

Aino Renvall, Esko Keskinen

Tavoitteena osallistumiseen houkutteleva vuoropuhelu

Tienkäyttäjien osallistumisaikomusta selittävät tekijät

Tiehallinnon selvityksiä 26/2009

Aino Renvall, Esko Keskinen

Tavoitteena osallistumiseen houkutteleva vuoropuhelu

Tienkäyttäjien osallistumisaikomusta selittävät tekijät

Tiehallinnon selvityksiä 26/2009

Kannen kuva: Aino Renvall

ISSN 1457-9871

ISBN 978-952-221-253-5

TIEH 3201140

Verkkajulkaisu pdf (www.tiehallinto.fi/julkaisut)

ISSN 1459-1553

ISBN 978-952-221-254-2

TIEH 3201140-v

Edita Prima Oy

Helsinki 2009

Julkaisua myy/saatavana:

asiakaspalvelu.prima@edita.fi

Faksi 020 450 2470

Puhelin 020 450 011



Painotuote

Tiehallinto

Turun tiepiiri

Yliopistonkatu 34

PL 636

20101 TURKU

Puhelinvaihte 0204 22 11

Aino Renvall, Esko Keskinen: Tavoitteena osallistumiseen houkutteleva vuoropuhelu. Turku 2009. Tiehallinto, Turun tiepiiri. Tiehallinnon selvityksiä 26/2009, 32 s. ISSN 1457-9871, ISBN 978-952-221-253-5, TIEH 3201140.

Asiasanat: Tienkäyttäjät, asenteet, kunnossapito, vuorovaikutus, kyselytutkimukset, internet
Aiheluokka: 21, 84

TIIVISTELMÄ

Tutkimuksessa tarkasteltiin tekijöitä, jotka selittävät tienkäyttäjien aikomusta osallistua teiden kunnossapitoon liittyvään ja internetissä toteutettavaan vuoropuheluun. Tavoitteena oli selvittää millaiset tekijät houkuttelevat tienkäyttäjiä osallistumaan tällaiseen vuoropuheluun. Tutkimuksen teoreettisena taustana käytettiin suunnitellun toiminnan teoriaa (Ajzen, 1991). Aineisto kerättiin kyselylomakkeella, joka muodostettiin suunnitellun toiminnan teorian pohjalta, ja sijoitettiin Tiehallinnon internet-sivuille.

Tulokset osoittivat, että vastaajien aikomusta osallistua vuoropuheluun selittivät parhaiten suunnitellun toiminnan teorian mukaiset tekijät. Tutkimuksessa selvisi, että mitä myönteisempi oli yksilön asenne osallistumista kohtaan, mitä voimakkaampi oli osallistumiseen liittyvä subjektiivinen normi ja mitä hallittavammaksi yksilö koki osallistumisen, sitä voimakkaampi oli yksilön aikomus osallistua vuoropuheluun. Tienkäyttäjien aikomusta osallistua teiden kunnossapitoon liittyvään, internetissä tapahtuvaan vuoropuheluun selitti siis tienkäyttäjien asenne vuoropuhelua kohtaan, sekä asenteen taustalla olevat osallistumiseen liittyvät uskomukset, tienkäyttäjien kokemus osallistumiseen liittyvä sosiaalinen paine (subjektiivinen normi), ja tienkäyttäjien kokemus osallistumisen hallittavuudesta. Tienkäyttäjien asenteisiin näytti tutkimuksen perusteella vaikuttavan eniten heidän kokemuksensa siitä, että osallistumalla voi vaikuttaa yhteisiin asioihin sekä kokemus siitä, että Tiehallinto saa vuoropuhelun avulla arvokasta tietoa tienkäyttäjiltä.

Tutkimuksen perusteella voidaan sanoa, että internetissä toteutettavaa, teiden kunnossapitoon liittyvää vuoropuhelumenetelmää kehitettäessä tulee ottaa huomioon tienkäyttäjien asenteet, kokemus osallistumisen hallittavuudesta sekä uskomukset osallistumisesta. Niihin vaikuttamalla voidaan myös houkutella entistä useampia tienkäyttäjiä osallistumaan vuoropuheluun.

ESIPUHE

Tämä tutkimus laadittiin Tiehallinnon Turun tiepiirin toimeksiannosta Turun yliopiston Psykologian laitoksen pro gradu –työnä. Turun tiepiirissä työskenteleviä Antti Kärkeä ja Timo Laaksosta haluan kiittää aihepiiriin tutustuttamisesta ja ohjauksesta työn kaikissa vaiheissa. Tutkimuksen suunnittelun aikana arvokkaita näkökulmia aiheeseen antoivat myös monet muut henkilöt Turun tiepiirissä ja Keskushallinnossa. Yliopistolla ohjauksesta vastasi professori Esko Keskinen.

Turussa 30.10.2009

Aino Renvall

Sisältö

1	JOHDANTO	9
1.1	Vuoropuhelu Tiehallinnon ja tienkäyttäjien välillä	9
1.2	Teiden kunnossapito	9
1.3	Osallistuminen internetin kautta	10
1.4	Tutkimuksen teoreettinen tausta	10
1.5	Osallistumisaikomuksen tutkiminen	13
2	MENETELMÄT	15
2.1	Tutkittavat	15
2.2	Tiedonkeruumenetelmät	17
2.2.1	Kyselylomake	17
2.3	Tutkimuksen kulku	21
2.4	Aineiston analyysimenetelmät	21
3	TULOKSET	22
3.1	Muuttujien väliset yhteydet	24
3.1.1	Osallistumisaikomuksen yhteydet asenteisiin, subjektiiviseen normiin, hallintakokemuksiin ja uskomuksiin	24
3.2	Osallistumisaikomusta selittävät tekijät	24
3.2.1	Asenne, subjektiivinen normi ja koettu toiminnan hallinta	25
3.2.2	Uskomukset	25
3.2.3	Taustamuuttajat	25
3.2.4	Asenne, subjektiivinen normi, koettu toiminnan hallinta, uskomukset ja taustamuuttajat	25
3.3	Uskomusten ja suorien mittareiden välisen yhteyden tarkastelu	26
4	YHTEENVETO JA POHDINTA	28
4.1	Tutkimuskysymysten tarkastelu	28
4.2	Tutkimuksen ja mittarin tarkastelu	29
5	LÄHTEET	31

1 JOHDANTO

Internetin käytön yleistymisen on avannut uusia mahdollisuuksia ja keinoja tukea kansalaisten osallistumista päätöksentekoon. Internetin mahdollistamat osallistumismenetelmät ovat toimivia erityisesti elinympäristöihin liittyvässä vaikuttamisessa, sillä elinympäristöt käsittävät lukuisia ihmisiä maantieteellisesti laajoilla alueilla (Hämäläinen, Mustajoki & Marttunen, 2006). Tiehallinnossa asiakaslähtöisyys ja vuoropuhelu tienkäyttäjien kanssa on viime vuosina ollut keskeisenä kehittämisen kohteena. Tiehallinnon tavoitteena on integroida vuoropuhelumenetelmät kaikkeen toimintaan. Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää tienkäyttäjien aikomuksia osallistua internetin kautta vuoropuheluun, joka koskee teiden kunnossapitoa, sekä tehdä ehdotuksia houkuttelevan vuoropuhelumenetelmän kehittämiseksi.

1.1 Vuoropuhelu Tiehallinnon ja tienkäyttäjien välillä

Vuoropuhelu perustuu tienkäyttäjien ja Tiehallinnon välisen tiedon ja kokemusten vaihdon tarpeeseen (Tiehallinnon www-sivut, 1.1.2009). Yhteiset keskustelut ja hankkeisiin liittyvien töiden teko yhdessä auttavat eri osapuolia ymmärtämään toistensa näkökulmia. Tiehallinnon internet-sivujen mukaan vuoropuhelun tarkoituksena on tarjota kiinnostuneille mahdollisuus ottaa kantaa hankkeeseen jollakin tavalla. Kansalaiset ovat parhaita asiantuntijoita, kun on kysymys oman yhteisön nykytilanteesta tai paikallisista luontokohteista, rakennuksista ja palveluista. Heidän käsityksiään hankkeen vaikutuksista oman yhteisön arkielämään kannattaa hyödyntää. Kansalaisilta saa suunnittelualueeseen liittyvää tietoa, jota ei ole mahdollista hankkia mistään muista lähteistä. Osallistumalla voi vaikuttaa myös uusien vaihtoehtojen laatimiseen ja tutkimiseen. Eri vaihtoehdolla on sekä myönteisiä että kielteisiä vaikutuksia. Vaikeusten laaja käsittely ja avoin keskustelu varmistavat yhteisesti hyväksyttävimmän ratkaisun löytymisen. Tiehallinnon toiminta-ajatuksena on tiiviillä vuoropuhelulla ehkäistä ja lieventää kielteisiä vaikutuksia mahdollisimman aikaisessa vaiheessa. Tällä hetkellä eniten käytetyimpiä vuoropuhelun tapoja ovat yleisötilaisuudet ja asukaskokoontumiset, joissa Tiehallinnon edustajat ja tienkäyttäjät voivat yhdessä neuvotella hankkeen toteuttamisesta. Toistaiseksi Tiehallinnolla ei ole laajassa käytössä internetiin perustuvia vuoropuhelumenetelmiä.

1.2 Teiden kunnossapito

Teiden kunnossapito tarkoittaa tieverkon kunnosta ja liikennöitävyydestä huolehtimista hoidon ja ylläpidon keinoin. Näin varmistetaan tieverkon liikennöitävyys ja turvallisuus ympäri vuoden (Tiehallinnon www-sivut, 1.1.2009). Oikealla ylläpidolla tieverkko pidetään liikenteen vaatimusten edellyttämässä kunnossa sekä varmistetaan tierakenteiden säilyvyys. Tiehallinnon internet-sivujen mukaan kunnossapidossa tavoitellaan pitkällä tähtäimellä optimikuntotilaa, jossa kustannukset yhteiskunnalle sekä tieomaisuudesta huolehtiminen ovat tasapainossa. Hoidon ja ylläpidon suunnittelu perustuu hyvään tiestö- ja liikennetietoon, tienpidon asiantuntemukseen ja asiakkaiden tarpeiden tuntemiseen. Tiehallinto panostaa voimakkaasti tiestö- ja liikennetiedon hallintaan kehittämällä tiedonkeruuta, tiedon varastointia sekä järjestelmiä, joiden avulla tietoa voidaan hyödyntää.

1.3 Osallistuminen internetin kautta

Internetin avulla vuoropuhelua kansalaisten ja organisaatioiden välillä on mahdollista laajentaa monin tavoin (Hämäläinen ym., 2006). Internetin välityksellä voidaan jakaa tietoa, sekä kerätä tienkäyttäjiltä palautetta ja täsmällistä tietoa kehittämistarpeista. Internet mahdollistaa tiedon helpon, edullisen ja reaaliaikaisen jakamisen organisaation ja kansalaisten välillä. Yksilön kokemus osallistumisen hallittavuudesta selittää internet-kyselyihin vastaamista parhaiten (Bosnjak, Tuten ja Wittmann, 2005).

Internetin kautta käytettävien paikkatietojärjestelmien (GIS, Geographical Information Systems) hyödyntäminen ympäristöprojektien vuoropuheluprosesseissa on ollut vilkkaan tutkimuksen kohteena viime aikoina. Internetiä ja uutta teknologiaa, kuten GIS-paikkatietojärjestelmää hyödyntävät vuoropuhelumenetelmät ovat perinteisiä vuoropuhelumenetelmiä tehokkaampia, koska niiden avulla voidaan tavoittaa kansalaisia vaivattomasti ja tiedottaa käynnissä olevista projekteista tehokkaasti (Gonzalez, Gilmer, Foley, Sweeney, & Fry, 2008; Kingston, Carver, Evans, & Turton, 2000) sekä sitouttaa kansalaisia vuoropuheluprosessiin (Liu, Sheng, & Wang, 2006).

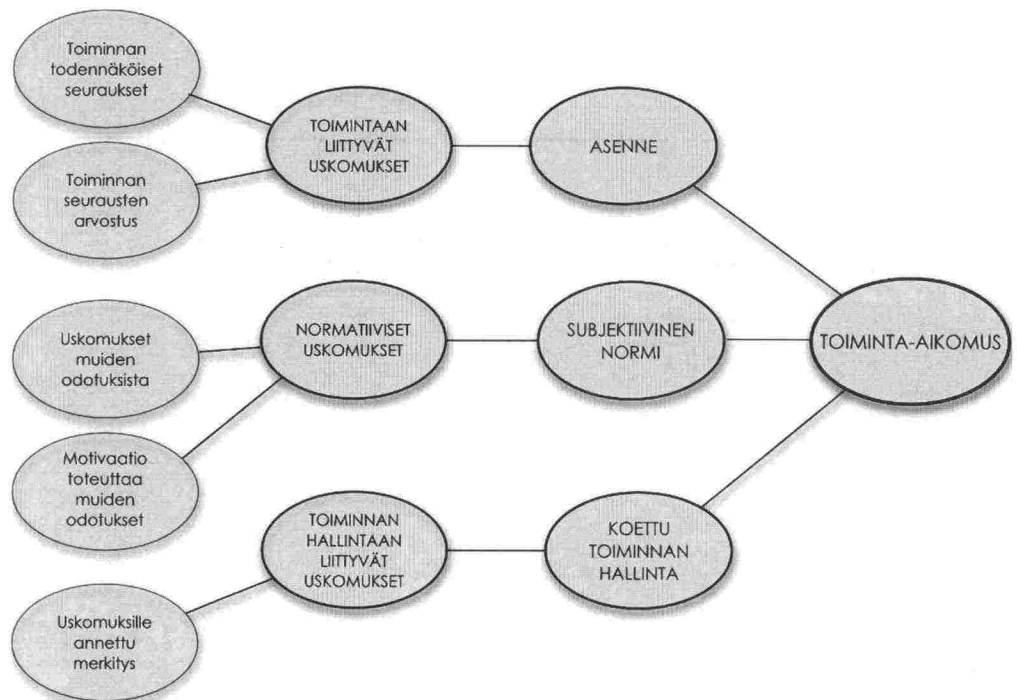
Internetin kautta tapahtuva vuoropuhelu on osallistumiskanavana joustavampi kuin esimerkiksi tällä hetkellä käytössä olevat oman alueen asukaskokoukset, joissa tavallisesti keskitytään oman alueen kehittämistarpeisiin. Tienkäyttäjät tekevät havaintoja kunnossapitotarpeista usein hyvinkin etäällä asuinpaikastaan, joten on tärkeää kehittää vuoropuhelumenetelmä, joka ei ole sidoksissa tiettyyn asuinalueeseen tai paikkaan. Internetissä toteutettava vuoropuhelumenetelmä soveltuu tällaiseen vaikuttamiseen hyvin.

1.4 Tutkimuksen teoreettinen tausta

Sosiaalipsykologista suunnitellun toiminnan teoriaa (Theory of Planned Behavior; Ajzen, 1991) ja tätä edeltänyttä perustellun toiminnan teoriaa (Ajzen & Fishbein, 1980) on käytetty paljon ihmisten käyttäytymisen tutkimisessa ja selittämässä. Teorian pohjalta voidaan myös tarkastella tekijöitä, jotka johtavat käyttäytymisen muutokseen. Suunnitellun toiminnan teorian mukaan ihmisen toiminta-aikomus muodostuu asenteesta (asenne), joka yksilöllä on toimintaa kohtaan, hänen kokemastaan sosiaalisesta paineesta (subjektiivinen normi) sekä siitä, kuinka hyvin yksilö kokee hallitsevansa toiminnan (koettu toiminnan hallinta) (Ajzen, 1991). Ajzenin (1991) mukaan asenteen, subjektiivisen normin ja toiminnan hallintakokemuksen taustalla olevia uskomuksia tutkimalla saadaan tietoa toiminnan taustalla olevista kognitiivisista ja affektiivisista prosesseista. Teorian mukaisten tekijöiden on arvioitu selittävän lähes 30 prosenttia ihmisen toiminnan vaihtelusta (Armitage & Conner, 2001), joskin vaihtelua on muun muassa riippuen kyseessä olevasta toiminnasta (Ajzen, 1991).

Suunnitellun toiminnan teoriaa on käytetty aiemmin kansalaisosallistumista selittävässä tutkimuksissa jonkin verran. Yksilön sisäisten motivaatiotekijöiden, kuten asenteen (Neidhart, 2005; Syme, Macpherson ja Seligman, 1991) ja subjektiivisen normin (Syme ym., 1991) on havaittu vaikuttavan osallistumispäätökseen ulkoisia motivaatiotekijöitä enemmän. Yksilön kokemus toiminnan hallinnasta on havaittu merkittäväksi internet-osallistumiseen houkuttelevaksi tekijäksi (Bosnjak ym., 2005). Suunnitellun toiminnan teorian mukaan yksilön toimintaa ennustavat parhaiten toiminta-aikomukset jonkin toiminnan suh-

teen (Ajzen, 2006). Toiminta-aikomus on varsinaisen toiminnan edeltäjä, ja siten tutkimalla toiminta-aikomuksen syntymistä, voidaan tehdä päätelmiä myös toiminnan toteuttamiseen vaikuttavista tekijöistä. Tienkäyttäjien osallistuminen vuoropuheluun on suunniteltua toimintaa. Suunnitellun toiminnan teoriaa soveltaen voidaan kerätä tietoa niistä kognitiivisista ja affektiivisista prosesseista, jotka vaikuttavat osallistumiskäyttäytymisen taustalla. Tieto osallistumiskäyttäytymiseen vaikuttavista tekijöistä on arvokasta, kun tavoitteena on suunnitella osallistumiseen houkuttelevia vuoropuhelumenetelmiä.



Kuva 1. Suunnitellun toiminnan teoria. Mukailtu Ajzenin (2006) mallista.

Ajzenin (1991) mallin muuttujat kuvaavat psykologisia käsitteitä. Seuraavassa esitellään lyhyesti mallin muuttujien merkitys.

Toiminta

Tässä tutkimuksessa toiminta, josta ollaan kiinnostuneita, on yksilön osallistuminen internetin avulla toteutettavaan, teiden kunnossapitoa koskevaan vuoropuheluun Tiehallinnon kanssa.

Asenne

Asenne toimintaa kohtaan on yksilön yleinen arvio toiminnasta (Ajzen, 1991). Toimintaan liittyvien uskomusten taustalla on kahdenlaisia tekijöitä. Ensinnäkin uskomuksiin vaikuttavat yksilön oletukset siitä, mitä toiminnasta todennäköisesti seuraa (toiminnan todennäköiset seuraukset). Toiseksi uskomuksiin vaikuttavat ne arvostukset, joita yksilö toiminnan seurauksille antaa (toiminnan seurausten arvostus) (Ajzen, 1991). Myös osallistuminen itsessään voi olla yksilölle myönteinen asia, josta seuraa itsearvostusta ja hyödylliseksi kokemisen tunteita, vaikkei muutosta varsinaisissa tieolosuhteissa tapahtuisikaan (Chess & Purcell, 1999). Toiminnan seurauksia koskevat uskomukset ja niille annettu arvostus luovat suotuisan tai epäsuotuisan asenteen toimintaa kohtaan (Ajzen, 1991).

Subjektiiivinen normi

Harkitessaan jonkin toiminnan toteuttamista yksilö ei toimi pelkästään asenteensa ohjaamana. Yksilö arvioi myös toiminnan sosiaalisia seurauksia ja sovitaa nämä arviot harkittavaan toimintaan. Suunnitellun toiminnan teoriassa tämän arvion tulosta kutsutaan subjektiiiviseksi normiksi. Subjektiiiviset normit ovat yksilön arvioita sosiaalisesta paineesta toiminnan toteuttamiseen tai toteuttamatta jättämiseen. Subjektiiivinen normi muodostuu yksilön normatiivisten uskomusten ja niille annetun arvostuksen pohjalta. Normatiivisiin uskomuksiin vaikuttavat yksilön uskomukset siitä, mitä muut, hänelle tärkeät ihmiset, odottavat hänen tekevän ja mitä henkilö uskoo muiden itselle tärkeiden ihmisten tekevän (uskomukset muiden odotuksista). Toiseksi vaikuttaa se, kuinka motivoitunut yksilö on toimimaan muiden odotusten mukaisesti (motivaatio toteuttaa muiden odotukset).

Koettu toiminnan hallinta

Koetulla toiminnan hallinnalla tarkoitetaan sitä, missä määrin yksilö kokee hallitsevansa toiminnan. Toiminnan hallittavuuden kokemuksiin vaikuttavat ensinnäkin yksilön uskomukset toiminnan toteuttamisen mahdollisuuksista eli se, kuinka vahvasti yksilö kokee, että hän voi vaikuttaa mahdollisuuksiinsa toteuttaa toiminta. Toiseksi uskomuksiin toiminnan hallittavuudesta vaikuttavat uskomukset omasta pystyvyydestä, eli se, kuinka varma yksilö on omista kyvyistään toteuttaa toiminta.

Toiminnanhallintakokemukseen vaikuttaa myös se, kuinka merkittäviksi oman toimintansa kannalta yksilö kokee omat uskomuksensa (uskomuksille annettu merkitys). Kyse on esimerkiksi siitä, kuinka suuren merkityksen yksilö antaa sille, että kokee hallitsevansa jonkin toiminnan hyvin tai huonosti.

Tässä tutkimuksessa toiminnan hallintaan liittyy lisäksi kaksi erilaista toimintoa. Osallistuakseen internetissä toteutettavaan teiden kunnossapitoon liittyvään vuoropuheluun yksilön on koettava kunnossapitoon liittyvät asiat itselle riittävän tutuiksi, ja hänen on käytettävä internetiä osallistuakseen vuoropuheluun. Molempien toimintojen kohdalla on arvioitava sekä toiminnan toteuttamisen mahdollisuuksia että yksilön uskomuksia omista kyvyistään toteuttaa kyseinen toiminta.

Toiminta-aikomus

Asenne, subjektiiivinen normi ja kokemus toiminnan hallinnasta vaikuttavat toiminta-aikomukseen. Yleisesti voidaan sanoa, että mitä suotuisampia ovat asenne ja subjektiiivinen normi, ja mitä suurempi on hallinnan tunne, sitä suurempi on todennäköisyys, että yksilö aikoo toteuttaa toiminnan (Ajzen, 1991; Armitage & Conner, 2001).

Toiminta-aikomuksen ja toiminnan välillä ei ole täydellistä vastaavuutta, mutta aikomuksia voidaan käyttää lähimpänä toiminnan mittarina (Ajzen, 1991). Tämä oli yksi tärkeimmistä suunnitellun toiminnan teorian oivalluksista verrattuna aiempiin malleihin asenteiden ja käyttäytymisen yhteyksistä. Täten suunnitellun toiminnan teorian muuttujia voidaan käyttää määrittelemään toiminnan toteuttamista, vaikka todellisen toiminnan mittaria ei olekaan olemassa.

1.5 Osallistumisaikomuksen tutkiminen

Jotta voidaan ennustaa, aikooko henkilö toimia jollakin tavalla, on tiedettävä 1) onko henkilö halukas toimimaan (asenne), 2) kuinka paljon henkilö kokee sosiaalista painetta toimintaan (subjektiivinen normi) ja 3) tunteeeko henkilö hallitsevansa toiminnan (koettu toiminnan hallinta). Näitä ennustavia tekijöitä tarkastelemalla voidaan selvittää, kuinka todennäköisesti henkilö aikoo toimia tietyllä tavalla. Säätelemällä tietyn toiminnan kannalta merkittäviä ennustavia tekijöitä voidaan lisätä todennäköisyyttä, että henkilö todella toteuttaa toiminnan. Interventioissa, joissa tavoitellaan käyttäytymisen muutosta, voidaan siis keskittyä vaikuttamaan yhteen tai useampaan käyttäytymisen taustalla vaikuttavaan osatekijään: asenteisiin, subjektiiviseen normiin tai kokemuksiin toiminnan hallittavuudesta (Ajzen, 2006). Muutosten näissä osatekijöissä pitäisi johdattaa muutoksiin käyttäytymisaikomuksissa, ja uuden käyttäytymisaikkeen tulisi näkyä käyttäytymisen muutoksena (Ajzen, 2006).

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli selvittää, kuinka hyvin suunnitellun toiminnan teoria (Ajzen, 1991) sopii käytettäväksi osallistumisaikomuksen tutkimisessa.

1. Kuinka hyvin asenteet, subjektiivinen normi ja koettu toiminnan hallinta selittävät tienkäyttäjien aikomusta osallistua teiden kunnossapitoon liittyvään ja internetissä tapahtuvaan vuoropuheluun?

- a. Oletettiin, että myönteisesti asennoituneet tienkäyttäjät aikovat osallistua vuoropuheluun todennäköisemmin kuin vähemmän myönteisesti asennoituneet tienkäyttäjät.
- b. Oletettiin, että voimakasta sosiaalista painetta (subjektiivista normia) kokevat tienkäyttäjät aikovat osallistua vuoropuheluun todennäköisemmin kuin vähäisempää sosiaalista painetta kokevat tienkäyttäjät.
- c. Oletettiin, että tienkäyttäjät, jotka kokevat vahvaa osallistumiseen liittyvää hallinnan tunnetta aikovat osallistua vuoropuheluun todennäköisemmin kuin tienkäyttäjät, jotka kokevat vähäisempää osallistumiseen liittyvää hallintaa.

2. Kuinka hyvin asenteen, subjektiivisen normin ja koetun toiminnan hallinnan taustalla vaikuttavat uskomukset selittävät osallistumisaikomusta?

- a. Oletettiin, että tienkäyttäjät, joilla on myönteisiä osallistumiseen liittyviä uskomuksia aikovat osallistua todennäköisemmin kuin tienkäyttäjät, joilla on vähemmän myönteisiä uskomuksia.
- b. Oletettiin, että tienkäyttäjät, joilla on voimakkaita normatiivisia uskomuksia aikovat osallistua vuoropuheluun todennäköisemmin kuin tienkäyttäjät, joilla on heikompi normatiivisia uskomuksia.
- c. Oletettiin, että tienkäyttäjät, joilla on myönteisiä uskomuksia osallistumisen hallinnasta aikovat osallistua vuoropuheluun todennäköisemmin kuin tienkäyttäjät, joilla on vähemmän myönteisiä osallistumisen hallintaan liittyviä uskomuksia.

2. Toteutuuko mallin oletus siitä, että uskomukset selittävät suoria muuttujia?
- a. Oletettiin, että osallistumiseen liittyvät uskomukset selittävät vuoropuheluun osallistumiseen liittyvää asennetta.
 - b. Oletettiin, että normatiiviset uskomukset selittävät subjektiivista normia.
 - c. Oletettiin, että toiminnan hallintaan liittyvät uskomukset selittävät toiminnan hallintakokemusta.

2 MENETELMÄT

2.1 Tutkittavat

Kyselyyn vastasi 112 henkilöä. Yhden henkilön vastaukset jouduttiin poistamaan lukuisten puuttuvien havaintojen vuoksi. Vastaajista miehiä oli 76 ja naisia 35 (Taulukko 1). Miehistä viisi ja naisista kolme ei halunnut ilmoittaa ikäänsä.

Taulukko 1. Vastaajien ikä ja tilanne työelämässä

	Kaikki		Miehet		Naiset	
	n	%	n	%	n	%
Ikä (vuotta)						
< 30	30	27.0	20	26.3	10	28.6
30 - 39	25	22.5	14	18.4	11	31.4
40 - 49	23	20.7	15	19.7	8	22.9
50 - 59	14	12.6	12	15.8	2	5.7
> 60	11	9.9	10	13.2	1	2.9
Ei vastausta	8	7.2	5	6.6	3	8.6
Työssäkäynti						
Työelämässä	84	75.7	54	71.1	30	85.7
Ei työelämässä	27	24.3	22	28.9	5	14.3

Enemmistö miehistä ja naisista raportoi ajavansa henkilöautoa säännöllisesti (Taulukko 2). Enemmistö vastaajista raportoi ajavansa vuodessa 10 000 – 20 000 kilometriä. Naisista suurin osa vastasi pyöräilevänsä muutaman kerran kuukaudessa, miehistä suurin osa vastasi pyöräilevänsä harvemmin kuin kerran kuukaudessa. Kolme vastaajaa ei ilmoittanut pyöräilytottumuksiaan. Suurin osa vastaajista raportoi käyttävänsä internetiä jonkin verran päivittäin (Taulukko 2).

Taulukko 2. Vastaajien tienkäyttötottumukset ja internetin käyttötottumukset

	Kaikki		Miehet		Naiset	
	n = 111		n = 76		n = 35	
	n	%	n	%	n	%
Moottoriajoneuvon käyttö						
Ajaa henkilöautoa säännöllisesti	81	73.0	62	82	19	54
Ajaa henkilöautoa silloin tällöin	19	17.1	10	13	9	26
Ei aja itse (henkilöautoa), mutta on kyydissä	7	6.3	2	3	5	14
Ei aja juuri ollenkaan (henkilöautoa)	3	2.7	1	1	2	6
Ei vastausta	1	.9	1	1	0	0
Ajaa vuodessa autolla (km)						
Alle 5000	15	13.5	7	9	8	23
5000-10000	16	14.4	10	13	6	17
10001-20000	38	34.2	27	36	11	31
20001-30000	17	15.3	14	18	3	9
yli 30000	19	17.1	14	18	5	14
Ei vastausta	6	5.4	4	5	2	6
Pyöräilytottumukset						
Päivittäin / lähes päivittäin	14	12.6	12	16	2	6
Viikoittain	25	22.5	17	22	8	23
Muutaman kerran kuukaudessa	26	23.4	13	17	13	37
Harvemmin kuin kerran kuukaudessa	28	25.2	23	30	5	14
Ei (juuri) lainkaan	15	13.5	9	12	6	17
Ei vastausta	3	2.7	2	3	1	3
Internetin käyttö						
Useita tunteja päivittäin	16	14.4	12	16	4	11
Jonkin verran päivittäin	46	41.4	34	45	12	34
Muutaman kerran viikossa	41	36.9	25	33	16	46
Muutaman kerran kuukaudessa	8	7.2	5	7	3	9

2.2 Tiedonkeruumenetelmät

2.2.1 Kyselylomake

Kyselylomakkeen alussa oli tietoa Tiehallinnossa käynnissä olevasta projektista, jonka tavoitteena on internetissä tapahtuvan vuoropuhelumenetelmän kehittäminen. Lomakkeen alussa oli ohjeistus vastaamiseen. Lomakkeessa kerrottiin lyhyesti, mitä tutkittavilla asioilla, Tiehallinnon ja tienkäyttäjän välisellä vuoropuhelulla sekä teiden kunnossapidolla tarkoitetaan. Kyselylomake pyrittiin pitämään lyhyenä ja selkeänä, jotta vastaajia saataisiin mahdollisimman paljon. Kysymysten ymmärrettävyyttä testattiin teettämällä kysely muutamilla henkilöillä. Heiltä pyydettiin myös kommentteja kysymysten yksiselitteisyydestä ja ymmärrettävyydestä. Kyselylomake muodostettiin suunnitellun toiminnan teoriaa koskevan aiemman tutkimuskirjallisuuden (Ajzen, 1991, 2006; Francis ym., 2004) pohjalta. Kyselyssä oli yhteensä 49 väittämää. Väittämistä 39 mittasi suunnitellun toiminnan teorian mukaisia toiminta-aikomuksen taustalla vaikuttavia tekijöitä; toiminta-aikomusta, asenteita, subjektiivista normia ja koettua toiminnan hallintaa. Francisin ym. (2004) ohjeiden mukaisesti kyselyyn muodostettiin sekä suoria (direct measures) että epäsuoria (indirect / belief-based measures) väittämiä. Suorilla väittämillä voidaan selvittää henkilön asennetta, subjektiivista normia ja kokemusta toiminnan hallinnasta. Kun mukaan otetaan myös epäsuoria väittämiä, voidaan perusteellisemmin selvittää asenteiden, subjektiivisen normin ja toiminnan hallintakokemuksen taustalla vaikuttavia uskomuksia (Ajzen, 2002; Francis ym., 2004). Väittämiin vastattiin valitsemalla viisiportaisesta vastausasteikosta sopivin (1 = täysin eri mieltä, 2 = jonkin verran eri mieltä, 3 = melko paljon samaa mieltä, 4 = lähes täysin samaa mieltä, 5 = täysin samaa mieltä). Yleisten taustamuuttujien lisäksi kysyttiin muun muassa autoilu- ja pyöräilytottumuksia sekä internetin käyttötottumuksia.

Toiminta-aikomuksen mittaaminen

Toiminta-aikomuksen estimaattina käytettiin vastaajan käsitystä osallistumisen tärkeydestä (Taulukko 3). Muodostettiin keskiarvomuuttuja Toiminta-aikomus, joka kuvaa vastaajan aikomusta osallistua kunnossapitoon liittyvään, internetissä toteutettavaan vuoropuheluun. Reliabiliteettikerroin (Cronbachin α) keskiarvomuuttujalle oli melko hyvä ($\alpha = .69$).

Taulukko 3. Toiminta-aikomusta mittaavista muuttujista muodostettu keskiarvomuuttuja, reliabiliteettikerroin sekä keskiarvomuuttujan sisältämät yksittäiset muuttujat

Keskiarvomuuttuja	α	Yksittäiset muuttujat
Toiminta-aikomus	.69	Minusta on tärkeää olla mukana vaikuttamassa teiden kuntoon ja laatuun Minusta on tärkeää saada mahdollisuus vaikuttaa oman ympäristöni asioihin Minusta on tärkeää toimia oman ympäristöni hyväksi Osallistuisin mieluiten internetissä

(Vastausvaihtoehdot: 1 = täysin eri mieltä, 2 = jonkin verran eri mieltä, 3 = melko paljon samaa mieltä, 4 = lähes täysin samaa mieltä, 5 = täysin samaa mieltä)

Asenteiden mittaaminen

Asenteita teiden kunnossapitoon liittyvään vuoropuheluun osallistumista kohtaan mitattiin viidellä suoralla väittämällä ja kuudella epäsuoralla väittämällä (taulukko 4). Suorista muuttujista muodostettiin keskiarvomuuttuja Asenne. Reliabiliteettikerroin (Cronbachin alfa) keskiarvomuuttujalle oli hyvä ($\alpha = .83$).

Taulukko 4. Asenne-mittareista muodostetut keskiarvomuuttujat, niiden reliabiliteettikertoimet (α) sekä keskiarvomuuttujien sisältämät yksittäiset muuttujat

Keskiarvomuuttuja α	Yksittäiset muuttujat
Asenne .83	Osallistuminen kunnossapitoon liittyvään vuoropuheluun olisi <ol style="list-style-type: none"> 1. Hyödyllistä 2. Hyvä asia 3. Kansalaisvelvollisuus 4. Miellyttävää 5. Kiinnostavaa
Osallistumiseen liittyvät uskomukset (P) .80	<ol style="list-style-type: none"> 1. Osallistumalla teiden kunnossapitoon liittyvään vuoropuheluun voin vaikuttaa yhteisiin asioihin x Minusta on tärkeää osallistua yhteisten asioiden hoitamiseen 2. Osallistumalla teiden kunnossapitoon liittyvään vuoropuheluun voin vaikuttaa omaan ympäristööni x Minusta on tärkeää käyttää aikaa omaa ympäristöäni koskevaan vaikuttamiseen 3. Osallistumalla teiden kunnossapitoon liittyvään vuoropuheluun teiden kunto ja laatu paranevat x Minusta on tärkeää, että teiden kunto ja laatu paranevat 4. Osallistumalla teiden kunnossapitoon liittyvään vuoropuheluun Tiehallinto saa arvokasta tietoa tienkäyttäjän näkökulmasta x Minusta on tärkeää, että Tiehallinto saa tietoa tienkäyttäjän näkökulmasta 5. Osallistumalla teiden kunnossapitoon liittyvään vuoropuheluun ymmärrykseni Tiehallinnon toimista lisääntyy x Minusta on tärkeää, että ymmärrykseni Tiehallinnon toimista lisääntyy

(Vastausvaihtoehdot: 1 = täysin eri mieltä, 2 = jonkin verran eri mieltä, 3 = melko paljon samaa mieltä, 4 = lähes täysin samaa mieltä, 5 = täysin samaa mieltä)

(P) = Painotettu keskiarvomuuttuja. Keskiarvomuuttujassa on kerrottu keskenään vastaavat toiminnan todennäköisiä seurauksia mittaavat väittämät ja toiminnan seurausten arvostusta mittaavat väittämät. Kyselyssä väittämät olivat toisistaan erillisiä.

Epäsuorilla väittämillä selvitettiin uskomuksia siitä, mitä vuoropuheluun osallistumisesta seuraa (toiminnan todennäköiset seuraukset) sekä sitä, kuinka tärkeiksi vastaaja kokee nämä seuraukset (toiminnan seurausten arvostus). Epäsuoria mittareita tarkasteltiin Francisin ym. (2004) ohjeiden mukaisesti. Asenteen taustalla vaikuttavat toiminnan todennäköisiä seurauksia mittaavat väittämät painotettiin vastaavalla toiminnan seurausten arvostusta mittaavalla väittämällä. Kertomalla esimerkiksi muuttujat "Osallistumalla vuoropuheluun teiden kunto ja laatu paranevat" ja "Minusta on tärkeää, että teiden kunto ja laatu paranevat" saatiin muuttuja, joka saa korkeimmat arvot mikäli henkilö kokee, että osallistuminen parantaa teiden kuntoa ja hän pitää sitä tärkeänä. Painotetuista muuttujista muodostettiin keskiarvomuuttuja Osallistumiseen

liittyvät uskomukset. Reliabiliteettikerroin (Cronbachin alfa) keskiarvomuuttujalle oli hyvä ($\alpha = .80$).

Subjektiiivisen normin mittaaminen

Subjektiiivista normia mitattiin kolmella suoralla väittämällä ja kuudella epäsuoralla väittämällä (taulukko 5). Suorilla väittämällä selvitetiin, mitä vastaajat uskovat heille tärkeiden ihmisten ajattelevan heidän osallistumisestaan kunnossapitoon liittyvään vuoropuheluun. Suorista muuttujista muodostettiin keskiarvomuuttuja Subjektiiivinen normi. Reliabiliteettikerroin (Cronbachin alfa) keskiarvomuuttujalle oli hyvä ($\alpha = .85$).

Epäsuorien väittämien avulla selvitetiin yksilön uskomuksia siitä, mitä muut hänelle tärkeät ihmiset tekevät ja odottavat hänen tekevän (uskomukset muiden odotuksista) sekä yksilön halua toimia muiden odotusten mukaisesti (motivaatio toteuttaa muiden odotukset). Subjektiiivisen normin taustalla vaikuttavat muuttujat, jotka mittaavat uskomuksia muiden odotuksista mittaavat painotettiin vastaavilla muuttujilla, jotka mittasivat motivaatiota toteuttaa muiden odotukset. Kertomalla esimerkiksi muuttujat "Minulle tärkeistä ihmisistä kunnossapitoon liittyvään vuoropuheluun osallistuu perheeni" ja "Minusta on tärkeää huomioida tekemisissäni perheeni mielipide" saatiin muuttuja, joka saa korkeimmat arvot mikäli henkilö kokee, että hänen perheensä pitää osallistumista toivottavana asiana, ja haluaa toimia perheensä odotusten mukaisesti. Painotetuista muuttujista muodostettiin keskiarvomuuttuja Normatiiviset uskomukset. Reliabiliteettikerroin (Cronbachin alfa) keskiarvomuuttujalle oli hyvä ($\alpha = .82$).

Taulukko 5. Subjektiiivisen normin mittareista muodostetut keskiarvomuuttujat, niiden reliabiliteettikerroimet sekä keskiarvomuuttujien sisältämät yksittäiset muuttujat

Keskiarvomuuttuja	α	Yksittäiset muuttujat
Subjektiiivinen normi	.85	Osallistumistani kunnossapitoon liittyvään vuoropuheluun pidettäisiin hyvänä 1. Perheeni keskuudessa 2. Ystävieni / työtoverieni keskuudessa 3. Muiden alueeni asukkaiden keskuudessa
Normatiiviset uskomukset (P)	.82	1. Minulle tärkeistä ihmisistä omaa ympäristöään koskevaan vaikuttamiseen osallistuu perheeni x Minusta on tärkeää huomioida tekemisissäni perheeni mielipide 2. Minulle tärkeistä ihmisistä omaa ympäristöään koskevaan vaikuttamiseen osallistuvat ystäväni / työtoverini x Minusta on tärkeää huomioida tekemisissäni ystävieni / työtoverieni mielipide 3. Minulle tärkeistä ihmisistä omaa ympäristöään koskevaan vaikuttamiseen osallistuvat muut alueeni asukkaat x Minusta on tärkeää huomioida tekemisissäni muiden alueeni asukkaiden mielipide

(Vastausvaihtoehdot: 1 = täysin eri mieltä, 2 = jonkin verran eri mieltä, 3 = melko paljon samaa mieltä, 4 = lähes täysin samaa mieltä, 5 = täysin samaa mieltä)

(P) = Painotettu keskiarvomuuttuja. Keskiarvomuuttujassa on kerrottu keskenään vastaavat väittämät, jotka mittaavat uskomuksia muiden odotuksista ja väittämät, jotka mittaavat motivaatiota toteuttaa muiden odotukset. Kyselyssä väittämät olivat toisistaan erillisiä.

Toiminnan hallintakokemusten mittaaminen

Toiminnan hallintakokemusta mitattiin kymmenellä suoralla väittämällä ja viidellä epäsuoralla väittämällä (taulukko 6). Suorilla väittämillä selvitettiin ensinnäkin yksilön uskomuksia omista kyvyistään sekä käyttää internetiä että osallistua teiden kunnossapitoon liittyvään vuoropuheluun (uskomukset omista kyvyistä toteuttaa toiminta). Toiseksi mitattiin vastaajan kokemusta mahdollisuuksistaan osallistua sekä internetin kautta toteutettavaan että kunnossapitoon liittyvään vuoropuheluun (mahdollisuudet toteuttaa toiminta). Suorista koettua toiminnan hallintaa mittaavista väittämistä muodostettiin keskiarvomuuttuja Koettu toiminnan hallinta. Reliabiliteettikerroin (Cronbachin alfa) keskiarvomuuttujalle oli hyvä ($\alpha = .83$).

Kyselylomakkeen tiivistämiseksi koettua toiminnan hallintaa mittaaviin epäsuoriin väittämiin sisällytettiin sekä uskomus toiminnan hallittavuudesta että toiminnan hallintakokemuksen merkitys toimintaan kuten väittämässä "Kiinnostustani osallistua internetin kautta tapahtuvaan vuoropuheluun vähentää tottumattomuus internetin käyttöön". Epäsuorista toiminnan hallintakokemuksia mittaavista muuttujista muodostettiin keskiarvomuuttuja Toiminnan hallintaan liittyvät uskomukset. Reliabiliteettikerroin (Cronbachin alfa) keskiarvomuuttujalle oli hyvä ($\alpha = .83$).

Taulukko 6. Koetun toiminnan hallinnan mittareista muodostetut keskiarvomuuttujat, niiden reliabiliteettikertoimet sekä keskiarvomuuttujien sisältämät yksittäiset muuttujat

Keskiarvomuuttujat α	Yksittäiset muuttujat
Koettu toiminnan hallinta .83	<p>Minun on mahdollisuus osallistua säännöllisesti internetin avulla tapahtuvaan vuoropuheluun</p> <p>On täysin minusta itsestäni kiinni osallistunko internetin kautta vuoropuheluun</p> <p>Ei ole olemassa minusta riippumattomia asioita, jotka vaikuttavat mahdollisuuksiini osallistua internetin kautta</p> <p>Koen, että halutessani voisin osallistua internetin kautta tapahtuvaan vuoropuheluun</p> <p>Minusta olisi helppoa osallistua internetin kautta tapahtuvaan vuoropuheluun</p> <p>Minun on mahdollista osallistua säännöllisesti omaa ympäristöäni koskevaan vaikuttamiseen, kuten teiden kunnossapitoon liittyvään vuoropuheluun</p> <p>On täysin minusta itsestäni kiinni, osallistunko kunnossapitoon liittyvään vuoropuheluun</p> <p>Ei ole olemassa minusta riippumattomia asioita, jotka vaikuttavat mahdollisuuksiini osallistua kunnossapitoon liittyvään vuoropuheluun</p> <p>Koen, että halutessani voisin osallistua kunnossapitoon liittyvään vuoropuheluun</p> <p>Minusta olisi helppoa osallistua kunnossapitoon liittyvään vuoropuheluun</p>
Toiminnan hallintaan liittyvät uskomukset .83	<p>Kiinnostustani osallistua internetin kautta tapahtuvaan vuoropuheluun vähentää</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Rajalliset mahdollisuuteni käyttää internetiä 2. Tottumattomuus internetin käyttöön 3. Internetin käytön hankaluus 4. Internetin käytön epämiellyttävyys 5. Liian vähäiset tietoni kunnossapitoa koskevista asioista

(Vastausvaihtoehdot: 1 = täysin eri mieltä, 2 = jonkin verran eri mieltä, 3 = melko paljon samaa mieltä, 4 = lähes täysin samaa mieltä, 5 = täysin samaa mieltä)

2.3 Tutkimuksen kulku

Tutkimus toteutettiin yhteistyössä Tiehallinnon Turun Tiepiirin kanssa maaliskuukuussa 2008. Tiedonkeruumenetelmänä käytettiin lomakekyselyä, joka toteutettiin Webropol-ohjelmalla. Kyselylomake oli avoinna Tiehallinnon julkisilla internetsivuilla ja tutkimus oli avoin kaikille internetin käyttäjille. Lisäksi kyselyyn oli mahdollista osallistua Tiehallinnon työntekijöiden käytössä olevien sisäisten internetsivujen kautta. Tulosten analysoinnissa ei eroteltu Tiehallinnon työntekijöitä muista vastaajista.

2.4 Aineiston analyysimenetelmät

Tilastollisessa analysoinnissa käytettiin SPSS for Windows -ohjelman versiota 16.0. Aineistoa tarkasteltiin aluksi frekvenssien sekä sijainti- ja hajontalukujen avulla. Keskiarvomuuttujat muodostettiin tutkimuskysymysten ja teoreettisen perustan mukaisesti reliabiliteettikertoimia apuna käyttäen. Muuttujien välisiä yhteyksiä tarkasteltiin Spearmanin korrelaatiokertoimien ja lineaarisen regressioanalyysin avulla.

3 TULOKSET

Kyselyyn vastanneet tienkäyttäjät raportoivat aikovansa melko todennäköisesti osallistua teiden kunnossapitoon liittyvään, internetissä toteutettavaan vuoropuheluun (taulukko 7). Vastaajien asenne internetissä tapahtuvaa vuoropuhelua kohtaan vaikutti olevan myönteinen, he raportoivat kokevansa melko voimakasta sosiaalista painetta (subjektiivista normia) osallistumista kohtaan, ja he myös kokivat hallitsevansa osallistumisen melko hyvin.

Naiset aikoivat osallistua teiden kunnossapitoon liittyvään, internetissä tapahtuvaan vuoropuheluun todennäköisemmin kuin miehet. Naisilla oli miehiä myönteisempi asenne vuoropuhelua kohtaan, ja naiset myös kokivat miehiä enemmän sosiaalista painetta (subjektiivista normia) osallistumista kohtaan. Toiminnan hallinnan kokemuksessa ei ollut eroa sukupuolten välillä. Toiminta-aikomuksessa, asenteissa, subjektiivisessa normissa tai toiminnan hallinnan kokemuksessa ei ollut eroa ikäryhmien tai muidenkaan taustamuuttujien ryhmien välillä.

Taulukko 7. Toiminta-aikomusta, asennetta, subjektiivista normia ja koettua toiminnan hallintaa kuvailevat tunnusluvut

Taustamuuttujat	Toiminta-aikomus (K)		Asenne (K)		Subjektiivinen normi (K)		Koettu toiminnan hallinta (K)	
	M	Sd	M	Sd	M	Sd	M	Sd
Sukupuoli								
Mies	3.53	.64	3.63	.85	3.41	.84	3.54	.75
Nainen	3.90	.55	4.11	.69	3.72	.93	3.72	.70
Ikä (vuotta)								
< 30	3.68	.55	3.77	.87	3.52	.83	3.45	.54
30 - 39	3.83	.43	3.90	.67	3.68	.81	3.65	.61
40 - 49	3.67	.66	4.00	.80	3.70	1.13	3.84	.77
50 - 59	3.72	.84	3.67	.92	3.59	1.17	3.45	.73
> 60	3.18	.92	3.34	1.05	3.18	.97	3.32	.83
Työssäkäynti								
Työelämässä	3.63	.63	3.75	.85	3.58	.89	3.57	.79
Ei työelämässä	3.70	.65	3.92	.78	3.62	.98	3.67	.55
Moottoriajoneuvon käyttö								
Ajaa henkilöautoa säännöllisesti	3.58	.65	3.69	.86	3.53	.88	3.59	.78
Ajaa henkilöautoa silloin tällöin	3.78	.52	4.04	.71	3.70	.89	3.54	.58
Ei aja itse (henkilöautoa), mutta on kyydissä	4.03	.73	4.03	.73	3.86	1.14	3.86	.71
Ei aja juuri ollenkaan (henkilöautoa)	3.75	.66	4.13	1.02	3.44	1.50	3.53	.40
Ajaa vuodessa autolla (km)								
Alle 5000	3.70	.68	3.80	.85	3.42	1.07	3.62	.47
5000-10000	3.60	.46	3.83	.81	3.94	.57	3.71	.56
10001-20000	3.66	.63	3.83	.90	3.55	.89	3.55	.85
20001-30000	3.51	.77	3.56	.83	3.46	.98	3.56	.83
yli 30000	3.66	.61	3.76	.77	3.47	.99	3.59	.81
Pyöräilytottumukset (K)								
Päivittäin / lähes päivittäin	3.66	.54	3.87	.68	3.24	.78	3.54	.51
Viikoittain	3.54	.76	3.71	.90	3.43	.90	3.50	.77
Muutaman kerran kuukaudessa	3.78	.54	3.83	.72	3.83	.87	3.96	.82
Harvemmin kuin kerran kuukaudessa	3.70	.65	3.79	.87	3.64	.99	3.44	.47
Ei (juuri) lainkaan	3.48	.60	3.66	1.07	3.55	.95	3.40	.94
Internetin käyttö (K)								
Useita tunteja päivittäin	3.70	.81	3.64	1.04	3.33	1.09	3.60	.88
Jonkin verran päivittäin	3.71	.57	3.77	.80	3.78	.81	3.65	.65
Muutaman kerran viikossa	3.54	.59	3.77	.79	3.50	.91	3.55	.70
Muutaman kerran kuukaudessa	3.75	.86	4.23	.81	3.38	.98	3.56	1.09
Yhteensä	3.65	.64	3.86	.85	3.55	.91	3.64	.75

(Vastausvaihtoehdot väittämissä, joista keskiarvomuuttujat muodostettiin: 1 = täysin eri mieltä, 2 = jonkin verran eri mieltä, 3 = melko paljon samaa mieltä, 4 = lähes täysin samaa mieltä, 5 = täysin samaa mieltä). (K) = keskiarvomuuttuja

3.1 Muuttujien väliset yhteydet

3.1.1 Osallistumisaikomuksen yhteydet asenteisiin, subjektiiviseen normiin, hallintakokemuksiin ja uskomuksiin

Osallistumisaikomuksen yhteydet asenteisiin, subjektiiviseen normiin ja koettuun toiminnan hallintaan olivat voimakkaita ja ennako-odotusten suuntaisia (taulukko 8). Myönteinen asenne, voimakas sosiaalinen paine (subjektiivinen normi) ja kokemus osallistumisen hallittavuudesta olivat yhteydessä osallistumisaikomukseen. Voimakkain yhteys oli asenteiden ja osallistumiseen liittyvien uskomusten välillä. Myös osallistumiseen liittyvät uskomukset ja normatiiviset uskomukset olivat yhteydessä osallistumisaikomukseen. Toiminnan hallintaan liittyvät uskomukset eivät sen sijaan olleet yhteydessä asenteisiin, subjektiiviseen normiin tai normatiivisiin uskomuksiin.

3.2 Osallistumisaikomusta selittävät tekijät

Tutkimuskysymysten ja teoreettisen mallin perusteella muodostettiin neljä regressiomallia (taulukko 9), joiden avulla etsittiin osallistumisaikomusta parhaiten selittävää mallia.

Taulukko 8. Regressiomallit Toiminta-aikomusta selittävistä tekijöistä, selittävät muuttujat ja niiden regressiokertoimet (β)

Selittävät muuttujat	Malli 1 β	Malli 2 β	Malli 3 β	Malli 4 β
Asenne (K)	.375 **			.268 **
Subjektiivinen normi (K)	.201 **			.033
Koettu toiminnan hallinta (K)	.235 **			.145 *
Osallistumiseen liittyvät uskomukset (K)		.084 **		.063 **
Normatiiviset uskomukset (K)		.033 **		.003
Toiminnan hallintaan liittyvät uskomukset (K)		.176 **		.046
Sukupuoli			.309 **	-.053
Ikä			-.195	-.049
Autoilutottumukset			.113	-.064
Autoilun määrä			.018	.005
Pyöräilytottumukset (K)			-.021	-.001
Internetin käyttötottumukset (K)			.084	.082
Työssäkäynti			.075	-.128
Selitysaste (R ²)	.65	.71	.05	.75

** = merkitsevyystaso .01, * = merkitsevyystaso .05

(K) = keskiarvomuuttuja

3.2.1 Asenne, subjektiivinen normi ja koettu toiminnan hallinta

Ensimmäiseen osallistumisaikomusta selittävään regressiomalliin (malli 1) otettiin selittäviksi muuttujiksi keskiarvomuuttujat *Asenne*, *Subjektiivinen normi* ja *Koettu toiminnan hallinta*. Selitettävänä muuttujana käytettiin *Toiminta-aikomus* – keskiarvomuuttujaa. Malli sopi aineistoon hyvin ($F_{3,97} = 62.87$, $p < .05$) ja sen selitysaste oli peräti 65%. Havaittiin, että mallin kaikki selittävät muuttujat selittivät osallistumisaikomusta. Mitä myönteisempi asenne ($\beta = .375$, $p < .05$), voimakkaampi subjektiivinen normi ($\beta = .201$, $p < .05$), ja mitä hallittavammaksi toiminta koettiin ($\beta = .235$, $p < .05$), sitä suurempi oli aikomus osallistua kunnossapitoon liittyvään vuoropuheluun, joka tapahtuu internetin avulla.

3.2.2 Uskomukset

Uskomusten ja osallistumisaikomuksen yhteyttä tarkastelevassa regressiomallissa (malli 2) selittävinä muuttujina käytettiin *Osallistumiseen liittyvät uskomukset* –muuttujaa, *Normatiiviset uskomukset* –muuttujaa, sekä *Toiminnan hallintaan liittyvät uskomukset* –muuttujaa. Selitettävänä muuttujana käytettiin jälleen *Toiminta-aikomus* –muuttujaa. Malli sopi aineistoon ($F_{3,94} = 80.59$, $p < .05$) ja selitysaste oli jopa 71 %. Sekä osallistumiseen liittyvät uskomukset ($\beta = .084$, $p < .05$), normatiiviset uskomukset ($\beta = .033$, $p < .05$) että toiminnan hallintaan liittyvät uskomukset ($\beta = .176$, $p < .05$) selittivät osallistumisaikomusta.

3.2.3 Taustamuuttujat

Taustamuuttujien ja osallistumisaikomuksen yhteyttä tarkastelemaan regressiomalliin (malli 3) otettiin selittäviksi muuttujiksi *sukupuoli*, *ikä*, *autoiluttomuudet*, *autoilun määrä*, *pyöräilytottumukset*, *internetinkäyttötottumukset* ja *työssäkäynti* (taulukko 12). Selitettävänä muuttujana käytettiin *Toiminta-aikomus* –muuttujaa. Malli ei sopinut aineistoon ($F_{7,85} = 1.74$, $p > .05$) ja selitysaste oli vain 5 %. Taustamuuttujat eivät mallin mukaan yksistään selittäneet aikomusta osallistua teiden kunnossapitoon liittyvään, internetissä toteutettavaan vuoropuheluun lainkaan, vaikka mallissa sukupuoli näyttää olevan selittävä tekijä.

3.2.4 Asenne, subjektiivinen normi, koettu toiminnan hallinta, uskomukset ja taustamuuttujat

Osallistumisaikomusta selittävään neljänteen regressiomalliin (malli 4) otettiin selittäviksi muuttujiksi suorat keskiarvomuuttujat *Asenne*, *Subjektiivinen normi* ja *Koettu toiminnan hallinta*, uskomuksia mittaavat keskiarvomuuttujat *Osallistumiseen liittyvät uskomukset*, *Normatiiviset uskomukset* ja *Toiminnan hallintaan liittyvät uskomukset*, sekä taustamuuttujat *sukupuoli*, *ikä*, *autoiluttomuudet*, *autoilun määrä*, *pyöräilytottumukset*, *internetinkäyttötottumukset* ja *työssäkäynti* (taulukko 14). Selitettävänä muuttujana käytettiin *Toiminta-aikomus* –muuttujaa. Malli sopi aineistoon ($F_{13,42} = 13.57$, $p < .05$) ja selitysaste oli peräti 75 %. Mallin mukaan asenne ($\beta = .268$, $p < .05$), kokemus toiminnan hallinnasta ($\beta = .145$, $p < .05$), ja asenteen taustalla vaikuttavat osallistumiseen liittyvät uskomukset ($\beta = .063$, $p < .05$) selittävät vastaajien aikomusta osallistua teiden kunnossapitoon liittyvään ja internetissä toteutettavaan vuoropuheluun.

Regressiomallien tarkastelu osoittaa, että teorian mukaiset muuttujat selittävät osallistumisaikomusta taustamuuttujia huomattavasti paremmin.

3.3 Uskomusten ja suorien mittareiden välisen yhteyden tarkastelu

Tarkasteltiin korrelaatiokertoimien ja lineaarisen regressioanalyysin avulla kuinka hyvin uskomusperustaiset (epäsuorat) mittarit selittävät suoria mittareita. Luotiin regressiomallit kuvaamaan, miten osallistumiseen liittyvät uskomukset selittävät vuoropuheluun osallistumiseen liittyvää asennetta, miten normatiiviset uskomukset selittävät subjektiivista normia, sekä miten toiminnan hallintaan liittyvät uskomukset selittävät toiminnan hallintakokemusta (taulukko 10).

Taulukko 9. Regressiomallit, niiden selitysasteet, selittävät muuttujat ja regressiokertoimet

Selitettävä muuttuja	Mallin selitysaste	Selittävät muuttujat	β
Asenne (K)	.42	Osallistumalla teiden kunnossapitoon liittyvään vuoropuheluun voin vaikuttaa yhteisiin asioihin x Minusta on tärkeää osallistua yhteisten asioiden hoitamiseen	.048 **
		Osallistumalla teiden kunnossapitoon liittyvään vuoropuheluun voin vaikuttaa omaan ympäristööni x Minusta on tärkeää käyttää aikaa omaa ympäristöäni koskevaan vaikuttamiseen	.020
		Osallistumalla teiden kunnossapitoon liittyvään vuoropuheluun teiden kunto ja laatu paranevat x Minusta on tärkeää, että teiden kunto ja laatu paranevat	-.009
		Osallistumalla teiden kunnossapitoon liittyvään vuoropuheluun Tiehallinto saa arvokasta tietoa tienkäyttäjän näkökulmasta x Minusta on tärkeää, että Tiehallinto saa tietoa tienkäyttäjän näkökulmasta	.039 **
		Osallistumalla teiden kunnossapitoon liittyvään vuoropuheluun ymmärrykseni Tiehallinnon toimista lisääntyy x Minusta on tärkeää, että ymmärrykseni Tiehallinnon toimista lisääntyy	-.009
Subjektiivinen normi (K)	.28	Minulle tärkeistä ihmisistä omaa ympäristöään koskevaan vaikuttamiseen osallistuu perheeni x Minusta on tärkeä huomioida tekemisissäni perheeni mielipide	.054 **
		Minulle tärkeistä ihmisistä omaa ympäristöään koskevaan vaikuttamiseen osallistuvat ystäväni / työtoverini x Minusta on tärkeä huomioida tekemisissäni ystäväni / työtoverieni mielipide	.012
		Minulle tärkeistä ihmisistä omaa ympäristöään koskevaan vaikuttamiseen osallistuvat muut alueeni asukkaat x Minusta on tärkeä huomioida tekemisissäni muiden alueeni asukkaiden mielipide	.029
Koettu toiminnan hallinta (K)	.16	Kiinnostustani osallistua internetin kautta tapahtuvaan vuoropuheluun vähentää	
		1. Rajalliset mahdollisuuteni käyttää internetiä	-.153 *
		2. Tottumattomuus internetin käyttöön	.005
		3. Internetin käytön hankaluus	-.243
		4. Internetin käytön epämiellyttävyys	.050
		5. Liian vähäiset tietoni kunnossapitoa koskevista asioista	.000

** = merkitsevyytaso .01, * = merkitsevyytaso .05

(K) = keskiarvomuuttuja

Asenteeseen liittyvät uskomukset

Uskomukset toiminnan todennäköisistä seurauksista ja toiminnan seurausten arvostus olivat voimakkaasti yhteydessä osallistumiseen liittyvään asenteeseen ($r = .64$, $p < .05$). Mitä toivotumpia asioita yksilö kokee osallistumisesta seuraavan ja mitä tärkeämpiä nämä seuraukset yksilölle ovat, sitä suotuisampi asenne yksilöllä on osallistumista kohtaan. Asennetta vuoropuhelua kohtaan selittävään regressiomalliin otettiin selittäviksi muuttujiksi osallistumiseen liittyviä uskomuksia mittaavat painotetut epäsuorat muuttujat ja selitettävänä muuttujana käytettiin keskiarvomuuttujaa *Asenne*. Malli sopi aineistoon ($F_{5,98} = 15.94$, $p < .05$) ja mallin selitysaste oli 42 %. Asennetta vuoropuhelua kohtaan selitti ensinnäkin vastaajien uskomus siitä, että osallistumalla voi vaikuttaa yhteisiin asioihin, ja vaikuttamisen kokeminen tärkeänä asiana ($\beta = .048$, $p < .05$). Toiseksi asennetta vuoropuhelua kohtaan selitti uskomus siitä, että osallistumalla Tiehallinto saa arvokasta tietoa tienkäyttäjiltä, ja tämän tiedonsaannin pitäminen tärkeänä asiana ($\beta = .039$, $p < .05$). Muut uskomukset ja niille annetut arvostukset eivät vaikuttaneet tilastollisesti merkitsevästi osallistumiseen liittyviin asenteisiin.

Subjektiiiviseen normiin liittyvät uskomukset

Uskomukset muiden odotuksista ja motivaatio toteuttaa muiden odotukset olivat voimakkaasti yhteydessä osallistumiseen liittyvään subjektiiivisen normiin ($r = .54$, $p < .05$). Mitä voimakkaampia ovat yksilön uskomukset siitä, että hänelle tärkeät ihmiset osallistuvat vuoropuheluun ja mitä voimakkaammin yksilö haluaa toimia muiden odotusten mukaisesti, sitä suurempi sosiaalinen paine (subjektiiivinen normi) osallistumista kohtaan yksilöllä on. Vuoropuheluun liittyvää subjektiiivista normia selittävään regressiomalliin otettiin selittäviksi muuttujiksi normatiivisia uskomuksia mittaavat painotetut muuttujat ja selitettävänä muuttujana käytettiin keskiarvomuuttujaa *Subjektiiivinen normi*. Malli sopi aineistoon ($F_{3,99} = 13.90$, $p < .05$) ja mallin selitysaste oli 28 %. Ainoastaan perheen odotuksiin liittyvät uskomukset ja halu toimia niiden mukaan selitti osallistumiseen liittyvää subjektiiiviseen normia ($\beta = .054$, $p < .05$).

Koettuun toiminnan hallintaan liittyvät uskomukset

Toiminnan hallintaan liittyville uskomuksille annettu merkitys oli yhteydessä kokemukseen osallistumisen hallittavuudesta ($r = .35$, $p < .05$). Mitä voimakkaammin yksilö uskoo omiin kykyihinsä ja pitää uskomuksia merkityksellisinä, sitä hallittavammaksi yksilö kokee osallistumisen. Vuoropuheluun liittyvää toiminnan hallinnan kokemusta selittävään regressiomalliin otettiin selittäviksi muuttujiksi toiminnan hallintaan liittyviä uskomuksia mittaavat muuttujat ja selitettävänä muuttujana käytettiin keskiarvomuuttujaa *Koettu toiminnan hallinta*. Malli sopi aineistoon ($F_{5,99} = 4.98$, $p < .05$), mutta mallin selitysaste oli vain 16 %. Ainoastaan internetin käyttömahdollisuus ($\beta = -.153$, $p < .05$) selitti osallistumisen hallinnan kokemusta, siten, että mitä vähemmän yksilöllä on mahdollisuuksia käyttää internetiä, sitä heikompi on hänen kokemuksensa osallistumisen hallinnasta.

4 YHTEENVETO JA POHDINTA

4.1 Tutkimuskysymysten tarkastelu

Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää suunnitellun toiminnan teorian toimivuutta osallistumisaikomuksen tutkimuksessa. Tavoitteena oli tarkastella ensinnäkin kuinka hyvin asenteet, subjektiivinen normi ja koettu toiminnan hallinta selittävät tienkäyttäjien aikomusta osallistua teiden kunnossapitoon liittyvään ja internetissä tapahtuvaan vuoropuheluun. Toiseksi tavoitteena oli löytää vastauksia myös siihen, kuinka asenteen, subjektiivisen normin ja koetun toiminnan hallinnan taustalla vaikuttavat uskomukset selittävät osallistumisaikomusta. Kolmanneksi tavoitteena oli selvittää uskomusten kykyä selittää suoraan mitattua asennetta, subjektiivista normia ja koettua toiminnan hallintaa.

Tutkimus osoitti, että tienkäyttäjien asenne, subjektiivinen normi ja toiminnan hallintakokemus selittävät aikomusta osallistua teiden kunnossapitoon ja internetissä tapahtuvaan vuoropuheluun. Havaittiin oletuksen mukaisesti, että mitä myönteisempi oli tienkäyttäjän asenne, mitä voimakkaampaa sosiaalista painetta (subjektiivista normia) tienkäyttäjä koki, ja mitä hallittavammaksi tienkäyttäjä koki vuoropuheluun osallistumisen, sitä todennäköisempää on aikomus osallistua vuoropuheluun. Havaittiin, että asenne selittää osallistumisaikomusta eniten. Toiseksi eniten osallistumisaikomusta selittää subjektiivinen normi ja kolmanneksi eniten osallistumisaikomusta selittää kokemus toiminnan hallinnasta. Tulokset tukevat aiempaa tutkimusta (Syme ym., 1991), jossa havaittiin asenteen selittävän parhaiten kansalaisten aikomusta osallistua kunnossapitoon liittyviin asioihin. Toisaalta tulokset olivat osittain ristiriidassa Bosnjakin ym. (2005) tulosten kanssa, sillä heidän tutkimuksessaan havaittiin koetun toiminnan hallinnan selittävän eniten aikomusta osallistua internetissä toteutettaviin kyselyihin. Tosin tutkimusasetelmat olivat aiemmissä tutkimuksissa hyvinkin erilaisia tähän tutkimukseen verrattuna, joten havaintojen yhtäläisyyttä ja ristiriitaisuutta on syytä tulkita varovasti. Tämän tutkimuksen kaltaista tutkimusta, jossa tarkastellaan kansalaisten aikomuksia osallistua teiden kunnossapitoon liittyviin asioihin internetin avulla, ei juurikaan ole tehty, joten tuloksia ei voitu täysin verrata aiempien tutkimusten tuloksiin. Ajzenin (1991) mukaan on lisäksi luonnollista, että toimintaa selittävien tekijöiden merkityksellisyys vaihtelee tarkasteltavasta toiminnasta ja tilanteesta riippuen.

Oletusten mukaisesti havaittiin myös, että tienkäyttäjien uskomukset osallistumisesta, normatiiviset uskomukset ja osallistumisen hallintaan liittyvät uskomukset selittävät aikomusta osallistua vuoropuheluun. Mitä myönteisempiä olivat osallistumiseen liittyvät uskomukset, mitä voimakkaampia olivat normatiiviset uskomukset ja mitä vahvempia olivat uskomukset toiminnan hallinnasta, sitä voimakkaampi oli vastaajien aikomus osallistua vuoropuheluun. Osallistumiseen liittyvien uskomusten havaittiin selittävän osallistumisaikomusta muita uskomuksia paremmin.

Tutkimuksessa havaittiin lisäksi, että osallistumisen liittyvien uskomusten, normatiivisten uskomusten ja osallistumisen hallintaan liittyvien uskomusten yhteys suoraan mitattuun asenteeseen, subjektiiviseen normiin ja koettuun toiminnan hallintaan oli voimakas. Ensinnäkin mitä voimakkaammin vastaajat kokivat, että osallistumalla voi vaikuttaa yhteisiin asioihin ja mitä tärkeämpänä he pitivät sitä, sitä myönteisempi asenne heillä oli osallistumista kohtaan.

Toiseksi mitä voimakkaammin vastaajat kokivat, että osallistumalla Tiehallinto saa arvokasta tietoa tienkäyttäjiltä, ja mitä tärkeämpänä he pitivät sitä, sitä myönteisempi oli heidän asenteensa osallistumista kohtaan. Lisäksi mitä voimakkaammin vastaajat uskoivat perheensä pitävän heidän osallistumistaan toivottavana, ja mitä halukkaampia he olivat toimimaan perheensä odotusten mukaisesti, sitä voimakkaampaa sosiaalista painetta (subjektiivista normia) he kokivat. Mitä heikommat olivat puolestaan vastaajien uskomukset mahdollisuuksistaan käyttää internetiä, sitä vähäisempää oli heidän kokemuksensa osallistumisen hallinnasta.

Hieman yllättäenkin vastanneiden tienkäyttäjien ikä, sukupuoli, autoilutottumukset, autoilun määrä, pyöräilytottumukset, internetin käyttötottumukset tai työssäkäynti eivät selittäneet aikomusta osallistua internetin kautta toteutettavaan ja kunnossapitoon liittyvään vuoropuheluun.

Tulokset tukevat oletusta siitä, että suunnitellun toiminnan teoria sopii käytettäväksi tämän tyyppisessä tutkimuksessa, jossa tavoitteena on selvittää tienkäyttäjien aikomuksia osallistua vuoropuheluun. Tulosten perusteella voidaan sanoa, että tienkäyttäjien aikomusta osallistua teiden kunnossapitoon liittyvään, internetissä tapahtuvaan vuoropuheluun selittää tienkäyttäjien asenne vuoropuhelua kohtaan, sekä asenteen taustalla olevat osallistumiseen liittyvät uskomukset, tienkäyttäjien kokema, osallistumiseen liittyvä sosiaalinen paine (subjektiivinen normi), ja tienkäyttäjien kokemus osallistumisen hallittavuudesta. Tienkäyttäjien asenteisiin näytti tutkimuksen perusteella vaikuttavan eniten heidän kokemuksensa siitä, että osallistumalla voi vaikuttaa yhteisiin asioihin sekä kokemus siitä, että Tiehallinto saa vuoropuhelun avulla arvokasta tietoa tienkäyttäjiltä. Suunniteltaessa vuoropuhelumenetelmää tienkäyttäjille tulisikin keskittyä tarkastelemaan asenteita, subjektiivista normia ja koettua osallistumisen hallintaa, jotta voidaan kehittää osallistumiseen houkuttelevia vuoropuhelumenetelmiä.

4.2 Tutkimuksen ja mittarin tarkastelu

Kysely oli avoin kaikille internetin käyttäjille, mutta tulosten yleistettävyyttä ajatellen on muistettava, että sen sijoittaminen Tiehallinnon internet-sivuille todennäköisesti vaikutti siten, että monet vastaajista olivat jo valmiiksi kiinnostuneita Tiehallinnon palveluista, niiden käyttämisestä ja kehittämisestä. Kysely oli sijoitettu myös Tiehallinnon henkilöstön internet-sivuilla, eikä heidän vastauksiaan eritelty tulosten tulkintavaiheessa. On mahdollista, että Tiehallinnon henkilökunnan antamat vastaukset ovat lisänneet myönteisesti vuoropuheluun asennoituneiden määrää. Kyselyn toteuttaminen internetissä myös todennäköisesti houkutteli vastaamaan tienkäyttäjiiä, jotka jo valmiiksi suhtautuvat internet-kyselyihin myönteisesti. Kyselylomakkeen pituutta haluttiin rajata, jotta kyselyyn vastaaminen ei veisi kohtuuttoman paljon aikaa. Tästä johtuen osa suunnitelluista väittämistä jätettiin pois. Mikäli pituutta ei olisi tarvinnut rajata, olisi kyselyyn tehty yksityiskohtaisempia väittämiä esimerkiksi toiminnan hallintakokemusten taustalla vaikuttavista uskomuksista.

Suunnitellun toiminnan teorian avulla on usein tarkasteltu toiminta-aikomuksen ja todellisen toiminnan toteutumisen vastaavuutta (Bosnjak ym., 2005; Syme ym., 1992). Tässä tutkimuksessa ei voitu tarkastella vastaajien todellista osallistumiskäyttäytymistä, koska internetissä toimiva, kunnossapitoon liittyvä vuoropuhelumenetelmä on vasta suunnitteilla. Ei voitu siis vertailla osal-

listumisaikomuksen, sen taustalla vaikuttavien tekijöiden, ja toteutuneen osallistumisen yhteyttä. Vuoropuhelumenetelmän valmistuttua olisi mielenkiintoista tutkia näitä yhteyksiä. Tutkimus antaisi todennäköisesti lisää informaatiota ja aineksia vuoropuhelumenetelmän kehittämiseen.

Suunnitellun toiminnan teoriaa on sovellettu monenlaisen käyttäytymisen tutkimiseen, ja käyttäytymisen muutoksiin tähtäävien interventioiden suunnitteluun. Tämän tutkimuksen kaltaista, suunnitellun toiminnan teoriaa soveltavaa tutkimusta tienkäyttäjien osallistumisaikomuksen tutkimiseksi ei juurikaan ole tehty aikaisemmin. Tutkimus osoittaa, että suunnitellun toiminnan teoria sopii hyvin tämän tyyppiseen tutkimukseen, jonka avulla pyritään selvittämään tienkäyttäjien aikomuksia osallistua teiden kunnossapitoon liittyvään, internetissä toteutettavaan vuoropuheluun, ja sen avulla voidaan kehittää vuoropuhelumenetelmiä, jotka houkuttelevat tienkäyttäjiä osallistumaan. Tämän tutkimuksen perusteella voidaan todeta, että osallistumiseen houkuttelevaa internet-perustaista vuoropuhelumenetelmää kehitettäessä ja käytettäessä tärkeintä on pyrkiä vaikuttamaan tienkäyttäjien osallistumiseen liittyviin asenteisiin ja asenteiden taustalla oleviin uskomuksiin. Tutkimuksen mukaan myönteiset asenteet ovat yhteydessä kokemukseen osallistumisen hyödyllisyydestä, ja kokemukseen, että osallistumalla on mahdollisuus vaikuttaa yhteisiin asioihin. Käytännössä Tiehallinnossa voitaisiin edistää toimivaa vuoropuhelua pyrkimällä vahvistamaan tienkäyttäjien kokemuksia osallistumisen hyödyllisyydestä ja tienkäyttäjien uskomuksia siitä, että osallistumalla vuoropuheluun tienkäyttäjillä on mahdollisuus vaikuttaa yhteisiin asioihin. Myönteisesti asenteisiin vaikuttaa myös se, että vahvistetaan tienkäyttäjien uskomuksia siitä, että vuoropuhelun avulla Tiehallinto saa arvokasta teiden kunnossapitoon liittyvää tietoa. Tutkimus osoittaa, että tienkäyttäjien autoilutottumusten tai internetin käyttötottumusten perusteella ei sen sijaan tulisi tehdä johtopäätöksiä osallistumiseen vaikuttavista tekijöistä tai tienkäyttäjien osallistumishalukkuudesta. Tämän tutkimuksen perusteella esimerkiksi internetin paikkatietojärjestelmien (GIS) hyödyntäminen vuoropuhelussa on suositeltavaa, sillä tienkäyttäjät ovat asennoituneet internetissä tapahtuvaan osallistumiseen myönteisesti, ja kokevat hallitsevansa sen riittävän hyvin.

Suomessa Tiehallinnon teiden kunnossapitopalveluita käyttävät lähes kaikki kansalaiset. Vuoropuhelu tienkäyttäjien ja Tiehallinnon välillä palvelee molempia osapuolia, ja siksi tienkäyttäjiä houkuttelevien vuoropuhelumenetelmien kehittäminen on tärkeää. Mitä toimivampia ja houkuttelevampia vuoropuhelumenetelmiä onnistutaan kehittämään, sitä täsmällisempää ja reaaliaikaisempaa tietoa Tiehallinto voi saada tienkäyttäjien tarpeista. Tämän tutkimuksen tuloksia voidaan hyödyntää houkuttelevien ja toimivien vuoropuhelumenetelmien kehittämisessä.

5 LÄHTEET

Ajzen, I. (1991). The Theory of Planned Behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179-211.

Ajzen, I. (2006). Constructing a TpB Questionnaire: Conceptual and Methodological Considerations. Julkaistu Iseck Ajzenin kotisivuilla. (Viitattu 1.6.2009). Saatavissa: <http://www-unix.oit.umass.edu/~ajzen/>.

Ajzen, I. & Fishbein, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behavior*. Englewood Cliffs, NJ:Prentice-Hall.

Armitage, C. J & Conner, M. (2001). Efficacy of the Theory of Planned Behaviour: A meta-analytic review. *British Journal of Social Psychology*, 40, 471-499.

Bosnjak, M., Tuten, T.L. & Wittmann, W.W. (2005). Unit (Non)Response in Web-Based Access Panel Surveys: An Extended Planned-Behavior Approach. *Psychology & Marketing*, 22, 489-505.

Chess, C., & Purcell, K. (1999). Public Participation and Environment: Do We Know What Works? *Environmental Science and Technology*, 33, 2685-2692

Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research*. Reading, MA: Addison-Wesley. (Viitattu 1.6.2009). Saatavissa: <http://people.umass.edu/ajzen/f&a1975.html>.

Francis, J.J., Eccles, M.P., Johnston, M., Walker, A., Grimshaw, J., Foy, R., Kaner, E.F.S., Smith, L., & Bonetti, D. (2004). *Constructing Questionnaires Based on the Theory of Planned Behaviour. A Manual for Health Services Researchers*. Centre for Health Services Research, University of Newcastle. Viitattu (1.6.2009). Saatavissa: <http://people.umass.edu/ajzen/tpb.html>.

Gonzalez, A., Gilmer, A., Foley, R., Sweeney, J., & Fry, J. (2008). Technology-aided participative methods in environmental assessment: An international perspective. *Computer Environment and Urban Systems*, 32, 303-316.

Hämäläinen, R.P., Mustajoki, J. & Marttunen, M. (2006). We have the tools - How to attract the people? Creating a culture of Web-based participation in environmental decision making. *Julkaisematon tutkielma*. (Viitattu 1.6.2009). Saatavissa: <http://www.sal.hut.fi/Publications/pdf-files/mmus06.pdf>.

Kingston, R., Carver, S., & Evans, A., Turton, I. (2000). Web-based public participation geographical information systems: an aid to local environmental decision-making. *Computers, Environment and Urban Systems*, 24, 109-125.

Lajunen, T. & Räsänen, M. (2004). Can social psychological models be used to promote bicycle helmet use among teenagers? A comparison of the Health Belief Model, Theory of Planned behaviour and the Locus of Control. *Journal of Safety Research*, 35, 115-123.

Liu, Z., Sheng, G. & Wang, L. (2006). Involving the public in spatial decision making using Internet GIS. *Proceedings of SPIE*, 6421

Luchette, J.A. & Crawford, T. (2008). A Public Participation GIS Application for Citizen-based Watershed Monitoring in the Pamlico-Tar River Basin, North Carolina. *Southeastern Geographer*, 48, 184-200.

Neidhart, M.W. (2005). Participation: A model of individual willingness to participate in the transportation planning process. *Julkaisematon väitöskirja*. (Viitattu 1.6.2009). Saatavissa: <http://purl.fcla.edu/fcla/etd/CFE0000452>.

Syme, G.J., & Nancarrow, B.E. (1992). Predicting Public Involvement in Urban Water Management and Planning. *Environment and Behavior*, 24, 738-758.

Syme, G.J., Macpherson, D.K. & Seligman, C. (1991). Factors motivating community participation in regional water-allocation planning: a test of an expectancy-value model. *Environment and Planning A*, 23, 1779 – 1795

Tiehallinnon internet-sivut 1.6.2009. www.tiehallinto.fi

ISSN 1457-9871
ISBN 978-952-221-253-5
TIEH 3201140