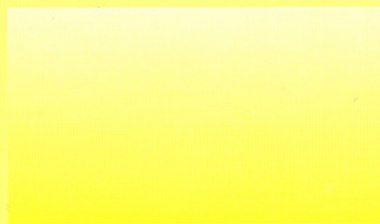


**LIIKENNETURVAN
TUTKIMUKSIA**

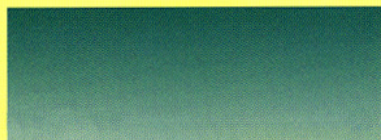


122/2008

**OVATKO KULJETTAJAN ARVOT JA MINÄKUVA
TURVALLISUUSTEKIJÖITÄ?**



**Sirpa Rajalin
Leena Pöysti
Martti Puohiniemi**



Ovatko kuljettajan arvot ja minäkuva turvallisuustekijöitä?

Rajalin Sirpa, Pöysti Leena LIIKENNETURVA
Puohiniemi Martti PUOHINIEMI KY

Liikenneturvan tutkimuksia 122/2008

ISSN 0782-2421

ISBN 978-951-560-158-2

Helsinki 2008, Liikenneturva

Tekijät Sirpa Rajalin, Leena Pöysti, Martti Puohiniemi		Julkaisun laji tutkimusraportti	
Julkaisun nimi Ovatko kuljettajan arvot ja minäkuva turvallisuustekijöitä?			
Julkaisun osat			
Tiivistelmä			
<p>Tässä tutkimuksessa selvitettiin kuljettajien elämän arvojen ja minäkuvan yhteyttä heidän itsensä raportoimiin liikennerikkomuksiin, onnettomuuksiin ja liikennekäyttäytymiseen.</p> <p>Tutkimusaineistona käytettiin valtakunnallisesti edustavaan väestönäytteeseen perustuvaa kyselytutkimusta. Vastaajia oli 1293 ja vastausprosentti 62. Lomake sisälsi seuraavat mittarit: arvokysely, itsearvioitua ajotaitoa eli kuljettajan minäkuvaa mittaava kysely sekä rikkeitä ja virheitä mittaava ajokäyttäytymiskysely. Arvokyselyssä käytettiin Schwartzin (1992) arvoteoriaan ja -kyselyyn perustuvaa arvokonfliktitypologiaa. Yhteisöllisiä päämääriä korostavat vastaajat luokiteltiin kollektivistieiksi ja yksilöllisiä päämääriä korostavat individualisteiksi.</p> <p>Tutkimuksessa löydettiin kuljettajan elämänarvojen ja hänen minäkuvansa kuljettajana yhteys riskinottoon liikenteessä. Arvoiltaan kollektivistien arvioissa itsestään kuljettajina oli nähtävissä enemmän turvalliseen ajamiseen liittyviä ominaisuuksia kuin individualisteilla. Riskinottoa ja rikkeitä mittaavan kyselyn perusteella individualisteiksi luokitellut kuljettajat ottavat liikenteessä enemmän riskejä kuin kollektivistit. Vaarallinen yhdistelmä liikenteessä oli nuori ikä ja individualistiset arvot, jotka liittyivät päihtyneenä ajamiseen.</p> <p>Minäkuvaan kuuluvat itsearvioidut turvallisuustaidot selittävät vaarallista liikennekäyttäytymistä. Vähäisiksi arvioidut turvallisuustaidot näkyvät runsaana riskinottona. Samoin kuljettajan ikä, sukupuoli ja ajosuorite liittyivät riskinottoon. Myös minäkuvaan kuuluvat ajoneuvon käsittelytaidot selittivät riskinottoa. Vaikuttaa siltä, että mitä paremmaksi kuljettaja arvioi omat ajoneuvon käsittelytaitonsa, sitä enemmän hän otti riskejä.</p> <p>Tutkimus antoi uutta tietoa elämänarvojen liittymisestä kuljettajan toiminnan ohjaukseen. Samalla se antoi ymmärrystä miesten ja naisten liikennekäyttäytymisen ja riskien eroista. Naisista individualisteiksi, jotka ottavat muita enemmän riskejä liikenteessä, luokiteltiin joka viides ja miehistä lähes joka kolmas. Lisäksi tutkimus vahvisti tietoa kuljettajan minäkuvan ja liikennekäyttäytymisen välisestä suhteesta.</p> <p>Kuljettajan arvoja on vaikea säädellä, mutta puuttamalla ajotyylisiin on mahdollisuus vaikuttaa kuljettajan asenteisiin ja turvallisuuden arvostukseen.</p> <p>Tutkimuksen yhteenvedossa pohditaan tulosten hyödyntämismahdollisuuksia liikenneturvallisuustyössä.</p>			
Avainsanat (asiasanat) arvot, minäkuva, riskinotto, kollektivistit, individualistit, turvallisuustaidot, käsittelytaidot			
Muut tiedot			
Sarjan nimi ja numero Liikenneturvan tutkimuksia 122/2008		ISSN 0782-2421	ISBN 978-951-560-158-2
Kokonaissivumäärä 23+ liitteet	Kieli suomi	Hinta	Luottamuksellisuus julkinen
Jakaja Liikenneturva		Kustantaja Liikenneturva	

Författare Sirpa Rajalin, Leena Pöysti, Martti Puohiniemi		Typ av publikation forskningsrapport	
Publikationen Ovatko kuljettajan arvot ja minäkuva turvallisuustekijöitä? Är förarens värderingar och jagföreställning säkerhetsfaktorer?			
Publikationens delar			
Referat I denna undersökning utreddes hur förarens värderingar och jagföreställning är relaterade till självrapporterade trafikförseelser, olyckor och trafikbeteende. Undersökningen baserar sig på en enkät, som gjorts utgående från ett riksomfattande representativt befolkningssampel. Sammanlagt 1293 personer deltog och svarsprocenten var 62. Frågeformuläret innehöll följande mätare: värderingsförfrågan, självbedömd körförmåga, det vill säga en förfrågan, med vilken jagföreställningen mättes samt en förseelse- och felmätande trafikbeteendeförfrågan. I undersökningen användes en värdekonfliktstypologi grundad på Schwartz (1992) värdeteori och -enkät. Personer, som framhävde samfundsmässiga mål, klassificerades som kollektivist, medan personer, som framhävde individuella mål, klassificerades som individualist. Undersökningen visar att förarens värderingar och jagföreställning står i förbindelse med risktagande i trafiken. I kollektivisternas bedömningar av sig själva som förare syns större säkerhetsfärdigheter än i individualisternas. Individualisterna tar fler risker i trafiken än kollektivisterna. Säkerhetsfärdigheterna, som är en del av jagföreställningen, är relaterad till benägenheten att ta risker i trafiken. Säkerhetsfärdigheter, som av förarna själva bedöms som obetydliga, avspeglas i rikligt risktagande. Även personernas ålder, kön och körprestation påverkar risktagandet liksom också förarens tolkning av sin förmåga att hantera sitt fordon. Ju bättre man anser sig kunna hantera fordonet, desto mer risker tar man, oberoende av om föraren är man eller kvinna. Undersökningen gav ny information om hur förarens beteende styrs av värderingar. Samtidigt gav den förståelse för skillnaderna mellan mäns och kvinnors trafikbeteende och risker. Dessutom förstärkte undersökningen kunskapen om sambandet mellan förarens jagföreställning och beteende i trafiken. Undersökningen avslutas med en diskussion om hur resultaten kan utnyttjas i trafiksäkerhetsarbetet.			
Nyckelord värderingar, jagföreställning, risktagande, kollektivist, individualist, säkerhetsfärdigheter, hanteringsförmåga			
Övriga uppgifter			
Seriens namn och nummer Liikenneturvan tutkimuksia 122/2008		ISSN 0782-2421	ISBN 978-951-560-158-2
Sidoantal 23+bilagor	Språk finska	Pris -	
Liikenneturva		Förlag Trafikskyddet	

Authors Sirpa Rajalin, Leena Pöysti, Martti Puohiniemi		Type of publication research report	
Name of publication Ovatko kuljettajan arvot ja minäkuva turvallisuustekijöitä? Are driver's values and self-perception safety factors?			
Publication parts			
Abstract <p>In this study, the connection of drivers' values and self-perception to self-reported traffic violations, accidents and traffic behaviour was looked into.</p> <p>The research material consisted of a questionnaire poll which was based on a nationally representative population sample. There were 1,293 people who answered the poll and the return per cent was 62. The form featured the following meters: value questionnaire, self-assessed driving ability; i.e. a questionnaire measuring the self-perception of the driver and driving behaviour questionnaire that measured violations and errors. The value questionnaire deployed Schwartz's (1992) value conflict typology which was based on value theory and value questionnaire. Those people who emphasised community-oriented goals were classified as collectivists and those who emphasised individual goals were classified as individualists.</p> <p>The study found a link between values and self-perception and risk-taking in traffic. Those with collectivist values assess themselves to have more safety skills than those who have individualist values. Those drivers classified as individualists take more risks in traffic than collectivists.</p> <p>The safety skills related to self-perception are connected to risk-taking in traffic. Safety skills which have been self-assessed to be minor manifest as ample risk-taking. In a similar way also age, gender and driving task are connected to risk-taking. Furthermore, also the vehicle handling skills related to self-perception are connected to risk-taking. It appears that the better the vehicle handling skills were estimated to be, the more risks were taken, regardless of the gender of the driver.</p> <p>The study provided new information about the connection of values to guiding the actions of the driver. At the same time, it shed some light into the differences of traffic behaviour and risks with regards to men and women. In addition, the study reinforced knowledge about the connection between driver's self-perception and traffic behaviour.</p> <p>At the end of this paper, the possibilities to utilise the research findings in traffic safety work are assessed.</p>			
Key words (topical) values, self-perception, risk-taking, collectivists, individualists, safety skills, handling skills			
Other information			
Name and number of series Liikenneturvan tutkimuksia 122/2008 (Liikenneturva research studies 122/2008)		ISSN 0782-2421	ISBN 978-951-560-158-2
Total number of pages 23+ appendixes	Language Finnish	Price	Confidentiality public
Distributor Liikenneturva		Publisher Liikenneturva	

Lukijalle

Liikenneturvan tehtävänä on vaikuttaa tienkäyttäjien arvoihin, asenteisiin ja käyttäytymiseen. Vaikka arvoista puhutaan usein liikennekäyttäytymiseen vaikuttavina tekijöinä, tutkittua tietoa ei niistä juurikaan ole.

Tässä tutkimuksessa pyrittiin selvittämään, millainen yhteys ihmisten elämänarvoilla ja liikennekäyttäytymisellä on. Tutkimukseen ovat monet osallistuneet. Käsikirjoitusta ovat työtoveriemme lisäksi kommentoineet kirjallisesti työn eri vaiheissa Heikki Summala, Esko Keskinen, Valde Mikkonen ja Antti Uutela. Lämmin kiitos kaikille.

Tekijät

Sisällysluettelo

1 Johdanto.....	2
2 Aineisto ja menetelmät.....	3
2.1 ARVOJEN MITTAAMINEN.....	3
2.2 ARVOASTEIKKO.....	4
2.3 AINEISTON LUOKITTELU ARVOLUOKKIIN.....	4
2.4 AINEISTON KUVAUS ARVOLUOKITTAIN.....	6
2.5.KULJETTAJAN MINÄKUVA.....	6
2.6 RISKINOTTO.....	8
3 Tulokset.....	10
3.1 RISKINOTTOA SELITTÄVÄT TEKIJÄT.....	10
3.2 TULOSTEN SJOITTUMINEN SCHWARTZIN ARVOKEHÄMALLIIN.....	14
3.3 MINÄKUVA JA RISKINOTTO.....	15
4 Tulosten yhteenveto ja arviointi.....	18
Lähteet.....	21
Liite 1 Arvomittarin osiot tärkeysjärjestyksessä kolmeluokkaisen arvokonfliktitypologian ryhmissä.	

1 Johdanto

Toteamus, että ihminen ajaa niin kuin elää (Tillman & Hobbs 1949) on saanut tutkijat hakemaan onnettomuuksien syytekijöitä kuljettajan toimintaa säätelevistä pysyvistä ominaisuuksista (Häkkinen 1979, Summala 1985). Näätänen ja Summala julkaisivat vuonna 1976 teoriasensa siitä, miten kuljettajan persoonallisuus ja motiivit muovaavat taitojen käyttämistä liikenteessä (ks. myös Näätänen 1972). Kuljettaja itse valitsee ajotehtävän vaikeustason. Stradling & Parker (1979) havaitsivat tutkiessaan ajamaan oppimista, että varsin pian sen jälkeen kun ajoneuvo hallitaan teknisesti, ajaminen alkaa heijastella kuljettajan pysyviä persoonallisuuden piirteitä, suhtautumista muita tienkäyttäjiä kohtaan.

Arvot on määritelty valintoja ohjaaviksi periaatteiksi, joihin ihmiset turvautuvat vaikeissa valintatilanteissa. Ne auttavat motiivien tavoin säätelemään käyttäytymistä (Lajunen & Summala, 2004). Arvot kertovat myös millaisena persoonana ja minkälaisiin ryhmiin kuuluvana tai identifioituvana ihmisenä haluamme esittäytyä itsellemme ja muille (esim. Rokeach 1973). Koska arvot opitaan pitkän ajan kuluessa elämän varrella, ne muodostuvat kiteytyessään varsin pysyviksi (ks. Puohiniemi 2006).

Arvot ovat osa laajempaa minäkuvaa. Se on ihmisen käsitys siitä, millainen hän on, mitkä ovat hänen vahvuutensa, mitä hän osaa, arvostaa ja mihin hän elämässään pyrkii (ks. Keltikangas 2000, Mead 1962, Deaux & al. 1993). Viime aikoina on kyetty osoittamaan että kuljettaja, jonka minäkuvassa korostuu näkemys itsestä taitavana ajoneuvon käsittelijänä, ottaa liikenteessä enemmän riskejä ja joutuu todennäköisemmin onnettomuuteen. Minäkuvaa on mitattu kuljettajan arvioilla omasta ajamisestaan (Lajunen & Summala 1995, Koivisto & Mikkonen 1997, Lajunen & al. 1998, Sümer & al. 2006).

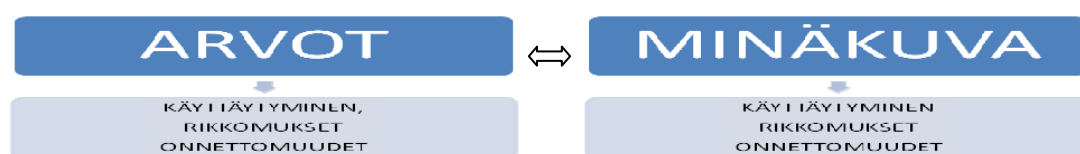
Schulze (1990) ja Berg (1994) löysivät yhteyden nuorten kuljettajien elämäntavan ja liikennekäyttäytymisen välillä. Autoilusta ja autojen kanssa puuhastelusta kiinnostuneilla nuorilla on kohonnut onnettomuusriski. Elämäntapaan liittyy yksilön sosiaalinen toimintaympäristö, eli kasvuympäristö, perhe lähiyhteisöt jne., josta myös arvot omaksutaan.

Lajunen ja Summala (2004) tutkivat Schwarzin arvoteorian (Schwarz & Bilsky 1987) mukaisten arvojen yhteyttä nuorten suomalaiskuljettajien liikenneturvallisuusasenteisiin sekä itseraportoituun ajokäyttäytymiseen. Nuorten naisten osalta arvotyyppi traditionaalisuus-universalismi yhdistyi aggressiivisiin rikkeisiin ja sääntörikkeisiin. Kummankin riketyypin kohdalla traditionaalisuus-universalismi vähensi riskikäyttäytymisen todennäköisyyttä. Tutkimuksessa nuorten miesten vastausprosentti jäi hyvin alhaiseksi, alle kolmenkymmenen.

Aikaisempien tutkimusten perusteella on perusteltua olettaa, että elämän arvot näkyvät kuljettajan toiminnan ohjauksessa. Tämän tutkimuksen tavoitteena on selvittää Schwarzin arvoteorian mukaisten arvojen kytkentää ajokäyttäytymiseen, riskinottoon ja ajamisen turvallisuuteen kuljettajien koko ikäjatkuessa. Tutkimuksessa tarkastellaan myös kuljettajan minäkuvan yhteyttä näihin samoihin tekijöihin.

2 Aineisto ja menetelmät

Tutkimuksen aineisto on kerätty ”Arvot, asenteet ja ajankuva” -tutkimuksen yhteydessä (Puohiniemi 2005). Aineistona ovat Suomen valtakunnallisesti edustaviin väestönäytteisiin perustuvat kyselytutkimukset. Vastaajat rekrytoitiin puhelimitse ja tutkimukseen lupautuneille postitettiin lomake. Tutkimukseen vastasi yhteensä 1293 kuljettajaa. Vastausprosentti oli 62. Tutkimuksen aineisto on painotettu iän ja sukupuolen mukaan tutkimusvuoden väestörakennetta vastaavaksi. Tällä varmistetaan se, etteivät näytteenmuodostuksessa tai lopullisessa näytteessä olevat vinoumat vaikuta tuloksiin. Tutkimuksen aineisto analysoitiin ja tilastollista merkitsevyyttä selvitettiin pääosin varianssianalyysillä (GLM). Aineisto on luonteeltaan poikkileikkauksellinen, mikä haittaa kausaalipäätelmien tekemistä.



Kuva 1 Tutkimusasetelma

2.1 Arvojen mittaaminen

Nykyisin toimivin ja laajimmin empiiristä tukea saanut arvoteoria on Shalom Schwartzin kymmeneen arvokategoriaan ja kahteen perusulottuvuuteen perustuva teoria (Schwartz 1992). Sitä käytetään tämän tutkimuksen viitekehyksenä. Tämän arvoteorian keskeinen oivallus on se, että ihmisen valintoja ohjaavat arvot liittyvät toisiinsa ja ne ovat joko toisiaan täydentäviä tai toisilleen vastakkaisia. Tästä johtuen arvot voidaan esittää arvokehänä (ks. kuva 1). Kehän vaaka-akselilla asettuvat vastakkain avoimuus muutokselle sekä säilyttäminen ja pystyakselilla itsensä korostaminen sekä muiden huomioiminen. Näille kahdelle dimensiolle sijoituvia arvoja ovat: itseohjautuvuus, virikkeisyys, hedonismi, suoriutuminen, valta, turvallisuus, yhdenmukaisuus, perinteet, hyväntahtoisuus ja universalismi. Schwartzin arvoteorian perusteella kehitetyn arvomittarin (SVS, Schwartz's Value Survey) osiot ovat osoittautuneet merkityksiltään niin vakaiksi, että niistä laskettuja asteikkoja voidaan käyttää tutkittaessa arvojen ja mitä erilaisimpien ilmiöiden keskinäisiä suhteita sekä arvojen yleisyyttä väestössä (muiden arvo-ulottuvuuksien tutkimisesta ks. Rescher 1969). Koska teoria on osoittanut, miten arvot liittyvät toisiinsa, se on mahdollistanut arvoihin perustuvan typologian muodostamisen. Soveltavissa tutkimuksissa erityisesti arvojen yleisyyttä selvittävät mittarit on koettu mielekkäiksi. Tällaisia ovat esimerkiksi LOV-typologia, List of Values (Kahle 1983) ja VALS-typologia, Values, Attitudes and Life-Styles (Mitchell 1984) ja arvokonfliktitypologia (Puohiniemi 1995).

Arvokonfliktitypologiasta on kehitetty eri käyttötarkoituksiin useita versioita (Puohiniemi 1995, 2002, 2005, 2006). Kaikkien perusidea on kuitenkin sama. Ihmiset jaetaan toisensa poissulkeviin luokkiin heidän arvoprofiiliaan hallitsevien arvojen perusteella. Laskennan lähtökohtana on aina vastaajan koko arvoprofiili. Myös Lajunen ja Summala (2004) löysivät tutkimuksessaan faktoriratkaisulla kolme arvoasteikkoa, (traditionaalisuus-universalismi, individualismi-hedonismi ja valta ja menestys) jotka eivät ole ristiriidassa Schwartzin alkuperäisen luokittelun ja Puohiniemen typologioiden kanssa.

2.2 Arvoasteikko

Tässä tutkimuksessa vastaaja ottaa kantaa Schwartzin teorian perusteella laaditun (Puohinemi 1995) arvomittarin kysymyksiin kertoen, kuinka tärkeänä hän pitää 57 arvoa, jotka mittaavat taulukossa 1 esitettyjä arvoalueita. Lomakkeella arvot esitettiin kahtena listana. Vastaajaa pyydettiin lukemaan ensin arvosta 1 ja valitsemaan siitä aluksi itselleen tärkeimmät arvot, sitten arvot, joita hän vastustaa ja tämän jälkeen vähiten tärkeät arvot. Näille vastaaja antaa ohjeiden mukaan arvosanat asteikolla -1...7. Samalla vastaaja ankkuroi arvoasteikot mieleensä. Tämän jälkeen häntä pyydetään antamaan numeroarvot kaikille arvostan 1 arvoille. Arvostan 2 suhteen menetellään samalla tavalla. Tämän lisäksi lomakkeella kysytään vastaajien omista ominaisuuksista ja ajan ilmiöistä. Arvomittaustekniikka ja arvo-osiot on esitelty yksityiskohtaisesti teoksissa Puohinemi (1995, 2002 ja 2006.)

2.3 Aineiston luokittelu arvoluokkiin

Jokaisen luokan arvoprofiilit esitellään taulukossa 1 arvokonfliktitypologian väestömediaaneihin suhteutettuna. Laskenta-algoritmi luokittaa jokaisen vastaajan arvot kolmeen pääluokkaan. (a) Väestömediaania enemmän korostuviin arvoihin (merkitty taulukossa 1 numerolla 3), (b) väestömediaania vähemmän korostuviin arvoihin (merkitty taulukossa 1 numerolla 1) ja (c) dominoivaa arvoaluetta vähemmän korostuviin arvoihin (merkitty taulukossa 1 numerolla 2). Näiden määrittelyjen perusteella syntyy yhdeksän toisensa poissulkevaa vastaajaluokkaa, kun arvoiltaan ristiriitaiset vastaajat sijoitetaan opportunistien (tilanneohjautuvien) luokkaan. Laskentamenetelmä eliminoi myös tiettyjä vastaustaipumuksia, koska luokkiin sijoittaminen tapahtuu aina vastaajan kokonaiskeskiarvoon suhteutetun arvoprofiilin perusteella.

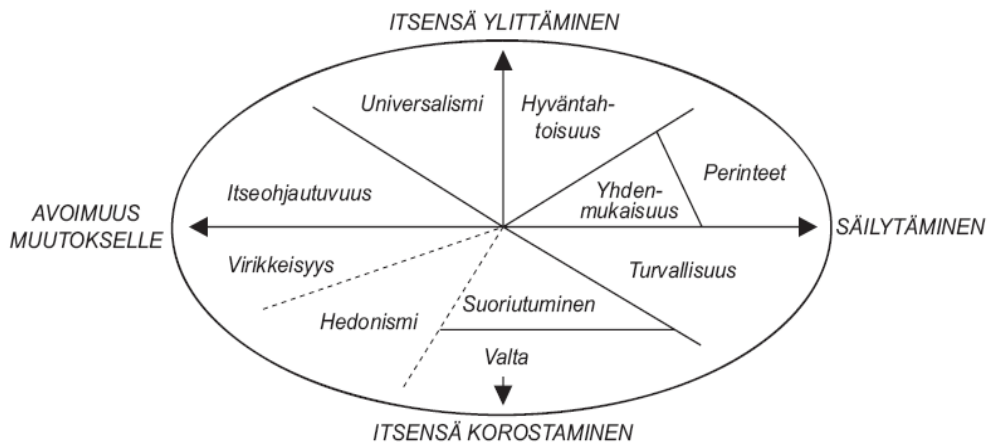
Taulukko 1 (Puohinemi 1995) Arvokonfliktitypologian luokkien arvoprofiilit väestömediaaneihin suhteutettuna

	Vaikka	Suorittuminen	Hedonismi	Virkkeisyys	Itseohjautuvuus	Universalismi	Hyväntahtoisuus	Perinteet	Yhdenmukaisuus	Turvallisuus
<u>Individualistit</u>										
Itsenäinen	2	2	2	3	3	2	2	1	1	1
Individualistinen hedonisti	3	3	3	3	2	2	1	1	1	2
Egoisti	3	3	2	2	2	1	1	2	2	2
<u>Kollektiiviset</u>										
Kollektiivinen hedonisti	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2
Itseohjautuva universalisti	2	2	2	2	3	3	2	2	2	3
Turvallisuutta arvostava universalisti	2	2	2	2	3	3	2	2	2	3
Turvallisuusmielinen	2	2	2	2	1	1	2	2	2	3
Hyväntahtoinen kollektiivinen	1	1	1	1	2	2	3	3	3	2
<u>Opportunistit</u>										
Opportunisti	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

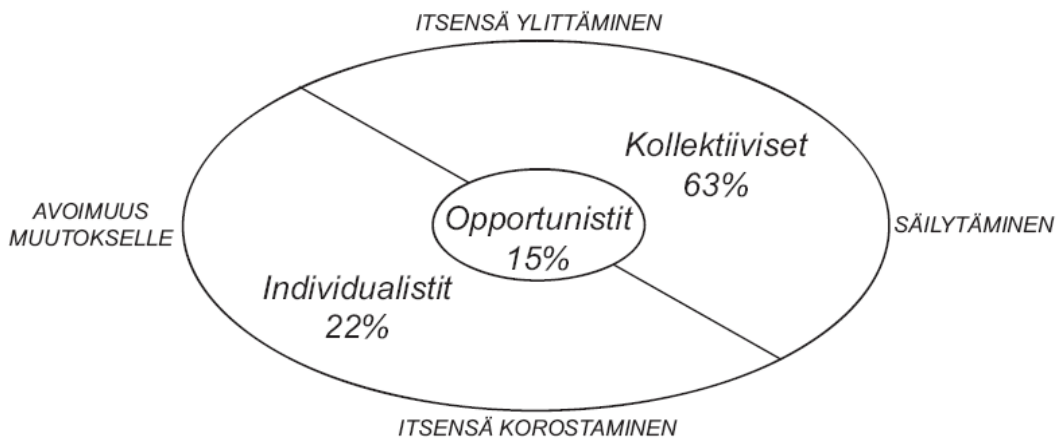
3 väestömediaania enemmän korostuva arvoalue
1 väestömediaania vähemmän korostuva arvoalue
2 dominoivaa arvoaluetta vähemmän korostuva arvoalue
X arvoalueiden väliset ristiriitaisuudet tyypillisiä

Arvokonfliktitypologian kolmiluokkaisessa versiossa (ks. liite 1) vastaajat, joiden arvoprofiilia dominoivat individualistisia päämääriä edistävät arvot luokiteltiin individualisteiksi (22 %). Ne vastaajat, joiden arvoprofiilia dominoivat yhteisöllisiä päämääriä edistävät arvot luokiteltiin puolestaan kollektiivisiksi (63 %). Loput vastaajat sijoittuivat opportunistien luokkaan (15 %). Opportunistit ovat henkilöitä, jotka ottavat vaisusti kantaa tai heidän arvoprofiilissaan korostuvat keskenään ristiriidassa olevat arvot. He ovat tyyppisesti kulloisenkin tilanteen mukaan toimijoita.

2a



2b



Kuva 2a Schwarzin arvokehä ja 2b arvokehämalli tässä tutkimuksessa (Puohiniemi 2006)

Taulukosta (2) on nähtävissä miten Schwarzin määrittämät kymmenen arvoa liittyvät kolmiluokkaiseen jaotteluun. Kollektivistilla korostuu individualisteja enemmän mm.

- universalismi (muiden ihmisten ja ympäristön arvostus ja ymmärtäminen sekä suvaitsevaisuus)
- turvallisuus (yhteiskunnan, lähipiirin ja oman elämän tasaisuus ja jatkuvuus) ja
- perinteet (kulttuurin ja uskonnon perinteiden ja arvojen kunnioitus ja noudattaminen).

Individualistit saavat korkeamman keskiarvon mm.

- valta (sosiaalinen arvostus ja status, ihmisten ja resurssien hallitseminen)
- suoriutuminen (henkilökohtainen menestys ja kompetenssin osoittaminen) ja
- hedonismi (mielihyvä ja nautinto) muuttujista.

Taulukko 2 Tunnusluvut 3 ja 10 -luokkaisten arvoluokitusten välillä

Arvokonfigi- typologia		valta	suoriutuminen	hedonismi	virikkeisyys	itse-ohjautuvuus	universalismi	hyväntahtoisuus	perinteet	yhdennäköisyys	turvallisuus
Kollektiiviset	Keskiarvo	1.7804	3.2024	3.7127	2.6577	3.7691	4.4668	5.0886	2.7872	4.4074	4.4793
	N	815	815	815	815	815	815	815	815	815	815
Individualistit	Keskihajonta	1.30141	1.21953	1.29817	1.34497	1.06073	1.03911	.91129	1.23059	1.05204	1.02507
	Keskiarvo	2.5893	4.0174	4.4844	3.7648	3.9691	3.7910	4.5099	1.9216	3.8670	4.1740
Opportunistit	N	291	291	291	291	291	291	291	291	291	291
	Keskihajonta	1.50450	1.19199	1.18630	1.26336	1.01897	1.05120	.94998	1.19552	1.14320	1.00946
Kaikki	Keskiarvo	2.1513	3.4037	3.9429	2.8865	4.1287	4.4685	5.0451	2.8432	4.6204	4.9134
	N	188	188	188	188	188	188	188	188	188	188
Kaikki	Keskihajonta	1.43689	1.33525	1.40877	1.41716	1.04249	1.04325	.99531	1.21081	1.02201	.88596
	Keskiarvo	2.0162	3.4150	3.9197	2.9399	3.8663	4.3151	4.9521	2.6006	4.3167	4.4736
	N	1293	1293	1293	1293	1293	1293	1293	1293	1293	1293
	Keskihajonta	1.40858	1.27395	1.32756	1.41103	1.05675	1.07924	.96202	1.27289	1.09776	1.02563

Tässä tutkimuksessa jätettiin edellä esitetyistä syistä opportunistien luokka tarkastelun ulkopuolelle. Tutkimuksessa tarkastellaan jatkossa ainoastaan arvoiltaan kollektivisteiksi ja individualisteiksi luokiteltuja kuljettajia.

2.4 Aineiston kuvaus arvoluokittain

Naisista luokiteltiin noin joka viides (22 %) arvoiltaan individualisteiksi, miehistä lähes joka kolmas (30 %). Eniten individualisteja on niin miehissä kuin naisissakin nuoremmissa ikäluokassa (18 - 24 -vuotiaat). Muuttujien keskiarvojen perusteella arvoprofiililtaan individualisteilla iän keskiarvo oli 37 vuotta, kollektivisteilla 46 vuotta (taulukko 3).

Taulukko 3 Individualistien ja kollektivistien osuudet eri-ikäisissä miehissä ja naisissa

Sukuoli	Arvot	Ikä				Yhteensä	
		18-24v	25-39v	40-55v	56+v		
Nainen	individualistit	N	20	42	26	10	98
		% ikäluokasta	40,0 %	30,7 %	16,7 %	9,5 %	21,9 %
	kollektivisti	N	30	95	130	95	350
		% ikäluokasta	60,0 %	69,3 %	83,3 %	90,5 %	78,1 %
Mies	Yhteensä	N	50	137	156	105	448
		% ikäluokasta	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
	individualistit	N	40	43	36	23	142
		% ikäluokasta	65,6 %	33,3 %	22,1 %	18,5 %	29,8 %
Mies	kollektivisti	N	21	86	127	101	335
		% ikäluokasta	34,4 %	66,7 %	77,9 %	81,5 %	70,2 %
	Yhteensä	N	61	129	163	124	477
		% ikäluokasta	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

2.5. Kuljettajan minäkuva

Kuljettajan minäkuva mitattiin Lajusen ja Summalan (1995) ”driver skill index”-mittarin 10 kysymystä sisältävällä versiolla (Lamble & al. 2000, Pöysti & al. 2004), jossa vastaajia pyydetään arvioimaan oman ajamisen vahvoja ja heikkoja puolia. Mittari sisältää ajoneuvon ”käsittelytaidot” ja ”turvallisuustaidot” asteikot. Kuljettajilta kysytään onko esimerkiksi liikennetilanteiden hallinta heille ajamisessa heikko vai vahva puoli (asteikolla selvästi heikko puoli - heikko puoli – siltä väliltä – vahva puoli – selvästi vahva puoli).

Taulukko 4 Kuljettajan minäkuvan osa-alueita tässä tutkimuksessa

Vahvuus vai heikkous		N	%
Ajaminen hitaamman takana hermostumatta	Selvästi heikko puoli	71	7,7
	Heikko puoli	208	22,6
	Siltä väiltä	333	36,0
	Vahva puoli	245	26,5
	Selvästi vahva puoli	67	7,2
	yhteensä	924	100,0
Liikennetilanteiden hallitseminen	Selvästi heikko puoli	9	0,9
	Heikko puoli	37	4,0
	Siltä väiltä	306	33,2
	Vahva puoli	482	52,3
	Selvästi vahva puoli	87	9,5
	yhteensä	921	100,0
Sujuva kaistanvaihto ruuhkaliikenteessä	Selvästi heikko puoli	19	2,0
	Heikko puoli	146	15,7
	Siltä väiltä	341	36,9
	Vahva puoli	343	37,1
	Selvästi vahva puoli	76	8,2
	yhteensä	925	100,0
Nopeasti reagoiminen	Selvästi heikko puoli	4	0,4
	Heikko puoli	68	7,4
	Siltä väiltä	323	35,1
	Vahva puoli	409	44,4
	Selvästi vahva puoli	117	12,7
	yhteensä	920	100,0
Mielenmaltin säilyttäminen ärsyttävissäkin tilanteissa	Selvästi heikko puoli	32	3,5
	Heikko puoli	168	18,2
	Siltä väiltä	256	27,8
	Vahva puoli	354	38,4
	Selvästi vahva puoli	111	12,1
	yhteensä	921	100,0
Ajoneuvon käsittely	Selvästi heikko puoli	7	0,8
	Heikko puoli	45	4,8
	Siltä väiltä	319	34,6
	Vahva puoli	423	45,9
	Selvästi vahva puoli	128	13,9
	yhteensä	922	100,0
Ohittaminen	Selvästi heikko puoli	13	1,4
	Heikko puoli	121	13,2
	Siltä väiltä	350	38,0
	Vahva puoli	359	38,9
	Selvästi vahva puoli	79	8,6
	yhteensä	922	100,0
Nopeusrajoitusten noudattaminen	Selvästi heikko puoli	37	4,1
	Heikko puoli	118	12,8
	Siltä väiltä	297	32,2
	Vahva puoli	352	38,1
	Selvästi vahva puoli	119	12,9
	yhteensä	922	100,0
Turhien riskien välttäminen	Selvästi heikko puoli	3	0,4
	Heikko puoli	25	2,7
	Siltä väiltä	174	18,9
	Vahva puoli	512	55,6
	Selvästi vahva puoli	206	22,4
	yhteensä	920	100,0
Muiden kuljettajien virheiden sietäminen ärsyntymättä	Selvästi heikko puoli	38	4,1
	Heikko puoli	189	20,4
	Siltä väiltä	347	37,5
	Vahva puoli	281	30,4
	Selvästi vahva puoli	69	7,5
	yhteensä	925	100,0

Näistä arvioista muodostuu Näätäsen ja Summalan teorian mukaiset kaksi faktoria (Summala & Hyven 1990, Lajunen & Summala 1995,1997, Lajunen & al. 1998, Pöysti et al. 2005, Sümer et al. 2006).

- **ajoneuvon käsittelytaidot:** liikennetilanteiden hallitseminen, sujuva kaistanvaihto ruuhkaliikenteessä, ajoneuvon käsittely, ohittaminen, nopeasti reagoiminen (alfa= ,812)
- **turvallisuustaidot:** mielenmaltin säilyttäminen ärsyttävissäkin tilanteissa, muiden kuljettajien virheiden sietäminen ärsyyntymättä, ajaminen hitaamman takana hermostumatta, nopeusrajoitusten noudattaminen, turhien riskien välttäminen (alfa= ,734).

Tulosanalyysissä käytetään näitten summamuuttujien perusteella tehtyjä 4 -portaisia luokitteluja. Arvon 1 luokittelussa saanut sijoittuu vastaajaneljännekseen, joka on saanut summamuuttujasta pienimmät kokonaispisteet eli arvioi ajoneuvon käsittelytaitonsa tai turvallisuustaitonsa heikommiksi kuin noin $\frac{3}{4}$ kuljettajista. Arvon 4 saanut kuuluu taas vastaajajoukkoon, jolla summamuuttujasta saatu kokonaisarvo on keskimääräistä suurempi, eli kuljettaja arvioi ajoneuvon käsittelytaidot tai turvallisuustaidot paremmiksi kuin $\frac{3}{4}$ kuljettajista. On huomattava, että muuttujat kuvaavat kuljettajan itse raportoimaa minäkuvaavaa omasta ajotaidosta ja -tyylistä.

2.6 Riskinotto

Riskinottoa arvioitiin kysymällä oliko vastaaja esimerkiksi ”ajanut autolla vaikka on nauttinut kaksi pullollista olutta, ylittänyt nopeusrajoituksen taajamassa, ohittanut hitaamman ajoneuvon väärältä puolelta, ylittänyt maantiellä nopeusrajoituksen vähintään 30 km/h tai ajanut taajamassa kiinnittämättä turvavyötä”. Kuljettajat vastasivat kysymykseen järjestysasteikolla: en koskaan - hyvin harvoin – joskus - melko usein – usein - hyvin usein (vrt. Driver Behaviour Questionare: Parker & al. 1995). Riskinoton yleisyydestä saadut jakaumat esitellään taulukossa 5.

Taulukko 5 Riskinoton osa-alueita tässä tutkimuksessa

		N	%
Kuinka usein olet... - Ajanut autolla vaikka olet nauttinut kaksi pullollista olutta	Ei koskaan	661	70,7
	Hyvin harvoin	175	18,7
	Joskus	84	9
	Melko usein	10	1,1
	Usein	4	0,4
	Hyvin usein	1	0,1
	yhteensä	936	100
Kuinka usein olet... - Ylittänyt nopeusrajoituksen taajamassa	Ei koskaan	57	6,1
	Hyvin harvoin	233	24,9
	Joskus	368	39,4
	Melko usein	193	20,7
	Usein	48	5,1
	Hyvin usein	35	3,8
yhteensä	936	100	
Kuinka usein olet... - Ohittanut hitaamman ajoneuvon väärältä puolelta	Ei koskaan	711	76,1
	Hyvin harvoin	159	17,1
	Joskus	55	5,8
	Melko usein	5	0,5
	Usein	2	0,3
	Hyvin usein	2	0,2
	yhteensä	934	100
Kuinka usein olet... - Ajanut liikennevalojen läpi, vaikka valot olivat jo vaihtuneet punaisiksi	Ei koskaan	339	36,2
	Hyvin harvoin	414	44,3
	Joskus	171	18,3
	Melko usein	8	0,9
	Hyvin usein	4	0,4
	yhteensä	936	100
Kuinka usein olet... - Torkahtanut rattiin	Ei koskaan	773	82,8
	Hyvin harvoin	114	12,2
	Joskus	46	5
	yhteensä	934	100
Kuinka usein olet... - Ylittänyt maantiellä nopeusrajoituksen vähintään 30km/h	Ei koskaan	290	31,1
	Hyvin harvoin	363	38,9
	Joskus	222	23,8
	Melko usein	38	4,1
	Usein	7	0,8
	Hyvin usein	12	1,3
yhteensä	934	100	
Kuinka usein olet... - Ajanut väsyneenä	Ei koskaan	71	7,6
	Hyvin harvoin	348	37,3
	Joskus	444	47,5
	Melko usein	56	6
	Usein	9	1
	Hyvin usein	5	0,5
yhteensä	933	100	
Kuinka usein olet... - Ajanut liian suurella nopeudella kaarteeseen	Ei koskaan	140	15
	Hyvin harvoin	463	49,7
	Joskus	306	32,9
	Melko usein	17	1,9
	Usein	3	0,3
	Hyvin usein	2	0,3
yhteensä	932	100	
Kuinka usein olet... - Ajanut taajamassa kiinnittämättä turvavyötä	Ei koskaan	484	51,7
	Hyvin harvoin	224	23,9
	Joskus	137	14,7
	Melko usein	52	5,6
	Usein	21	2,2
	Hyvin usein	19	2
yhteensä	936	100	

Koska teoista monet olivat harvinaisia, käytettiin tutkimuksessa luokittelua jossa ne vastaajat, jotka kertovat etteivät koskaan ole syyllistyneet tekoon muodostivat yhden vastausluokan ja ne, jotka ainakin joskus (=hyvin harvoin tai useammin) olivat tekoon syyllistyneet, muodostivat toisen luokan.

3 Tulokset

3.1 Riskinottoa selittävät tekijät

Aiempien tutkimusten mukaan kuljettajan minäkuvan on todettu yhdistyvän hänen riskinottoonsa liikenteessä. Koska elämänarvot käsitetään osaksi laajempaa minäkuvaa, on perusteltua olettaa, että myös arvot yhdistyvät kuljettajan minäkuvan tavoin turvallisuuteen.

Taulukko 6 osoittaa, että yksilön elämänarvot näkyvät siinä, miten hän arvioi itseään kuljettajana ($p \leq 0,00$). Arvoiltaan kollektivistien arvioissa itsestään kuljettajana korostuvat turvallisuustaidot (mielen maltin säilyttäminen, muiden virheiden sietäminen, ajaminen hermostumatta hitaamman takana, nopeusrajoitusten noudattaminen ja riskien välttäminen) minäkuvassa enemmän kuin individualisteilla. Individualistit taas kokevat ajoneuvon käsittelytaitonsa (sujuvan kaistanvaihdon, ajoneuvon käsittelyn, nopeasti reagoimisen, ohittamisen ja liikennetilanteiden hallitsemisen) paremmiksi kuin kollektivistit (taulukko 6).

Taulukko 6 Minäkuva ja arvot

	Arvot	keskiarvo	keskihajonta	N
turvallisuustaidot	individualistit	2,25	1,11	240
	kollektivistit	2,73	1,08	733
	yhteensä	2,61	1,11	973
käsittelytaidot	individualistit	2,96	,976	240
	kollektivistit	2,58	1,00	733
	yhteensä	2,68	1,01	973

Arvot ja riskinotto

Elämän arvot selittivät riskinottoa, eli sitä, oliko kuljettaja oman kertomuksensa mukaan ajanut autoa olutta nautittuaan, ohittanut hitaamman ajoneuvon väärältä puolelta, ajanut punaisia päin tai ylinopeutta maantiellä (taulukko 7). Individualistit kertoivat tehneensä näitä asioita liikenteessä useammin kuin kollektivistit.

Ikä, sukupuoli, ajosuorite ja riskinotto

Arvojen lisäksi vastaajan iällä ja sukupuolella oli vaikutusta monenlaiseen riskinottoon liikenteessä. Miehet ja nuoret raportoivat, että heillä rikkomuksia oli muita enemmän. Miehet olivat useammin ajaneet olutta juotuaan, ohittaneet väärältä puolelta, ajaneet punaisia päin, torkahtaneet rattiin, ylittäneet maantiellä rajoituksen vähintään 30 km tunnissa ja ajaneet ilman turvavyötä kuin naiset. Ikä yhdistyi tilastollisesti merkitsevällä tavalla siihen, miten usein vastaaja oli ylittänyt nopeusrajoituksen taajamassa, ohittanut väärältä puolelta, ajanut punaisia päin, ylittänyt rajoituksen maantiellä vähintään 30 km tunnissa ja ajanut väsyneenä. Kahdella nuorimmalla ikäluokalla näitä rikkomuksia oli eniten, vanhimmalla ikäluokalla vähiten (kuva 3).



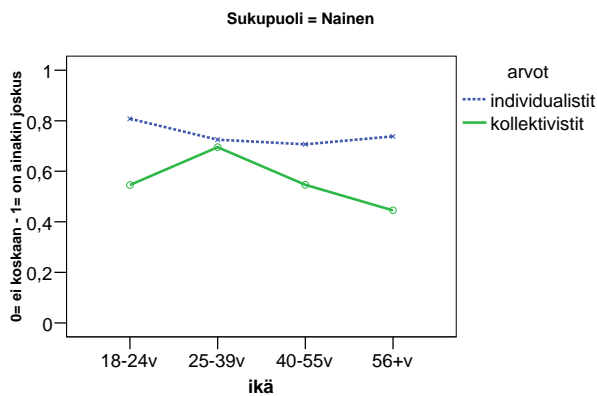
Kuva 3 Ikä ja liikenerikkomukset (0= ei koskaan, 1=on joskus syllistynyt)

Arvojen ja vastaajan iän yhdysvaikutus näkyi kaksi pulloa olutta nauttineena ajamisessa. Nuoret individualistit kertoivat ainakin joskus ajaneensa autoa olutta juotuaan. Ajosuorite yhdistyi riskinoton lisäksi liikenerikkomuksesta kiinnijääntiin ja liikenneonnettomuudessa mukanaoloon. Riskinoton, rikkomusten ja onnettomuuksien määrä oli suurempi paljon ajavilla. Tarkemmat tunnusluvut on esitelty taulukossa 7 ja kuvissa 4-10.

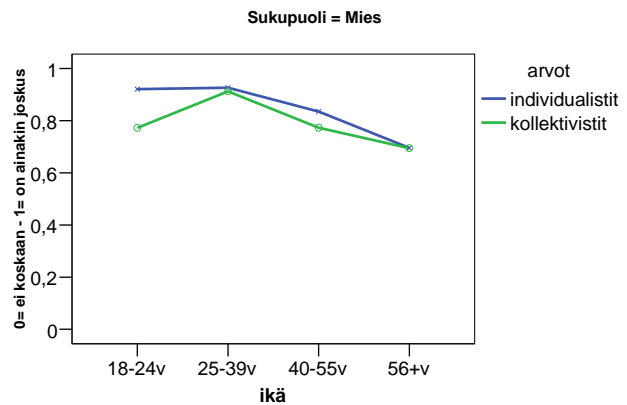
Taulukko 7 Riskinoton yhteys taustamuuttujiin: arvot

Kuinka usein olet...		N	%	arvot	ikä	sukupuoli	ajosuorite	arvot x ikä	arvot x sukupuoli	arvot x ikä x sukupuoli	arvot x ikä x sukupuoli
Kuinka usein olet...											
- Ajanut autolla vaikka olet nauttinut kaksi pullollista olutta	ei koskaan ainakin joskus yhteensä	661 275 936	70,7 29,3 100,0	0,001	<u>0,052</u>	0,000	0,015	0,029	0,224	0,103	0,288
- Ylittänyt nopeusrajoituksen taajamassa	ei koskaan ainakin joskus yhteensä	57 878 936	6,1 93,9 100,0	0,951	0,028	0,570	0,001	0,901	0,939	0,284	0,396
- Ohittanut hitaamman ajoneuvon väärältä puolelta	ei koskaan ainakin joskus yhteensä	713 223 936	76,2 23,8 100,0	0,031	0,000	0,000	0,867	0,157	0,033	0,882	0,637
- Ajanut liikennevalojen läpi, vaikka valot olivat jo vaihtuneet punaisiksi	ei koskaan ainakin joskus yhteensä	339 597 936	36,2 63,8 100,0	0,014	0,000	0,002	0,043	0,899	0,117	0,541	0,262
- Torkahtanut rattiin	ei koskaan ainakin joskus yhteensä	775 160 936	82,9 17,1 100,0	0,438	0,109	0,000	0,159	0,436	0,635	0,687	0,663
- Ylittänyt maantiellä nopeusrajoituksen vähintään 30km/h	ei koskaan ainakin joskus yhteensä	293 643 936	31,3 68,7 100,0	0,002	0,007	0,000	0,002	0,350	0,088	0,790	0,619
- Ajanut väsyneenä	ei koskaan ainakin joskus yhteensä	73 862 936	7,8 92,2 100,0	0,761	0,018	0,308	0,027	0,663	0,966	0,129	0,460
- Ajanut liian suurella nopeudella kaarteeseen	ei koskaan ainakin joskus yhteensä	144 792 936	15,4 84,6 100,0	0,072	0,757	0,540	0,029	0,341	0,566	0,106	0,399
- Ajanut taajamassa kiinnittämättä turvavyötä	ei koskaan ainakin joskus yhteensä	484 452 936	51,7 48,3 100,0	0,090	0,296	0,000	0,048	0,153	0,177	0,116	0,246
- Onko ollut osallisena liikenneonnettomuudessa	on ei	99 1007	91,1 8,9	0,485	0,082	0,882	0,038	0,202	0,562	0,316	<u>0,056</u>
- Onko jäänyt kiinni liikennerikkomuksesta	on ei	116 818	12,4 87,6	0,101	0,354	0,015	0,000	0,747	0,251	0,965	0,528

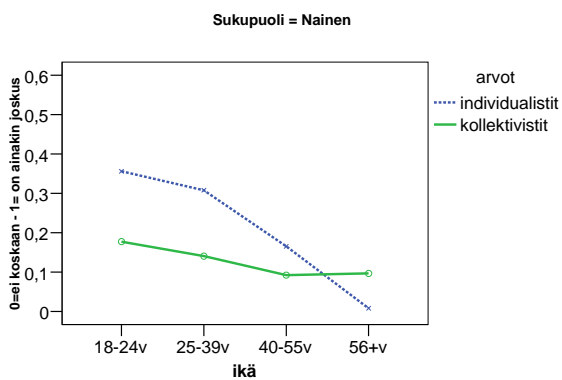
Kuinka usein olet... - Ylittänyt maantiellä nopeusrajoituksen vähintään 30km/h



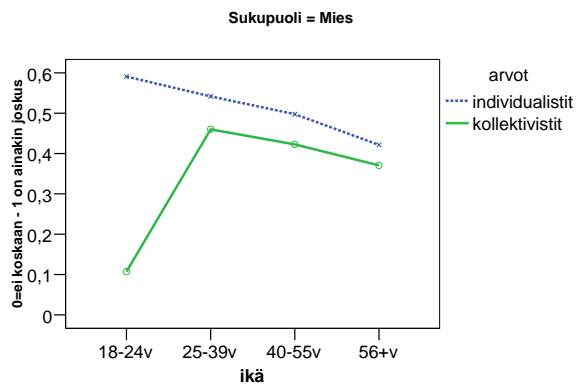
Kuinka usein olet... - Ylittänyt maantiellä nopeusrajoituksen vähintään 30km/h



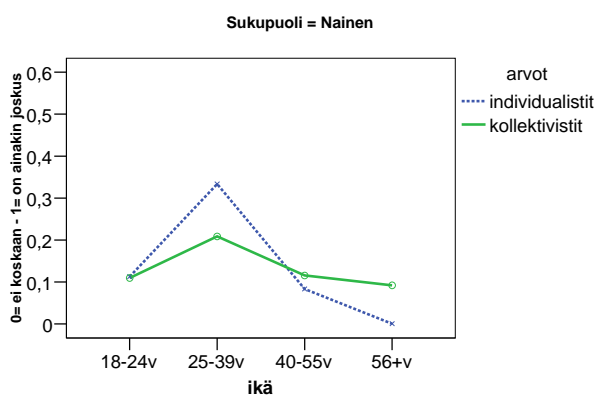
Kuinka usein olet... - Ajanut autolla vaikka olet nauttinut kaksi pullollista olutta



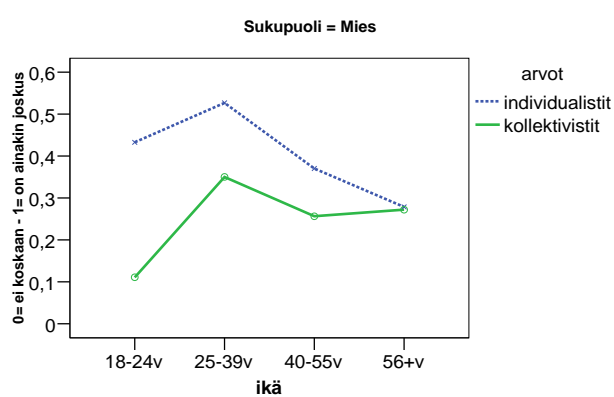
Kuinka usein olet... - Ajanut autolla vaikka olet nauttinut kaksi pullollista olutta



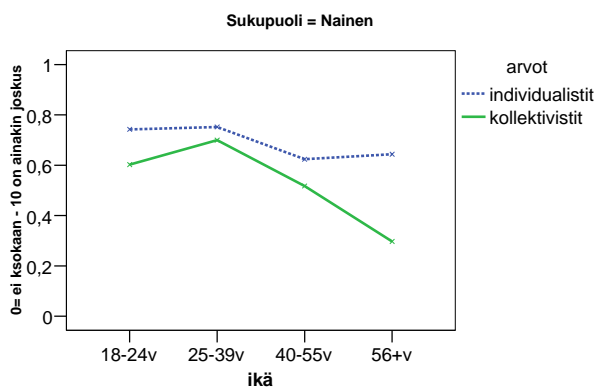
Kuinka usein olet... - Ohittanut hitaamman ajoneuvon väärrältä puolelta



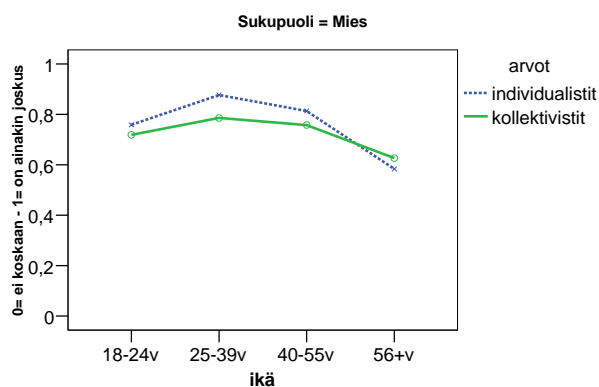
Kuinka usein olet... - Ohittanut hitaamman ajoneuvon väärrältä puolelta



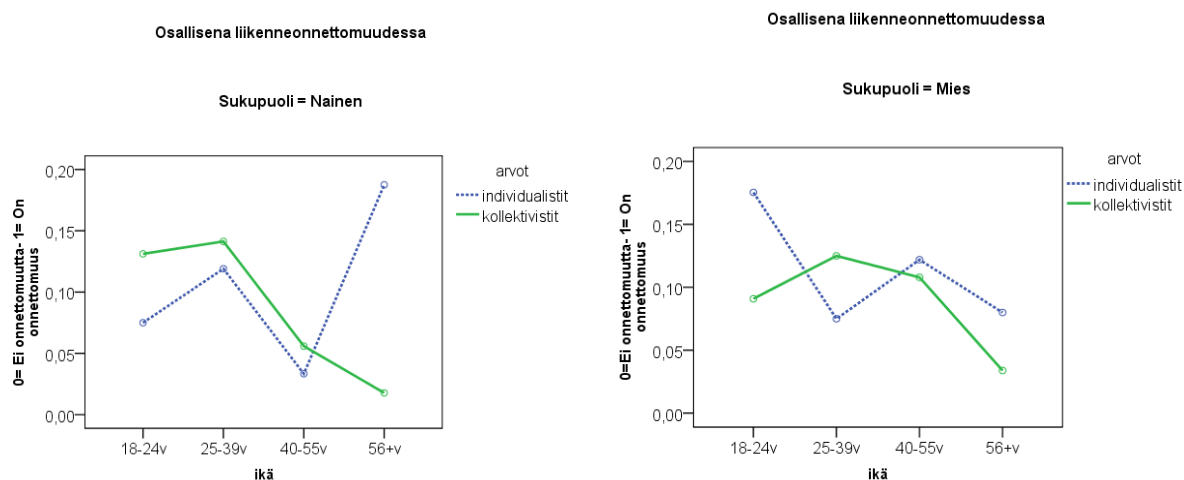
Kuinka usein olet... - Ajanut liikennevalojen läpi, vaikka valot olivat jo vaihtuneet punaisiksi



Kuinka usein olet... - Ajanut liikennevalojen läpi, vaikka valot olivat jo vaihtuneet punaisiksi



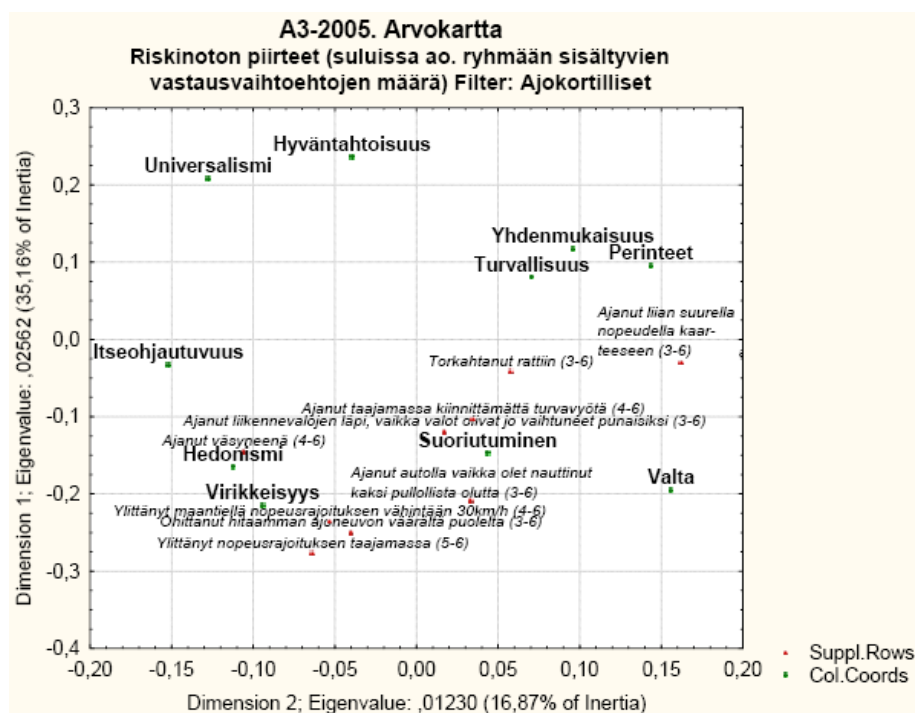
Kuvat 4-11 Yhteydet riskinoton ja arvojen välillä iän ja sukupuolen mukaan



Kuva 12 - 14 Liikenneonnettomuudessa mukana olo ja arvot

3.2 Tulosten sijoittuminen Schwartzin arvokehämalliin

Tämän tutkimuksen mukaan riskitekijät sijoittuvat arvokartalle virikkeisyyden ja suoriutumisen välimaastosta perinteiden ja vallan väliselle alueelle. Individualistiselle alueelle painottuu selkeä piittaamattomuus kun taas perinteiden suunnalle asemoituvat riskitekijät ovat enemmänkin tilannetekijöiden tai oman fyysisen tilan aiheuttamia yllätyksiä.

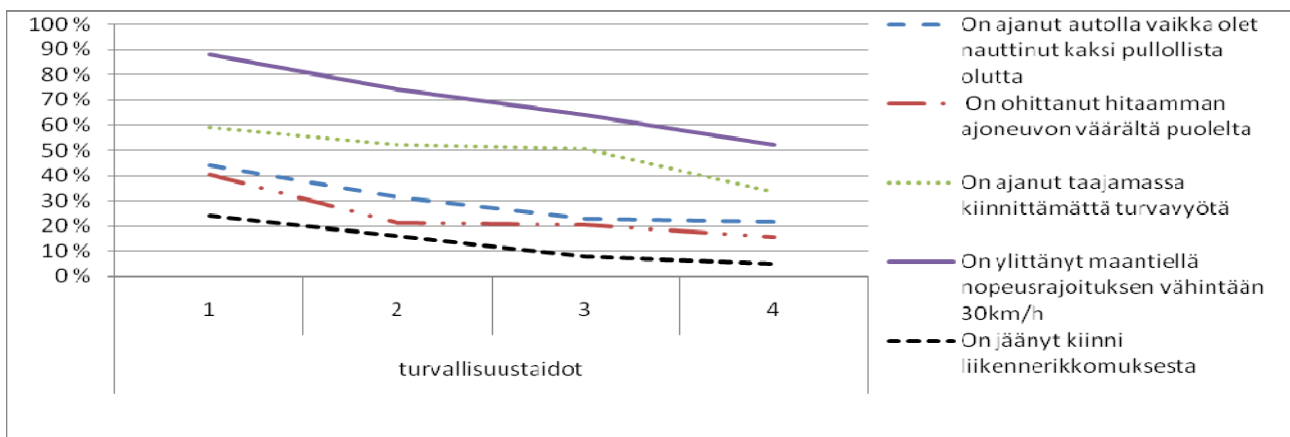


Kuva 15 (Puohiniemi 2005)

Edellä on osoitettu, että arvot yhdistyvät kuljettajan minäkuvaan ja riskinottoon liikenteessä. Johdannossa on todettu, että arvot ovat osa minäkuva. Tästä seuraa, että myös minäkuvan tulisi yhdistyä kuljettajan riskinottoon liikenteessä.

3.3 Minäkuva ja riskinotto

Kuljettajan arviot itsestä turvallisena kuljettajana olivat yhteydessä riskinottoon liikenteessä. Mitä korkeammaksi kuljettaja oli turvallisuustaitonsa arvioinut, sitä harvemmin hän kertoi syllistyneensä autolla ajamiseen olutta juotuaan, hitaamman ohittamiseen väärältä puolelta, nopeusrajoituksen ylittämiseen maantiellä yli 30 km tunnissa, ilman turvavyötä ajamiseen ja sitä harvemmin hän myös kertoi jääneensä rikkomuksista kiinni (ks. kuva 16). Myös yhteys liikenneonnettomuuteen joutumiseen oli lähes merkitsevä ($p=0,052$). Oma arvio itsestä taitavana ajoneuvon käsittelijänä yhdistyi ainoastaan nopeusrajoituksen ylittämiseen taajamassa. Mitä paremmaksi kuljettaja oli ajoneuvon käsittelytaitonsa arvioinut, sitä todennäköisemmin hän oli ylittänyt rajoituksen taajamassa.

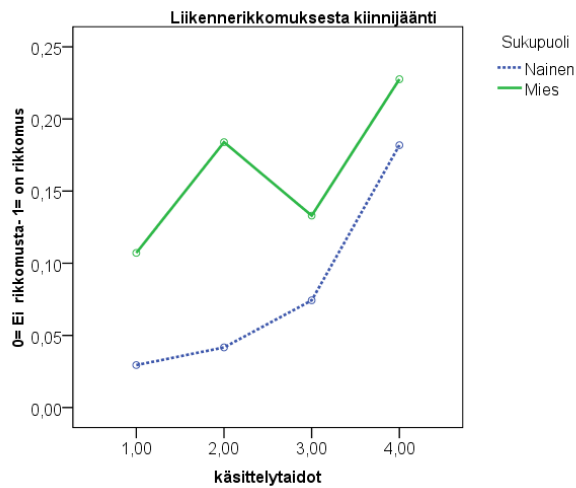
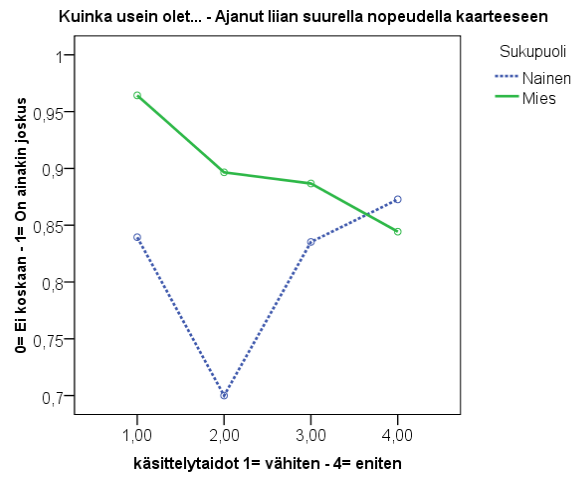


Kuva 16 Turvallisuustaitojen (1= vähiten – 4=eniten) yhteys riskinottoon ja liikenne rikkomuksesta kiinnijääntiin. Kuvassa osuudet kuljettajista, jotka ovat ainakin joskus ottaneet riskiä tai jääneet 3 vuoden aikana kiinni rikkomuksesta.

Ajoneuvon käsittelytaidoilla ja sukupuolella oli tilastollisesti merkitsevä yhdysvaikutus nopeusrajoituksen ylittämiseen taajamassa, liian suurella nopeudella kaarteeseen ajamiseen ja liikenne rikkomuksesta kiinnijääntiin. Miehillä nopeusrajoituksen ylittäminen ja rikkomuksesta kiinnijäänti yleistyivät ja liian lujaa kaarteeseen ajaminen väheni itsearvioitujen käsittelytaitojen parantuessa. Naisilla oli kaikissa kolmessa muuttujassa nähtävissä kasvavaa trendiä käsittelytaitojen kohentuessa (ks. kuvat 17 - 19).

Taulukko 8 Riskinoton, rikkomusten ja onnettomuuksien yhteys taustamuuttujiin: minäkuva

Kuinka usein olet...		N	%	turvallisuustaidot	ikä	sukupuoli	ajosuorite*	turvallisuustaidot *käsitteilytaidot	ikä	turvallisuustaidot*	sukupuoli	ikä	käsitteilytaidot*	sukupuoli	käsitteilytaidot*
- Ajanut autolla vaikka olet nauttinut kaksi pullollista olutta	ei koskaan	661	70,66												
	ainakin joskus	275	29,34	0,049	0,451	0,208	0,000	0,142	0,723	0,489	0,785	0,691	0,447		
	yhteensä	936	100,00												
- Ylittänyt nopeusrajoituksen taajamassa	ei koskaan	57	6,14												
	ainakin joskus	878	93,86	0,078	0,036	0,000	0,683	0,005	0,001	0,203	0,062	0,114	0,014		
	yhteensä	936	100,00												
- Ohittanut hitaamman ajoneuvon väärältä puolelta	ei koskaan	713	76,19												
	ainakin joskus	223	23,81	0,007	0,185	0,003	0,000	0,528	0,694	0,753	0,100	0,531	0,172		
	yhteensä	936	100,00												
- Ajanut liikennevalojen läpi, vaikka valot olivat jo vaihtuneet punaisiksi	ei koskaan	339	36,19												
	ainakin joskus	597	63,81	0,382	0,125	0,000	0,000	0,022	0,318	0,347	0,149	0,123	0,620		
	yhteensä	936	100,00												
- Torkahtanut rattiin	ei koskaan	775	82,86												
	ainakin joskus	160	17,14	0,589	0,442	0,603	0,000	0,062	0,796	0,709	0,428	0,928	0,695		
	yhteensä	936	100,00												
- Ylittänyt maantiellä nopeusrajoituksen vähintään 30km/h	ei koskaan	293	31,27												
	ainakin joskus	643	68,73	0,015	0,150	0,001	0,000	0,238	0,888	0,256	0,540	0,877	0,396		
	yhteensä	936	100,00												
- Ajanut väsyneenä	ei koskaan	73	7,84												
	ainakin joskus	862	92,16	0,809	0,146	0,001	0,080	0,120	0,200	0,972	0,159	0,267	0,220		
	yhteensä	936	100,00												
- Ajanut liian suurella nopeudella kaarteeseen	ei koskaan	144	15,36												
	ainakin joskus	792	84,64	0,501	0,101	0,718	0,514	0,026	0,899	0,897	0,498	0,644	0,045		
	yhteensä	936	100,00												
- Ajanut taajamassa kiinnittämättä turvavyötä	ei koskaan	484	51,68												
	ainakin joskus	452	48,32	0,004	0,150	0,254	0,005	0,411	0,139	0,903	0,744	0,303	0,785		
	yhteensä	936	100,00												
- Onko ollut osallisena liikenneonnettomuudessa	on	99	91,10												
	ei	1007	8,90	0,361	0,825	0,009	0,815	0,066	0,926	0,356	0,224	0,462	0,558		
- Onko jäänyt kiinni liikenerikkomuksesta	on	116	12,40												
	ei	818	87,60	0,000	<u>0,052</u>	0,356	0,034	0,003	0,260	0,769	0,069	0,155	0,014		



Kuva 17 - 19 Käsittelytaitojen ja sukupuolen yhdysvaikutus

4 Tulosten yhteenveto ja arviointi

Tässä tutkimuksessa pyrittiin selvittämään, millainen yhteys ihmisten elämänarvoilla ja liikennekäyttäytymisellä on. Tehtävää hankaloitti käytettyjen mittareiden epätarkkuus, arvomittarin luokitukset ja kuljettajien tekemät arviot itsestään. Esimerkiksi käytetty ajotaitomittari mittaa kuljettajan käsitystä oman ajamisensa vahvoista ja heikoista puolista, eikä varsinaista absoluuttista ajotaitoa. Elämänarvojen ja liikennekäyttäytymisen yhteys ei näyttäytynyt niin voimakkaana kuin ennalta oletettiin, mutta se saatiin kuitenkin näkyviin.

Tutkimuksessa käytettiin Schwartzin arvoteoriaan ja -kyselyyn perustuvaa arvojen yleisyyttä kuvaavaa mittaria, arvokonfliktitypologiaa (Puohiniemi 1995). Elämässään yhteisöllisiä päämääriä korostavat vastaajat luokiteltiin kollektivisteiksi ja yksilöllisiä päämääriä korostavat individualisteiksi. Kollektivisteja oli kuljettajista 63 %. He arvostavat mm. muita ihmisiä ja ympäristöä, ovat ymmärtäväisiä ja suvaitsevaisia. Heille on tärkeitä niin yhteiskunnan kuin lähipiirinkin turvallisuus ja oman elämän tasaisuus ja jatkuvuus. He kunnioittavat ja noudattavat myös kulttuurin ja uskonnon tarjoamia perinteitä.

Individualisteilla, joita oli 22 % kuljettajista, korostuu mm. valta, suoriutuminen ja hedonismi, eli sosiaalinen arvostus ja status, henkilökohtainen menestys sekä mielihyvän ja nautinnon hakeminen.

Tutkimuksessa kysyttiin onko kuljettajan elämänarvoilla hänen toimintaansa ohjaavaa vaikutusta ja sitä kautta kytkentää turvallisuuteen. Kysymykseen voidaan vastata tulosten perusteella myöntävästi. Arvot vaikuttavat sekä käsitykseen itsestä kuljettajana että riskinottoon liikenteessä.

Tutkimuksessa kuljettajat arvioivat itse omaa toimintaansa liikenteessä. Turvallista liikennekäyttäytymistä kuvaavista itsearvioista muodostettiin summamuuttuja, jota nimitettiin turvallisuustaidoiksi. Toinen muodostettu minäkuvaava mittaava summamuuttuja koostui kysymyksistä, jotka kuvaavat kuljettajan käsityksistä omista ajoneuvon käsittelytaidoistaan.

Arvoiltaan kollektivistien arvioissa itsestään kuljettajana on nähtävissä enemmän ominaisuuksia, joita tarvitaan turvallisessa ajamisessa kuin individualistien arvioissa. Kollektivistit arvioivat säilyttävänsä mielenmaltin ärsyttävissäkin tilanteissa, sietävät muiden virheitä ärsyyntymättä, ajavat hitaamman takana hermostumatta noudattavat nopeusrajoituksia ja välttävät riskejä.

Individualisteiksi luokitellut kuljettajat ottavat liikenteessä enemmän riskejä kuin kollektivistit, ajavat olutta juotuaan, ohittavat hitaamman ajoneuvon väärtä puolelta, ajavat päin punaista tai ylittävät nopeusrajoituksen maanteillä.

Myös minäkuvaan kuuluvat arviot itsestä turvallisena kuljettajana olivat, kuten jo aiemmin on osoitettu, yhteydessä riskinottoon liikenteessä. Vähäisiksi arvioidut turvallisuustaidot näkyivät runsaana riskinottona. Myös ikä, sukupuoli ja ajosuorite liittyivät riskinottoon.

Tutkimuksen aineisto viittaa vahvasti siihen, että myös minäkuvaan käsittelytaitoja korostavalla komponentilla oli yhteys riskinottoon. Mitä paremmaksi käsittelytaidot arvioitiin, sitä enemmän otettiin riskejä, oli kuljettaja mies tai nainen.

Aiemmin on osoitettu, että turvallinen liikennekäyttäytyminen näyttäisi syntyvän halusta päästä turvallisesti perille, halusta olla rikkomatta normeja ja ottaa huomioon toiset ihmiset (Hatakka & al. 2000, ks. myös Puohiniemi 2007). Lajunen ja Summala (2004) totesivat arvon ”traditionaalisuus-universalismi” vähentävän riskikäyttäytymisen todennäköisyyttä nuorilla naiskuljettajilla. Heidän arvomaailmaansa leimaa muiden ihmisten huomioiminen, sääntöjen ja normien noudattaminen sekä turvallisuuden arvostaminen. Tämän tutkimuksen tulokset vahvistivat näitä havaintoja kaikenikäisillä kuljettajilla.

Arvojen heikkoa yhteyttä onnettomuuksiin joutumiseen voidaan selittää mm. sillä, että onnettomuuksiin yhdistyy runsaasti satunnaistekijöitä. Rikkomukset ilmentävät paremmin kuljettajan valitsemaa toimintatapaa (ks. Rajalin 1998). Sääntörikkeillä kuljettaja tavoittelee ajansäästöä ja sujuvan ajamisen tuomaa mielihyvää. Aggressiiviset rikkeet, joilla ilmaistaan suuttumusta, ovat yhteydessä kuljettajan persoonallisuuteen ja emootioihin (ks. Lajunen & Summala 2004). Liikenneonnettomuuteen joutuminen on tapahtumana melko harvinainen, mikä myös selittänee heikkoa yhteyttä.

Arvot muuttuvat ihmisellä hitaasti. Vanheneminen lisää pysyvyyden, turvallisuuden ja säilyttämisen arvostusta (ks. Pohjanheimo 1997, Puohiniemi 2002). Hedonismi eli mielihyvän tavoittelu on kaikkein oleellisin nuoria ja vanhempia erottava arvo. Nuoruus kiteytyy henkilökohtaiseen mielihyvän korostamiseen.

Myös kuljettajan ajotyylillä, jolla kuljettaja ilmentää persoonallisuuttaan ja asenteitaan muita kohtaan, muuttuu hitaasti. Dramaattinen onnettomuuskaan ei juuri saa ajotyylillä muuttumaan; ainakaan muutos ei kestä kauaa (ks. Rajalin 1998). Iän ja elämäkokemuksen karttuminen voivat muuttaa ajotyylillä varovaisempaan ja ennakoivampaan suuntaan (ks. Rajalin 1998, Rajalin & Keskinen 2002). Aiempien tutkimusten perusteella näyttää kuitenkin siltä, että turvallisuutta ilmentävistä arvoista huolimatta iäkkäiden riski kasvaa (ks. mm. Liikkanen 2007). Vanhenemisen mukanaan tuoman kokemuksen edut alkavat iän myötä kumoutua terveydentilan heikentymisen ja kognitiivisten toimintojen hidastumisen vaikutuksesta (Summala & Rämetsä 2004).

Useissa tutkimuksissa on todettu, että omaa toimintaansa arvioidessaan kuljettajat yliarvioivat sekä taito- että turvallisuuskykyjään (Walton & Bahurst 1998, ks. myös Sümer & al. 2006). Yksilöiden arviota itsestään kuljettajana voidaan tavoitteellisesti suunnata ja kehittää. Näyttääkin perustellulta pyrkiä vaikuttamaan heti kuljettajauran alusta lähtien tietoisuuteen siitä, ettei auton tekninen hallinta yksin riitä turvalliseen selviytymiseen liikenteessä. Kuljettajaopetuksessa ja valistuksessa tulisi lisäksi nykyistä tehokkaammin tuoda esiin ajotyylillä liittyviä turvallisuusongelmia ja vahvistaa sosiaalisia taitoja kuten ennakoimista, ennustettavaa toimintaa, emootioiden sopivaa viestimistä sekä itsehillintää. Tekoihin voidaan vaikuttaa tiedoilla, palkkioilla ja rangaistuksilla.

Koska ihmiset ovat arvoiltaan erilaisia, heihin vaikuttavat erilaiset viestit. Se, mikä vetoaa kollektivistisiin, saattaa huvittaa individualistia ja päinvastoin. Valistuksessa ei ole mielekäästä korostaa turvallisen ajotavan tärkeyttä sinänsä, sillä riskinottajahan uskoo tutkimusten mukaan (ks. Näätänen ja Summala 1976, McKenna & al. 1991) ajavansa turvallisesti ja taitavana autoilijana hallitsevansa vaaratilanteet. Individualisteille vakava uhka liikenteessä on oman suorituskyvyn menetys. Tämän uhkan dramatisointi valistuksessa individualistin ymmärtämällä tavalla on perusteltua.

Tutkimus antoi uutta tietoa arvojen yhdistymisestä kuljettajan toiminnan ohjaukseen. Samalla se antoi ymmärrystä miesten ja naisten liikennekäyttäytymisen ja riskien eroista. Naisista individualisteiksi, jotka ottavat muita enemmän riskejä liikenteessä, luokiteltiin joka viides ja miehistä lähes joka kolmas.

Liikenneturvallisuustutkimuksissa ”sukupuoli” on tyypillisesti määritelty biologista sukupuolta tarkoittavaksi. Vähemmälle tarkastelulle ovat jääneet sukupuoliroolit eli maskuliinisuus ja feminiinisyys. Vaikka tutkimusta sukupuoliroolien merkityksestä on vähän, näyttää siltä, että ne saattavat selittää biologista sukupuolijaottelua paremmin riskikäyttäytymistä (ks. Krahe & Fenske 2002, Bem 1981, Lajunen & Summala 2005).

Liikenneturvallisuusajattelua ja – tietoa on syytä aktiivisesti tuoda myös käynnissä oleviin, mm. alkoholihaittoja ja ilmastonmuutosta koskeviin, arvokeskusteluihin. Näin esimerkiksi terveys- ja ympäristöarvoilla on mahdollista lisätä turvallisen liikennekäyttäytymisen arvostusta.

Liikennekäyttäytymiseen vaikuttaa osaltaan myös yksilön temperamentti, taipumus reagoida tilanteeseen. Kuitenkin, mitä tärkeämpi jokin asia on ihmisen arvomaailmassa, sitä enemmän hän käyttää siihen tietoista päätöksentekoa ja sitä vähäisemmäksi jää temperamentin osuus. (ks. Keltikangas-Järvinen 2008)

Olipa käyttäytyminen seurausta periytyvyydestä, arvoista tai ympäristöstä, ihminen on vastuussa teoistaan eikä taipumuksistaan. Arvoja on vaikea säädellä ulkoapäin siten, että suotuisa vaikutus näkyisi liikennekäyttäytymisessä. Sen sijaan vaikuttamalla kuljettajan ajotyyliin, jossa arvot persoonallisuuden piirteiden kautta linkittyvät liikennekäyttäytymiseen, mm. lainsäädännöllä, valvonnalla, ajoneuvojen ja ympäristön kehittämisellä sekä niihin kytkeytyvällä valistuksella, voidaan vaikuttaa asenteisiin ja kenties turvallisuuden arvostukseenkin.

Lähteet

- Bem, S. L. 1981. Gender schema theory: A cognitive account of sex typing. *Psychological Review*, 88, 354-364
- Berg, H-Y. & Gregersen N. P. 1994. The connection between young drivers' lifestyles and their accident risk in traffic, VTI rapport 374.
- Berg, H-Y. 1994. Lifestyle, traffic and young drivers. An interview study. VTI-report 389A. Swedish Road and Traffic Research Institute, Linköping.
- Deaux, K., Dane, F. & Wrightsman, L. 1993. In association with Sigelman, C. (1993/1972). Social psychology in the '90s. 6. painos. Pacific Grove, CA: Brooks/Cole.
- Gregersen, N. P. & Berg H-Y. 1994. Lifestyle and accidents among young drivers. *Accident Analysis and Prevention* 26, 297-303.
- Gregersen, N. P. 1996 Young car drivers. VTI Rapport 409.
- Hatakka, M. 1998 Novice Drivers' Risk- and Self-evaluation, Turun yliopiston julkaisuja sarja B, osa 228.
- Hatakka, M., Katila, A., Keskinen, E., Laapotti, S. & Peräaho, M. 2000. Liikenneturvaseuraamusten arviointi 1996 - 1998. Liikenneministeriö: mietintöjä ja muistioita B3/2000. Helsinki.
- Hernetkoski, K., Katila, A., Laapotti, S., Lammi, A. & Keskinen, E. 2007. Kuljettajien sosiaaliset taidot liikenteessä. Mitä ovat kuljettajan sosiaaliset taidot, miten ne kehittyvät ja miten ne ovat yhteydessä liikenneturvallisuuteen. LINTU -julkaisuja 4/2007.
- Häkkinen, S. 1979 Traffic accidents and professional driver characteristics. A follow-up study. *Accident Analysis and Prevention* 1:7-18.
- Kahle, L.R. & Goff Timmer, S. 1983. A Theory and a Method for Studying Values. In L.R.Kahle (ed): *Social Values and Social Change. Adaptation to Life in America*. Praeger Publishers. New York. 1983.
- Keltikangas-Järvinen, L. 2000. Tunne itsesi Suomalainen. WSOY.
- Keltikangas-Järvinen, L. 2008. Temperamentti, stressi ja elämäntilanne. WSOY
- Koivisto, I. ja Mikkonen, V. 1997. Mirroring method. A Traffic Safety Campaign without Authoritative "Right Answers". Reports from Liikenneturva 42/1997.
- Krahe, B., Fenske, I. 2002. Predicting aggressive driving behavior: The role of macho personality, age, and power of car. *Aggressive Behavior*, 28, 21-29
- Lajunen, T. 1997. Personality Factors, Driving Style and Traffic Safety. Helsingin yliopisto. Psykologian laitos. Liikenneturvakeskus tutkimuksia

- Lajunen, T. & Summala, H. 2004. Nuorten kuljettajien elämäntavan ja arvojen vaikutus liikenneturvallisuusasetteisiin, käyttäytymiseen ja onnettomuuksiin. LINTU-tutkimusohjelma, muistio liikenne- ja viestintäministeriölle 16.12.2004.
- Lajunen, T., Corry, A., Summala, H. & Hartley, L., 1998. Cross-cultural differences in Drivers' self-assessments of their perceptual-motor and safety skills: Australians and Finns. *Personality and Individual Differences*. 24, 539–550.
- Lajunen, T. & Summala, H., 1995. Driver experience, personality, and skill and safety motive dimensions in drivers' self-assessments. *Personality and Individual Differences* 19, 307–318.
- Lamble, D., Rajalin, S. & Summala, H. 2001. Mobil phone use while driving: public opinions on restrictions. *Transportation*.
- Liikkanen, L. 2007. Kuka uusii ajokortin? Tuloksia rekisteritutkimuksesta ja iäkkäiden kuljettajien itsearviointimenetelmästä. *Liikenneturvan tutkimuksia* 121/2007.
- McKenna, FP, Stanier, RA, Lewis C. 1991. Factors underlying illusory self-assessment of driving skill in males and females. *Accident Analysis and Prevention* 1991;23:45-52
- Mead, G. H. 1962/1934. *Mind, self, and society*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Miller, G.A., Galanter, E., Pribram, K.H. 1960 *Plans and the structure of behaviour*, New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Mitchell, A. 1984. *The Nine American Life-Styles*. Warner Books Inc. New York.
- Neisser, U. 1976 *Cognition and reality. Principles and implications of cognitive psychology*, San Fransisco: Freeman.
- Näätänen, R., Summala, H. 1976 *Road-User Behaviour and Traffic Accidents*. North-Holland/American Elsevier, Amsterdam and New York.
- Näätänen, R. 1972 *Maantiekoulema, Tutkimus liikenneonnettomuuksista*, WSOY, Porvoo.
- Parker, D., Reason, J., Manstead, A., & Stradling, S. 1995. Driving errors, driving violations and accident involvement. *Ergonomics*, 38, 1036-1048.
- Parker, D., West, R., Stradling, S., & Manstead, A. 1995. Behavioural characteristics and involvement in different types of traffic accident. *Accident Analysis and Prevention*, 27, 571-581.
- Pohjanheimo, E. 2005. Pysyvää ja eriytyvää: arvomuutoksia Suomessa 1970-luvulta nykypäivään. Teoksessa: Arvot, moraalit ja yhteiskunta. Sosiaalipsykologisia näkökulmia yhteiskunnan muutokseen.
- Pohjanheimo, E. 1997 Arvojen muutos, työ ja sosiaalinen tausta. Tutkimus työikäisistä pyhtäläisistä 1982-1993. Helsingin yliopiston sosiaalipsykologian laitoksen tutkimuksia 1/1997.
- Puohiniemi, M. 1995. Values, consumer attitudes and behaviour - an application of Schwartz's value theory to the analysis of consumer behaviour and attitudes in two national samples. University of Helsinki. Department of Social Psychology. Paintmedia & Paintprinting. Helsinki.

- Puohiniemi, M. 2002. Arvot, asenteet ja ajankuva. Opaskirja suomalaisen arkielämän tulkintaan. Limor kustannus. Vantaa.
- Puohiniemi, M. 2005. Arvot, asenteet ja ajankuva 2005-tutkimus. Julkaisematon CD-raportti.
- Puohiniemi, M. 2006. Täsmäelämän ja uusyhteisöllisyyden aika. Limor kustannus. Vantaa.
- Pöysti, L., Rajalin, S. & Summala, H. 2005. Factors influencing the use of cellular (mobile) phone during driving and hazards while using it. *Accident Analysis and Prevention* 37, 47-57.
- Rajalin, S. 1998. Poikkeava nopeuskäyttäytyminen tieliikenteen turvallisuusongelmana. *Liikenneturvan tutkimuksia* 118/1998.
- Rajalin, S. & Keskinen, E. 2002. Ihmisen liikennekäyttäytyminen. Teoksessa *Liikennelääketiede Duodecim*, 2002
- Rescher, N. 1969. What is Value Change? A Framework of Research. Teoksessa Baier ja Rescher (toim.): *Values and the Future. The Impact of Technological Change on American Values*. The Free Press. New York. 1969.
- Rokeach, M. 1973. *The Nature of Human Values*. New York.
- Schulze, H. 1990. Lifestyle, leisure style and traffic behaviour of young drivers. VTI-report 364A. Swedish Road and Traffic Research Institute, Linköping.
- Schwartz, S. H. & Bilsky, W. (1987). Toward a universal psychological structure of human values. *Journal of Personality and Social Psychology*, 53, 550-562.
- Schwartz, S.H. 1992. Universals in the Content and Structure of Values: Theoretical Advances and Empirical Tests in 20 Countries. Teoksessa Zanna, M. (ed): *Advances in experimental social psychology*, vol 25. Orlando, FL: Academic.
- Stradling, S. G & Parker, D. 1997. Violations and accidents on the road. Paper presented in British Psychological Society Annual Conference, Edinburgh 3-6 April 1997.
- Summala, H. 1985. Nopeusrajoitukset ovat liikenneturvallisuuden välttämätön edellytys. Helsingin yliopisto, *Liikenneturvallisuusyksikkö tutkimuksia* 6:1985.
- Summala, H & Rämetsä, T. 2004 Ikääntyvän väestön ajotaidon ylläpito: jatkokoulutusinterventio ja sen seuraukset myöhempään ajamiseen. *Seurantatutkimuksen jatkovaihe*. LINTU -julkaisu 2/2004
- Sümer, N., Özkan, T. & Lajunen, T. 2006. Asymmetric relationship between driving and safety skills. *Accident analysis and prevention* 38.
- Tillmann, W.A. & Hobbs, G.E. 1949. The accident-prone automobile driver. *The American Journal of Psychiatry*, 106, 321 - 331.
- Walton, D., & Bathurst, J. 1998. An exploration of the perceptions of the average driver's speed compared to perceived driver safety and driving skill. *Accident Analysis and Prevention*, 30, 821-830.
- Virsu, V. Ohjaako ihmistä perinnöllisyys vai kasvatus? Helsingin Sanomat vieraskynä 23.12.2003.

Liite 1 Arvomittarin osiot tärkeysjärjestyksessä kolmeluokkaisen arvokonfliktitypologian ryhmissä

- Osion nimen edessä oleva järjestysnumero kertoo sen paikan kyselylomakkeen arvolistassa.
- Arvomittarin osiot on järjestetty tärkeysjärjestykseen kunkin vastaajan omaan, kaikkien arvojen keskiarvoon suhteutettujen kokonaiskeskiarvojen perusteella.
- Tulokset on muutettu järjestyslukuiksi arvojen keskinäistentärkeysjärjestysten vertailun helpottamiseksi.
- Mitä pienempi on arvon järjestysnumero, sitä tärkeämpänä arvoa pidetään.
- Muutamien pykälän eroilla ei vielä ole suurtakaan merkitystä, mutta neljän pykälän eroilla alkaa jo olla.
- Kirjainlyhenteet osoittavat, mitä arvoaluetta kyseinen osio mittaa:

HT	Hyväntahtoisuus	SU	Suoriutuminen
TU	Turvallisuus	VI	Virikkeisyys
YM	Yhdenmukaisuus	PE	Perinteet
UN	Universalismi	VA	Valta
HE	Hedonismi	HH	Henkisyys / Hengellisyys
IO	Itseohjautuvuus		

Osio 21, Oma rauha ei sisälly yhteenkään em. arvoalueista.

Arvokonfliktitypologia (3)	Kollektiiviset	Individuaalistit	Opportunistit	yhteensä	Kollektiiviset3	Individualistit4	Opportunistit5	yhteensä2
22 Perheen turvallisuus TU (Z)	0,77399812	0,622656172	0,722011804	0,732849114	1	1	1	1
42 [Terve TU] (Z)	0,643959936	0,615920009	0,631155327	0,635837831	2	2	2	2
45 Rehellinen HT (Z)	0,616782189	0,479913714	0,54041159	0,574958846	3	3	3	3
2 [Sisäinen sopusointu UN/US] (Z)	0,518051512	0,445834302	0,314802401	0,470396325	4	4	11	4
52 Vastuullinen HT (Z)	0,49173647	0,355520245	0,435803191	0,45326444	5	9	4	5
28 [Tosi ystäväys HT] (Z)	0,459479935	0,419816126	0,32220588	0,429279633	6	5	10	6
33 Uskollinen HT (Z)	0,392412325	0,229683247	0,328417382	0,346895781	7	12	9	7
5 Vapaus IO (Z)	0,324587146	0,363643567	0,394357596	0,344055372	11	8	6	8
10 [Elämän mielekkäisyys HT/US] (Z)	0,342332966	0,389095558	0,235880693	0,335809589	9	6	16	9
19 [Kypsä rakkaus HT] (Z)	0,369382435	0,201160134	0,227558094	0,31044752	8	14	17	10
14 [Itsekunnioitus IO/SU] (Z)	0,300167101	0,321798909	0,270367311	0,300202601	13	10	13	11
40 Vanhempia ja vanhoja ihmisiä kunnioitava YM (Z)	0,301811981	0,151640076	0,335930902	0,274438589	12	21	8	12
17 Maailmanrauha UN (Z)	0,333411802	0,034439527	0,339859136	0,269261354	10	31	7	13
11 Kohteliaisuus YM (Z)	0,262395162	0,178564815	0,289910768	0,248444438	15	17	12	14
13 Kansallinen turvallisuus TU (Z)	0,25486713	0,107650636	0,406756416	0,246630671	16	24	5	15
50 Elämästä nauttava HE (Z)	0,155047919	0,38250783	0,242243609	0,21831602	23	7	15	16
30 Sosiaalinen oikeudenmukaisuus UN (Z)	0,276980355	0,012476645	0,26675399	0,217724369	14	32	14	17
21 [Oma rauha] (Z)	0,22671158	0,203851549	0,196434296	0,216974834	17	13	20	18
1 Tasa-arvo UN (Z)	0,224524761	0,100504176	0,184611543	0,191226381	18	26	21	19
56 Puhdas TU (Z)	0,17693492	0,17539107	0,212091154	0,182118804	20	18	19	20
26 Viisaus UN (Z)	0,186299386	0,181301635	0,151887764	0,179806643	19	16	22	21
8 Yhteiskunnallinen järjestys TU (Z)	0,134374861	0,055137632	0,217113955	0,130096652	24	28	18	22
43 Kyvykäs SU (Z)	0,079120202	0,277930232	0,117946831	0,128548778	28	11	23	23
7 [Yhteenkuuluvuuden tunne TU] (Z)	0,15709483	0,125338947	-0,004880267	0,124739451	22	22	32	24
49 Avulias HT (Z)	0,161188385	-0,023075261	0,105184168	0,112232987	21	34	24	25
48 [Älykäs SU] (Z)	0,097289345	0,182672991	0,052545838	0,108873425	27	15	28	26
35 Laajakatseinen UN (Z)	0,11915324	0,063570033	0,095274588	0,103289017	25	27	25	27
54 Anteeksiantava HT (Z)	0,101460766	-0,150266778	0,086337382	0,044220474	26	41	27	28
47 Tottelevainen YM (Z)	0,05245407	-0,098699227	0,092415177	0,025784141	29	37	26	29
38 Ympäristöä suojeleva UN (Z)	0,047594472	-0,17425837	-0,019958644	-0,011367176	30	43	33	30
24 Yksitys luonnon kanssa UN (Z)	0,016924005	-0,184766041	-0,00175296	-0,029968306	31	44	30	31
57 Itsensä hemmottelu HE (Z)	-0,075765524	0,103666971	-0,034026279	-0,030103048	33	25	34	32
20 Itsekuri YM (Z)	-0,014957395	-0,15445939	-0,000836257	-0,043145349	42	42	29	33
34 Kunnianhimoisuus SU (Z)	-0,154547824	0,153732327	-0,134049409	-0,084137536	38	20	38	34
31 Riippumaton IO (Z)	-0,149900163	-0,000117011	-0,003086042	-0,094200658	37	33	31	35
16 Luovuus IO (Z)	-0,099412628	-0,129577523	-0,054572944	-0,098946341	35	39	35	36
32 Maltillinen PE (Z)	-0,083990485	-0,266423591	-0,067887399	-0,121224323	34	46	36	37
55 Menestyvä SU (Z)	-0,205949287	0,122587985	-0,15356382	-0,126116801	41	23	42	38
25 Monipuolinen elämä VI (Z)	-0,217787164	0,172728151	-0,190991282	-0,128464366	42	19	44	39
29 Kauneuden maailma UN (Z)	-0,111693094	-0,287087822	-0,144115901	-0,155012608	36	47	39	40
41 Omia tavoitteita valitseva IO (Z)	-0,198195449	-0,058350368	-0,172926823	-0,163747576	40	36	43	41
23 [Yhteiskunnallinen tunnustus VA] (Z)	-0,179678809	-0,147055571	-0,151245779	-0,168103705	39	40	40	42
4 Mielihyvä HE (Z)	-0,250706508	0,044823101	-0,257540194	-0,187367077	44	30	47	43
53 Utelias IO (Z)	-0,253571005	-0,103943724	-0,103252019	-0,197355124	45	38	37	44
12 Varakkuus VA (Z)	-0,327975621	0,05182162	-0,218507564	-0,228007371	48	29	45	45
18 Perinnäistapojen kunnioitus PE (Z)	-0,243880782	-0,437258721	-0,152750826	-0,271719088	43	51	41	46
44 Oman elämänsänsä hyväksyvä PE (Z)	-0,28660787	-0,529844147	-0,314730159	-0,344038579	47	53	48	47
15 Palvelusten vastavuoroisuus TU (Z)	-0,356625164	-0,400240647	-0,222943764	-0,345140226	49	50	46	48
9 Jännittävä elämä VI (Z)	-0,447292272	-0,034860016	-0,415036368	-0,352335188	50	35	50	49
6 [Henkinen tai hengellinen elämä HT/US] (Z)	-0,255952609	-0,5584995	-0,49160976	-0,3588984	46	54	52	50
46 Julkisen kuvani säilyttävä VA (Z)	-0,504064669	-0,296352278	-0,398880989	-0,442276114	51	48	49	51
37 Uskalias VI (Z)	-0,537843614	-0,225612658	-0,419734573	-0,451245006	53	45	51	52
39 Vaikutusvaltainen SU (Z)	-0,599037481	-0,319578782	-0,541381312	-0,529074343	54	49	53	53
36 Nöyrä PE (Z)	-0,517825062	-0,672238628	-0,560046415	-0,558110211	52	56	54	54
27 Arvovaltava VA (Z)	-0,822401681	-0,470807786	-0,732809062	-0,731701445	56	52	55	55
51 Uskoon pitäytävä PE (Z)	-0,699655547	-0,959807662	-0,841999391	-0,77808701	55	57	56	56
3 Yhteiskunnallinen valta VA (Z)	-1,003211602	-0,644198429	-0,11152584	-0,926209412	57	55	57	57
N					681	238	171	1090



ISSN 0782-2421

ISBN 978-951-560-158-2

HELSINKI 2008