuljettajan antisosiaalisuus	,28 **	,23 **	,31 **	,41 **	,11 **	,01 ns.	,04 ns.	,16 **	,12 **	,39 **	,03 ns.	,65 **	,20 **
14. Arsyntyminen liikennetilanteissa	1	,58 **	,37 **	,44 **	,05 ns.	,01 ns.	-,32 **	,33 **	-,09 *	,29 **	-,04 ns.	,21 **	,03 ns.
15. Muiden vaikutus ajotyyliin	,61 **	1	,27 **	,31 **	,06 ns.	,11 **	-,44 **	,30 **	-,11 **	,22 **	-,00 ns.	,18 **	,04 ns.
16. Ongelmia taajamassa	,48 **	,40 **	1	,68 **	,01 ns.	,01 ns.	-,04 ns.	,07 *	,06 ns.	,42 **	,06 ns.	,25 **	,17 **
17- Ongelmia taajaman ulkopuolella	,41 **	,28 **	,66 **	1	,08 *	,01 ns.	-,05 ns.	,16 **	-,02 ns.	,47 **	,09 *	,34 **	,22 **
18. Liikenne-rangais-tukset (n)	,11 *	,11 *	,18 **	,13 **	1	,55 **	,01 ns.	,10 **	-,04 ns.	,10 **	,04 ns.	,16 **	,10 **
19. Liikennevahingot (n)	,20 **	,19 **	,06 ns.	,12 *	,16 **	1	-,06 ns.	,08 *	-,02 ns.	,04 ns.	,01 ns.	,07 ns.	,03 ns.
20. Liikenneturvalli-suusmyönteisyys	-,28 **	-,34 **	-,18 **	-,11 ns.	-,00 ns.	,01 ns.	1	-,09 *	,13 **	,01 ns.	,12 **	,02 ns.	,17 **
21. Liikenneturvalli-suuskielisyys	,30 **	,24 **	,06 ns.	,11 ns.	,02 ns.	,05 ns.	,10 ns.	1	-,12 **	,07 *	,06 ns.	,11 **	,04 ns.
22. Riskien tunnistaminen	,11 *	,13 *	,17 **	,15 **	-,03 ns.	,06 ns.	,01 ns.	-,09 ns.	1	,06 ns.	,12 **	,07 ns.	,06 ns.
23. Ennakoinnin vaaratilanteet	,35 **	,32 **	,40 **	,35 **	,09 ns.	,21 **	-,06 ns.	,01 ns.	,19 **	1	,14 **	,33 **	,27 **
24. Toinen kuljettaja on kiittänyt	,19 **	,16 **	,12 *	,19 **	,11 ns.	,03 ns.	,04 ns.	,12 *	,09 ns.	,13 *	1	,05 ns.	,40 **
25. Toinen kuljettaja on moittinut	,17 **	,26 **	,30 **	,27 **	,16 **	,12 *	-,11 *	,08 ns.	,10 ns.	,25 **	,11 *	1	,21 **
26. Toinen kuljettaja on varoitannut	,16 **	,21 **	,29 **	,30 **	,21 **	,03 ns.	,00 ns.	,17 **	,15 **	,20 **	,27 **	,19 **	1

Korrelaatioiden merkitsevyys: ns.=ei merkitsevä, \*=p<.5, \*\*=p<.01, \*\*\*=p<.001. Korrelaatiot muuttujien välillä miesten ryhmässä on esitetty taulukon oikeassa yläkulmassa ja naisten ryhmässä taulukon vasemmassa alakulmassa. Sarakemuuttujan numerointi vastaa riveittäin esitettyjä.

## **Kuljettajien rikkomusten ja vahinkojen yhteys kuljettajan tapaan toimia liikenteessä**

Rikkomuksia ja vahinkoja selittäviä tekijöitä etsittiin kuljettajien omaa ja muiden toimintaa kuvaavien summamuuttujien ja kuljettajien taustatekijöiden avulla. Tekijöiden yhteyttä rikkomuksiin ja vahinkoihin tarkasteltiin logistisen regressioanalyysin avulla. Selittäviksi tekijöiksi malliin asetettiin kuljettajia määrittävistä tekijöistä kuljettajaryhmä (toisen vaiheen oppilas, keskivertokuljettaja, ammattikuljettaja, liikenneopettaja), sukupuoli, ikä ja ajokilometrimäärä koko ajouran aikana. Kuljettajien itseraportoimista omaa käyttäytymistä ja erilaisten liikennetilanteiden yleisyyttä kuvaavista vastauksista muodostetut 16 summamuuttujaa olivat mallissa kuljettajan sosiaalisia taitoja kuvaavina selitystekijöinä:

- Liikenneturvallisuusmyönteisyys
- Liikenneturvallisuuskielteisyys
- Prososiaalinen toiminta liikennetilanteissa
- Antisosiaalinen toiminta liikennetilanteissa
- Riskien tunnistaminen liikennetilanteissa
- Ennakointiin liittyneet vaaratilanteet
- Toisen kuljettajan prososiaalinen toiminta
- Toisen kuljettajan antisosiaalinen toiminta
- Olen kiittänyt toista tienkäyttäjää
- Olen moittinut toista tienkäyttäjää
- Olen varoittanut toista tienkäyttäjää
- Olen antanut tietoa toiselle tienkäyttäjälle
- Ärsyyntyminen liikennetilanteissa
- Muiden vaikutus ajotyylisiin
- Vuorovaikutusongelmia taajamassa
- Vuorovaikutusongelmia taajaman ulkopuolella

Kuljettajan saamia liikenneraugaistuksia viimeksi kuluneen vuoden aikana selittivät lopullisessa mallissa (merkitsevällä tasolla) liikennekäyttäytymistä kuvaavista tekijöistä kuljettajan oman antisosiaalisen toiminnan ja toisten tienkäyttäjien varoittamisen useus. Kuljettajan taustatekijöistä malliin tulivat sukupuoli (mies) ja kuljettajaryhmä (ammattikuljettaja). Mallin kokonaiselitysosuus sille, että kuljettaja oli saanut viimeksi kuluneen vuoden aikana liikenneraugaistuksia oli 11 prosenttia. Merkitseviä selittäjiä olivat miessukupuoli ja kuljettajan antisosiaalisen toiminnan useus. Erilaisten liikenneriikkomustilastojen perusteella tiedetään, että miehet rikkovat sääntöjä useammin kuin naiset ja hyvin ymmärrettävä on myös antisosiaalisen käyttäytymisen ja rikkomusten välinen yhteys, koska molemmissa on kyseessä yhteis-

sistä liikenteen normeista poikkeava käyttäytyminen. Ammattikuljettajuuden ja liikennerikkomuksiin syyllistymisen välinen yhteys ei kuitenkaan ole itsestäänselvä. Selityksenä rikkomusten suureen määrään tarjotaan ammattikuljettajien keskuudessa suurta ajomäärää, jonka ajatellaan johtavan lisääntyneeseen kiinnijäämisriskiin. Toinen mahdollinen selitys on se, että ammattikuljettajat todella rikkovat sääntöjä muita kuljettajia useammin.

Liikennevahinkoihin osallisuutta viimeisen vuoden aikana selitti lopullisessa mallissa (merkitsevällä tasolla) liikennekäyttäytymistä kuvaavista tekijöistä kuljettajan ennakointiin liittyneiden vaaratilanteiden useus (kysymysosiot: joutunut vaaratilanteeseen, kun omat aiemukset on tulkittu väärin ja joutunut vaaratilanteeseen, kun vastapuoli ei tehnyt omia aikomuksiaan riittävän selviksi). Kuljettajaa kuvaavista taustatekijöistä malliin jäivät selittäjiksi kuljettajan sukupuoli (mies) ja koko ajouran aikana ajettu (vähäinen) ajokilometrimäärä. Mallin kokonaisselitysosuus sille, että kuljettajalla oli liikennevahinkoja viimeksi kuluneen vuoden aikana, oli 4,6 prosenttia. Malliin jääneistä selittäjistä miessukupuoli ja vähäinen ajokokemus olivat hyvin loogisia jo onnettomuustilastojenkin mukaan. Sosiaalisia taitoja kuvaavina tekijöinä onnettomuuksien selittäjiksi tulivat toisen toiminnan ennakoinnin epäonnistuminen ja epäonnistuminen oman toiminnan ennakoitavaksi tekemisessä. Näiden molempien ennakoinnin osataitojen voidaan ajatella olevan aivan keskeisiä toiminnan turvallisen etenemisen kannalta ja siten merkittävämpiä kuin sellaisen sosiaaliset taidot, joilla enemmän vaikutetaan liikenteen sujuvuuteen (esim. prososiaalisuus).

### **Kuljettajan toimintatapaa liikenteessä selittävät tekijät**

Kuljettajien toimintaa liikenteessä kuvaavien summamuuttujien yhteyttä sukupuoleen, ikään, kokonaisajokilometrimäärään ja vastaajan kuljettajaryhmään tarkasteltiin lisäksi varianssianalyysillä. Kuljettajaryhmä oli selittäjänä kaikille 16:lle summamuuttujalle. Summamuuttujista kahdessa, *toisen kuljettajan prososiaalinen toiminta* ja *toisen tienkäyttäjän varoittaminen* olivat selittäjinä kaikki neljä tekijää samanaikaisesti, vastaajan kuljettajaryhmä, sukupuoli, ikä ja kokonaisajomäärä. Summamuuttujilla, joissa sukupuoli oli merkitsevänä selittäjänä, miehet raportoivat kyseisiä tilanteita useammin kuin naiset. Sukupuoli, ikä ja kuljettajaryhmä (mutta ei ajokokemus) olivat samanaikaisesti selittävinä tekijöinä neljälle summamuuttujalle, jotka olivat: *liikenneturvallisuusmyönteisyys*, *antisosiaalinen toiminta liikennetilanteissa*, *toisen kuljettajan prososiaalinen toiminta* ja *muiden vaikutus ajotyylisiin*. Sellaisia summamuuttujia, joissa pelkästään tiet-



tyyn kuljettajaryhmään kuuluminen selitti olivat: *riskien tunnistaminen liikennetilanteissa ja ennakointiin liittyneet vaaratilanteet*.

Taulukossa 47 esitetetyt joidenkin summamuuttujien Cronbachin alfa-kertoimet jäävät alhaisiksi. Tällaisia summamuuttujia pidetään soveltumattomina käytettäväksi yksilödiagnostisiin tarkoituksiin. Kun pyritään erottelemaan ryhmiä, mutta ei yksilöitä, toisistaan myös alhaisemman alfa-kertoimen omaavat summamuuttujat voivat olla käytännössä toimivia. Varianssianalyysin perusteella kaikkien 16 summamuuttujan suhteen pystyttiin löytämään kuljettajaryhmien välisiä eroja heidän raportoimissaan toimintatavoissa liikenteessä.

Sukupuolen ja kokonaisajomäärän yhdysvaikutusta tutkittiin erikseen, koska haluttiin nähdä, eroavatko eri ajokokemuksen omaavat miehet ja naiset summamuuttujien avulla kuvatun liikennekäyttäytymisen suhteen toisistaan. Liikenneturvallisuuden suhteen myönteisillä summamuuttujilla, *toisen kuljettajan prososiaalisen käyttäytymisen kohteena olo, toisen tienkäyttäjän kiittäminen ja toisen tienkäyttäjän varoittaminen*, ajokokemus ja vastaajan sukupuoli olivat siten yhteydessä, että naisilla ajokokemuksen lisääntyminen aiheutti suuremman lisäyksen kyseisen asian raportointiin kuin miehillä. Liikenneturvallisuuskielteisyys ja muiden vaikutus ajotyylisiin -summamuuttujiin ajokokemuksen kasvu vaikutti vähentävästi ja naisilla voimakkammin kuin miehillä (taulukko 47).

Summamuuttujia selittäjinä tarkasteltiin varianssianalyysillä myös erikseen mies- ja naiskuljettajaryhmissä, jotta voitaisiin vakiodia erityisesti naiskuljettajien liikenneopettaja- ja ammattikuljettajaryhmien muita ryhmiä pienemmästä vastaajamäärästä analyysiin tulokseen aiheutuva mahdollinen vinoutuma (suurempien ryhmien suuntaan). Kuljettajaryhmä säilyi miehillä vastauksia (summamuuttujia) merkittävästi selittävänä tekijänä, mutta naisilla ryhmä selitti eroja vain viidessä summamuuttujassa. Nämä olivat riskien tunnistaminen liikennetilanteissa, toisen tienkäyttäjän kiittäminen, toisen tienkäyttäjän moittiminen ja varoittaminen sekä tiedon antaminen toiselle tienkäyttäjälle. Naiskuljettajilla tärkein selittävä tekijä oli ikä, joka oli merkittävä kahdeksassa summamuuttujassa. Vastaavasti mieskuljettajilla ryhmä oli tärkein selittäjä ja toisena ikä, joka oli merkittävä yhdeksässä summamuuttujassa. Ajokokemuksen merkitys selittäjänä pienenee sukupuoliryhmittäisessä varianssianalyysissä, ja iän ja ajokokemuksen yhdysvaikutus hävisi lähes tyystin. Summamuuttujien sisäistä konsistenssia kuvaavat Cronbachin alfa-kertoimen arvot osoittivat summamuuttujien toimivan yhtä hyvin miesten ja naisten ryhmien sisällä (taulukko 48).

Taulukko 47. Summamuuttujien selittäjien merkitsevyys varianssianalyysissä ja summamuuttujan Cronbach alfa -kerroin

Summamuuttuja	Kuljettaja-ryhmä	Sukupuoli	Ikä	Kokonaisajomäärä	Cronbach-alfa
Liikenneturvallisuusmyönteisyys	*** O<A,K,L	*** mies	*** +	ns.	.80
Liikenneturvallisuuskielteisyys	*** L<K<O,A	ns.	*** -	ns.	.52
Prososiaalinen toiminta liikennetilanteissa	*** O<K,A,L	ns.	ns.	*** +	.71
Antisosiaalinen toiminta liikennetilanteissa	*** L<K,A<O	*** mies	*** -	ns.	.75
Riskien tunnistaminen liikennetilanteissa	*** O,K,A<L	ns.	ns.	ns.	.37
Ennakointiin liittyneet vaaratilanteet	*** O,K,L<A	ns.	ns.	ns.	.49
Toisen kuljettajan prososiaalinen toiminta	*** O<K,L<A	** mies	* +	*** +	.62
Toisen kuljettajan antisosiaalinen toiminta	** O,K,L<A	** mies	ns. -	** +	.57
Toisen tienkäyttäjän kiittäminen	*** O<K<L<A	*** mies	ns.	*** +	.87
Toisen tienkäyttäjän moittiminen	*** L<K,O<A	*** mies	ns.	*** +	.89
Toisen tienkäyttäjän varoittaminen	*** L,K,O<A	*** mies	* +	*** +	.79
Tiedon antaminen toiselle tienkäyttäjälle	*** O,K<L,A	* mies	ns.	** +	.69
Ärsyyntyminen liikennetilanteissa	*** L<K,A<O	ns.	*** -	ns.	.77
Muiden vaikutus ajotyyliin	** L<K,A<O	* mies	*** -	ns.	.80
Vuorovaikutusongelmia taajamassa	*** K,O<L,A	ns.	** -	ns.	.85
Vuorovaikutusongelmia taajaman ulkopuolella	*** O,K,L<A	ns.	** +	ns.	.84

erojen merkitsevyys: ns.=ei merkitsevä, \*=p<.5, \*\*=p<.01, \*\*\*=p<.001

Kuljettajaryhmät: O=II-vaiheen oppilas, K=keskiverto, A=ammattikuljettaja, L=liikenneopettaja, ryhmien väliset merkitsevät erot ja eron suunta esitetty <-merkillä

+,.=korrelaation suunta selittäjän selitettävän välillä

Taulukko 48. Summamuuttujien selittäjien merkitsevyys varianssianalyysissä ja summamuuttujan Cronbach alfa -kerroin sukupuoliryhmittäin

Summamuuttuja	Sukupuoli	Kuljettajaryhmä	Ikä	Kokonaishajomäärä	Ikä*Ajomäärä yhdysvaikutus	Cronbach-alfa
Liikenneturvallisuusmyönteisyys	Mies	***	***	*	*	.75
	Nainen	ns.	**	ns.	ns.	.52
Liikenneturvallisuuskielteisyys	Mies	***	***	ns.	ns.	.52
	Nainen	ns.	**	ns.	ns.	.52
Prososiaalinen toiminta liikennetilanteissa	Mies	***	*	*	*	.71
	Nainen	ns.	ns.	ns.	ns.	.68
Antisosiaalinen toiminta liikennetilanteissa	Mies	***	**	ns.	ns.	.74
	Nainen	ns.	***	ns.	ns.	.75
Riskien tunnistaminen liikennetilanteissa	Mies	***	ns	ns.	ns.	.38
	Nainen	***	*	ns.	ns.	.36
Ennakointiin liittyneet vaaratilanteet	Mies	***	ns.	ns.	ns.	.45
	Nainen	ns.	ns.	ns.	ns.	.50
Toisen kuljettajan prososiaalinen toiminta	Mies	***	ns.	ns.	ns.	.65
	Nainen	ns.	ns.	ns.	ns.	.47
Toisen kuljettajan antisosiaalinen toiminta	Mies	**	ns.	ns.	ns.	.57
	Nainen	ns.	ns.	**	**	.55
Kiittänyt toista tienkäyttäjää	Mies	***	ns.	ns.	ns.	.86
	Nainen	*	ns.	ns.	ns.	.87
Moittinut toista tienkäyttäjää	Mies	***	*	ns.	ns.	.88
	Nainen	*	***	ns.	ns.	.89
Varoittanut toista tienkäyttäjää	Mies	***	*	ns.	ns.	.75
	Nainen	***	ns.	*	ns.	.79
Antanut tietoa toiselle tienkäyttäjälle	Mies	***	ns.	*	ns.	.68
	Nainen	**	*	ns.	ns.	.69
Ärsyntyminen liikennetilanteissa	Mies	***	**	ns.	ns.	.77
	Nainen	ns.	***	ns.	ns.	.77
Muiden vaikutus ajotyylisiin	Mies	**	***	ns.	ns.	.77
	Nainen	ns.	***	ns.	ns.	.80
Vuorovaikutusongelmia taajamassa	Mies	***	ns.	ns.	ns.	.84
	Nainen	ns.	*	ns.	ns.	.84
Vuorovaikutusongelmia taajaman ulkopuolella	Mies	***	ns.	ns.	ns.	.84
	Nainen	ns.	ns.	ns.	ns.	.83

erojen merkitsevyys: ns.=ei merkitsevä, \*=p<.5, \*\*=p<.01, \*\*\*=p<.001

## 4. Yhteenvedo ja diskussio

Tämän tutkimustyön ohjaavina tutkimusongelmina olivat 1) millaisia ovat sosiaaliset taidot kuljettajilla, joista toiset ovat kokeneita ja toiset kokemattomia sekä 2) miten sosiaaliset taidot ovat yhteydessä liikenneturvallisuuteen?

Sosiaalisia taitoja tarkasteltiin aluksi liikenteen viestintätaitoina, osallisten vuorovaikutustaitoina ja toteutuneena vuorovaikutuksena sekä muiden huomioonottamisena ja kunnioittamisena (prososiaalisuutena).

Tutkimusmenetelminä käytettiin kirjallisuuskatsausta ja sellaisten kuljettajaryhmien haastatteluja ja lomakekyselyä, jotka erosivat toisistaan ainakin ajokokemukseltaan. Tutkittavina ryhminä olivat keskivertokuljettajat, ammattikuljettajat, liikenneopettajat ja toisen vaiheen oppilaat.

Kirjallisuuskatsauksen perusteella voitiin osoittaa, että sosiaalisuutta liikenteessä ja erityisesti sosiaalisia taitoja ja niiden merkitystä erityisesti liikenteen turvallisuuden kannalta on tutkittu vain joihinkin tiettyihin osa-alueisiin keskittyen. Eniten on tutkittu antisosiaalisena toimintana pidettävää aggressiivista käyttäytymistä liikenteessä sekä virallisten normien eli liikennesääntöjen vastaisen toiminnan yhteyttä turvallisuuteen. Ajokokemuksen merkityksestä sosiaalisten taitojen kehittymiseen on ollut vain hajanaista tietoa.

Tässä tutkimuksessa koottiin haastattelumenetelmällä tietoja ja käsitteitä lomakekyselyn pohjaksi pieneltä joukolta (12 haastateltavaa ei ole edustava eikä tuloksia voi yleistää). Haastattelut antoivat kuitenkin monipuolisen kuvan niistä ilmiöistä, joista sosiaalisen toiminnan ja sosiaalisten taitojen voidaan liikenteessä katsoa koostuvan.

Lomakekyselyllä kerättiin tietoja yhteensä 1128 kuljettajalta, jotka rekrytoitiin kolmena erilaisena ryhmänä. Keskivertokuljettajat tavoitettiin katsastusasemilta, kun he olivat viemässä autoaan katsastukseen. Ammattikuljettajat saatiin Rahtarit ry:n osoitetiedoista, liikenneopettajat SAKL:n koulutustilaisuuksista ja kuljettajakoulutuksen toisen vaiheen oppilaat autokoulujen toisen vaiheen kursseilta. Lomakekyselyt vahvistivat haastatteluissa syntynyttä kuvaa sosiaalisten taitojen moninaisesta vaihtelusta kuljettajaryhmittäin. Erityisesti toisen vaiheen kuljettajaoppilaat poikkesivat muista kuljettajaryhmistä ja oppilaissakin erottuivat mieskuljettajat toimintatavaltaan omaksi ryhmäkseen. Oppilailla oli vähiten vuorovaikutusta muiden tielläliikkujiensa kanssa ja heidän suhtautumisensa prososiaaliseen toimintaan oli

kielteisintä. Eniten vuorovaikutuksessa muiden liikenteen osallisten kanssa olivat ammattikuljettajat ja liikenneopettajat, mutta myös keskivertokuljettajat kuvasivat toimintaansa vuorovaikutteisena. Ammattikuljettajien sosiaalista vuorovaikutusta voi kuvata monipuoliseksi. Se sisältää runsaasti sekä myönteistä että kielteistä viestintää ja vuorovaikutusta, kun taas liikenneopettajien sosiaalinen toiminta oli vastausten perusteella keskittynyt myönteisiin toimintatapoihin vuorovaikutuksessa ja viestinnässä.

## 4.1 Mitä liikenteen sosiaaliset taidot ovat

Kuljettajaryhmät erosivat toisistaan jokseenkin kaikissa tutkituissa liikenteen sosiaalisissa taidoissa. Silti selkeätä osoitusta ei saatu siitä, että ajokokemus kehittäisi sosiaalisia taitoja automaattisesti, kun kuljettajan iän vaikutus otetaan analyysissä huomioon.

Jos sosiaalisia taitoja tarkastellaan kapeasti liikennetilanteiden vuorovaikutustaitoina, on silloin niiden ja onnettomuuksilla mitatun turvallisuuden välinen yhteys heikko tai se puuttuu kokonaan. Vuorovaikutustaidot näyttävät pikemminkin liittyvän välittömästi liikenteen koettuun sujuvuuteen ja ennakoitavuuteen kuin turvallisuuteen. Sosiaalisten vuorovaikutustaitojen merkitys on kuitenkin siinä, että niiden avulla kuljettaja kokee liikenteen ennustettavana järjestelmänä ja hänelle kehittyy myös yleisempi luottamus normin mukaisen toiminnan yleisyyteen. Virallisten normien (tässä liikennesääntöjen) noudattaminen on puolestaan sitä yleisempää, mitä yleisemmin kuljettajat uskovat muidenkin kuljettajien niitä noudattavan. Sääntöjen noudattaminen on puolestaan liikenneturvallisuuden keskeisiä tukipilareita. Sääntöjen noudattaminen on otettu lähtökohdaksi myös ”nollavisiossa”.

Seuraavassa tarkastellaan tutkimuksen tuloksia yksityiskohtaisesti tutkimusraportin etenemisjärjestyksessä. Kirjallisuusviitteet on tässä pohdinnassa jätetty minimiinsä, koska ne ovat löydettävissä raportin kirjallisuuskatsauksesta.

Sosiaaliset taidot ymmärretään arkikielessä usein vain vuorovaikutustaidoiksi, vaikka niillä alan tieteellisessä kirjallisuudessa tarkoitetaan paljon laajempaa taitojen ja suhtautumisten joukkoa. Kun sosiaalisten taitojen käsitteistöä käytetään liikennekäyttäytymisen analysoinnissa ja kuljettajien koulutuksessa, on järkevää tukeutua tieteelliseen määrittelyyn. Näin voidaan taata, että kuljettajien sosiaalisen liikennekäyttäytymisen tarkastelussa voidaan soveltaa tieteellisin menetelmin hankittua tietoa. Tutkijat ovat kuitenkin määritelleet sosiaalisten taitojen käsitteen monin, hieman toisistaan poikkeavin sisällöin. Käsitelmäärittelyjen erilaisuuden perustana ovat hieman toisistaan

poikkeavat erilaisten sisällöllisten taitojen korostukset. Tämän tutkimuksen perusteella näyttää hyödylliseltä määritellä sosiaalisten taitojen käsite liikenneympäristöön sovellettuna seuraavasti.

*Liikenteen sosiaalisilla taidoilla tarkoitetaan käyttäytymistä, joka johtaa sekä yksilön että muiden liikkujien, liikennejärjestelmän, kannalta positiivisiin sosiaalisiin seurauksiin.* Näitä ovat tällöin omien tavoitteiden toteutuminen niin, että myös muiden on mahdollista toteuttaa omat tavoitteensa. Jatkuva sosiaalisten suhteiden ylläpitäminen muiden kanssa on myös sosiaalisten taitojen positiivisia seurauksia. Sosiaaliset taidot määritellään tavallisesti osataitojensa avulla. Myös liikenteessä hyvät sosiaaliset taidot koostuvat osataidoista. Yksinkertaisimmillaan voidaan sanoa, että *liikenteen sosiaaliset taidot koostuvat viestinnän ja vuorovaikutuksen taidoista ja prososiaalisuudesta.* Prososiaalisuudella tarkoitetaan halukkuutta edistää sosiaalisia tavoitteita muun muassa sääntöjä noudattamalla ja ottamalla muut liikenteen osalliset huomioon (altruistisuus). Prososiaalisuus viittaa siten asioihin, joita henkilö pitää tärkeänä ja joita hän tavoittelee. Esimerkkejä prososiaalisuudesta ovat myönteinen suhtautuminen liikenteen sääntöihin tai iäkkään henkilön tarpeiden huomioon ottaminen hänen ylittäessään katua. Sosiaalisissa tilanteissa käytettävien taitojen ja toisaalta yksilön tavoitteiden, motiivien, välistä eroa on selkiytetty aivan viime aikoina. Esimerkiksi Ojasen (2006) väitöskirjan paljon puhuvana otsikkona on ”From skill to will”, jossa näkyy painopisteen siirtäminen toiminnan tarkastelussa pelkkien taitojen korostamisesta motiivien suurempaan merkitykseen. On yleisemminkin nähty, että esimerkiksi sosiaalisten taitojen hallinta ilman prososiaalista suhtautumista (motiivit) ei välttämättä tuota sosiaalisesti myönteistä toimintaa.

Kannattaa vielä huomata, että tässä tutkimuksessa on alusta lähtien valittu käytettäväksi *sosiaalisten taitojen* käsite eikä *sosiaalisuuden* käsitettä. Sosiaalisuuden käsitteellä viitataan psykologiassa tavallisesti yksilön ominaisuuteen, joka on enemmän tai vähemmän pysyvä, kuten luonteenpiirre. Taitojen käsitteellä puolestaan viitataan oppimisen seurauksena yksilölle syntyneisiin ominaisuuksiin, jossa erilaisten ”välineiden” käyttäminen on keskeistä. Liikenteen sosiaalisilla taidoilla viitataan siten opetettavissa ja opittavissa oleviin taitoihin, joita kuitenkin ohjaa prososiaalisuuden tavoite. Välineellisyys ja oppimisen mahdollisuus korostuvat siten liikenteen sosiaalisten taitojen määrittelyssä.

Viestinnän ja vuorovaikutuksen taidot puolestaan ovat niitä ”välineitä”, joiden avulla liikenteeseen osallistuja toteuttaa tavoitteitaan. Prososiaalisuuden ottaminen mukaan määritelmään on tärkeätä siksi, että mitä tahansa välineitä voidaan käyttää muiden kannalta sekä myönteisten että kielteisten tavoitteiden toteuttamiseen. Liikenteessä muita kiusaava kuljettaja voikin olla viestintä- ja vuorovaikutustai-

doiltaan taitava, kuten tämän tutkimuksen haastatteluosassa kävi ilmi. Viestinnän ja vuorovaikutuksen taidot voidaan puolestaan vielä jakaa osataitoihin.

Edellä esitetyn määritelmän mukaan sosiaalisilla taidoilla liikenteessä tarkoitetaan käyttäytymistä, joka liikenteessä johtaa sekä yksilön että muiden liikkujien, liikennejärjestelmän, kannalta positiivisiin sekä sosiaalisiin että muihin (turvallisuus) seurauksiin. Tällainen käyttäytyminen edellyttää seuraavia ominaisuuksia ja osaitaitoja, jotka tämän tutkimuksen perusteella on jaettu kolmeen osaan. Kaikki nämä osat ovat välttämättömiä sosiaalisesti taitavan toiminnan toteutumiseksi liikenteessä. *Sosiaalisesti taitava toiminta liikenteessä koostuu siten 1) prososiaalisuudesta, 2) ennustettavuuden taidoista ja 3) emootio- taidoista.*

Sosiaalisesti taitava toiminta liikenteessä perustuu edellä mainittuihin kolmeen päätekijään, jotka kukin puolestaan jakautuvat kahteen toisiaan täydentävään alatekijään.

### **1. Prososiaalisuus koostuu**

1.1. Toimimisesta normien mukaisesti. Norminmukaisuudella tarkoitetaan tässä yhteiskunnan normeja, jotka koskevat liikenteessä toimimista, mutta myös laajemmin yhteiskunnan käyttäytymisnormien mukaista toimintaa. Normien mukaan toimiminen edellyttää luonnollisesti normien tuntemista.

1.2. Sellaisesta toiminnasta, joka liikenteessä pyrkii ottamaan huomioon muut tienkäyttäjät ja kunnioittaa heitä ja heidän oikeuksiaan.

### **2. Ennustettavuuden taidot koostuvat**

2.1. Taidosta ennustaa toisten toiminta liikennetilanteissa.

2.2. Taidosta tehdä oma toimintansa muille ennakoitavaksi.

### **3. Emootiotaidot koostuvat**

3.1. Omien emootioiden ilmaisemisen taidoista ja

3.2. Omien emootioiden haitallisten vaikutusten hallinnasta itsesäätelyn keinoin.

Sosiaalisesti taitava toiminta liikenteessä koostuu siten motivoivasta osasta, prososiaalisuudesta, ja kahdesta päätaidosta, jotka puolestaan jakaantuvat kumpikin kahteen osataitoon. Kun tarkastellaan yllä esitettyjä osaitaitoja, on helppo havaita, että nekin koostuvat monista osataidoista.

Toisten toiminnan ennustaminen edellyttää luonnollisesti jossain määrin luotettavien havaintojen tekemistä toisten tunteista, ajatuksista ja aikomuksista. Tällainen havaintojen tekeminen edellyttää luonnolli-

sesti asettumista toisen asemaan, empatiaa. Lisäksi toisen asemaan asettuminen edellyttää kokemusta kyseisestä tilanteesta vähintään ajattelun tasolla. Toisen toiminnan ennustaminen edellyttää myös yleisten liikenteessä toimintaa ohjaavien sääntöjen, sekä virallisten että epävirallisten tunteista. Näihin kuuluvat myös liikenteen osallisten välisessä vuorovaikutuksessa käyttämät kommunikointikeinot. Tämän tutkimuksen empiirisessä osassa osoitettiin, että ainakin auton kuljettajat, joita tämä tutkimus koski, käyttivät monipuolisia kommunikointikeinoja.

Emootiotaidoissa omien tunteiden ilmaisemisen taito puolestaan edellyttää paitsi teknistä ilmaisemisen osaamista, jossa emootio osataan ilmaista niin, ettei sen sisällöstä synny väärinkäsitystä. Esimerkiksi kiitokseksi tarkoitettu ilmaisu saatetaan tulkita aggression ilmaisuksi. Ilmaisemisen taito edellyttää myös tilanteen ymmärtämistä: milloin on sopivaa ilmaista millaisiakin emootioita ja miten näiden emootioiden ilmaiseminen puolestaan vaikuttaa tilanteen kehittymiseen. Emootioiden hallinnan ja erityisesti niiden haitallisten vaikutusten hallinnan taidoissa puolestaan on keskeistä ymmärtää, miten voimakkaat emootiot vaikuttavat kuljettajan toimintaan.

Taitoa tehdä oma toimintansa muille ennakoitavaksi (2.2.) ja omien emootioiden ilmaisemisen taitoa (3.1) voidaan pitää liikenteen viestintätaitoina. Kuljettaja toimii niin, että muut liikenteen osalliset ymmärtävät mitä hän aikoo tehdä tai toivoo muiden tekevän ja miltä hänestä tilanne tuntuu eli miksi hän aikoo tehdä niin tai miksi hän toivoo muiden toimivan tietyllä tavalla. Kuljettaja viestii näin muille aikomuksensa ja emotionaalisen syynkin tuohon aikomukseen.



## 4.2 Liikenteen sosiaalisten taitojen oppiminen

Kommunikointikeinot (2.2. ja 3.1.), joilla tehdään oma toiminta muille ennakoitavaksi ja joilla ilmaistaan muille omia emootioita, ovat liikenteen sosiaalisista osataidoista helpoimmin opittavia. Toisten toiminnan ennakoiminen edellyttää kokemusta, mutta myös tietoisien tarkkaavaisuuden suuntaamista toisiin liikkujiin oppimisen tehostamiseksi. Mahdollisuuksista oppia empatiaa, jota voidaan siis pitää toisten toiminnan ennakoimisen yhtenä aputekijänä, ei olla kovin varmoja. Empatiaa on pidetty myötäsyttyisenä tai ainakin jo hyvin varhain kehittyvänä persoonallisuuden ominaisuutena, johon oppiminen vaikuttaisi vain niukasti. Koulutukselle tarjoutuukin haasteita vähintäänkin osoittaa, millaisia tunteita muille voi erilaisissa liikennetilanteissa syntyä.

Omien tunteiden ilmaisemisen ja oman käyttäytymisen itsesäätely osin opitaan, osin ne kuuluvat yksilön persoonallisuuteen. Koulutukselle voidaankin asettaa tavoitteeksi toisaalta sopivien tunneilmaisujen käyttäminen liikenteessä pohtimalla, miltä toisesta liikenteen osallisesta oman tunneilmaisun, negatiivisen tai positiivisen, jälkeen tuntuu ja mitä siitä saattaa seurata hänen käyttäytymiselleen. Toisaalta tavoitteeksi voidaan asettaa yksilön haitallisten emotionaalisten reagoitintapojen tunnistaminen ja sitä kautta pyrkimys vähentää toimintaa, joka on heränneen kielteisen emootion suora ilmaus.

Nuoruudessa tunnevaltaisen käyttäytymisen osuus on suurempi kuin aikuisuudessa. Iän lisääntyminen vähentää impulsiivisen käyttäytymisen määrää. Myös alttius toimia toisten painostuksen tai odotusten mukaisesti vähenee iän myötä. Tämä näkyy hyvin tämänkin tutkimuksen empiirisessä aineistossa.

Myös sosiaalisten taitojen kaksi ensin mainittua ”suhtautumistaitoa”, norminmukainen käyttäytyminen ja toisten liikenteen osallisten kunnioittaminen ja huomioonottaminen edellyttävät tietopohjaa: on tiedettävä, millaisia liikenteen normit ovat ja on tiedettävä, mitä tarkoitetaan toisen huomioonottamisella ja toisen kunnioittamisella. Kun liikenteen osallinen on nämä ymmärtänyt, hän voi niin halutessaan olla prososiaalinen, toimia norminmukaisesti ja ottaa toiset huomioon. Prososiaalisen asennoitumisen tietopohja on siten erittäin tärkeä oppimisen sisältö varsinaisen asennoitumisen perustaksi.

### 4.3 Liikenteen sosiaaliset taidot ja kuljettajakäyttäytymisen hierarkia

Liikenteen sosiaalisia taitoja voidaan tarkastella myös osana kuljettajakäyttäytymisen hierarkiaa. Liikenteen sosiaaliset taidot voidaan nähdä hierarkkisena järjestelmänä, jossa ylemmät tasot ohjaavat alempien tasojen toimintaa. Prososiaalinen yksilö (elämän tavoitteet ja elämän taidot) käyttäytyy useammin norminmukaisesti eli tässä tapauksessa noudattaa sääntöjä. Alttius noudattaa sääntöjä puolestaan vähentää todennäköisyyttä tulla yllytetyksi sääntöjen vastaiseen toimintaan, kuten ylinopeuteen. Liikennetilanteissa tällainen henkilö pyrkii puolestaan ottamaan huomioon muiden tielläliikkujien tavoitteet. Tämän onnistumisessa merkityksellisiksi nousevat liikkujan taidot ennustaa toisten aikomuksia ja toisaalta taito tehdä omat aikomuksensa ennustettaviksi muille. Kommunikointitaidot liikennetilanteissa auttavat omien aikomusten tekemistä ennustettavaksi muille. Vuorovaikutuksen onnistuminen liikenteen osapuolten kesken edellyttääkin virallisten ja epävirallisten kommunikointikeinojen ja niiden merkityksen tuntemista.

Mitä alemmas hierarkiassa tullaan, sitä selkeämmin kyse on osallisen opittavista taidoista. Mitä ylempänä hierarkiassa ollaan, sitä enemmän kyse on yksilön ainakin jonkin verran pysyvistä ominaisuuksista. Näiden muuttamiseen eivät liikkujan kohdistuvat koulutuksen keinot juurikaan vaikuta, olipa sitten kyse autokoulusta, opetuslupaopetuksesta, koulun liikennekasvatuksesta tai yleisistä turvallisuuskampanjoista. Omia reagoititapoja voidaan kuitenkin oppia tunnistamaan ja tätä kautta vaikuttamaan omaan käyttäytymiseen, vaikka tunnereaktiot tilanteeseen pysyisivätkin entisinä.

Kuljettajakäyttäytymisen hierarkiamallissa ylimpänä oleva yhteiskunnan, kulttuurin ja alakulttuurin taso puolestaan liittyy yksilön yhteiskunnalliseen toimintaympäristönsä. Tämän tason kanssa vuorovaikutuksessa kehittyvät yksilölle käsitykset yhteiskunnan ja oman lähiryhmän (Ajzen & Fishbein: significant others) arvoista ja normeista, niiden noudattamisen tai noudattamatta jättämisen seurauksista. Liikenneturvallisuuden yleisestä arvostuksesta yhteiskunnassa ei kannetakaan huolta suotta. Tällä tasolla konkretisoituvat yhteiskunnan tavoitteet ja keinot. Yhtenä ongelmana on, että tämän ylimmän tason toimijoiden päätöksiin vaikuttavat ensinnäkin monet muutkin arvot kuin turvallisuus. Toinen ongelma, joka oli nähtävissä esimerkiksi PÄÄTTÄJÄT-projektin (Hernetkoski, Keskinen, Hatakka & Pitkänen, 2006) tuloksissa oli, että päättäjät pyrkivät toteuttamaan tavoitteita, joiden uskovat olevan kansalaistenkin tavoitteita. Usein kansalaiset

näyttävät kuitenkin olevan tiukemmin turvallisuuden kannalla kuin päättäjät uskovatkaan. Sosiaalisia vaikutuksia voidaan siten tarkastella myös koko järjestelmän tasolla, ei pelkästään liikenteen osallisten vuorovaikutuksena toistensa kanssa.

#### **4.4. Sosiaalisten taitojen ja liikenneturvallisuuden välinen yhteys**

Toinen tutkimuksen pääongelmista oli, miten sosiaaliset taidot ovat yhteydessä liikenneturvallisuuteen. Liikenneturvallisuutta ei tutkimusongelmassa ollut rajattu millekään erityiselle tasolle, kuten liikennekuolemiin, loukkaantumisiin tai taloudellisiin menetyksiin johtaviin tapahtumiin.

Yksinkertaistaen voidaan todeta, että mitä välittömämpiä onnettomuuden riskitekijöitä tarkastellaan, sitä suurempi merkitys on liikenteen sosiaalisten taitojen alimmilla, teknisillä taidoilla, ennakoinnin ja oman toiminnan ennakoitavaksi tekemisen taidoilla. Tällaisissa tapauksissa moottoriajoneuvojen väliset onnettomuudet kuitenkin ovat usein lieviä, eivät kuolemaan johtavia. Moottoriajoneuvojen ja kevyen liikenteen välisissä vuorovaikutustilanteiden epäonnistumisista saattaa useammin seurata myös kuolemaan johtavia onnettomuuksia. Tätä ei kuitenkaan ole varsinaisesti tarkasteltu tässä tutkimuksessa.

Varsinaisten vuorovaikutustaitojen merkitys onkin liikenteen sujuvuuden lisääntymisessä, jolla puolestaan on yhteys liikenteen koettuun ilmapiiriin. Kun liikenne sujuu, sen ilmapiiri koetaan myönteisenä.

Liikenteen sosiaalisten taitojen osuus vakavien, kuolemaan ja loukkaantumiseen johtavien onnettomuuksien syntymekanismissa näyttää toiselta. Keskeiseksi nousevat tällöin prososiaalisuuden puute, joka näkyy normien rikkomisena ja piittaamattomuutena toisten oikeuksista sekä oman toiminnan kontrollin puutteet (impulsiivinen käyttäytyminen), jotka usein edistävät osaltaan normien rikkomista. Nämä riskitekijät kasaantuvat nuoruusiässä, erityisesti miehillä. Suomessa moottoriajoneuvojen onnettomuuksissa kuolleista noin puolet oli rikkonut jotakin keskeistä liikenteen normia vastaan. He olivat ajaneet ylinopeudella, olleet alkoholin vaikutuksen alaisena eivätkä käyttäneet turvavyötä (Ojanen, Katila ja Keskinen, 2007).

Onkin selvää, että kuolemaan johtavien onnettomuuksien syntyyn vaikuttavat merkittävästi tekijät, joilla vaikutetaan norminmukaisen toiminnan yleisyyteen. Yksi keskeisistä sosiaalisista ilmiöistä on oppiminen muiden toiminnasta ja siihen mukautuminen. Norminmukaisen käyttäytymisen tukeminen liikenneympäristön suunnittelun ja rakentamisen keinoin sekä kiinnijäämisriskin lisääminen norminvas-  
taisesta toiminnasta edistävät turvallisuutta.

## 4.5 Mitä haastattelut kertovat kuljettajien sosiaalisista taidoista liikenteessä

Haastattelussa haettiin kuljettajien omia kuvauksia monista liikenteen sosiaalisista taidoista, mutta myös muiden taitojen merkitystä selvitettiin. Seuraavassa tarkastellaan vastauksia ja niiden merkitystä pääosin kysymys kerrallaan.

### **Tärkeimmät taidot liikenteessä**

Erityisesti aloittelevien kuljettajien, mutta myös ammattikuljettajien, vastauksissa esiintyi viittauksia sosiaalisiin taitoihin. Vastauksissa oli kuitenkin myös eroja. Aloittelevien kuljettajien vastauksissa korostui muiden havaitseminen ja huomioon ottaminen, kun taas kokeneilla kuljettajilla korostuivat liikenteen ennakointi ja sujuvuuden näkökulma. Haastatteluissa tuli esille myös vastuullisuuteen, rauhallisuuteen, pitkäjänteisyyteen ja auton käsittelyyn liittyviä asioita.

### **Sosiaalinen tienkäyttäjä ja hänen taitonsa**

Haastatteluissa tuli esille monia vuorovaikutukseen ja prososiaalisuuteen liittyviä taitoja. Sosiaalisesti taitavasta liikenteessä liikkujasta muodostui kuva, joka pitää sisällään myönteisen ja rakentavan suhtautumisen toisiin ja taitavuuden liikenteen viestinnässä sekä omien viestien lähettämisessä että toisten viestien tulkinnassa. Haastattelun tulokset tukivat siten tutkimuskirjallisuudenkin perusteella luotua kuvaa sosiaalisesti taitavan toiminnan osatekijöistä, joita on esitelty jo aikaisemmin.

### **Autokoulun jälkeen opitut sosiaaliset taidot**

Haastateltavat kuvasivat poikkeuksetta autokoulussa opeteltujen taitojen parantumista ja kehittymistä edelleen. Mainintoja täysin uudenlaisista taidoista tai asioista ei tullut esille. Mainitut teemat olivat liikenteen viestintätaitojen kehittyminen, ennakoinnin paraneminen, auton ja liikennetilanteiden hallinnan kehittyminen, muiden huomioon ottamisen lisääntyminen ja omaan tilaan liittyvien (tunnistaminen ja kontrolli) asioiden kehittyminen. Haastattelujen tulokset eivät siten tue usein esitettyä arkiajatusta, jonka mukaan kuljettajakoulutuksen ja kuljettajantutkimuksen jälkeen opittaisiin joitakin kokonaan uusia sosiaalisia taitoja liikenteessä selviämiseksi.

### **Liikennetilanteet ja ympäristöt, joissa sosiaaliset taidot tulevat esille**

Vastauksissa nousi esille sosiaalisten taitojen tärkeys sellaisissa tilanteissa, joissa liikennesääntöjen riittämättömyys tai niiden puutteellinen hallinta eivät riitä ohjaamaan toimintaa. Tällaisia tilanteita kuvattiin erityisesti vilkkaissa risteyksissä ja esimerkiksi ruuhkaliikenteessä. Myös mainintoja liikenteen erityisryhmistä esiintyi. Taajaman ulkopuolella mainittiin ohitustilanteet, turvattoman ajoneuvon kohtaaminen ja ruuhkassa ajaminen. Kuljettajan kokema paineen tunne mainittiin myös useasti.

### **Liikenteen vaikuttamiskeinot ja tilanteet**

Haastatteluissa tuli esille muutamia perustyyppisiä liikenteen vaikuttamisesta. Tällaisia olivat esimerkiksi toisen tienkäyttäjän varoittaminen, moittiminen, painostaminen, auttaminen, tiedottaminen ja kiittäminen. Näistä kaikista mainittiin useita toteuttamistapoja. Esimerkiksi kaukovaloilla voidaan toista tienkäyttäjää painostaa, kiittää tai varoittaa tilanteesta riippuen. Haastateltavilta kysyttiin myös, millaisissa tilanteissa heidän ajotapansa on muuttunut muiden vaikutuksesta. Esille tulleita muutoksia olivat esimerkiksi varovaisuuden lisääntyminen, tilan antaminen, tarkkaamattomuus ja provosoituminen. Vaikutusten aiheuttajia olivat sekä matkustajat että muut tienkäyttäjät. Liikenteen haastamistilanteista kysyttiin vastaajilta erikseen. Tällaiset tilanteet liitettiin haastatteluissa sekä nuorten että keski-ikäisten mieskuljettajien toteuttamiseksi provosoinneiksi liikennevaloissa tai ohitustilanteessa. Haasteeseen vastaamisen ajateltiin aiheuttavan negatiivisia seurauksia.

### **Viestintä liikenteessä**

Haastateltavilta kysyttiin heidän keinojaan omista aikeistaan viestintään ja keinoja tulkita toisten aikeita. Omista aikeista annettiin viestejä auton apulaitteilla, autolla, sekä ilmeillä ja eleillä. Toisten tienkäyttäjien aikeita pyrittiin tunnistamaan auton erityispiirteistä, auton apulaitteista, auton liikkeistä, ihmisen erityispiirteistä ja liikennetilanteen ominaisuuksista. Erityisen huomionarvoista oli, että esille tuli hyvin monipuolisia toisten aikeiden tulkintatapoja, yhteensä yli kolmekymmentä erilaista mainintaa. Kysyttäessä toisen tienkäyttäjän tunteiden tulkintakeinoja, esille tuli erityisesti aggressiivisuus, jota tulkitaan esimerkiksi kovista nopeuksista ja äkkinäisistä liikkeistä. Muiden tuntilojen tulkinnasta tuli esille vain vähän yksittäisiä mainintoja.

### **Muiden huomioon ottaminen ja kunnioittaminen, erityistä kohtelua saavat tienkäyttäjät**

Kysyttäessä haastateltavilta erityistä kohtelua saavista tienkäyttäjistä, haastateltavat toivat esille toisten huomioon ottamisen myönteisessä mielessä. Kohtelutapana oli tällöin erityinen joustavuus ja varovaisuus, joka ilmenee esimerkiksi nopeuden vähentämisenä ja omasta ajovuorosta luopumisena. Erityistä varovaisuutta saivat osakseen tienkäyttäjät, joiden toiminta oli aikaisempien kokemusten perusteella ennustamatonta. Myös tienkäyttäjryhmän haavoittuvuus mahdollisessa törmäyksessä aiheutti erityistä varovaisuutta. Joustavaa kohtelua saavat tienkäyttäjät olivat vastausten perusteella sellaisia, joiden kykyä toimia liikenteessä rajoittivat joko taidot tai kulkuväline.

### **Toisten tienkäyttäjien toiminnan tulkintatavat: sosiaaliset attributiot**

Liikenteen tapahtumiin liitetään paljon kuljettajien persoonallisuuteen ja motiiveihin liittyviä syitä. Tämän tutkimuksen haastatteluissa esille tulleet kuvaukset olivat valtaosin negatiivisia, kuten toisten kuljettajien huonoja asenteita ja piittaamattomuutta. Kuvatessaan taitoja, haastateltavat kuvasivat erityisesti taitamattomuutta ja kuvatessaan sosiaalisuutta, haastateltavat kuvasivat puutteita siinä. Liikenteen tapahtumien kulkua selitettiin laajasti toisen henkilön ominaisuuksilla. Tilanteesta riippuen haastateltavat käyttivät liikenteen ilmiöiden selittämiseen myös muita, joko ajoneuvosta, liikenneympäristöstä tai ajotehtävästä löytyviä syitä. Henkilöihin liittyviä attribuutioita oli kuitenkin eniten.

### **Käsitykset eri kuljettajaryhmistä haastatteluissa: stereotypiat**

Haastateltavat tuottivat eri tienkäyttäjryhmistä vahvoja tunnelatautuneita kuvauksia. Tavallista oli, että kuvaukset polarisoituivat joko hyvien tai huonojen ominaisuuksien luettelemiseksi. Erityisesti huonoja ja vaarallisia ominaisuuksia esiintyi kuvauksissa paljon. Kysytyissä tienkäyttäjryhmissä oli hyvin vähän sellaisia, jotka eivät olisi tuottaneet vahvoja mielipiteitä. Neutraalimmin haastateltavat suhtautuivat polkupyöräilijöihin. Eniten erilaisia luonnehdintoja saivat rekankuljettajien, bussikuljettajien, naiskuljettajien ja nuorten kuljettajien ryhmät. Näistä rekan ja bussin kuljettajat aiheuttivat mielipiteiden voimakkaan jakautumisen. Nuoria mieskuljettajia arvioitiin erityisen negatiivisesti. Naiskuljettajiin liittyviä positiivisia ominaisuuksia tuotiin esille muun muassa siten, että ”*eiväthän ne niin huonoja ole*”. Tässä tapauksessa vastaaja reflektoi omia ajatuksiaan ja käsitystään yleisestä mielipiteestä. Pohdiskeluvia kuvauksia, joissa kuljettajien ominai-

suuksia olisi peilattu esimerkiksi yksilön ominaisuuksien tai tilannetekijöiden kautta, esiintyi niukasti.

Haastattelun tulokset vastasivat hyvin sitä kuvaa, joka syntyy sosiaalisia taitoja ja sosiaalisuutta koskevan tutkimuskirjallisuuden perusteella missä tahansa sosiaalisissa vuorovaikutustilanteissa. Kuljettajan eristyneisyydellä (ei välitöntä läheistä kontaktia toisiin liikenteen osallisiin), saattaa olla oma merkityksensä sille, että vastaajat käyttivät niinkin paljon negatiivisia ja stereotypianomaisia kuvauksia toisista liikenteen osallisista.

## **4.6 Mitä lomakekysely kertoi kuljettajien sosiaalisista taidoista ja niiden kehityksestä liikenteessä: kuljettajaryhmien vertailu**

Ajatuksena neljän kuljettajaryhmän valitsemisessa tutkimuksen kohteeksi oli löytää mahdollisia, liikennekokemukseen liittyviä eroja kuljettajien sosiaalisten taitojen välillä. Tavoitteena oli selvittää, miten oppiminen ajokokemuksen seurauksena näkyy sosiaalisten taitojen tasossa. On kuitenkin selvää, että ryhmät ovat itsevalikoituneet ja että suorien, yksinkertaisten johtopäätösten tekeminen suoritteen ja sosiaalisten taitojen välillä ei ole mahdollista. Valitut ryhmät eroavat toisistaan monin mielenkiintoisin tavoin (vahingot, rangaistukset, ajosuorite, rooli liikenteen osallisena jne.) ja oli kiinnostavaa katsoa, miten näiden kuljettajaryhmien sosiaaliset taidot eroavat toisistaan.

Kuljettajaryhmät eroavatkin toisistaan miltei kaikissa kysytyissä liikenteen sosiaalisiin taitoihin kuuluvissa asioissa toisistaan, mutta useimmiten erot ovat vain miesten ryhmässä. Naiset kuvaavat arvotuksiaan ja toimintaansa paljon yhtäpitävämmiin kuljettajaryhmästä toiseen.

### **Liikenneturvallisuusmyönteisyys ja -kielteisyys**

Kaikki vastanneet kuljettajat pitivät turvallisuusmyönteisyyttä melko tärkeänä. Miesten ja naisten arviot eivät eronneet keskivertokuljettajien ryhmässä, mutta tosien vaiheen miesoppilailla turvallisuusmyönteisyys oli vähäisempää kuin naisilla. toisen vaiheen miesoppilaiden turvallisuusmyönteisyys olikin muiden ryhmien miehiä vähäisempi ja myös naisoppilaiden turvallisuusmyönteisyys oli vähäisempää kuin naiskeskivertokuljettajien ja naisliikenneopettajien ryhmässä.

Liikenneturvallisuuskielteisyudessa asetelma pysyi loogisesti samanlaisena, mutta mieskuljettajien ryhmien väliset erot lisääntyivät.

Ammattikuljettajien ja toisen vaiheen miesoppilaiden turvallisuuskielteisyys oli korkeinta, mutta numeerisesti arviot tärkeydeltään asettuivat keskimäärin kuitenkin vain luokkaan ”siltä väliltä”.

### **Prososiaalinen ja antisosiaalinen toiminta**

Prososiaalinen toiminta oli kaikkein harvinaisinta toisen vaiheen oppilailta, sekä miehillä että naisilla, ja antisosiaalinen toiminta puolestaan kaikkein yleisintä toisen vaiheen miesoppilailta ja harvinaisinta liikenneopettajilla sukupuolesta riippumatta.

Turvallisuuteen ja sosiaalisuuteen liittyneet vastaukset ovat siten hyvin yhteneviä. Toisen vaiheen oppilaat arvostavat turvallisuuteen liittyviä tekijöitä vähiten ja toimivat useimmin sosiaalisesti epäsuotavasti. Tämä toisen vaiheen oppilaiden melko vähäinen kiinnostus prososiaaliseen ja muita suurempi halukkuus antisosiaaliseen käyttäytymiseen liikenteessä ovat luonnollisesti selkeä haaste kuljettajankoulutukselle.

### **Riskien tunnistaminen ja ennakointiin liittyneet vaaratilanteet**

Liikenneopettajien ajotyylisiin sisältyi enemmän riskien tunnistamista kuin esimerkiksi heidän sekä mies- että naisoppilailtaan. Miesliikenneopettajan ajotyylisiin sisältyi enemmän riskien tunnistamista kuin keskivertokuljettajien ja ammattikuljettajien. Naisliikenneopettajilla riskien tunnistamista oli enemmän kuin keskivertokuljettajilla. Tutkimuksessa kysytyt riskit saattoivat kuitenkin olla liikenneopettajille tutumpia kuin muille kuljettajilla.

### **Kuinka usein toinen kuljettaja on toiminut antisosiaalisesti tai kiittänyt, moittinut tai varoittanut kuljettajaa**

Ammattikuljettajat olivat olleet toisen kuljettajan antisosiaalisen toiminnan kohteina kaikkein useimmin, mutta muut kuljettajaryhmät eivät sitten eronneetkaan toisistaan. Ammattikuljettajia oli myös kiitetty, moitittu ja varoitettu useimmin. Mielenkiintoista on, että toisen vaiheen oppilaita, usein sekä miehiä että naisia, oli heidän itsensä mukaan kiitetty, moitittu ja varoitettu kaikkein harvimmoin. Moitteiden määrä ei kuitenkaan erotellut naiskuljettajaryhmiä toisistaan. Ennakoon oletettiin, että juuri toisen vaiheen oppilaita olisi moitittu ja varoitettu kaikkein useimmin. Voisi tietysti ajatella, että toisen vaiheen oppilaat eivät tee liikenteessä osaamattomuuttaan tai piittaamattomuuttaan sellaista, josta muiden pitäisi heitä varoittaa tai moittaa. Muiden tulosten perusteella tämä ei kuitenkaan vaikuta todennäköiseltä. Pikemminkin kyse saattaa olla siitä, etteivät toisen vaiheen oppilaat ole tunnistanee moitteita ja varoituksia. Kyse olisikin oppilaiden kyvystä tunnistaa liikenteessä käytettäviä kommunikointikeinoja. Renge



(2000) onkin osoittanut, että uusilla kuljettajilla on ongelmia viestien ymmärtämisessä.

Kannattaa vielä huomata, että kiittämisen ja varoittamisen kohteeksi joutuminen (pääseminen) on yleisempää kuin moittimisen kohteeksi joutuminen, vaikka erot eivät kaikissa ryhmissä olleetkaan kovin suuria.

### **Kuinka usein on itse, kiittänyt, moittinut, varoittanut toista kuljettajaa tai antanut hänelle tietoa**

Ahkerimpia toisen tielläliikkujan kiittämisessä, varoittamisessa ja tiedon antamisessa olivat vastanneiden mukaan liikenteen ammattimiehet, miesammattikuljettajat ja miesliikenneopettajat. Miesammattikuljettajat olivat myös ahkeria moittijoita. Naisten ryhmässä eroja oli paljon vähemmän, mutta sekä kiittämisessä, varoittamisessa että tiedon antamisessa naisoppilaat olivat kaikkein pidättyväisimpiä.

Toisen liikenteen osallisen kiittämisen kuvataan olleen selkeästi tavallisempaa kuin moittimisen ja varoittamisen ja tiedon antamisen. Tiedon antamista tapahtui vastanneiden kuljettajien mukaan vähemmän kuin kiittämistä, mutta kuitenkin enemmän kuin moittimista.

Kuljettajat kuvasivat myös itse kiittävänsä useammin kuin mitä heitä kiitettiin, mutta että he moittivat ja varoittivat muita suurin piirtein yhtä usein kuin mitä heitä itseään moitittiin ja varoitettiin. Kiittämistä kuljettajat pitivätkin ehkä enemmän ”hyvänä käyttäytymisenä” kuin moittimista, varoittamista tai tiedon antamista. Liikenteen vuorovaikutuksen edistämiseksi myös varoittamista ja tiedon antamista tulisi kuitenkin pyrkiä lisäämään.

### **Kuinka usein on ärsyynytynyt liikennetilanteissa ja kuinka usein muut ovat vaikuttaneet ajotyyliin**

Ärsyntyminen liikenteessä oli selvästi toisen vaiheen miesoppilaiden erityisominaisuus muihin mieskuljettajiin verrattuna. Toisen vaiheen mies- ja naisoppilaiden ärsyntyneen useus ei kuitenkaan eronnut toisistaan. Kokonaisuudessaan vastanneet kuljettajaryhmät kuvasivat vain harvoin ärsyntyvänsä liikenteessä.

Muut vaikuttavat myös toisen vaiheen miesoppilaiden ajotyyliin enemmän kuin muiden mies- ja naiskuljettajien ajotyyliin, vaikkakin keskiarvo jää luokkaan ”harvoin”. Naisten ryhmän sisällä eroja ei ollut.

### **Kuinka usein sinulla on ollut vuorovaikutusongelmia taajamassa tai taajaman ulkopuolella**

Naiskuljettajaryhmät eivät eronneet toisistaan sen suhteen, kuinka usein heillä oli vuorovaikutusongelmia muiden tienkäyttäjien kanssa taajamassa. Miesammattikuljettajilla oli vuorovaikutusongelmia taajamassa muita ryhmiä paitsi liikenneopettajia useammin.

Taajaman ulkopuolella vuorovaikutusongelmia oli harvemmin eivätkä naiskuljettajaryhmät edelleenkään eronneet toisistaan. Miesammattikuljettajilla oli vuorovaikutusongelmia taajaman ulkopuolella muita ryhmiä useammin.

Ammattikuljettajien vuorovaikutusongelmat saattavat olla seurausta heidän käyttämänsä ajoneuvon ominaisuuksista. Raskaat ajoneuvoyhdistelmät vaativat tilaa ja joustavuutta myös muilta tienkäyttäjiltä.

### **Sosiaalisten taitojen osatekijöiden yhteydet kuljettajaryhmään, ikään, sukupuoleen ja ajokokemukseen.**

#### **A) Miehet ja naiset samassa analyysissä**

Kuljettajaryhmän, kuljettajan sukupuolen, iän ja kokonaisajomäärän yhteyttä sosiaalisiin taitoihin tarkasteltiin korrelaatioiden lisäksi tarkemmin varianssianalyysillä. Tällöin osoittautui, että kuljettajaryhmän yhteys sosiaalisiin taitoihin oli erittäin voimakas, vaikka siis sukupuoli, ikä ja kokonaisajomäärä olivat samassa analyysissä. Muuttujasta riippuen kaikki ryhmät erosivat toisistaan (toisen tienkäyttäjän kiittämisen useus: järjestyksessä ammattikuljettajat > liikenneopettajat > keskivertokuljettajat > oppilaat) tai vain yksi ryhmistä ei eronnut muista (liikenneturvallisuusmyönteisyys: oppilaat < ammattikuljettajat, keskivertokuljettajat, liikenneopettajat).

Kuljettajaryhmien lisäksi sukupuoli tuotti eroja hyvin monissa sosiaalisen taidon osatekijöissä. Tällöin miehet kuvasivat olleensa ahkerammin vuorovaikutuksessa toisten osallisten kanssa kuin naiset (toisen kiittäminen, moittiminen, varoittaminen ja tiedon antaminen). Miehet kuvasivat suhtautumistaan myös samanaikaisesti sekä liikenneturvallisuusmyönteisemmäksi että antisosiaalisemmäksi kuin naiset.

Iän yhteys sosiaalisiin taitoihin vaikuttaa selvältä. Vanhemmat kuljettajat ovat liikenneturvallisuusmyönteisempiä ja nuoremmat liikenneturvallisuuskielteisempiä ja antisosiaalisempia toimintatavoiltaan liikenteessä. Nuoremmilla on enemmän ärsyyntymistä liikennetilanteissa ja muut vaikuttavat heidän toimintaansa enemmän kuin vanhempien kuljettajien.

Yhtenä erityisenä mielenkiinnon kohteena ollut kokonaisajomäärän yhteys sosiaalisiin taitoihin keskittyi tämän analyysin perusteella havaintoihin toisen kuljettajan toiminnan pro- ja antisosiaalisesta luon-

teesta ja kommunikoinnista toisten kanssa. Kuljettajan ajokokemuksen lisääntyessä havainnot toisen anti- ja prososiaalisesta toiminnasta lisääntyivät samoin kuin vuorovaikutus ja viestintäkin.

### **B) Miehet ja naiset eri analyyseissä**

Miehet ja naiset jakoutuivat tutkimuksen aineistossa eri tavoin eri kuljettajaryhmiin ja koska miehet ja naiset eroavat niin monissa liikennekäyttäytymiseen liittyvissä tekijöissä, ei edellistä analyysiä voida pitää aivan luotettavaa kuvaa antavana. Tämän vuoksi toteutettiin myös analyysi, jossa miesten ja naisten toimintaa tarkasteltiin omissa ryhmissään. Lopullinen kuva kuljettajaryhmän, iän ja kokonaisajomäärän välisestä suhteesta saatiinkin tällä tavoin.

Kuljettajaryhmä erotteli edelleen miehiä kaikilla sosiaalisen taidon alueilla edellä esitetyn analyysin mukaisesti. Naisilla erot jäivät koskemaan vain kommunikointia muiden kanssa.

Ikä on edelleen merkittävä tekijä, mutta kokonaisajomäärän merkitys häviää jokseenkin kokonaan. Sekä miehillä että naisilla ikä oli yhteydessä liikenneturvallisuusmyönteisyyteen ja -kielteisyyteen sekä antisosiaaliseen toimintaan liikenteessä. Samoin ikä oli yhteydessä ärsyyntymiseen liikennetilanteissa ja siihen, että muut vaikuttavat ajo-tyyliin. Miehillä kokonaisajomäärällä oli heikko yhteys liikenneturvallisuusmyönteisyyteen ja prososiaaliseen toimintaan liikenteessä ja lisäksi naisilla oli pari satunnaisen näköistä yhteyttä (toisen kuljettajan antisosiaalisen toiminnan havaitseminen ja toisen tienkäyttäjän varoittaminen).

Loppupäätelmänä voidaan todeta, että nyt kerätyn ja käsitellyn aineiston perusteella tiettyyn kuljettajaryhmään kuulumisen on kuljettajan havaintoja ja toimintaa merkittävästi määrittävä tekijä. Kuljettajaryhmään kuulumisen lisäksi ikä oli selkeästi yhteydessä sekä kuljettajan suhtautumiseen että hänen kuvaamaansa sekä omaan että toisten toimintaan. Sen sijaan kuljettajan kokonaisajomäärä ei ole yhteydessä kuljettajan sosiaalisiin taitoihin sinänsä, eikä sillä näytä olevan edes merkittäviä yhdysvaikutuksia iän kanssa. Vaikuttaakin siltä, että usein esitetty ajatus, jonka mukaan ajokokemus muuttaa kuljettajan taitoja liikenteessä koskee enemmänkin motorisia, lähinnä käsittelyyn liittyviä ja liikennetilanteellisia taitoja, mutta ei niinkään sosiaalisia taitoja, joissa suhtautuminen muihin on keskeistä. Ikä sen sijaan on merkittävä tekijä, samoin kuin oma kuljettajaryhmä.

Tiettyyn kuljettajaryhmään (oppilas, opettaja, ammattilainen ja keskivertokuljettaja) kuulumisen tuo luonnollisesti mukanaan muitakin vaikuttavia tekijöitä pelkän ryhmän lisäksi. Oppilaat ovat nuorimpia ja muut kuljettajat vanhempia. Myös kuljettajaryhmien sisällä kuljettajien ikä vaihteli. Niissä oli mukana nuorempia ja vanhempia kuljettajia. Silti pelkkä ikä ei valikoitunut selittäjäksi. Tiettyyn kuljettaja-

ryhmään kuulumisen määrittää ainakin ammattikuljettajilla ja liikenneopettajilla ajotehtäviä ja niissä tarpeellisia taitoja. Oppilaiden ja keskivertokuljettajien ajotehtävät voivat puolestaan vaihdella hyvin vapaasti. Näyttääkin siltä, että ajotehtävä on iän lisäksi tekijä, joka määrittää kuljettajan sosiaalisia taitoja.

### **Sosiaalisten taitojen yhteys rangaistuksiin ja onnettomuuksiin liikenteessä**

Sosiaalisten taitojen yhteys liikennerangaistuksiin tiivistyi vain kahteen merkitsevään tekijään: miessukupuoleen ja antisosiaalisen toiminnan useuteen. Selitysaste nousi kuitenkin noin kymmeneen prosenttiin. Mielenkiintoista oli, että kokonaisajomäärä ei tullut selittäjäksi lopullisessa mallissa. Vaikka kokonaissuoritteiden ja liikenne rikkomusten välillä on usein lievä yhteys, niin tässä aineistossa se ei tullut esiin, kun muita tekijöitä oli vakioitu. Yksinkertaistaen voidaan siten todeta, että sinänsä suuri suorite ei tuo tullessaan suurta liikenne rikkomuksista kiinnijäämistä. Tarvitaan myös ajotapa, jossa kuljettaja rikkoo liikennesääntöjä.

Itseraportoituihin liikennevahinkoihin olivat puolestaan yhteydessä kuljettajan aikomusten väärintulkinta ja se, että toinen kuljettaja ei tehnyt aikomuksiaan riittävän selviksi. Taustamuuttujista miessukupuoli ja vähäinen ajomäärä nousivat nyt mukaan selittäjiksi. Kuten aina, liikennevahinkojen selittäminen on vaikeampaa kuin liikenne rangaistusten. Tässä tapauksessa vain viitisen prosenttia kyettiin selittämään. Tulos kertoo tässä tapauksessa todennäköisesti lähinnä lievien onnettomuuksien syntymekanismeista, joissa vuorovaikutuksella ja toisen toiminnan tilannekohtaisella ennakoinnilla on merkitystä. Ajomäärän karttuminen auttaa tähän ongelmaan, koska ikä ei nyt noussut mukaan selittäjiin.

## 4.7 Liikenteen sosiaalisten taitojen mittarin rakenne

Sosiaalisia taitoja mitattiin monipuolisella mittaristolla, joka sisälsi suhtautumisen sosiaalisuuteen (pro- ja antisosiaalisuus), suhtautumisen liikenneturvallisuuteen (liikenneturvallisuusmyönteisyys ja -kielteisyys), oma viestintä (kiittäminen, moittiminen, varoittaminen ja tiedon antaminen), arvioitu toisen liikenteen osallisen prososiaalisuus sekä muiden vaikutukset omaan toimintaan ja sen seuraukset (toisen kuljettajan antisosiaalisuus, oma ärsyyntyminen, toisen vaikuttaminen omaan toimintaan). Varsinaisen vuorovaikutuksen ongelmia kysyttiin erikseen taajamassa ja taajaman ulkopuolella. Lisäksi kysyttiin riskien tunnistamisesta ja vaaratilanteiden epäonnistumisesta. Kolmella yksittäisellä kysymyksellä selvitettiin toisten kuljettajien itseen kohdistuvaa viestintää (kiittänyt, moittinut, varoittanut).

Nyt kehitetyn sosiaalisten taitojen mittarin kehittäilytyötä kannattaa tulosten perusteella jatkaa. Kuten kirjallisuuskatsauksesta on käynyt ilmi, ei tällaista kokonaisvaltaista, myönteisiä ja kielteisiä sosiaalisen taidon osatekijöitä mittaavia asteikkoja ole käytössä kuin Özkanin (2006) laatima. Özkanin asteikon voi kuitenkin sanoa vielä olevan kehittälyasteella.

## 4.8 Sovellukset

Tutkimuksella saatiin runsaasti uutta tietoa liikenteen sosiaalisista ilmiöistä, jota voidaan käyttää kuljettajakoulutuksen suunnittelussa ja kuljettajatutkimuksen kehittämisessä. Tutkimusraportti on kirjoitettu siten, että sitä voi sellaisenaan käyttää oppimateriaalina liikenneopettajakoulutuksessa. Raportti sisältää runsaasti perustietoa ihmisen toiminnan psykologisesta perustasta ja erityisesti sosiaalisen toiminnan monimuotoisuudesta ja sen yhteyksistä liikennekäyttäytymiseen.

Tutkimuksen tuloksena syntynyt, aikaisempaa eriytyneempi käsitys liikenteen sosiaalisten taitojen moniulotteisesta luonteesta auttaakin kehittämään kuljettajakoulutuksen sisältöä, sekä teoriaopetusta että käytännön ajo-opetusta sekä suuntaamaan opettajien ja oppilaiden tarkkaavaisuutta käytännön kuljettajakoulutuksessa. Tällöin yhdeksi olennaiseksi havainnoksi nousee, ettei ajokokemus sinänsä kehitä liikenteen sosiaalisia taitoja, vaan kyse on erityisesti siitä, millaisiin asioihin oppijat ja opettajat kiinnittävät huomionsa. Samoin on laita kuljettajatutkimuksen suhteen. Kun sosiaalisia taitoja halutaan opettaa ja

sitten arvioida, on olennaista, että käytetään mahdollisimman selkeätä ja toimivaa määritelmää kyseisestä käsitteestä.

Erityisesti voidaan sanoa sosiaalisten taitojen määrittelyn ja merkityksen osana koko liikennejärjestelmää selkiytyneen. Sosiaaliset taidot eivät ole vain vuorovaikutustaitoja eivätkä niiden vaikutukset rajaudu vain liikennetilanteissa tapahtuvaan vuorovaikutukseen, vaan kyse on paljon laajemmasta ja perustavammanlaatuisesta ilmiöstä ihmisen ja ihmisryhmien toiminnan taustalla.

Sosiaalisten taitojen merkityksen ymmärtäminen auttaa myös liikenteen turvallisuutta lisäävien toimien, kuten valvonnan ja ympäristön suunnittelussa. Puuttuvan prososiaalisen suhtautumisen aiheuttamien ongelmien (normien rikkominen liikenteessä) vähentämiseksi tarvitaan edelleen näkyvää valvontaa, jolla muistutetaan kuljettajille sääntöjen noudattamisen tärkeyttä.

Yksiselitteiset, itseneuvovat ympäristöt vähentävät sosiaalisten taitojen merkitystä, koska tällöin tilanteet, joissa olisi tehtävä päätöksiä epämääräisessä tilanteessa vähenevät.

Mittaria voitaisiin hyvin käyttää sekä arvioitaessa liikenneopetuksessa olevien taitoja, että erityisesti ohjaamassa ajattelua ja koulutusta, joilla edistetään sosiaalisten taitojen oppimista liikenteessä. Mittaria ja haastatteluun kerättyä materiaalia voidaan myös suoraan käyttää hyväksi suunniteltaessa sosiaalisia taitoja koskevaa oppimateriaalia sekä oppilaille että opettajille ja tutkinnon vastaanottajille.

Sinänsä suoraa yhteyttä moottoriajoneuvoliikenteen kuljettajien sosiaalisten taitojen varsinaisten taitotekijöiden (toisten toiminnan ennustaminen ja oman tekeminen ennakoitavaksi ja emootiotaitojen) ja vakavien liikenneonnettomuuksien välillä ei voitu osoittaa. Sosiaaliset taidot liittyvät moottoriajoneuvoliikenteessä pikemminkin kuljettajien sujuvuuden kokemuksiin sekä lieviin onnettomuuksiin. Lievien onnettomuuksien vähentämisessä ja sujuvuuden kokemuksen lisäämisessä sosiaaliset taidot ovat kuitenkin merkityksellisiä.

Sosiaaliset taidot ovat kuitenkin merkittävä taustatekijä monenlaisissa, myös vakavissa liikenneonnettomuuksissa ja tästä syystä niiden kehittämiseen on paneuduttava koulutuksessa. Sama koskee valvontaa, jolla yhteiskunta viestii, kuinka tärkeänä norminmukaista käyttäytymistä pitää.

Puutteellinen prososiaalisuus onkin huomattava riskitekijä liikenteessä. Merkittävä osa kuolemaan johtaneista onnettomuuksista tapahtuu vakavien liikenneonnettomuuksien seurauksena. Tilanteet, joissa kevyen liikenteen kanssa tapahtuvat vakavat onnettomuudet syntyvät, näyttävät kuitenkin useammin olevan yhteydessä virheellisiin tulkintoihin toisen osallisen toiminnasta ja täten liittyvän puuttuviin sosiaalisiin taitoihin. Kuljettajakoulutuksessa, kuljettajantutkinnossa ja liikenteen valvonnassa tähän on kiinnitettävä erityistä huomiota.

### **Kriittisiä havaintoja kyselyn osalta**

Kyselytutkimuksen aineisto saattaa olla valikoitunut erityisesti naisten osalta keskivertokuljettajaryhmässä. Katsastukseen autonsa tuovat naiset eivät todennäköisesti edusta keskivertonaiskuljettajaa. Kyselyyn vastanneet keskivertokuljettajaryhmän naiset voivat olla tavallisia naiskuljettajia kiinnostuneempia autoilusta ja siten heidän osaltaan vastaukset saattavat antaa hieman erilaisen kuvan. Ajokokemuksen suhteen ryhmä ei näyttänyt poikkeavan muista naiskuljettajia koskevista tutkimuksista, jos katsotaan mies- ja naiskuljettajien ajosuoritteiden suhdetta toisiinsa. Kaikissa suomalaisia kuljettajia koskevissa tutkimuksissa, kuten nyt tässäkin, miesten ajomäärä on ollut naisten ajomäärään verrattuna kaksinkertainen.

Ammattikuljettajien ja liikenneopettajien ryhmissä naisvastaajien määrä jäi luonnollisista syistä alhaiseksi. Kyseisissä ammattiryhmissä naiset ovat vähemmistönä. Tämän perusteella ei liene aihetta olettaa, että tämä tutkimusaineisto olisi välttämättä valikoitunut näiden ammattiryhmien naisten suhteen.

Kyselyyn vastanneiden ryhmien epätasapuolista sukupuolijakaumaa voitiin osittain kompensoida tutkimuksen analyysiosassa tarkastelemalla tuloksia erikseen miesten ja naisten ryhmissä.

Tutkimuksen kyselyjen palautusprosentteja ei voitu tutkimusteknisistä syistä laskea. Toimitettujen lomakkeiden perusteella tiedetään kuitenkin, että suuri osa lomakkeista jäi palauttamatta. Alhaisen palautusprosentin ongelma otettiin kuitenkin huomioon jo etukäteen kyselyä suunniteltaessa toimittamalla kaikille kuljettajaryhmille niin paljon kyselylomakkeita, että tavoitteeksi asetetut määrät kohderyhmän henkilöitä saatiin tutkimukseen. Vastaajien valikoitumisen suhteen ei voitu tehdä tässä luotettava arviointia, siitä minkä tekijän suhteen vastanneiden ryhmä olisi ollut erilainen kuin se, joka jätti lomakkeen palauttamatta. Tältä osin tutkimus ei liene poikkeus muista vastaavista tutkimuksista, joissa vastaajiksi saattaa valikoitua aiheesta muutenkin kiinnostunut ja aktiivisin osa kohderyhmästä.

## LÄHTEET

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behaviour. *Organizational Behaviour and Human Decision Processes*, 50, 179-211.
- Ajzen, I. & Fishbein, T. (1977). Attitude-behavior relations: a theoretical analysis and review of empirical research. *Psychological Bulletin*, 84, 888-918.
- Anderson, C. A. & Bushman, B. J. (2002). Human aggression. *Annual Review of Psychology*, 53, 27-51.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ, US: Prentice-Hall.
- Teoksessa Helkama, Myllyniemi & Liebkind (1998) *Johdatus sosiaalipsykologiaan*. Edita.
- Baron, R.A. & Byrne, D. (2003) *Social psychology, 10th anniversary edition*. Allyn and Bacon.
- Baxter, J. S., Macrae, C. N., Manstead, A. S. R., Stradling, S. G., Parker, D. (1990). Attributional biases and driver behaviour. *Social behaviour*, 5, 185-192.
- Baxter, J. S., Manstead, A. S. R., Stradling, S. G., Campbell, K. A., Reason, J. T. & Parker, D. (1990). Social facilitation and driver behaviour. *British Journal of Psychology*, 81, 351-360.
- Bédard, M. & Mayers, J. R. (2004). The influence of passengers on older drivers involved in fatal crashes. *Experimental Aging Research*, 30, 205-215.
- Bianchi, A. & Summala, H. (2004). The "genetics" of driving behavior: parent's driving style predicts their children's driving style. *Accident Analysis and Prevention*, 36, 655-659.
- Björklund, G. M. (2005) Driver interaction. Informal rules, irritation and aggressive behaviour. *Acta Universitatis Upsaliensis. Väitöskirja, sähköisessä muodossa* (18.10.2006) osoitteessa: <http://publications.uu.se/abstract.xsql?lang=sv&dbid=5948>
- Björklund, G. M. & Åberg, L. (2005) Driver behaviour in intersections: Formal and informal rules. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 8, 239-253.
- Brehm, S. S., Kassin, S. M. & Fein, S. (1999). *Social psychology*. New York: Houghton Mifflin Company.
- Caldarella, P. & Merrell, K. (1997). Common dimensions of social skills of children and adolescents: A taxonomy of positive behaviors. *School Psychology Review*, 26, 264-278.



- Crick, N. R. & Dodge, K. A. (1994) A review and reformulation of social information-processing mechanisms in children's social adjustment. *Psychological Bulletin*, 115, 74-101
- Doherty, S., Andrey, J. C. & MacGregor, C. (1998). The situational risks of young drivers: the influence of passengers, time of day and day of week on accident rates. *Accident Analysis and Prevention*, 30, 45-52.
- Elander, J., West, R. & French, D. (1993) Behavioral correlates of individual differences in road traffic crash risk: An examination of methods and findings. *Psychological Bulletin*, 113, 279-294.
- Feldman, R.S. (2001) *Social psychology* (3<sup>rd</sup> ed.). Prentice Hall. New Jersey.
- Ferguson, S.A., Williams, A.F., Chapline, J.F., Reinfurt, D.W. & De Leonardis, D.M. (2001). Relationship of parent driving records to the driving records of their children. *Accident Analysis and Prevention*, 33, 229-234.
- Fitts, P. M. (1962). Factors in complex skill training. In Glaser, R. (Ed.) *Training research and education*. University of Pittsburg.
- Fitts, P. M. & Posner, M. I. (1967). *Human performance*. Belmont, California: Brooks / Cole Publishing Company.
- Franzoi, S. L (1996) *Social Psychology*. Brown & Benchmark Publishers.
- Hastings, G., Stead, M., Webb, J. (2004). Fear appeals in social marketing: Strategic and ethical reasons for concern. *Psychology & Marketing*, 21, 961-986.
- Hatakka, M. (1996). ”Jokaisen oma todellisuus”. Teoksessa M. Sarkkinen (toim.): *Psykologia – johdantokurssi*. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Hatakka, M., Keskinen, E., Katila, A. & Laapotti, S. (1995) *Kuljettaja, ajoneuvo ja ajotapa: nuorten mieskuljettajien suhtautumistekijöiden yhteys automallin valintaan ja liikennevahinkoihin*. Turun yliopisto, psykologian tutkimuksia 99/1995. Painosalama Oy, Turku.
- Hernetkoski, K., Keskinen, E., Hatakka, M. & Pitkänen, V. (2006). Kansalaiset, päättäjät, liikenneturvallisuus ja päätöksentekoprosessi. Liikenneturvallisuuden pitkän aikavälin tutkimus- ja kehittämisohjelma, LINTU- julkaisu 1/2006. Edita Prima Oy, Helsinki.
- Hernetkoski, K., Keskinen, E. (2003). Used methods and incentives to influence young drivers' attitudes and behaviour. In I. Engström, N. P. Gregersen, K. Hernetkoski, E. Keskinen and A. Nyberg: *Young novice drivers, driver education and training*. Literature review. VTI rapport 491A. Swedish National Road and Transport Research Institute, Linköping.

- Hämäläinen, V. (1988). Vuorovaikutus, nopeus ja koetut riskit liikenteessä. Tuloksia autoa ajavien haastatteluista. Liikenneturvan tutkimusmonisteita 50/1988. Liikenneturva, Helsinki.
- Joki, M. (1982). Ryhmäsosiaalisten tekijöiden vaikutuksesta liikenneonnettomuuksien syntymiseen. Pro gradu –tutkielma, Tampereen yliopisto, psykologian laitos.
- Kaukiainen, A. (1996). Mieliä näyttämöt – aggressio sosiaalisissa suhteissa. Teoksessa M. Sarkkinen (toim.): Psykologia – johdantokurssi. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Kaukiainen, A. (2003). Social intelligence as a prerequisite of indirect aggression. Some manifestations and concomitants of cover forms of aggression. Turun yliopiston julkaisuja, sarja B, osa 257.
- Keskinen, E. (1982). Inhimillinen tekijä liikenteessä. Psykologian tutkimuksia 59/1982. Turun yliopisto, psykologian laitos.
- Keskinen, E. (2002) Taitojen oppiminen ja opettaminen. Teoksessa Keskinen & Niemi (toim.) Taitavan toiminnan psykologia, 116-164. Turun yliopisto - Psykologian laitoksen oppimateriaaleja 2/2002. Hakapaino. Helsinki.
- Knapper, C. K. & Cropley, A. J. (1978). Towards a social psychology of the traffic environment. In: Burkhardt, D. T. and Ittelson, W. H. (Eds.), Environmental Assessment of Socioeconomic Systems, Plenum, New York.
- Laapotti, S., & Keskinen, E. (2005). Kuolemaan johtaneet yksittäis- ja ajoneuvon hallinnanmenetysonnettomuudet Suomessa vuosina 1991-2002. Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja 38/2005.
- Laapotti, S., Keskinen, E. (2007). Fatal drink-driving accidents of young adult and middle-aged males – a risky driving style or risky lifestyle? Käsikirjoitus.
- Lajunen, T., Parker, D. & Summala, H. (1999). Does traffic congestion increase driver aggression? Transportation Research Part F, 2, 225-236.
- Lam, L. T., Norton, R., Woodward, J. C., Connor, J. & Ameratunga, S. (2003). Passenger carriage and car crash injury: a comparison between younger and older drivers. Accident Analysis and Prevention, 35, 861-867.
- Langley, J. D., Wagenaar, A. C. & Begg, D. J. (1996). An evaluation of the New Zealand graduated driver licensing system. Accident Analysis and Prevention, 28, 139-146.
- Larsen, L. (2004) Influencing drivers choice of speed on rural roads by variable speed messages signs – collective or individual feedback. Abstrakti, 3<sup>rd</sup> International Conference on Traffic and Transport Psychology, Nottingham 5-9 Sep, 2004.

- Liikenneonnettomuuksien tutkintamenetelmä 2003. Liikenneonnettomuuksien tutkijalautakunta, Liikennevakuutus-keskus / VALT, Liikenneonnettomuuksien tutkinnan neuvottelukunta. Helsinki, 2002.
- Lin, M.-L. & Fearn, K. (2003). The provisional license: nighttime and passenger restriction – a literature review. *Journal of Safety Research*, 34, 51-61.
- Lefkowitz, M., Blake, R. R. & Mouton, S. R. (1955). Status factors in pedestrian violation of traffic signals. *Journal of Abnormal & Social Psychology*, 51, 704-706.
- MacDonald, T. K., Zanna, M. P. & Fong, G. T. (1995). Decision making in altered states: effects of alcohol on attitudes toward drinking and driving. *Journal of Personality and Social Psychology*, 68, 973-985.
- Maycock, J., Lockwood, C. R., Lester, J. F. (1991). The accident liability of car drivers. Report no 315, Crowthorne: Transport and Road Research Laboratory.
- McKenna, F. P., Stanier, R. A. & Lewis, C. (1991). Factors underlying illusory self-assessment of driving skill in males and females. *Accident Analysis and Prevention*, 23, 45-52.
- Moghaddam, F. M. (1998) *Social psychology. Exploring universals across cultures.* W.H. Freeman and Company. New York.
- Mäkinen, T. (1990) Liikenneonnettomuuksien subjektiivinen kiinnijäämisriski ja sen lisäämisen vaikutuksen kuljettajan toimintaan. VTT tutkimuksia 707. Espoo.
- Neisser, U. (1976) *Cognition and reality. Principles and implications of cognitive psychology.* San Francisco: Freeman.
- NHTSA, (1999). *Aggressive driving and the Law: A symposium.* Luettavissa: [www.nhtsa.gov/people/injury/aggressive/Symposium/introduction.html](http://www.nhtsa.gov/people/injury/aggressive/Symposium/introduction.html)
- Ojanen, T. (2006). From Skill to Will. The Influence of Social Goals and Schemas on Social Adjustment in Early Adolescence. Turun yliopiston julkaisuja *Annales Universitatis Turkuensis*, sarja B, osa 295, Humaniora.
- Ojanen, T., Katila, A. & Keskinen, E. (2007). Nollavisioideologian toteutuminen Suomen tieliikenteessä: Sääntöjen seuraaminen ja loukkaantuminen kuolemaan johtaneissa moottoriliikenneonnettomuuksissa 1991-2004. Turun yliopisto, psykologian laitos. Käsikirjoitus.

- Parker, D. & Manstead, A. S. R. (1996). The social psychology of driver behaviour. In G. R. Semin & K. Fiedler (Eds.) Applied social psychology. London: Sage Publications.
- Penner, L. A., Dovidio, J. F., Piliavin, J. A. & Schroeder, D. A. (2005). Prosocial behavior: multilevel perspectives. *Annual Review of Psychology*, 56, 365-392.
- Phillips, D. (1986). Natural experiments of the effects of mass media violence on fatal aggression. In: Berkowitz, L (Ed) *Advances in experimental social psychology*, 19. New York: Academic Press.
- Poikkeus, A.-M. (1996). Yksilön sosiaaliset vuorovaikutustaidot. Teoksessa M. Sarkkinen (toim.): *Psykologia – johdantokurssi*. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Preusser, D. F., Ferguson, S. A. & Williams, A. F. (1998). The effect of teenage passengers on the fatal crash risk of teenage drivers. *Accident Analysis and Prevention*, 30, 217-222.
- Rajalin, S. & Pöysti, L. (2006). Kuljettajien vuorovaikutus ja koetut riskit liikenteessä – Vertailututkimus vuosilta 1988 ja 2006. Liikenneturvan tutkimusmonisteita 104/2006. Liikenneturva, Helsinki.
- Renge, K. (2000) Effect of driving experience on drivers' decoding process of roadway interpersonal communication. *Ergonomics*, 43, 27-39.
- Rose-Krasnor, L. (1997). The nature of social competence: A theoretical review. *Social Development*, 6, 111-135.
- Ruiter, R. A. C., Verplanken, B., De Cremer, D., Kok, G. (2004). Danger and Fear Control in Response to Fear Appeals: The Role of Need for Cognition. *Basic and Applied Social Psychology*, 26, 13-24.
- Salo, I., Keskinen, E. (2003). Riskikuljettajat ja kuljettajien riskit. Kuolemaan johtaneet moottoriajoneuvo-onnettomuudet Suomessa vuosina 1990-2001. Liikenne- ja viestintäministeriön mietintöjä ja julkaisuja B28/2003. Helsinki, 2003.
- Salmivalli, C. (1996). Vuorovaikutus ryhmässä. Teoksessa M. Sarkkinen (toim.): *Psykologia – johdantokurssi*. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Salmivalli, C. (2002) Näkökulmia sosiaaliseen kompetenssiin. Teoksessa Keskinen & Niemi (toim.) *Taitavan toiminnan psykologia*, ss. 116-164. Turun yliopisto - Psykologian laitoksen oppimateriaaleja 2/2002. Hakapaino. Helsinki.
- Schwarz, N. (1998). Warmer and more social: recent developments in cognitive social psychology. *Annual review of psychology*, 24, 239-264.

- Shinar, D. (1998). Aggressive driving: the contribution of the drivers and the situation. *Transportation Research Part F*, 1, 137-160.
- Svenson, O. (1981). Are we all less risky and more skilful than our fellow drivers? *Acta Psychol.* 47, 143-148.
- Tajfel, H. & Turner, J. C. (1986). The social identity theory of intergroup behavior. In S. Worchel and L. W. Austin (eds.), *Psychology of Intergroup Relations*. Chigago: Nelson-Hall.
- Taubman-Ben Ari, O., Mikulincer, M. & Gillath, O. (2005). From parents to children – similarity in parents and offspring driving styles. *Transportation Research Part F*, 8, 19-29.
- Taylor, S.E., Peplay, L.A. & Sears, D.O. (2000) *Social psychology*. 10<sup>th</sup> ed. Prentice Hall. New Jersey.
- Toskala, A. (1996) *Minuus. Jatkuva matka minuuteen*. Teoksessa: Sarkkinen, M. (toim.) *Psykologia – johdantokurssi*, 80-97. Yle ope-  
tuspalvelut. Gummerus, Jyväskylä.
- Triplett, N. (1898). The dynamogenic factors in pacemaking and competition. *The American Journal of Psychology*, 9.
- Turrisi, R. & Jaccard, J. (1991). Judgement processes relevant to drunk driving. *Journal of Applied Social Psychology*, 21, 89-118.
- Vaaranen, H. (2004). Kaaharipoikia ja rappioromantiikkaa. Teknillinen korkeakoulu, Yhdyskuntasuunnittelun tutkimus- ja koulutuskeskuksen julkaisu A30, Espoo.
- VALT (1991-2005). Liikenneonnettomuuksien tutkijalautakuntien tutkimien kuolemaan johtaneiden moottoriajoneuvonnettomuuksien tietorekisteriaineistot. Liikennevakuutuskeskus, Vakuutusyhtiöiden liikenneturvallisuuustoimikunta (VALT), Espoo.
- Vollrath, M., Meilinger, T. & Krüger, H.-P. (2002). How the presence of passengers influences the risk of a collision with another vehicle.
- Waters, E. & Sroufe, L. A. (1983). Social competence as a developmental construct. *Developmental Review*, 3, 79-97.
- Weinstein, N. D. (1980). Unrealistic Optimism About Future Life Events. *Journal of Personality and Social Psychology*, 39, 806-820.
- White, H. R., Johnson, V. & Buyske, S. (2000). Parental modeling and parenting behavior effects on offspring alcohol and cigarette use: A growth curve analysis. *Journal of Substance Abuse*, Vol 12, 2000. 287-310.
- Witte, K., Allen, M. (2000). A meta-analysis of fear appeals: Implications for effective public health campaigns. *Health Education & Behavior*, 27, 591-615.
- Zaidel, D. M. (1992). A modelling perspective on the culture of driving. *Accident Analysis and Prevention*, 24, 585-597.

- Yagil, D. (2001). Interpersonal antecedents of drivers' aggression. *Transportation Research Part F*, 4, 119-131.
- Özkan, T. (2006). The regional differences between countries in traffic safety: A cross-cultural study and turkish case. University of Helsinki, Department of psychology, Research reports 37. Helsinki