

**KOTITALOUDEN SOSIOEKONOMISTEN TEKIJÖIDEN
YHTEYS ASUMISMUODON VALINTAAN SUOMESSA
VUOSINA 2000–2019**

**Jyväskylän yliopisto
Kauppakorkeakoulu**

Pro gradu -tutkielma

2023

**Tekijä: Keltakangas Kira
Oppiaine: Taloustiede
Ohjaaja: Mika Haapanen**



JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO

TIIVISTELMÄ

Tekijä Kira Keltakangas	
Työn nimi Kotitalouden sosioekonomisten tekijöiden yhteys asumismuodon valintaan Suomessa vuosina 2000–2019	
Oppiaine Taloustiede	Työn laji Pro gradu -tutkielma
Aika (pvm.) 1.6.2023	Sivumäärä 78
Tiivistelmä Tämän tutkielman tarkoituksena on luoda katsaus kotitalouden asunnon hallintaperusteiden valintaan ja selvittää kotitalouden sosioekonomisten tekijöiden yhteys asumismuodon valintaan Suomessa. Kotitalouden asumismuodon valinta on moniulotteinen ja monivaiheinen kokonaisuus, johon vaikuttavat kotitalouden sosioekonomiset tekijät, kotitalouden jäsenten henkilökohtaiset preferenssit, kotitalouden taloudelliset edellytykset sekä asuntomarkkinoihin liittyvät tekijät. Asuntomarkkinat ovat yksi talouden keskeisimmistä markkinoista, ja päätös asunnon hallintaperusteesta on tärkeä osa kotitalouksien taloudellista päätöksentekoa. Tutkimalla, miten kotitalouden ominaisuudet vaikuttavat omistusasumisen todennäköisyyteen, voidaan paremmin ymmärtää asumismuodon valintaa ja asuntomarkkinoiden dynamiikkaa. Tämä työ tarjoaa tietoa asumismuodon valinnasta Suomessa. Kirjallisuuskatsauksessa perehdytään asumismuotojen välisiin eroihin ja Suomen asuntomarkkinoihin. Lisäksi teoriaosassa tarkastellaan asumisen erityispiirteitä hyödykkeenä sekä asumismuodon valinnan teorioita. Tutkielman empiriaosuus toteutetaan logit-mallilla hyödyntäen Tilastokeskuksen tulonjakoaineistoa vuosilta 1990–2019. Tutkielman empirisen osion tärkeimpänä havaintona voidaan pitää sitä, että iän kasvaessa, käytettävissä olevien rahatulosten kasvaessa ja koulutustason noustessa myös omistusasunnossa asumisen todennäköisyys kasvaa. Aiemmissä tutkimuksissa on havaittu kotitalouden asunnon hallintaperusteiden olevan usean periodin mittainen päätös, johon vaikuttavat sekä asumiseen liittyvät kysyntätekijät että tarjontatekijät. Tutkimuksen tulokset vahvistavat aikaisemmassa kirjallisuudessa tehtyjä havaintoja kotitalouden sosioekonomisten piirteiden yhteydestä asunnon hallintaperusteeseen. Asumismuodon valintaan vaikuttavien tekijöiden tunnistaminen sekä ymmärtäminen ovat tärkeitä asuntomarkkinoiden toiminnan hahmottamisessa.	
Asiasanat asuminen, asuntomarkkinat, asumismuodon valinta, asunnon hallintaperuste, logit-malli	
Säilytyspaikka	Jyväskylän yliopiston kirjasto

Taulukkoluettelo

Taulukko 1. Kotitalouksien jakaumat vuoden 2019 aineistossa	44
Taulukko 2. Logit-mallien keskimääräiset marginaalivaikutukset omistusasumiseen vuonna 2019.....	50
Taulukko 3. Logit-mallien keskimääräiset marginaalivaikutukset omistusasumiseen vuonna 2010.....	54
Taulukko 4. Logit-mallien keskimääräiset marginaalivaikutukset omistusasumiseen vuonna 2000.....	57
Taulukko 5. Logit-malli eri ikäryhmillä vuonna 2019.....	60
Taulukko 6. Logit-malli matalamman ja korkeamman koulutusasteen kotitalouksille	63
Taulukko 7. Logit-malli pääkaupunkiseudulla ja muualla Suomessa	64

Kuvioluettelo

Kuvaaja 1. Asumismuodon jakauman muutos Suomessa vuosina 1970–2000. (Aineisto: SVT, 2020).....	11
Kuvaaja 2. Asumismuodon jakauma eri maissa vuonna 2020 (Aineisto: OECD, 2022)	12
Kuvaaja 3. Asumismuodon jakauma eri maissa vuonna 2020 (Aineisto: OECD, 2022)	13
Kuvaaja 4. Kotitalouksien asumismuodon vaihtelu tulonjakotilaston vuosina 1990-2019 (N= 305 234)	42
Kuvaaja 5. Kotitalouksien jakautuminen kotitalouden vanhimman jäsenen iän perusteella vuonna 2019.....	45
Kuvaaja 6. Kotitalouksien asumismuoto eri tulodesiileissä vuonna 2019	46
Kuvaaja 7. Kotitalouksien jakautuminen kotitalouden jäsenten korkeimman koulutusasteen perusteella vuonna 2019.....	46
Kuvaaja 8. Kotitalouksien jakautuminen kotitalouden eri rakenteiden perusteella vuonna 2019.....	47
Kuvaaja 9. Kotitalouksien jakautuminen alueellisista eroista kertovan muuttujan perusteella vuonna 2019	48
Kuvaaja 10. Kotitalouden tulodesiilien keskimääräiset marginaalivaikutukset kolmannessa logit -mallissa vuonna 2019	52
Kuvaaja 11. Alueellisuudesta kertovan muuttujan marginaalivaikutukset logit-mallissa 3. vuonna 2019.....	53

Liitteet

Liitetaulukko 1. Vuoden 2010 tulonjakotilaston jakaumat käytettäville muuttujille	76
Liitetaulukko 2. Vuoden 2000 tulonjakotilaston jakaumat käytettäville muuttujille	77

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ	2
SISÄLLYS	4
1 JOHDANTO.....	5
2 ASUMINEN JA ASUNTOMARKKINAT	7
2.1 Asumismuodot.....	7
2.2 Asuntomarkkinat Suomessa ja maailmalla.....	10
3 TEORIA.....	15
3.1 Asuminen hyödykkeenä.....	15
3.2 Asunnon hallintaperusteeseen liittyvät teoriat	19
3.2.1 Käyttökustannus	19
3.2.2 Kuluttajan kokema hyöty.....	21
3.2.3 Elinkaarinäkökulma	22
3.2.4 Muut asunnon hallintaperusteeseen liittyvät teoriat.....	23
4 AIKAISEMPI TUTKIMUS ASUMISMUODON VALINTAAN VAIKUTTAVISTA TEKIJÖISTÄ	25
4.1 Asumismuodon valintaan vaikuttavat taloudelliset tekijät	26
4.2 Asumismuodon valintaan vaikuttavat muut tekijät	33
5 AINEISTO JA MENETELMÄ.....	40
5.1 Aineisto	40
5.2 Menetelmä	42
5.3 Muuttajat ja vuoden 2019 aineisto	43
6 TULOKSET.....	49
6.1 Logit-malli vuosille 2019, 2010 ja 2000.....	49
6.1.1 Tulokset vuodelta 2019.....	49
6.1.2 Tulokset vuosille 2010 ja 2000	54
6.1.3 Logit-malli ikäryhmille, koulutustasolle ja alueellisuudelle ..	59
6.2 Pohdinta	66
7 JOHTOPÄÄTÖKSET JA ARVIOINTI.....	71
8 LÄHTEET	73

1 JOHDANTO

Tässä työssä tarkastellaan kotitalouden asumismuodon valintaan vaikuttavia tekijöitä Suomen asuntomarkkinoilla. Asumismuodon valinnalla tarkoitetaan kotitalouksien tekemää päätöstä asunnon hallintaperusteesta. Kotitalouden asumismuodon valinta on monimuotoinen ja monivaiheinen päätöksentekoprosessi, jossa oma osansa on esimerkiksi kotitalouden sosioekonomisilla piirteillä, kotitalouden jäsenten henkilökohtaisilla preferensseillä, kotitalouden taloudellisilla edellytyksillä sekä ympäristöön liittyvillä tekijöillä. Asuntomarkkinat ovat yksi talouden keskeisimmistä markkinoista, ja päätös asunnon hallintaperusteesta on tärkeä osa kotitalouksien taloudellista päätöksentekoa. Asumisen merkittävyys korostuu esimerkiksi siinä, että asuminen on hyödyke, johon kotitaloudet kuluttavat suuren osan tuloistaan (OECD, 2022b).

Omistusasuminen on Suomen yleisin asumismuoto. Omistusasuminen voi olla tavoiteltavaa sekä kotitaloudelle, että yhteiskunnallisesti monestakin erisyistä, kuten säästämisen, vakauden, sitoutuneisuuden ja varallisuuden kasvun näkökulmasta. Omistusasuminen on monille kotitalouksille merkittävä tekijä varallisuuden kertymisessä. OECD:n tutkimuksen mukaan asumisvarallisuuden osuus on keskimäärin noin puolet kotitalouksien kokonaisvarallisuudesta (Causa, Woloszko & Leite, 2019). Asumismuodon valintaan vaikuttavat monet eri tekijät, joista osa on helpommin määriteltävissä ja mitattavissa kuin toiset. Kotitalouden päätös asunnon hallintaperusteesta on usean periodin mittainen päätös. Aikaisemmassa kirjallisuudessa kotitalouden sosioekonomisten piirteiden on havaittu olevan yhteydessä asunnon hallintaperusteen valintaan.

Tutkielmassa keskitytään tarkastelemaan sosioekonomisia tekijöitä, joilla on aikaisemmin havaittu olevan vaikutusta kotitalouden päätökseen eri asumismuotojen välillä. Tässä työssä sosioekonomisilla tekijöillä tarkoitetaan eroja esimerkiksi kotitalouden tulotasossa ja koulutustaustassa. Työssä kiinnitetään huomiota myös Suomen asuntomarkkinoihin ja asumismuodon valintaan liittyviin erityispiirteisiin. Tutkielmassa kuvataan Suomen asuntomarkkinoiden yleistilaa verrattuna muihin maihin ja asumisen erityispiirteitä hyödykkeenä. Tämän jälkeen käydään läpi asumismuodon valintaan liittyvää teoriaa. Aiheeseen liittyvää suomalaista tutkimuskirjallisuutta on vähän, jonka takia tässä työssä keskitytään arvioimaan kansainvälisen kirjallisuudesta löytyviä tekijöitä Suomen

markkinaolosuhteissa. Tutkielma keskittyy suomalaiseen asumisympäristöön, jossa asumismuodon valintaa muokkaavat kotitalouden taloudelliset ja henkilökohtaiset piirteet sekä yhteiskunnalliset tekijät. Aihe rajataan Suomen sisäiseen tarkasteluun, koska asuntomarkkinat ovat alueellisia, jonka lisäksi kotitalouden asunnon hallintaperusteen valintaan vaikuttavat tekijät, sekä olosuhteet ovat erilaisia eri maissa ja kulttuureissa.

Tutkielman empiriaosuudessa tarkastellaan ja arvioidaan kotitalouksien sosioekonomisten tekijöiden yhteyttä asunnon hallintaperusteeseen Suomessa. Empiirinen osuus toteutetaan logit-mallilla hyödyntäen Tilastokeskuksen tulonjakoaineistoa vuosilta 1990–2019. Tutkimuksessa pyritään vastaamaan kysymykseen siitä, onko kotitalouden sosioekonomisilla tekijöillä yhteyttä asunnon hallintaperusteen valintaan. Empiirisessä osuudessa tarkastellaan kotitalouden asumismuotoa esimerkiksi kotitalouden jäsenten iän ja tulotason perusteella. Huomiota kiinnitetään kotitalouden rakenteeseen ja sen vaikutukseen asumismuodon valinnassa. Tutkimuksessa tarkastellaan myös asumisen alueellisuutta, eli sitä onko muuttujien vaikutus asumismuodon valintaan erilainen kaupungeissa ja maaseudulla. Vuosivertailun lisäksi mallia testataan aineistosta poimituilla osaotoksilla ja vertaillaan niistä saatuja tuloksia.

Työn rakenne on seuraava. Johdannon jälkeen osiossa kaksi käydään läpi erilaisia asunnon hallintaperusteita ja Suomen asuntomarkkinoita sekä asuntomarkkinoiden eroja eri maissa. Tämän jälkeen osiossa kolme käydään läpi asumisen erityispiirteitä hyödykkeenä sekä asunnon hallintaperusteeseen liittyvää teoriaa. Osiossa neljä tehdään katsaus aiheen aikaisempaan tutkimukseen. Seuraavassa osiossa viisi käydään läpi tutkimuksessa käytettävä aineisto ja menetelmät. Osiossa kuusi käydään läpi tutkimuksen tulokset, jonka jälkeen osiossa seitsemän tehdään johtopäätökset ja yhteenveto aiheesta.

2 ASUMINEN JA ASUNTOMARKKINAT

2.1 Asumismuodot

Asumismuodon valinta määritellään taloudelliseksi järjestelyksi ja omistusrakenteeksi, jonka perusteella henkilöllä tai kotitaloudella on oikeus asua asunnossa tai talossa (OECD, 2022b). Tätä oikeutta asua tietyssä asunnossa voidaan kutsua myös asunnon hallintaperusteeksi. Kaksi yleisintä asumismuotoa ovat omistusasunto ja vuokra-asunto. Muita mahdollisia asumismuotoja ovat esimerkiksi osaomistusasunto ja omistusoikeusasunto. Tässä työssä asunnolla tarkoitetaan asuntojen lisäksi myös kiinteistöjä, joita käytetään vakituiseen asumiseen, jos toisin ei mainita. Kaikkiin asumismuotoihin liittyy omia erityispiirteitään, sekä positiivisia ja negatiivisia tekijöitä. Tutkimuksen tarkastelussa keskitytään kahteen yleisimpään asumismuotoon eli omistusasumiseen ja vuokralla asumiseen.

Omistusasunnolla tarkoitetaan tilannetta, jossa henkilö tai kotitalous omistaa asuttamansa asunnon. Omistusasuminen voidaan jakaa edelleen kahteen osaan sen perusteella omistaako kotitalous kokonaan asuttamansa asunnon vai onko asunnon ostaminen rahoitettu asuntolainalla. Omistusasumisessa kotitalous vastaa kaikista asunnon ylläpitoon liittyvistä kuluista. Asunnot ovat arvokkaita hyödykkeitä, joka tarkoittaa sitä, että kotitaloudet rahoittavat hankintaa usein säästöillä ja asuntolainalla. Eerola, Lyytikäinen ja Ramboer (2021) tutkimuksessa havaittiin, että asunnon omistamisen motivaatiota ohjaa usein halu taloudelliseen turvaan, ylpeys asunnon omistamisesta ja usko, että asunnon omistaminen on olennainen osa elämää. Vaikka asunnon omistaminen nähdään usein pitkän tähtäimen sijoituksena ja taloudellisen vakauden symbolina, siihen liittyy myös riskejä, kuten korkotason vaihtelut, asunnon arvon muutokset sekä odottamattomien ylläpitokustannusten mahdollisuus. Omistusasumisen riskinä on myös asunnon myyminen, joka voi olla pitkä prosessi, johon vaikuttavat esimerkiksi asunnon sijainti ja asuntomarkkinoiden sen hetkinen tilanne.

Vuokralla-asujat eivät omista asuttamaansa asuntoa vaan maksavat asumisestaan asunnon omistajalle, joka voi olla yksityinen vuokranantaja tai jokin muu taho. Vuokralla asuessaan kotitalous maksaa vuokraa oikeudesta oleskella ja hallita asuntoa, mutta ei kannaa täyttä taloudellista vastuuta asunnon ylläpidosta.

Vuokra-asumisen etuna on se, että tässä asumisen muodossa kotitalous ei tarvitse isoa varallisuutta asunnon hallintaan, jonka takia vuokra-asunnoissa asuu usein pienituloisia kotitalouksia (Carliner, 1974; OECD, 2022b). Vuokra-asumisen hinta on tyypillisesti vakaampi ja ennakoitavampi, sillä kotitalous ei ole vastuussa ylläpitävistä ylläpitokustannuksista. Arnottin (1987) mukaan asunnon vuokraamisen motiivina on usein liikkuvuuden tarve, kuten muuton ennakointi lähitulevaisuudessa. Liikkuvuus on helpompaa vuokralla asuvalle kotitaloudelle, koska vuokra-asunnon vaihtamisesta aiheutuu pienemmät kustannukset kuin omistusasunnon vaihtamisesta. Tämä johtuu siitä, että vuokra-asunnon vaihtaminen ei edellytä samanlaisten transaktiokustannusten maksamista, kuin omistusasunnon vaihtaminen (Rosen, 1979).

Vuokralla asumiseen liittyy kotitalouden näkökulmasta omat riskinsä, kuten se, että vuokranantaja voi irtisanoa vuokrasopimuksen. Kotitalous voi irtisanoa vuokra-asunnon vuokrasopimuksen lyhyellä ja pysyvällä irtisanomisajalla. Suomessa nämä irtisanomisajat perustuvat lakiin. Vuokranantajalla irtisanomis-aika on kolme tai kuusi kuukautta ja vuokralaisella yksi kuukausi. (Huoneenvuokralaki. 481/1995, 52 §.) Tämä voi olla kotitalouden näkökulmasta myös positiivinen asia, koska vuokra-asuminen helpottaa kotitalouden liikkuvuutta, jolloin asuntoa pystyy vaihtamaan joustavammin elämäntilanteen tai tulojen muuttuessa.

Aikaisemmassa tutkimuksessa on saatu viitteitä siitä, että kotitaloudet, joilla on tarve vaihtaa asuntoa lähiaikoina asuvat vuokra-asunnossa. Esimerkiksi asunnon hallintaperusteeseen liittyvässä kyselytutkimuksessa 90 prosenttia vastaajista oli sitä mieltä, että jos ajatuksena on asua samassa asunnossa pitkään, lisääisi tämä todennäköisyyttä asunnon ostamiseen (Ben-Shahar, 2007). Brueckner (2011) huomautti myös, että kotitaloudet saattavat suosia vuokra-asuntoja asumisen helppouden, asunnon arvonvaihteluriskin ja huolettoman asumisen mahdollisuuden vuoksi. Brueckner (2011) lisäksi korostaa, että kotitaloudet voivat asua myös vuokra-asunnoissa, koska asunnon ostoon tarvittava käsirahan säästämisprosessi voi kestää kauan tai olla mahdoton toteuttaa pienillä tuloilla.

Vuokralla asuminen voidaan jakaa vielä kahteen osaan sen perusteella, onko kyseessä vapaarahoitteinen vuokra-asunto vai julkisesti tuettu vuokra-asunto. Vapaarahoitteisessa vuokra-asunnossa vuokra määräytyy markkinahinnan mukaisesti. Julkisesti tuetulla vuokra-asumisella tarkoitetaan vuokra-asumista, jossa vuokra on vapaata markkinahintaa matalampi. Tämä parantaa asuntojen saatavuutta myös pienituloisille kotitalouksille. Julkisesti tuetussa vuokra-asunnossa asuvan kotitalouden pitää tyypillisesti täyttää tiettyjä kriteerejä esimerkiksi tulojen tai varallisuuden osalta. Tällaisen vuokra-asumisen rakentaminen on Suomessa usein rahoitettu valtion myöntämällä Aravalainalla. (ARA, 2023.)

Aravalaina on valtion myöntämä edullinen laina asuntojen hankintaan tai rakentamiseen. Lainojen avulla pyritään tukemaan julkisesti tuettujen vuokra-asuntojen tuotantoa ja asuntokannan ylläpitoa. Suomessa noin joka kolmas asunto on rakennettu valtion arava- tai korkotukilainalla. Valtion tuella on vuodesta 1949 lähtien rakennettu 445 000 omistusasuntoa ja 540 000 vuokra-asuntoa. ARA:n rahoituksella on lisäksi peruskorjattu noin 380 000 asuntoa. ARA-asuntoja omistavat kunnat, kuntayhtymät, yleishyödylliset yhteisöt ja niiden

omistuksessa olevat tytäryhtiöt. (ARA, 2020.) ARA-asuntoja vuokrataan vapaata markkinahintaa halvemmalla kotitalouksille, jotka täyttävät määritellyt kriteerit esimerkiksi tulojen ja omaisuuden osalta.

Suomen kotitalouksien kaksi yleisintä asumisen muotoa ovat omistusasunnossa asuminen ja vuokralla asuminen. Vuonna 2019 Suomen kotitalouksista yli 2,6 miljoonaa asui omistusasunnoissa tai vuokra-asunnoissa. Yleisimpien asumismuotojen lisäksi Suomessa on olemassa myös muita mahdollisia asunnon hallintaperusteita. Muissa asumismuodoissa vuoden 2019 lopussa asui noin 100 000 kotitaloutta, joista asumisoikeusasunnoissa asui 47 000 kotitaloutta. Vuonna 2019 asumisoikeusasunnoista 46 % sijaitsi pääkaupunkiseudulla. (SVT, 2019.) Vaikka muut asumismuodot ovat vielä harvinaisia, on kuitenkin tärkeää Suomen asuntomarkkinoiden kokonaiskuvan kannalta ymmärtää se, mitä erilaista asumisoikeusasunnoissa ja osaomistusasunnoissa on verrattuna yleisimpiin asumismuotoihin.

Asumisoikeusasunnolla tarkoitetaan asumisjärjestelyä, jossa asumisoikeus on asunnonvuokraamisen ja asunnon omistamisen välimuoto. Omistusasunnosta asumisoikeusasunto poikkeaa siinä, että asumisoikeuslain mukaan asumisoikeusmaksuina voidaan periä enintään 15 prosenttia asunnon arvosta. Vuokrasuhteesta asumisoikeus taas eroaa siinä, että asunto-oikeuden haltijoilta perittävä kohtuullisen käyttövastikkeen täytyy olla samalla alueella sijaitsevan ja käyttöarvoltaan samanlaisen asunnon vuokria pienempi. (Laki asumisoikeusasunnoista 393/2021.) Myös osaomistusasuminen on asumismuoto, joka sijoittuu asunnon omistamisen ja vuokraamisen väliin. Osaomistusasumisella tarkoitetaan asumismuotoa, jossa asukas lunastaa ensin asunnosta omakseen tietyn osuuden, joka on tyypillisesti 10–15 % asunnon arvosta. Tämän jälkeen asukas muuttaa asumaan asuntoon vuokralla. Tyypillisesti asunnossa asutaan vuokralla noin 5–12 vuotta, jonka jälkeen asukkaalla on mahdollisuus lunastaa asunto kokonaan omakseen. (Laki vuokra-asuntojen korkotukilainalla rahoitetuista osaomistusasunnoista 28.3.2002/232.)

Asumisoikeusasunnot ja osaomistusasunnot poikkeavat muusta asumisesta tarjoten kotitalouksille mahdollisuuden poiketa asumisen jakamattomuudesta. Asumisen jakamattomuus on yksi asumisen erityispiirteistä hyödykkeenä. Jakamattomuudella tarkoitetaan sitä, että asuminen on hyödyke, jonka kohdalla kuluttaja ei tyypillisesti voi tehdä päätöstä hankkia vain pientä osaa asumista. (Arnott, 1987; Doling, 1973.) Asumisoikeusasunnot ja osaomistusasunnot mahdollistavat asumiseen investoimisen myös kotitalouksille, jotka eivät halua tai pysty kerralla ostamaan isoa määrää omistusasumista.

Tilastojen perusteella muut asumismuodot ovat vielä harvinaisia, jonka lisäksi muiden asumismuotojen tarjonta keskittyy pääkaupunkiseudulle (SVT, 2019). Näiden tietojen perusteella voidaan tehdä johtopäätöksiä siitä, että asumisoikeusasunnot ja muut asumismuodot näyttävät ainakin vielä toistaiseksi pientä roolia Suomen asuntomarkkinoilla. Muiden asumismuotojen harvinaisuuden takia asumismuoto päätöksen teoreettisessa mallintamisessa ei ole huomioitu muita asumismuotoja, jonka lisäksi tutkielman empiirisessä osuudessa muita asumismuotoja ei pystytä estimoimaan. Näiden tekijöiden takia tässä työssä keskitytään tarkastelemaan yleisimpiä asumismuotoja eli omistusasumista ja vuokralla asumista.

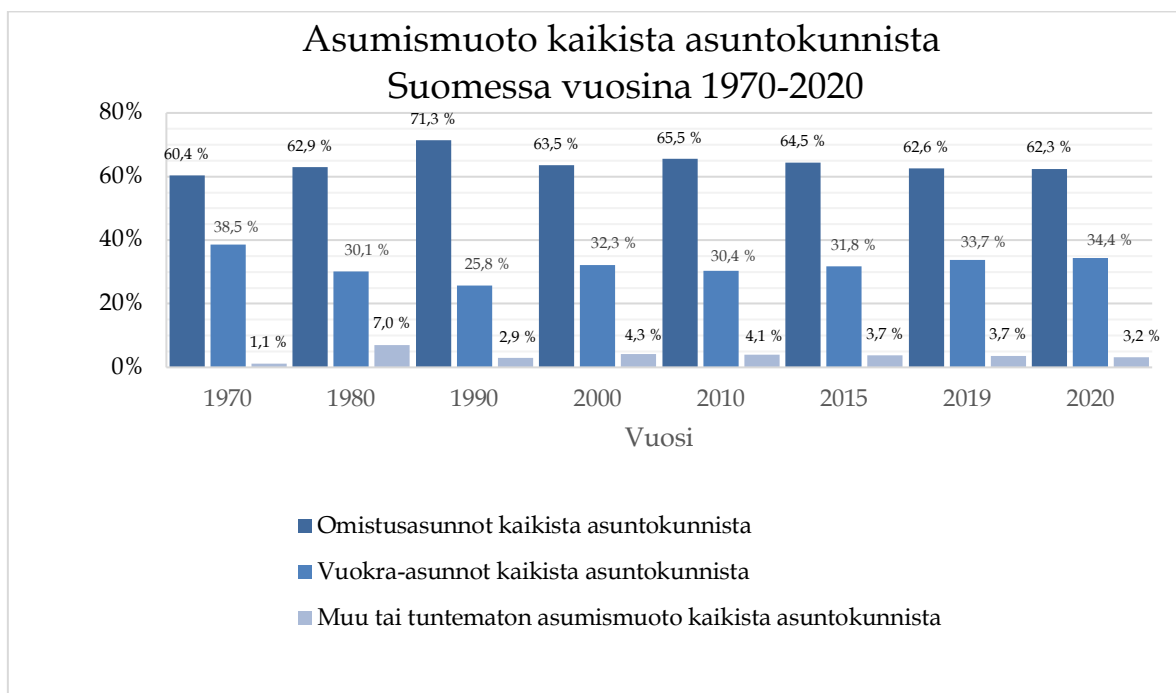
Suomessa kotitalouksille on tarjolla useita eri mahdollisuuksia asumisen järjestämiseen. Suosituimpia asumismuotoja ovat kuitenkin omistusasuminen ja vuokralla asuminen. Uudemmat asumismuodot, kuten omistusoikeusasuminen ja osaomistusasuminen eivät ole vielä nousseet yhtä suosituiksi. Tämän takia aiheen tarkastelu on rajattu omistusasumiseen ja vuokralla asumiseen. Seuraavassa kappaleessa käydään tarkemmin läpi Suomen asuntomarkkinoita omistusasumisen ja vuokralla asumisen näkökulmasta.

2.2 Asuntomarkkinat Suomessa ja maailmalla

Suomen asuntomarkkinoiden erityispiirteitä on useita. Asuntomarkkinoita kuvaa esimerkiksi se, että omistusasuminen on suosituin asumismuoto. Samaan aikaan vuokra-asuminen on yleistymässä. Suomessa verotuksen vaihtelu asumismuodon perusteella ja julkisesti tuettujen vuokra-asuntojen tarjoaminen osalle kotitalouksista vaikuttavat markkinoiden toimintaan. Näiden lisäksi Suomen asuntomarkkinoiden erityispiirteenä on se, että asuminen on keskittynyt kiinteistöihin ja asunto-osakeyhtiöihin. Asunto-osakeyhtiömuotoisella asumisella pyritään esimerkiksi ylläpitämään rakennuskantaa hyväkuntoisena.

Asunto-osakeyhtiöllä tarkoitetaan osakeyhtiön erityismuotoa, jonka olennaisena piirteenä on se, että osakkeenomistajat hankkivat omistukseensa osakkeita, jotka antavat oikeuden hallita tiettyä asuntoa tai muuta tilaa yhtiön rakennuksissa. Yhtiöjärjestyksessä määrätään mitkä osakkeet antavat hallintaoikeuden mihinkin huoneistoon. Yhtiöjärjestyksessä määrätään myös perusteet, jonka mukaan osakkeenomistajan on suoritettava yhtiövastiketta hallitsemastaan huoneistosta tai muusta tilasta. Vastikkeista saaduilla varoilla yhtiö huolehtii yhtiön rakennuksien ylläpidosta. Vastikkeilla katetaan esimerkiksi lämmityskustannukset, rakennuksien huoltotoimet ja perusparannukset. Asunto-osakeyhtiöt järjestävät yhtiökokouksia, joissa päätetään taloyhtiön asioista ja valitaan hallitus, jonka vastuulla on yhtiön hallinto ja taloyhtiön asioiden yleinen hoito. (Asunto-osakeyhtiölaki 22.12.2009/1599.)

Tilastokeskus käyttää kotitalouksien asumismuodon tarkastelussa asuntokunnan käsitettä. Tilastokeskuksen (2023) määritelmän mukaan asuntokunta muodostuu kaikista samassa asumishuoneistossa vakinaisesti asuvista henkilöistä. Asumisen yleisenä trendinä on ollut se, että kotitalouksien määrä on lisääntynyt, koska väestömäärä on kasvanut, jonka lisäksi yksinasuvia kotitalouksien ja pienien kotitalouksien määrä on kasvanut. Tilastokeskuksen mukaan vuonna 2021 pieniä yhden ja kahden hengen asuntokuntia oli 78 % kaikista asuntokunnista. Pienien asuntokuntien trendi on jatkunut jo pitkään. Yksinasuvien asuntokuntien määrä on vuoteen 2021 mennessä lähes kaksinkertaistunut vuodesta 1990. (SVT, 2021.)



Kuvaaja 1. Asumismuodon jakauman muutos Suomessa vuosina 1970–2000. (Aineisto: SVT, 2020)

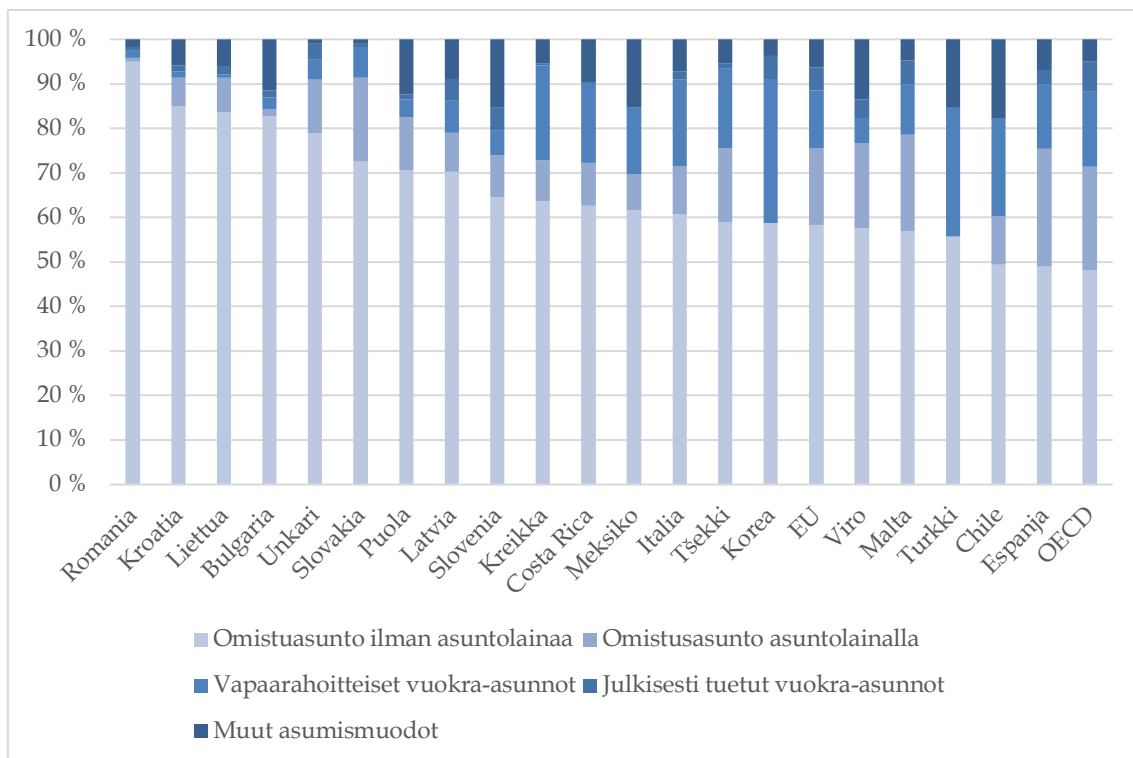
Kuvaajassa 1 näkyy asumismuodon jakauman vaihtelu Suomessa vuodesta 1970 alkaen vuoteen 2020 saakka. Kuvaajasta voidaan nähdä, että suurin osa suomalaisista asuu omistamassaan asunnossa. Tämän lisäksi kuvaajasta voidaan havaita, että viimeisten vuosikymmenien aikana asuntokuntien asumismuodon valinnassa ei ole tapahtunut isoja muutoksia. Voidaan kuitenkin havaita, että viimeisten vuosien ajan trendinä on ollut omistusasumien suosion väheneminen tai tasaantuminen. Vuonna 1970 omistusasunnoissa asui 60 % asuntokunnista, jonka jälkeen omistusasumisen määrä nousi aina 1990-luvulle asti. 2000-luvulle tultaessa omistusasumisen määrä oli laskenut 63,5 %, jonka jälkeen asuntokuntien omistusasuminen ei ole noussut 1990-luvun tasolle. Vuoteen 2020 mennessä omistusasunnoissa asui 62,3 % asuntokunnista. (SVT, 2020.)

Kuvaajasta voidaan nähdä myös se, että samaan aikaan kun omistusasumisen määrä on vähentynyt, on vuokralla asumisen määrä kasvanut. Kuvaajasta 1 voidaan nähdä, että asuntokunnista 32,3 % asui vuonna 2000 vuokra-asunnoissa. Vuoteen 2020 mennessä vuokra-asunnoissa asui 34,4 % asuntokunnista. (SVT, 2020.) Eniten on lisääntynyt vapaarahoitteisissa vuokra-asunnoissa asuvat asuntokunnat. Vapaarahoitteisissa vuokra-asunnoissa asui vuoden 2018 lopussa 22 % asuntokunnista. Vielä vuonna 2008 vapaarahoitteisissa vuokra-asunnoissa asui 15 % asuntokunnista. (SVT, 2018.) Vuokra-asuminen on etenkin nuorten kotitalouksien asumismuoto, joka on yleistynyt 2000-luvulla. Vuokra-asunnoissa asuu pääosin 1–2 henkilön asuntokuntia. (SVT, 2020.) Vaikka omistusasuminen on edelleen suosittua Suomessa, vuokra-asuminen on yleistymässä nuorten keskuudessa ja erityisesti kaupungeissa, joissa asuntojen hinnat ovat korkeat.

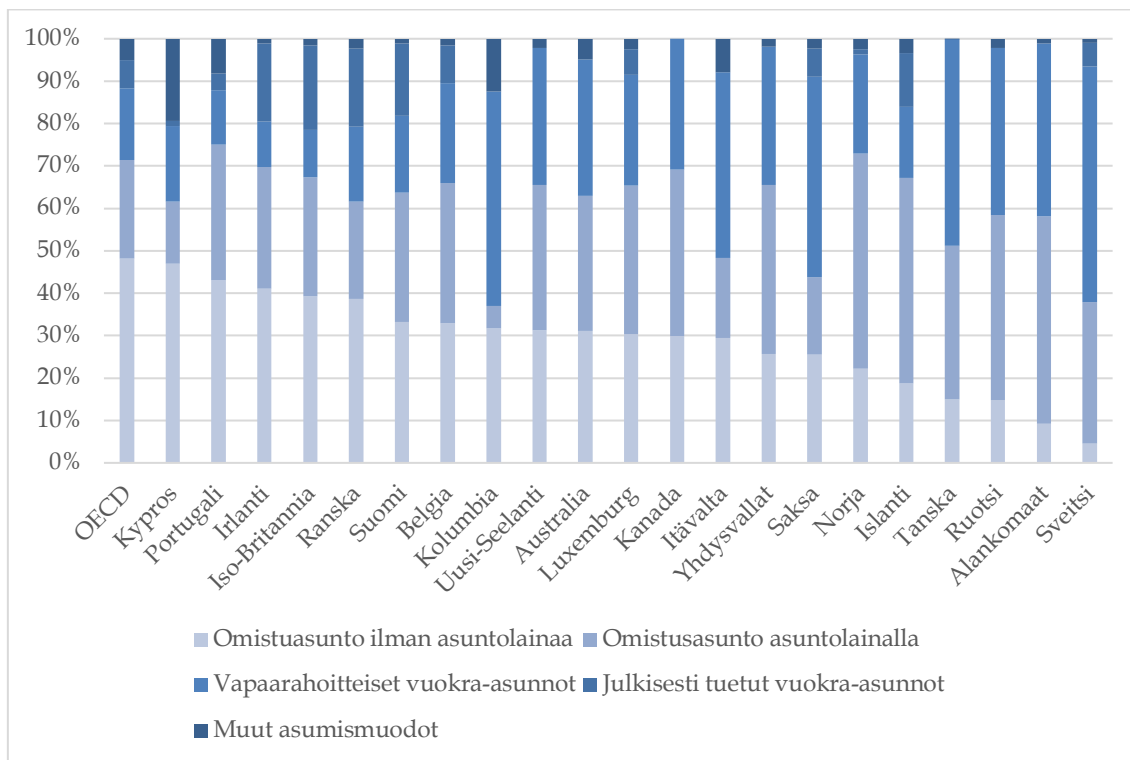
Eerola, Lyytikäinen & Ramboer (2021) tutkimuksessa saatiin viitteitä siitä, että asumisasteen laskutrendi johtuu siitä, että nuoremmat kotitaloudet jäävät

asumaan vuokra-asuntoihin, eivätkä siirry enää omistusasumiseen samaan tapaan kuin aikaisemmin. Toisin sanoen siirtyminen asunnon vuokraamisesta asunnon omistamiseen ei yleisty kotitalouksien jäsenten ikääntyessä. Tämä havainto osoittaa, että nuoremmat kotitaloudet jäävät todennäköisemmin asumaan vuokralla pysyvästi. (Eerola ym., 2021.) Yhteenvedonä Suomen asuntomarkkinoista voidaan havaita, että markkinoilla on omat erityispiirteensä. Vaikka omistusasuminen on edelleen yleisin asumismuoto, vuokraaminen on nousussa erityisesti nuorempien väestöryhmien keskuudessa. Seuraavaksi siirrytään vertaamaan Suomen asuntomarkkinoita ja asunnon hallintaperusteen jakaumaa muihin vertailukelpoisiin maihin.

Kuvaajissa 2 ja 3 on vertailtu asuntojen omistussuhteiden välisiä eroja eri maiden välillä. Kuvaajista voi huomata, että suurin osa kotitalouksista OECD- ja EU-maissa omistaa asuntonsa joko suoraan tai asuntolainan avulla. Keskimäärin omistusasunnoissa asuu noin 60 % kotitalouksista. (Causa ym., 2019). Suomen asunnon omistamisen jakauman voidaan todeta olevan lähellä esitettyjen maiden keskiarvoa. Kuten kuvaajasta 3 näkyy, omistusasuminen on Suomessa yleisin asumismuoto. Vuonna 2020 OECD arvion mukaan noin 63,7 % suomalaisista kotitalouksista omisti asuttamansa asunnon (OECD, 2022b). OECD-maissa on suuria eroja asuntojen omistussuhteissa eli siinä omistetaanko asunto kokonaan vai onko omistaminen rahoitettu lainalla. Asunnonomistusasteet vaihtelevat Slovakian, Unkarin ja Espanjan noin 80 prosentista noin 40 prosenttiin Saksassa, Tanskassa ja Itävallassa. (Causa ym., 2019.)



Kuvaaja 2. Asumismuodon jakauma eri maissa vuonna 2020 (Aineisto: OECD, 2022)



Kuvaaja 3. Asumismuodon jakauma eri maissa vuonna 2020 (Aineisto: OECD, 2022)

OECD (2022) keräämien tietojen perusteella eniten ilman lainaa omistettuja omistusasuntoja on Romaniassa, Kroatiassa, Liettuassa ja Bulgariassa. Tämä johtuu näiden maiden alhaisista asuntojen ostohinnoista kommunistisen hallinnon kaatumisen jälkeen. Näiden maiden lisäksi myös Etelä-Euroopassa omistetaan asunto usein suoraan ilman asuntolainaa. Tämän voidaan ajatella johtuvan perinteisestä perheen tuesta asunnon hankkimiseksi ja asuntolainamarkkinoiden piirteistä. (OECD, 2022.) Useat tutkimukset ovat ehdottaneet, että maiden väliset erot omistusasumisen jakaumissa johtuvat eroista politiikoissa ja instituutioissa. Nämä vaikuttavat asuntojen kysyntään ja tarjontaan useilla eri tavoilla. Asumiseen vaikuttavia tekijöitä on esimerkiksi asuntolainamarkkinoilla, vuokramarkkinoilla, julkinen tukeminen asumisen tarjoamisessa, verotuksessa ja maankäytöpolitiikkaa koskevissa säännöksissä. (Andrews, Sánchez & Johansson, 2011.)

Maiden välinen vertailu ei aina ole mielekäästä, koska kuten edellä on mainittu, esimerkiksi historiallisillakin tekijöillä on omat pitkäaikaiset vaikutuksensa koko alueen asumismuodon rakenteeseen. Tämän lisäksi on tärkeää huomioida, että jokaisella maalla on omat erityispiirteensä asuntomarkkinoilla. Myös maiden välisessä vertailussa voidaan havaita isoja eroja alueellisesti esimerkiksi asumisen tarjonnassa ja asumisen hinnassa. Tämän lisäksi Bourassa, Haurin, Hendershott ja Hoesli (2015) nostavat esiin myös sen, että maiden väliin vertailuihin voi vaikuttaa pois jätetyn muuttujan harha. Tämä johtuu siitä, että osa asumismuodon jakaumaan vaikuttavista muuttujista ovat vaikeasti mitattavissa tai niitä ei ole ollenkaan saatavilla. Tämän seurauksena kaikkia kotitalouden valintaan eri asumismuotojen välillä vaikuttavia tekijöistä ei voida mitata. Poisjätetyn muuttujan harha aiheuttaa se, että maiden välisessä vertailussa

asumismuodon erojen tarkastelut eivät välttämättä ole luotettavia. Bourassa ym. (2015) päätyvätkin tutkimuksessa siihen lopputulokseen, että maiden väliset erot kotitalouksien asumismuodon jakaumissa johtuvat monimutkaisten tekijöiden, kuten asuntomarkkinatilanteen, luottojen saatavuuden ja institutionaalisten tekijöiden vuorovaikutuksesta ja yhteisvaikutuksesta.

3 TEORIA

Asuminen ja asumismuodon valinta on moniulotteinen päätös, jonka takia kotitalouden asumismuodon valinnan mallintamisessa täytyy huomioida asumisen erityispiirteet hyödykkeenä. Aikaisemmassa kirjallisuudessa on nostettu esiin monia eri tekijöitä, joiden takia asuminen on hyödykkeenä erityinen verrattuna muihin hyödykkeisiin. Eerola, Lyytikäinen & Saarimaa (2014) määrittelevätkin asumisen pääomahyödykkeeksi, joka tuottaa asumispalveluja eli kulutushyödykettä. Asuminen on ilmiönä niin moniulotteinen, että kaikkien erityispiirteiden huomiointia ei ole onnistuttu toteuttamaan yhdessä mallissa samanaikaisesti. Tästä johtuen asumiseen liittyviä ja soveltuvia taloustieteellisiä teorioita on useita, jotka lähestyvät aihetta hieman eri lähtökohdista (Smith, Rosen & Fallis, 1988). Yksinkertaisimmillaan asumismuodon valintaa on mallinnettu käyttökustannuksen näkökulmasta. Tämän lisäksi asumismuodon valintaa on mallinnettu tarkastelemalla kuluttajan kokemaa hyötyä eri asumismuodoista, sekä huomiomalla kuluttajan elinkaari ja kulutus elinkaaren aikana.

Aikaisemmassa kirjallisuudessa on kaikista näistä lähtökohdista mallinnettu teoreettisesti kotitalouden asumismuodon valintaa. Henderson & Ioannides (1983) määrittivät, että asunnon hallintaperusteeseen liittyvässä kirjallisuudessa on asumismuodon valintaa lähestytty pääosin siitä näkökulmasta, että tarkastellaan yksittäisen kotitalouden tai kuluttajan asumismuodon valintaan vaikuttavia tekijöitä. Näissä malleissa huomioidaan esimerkiksi riskiin liittyviä näkökulmia eri asumismuodoissa tai elinkaarinäkökulma eli se, että asumismuotoon vaikuttaa kuluttajan elinkaaren vaihe. Toinen vähemmän käytetty lähestymistapa kotitalouden asumismuodon valinnan mallintamisessa on ollut ratkaista asuntomarkkinoiden tasapaino. Näissä malleissa on asuntomarkkinoiden kysyntä eritelty vuokraajiin ja omistajiin. Tämän lähestymistavan haasteena on ollut se, että malleissa joudutaan tekemään useita rajoittavia oletuksia tuloksien saamiseen. (Henderson & Ioannides, 1983.) Uudemmissa asumismuodon valintaa kuvaavissa malleissa on pyritty yhdistämään molempia lähestymistapoja kattavamman mallintamisen onnistumiseksi. Seuraavassa kappaleessa käydään läpi asumisen erityispiirteitä hyödykkeenä, jonka jälkeen tehdään katsaus asumiseen liittyviin erilaisiin teoreettisiin malleihin.

3.1 Asuminen hyödykkeenä

Arnott (1987) käyttää asuntomarkkinoiden erilaisuuden kuvaamiseen asumisen uniikkeja piirteitä. Yksi esiin nostettu asuntomarkkinoiden uniikki piirre on se, että asuntojen kysyntä on jatkuvaa ja kaikki kotitaloudet tarvitsevat asuntoja. Toisin sanoen asuminen on välttämättömyshyödyke, joka tyydyttää ihmisen perustarpeen suojasta. (Arnott, 1987.) Tyypillisesti asumista ajatellaan vain kulutushyödykkeenä, mutta omistusasuminen on samanaikaisesti myös investointihyödyke (Henderson & Ioannides, 1983). Tämän lisäksi asumisesta hyödykkeenä

on tärkeää huomioida se, että eri asumismuodot ovat markkinoilla toistensa substituutteja.

Yksi tärkeimmistä tekijöistä asumisessa hyödykkeenä on asuntomarkkinoiden monimutkaisuus ja moniulotteinen heterogeenisyys. Tällä tarkoitetaan sitä, että asumiseen liittyy monia eri piirteitä, joilla sitä voidaan kuvailla. Esimerkiksi Smith ym. (1988) mukaan neoklassisesta näkökulmasta tarkasteltuna asuminen ei ole vain yksi yhtenäinen markkina, vaan markkina koostuu sarjasta päällekkäisiä osamarkkinoita, joissa erona on esimerkiksi sijainti, asumismuoto, sekä asunnon ikä ja laatu. Tyypillisesti asumista kuvaillaan asumisen fyysisten ominaisuuksien kautta näiden ominaisuuksien yksinkertaisuuden ja mitattavuuden takia. Asuntomarkkinat ovat itsessään niin monimutkaiset, että mallinnettaessa on tärkeää, että asunnon ominaisuuksien mittarit pysyvät yksinkertaisina. Tämän takia asumista kuvaillaan taloustieteessä tyypillisesti yhdellä tai useammalla asumisen ominaisuuksia kuvaavalla indeksillä. Tällä tarkoitetaan sitä, että asumista mallinnetaan tyypillisesti esimerkiksi asunnon sijainnilla ja koolla, sekä asunnon ja rakentamisen laadulla. (Arnott, 1987.)

Asumisen moniulotteisuutta on nostanut esiin myös Smith ym., (1988) joiden tutkimuksessa nostettiin esiin näkökulma siitä, että asumismuodon valintaan liittyvä tilastollinen tutkimus on haastavaa. Tämä johtuu siitä, että yksittäinen mittari ei ole tarpeeksi laaja ja kattava kuvaamaan kaikkea asumiseen liittyvää monimuotoisuutta. Hyvänä esimerkkinä asumisen monimuotoisuudesta ja siitä, kuinka asumiseen liittyvät yksittäiset mittarit ovat haastavia on se, että samassa rakennuksessa sijaitsevat kaksi asuntoa ovat harvoin täysin samanlaisia. Tyypillisesti saman pohjapiirustuksenkin omaavissa asunnoissa on eri materiaallivalintoja tai erilainen näkymä ikkunoista.

Aikaisemmassa kirjallisuudessa on nostettu esiin myös asumisen heterogeenisyys asuntomarkkinoiden kapeuden yhteydessä. Asuntomarkkinoiden kapeudella tarkoitetaan sitä, että kotitalouden on epätodennäköistä löytää täydellisesti omia tarpeita palveleva asuntoyksikkö. Tämän takia kotitalouksilla on vahvat kannustimet tehdä muutoksia asuntoyksikköön, jonka seurauksena asuminen koostuu yhdistelmästä fyysistä tilaa ja henkilökohtaisia huonekaluja, sekä tavaroita (Arnott, 1987.) Asumisen moniulotteisuus näkyy esimerkiksi siinä, että kotitalous voi asua samoilla asumiskustannuksilla hyvinkin erilaisissa asunnoissa (Doling, 1973). Esimerkiksi saman hintaisia voivat olla asunto kaupungin keskustassa ja omakotitalo kauempana keskustasta.

Asumisen kuvailussa hyödykkeenä täytyy huomioida myös alueelliset erot ja tilallinen kiintyminen (spatial fixity). Asuntomarkkinoiden tarjonta on yli ajan vaihtelevaa ja alueellisesti vaihtelevaa. Asumisen tarjontaa kuvataan tyypillisesti asunnon fyysisillä ominaisuuksilla. (Arnott, 1987.) Asuntoja on tarjolla rajallisesti ja asuntojen alueellinen kysyntä vaihtelee alueiden välillä. Asuntojen alueelliset erot kysynnässä näkyvät selkeästi esimerkiksi asuntojen hinnoissa. Esimerkiksi helmikuussa 2022 vanhojen osakeasuntojen keskimääräinen neliöhinta oli Suomessa 2 298 euroa neliöltä. Samana ajankohtana Helsingin alueella keskineliöhinta oli huomattavasti suurempi ollen 4 804 euroa neliöltä (SVT, 2022a). Tästä voidaan tehdä johtopäätöksiä siitä, että Suomen asuntomarkkinat ovat alueellisesti eriytyneet, ja asumisen hintataso voi vaihdella huomattavasti eri alueilla.

Alueellisiin eroihin liittyen asumisen tarkastelussa täytyy huomioida myös tilallinen kiintyminen, eli se, että asuntoyksikköä ei tyypillisesti voi siirtää toiseen paikkaan kohtuullisilla kustannuksilla (Arnott, 1987). Myös Smith ym. (1988) käsittelevät asumisen tilallista kiintymistä ja määrittelevät asumisen tilallisella kiintymisen niin, että sijainti on osa asuntokannan ominaisuuksia. Asumisen tilallinen kiintyminen voidaan nähdä myös osana asumisen heterogeenisyyttä. Kotitalous huomioi asumisen tilallisuudessa kolme tekijää, joita ovat etäisyys tärkeistä paikoista, kuten työpaikoista, ostosmahdollisuuksista ja liikenne-mahdollisuudet. Toisena tekijänä on maankäytön luonne alueella eli se, kuinka tiiviisti alue on rakennettua ja kolmantena se, minkä kaupungin tai kunnan alueelle asunto sijaitsee. (Smith ym., 1988.) Asumisen tilallisen kiintymisen huomiointi on tärkeää, jotta voidaan paremmin havaita kotitalouden asumismuodon valintaan liittyviä tekijöitä.

Asumista hyödykkeenä kuvailee myös aikaisemminkin esiin nostettu jakamattomuus. Jakamattomuudella tarkoitetaan sitä, että asuminen on hyödyke, jonka kohdalla kuluttaja ei tyypillisesti voi tehdä päätöstä hankkia vain pientä osaa asumista. Tyypillisesti kotitalouden täytyy tehdä päätös hankkia asumista kerralla iso ja kallis määrä eli ostaa omistusasunto tai olla hankkimatta ollenkaan eli päättää asua vuokra-asunnossa. (Arnott, 1987; Doling, 1973.) Ratkaisuna tähän asumisen jakamattomuuteen onkin kehitetty uusia asumismuotoja, jotka rikovat asumisen jakamattomuuden. Tällaisia asumismuotoja ovat esimerkiksi aikaisemmin mainitut osaomistusasuminen ja asumisoikeusasuminen.

Asumista hyödykkeenä kuvaa myös sen kestävyys. Asunto on hyödykkeenä pitkäikäinen kestokulutushyödyke. Tällä tarkoitetaan sitä, että asunto on pitkäikäinen hyödyke, jonka käytettävyys pitenee, jos asunnon ylläpidosta huolehditaan. (Smith ym., 1988.) Asumisen kestävyudessa on tärkeää ottaa huomioon myös se, että asumisen määrä ja laatu olemassa olevissa rakennuksissa vaihtuu yli ajan. Rakennus kuluu nopeammin, jos sille ei tehdä tarvittavia huoltotoimenpiteitä. Huoltotoimenpiteiden avulla voidaan hidastaa rakennuksen kulumista ja remontoimisen avulla voidaan nostaa nykyisen rakennuksen laatua. (Smith ym., 1988.) Asuntojen ylläpitoon liittyen on tärkeää huomioida nykyisen asuntokannan suuri koko verrattaessa uuteen vuosittain rakentuvaan ja valmistuvaan asuntokantaan. Uutta asuntokantaa rakentuu vuosittain pieni määrä verrattaessa olemassa olevan rakennuskannan määrään. (Arnott, 1987; Smith ym., 1988.) Nykyisen rakennuskannan määrä ja sen huoltotoimenpiteet ovat tärkeitä huomioida, koska niiden on havaittu vaikuttavan asunnonomistajien ja vuokranantajien investointipäätöksiin (Smith ym., 1988.) Yhteenvetona asuminen kestävydestä voidaan sanoa, että asunto on pitkäikäinen hyödyke, jos asunnon ylläpitoon käytetään sen tarvitsemat resurssit. Asunnon omistajilla on vahvat kannustimet asunnon huoltotoimenpiteiden tekemiseen, koska tyypillistä on, että asunnon arvo investointina säilyy tai kasvaa asunnon ylläpidon myötä.

Tyypillisesti taloustieteellisen mallintamisen lähtökohtana ovat täydellisen kilpailun markkinat. Asuntomarkkinat eivät kuitenkaan täytä mallin edellytyksiä, jonka takia asumisen teoreettisessa mallintamisessa nostetaan usein esiin se, että asumisen erityispiirre hyödykkeenä on asuntomarkkinoiden epätäydellisyys (Arnott, 1987). Tällä tarkoitetaan sitä, että markkinat eivät toimi täysin vapaasti vaan niihin vaikuttavat monet ulkopuoliset tekijät. Dolingin (1973) mukaan

asuntomarkkinoilla ilmeneviä markkinoiden epätäydellisyyksiä ovat esimerkiksi julkisen vallan interventiot ja asuntolainan saatavuus. Julkisen vallan interventiot vaikuttavat suoraan esimerkiksi asumisen kustannusten tukemisen ja asuntojen rahoittamiseen liittyvien kustannusten tukemisen kautta. Asuntomarkkinoihin suoraan vaikuttavien tekijöiden lisäksi julkisen vallan interventiot vaikuttavat asumiseen epäsuorasti esimerkiksi makrotalouspolitiikan ja verojen kautta. (Smith ym., 1988.)

On tärkeää huomioida, että asuntomarkkinat eivät toimi tyhjiössä vaan asuntomarkkinoihin vaikuttavat monet limittäin toimivat markkinat kuten työmarkkinat. Lisäksi on tärkeää huomioida, että vaikka asuntomarkkinat ovat hyvin alueelliset, vaikuttavat markkinoilla myös monet globaalit ilmiöt ja esimerkiksi talouden suhdannetilanne. Asumisella voidaan sanoa olevan laajoja vaikutuksia ympärillä olevaan maailmaan, jonka lisäksi monien asumiseen ja asunnon omistajuuteen liittyvien muutosten vaikutukset voivat olla laajoja vaikuttaen esimerkiksi työllisyyteen ja tuloeroihin. Hyvänä esimerkkinä asuntomarkkinoiden laajoistakin vaikutuksista on Yhdysvalloista vuonna 2007 alkanut finanssikriisi, joka sai alkunsa Yhdysvaltojen asuntomarkkinoilta (Causa ym., 2019).

Asuntomarkkinoiden epätäydellisyyksiä on nostettu esiin myös OECD:n katsauksessa, jonka mukaan asuntomarkkinoiden epätäydellisyyksiä aiheuttavat institutionaaliset tekijät vaikuttavat asuntomarkkinoilla esimerkiksi kotitalouksien varallisuuteen ja varallisuuden jakautumiseen (Causa ym., 2019). Vaikka taloustieteen näkökulmasta institutionaaliset tekijät rajoittavat asuntomarkkinoiden vapaata toimintaa niin on tärkeää huomioida, että tekijöiden tarkoituksena on lisätä hyvinvointia esimerkiksi korjaamalla markkinavirheitä, auttamalla talouden tehokkaassa toiminnassa sekä edesauttamalla kohtuuhintaisen ja hyvälaatuisen asumisen tarjoamista kotitalouksille (Causa ym., 2019).

Aikaisemmassa kirjallisuudessa asuntomarkkinoihin vaikuttaviksi tekijöiksi on havaittu esimerkiksi verotustoimenpiteet, asuntolainamarkkinoiden makrovakaussäännökset, julkisesti tuettujen asuntojen tarjoaminen, sekä säännökset, joilla pyritään vaikuttamaan vuokra-asuntojen markkinoilla. Tämän lisäksi asuntomarkkinoihin vaikuttaa maankäytön luonne eri alueilla esimerkiksi asuntojen määrän ja laadun kautta, sekä kaupunkisuunnittelu ja kilpailun valvonta asumiseen liittyvissä toimissa, kuten rakentamisessa. Osa näistä tekijöistä on suunniteltu rohkaisemaan asunnon omistamista kotitalouden varallisuuden kerryttämisen välineenä riippumatta siitä, mainitaanko se nimenomaisesti tai ei politiikan tavoitteeksi. Erityisesti omistusasumista suositaan verotuksen näkökulmasta monissa OECD-maissa. (Causa ym., 2019.)

Asuntomarkkinoiden epätäydellisyyksistä puhuttaessa nostetaan esille myös asumismuodon vaihtamiseen liittyvät transaktiokustannukset, jotka ovat lähtöisin asumisen heterogeenisyydestä. Asumisen heterogeenisuus aiheuttaa sen, että asunnon myyntivaiheessa tai vuokraamisvaiheessa asunnon etsintään asuntomarkkinoilla joudutaan investoimaan aikaa ja rahaa. Asumismuodon vaihtamiseen liittyviä suoria transaktiokustannuksia ovat esimerkiksi uuden asunnon etsimiseen käytetty aika, sekä muut etsimisen kustannukset ja tavaroiden siirtämiseen liittyvät kustannukset. Asunnon etsintään liittyvien suorien transaktiokustannusten lisäksi asumismuodon vaihtamiseen liittyy myös muita transaktiokustannuksia, kuten lakisääteisiä maksuja ja asunnon sisustuksen

vaihtamiseen liittyviä kustannuksia. Näiden lisäksi esille on nostettu myös psyykkiset kustannukset muuton häiritsevyydestä. (Smith ym., 1988.) Täydellisen kilpailullisessa maailmassa, jossa olisi täydelliset markkinat, täysi tietämys asioista, kaikki omaisuus täydellisesti jaettavissa, olemattomat siirtomaksut ja neutraalit verot, ihmiset olisivat indifferenttejä asumismuotopäätöksensä suhteen (Arnott, 1987.) Tämä ei kuitenkaan toteudu asuntomarkkinoilla asumisen heterogeenisyyden ja asuntomarkkinoiden epätäydellisyyksien takia. Asumismuodon vaihtamiseen liittyvien transaktiokustannusten takia kotitaloudet eivät vaihda asumismuotoaan välittömästi, jos asumisen kysynnän elementit, kuten tulot, perheen koko ja asumisen hinta muuttuvat. Varsinkin omistusasunnossa asuvat kotitaloudet ensisijaisesti sopeuttavat kulutustaan lykkäämällä asumisen huoltotoimenpiteitä tai remontteja sallien asunnon kulumisen. Kotitalous muuttaa, jos edut asunnon vaihtamisesta ylittävät muuttoon liittyvät transaktiokustannukset. (Smith ym., 1988.)

Asuntomarkkinoiden epätäydellisyyttä ja asumismuodon vaihtamiseen liittyviä transaktiokustannuksia kuvaavaksi tekijäksi on nostettu myös informaation epäsymmetrisyys eli se, että potentiaaliset asuntoon muuttajat eivät ole täysin tietoisia asunnon ominaisuuksista eivätkä vuokralla asuja ja vuokranantaja tunne täysin toistensa ominaisuuksia (Arnott, 1987). Muth (1974) artikkelissa käsitellään Smith ym. (1988) mukaan asumismuodon muuttamiseen liittyviä merkittäviä transaktiokustannuksia. Nämä kustannukset johtuvat asumisen tilallisen riippuvuudesta ja heterogeenisyydestä, jonka takia asumiseen liittyvän tiedon levittäminen ei ole edullista. Tämän takia sekä asunnon ostaja, että asunnon myyjä, sekä vuokralainen ja vuokranantaja joutuvat käyttämään aikaa, sekä rahaa asunnon ominaisuuksien selvittämiseen ja niille sopivan hinnan löytämiseen asumismuodon vaihtamiseen liittyvässä prosessissa. (Smith ym., 1988.)

Kaikilla hyödykkeillä on osittain samoja ominaisuuksia kuin asumisella, mutta vain asumiseen liittyen kaikki edellä mainitut ominaisuudet ja tekijät kuvaavat sitä vahvasti hyödykkeenä. Näiden ominaisuuksien vuoksi asuntomarkkinat poikkeavat muista hyödykemarkkinoista. Asuntomarkkinoiden erityispiirteet luovat haasteita myös asuntomarkkinoiden mallintamiseen ja asumismuodon valinnan tutkimiseen.

3.2 Asunnon hallintaperusteeseen liittyvät teoriat

3.2.1 Käyttökustannus

Yksinkertaisimmillaan kotitalouden asumismuotovalintaa on mallinnettu asumiseen liittyvien käyttökustannusten näkökulmasta. Brueckner (2011) esittelee perusteorian asumismuodon valinnalle, jossa valintaan vaikuttavat asumisen käyttökustannukset. Teorian mukaan asumisen käyttökustannukset ovat kotitalouksien keskeinen näkökohta, sillä kotitaloudet valitsevat asumismuodon, jonka käyttökustannukset ovat edullisimmat. Vuokralaisille käyttökustannukset ovat yksinkertaisesti asunnosta maksettu vuokra, kun taas asunnon omistajille

käyttökustannukset sisältävät lainan lyhennykset, korot, verot, asunnon kuluminen, asunnon arvon nousun ja inflaation (Brueckner, 2011.)

Asumisen käyttökustannusten vertailussa on tärkeää ottaa huomioon asumiskustannusten eri määritelmät. OECD:n (2022b) määritelmän mukaan asumiskustannukset voidaan laskea kahdella eri tavalla. Määrittelemällä asumiskustannukset suppeasti tarkoitetaan sitä, että asumiskustannuksiin huomioidaan vuokran kustannukset ja omistusasujilta asuntolainakustannukset, kuten pääoman takaisinmaksu ja asuntolainan korot. Asumiskustannukset voidaan määritellä myös laajemmin, jolloin huomioidaan myös pakolliset kustannukset kuten asumiseen liittyvät palvelut ja maksut, säännölliset huoltotoimenpiteet ja korjaukset sekä verot. Asumiskustannusten laajempaa määritelmää kutsutaan nimellä asumisen kokonaiskustannukset. (OECD, 2022b.)

Asumismuodon valintaan liittyvässä kirjallisuudesta, sekä teoreettisesti, että empiirisesti mallinnetaan asumismuodon valintaa yksinkertaisella yhden periodin mallilla, jossa kotitalous maksimoi hyötyään. Kotitalouden hyödyn maksimointi riippuu asumisen hinnasta, sekä kotitalouden tuloista ja säästöistä. Tätä staattista mallia voidaan hyödyntää silloin kuin asumista mallinnetaan normaalihyödykkeenä. Staattisella mallilla asumista voidaan tarkastella teoreettisesti luomalla viitekehys, jossa asumista kuvaa joukko ominaisuuksia. Tällaista mallia voidaan käyttää esimerkiksi estimoimaan hinnan ja tulojen joustoja asumispalvelujen kysynnässä. (Smith ym., 1988.)

Yhden periodin mallit tarjoavat yksinkertaisuudellaan mahdollisuuden tutkia asumista, mutta samaan aikaan mallin yksinkertaisuuden takia monet asumiseen liittyvät kysymykset jäävät tarkastelun ulkopuolelle. Staattisissa malleissa ei pystytä esimerkiksi huomioimaan asumista investointiulottuvuutta. Puhtaassa neoklassisessa maailmassa kuluttaminen ja investointi ovat erotettavissa, joka aiheuttaa sen, ettei asumista voida mallintaa staattisilla malleilla. (Smith ym., 1988.) Staattiset mallit tarjoavat kuitenkin yksinkertaisen lähtökohdan kotitalouden asumismuodon valinnan mallintamiseen.

Staattisten mallien yksinkertaisuuden takia asumismuodon valinnan teoriaan on tuotu lisää aikaulottuvuuksia. Asuminen ei ole vain yhden periodin päätös, vaan asumiseen vaikuttaa menneisyys, nykyisyys ja tulevaisuus. Esimerkiksi asunnon ostamista varten tarvitaan varallisuutta tai omarahoitusosuus, jonka säästämiseen vaikuttavat edelliset periodit. Samaan aikaan kotitaloudet tarvitsevat tyypillisesti omistusasuntoon investointiin asuntolainaa, jonka ottaminen sitoo kotitalouden tulevaisuuden tuloja seuraavilla periodeilla asuntolainan maksamiseen. Omistusasumiseen kuluttaminen on kiinteästi sidottu päätökseen säästämisestä elinkaaren aikana. Staattisten mallien rajoitusten takia asumismuoto päätöstä on lähestytty kuluttajan kokeman hyödyn kannalta ja kotitalouden elinkaaren näkökulmasta. Useamman ajanjakson mallien avulla pystytään tarkastelemaan esimerkiksi omistusasumisen rahoituksen rajoituksia, verotuksen vaikutusta asumismuotoon, sekä asumiseen kuluttamisen ajoitusta (Smith ym., 1988).

3.2.2 Kuluttajan kokema hyöty

Kuluttajan kokema hyöty ja sen huomiointi on tyypillinen lähtökohta mikrota-
loustieteellisten kysymysten teoreettisessa mallintamisessa. Normaalisti kulut-
tajan kysyntäteoriassa kuluttaja maksimoi hyötyään tietyssä ajanhetkenä oman
budjettirajoitteen huomioon ottaen. Kuluttajan asumisesta kokemaan hyötyyn
liittyen on tärkeää huomioida kuluttajan kokeman hyödyn määritelmä ja määri-
telmän laajuus. Aikaisemmassa kirjallisuudessa on esimerkiksi nostettu esiin nä-
kökulma siitä, että asumisen yhteydessä kuluttajan kokema hyöty asunnosta
koostuu sekä omistamisesta että hyödykkeen kuluttamisesta. Tämä poikkeaa
normaalista kuluttajan kysyntäteoriasta siinä mielessä, että klassisista teorioista
kuluttajan kokema hyöty esitetään hyötynä tietyssä hetkenä. (Doling, 1973.)

Kuluttajan kokeman hyödyn teorioissa yksinkertaisimmillaan asumista on
mallinnettu kuvaamalla asumista ei-konkreettisenä homogeenisenä hyödyk-
keenä, jota kutsutaan asumispalveluiksi (housing services). Tämän avulla pysty-
tään käsittelemään ja huomioimaan asumisen heterogeenisyys, sekä asumisen
kestävyys. (Olsen, 1969.) Asumisen heterogeenisyys määriteltiin aikaisemmin
asumiseen liittyviksi moniksi eri piirteiksi, joilla asumista voidaan kuvailla. Asu-
misen kestävyys voidaan huomioida mallissa niin, että yksi homogeeninen asun-
tokannan yksikkö tuottaa yhden asumispalveluyksikön aikayksikköä kohden.
Oletuksena ovat täydelliset pääomamarkkinat, ei verotusta ja se, että omaisuus-
markkinat ovat tasapainossa. Mallin tarkastelun ulkopuolelle siis jää tilallinen
ulottuvuus tai asumisen riippuvuus menneisyydestä ja tulevaisuudesta. (Smith
ym., 1988.)

Mallissa kotitaloudet ovat indifferenttejä asumismuodosta tekemänsä pää-
töksensä suhteen. Kotitaloudet maksimoivat hyötyä, joten asumispalvelu on
muuttuja, joka vaikuttaa hyötyfunktiossa. Hyötyfunktio rajoittaa budjetti-
suora, jonka muuttujana ovat asumisen kustannukset. Mallin yksinkertaisuuden
vuoksi teoriassa ei pystytä huomioimaan monia asumiseen liittyviä erityispiir-
teitä. (Smith ym., 1988.) Malli on kuitenkin tärkeä, koska asumispalvelujen mää-
ritelmää hyödynnetään laajasti kotitalouden asunnon hallintaperusteen valinnan
mallintamisessa. Kuluttajan asumisesta kokemaan hyötyyn liittyvää yksinker-
taista teoreettista lähestymistapaa onkin laajennettu muissa teorioissa (Smith
ym., 1988).

Oleellista asumismuodon valinnan teoreettisessa mallintamisessa on myös
se, mihin asuntokantaa voidaan käyttää ja se mistä asuntokanta syntyy. Teoret-
tisesta lähtökohdista tarkasteltuna asuntokantaa tuotetaan yhdistelemällä maata,
työtä ja rakennusmateriaaleja. Nykyistä asuntokantaa voidaan lisätä ylläpitä-
mällä asuntokantaa ja asuntokannan remontoimalla. (Smith ym., 1988.) Asunto-
kanta tulee oleelliseksi, kun tarkastellaan sitä mistä asumispalvelut koostuvat.
Asumispalveluja tuotetaan hyödyntämällä asuntokantaa, työtä, sekä muita tuo-
tannontekijöitä, kuten lämpöä ja sisustuspalveluja. Asumispalvelut ovat se tekijä,
joka tuottaa hyötyä kotitalouksille, jonka takia kotitalouksien kysyntä kohdistuu
siihen. Asumispalvelujen käsite on omistusasujille kuvitteellinen, koska omistus-
asujat ostavat asunnon itselleen ja asuvat siinä ollen itsensä vuokranantajia. Asu-
mispalvelujen hinta määräytyy asumisen käyttökustannusten kautta. (Smith
ym., 1988.) Tällä tarkoitetaan sitä, että omistusasujille asumisen hinta määräytyy

suoraan asunnon käyttökustannusten kautta ja asunnossa vuokralla asuville asumisen hinta määräytyy käyttökustannukset ylittäväksi, koska asunnon omistaja haluaa investoinnilleen tuottoa.

Asumisen erityispiirteissä läpikäydyn asumisen kestävyuden takia teoreettisista lähtökohdista tarkasteltuna asuntomarkkinat täytyy jakaa kahteen osaan, joista ensimmäinen osa on asuntokanta ja toinen asumisen palvelut. Asuntokantaan liittyvät asuntomarkkinat voidaan tästä vielä edelleen jakaa omistusasujien markkinoihin ja vuokralla asuvien markkinoihin. Lopputuloksena markkinoita pystytään mallintamaan kahdessa eri osassa, joissa omistusasujat ostavat asumispalvelun omaan käyttöönsä ja vuokralla asijat ostavat asumispalvelunsa vuokranantajalta. Tällaisia laajasti rinnakkain toimivia asuntomarkkinoita on kutsuttu myös asuntomarkkinoiden erityispiirteeksi. (Smith ym., 1988.)

Asumisen kysyntä pitää ajatella erillisenä valintana, joista ensimmäinen on se, että asuuko kotitalous omistusasunnossa vai vuokra-asunnossa ja toisena siitä, kuinka paljon asumispalveluja kotitalous kuluttaa. Erottamalla toisistaan asuntokanta ja asumispalvelut pystytään luomaan analyyttinen erottelu siinä, että keiden kysyntä kohdistuu asumiseen investointihyödykkeenä ja keiden kysyntä kohdistuu asumiseen kuluttajana. Omistusasujille tarjottavien veroetujen takia esimerkiksi Yhdysvalloissa on havaittu asumismuodon valinnasta tulevan jatkuva ja erottamaton valinta asumisen kuluttamisesta ja investoinnista. (Smith ym., 1988.) Todennäköisesti tämä pätee myös Suomessa, koska omistusasujat hyötyvät asunnon hallintaperusteestaan verotuksellisesta näkökulmasta.

Asumisen kestävyuden huomiointi tarjoaa mahdollisuuden kiinnittää huomiota asumispalvelujen tuottamisen prosessiin, jossa asuntokantaa käytetään tuotannon tekijänä. Smith ym. (1988) kertoo Weissin (1978) kirjoituksen mukaisesti, että valinta omistusasumisen ja vuokralla asumisen välillä koostuu valinnasta siitä, että tuottaako kotitalous itse tarvitsemansa asumispalvelut eli asuu omistusasunnossa vai ostaako kotitalous kuluttamansa asumispalvelut ulkopuolelta, jolloin kotitalous asuu vuokra-asunnossa. Tämän ansiosta pystytään kiinnittämään huomioita myös siihen, kuinka asuntojen ylläpito vaikuttaa asuntokantaan.

Tämän lisäksi on tärkeää huomioida, että asumisesta koettuun hyötyyn liittyy myös muuta kuin asunnon fyysiset ominaisuudet. Asumisesta saatu hyöty voidaan jakaa kahteen osaan, jotka ovat asunnon fyysiset ominaisuudet kuten ikä, kunto, koko ja sijainti, sekä omistusoikeudet. Omistusoikeuksilla tarkoitetaan sitä, kuinka asunnon fyysisiä ominaisuuksia voi käyttää. Esimerkiksi asunnot, joilla on samanlaiset fyysiset ominaisuudet voivat erota merkittävästi omistusoikeuksiltaan, joka taas vaikuttaa esimerkiksi asunnon arvoon. (Doling, 1973.) Asunnon omistusoikeuksilla tarkoitetaan esimerkiksi oikeutta tehdä muutoksia asuntoon tai sen ympäristöön, oikeutta vuokrata asuntoa eteenpäin tai oikeutta käyttää asuntoa esimerkiksi liiketoimintaan.

3.2.3 Elinkaarinäkökulma

Asumisen teoreettisessa tarkastelussa on tärkeää kiinnittää huomiota myös asumiseen liittyvään elinkaarinäkökulmaan. Asumisen elinkaarinäkökulmalla tarkoitetaan sitä, että kotitalous suunnittelee kuluttamistaan koko elinkaaren

hyödyn maksimoinnin kautta, jolloin kulutusta rajoittaa useamman periodin budjettisuora (Smith ym., 1988). Tällä tarkoitetaan esimerkiksi sitä, että yleensä kuluttajan tulot vaihtelevat elinkaaren aikana. Tyypillistä on, että elinkaaren alkuvaiheessa eli nuorena ja loppuvaiheessa eli vanhuksena käytettävissä olevia tuloja on vähemmän, kuin elinkaaren keskivaiheilla työkäisenä. Tämän takia tutkimuksessa on kiinnostuttu kuluttajan elinkaaren vaikutuksesta asunnon hallintaperusteeseen ja sen valintaan. Asumisen elinkaarinäkökulman huomioimiseksi laajennetaan staattista asumisen kysyntämallia, jolloin pystytään käsittelemään asumisen elämänkaarinäkökulmaa ja asumista investointina. Tämä voidaan nähdä siirtymänä useamman periodin malleihin tai eksplisiittisempänä vaihtoehtona asumisen kestävyuden analysoinnissa. (Smith ym., 1988.)

Smith ym. (1988.) mukaan Artle & Varaiya (1978) olivat ensimmäisiä, jotka aloittivat elämänkaarinäkökulman ja asumismuodon valinnan mallintamisen. He tutkivat kuinka päätös asumisesta vaikuttaa optimaaliseen kulutukseen elinkaaren aikana. Mallissa oletetaan kotitalouksille olevan rajallinen likviditeetti, jolla tarkoitetaan sitä, että kotitalouden täytyy säästää omarahoitusosuus asunnon ostamiseen. Mallissa kotitalous asuu vuokralla, jos hyödyn menetys kulutuksen lykkäämisestä elinkaaren alussa ei ole suurempi, kuin hyödyn lisääntyminen halvemmasta asumisesta elinkaaren loppupuolella. (Smith ym., 1988.)

Smith ym. (1988) tekemä analyysi perustuu aikaisempaan kirjallisuuteen liittyen kotitalouden elinkaarinäkökulmaan ja siihen, että kotitalous suunnittelee kuluttamistaan koko elinkaaren hyödyn maksimoinnin kautta, jolloin kulutusta rajoittaa useamman periodin budjettisuora. Tätä voidaan soveltaa asumisen mallintamiseen, jos ajatellaan, että asumisella on suhteellinen osuus kokonaiskulutuksesta. Kotitalouden tulojen tyypillinen kaava on se, että asumisen osuus tuloista on suurempi kotitalouden elinkaaren alkuvaiheessa ja loppuvaiheessa. Asumiseen käytetty osuus tuloista on pienempi keskivaiheilla. Tämä johtuu siitä, että tyypillisesti kotitalous on elinkaaren alkuvaiheessa pienituloisempi esimerkiksi opintojen takia ja elinkaaren loppuvaiheessa pienituloisempi työelämästä pois jäämisen takia. Tyypillisesti elinkaaren keskivaiheilla kotitalouden jäsenet käyvät töissä ja saavat säännöllisesti korkeampaa tuloa, kuin muina ajanjaksoina elinkaaren aikana. (Smith ym., 1988.)

Yhteenvetona voidaan sanoa, että kotitalouden asumismuodon valinnan mallintamisessa on tärkeää huomioida useampi periodi ja periodien välinen vaikutus asunnon hallintaperusteiden valinnassa. Kuluttajan elinkaaren vaiheella on vaikutusta esimerkiksi kotitalouden taloudellisiin mahdollisuuksiin kuluttaa asumiseen, jonka takia elinkaari kannattaa ottaa huomioon asunnon hallintaperusteiden tutkimuksessa ja teoreettisessa mallintamisessa.

3.2.4 Muut asunnon hallintaperusteeseen liittyvät teoriat

Yksi tunnetuimmista asumismuodon valintaan liittyvistä malleista on Hendersonin & Ioannidesin (1983) teoria, jossa yhdistetään aikaisemmasta kirjallisuudesta tuttuja lähestymistapoja, joiden avulla pystytään malli toteuttamaan ilman rajoittavia oletuksia. Mallin tarkoituksena on pystyä kuvaamaan asumisen kahta roolia markkinoilla huomioiden asuminen sekä kulutushyödykkeenä että investointihyödykkeenä. Mallissa luodaan ensin yleinen teoreettinen viitekehys,

jossa keskitytään taloustieteelliseen näkökulmaan aiheeseen. Vasta tämän jälkeen huomioidaan maakohtaisia institutionaalisia tekijöitä, kuten verotusta tai pääomamarkkinoiden epätäydellisyyksiä. (Henderson & Ioannides, 1983.)

Yksi tärkeimmistä osista asunnon hallintaperusteen valinnan mallintamisessa on vaihtoehtoiskustannusta asunnon omistamisen ja vuokraamisen välillä. Kirjoittajien mukaan tämä näkökulma on jäänyt aikaisemmassa kirjallisuudessa ilman suurempaa huomioita. Tutkimuksessa luodussa mallissa tarkastellaan yksilöä, joka operoi asuntomarkkinoilla niiden ollessa tasapainossa. Tämä antaa tilaisuuden tarkastella sitä, kuinka asumismuodon valintaan vaikuttavat esimerkiksi varallisuus, elinkaari ja muut tekijät. Tämän avulla voidaan tunnistaa analyysin markkinatasapainoon vaikuttavat kriittiset tekijät. (Henderson & Ioannides, 1983.)

Vuokraamiseen liittyvän ulkoisvaikutuksen eristämiseksi mallissa tarkastellaan kuluttajaa, joka tekee päätöksen siitä, asuuko hän vuokralla vai omistus-asunnossa olosuhteissa, joissa on täydellinen varmuus. Tämän jälkeen määritellään markkinoiden tasapainoehto, jonka perusteella tehdään vertailu asumismuodoista. Mallissa tarkastellaan kahta ajanjaksoa, joilla kuluttaja maksimoi hyötyfunktioitaan. Ajanjaksolla 1 kuluttaja päättää asunnon käyttöasteen. Ajanjaksolla 2 asunnon käyttöasteen luomat käyttökustannukset realisoituvat kuluttajan maksettavaksi. (Henderson & Ioannides, 1983.)

Mallin avulla on onnistuttu kuvaamaan ja luomaan kiinnostavia ennusteita asuntomarkkinoista ja tekijöistä, jotka vaikuttavat kuluttajan asumismuodon valintaan. Luodun mallin avulla pystyttiin antamaan arvioita asuntomarkkinoiden käyttäytymisestä ja asumismuodon valintaan vaikuttavista tekijöistä. Tutkimuksen mallissa asuntokantaa käytetään samanaikaisesti asumispalveluiden tuottamisessa ja sijoitushyödykkeenä. Tämän avulla pystytään kuvaamaan asumisen kahta roolia markkinoilla. Mallissa asuntokannan yksikköä kohden tuotettujen asumispalvelujen määrä on määritelty riippuvaiseksi käyttöasteesta, jonka asunnossa asuvat henkilöt päättävät riippumatta siitä ovatko henkilöt vuokralaisia vai asunnon omistajia. (Henderson & Ioannides, 1983.)

Mallin avulla pystytään havaitsemaan, että asunnon omistaminen investointihyödykkeenä ei eroa minkään muun omaisuuslajin omistamisesta investointimielessä. Tämä pitää paikkansa, jos eri omaisuuslajien välisten tuottojen epävarmuuden tasossa ei ole eroja. Tästä tasapainosta käytetään myös nimitystä omaisuuserien tasapaino. Mallin perusteella havaittiin asumismuodon valinnan olevan riippuvainen vuokraamisen ulkoisvaikutuksesta. Tutkimuksessa osoitettiin, että vuokraamiseen liittyvän ulkoisvaikutuksen esiintyminen ja omaisuuserien tasapaino antavat aiheuttavat sen, että asunnon omistaminen on suositumpaa kuin asunnon vuokraaminen. (Henderson & Ioannides, 1983.)

Aikaisemmassa kirjallisuudessa kotitalouden päätöstä asumisen muodosta omistusasumisen ja vuokra-asumisen välillä on mallinnettu monista eri näkökulmista ja monilla eri teorioilla. Asumismuodon valinnan teorian ovat kehittyneet staattisista malleista useiden periodien malleiksi, joissa pystytään yhä paremmin huomioimaan asumisen riippuvuus eri ajanjaksoista, asumiseen liittyvät elinkaaritekijät, sekä esimerkiksi asumisen heterogeisuus ja asuntomarkkinoiden erityispiirteet. Seuraavassa kappaleessa käsitellään asunnon hallintaperusteeseen liittyviä aikaisempia tutkimuksia.

4 AIKAISEMPI TUTKIMUS ASUMISMUODON VALINTAAN VAIKUTTAVISTA TEKIJÖISTÄ

Kotitalouden asunnon hallintaperusteen valintaan vaikuttavat monet eri tekijät. Kuten edellä läpikäydystä teoriasta voidaan havaita, asumisella on kaksi roolia markkinoilla, sekä kulutushyödykkeenä että investointihyödykkeenä (Henderson & Ioannides, 1983). Kotitalouden asumismuodon valinta on monimuotoinen kokonaisuus, jossa oma osansa on kotitalouden henkilökohtaisilla preferensseillä, kotitalouden taloudellisilla edellytyksillä, sekä ympäristöllä. Kotitalouden henkilökohtaisia preferenssejä ovat esimerkiksi se millaista asumismuotoa kotitalouden jäsenet suosivat ja millainen kulttuuri asumisen suhteen alueella on. Taloudellisilla tekijöillä tarkoitetaan esimerkiksi kotitalouden tuloja, sekä varallisuutta ja lainojen korkotasoa. Ympäristöllä tarkoitetaan esimerkiksi erilaisten asuntojen tarjontaa ja saatavuutta, sekä asuntomarkkinoiden tilannetta alueella.

Näiden moninaisten tekijöiden huomiointia asumismuodon valinnassa on pyritty mallintamaan edellisessä teorialuvussa. Asumisen heterogeenisuus tekee aiheen tutkimisesta haastavaa. Esimerkiksi tilanne asuntomarkkinoilla kysynnän ja tarjonnan dynamiikkoineen, asuntojen hinnat, kotitalouksien mieltymykset ja institutionaaliset tekijät ovat asioita, joita kotitaloudet huomioivat asumismuotoa valitessa. Aikaisemmassa kirjallisuudessa on nostettu esiin se, että kotitalouden tehdessä valintaa omistusasumisen ja vuokralla asumisen väliltä, hankkii kotitalous fyysisen tilan lisäksi myös muut asuntoon liittyvät tilalliset ominaisuudet, kuten esimerkiksi naapuruston ja sen viihtyisyyden, sekä alueella saatavilla olevat julkiset palvelut. (Arnott, 1987.) Esimerkiksi naapuruston viihtyvyys on tekijä, jota on hankala mitata vertailukelpoisesti, koska naapuruston viihtyisyys vaihtelee henkilön omien mieltymyksien mukaan. Nämä ovat tekijöitä, jotka voivat aiheuttaa esimerkiksi pois jätetyn muuttujan harhaa. Tällaisten vaikeasti mitattavien tekijöiden huomioiminen tekee asumismuodon valinnan tutkimisesta haastavaa. Oleellista on tiedostaa asumisen monimuotoisuus ja eri tekijöiden vaikutus, sekä tekijöiden yhteisvaikutus asuinmuodon valintaan. Samaan aikaan on tärkeää kiinnittää huomioita siihen, että asuminen on heterogeeninen hyödyke, jonka kaikkia ulottuvuuksia ei pystytä kerralla tarkastelemaan.

Asunnon hallintaperusteeseen liittyvän päätöksen lisäksi kotitalous tekee päätöksen preferenssiensä perusteella siitä, millaiseen asuntoon kotitalous muuttaa. Aikaisemmassa kirjallisuudessa on havaittu, että asunnon ominaisuuksien lisäksi päätökseen vaikuttavat esimerkiksi kotitalouden tulot ja demografiset tekijät, sekä asuntojen suhteelliset hinnat. (Arnott, 1987.) Oleellista kotitalouden asumismuoto päätöksen tutkimisessa on kiinnittää huomioita, sekä asumisen kysyntätekijöihin, että tarjontatekijöihin. Kotitalouden asunnon hallintaperusteeseen vaikuttava kysyntätekijä on esimerkiksi kotitalouden päätös eri asumismuotojen välillä. Asunnon hallintaperusteeseen vaikuttavia tarjontatekijöitä on esimerkiksi asuntojen saatavuus alueella, joka omalta osaltaan vaikuttaa siihen päätykö kotitalous asumaan omistusasunnossa vai vuokra-asunnossa. Aikaisemmassa empiirisessä tutkimuksessa on nostettu esiin helposti mitattavissa olevia

tekijöitä, jotka vaikuttavat kotitalouksien asumismuodon valintaan. Aikaisemmassa empiirisissä tutkimuksissa asumismuodon valintaan on nähty tyypillisesti vaikuttavan esimerkiksi omistusasumisen suhteellinen hinta, vuokralla asumisen suhteellinen hinta ja elämänkaarinäkökulmasta johdettu hyötypreferenssi omistusasumisesta (Jones, 1989).

Kotitalouden asumisen valintaan vaikuttavia tekijöitä on jaoteltu esimerkiksi taloudellisiin tekijöihin ja sosiaalisiin tekijöihin. Tekijöiden jaottelua näihin kahteen kategoriaan on tehty esimerkiksi Casen ja Shillerin (1988) kirjoittamasta artikkelista, jossa tutkittiin asunnonostajia asuntomarkkinoiden nousukauden aikaan ja nousukauden jälkeisillä markkinoilla. Tutkimuksessa havaittiin, että asunnonostajien päätökseen ostaa asunto vaikuttaa taloudellisten tekijöiden lisäksi ainakin osittain myös sosiaaliset tekijät (Case & Shiller, 1988). Seuraavaksi käydään läpi aikaisemmassa kirjallisuudessa tehtyjä havaintoja kotitalouden päätöksestä omistusasumisen ja vuokralla asumisen välillä. Nämä havainnot on jaettu kahteen osaan, joista ensimmäisenä käydään läpi taloudelliset tekijät ja tämän jälkeen muita asumismuodon valintaan vaikuttavia tekijöitä.

4.1 Asumismuodon valintaan vaikuttavat taloudelliset tekijät

Yksi eniten asumismuodon valintaan vaikuttava tekijä on kotitalouden taloudellinen tilanne tai asema. Tämä johtuu siitä, että yksi merkittävimmistä asumismuodon valintaan vaikuttavista tekijöistä on kotitalouden käytettävissä olevat tulot ja varallisuus. Tällä tarkoitetaan sitä, että kotitalous joutuu asumismuodon valinnassaan huomioimaan oman budjettirajoitteensa. Päätöksessään kotitalous huomioi paljon eri asumismuodot maksavat suhteessa toisiinsa, sekä sen paljon kotitaloudella on tuloja ja varallisuutta. Kotitaloudet voivat päätöksessään asunnon hallintaperusteesta huomioida myös tulevat periodit, esimerkiksi odotettavissa olevien tulojen suhteen. Arnott (1987) onkin nostanut esiin asumisen merkittävyyden taloudellisesti viitaten siihen, että asuminen on tyypillisesti hyödyke, johon kulutetaan iso osa tuloista. Asumisen merkittävyyteen on perehdytty aikaisemmassa kirjallisuudessa ja on saatu viitteitä siitä, että asuminen on merkittävässä roolissa kotitalouksien kuluttamisessa.

Asumiseen liittyvissä taloudellisissa tekijöissä on tärkeää kiinnittää huomiota siihen, että kotitaloudet kuluttavat asumiseen merkittävän osan saamistaan tuloista (OECD, 2022b). Tulot ovat usein päätekijä kotitalouden asumismuotoon liittyen. Tämä johtuu siitä, että asuminen on iso osa kotitalouksien kulutusta ja asumiseen kuluttamiseen vaikuttaa se paljonko tuloja on käytettävissä. Esimerkiksi suurituloiset asuvat todennäköisemmin omistusasunnossa, koska heillä on taloudelliset edellytykset siihen, kun taas vähemmän tuloja saavat kotitaloudet asuvat todennäköisemmin vuokra-asunnoissa. Tämä johtuu esimerkiksi siitä, että monissa maissa omistusasumiseen liittyvät veroedut kannustavat suurituloisia kotitalouksia omistusasunnossa asumiseen. (Carliner, 1974; Causa ym., 2019).

Pienituloiset kotitaloudet asuvat vuokra-asunnoissa todennäköisemmin. Tämä voi johtua siitä, että pienituloisilla kotitalouksilla on haasteita

omistusasunnon ostamisessa esimerkiksi omarahoitusosuuden säästämisen takia, jonka lisäksi pankeilla on omat rajoitteensa asuntolainojen myöntämisessä. Tämän lisäksi pienituloiset kotitaloudet eivät välttämättä halua tai pysty kantamaan asunnon omistamiseen liittyviä riskejä. Omistusasunnossa asuvat kotitaloudet maksavat kaikki asunnon ylläpitoon liittyvät kustannukset suoraan ja nämä kulut saattavat vaihdella eri ajanjaksoina. Samaan aikaan on tyypillistä, että kaupunkien pienet asunnot ovat ainoita minkä vuokriin pienituloisten kotitalouksien budjetti riittää, jonka takia he ovat pakotettuja vuokraamaan asuttamansa asunnon. (Carliner, 1974.) Pienituloisten kotitalouksien asumisesta on tehty havaintoja myös OECD (2022b) tutkimuksessa, jonka perusteella pienituloiset kotitaloudet asuvat tyypillisesti vuokra-asunnoissa ja kokevat taloudellista rasitusta asumiskustannuksista.

Kotitalouden asunnon hallintaperusteen tutkimuksessa on oleellista kiinnittää huomiota myös siihen, että tyypillisesti kotitalouden tulot ovat vahvasti riippuvaisia kotitalouden työtilanteesta. Kotitalouden työllisyystilanne vaikuttaa tulotasoon ja sitä kautta asumisjärjestelyihin. Usein kotitalouksille, joilla ei ole pysyvää tulonlähdettä ei myönnetä esimerkiksi asuntolainaa, jonka takia omistusasuminen ei ole pitkällä tähtäimellä mahdollista tällaisille kotitalouksille. Kotitalouden työllisyystilanne ja työn pysyvyys voivat vaikuttaa myös kotitalouden mahdollisuuksiin pitää yllä pysyvää asumisjärjestelyä. Työn pysyvyys vaikuttaa asunnon hallintaperusteen valintaan esimerkiksi sitä kautta, että kotitalous ei välttämättä koe kannattavaksi ostaa omistusasuntoa, jos työn sijainti vaihtelee usein ja muutto toiselle alueelle on edessä lyhyellä aikavälillä. Tämä johtuu esimerkiksi aikaisemmin läpikäydyistä transaktiokustannuksista, jotka liittyvät muuttamiseen.

Asumismuodon taloudellisessa tarkastelussa on tärkeää huomioida, myös se miten eri asumismuotoja tuetaan ja miten eri asumismuotojen nettokustannukset vertautuvat toisiinsa. Pienituloiset kotitaloudet saattavat asua vuokra-asunnossa myös siitä syystä, että vertailtaessa eri asumismuotojen hintoja päädytään siihen lopputulokseen, että on taloudellisesti järkevämpää asua julkisesti tuetussa vuokra-asunnossa, jossa asuminen on edullisempaa kuin muissa asumismuodoissa. Eri asumismuotojen nettokustannusten tarkastelussa oleelliseksi termiksi tulee laskennallisen asuntotulon käsite. Laskennallisella asuntotulolla tarkoitetaan laskennallista nettovuokraa, jolla voidaan kuvata omistusasunnossa asuvan kotitalouden saamaa etua verrattuna vastaavassa markkinahintaisessa vuokra-asunnossa asuvaan kotitalouteen. Tilastokeskuksen mukaan laskennallista asuntotuloa syntyy myös silloin, kun kotitalous maksaa markkinahintaa alhaisempaa vuokraa asuessaan julkisesti tuetussa vuokra-asunnossa. (Tilastokeskus, 2023b.)

Aikaisemmassa kirjallisuudessa on kiinnitetty huomiota myös niihin taloudellisiin tekijöihin, jotka vaikuttavat siihen vaihtaako kotitalous asunnon hallintaperusteensa vuokra-asumisesta omistusasumiseen. Doling (1973) tutkimuksessa arvioitiin kaksivaiheisen mallin avulla sitä, kuinka moni kotitalous todennäköisesti siirtyy omistusasumiseen eri suuruisilla vuokran hinnan nousuilla. Tutkimuksessa hyödynnettiin aineistoa, jossa kotitalouksille annettiin mahdollisuus ostaa omakseen asuttamansa vuokra-asunto. Tutkimuksessa tehtiin havainto siitä, että pitkällä aikavälillä asuntojen vuokrien kohoaminen saattaa

pienentää todennäköisyyttä asunnon ostamiseen. Tämä johtuu siitä, että vuokrien kohoaminen heikentää kotitalouden mahdollisuutta säästää asunnon ostamiseen tarvittavaa omarahoitussuutta. Omarahoitusosuuden pieneneminen taas laskee saatavilla olevan lainan määrää asunnon ostamiseen. Artikkelissa kuitenkin nostetaan esiin myös käytössä olleen aineiston pieni koko ja rajallisuus, jonka takia tulokset eivät ole täysin yleistettävissä. Isommalla aineistomäärällä mallin avulla voitaisiin tarkastella esimerkiksi vuokrien hinnan muutoksia ja asuntolainapolitiikkaa. (Doling, 1973.)

Kotitalouden tulojen ja varallisuuden, sekä asumiseen liittyvän verotuksen lisäksi asumismuodon valintaan vaikuttaa myös se, kuinka eri asumismuotojen asumiskustannukset eroavat toisistaan ja kuinka eri asumismuotoja tuetaan. Kotitaloudet vertailevat eri asumismuotoja ja asumismuodoista saatavaa hyötyä verrattuna asumisen hintaan, jolloin rationaalisesti toimivat kotitaloudet huomioivat esimerkiksi julkisesti tuettujen vuokra-asuntojen saatavuuden ja eri asumismuodoissa asumiseen saatavilla olevat tuet ja niiden laajuudet. Esimerkiksi Suomessa kotitaloudet voivat saada asumiskustannusten kattamiseen Kelan myöntämää asumistukea, jos kotitalouden tulot ovat tarpeeksi pienet (Kela, 2023). Kaikista eniten Kela maksaa yleistä asumistukea. Muita mahdollisia asumistuen muotoja ovat esimerkiksi eläkkeensaajan asumistuki ja opintotuen asumislisä. Kela maksoi vuonna 2021 asumistukea yhteensä noin 2,3 miljardia euroa, joista yleisen asumistuen osuus oli noin 1,6 miljardia (Kela, 2022).

Yleisen asumistuen tarkoituksena on auttaa kotitalouksia kattamaan pakollisia asumismenoja. Asumistukea maksetaan kaikille yleisimmille asumismuodoille, mutta asumistuen perusteet ja määrä vaihtelee eri asumismuotojen välillä. (Kela, 2023.) Esimerkiksi omistusasunnoissa asumistukea ei makseta asuntolainan lyhennyksen osuudesta, koska tämä kerryttää varallisuutta henkilölle. Samaan aikaan tämä voi olla tekijä, joka kannustaa pienituloisia kotitalouksia jatkamaan vuokra-asunnossa asumista, koska asumistuki kattaa isomman osan asumiskustannuksista vuokra-asunnossa. Asumistuki maksetaan ruokakunta-kohtaisesti ja se voi olla korkeintaan 80 % ruokakunnan asumismenoista. Kelan määritelmän mukaan ruokakuntaan lasketaan yleensä kuuluvaksi samassa asunnossa asuvat henkilöt. Asumistuen perusteeksi hyväksyttävillä asumismenoilla on kuitenkin yläraja, eli tietty euromäärä, joka huomioidaan asumistuen perusteeksi. Asumistuen saantiin ja määrään vaikuttaa kaikkien ruokakunnan jäsenten saamat tulot. (Kela, 2023.)

Useimmille kotitalouksille asunnon hankinta on elämän suurin investointi, johon merkittävä osa varallisuudesta sitoutuu. Omistusasunto on iso investointi, jonka takia aikaisemmassa kirjallisuudessa on tarkasteltu kotitalouden tuloja ja alueellisten tekijöiden vaikutusta asunnon hallintaperusteeseen. Aihetta on tutkittu Suomessa koko väestön kattavalla yksilötason rekisteriaineistolla vuodelta 2014, sekä Tilastokeskuksen tulonjakotilastolla vuodelta 2014. Tutkimuksessa havaittiin, että omistusasuminen vaihtelee enemmän tulojen, kuin kuntatyyppin mukaan. Omistusasuminen yleistyy kaikilla alueilla tulojen kasvaessa, mutta voimakkain yhteys tuloilla ja omistusasumisella oli suurissa kaupungeissa. (Ilmarinen, Kauppinen & Karvonen, 2019.) Osittain tätä yhteyttä voidaan selittää asuntojen tarjontaan liittyvillä tekijöillä. Esimerkiksi asuntojen hinnat vaihtelevat alueellisesti ja korkeimmat neliöhinnat löytyvät suurista kaupungeista (SVT,

2022a). Tämä aiheuttaa sen, että omistusasuminen suurissa kaupungeissa on todennäköisintä maksukykyisille kotitalouksille, joilla on korkeammat tulot. Yhteenvetona tulojen vaikutuksesta kotitalouksien asumiseen voidaan todeta, että asuminen on merkittävä osa kaikkien kotitalouksien kulutusta. Kotitaloudet käyttävät merkittävän osan tuloistaan asumiseen kaikissa asumismuodoissa ja kaikilla alueilla.

Kotitalouden tulojen lisäksi toinen merkittävä taloudellinen tekijä asumismuodon valinnassa on kotitalouden varallisuus. Varallisuuden merkityksestä asumismuodon valintaan kiinnostuttiin 1980-luvulla, jolloin kiinnostuttiin siitä ajoituksesta, milloin kotitalous vaihtaa asunnon hallintaperusteen vuokralla asumisesta omistusasumiseen. Tämä johtuu siitä, että ymmärrettiin omistusasumisen olleen kyseisenä ajanjaksona lähes kaikkien kotitalouksien preferoima asumismuoto. (Jones, 1989.) Tyypillistä on, että henkilöllä ei ole elinkaaren alkuvaiheessa merkittävää varallisuutta, jolloin lapsuudenkodin jälkeen ensimmäinen asunto on vuokra-asunto. Tämän takia asunnon hallintaperusteen vaihtamisen ja varallisuuden yhdistävissä tutkimuksissa lähtökohtana on siirtyminen vuokra-asunnosta omistusasuntoon.

Jonesin (1989) artikkelissa on tutkittu sitä ajankohtaa, jossa kotitalous vaihtaa asumismuotonsa vuokra-asumisesta omistusasumiseen. Artikkelissa keskeiseksi tekijäksi asumismuodon vaihtumisessa omistusasumiseen havaitaan kotitalouden nettovarallisuus. Tämä eroaa esimerkiksi asunnon hallintaperusteen teoreettisesta mallintamisesta siinä, että teoreettisesti tarkasteltuna pysyvillä tuloilla ajatellaan olevan iso vaikutus kotitalouden budjettisuoraan ja sitä kautta kotitalouden päätökseen asumismuodosta. Teoreettisesti tarkasteltuna pysyvien tulojen ajatellaan olevan merkittävästi riippuvaisia inhimillisestä pääomasta. Jonesin (1989) artikkelissa asiaa tarkastellaan siitä näkökulmasta, että tulojen ja inhimillisen pääoman ajatellaan olevan vain marginaalisessa roolissa kotitalouden asumismuodon valinnassa.

Jonesin (1989) tutkimuksessa asunnon hallintaperusteen vaihtumista testattiin kanadalaisella mikroaineistolla, jonka avulla havaittiin nykyisen varallisuuden iso budjettirooli nuorten kotitalouksien asumismuodon valinnassa. Tutkimuksessa nostetaan esille näkökulma siitä, että kotitalouden nykyinen rahallinen varallisuus ei ole vain merkittävä tekijä vaan se on dominoiva komponentti asumismuodon valinnassa. Tähän lopputulokseen päädytään, kun verrataan varallisuutta pysyviin tuloihin, jotka johdetaan inhimillisestä pääomasta. Tutkimuksessa huomioidaan kuitenkin se, että sekä tuloilla, että varallisuudella on oma vaikutuksensa siihen vaihtaako kotitalous vuokra-asunnosta omistusasuntoon. (Jones, 1989.) Tutkimuksen tulos on johdonmukainen sen kanssa, että omistusasunnon hankinta on taloudellisesti helpompaa kotitaloudelle, jolla on jo nykyistä varallisuutta, eikä asunnon hankintaa tarvitse rahoittaa isolla asuntolainalla, johon sisältyy riskiä.

Jones (1989) oli tutkimuksessaan perehtynyt siihen, kuinka varallisuus vaikuttaa kotitalouden omistusasunnon ostamiseen hankintaa edeltävällä periodilla. Toinen tärkeä näkökulma varallisuudessa on se, että kuinka omistusasunnossa asuminen vaikuttaa kotitalouden varallisuuteen asunnon ostamisen jälkeen. Suomessa ja monissa muissa kehittyneissä talouksissa tyypillisellä omistusasumisella on iso rooli kotitalouksien varallisuuden jakautumisessa ja

kertymisessä. Asunnon ostamiseen liittyvä varallisuuden kerryttäminen on yksi tekijä, mikä tyypillisesti motivoi kotitalouksia omistusasunnon hankintaan. Tämän takia asuminen on merkittävässä roolissa varojen ja vaurauden kertymisen, sekä jakautumisessa koko henkilön elinkaaren ajan ja sukupolvien välillä. Omistusasunto on kotitalouksien sijoitusportfolioiden tärkein ja laajimmin omistettu omaisuuslaji. Asuminen on tärkeä varallisuuden lähde varsinkin keskiluokkaisissa kotitalouksissa. (Causa ym., 2019.) Omistusasuminen on monille kotitalouksille merkittävä keino kerryttää varallisuutta. Tämä tuo monille kotitalouksille turvaa siinä mielessä, että se tuo puskuria sosiaalisia riskejä, kuten työttömyyttä ja sairastumista vastaan. (Ilmarinen ym., 2019.) Tiivistettynä voidaan sanoa, että omistusasuminen on yksi kotitalouksien tärkeimmistä investointipäätöksistä, jonka avulla tavoitellaan vaurastumista ja turvaa sosiaalisia riskejä vastaan.

Omistusasuminen on merkittävässä roolissa kotitalouksien vaurastumisessa, mutta samaan aikaan asuntolainat ovat suurin velka kotitalouksien sijoitussalkuissa. Asuntoon liittyvä velka on kotitalouksien portfolioiden isoin velka, jonka osuus korostuu erityisesti nuorilla asunnonomistajilla (Causa ym., 2019). Omistusasumisella on iso rooli kotitalouksien vaurastumisessa, koska asunnon ostamisen rahoittamiseen voidaan käyttää velkavipua. Tällä tarkoitetaan sitä, että asuntolainan saamiseen riittää suhteellisen pieni omarahoitusosuus, joka mahdollistaa myös pienempituloisille ja pienen varallisuuden kotitalouksille mahdollisuuden asumiseen investoimiseen ja varallisuuden kerryttämiseen tätä kautta. Velkavivun eduissa täytyy kuitenkin huomioda myös riski, kuten vuoden 2008 finanssikriisistä on voitu oppia. (Causa ym., 2019.) Toisin sanoen omistusasuminen vaikuttaa kotitalouksien talouteen merkittävästi kahdesta eri syystä. Omistusasumisen avulla voidaan kerryttää varallisuutta, mutta samaan aikaan merkittävä osa kotitalouksien veloista on asuntolainoja.

Asunnon hallintaperusteiden taloudellisessa tarkastelussa on tärkeää ottaa huomioon myös se, että kotitalouksien asumismuodon valintaan vaikutetaan erilaisilla julkisen sektorin toimilla. Esimerkiksi Suomessa kannustetaan ensimmäisen omistusasunnon hankintaan suoraan ASP-säästämisjärjestelmällä ja ensiasunnonostajan varainsiirtoverovapaudella. ASP-säästämisellä tarkoitetaan säästämismuotoa, jossa nuoria henkilöitä kannustetaan säästämään ensimmäiseen omistusasuntoon. 15–44-vuotiaita henkilöt, jotka eivät ole aikaisemmin omistaneet asuntoa, pystyvät avaamaan pankkiin ASP-tilin. ASP-laina voidaan myöntää, kun ASP-tilille on säästetty vähintään 10 prosenttia asunnon hankintahinnasta. ASP-tilille säästämisen etuna on veroton korko ja lisäkorko ASP-tilin säästöille, jos säästöt käytetään asunnon ostamiseen. ASP-korkotukilainan etuja verrattuna muihin asuntolainoihin ovat esimerkiksi maksuton valtiontakaus, alhaisempi korko ensiasunnonostajalle ja valtion korkotuki lainalle ensimmäinen kymmenen vuoden ajaksi. (Valtiokonttori, 2023.) ASP-lainan avulla pystytään lisäämään kotitalouksien asuntovarallisuutta ja kannustamaan nuoria kotitalouksia omistusasunnon hankintaan.

Kotitalouksien asunnon hallintaperusteeseen vaikuttavissa taloudellisissa tekijöissä on tärkeää ottaa huomioon myös verotus ja sen vaikutus päätöksessä. Verotuksella ja verotuksen luomilla kannustinvaikutuksilla on oma roolinsa kotitalouksien asumismuodon valinnassa. Aikaisemmassa tutkimuksessa on

havaittu, että institutionaalisilla tekijöillä voi olla merkittävä rooli kotitalouden asumismuodon valinnassa. OECD:n tutkimuksissa on havaittu, että julkinen politiikka suosii asunnon omistamista omistusasuntojen verokohtelulla vuokra-asumiseen verrattuna (Causa ym., 2019). Aikaisemmassa kirjallisuudessa on havaittu verotuksen vaikutus kotitalouden päätökseen asunnon hallintaperusteesta. Useimmissa maissa verotuksella kannustetaan kotitalouksia ostamaan omistusasunto (Eerola, 2014; Fatica & Prammer, 2018; Rosen, 1979). On kuitenkin mahdollista, että asumisen verotus on neutraalia tai kannustaa kotitalouksia asumaan vuokralla (Henderson & Ioannides, 1983). Verotus voi siis olla merkittävä tekijä asumismuodon valinnassa.

Seuraavaksi käydään läpi muutama esimerkki Suomen verotuskäytännöstä, joilla vaikutetaan kotitalouksien päätökseen asunnon hallintaperusteesta. Suomessa asumiseen suoraan liittyviä veroja ovat esimerkiksi varainsiirtovero ja pääomatulovero asunnon myynnistä. Pääomatuloveroa kutsutaan tyypillisesti luovutusvoittoveroksi, koska pääomatuloveroa asunnon myynnistä maksetaan, jos asunnon luovutuksessa tehdään voittoa. Suoraan omistusasumisesta maksettavien verojen lisäksi asumiseen vaikutetaan erilaisten verovähennysoikeuksien kautta.

Varainsiirtovero on vero, joka maksetaan asunnon ostamisen yhteydessä. Varainsiirtoveroa maksetaan esimerkiksi kiinteistön tai asunto-osakkeiden ostamisen yhteydessä. Ostaja on kaupasta verovelvollinen. Varainsiirtovero on 4 % kiinteistön kauppahinnasta ja 2 % asunto-osakkeiden kauppahinnasta. Varainsiirtoveroon liittyy ensiasunnonostajan varainsiirtoverovapaus, jolla tarkoitetaan sitä, että tietyt kriteerit täyttävän henkilön ei tarvitse maksaa varainsiirtoveroa ensiasunnon ostosta. (Verohallinto, 2022b.) Toinen Suomessa tiiviisti asumiseen liittyvä vero on pääomatulovero, jota maksetaan asunnon myynnin yhteydessä. Asunnon myynnistä maksettavaa pääomatuloveroa kutsutaan yleisesti luovutusvoittoveroksi ja sitä maksetaan omaisuuden myynnistä saadusta myyntivoitosta. Veron määrä riippuu myyntivoiton suuruudesta. Oman vakituisen asunnon voi myydä verovapaasti, jos tietyt ehdot asumisesta täyttyvät. (Verohallinto, 2023.) Vaikka verotus ei suoraan kannusta kotitalouksia asunnon ostamiseen on sekä varainsiirtoverossa, että myyntivoittoverossa piirteitä, jotka kannustavat kotitalouksia omistusasunnon ostamiseen.

Asumiseen suoraan liittyvien verojen lisäksi asumiseen liittyy useita verovähennysoikeuksia. Kotitalousvähennys ja asuntolainan korkokulujen vähentäminen ovat muutamia selkeästi Suomessa omistusasumiseen kannustavia verovähennyksiä. Kotitalousvähennys on verovähennys, jota omistusasujat voivat hyödyntää asunnon huoltotoimenpiteisiin. Kyseessä on verovähennys, jota kotitalous voi hyödyntää asunnon kunnossapitoon ja remontointiin liittyvistä kuluissa. Kotitalous voi vähentää näitä kuluja tietyin edellytyksin henkilökohtaisessa verotuksessa. (Verohallinto, 2023b.) Toinen merkittävästi omistusasumiseen Suomessa kannustava verovähennysoikeus on ollut asuntolainan korkokulujen vähennysoikeus. Omistusasujille on ollut aikaisemmin mahdollista vähentää myös asuntolainan korkokuluja verotuksessa. Vuonna 2011 Suomessa sai verotuksessa vähentää 100 % vakituisen asunnon korkokuluista. Tämän jälkeen tätä on vuosittain laskettu ja vuonna 2023 korkojen vähennyskelpoisuus poistuu kokonaan. Verohallinnon sivujen mukaan vuonna 2018 on saanut vähentää 35 %

vakituisen asunnon hankintaan käytetyn asuntolainan koroista. Vuonna 2022 saa verotuksessa vähentää enää 5 % vakituisen asuntolainan koroista (Verohallinto, 2022.) Verovähennyksien tarkoituksena on kannustaa henkilöitä ostamaan omistusasunto ja ylläpitää asuntokannan kuntoa.

Asumiseen liittyvää verotusta on tutkittu myös aikaisemmassa kirjallisuudessa. Esimerkiksi Eerola ym. (2014) tutkivat asumiseen liittyvää verotusta taloustieteellisestä näkökulmasta. Tutkimuksessa käytiin läpi myös aikaisempaa asunnon hallintaperusteeseen liittyvää kirjallisuutta ja siinä nostetaan esiin se, että todella monissa tutkimuksissa ei voida olla varmoja mitkä tekijät vaikuttavat kotitalouden asumismuodon valintaan. Tämä johtuu siitä, että korrelaatiota tekijöiden välillä on haastavaa todentaa. (Eerola ym., 2014.) Korrelaatioiden todentamisen haasteet liittyvät asumisen heterogeenisyyteen ja siihen, että asumiseen vaikuttavia tekijöitä on monia, joista vain osa on yksinkertaisesti havaittavissa ja mitattavissa. Kirjoittajat päätyvät katsauksessa siihen tulokseen, että Suomen verojärjestelmä kannustaa omistusasunnon hankintaan. Suomen verojärjestelmä kannustaa myös siihen, että kotitaloudet investoivat säästöt omistusasuntoon muiden vaihtoehtojen sijaan. Tämä aiheuttaa epäsymmetristä verokohtelua, joka vääristää kotitalouksien päätöksentekoa ja aiheuttaa hyvinvointitappiota. (Eerola ym., 2014.) Yhteenvetona voidaan sanoa, että asunnon hallintaperusteeseen liittyvällä verotuksella ja verotuksen kohdentumisella julkinen sektori pystyy vaikuttamaan kotitalouksien asunnon hallintaperusteen valintaan.

Verotuksen vaikutusta on tarkasteltu myös laajemmin euroalueen näkökulmasta. Omistusasumisen verokohtelun tarkastelussa euroalueella päädyttiin samankaltaisiin tuloksiin. Esimerkiksi Causa ym., (2019) mukaan omistusasumista suositetaan verotuksen näkökulmasta monissa OECD-maissa. Tämän lisäksi Fatica & Prammer (2018) ovat perehtyneet aiheeseen tarkemmin ja esittivät uutta näyttöä omistusasumisen edullisesta verokohtelusta ja sen vaikutuksista euroalueella. Tutkimuksen mukaan asunnonomistajien saama verohyöty vähentää asuntopääoman käyttökustannuksia lähes 40 prosenttia verrattuna neutraalin verotuksen tehokkaaseen tasoon. Tämä aiheuttaa sen, että keskimäärin verotus aiheuttaa asumispalvelujen ylikulutusta. Tutkimuksen mukaan ylikulutus on noin 7,8 prosenttia omistusasuntojen arvosta, joka tarkoittaa noin 30 prosenttia kotitalouksien sijoitussalkuissa olevista rahoitusvaroista. (Fatica & Prammer, 2018.)

Fatica & Prammerin (2018) tutkimus antaa viitteitä siitä, että omistusasujien aliverotus näyttää käyttäjäkustannusten perusteella olevan yleinen ilmiö, joka johtaa euroalueen asumispalvelujen tehottoman korkeaan kulutukseen. Samaan aikaan omistusasujille myönnettyt verohelpotukset aiheuttavat huomattavia finanssikustannuksia julkiselle taloudelle, jonka lisäksi verohelpotuksilla on merkittäviä kannustinvaikutuksia kotitalouksien säästämis- ja sijoitusvalintoihin. Suurin osa kannustinvaikutuksista johtuu asuntopääoman tuoton aliverotuksesta, kun taas asuntolainojen korkojen vähennysoikeuden keskimääräistä osuutta pienentää tutkimuksessa käytetyn aineiston suhteellisen alhaiset asuntolainat. Tutkimuksen analyysi antoi viitteitä sitä, että euroalueen asunnonomistajien verotusta olisi mahdollista tehostaa. Tutkimuksessa nostettiin kuitenkin esiin se, että verotuksen muuttamisessa täytyy olla varovainen, jotta toistuvasta verotuksesta saatavan tuoton lisääminen ei aiheuta liiallista taakkaa

kotitalouksille, joilla on varallisuutta, mutta jotka ovat tulojen suhteen köyhiä. (Fatica & Prammer, 2018.)

Samansuuntaisia tuloksia verotuksen vaikutuksesta omistusasumisen suosioon on saatu myös Yhdysvalloissa, jossa havaittiin, että merkittävimmin asumismuodon valintaan vaikuttava tekijä on tuloveroon liittyvät veroedut asunnon omistamisesta. Nämä veroedut luovat kotitalouksille kannustimen asua omistusasunnossa. Kannusteet ovat voimakkaimmat suurituloisille kotitalouksille, koska suurituloiset kotitaloudet hyötyvät suhteellisesti enemmän veroeduista. (Rosen, 1979.) Toisin sanoen lähes kaikille kotitalouksille olisi taloudellisesti järkevää omistaa asuttamansa asunto. Vain kaikista pienimpään tuloluokkaan kuuluvien ei ole taloudellisesti kannattavaa omistaa asuntoaan. Asunnon omistaminen on järkevää, jos kotitalous ei ole suunnittelemassa muuttoa lähiaikoina. (Rosen, 1979.)

Aikaisemmassa kirjallisuudessa on vertailtu myös institutionaalisten tekijöiden vaikutusta maiden välisiin eroihin omistusasumisen yleisyydessä. Vertailtaessa OECD maita voidaan havaita sivulla 13 olleen kuvaajan 3 mukaisesti, että Saksan asunnonomistajien osuus on huomattavasti matalampi, kuin monissa muissa kehittyneissä talouksissa. Kaas, Kocharkov, Preugschat & Siassi (2021) tutkimuksessa haluttiin selvittää syitä sille, miksi Saksassa on yksi kehittyneiden talouksien alhaisimmista asuntojen omistuosuuksista. Artikkelissa perehdyttiin Saksan ja Yhdysvaltojen asuntosektoreihin. Tutkimuksessa päädyttiin siihen lopputulokseen, että Saksan veropolitiikka asettaa asunnonomistajat epäedulliseen asemaan, jonka lisäksi asumismuodon vaihtamisesta aiheutuvat kustannukset vaikuttavat osaltaan omistusasuntojen vähyyteen Saksassa. (Kaas ym., 2021.) Tutkimusta voidaan pitää hyvänä esimerkkinä siitä, kuinka paljon maiden välillä on eroja asumismuotojen verotuskäytännössä ja transaktiokustannuksissa. Toisaalta asumismuodon valintaan vaikuttavista taloudellisista tekijöissä on saatu viitteitä siitä, että lopulliseen päätökseen asunnon ostamisesta vaikuttaa vähän tai hyvin vähän asunnon ostamiseen liittyvät hallinnolliset kustannukset. Ihmiset tyypillisesti ajattelevat asunnon ostamista investointina. (Ben-Shahar, 2007.)

Aikaisemmassa kirjallisuudessa on tunnistettu monia taloudellisia tekijöitä, joilla on vaikutusta kotitalouden asumismuodon valintaan. Taloudellisiksi tekijöiksi on havaittu esimerkiksi kotitalouden nykyinen varallisuus, kotitalouden tulot, ja sitä kautta inhimillinen pääoma, sekä työtilanne. Kotitalouden asumismuodon valintaan vaikuttaa kuitenkin taloudellisesta näkökulmasta myös asumisen suhteelliset hinnat, asumiseen liittyvä verotus, sekä julkisen sektorin tukema asuminen, sekä asumisen tukeminen tulonsiirroilla.

4.2 Asumismuodon valintaan vaikuttavat muut tekijät

Kotitalouden päätös asumismuodosta on laaja ja monivaiheinen päätöksentekoprosessi, johon vaikuttavat myös muut kuin taloudelliset tekijät. Asumismuodon valinta ei ole pelkästään taloudellinen päätös, vaan päätökseen liittyy esimerkiksi kotitalouden rakenne sekä kotitalouden jäsenten henkilökohtaiset preferenssit. Lisäksi kotitalouden asunnon hallintaperusteeseen vaikuttavat

psykologiset tekijät, asumisen alueellisuus ja esimerkiksi kulttuuriset, sekä sosiaalisen normit liittyen asumiseen ja asunnon hallintaperusteeseen. Seuraavaksi käydään aikaisemman kirjallisuuden perusteella läpi kotitalouden asumismuodon valintaan vaikuttavia muita kuin taloudellisia tekijöitä.

Ensimmäinen kotitalouden asumismuodon valintaan vaikuttava tekijä on kotitalouden henkilökohtaiset preferenssit. Tällä tarkoitetaan kotitalouden jäsenen omia preferenssejä siitä, mitä kotitalous haluaa asumismuodolta, mitä asumisessa arvostetaan ja mitä ensisijaisesti priorisoidaan asumisessa. Näihin preferensseihin sisältyy myös asunnon hallintaperusteiden valinta, mutta tämän lisäksi kotitaloudella voi olla omia preferenssejä muista asunnon ominaisuuksista, kuten asunnon pinta-alasta ja asunnon yksityisyydestä. Tällaiset preferenssit ovat hankalasti tunnistettavissa ja tutkittavissa, mutta ne vaikuttavat kotitalouden asumismuodon valintaan päätöksen taustalla. (Marsh & Gibb, 2011.)

Kotitaloudella on omat preferenssinsä myös asumisen sijainnista. Esimerkiksi Arnottin (1987) mukaan kotitalous huomioi asunnon sijaintipäätöksessä samanaikaisesti kolme tekijää, joita ovat kotitalouden rakenne, työpaikan valinta ja asumiseen kuluttaminen. Tällä tarkoitetaan sitä, että kotitalous valitsee alueen, joista on helppoa kulkea kyseiselle kotitaloudelle tarpeellisiin paikkoihin ja palvelujen ääreen, kuten työpaikalle, kouluun, harrastuksiin tai ruokakauppaan. Kotitalouksilla voi olla myös eroa siinä kuinka paljon asunnon sijaintia preferoidaan. Esimerkiksi pidetäänkö tärkeämpänä lyhyttä tai helppoa matkaa tarpeellisiin paikkoihin ja palveluihin vai arvostetaanko enemmän tiettyä asumismuotoa, kuten omakotitalon tai maaseudun rauhaa.

Asumisen sijainnin vaikutusta asumismuodon valintaan voidaan ajatella myös asumisen alueellisuuden kautta. Tällä tarkoitetaan sitä, että sijainti vaikuttaa asuntojen tarjontaan ja hintatasoon. Esimerkiksi kaupungeissa asuntojen hinnat ovat yleensä korkeammat, mikä tekee omistusasunnon hankkimisen monille kotitalouksille taloudellisesti haastavammaksi tai mahdottomaksi. Tästä on saatu vahvistusta suomalaisella Ilmarinen ym. (2019) tekemällä tutkimuksella, jonka tulosten perusteella muilla alueilla, kuin pääkaupunkiseudulla omistusasunnossa asuminen on todennäköisempää. Tämä on looginen tulos ottaen huomioon, että asuntojen hinnat vaihtelevat alueittain ja asuntojen tarjonta on erilaista eri alueilla. Myös aikaisemmassa tutkimuksessa on havaittu, että Suomessa omistusasumisen todennäköisyys vaihtelee enemmän tulojen, kuin kuntatyyppin mukaan. Omistusasuminen yleistyy kaikilla alueilla tulojen kasvaessa, mutta voimakkain yhteys tuloilla ja omistusasumisella oli suurissa kaupungeissa. (Ilmarinen ym., 2019.) Tutkimuksen tuloksena saatu voimakas yhteys tuloilla ja omistusasumisella voidaan todennäköisesti selittää asumisen alueellisilla hintaeroilla, jolla tarkoitetaan sitä, että asunnot ovat kalliimpia isoissa kaupungeissa.

Kotitalouden asumismuodon valintaan liittyvissä preferensseissä pitää huomioida myös se, kuinka eri preferenssit sijoittuvat suhteessa toisiinsa. Tällä tarkoitetaan eroja eri preferenssien voimakkuudessa. Asumisen preferenssien voimakkuudesta riippuu, onko kotitalous valmis muuttamaan pois kaupungin keskustasta, jos omiin preferensseihin sopivien asuntojen tarjonta on muualla laajempaa tai muuttamaan halvemmalle asuinalueelle, jotta taloudelliset edellytykset riittävät asunnon ostamiseen.

Kotitalouksien preferenssien yhteydessä täytyy ottaa huomioon myös asumisen tarjonta. Asumisen tarjonta vaikuttaa omalta osaltaan kotitalouden asumismuodon valintaan. Asumisen tarjonnan vaikutuksen laajuus kotitalouden asumismuotopäätökseen on hankalasti tunnistettavissa ja mitattavissa. Asuntoja on tarjolla rajallisesti, jonka lisäksi asuntojen tarjonta ja alueellinen kysyntä vaihtelee alueiden välillä. Asumismuodon valintaan vaikuttaa asuntomarkkinoiden yleistilanne alueella. Tällä tarkoitetaan sitä, että kotitalous ei voi asua omistusasunnossa sellaisella alueella missä on tarjolla vain vuokra-asuntoja tai toisinpäin asua vuokra-asunnossa alueella, jossa tarjolla on vain omistusasuntoja. Asunnon hallintaperusteeseen liittyvä asuntojen tarjonnan vaihtelu eri sijainneilla on aihe, johon ei ole aikaisemmassa kirjallisuudessa juurikaan kiinnitetty huomiota. Asunnon hallintaperusteeseen liittyvä kirjallisuus on keskittynyt asumisen kysyntäpuoleen.

Aikaisemmassa kirjallisuudessa on kuitenkin pyritty selittämään sitä, miksi asuntoja omistetaan enemmän kaupunkien ulkopuolella. Esimerkiksi Carliner (1974) havaitsi tutkimuksessaan, että Yhdysvalloissa alueen asukasmäärällä on negatiivinen korrelaation asunnon omistamisen kanssa. Tutkimuksessa päädyttiin siihen lopputulokseen, että mitä isompi yhteisö, sitä enemmän aikaa ihmisillä menee arkisiin asioihin, kuten työmatkoihin tai ostosten tekemiseen. Tämän takia maan hinta nousee ja kulkemisen hinta nousee, jonka takia kotitaloudet ovat valmiita vaihtamaan asumistilaa ja yksityisyyttä lyhyempiin matkoihin eli valitsevat asua kerrostaloissa kaupungeissa. Tutkimuksessa käytetyllä aineistolla havaittiin, että mitä maaseutumaisempi alue on, sitä todennäköisemmin kotitalous omistaa asuttamansa kodin. Isompiin keskuksiin ja kaupunkimaisille alueille siirryttäessä omistusasumisen todennäköisyys pienenee. (Carliner, 1974.) Tutkimuksen tuloksissa täytyy kuitenkin ottaa huomioon, että kyseessä on vanha tutkimus, joka on toteutettu Yhdysvalloissa, joten tulokset eivät ole suoraan yleistettävissä nykypäivän Suomeen, mutta todennäköistä on, että samanlaista ilmiötä voitaisiin havaita Suomessakin.

Eri asumismuotojen tarjonnassa on tärkeää ottaa huomioon kaksi seikkaa, joista ensimmäinen on se, että maankäytön tehokkuuden takia kaupunkialueille rakennetaan tiiviisti. Esimerkiksi Carlinerin (1974) tuloksiin eroista kaupunkien keskustojen ja maaseutumaisempien alueiden välillä voi vaikuttaa myös asumisen tarjonta. Isoissa kaupungeissa on tyypillisesti enemmän tarjolla vuokra-asuntoja kuin maaseudulla. Tyypillisesti kaupunkialueille rakennetaan kerrostaloja, kun taas kauemmas kaupunkien keskustoista rakennetaan väljemmin esimerkiksi omakotitaloja ja rivitaloja. Samaan aikaan kaupungeissa on tyypillisesti enemmän vuokra-asuntoja, koska kaupunkialueet ovat houkuttelevampia paikkoja asuntosijoittajille. Tämä johtuu siitä, että vuokranantajille asuntojen tarkoituksena on tehdä voittoa, jolloin kaupungeissa on esimerkiksi enemmän potentiaalisia asiakkaita eli vuokralaisia asuntoihin. Tämän lisäksi asuntoihin sijoittajien näkökulmasta kaupunkialueille sijoittaminen mahdollistaa useiden pienempien asuntojen ostamisen eli sijoituksen hajauttamisen. Samaan aikaan vuokranantajan näkökulmasta omakotitalon vuokraamisen sisältyy riskiä siitä, kuinka omakotitalossa vuokralla asuva hoitaa talon huoltotoimenpiteet. Pienemmän riskin ja isompien voittojen mahdollisuuden takia vuokranantajilla on kannustin ostaa asuntoja kaupunkialueelta.

Yhdistämällä edellä mainitut havainnot voidaan todeta, että vuokra-asuntojen tarjonta keskittyy Suomessa kerrostaloihin. Aikaisemmassa kirjallisuudessa ei ole juurikaan keskitytty siihen, kuinka asuntojen tarjonta eri hallintaperusteilla vaihtelee ja kuinka paljon asuntojen tarjonta rajoittaa kotitalouden todellista mahdollisuutta valita asumismuotonsa. Konkreettisesti asuntojen tarjontaan liittyvät erot näkyvät kuitenkin esimerkiksi siinä, että toukokuussa 2023 haettaessa Suomessa vuokralle tarjottavia asuntoja oikotie.fi sivustolta oli koko Suomessa 377 kappaletta ilmoituksia vuokrattavista omakotitaloista ja samaan aikaan vuokralle tarjottavia asuntoja kerrostaloissa oli koko Suomessa 22 174 kappaletta (Oikotie, 2023). Tämän perusteella voidaan nähdä, että vuokra-asuntojen tarjonta on merkittävästi keskittynyt kerrostaloihin. Asuntojen tarjonnalla on varmasti oma osuutensa siinä, että kotitaloudet, jotka haluavat asua omakotitalossa valitsevat asumismuodokseen omistusasumisen. Tämän takia asumisen tarjontatekijät on tärkeä huomioida kotitalouden asumismuotoon liittyvässä päätöksentekoprosessissa.

Oleellista kotitalouden asunnon hallintaperusteeseen liittyvässä päätöksentekoprosessissa on myös kulttuuriset ja sosiaaliset normit, jotka ovat vaikuttavat päätökseen, mutta ovat yleensä hankalasti tunnistettavissa ja mitattavissa. Voidaan kuitenkin sanoa, että kulttuuriset ja sosiaaliset normit voivat vaikuttaa asumismuodon valintaan, koska osa asumismuodoista voi olla enemmän hyväksytyjä tai toivottuja kuin toiset asumismuodot eri maissa ja kulttuureissa. Ben-Shaharin (2007) tutkimuksessa käytiin läpi seuraavien psykologisten tekijöiden vaikutusta asumismuodon valintaan: vakaus, korkeampi sosiaalinen status, mielenrauha, menestyminen ja onnellisuus. Tutkimuksen tulokset antavat viitteitä siitä, että omistusasuminen liitetään vahvasti esimerkiksi korkeampaan sosiaaliseen statukseen, turvallisuuden tunteeseen, sekä itsenäisyyden ja vapauden tunteisiin. (Ben-Shahar, 2007.) Nämä ovat monissa länsimaissa omistusasumiseen liitettyjä mielikuvia. Toisaalta voidaan miettiä sitä, tuoko asunnon omistaminen suoraan esimerkiksi korkeampaa sosiaalista statusta ja vapauden tunnetta vai johtuvatko nämä tekijät asunnon omistamisen kautta kerrytetystä varallisuudesta.

Ben-Shaharin (2007) tutkimuksessa saatiin näyttöä siitä, että psykologiset tekijät korreloivat taloudellisten tekijöiden kanssa. Taloudellisten tekijöiden on ajateltu olevan merkittävämpiä asumismuodon valinnassa, mutta tutkimuksen tulokset viittaavat siihen, että taloudellisiin tekijöihin vaikuttavat psykologiset tekijät. Tutkimuksen tuloksista nousi esiin kaksi tärkeää havaintoa. Ensimmäisenä se, että molemmat selitettävät muuttujat ovat tilastollisesti merkittäviä, joka viittaa siihen, että sekä psykologiset että taloudelliset tekijät vaikuttavat ihmisen päätökseen asumismuodosta. Toinen havainto on se, että tutkimuksen tulokset viittaavat siihen, että psykologisten tekijöiden vaikutus päätöksenteossa voi olla jopa merkittävämpi kuin taloudellisten tekijöiden. (Ben-Shahar, 2007.)

Ben-Shaharin (2007) tutkimus on katsaus siihen, kuinka myös muut kuin selkeästi ja helposti tunnistettavat taloudelliset tekijät voivat vaikuttaa yksilön päätöksentekoon asumismuodosta. Isossa osassa kehittyneitä maita asunnon omistamiseen voidaan liittää monia erilaisia oletuksia esimerkiksi sosiaalisen statukseen liittyen. Tutkimuksen tulokset eivät kuitenkaan ole ilman varovaisuutta yleistettävissä Suomeen, koska asuntomarkkinoihin vaikuttavat monet

paikalliset tekijät kuten kulttuuri ja lainsäädäntö. Tutkimukseen liitetyt psykologiset tekijät kuitenkin vaikuttavat siltä, että ne voisivat olla yleistettävissä myöskin muihin kehittyneisiin maihin. Myös tutkimuksen otoskoko on suhteellisen pieni, vain 315 henkilöllä ja siitä tehtävissä olevat päätelmät rajallisia, koska tutkimuksen kysymyksiin oli vastaamassa korkeakoulussa aloittavat opiskelijat eli oletettavasti nuorehko ihmiset, eikä tällöin otos ole kovin monipuolinen tai kuvaa hyvin laajan ihmisjoukon mielipiteitä.

Asunnon hallintaperusteen valintaan liittyen täytyy ottaa huomioon myös henkilön iän vaikutus asumismuodon valintaan. Aikaisemmassa kirjallisuudessa on tehty havaintoja iän merkityksestä omistusasunnossa asumisen todennäköisyydelle. Kirjallisuudessa ollaan pääosin yksimielisiä siitä, että omistusasunnossa asumisen todennäköisyys lisääntyy henkilön iän kasvaessa (Bourassa ym., 2015; Chiuri & Jappelli, 2003). Samaan aikaan on hyvä pitää mielessä, että henkilöiden iän vaikutus asunnon hallintaperusteeseen ja varsinkin omistusasumisen todennäköisyyteen voi kuitenkin syntyä esimerkiksi siitä syystä, että pidempään eläneellä henkilöllä on ollut pidempään aikaa kerryttää esimerkiksi varallisuutta.

Chiuri & Jappelli (2003) ovat saaneet tutkimuksessaan vahvistusta asunnon omistamiseen liittyvästä elinkaarinäkökulmasta. Tutkimuksen mukaan asunnon omistustasot vaihtelevat iän mukaan. Tutkimuksessa raportoitiin 25–55-vuotiaiden asunnon hallintaperusteita 14 OECD maassa. Tutkimuksessa havaittiin, että esimerkiksi Suomessa, Ruotsissa, Australiassa ja Isossa-Britanniassa omistusasujien osuus 25-vuotiaista on vähintään 30 %. Näissä maissa asunnon omistajien osuus kasvoi vähintään 60 % kun henkilöt saavuttavat 35-vuoden iän, jonka jälkeen asunnon omistajien osuuden kasvu tasoittuu 40-vuotiaiden keskuudessa. Prosenttiosuudet ovat huomattavasti alhaisemmat esimerkiksi Italiassa, Belgiassa, Ranskassa ja Espanjassa, joissa 25-vuotiaiden asunnon omistustasot ovat vähemmän kuin 10 %. (Chiuri & Jappelli, 2003.) Italian ja Espanjan kaltaisissa maissa täytyy kuitenkin ottaa huomioon kulttuuriset tekijät siitä, että maissa on tyypillistä asua lapsuudenkodissa pidempään, kuin Suomessa tai muissa pohjoismaissa. Esimerkiksi vuonna 2017 Euroopan maista kaikista aikaisimmin lapsuudenkodista muutettiin pois pohjoismaissa. Suomessa muutettiin pois lapsuudenkodista 22 vuoden iässä ja Ruotsissa 21 vuoden iässä. Huomattavasti pidempään lapsuudenkodissa asuttiin esimerkiksi Italiassa, jossa keskimäärin muutettiin pois lapsuudenkodista 30 vuoden iässä ja Espanjassa, jossa muutettiin pois 29 vuoden iässä. (Eurostat, 2018.) Tällaiset tekijät täytyy ottaa huomioon, jos vertailee maiden välisiä eroja asunnon hallintaperusteissa.

Aikaisemmassa kirjallisuudessa on havaittu myös kotitalouden rakenteen yhteys asunnon hallintaperusteen valintaan. OECD:n katsauksessa havaittiin, että kotitalouden rakenteella on merkittävä rooli asumismuotopäätöksessä. Nuoret kotitaloudet, pienituloiset kotitaloudet ja jäsenmäärältään pienet kotitaloudet asuvat todennäköisemmin vuokra-asunnoissa verrattuna muihin kotitaloustyyppeihin. (Andrews ym., 2011.) Maiden väliset erot omistusasumisen jakautumisessa heijastavat osittain eroja kotitalouksien sosiaalisissa ja demografisissa ominaisuuksissa, erityisesti kotitalouksien iän ja koon mukaan. Suurimmassa osassa OECD maita eläkeikäisistä jäsenistä koostuvat kotitaloudet ja kotitaloudet, joissa oli enemmän jäseniä, omistivat asuttamansa asunnon todennäköisemmin, kuin muut kotitalouskategoriat. Samaan aikaan nuoremmista jäsenistä

koostuvat kotitaloudet ja yhden hengen kotitaloudet ovat asuvat todennäköisemmin vuokra-asunnoissa. Tutkimuksessa havaittiin myös se, että OECD-maissa on suuria eroja asunnon hallintaperusteessa sosio-demografisten ryhmien sisällä. Tämä korostuu erityisesti nuorten kotitalouksien keskuudessa. Todennäköisenä syynä tälle on asuntolainan saatavuuteen liittyvät tekijät, sekä alueelliset työmarkkinaolosuhteet. (Causa ym., 2019.)

Aikaisemmassa kirjallisuudessa on perehdytty myös asunnon hallintaperusteeseen vaikuttaviin kotitalouden sosioekonomisiin tekijöihin, jotka on yhdistetty siihen ajankohtaan, jossa kotitalous siirtyy vuokra-asunnosta omistus-asumiseen. Esimerkiksi Mulder ja Hooimeijer (1995) tutkivat artikkelissaan tekijöitä, jotka vaikuttavat siihen, kuinka todennäköistä on, että henkilö muuttaa ensimmäisen kerran vuokra-asunnosta omistusasuntoon Alankomaissa. Tutkimuksessa käytetään kansallista asumisen kysynnän rekisteriaineistoa vuosien 1970–1989 väliseltä ajalta. Tutkimustulosten perusteella havaittiin, että henkilön iän kasvu, tulotason kasvu ja perheen koon kasvaminen lisäävät omistusasunnon hankkimisen todennäköisyyttä. (Mulder & Hooimeijer, 1995.) Myös Carlinerin (1974) tutkimuksessa havaittiin, että kotitalouden koko vaikuttaa asunnon omistamisen todennäköisyyteen. Omistamisen todennäköisyys kasvaa, kun kotitalouden koko kasvaa. Kotitalouden koon kasvamisen syynä ovat tyypillisesti lapset (Carliner, 1974). Toisaalta Bourassa ym. (2015) tutkimuksessa päädyttiin siihen tulokseen, että omistusasunnossa asuu todennäköisemmin kotitalous ilman lapsia. Täytyy kuitenkin ottaa huomioon, että tutkimuksien ajankohdilla on noin 30 vuoden ero, joka saattaa vaikuttaa erilaisiin tuloksiin.

Tämän lisäksi Feijten, Mulder ja Baizán (2003) ovat tutkineet sitä, milloin kotitalous tekee päätöksen ensimmäisen omistusasunnon hankinnasta. Tutkimuksessa lähestyttiin asunnonomistajaksi siirtymistä siitä näkökulmasta, että asunonomistajuuteen kotitalous tarvitsee riittävästi resursseja ja vakautta. Vakaudella tarkoitetaan sellaisia kotitalouden rakenteita, joissa voidaan havaita paljon sitoutumista, kuten aviopareilla. Vähemmän vakaina kotitalouksina pidetään esimerkiksi yhden hengen kotitalouksia ja avopuolisoita. Artikkelissa keskitytään tarkastelemaan vakautta myös siitä näkökulmasta, että kotitalous saa vakautta silloin kun kotitalouden jäsenten ikä kasvaa. Tämä johtuu siitä, että ikä vaikuttaa merkittävästi kotitalouksien resurssi- ja kustannusrakenteeseen. Vuorovaikutteisen mallin avulla voidaan nähdä asunnonomistajuuden todennäköisyyden vaihtelu eri ikäryhmissä. Tutkimuksen aineistona oli kotitaloudet, jotka ostavat ensimmäisen kerran omistusasunnon. Logistisella regressioanalyysillä saaduilla tuloksilla pystyttiin osoittamaan, että aviopareilla on suurin todennäköisyys tulla asunnonomistajiksi ikäryhmässä 18–24, kun taas todennäköisyys on suurin avopuolisoilla ikäryhmässä 25–29, ja sinkkujen ikäryhmässä 30–34. Tämä tukee ajatusta, että ihmiset ostavat asunnon, kun he tekevät sitoumuksen tai kun vakautta kertyy kotitalouden jäsenten iän kasvaessa. (Feijten ym., 2003.) Myös Yhdysvaltalaisella aineistolla on päädytty siihen tulokseen, että asunnon omistaa todennäköisemmin naimisissa oleva pari (Bourassa ym., 2015).

Lisäksi asumiseen liittyy tyypillisesti se, että sen jälkeen, kun on muutettu omistusasuntoon, kynnys muuttaa takaisin vuokra-asuntoon on tyypillisesti korkeampi kuin toiseen omistusasuntoon. Tällä tarkoitetaan sitä, että asunnon hallintaperusteessa on hyvä ottaa huomioon asumiseen liittyvä ankkuroituminen.

Ankkuroitumisella viitataan Tverskyn ja Kahnemanin (1974) esittelemään teoriaan siitä, että ihmisillä on taipumus keskittyä liikaa tiettyyn tietoon ja käyttää sitä ankkurina tuleville päätöksille. Asumisen yhteydessä tällä tarkoitetaan sitä, että kotitalouden sitoutuminen asuinpaikkaan kasvaa ajan kuluessa. Tämä vaikuttaa omistusasunnoissa asuviin kotitalouksiin enemmän, koska omistusasujat ovat vähemmän alttiita muuttamaan pois korkeamman asumiskustannuksen paikoilta esimerkiksi transaktiokustannusten takia (Smith ym., 1988). Omistusasujien muuttohalukkuutta ja muuttoon liittyviä motiiveja takaisin vuokra-asuntoon on tutkittu. Esimerkiksi Alankoimaissa on havaittu se, että omistusasunnossa asuvan kotitalouden motiivina muuttaa takaisin vuokra-asuntoon on tyyppillisin syy avioero tai asumusero. Yhden hengen kotitalouksille yleisimpänä syynä on ikääntymiseen tai terveyteen liittyvät motiivit. (Helderman, 2007.)

Aikaisemman kirjallisuuden perusteella voidaan havaita, että asunnon hallintaperuste on moniulotteinen ja monivaiheinen päätöksentekoprosessi, johon vaikuttavat useat eri tekijät. Taloudellisten tekijöiden lisäksi aikaisemmassa kirjallisuudessa on löydetty ja tutkittu useita eri tekijöitä, jotka vaikuttavat valintaan. Tämän lisäksi huomiota on kiinnitetty useisiin kotitalouden ominaisuuksiin ja sosioekonomisiin tekijöihin, joilla on yhteys omistusasumisen tai vuokralla asumisen todennäköisyyteen.

5 AINEISTO JA MENETELMÄ

Tutkielman empiriaosuus toteutetaan käyttämällä Tilastokeskuksen tulonjakotilaston palveluaineistoa vuosilta 1990–2019. Tutkielmassa pyritään selvittämään kotitalouden sosioekonomisia tekijöiden yhteyttä kotitalouden asunnon hallintaperusteen valintaan Suomessa. Analyysi auttaa ymmärtämään, millaiset kotitalouden sosioekonomiset tekijät ovat yhteydessä omistusasumisen todennäköisyyteen ja kuinka suuri merkitys eri tekijöillä on. Aineiston avulla pystytään tarkastelemaan kotitalouden sosioekonomisten tekijöiden vaikutusta kotitalouden asunnon hallintaperusteeseen. Tämä on mahdollista, koska tulonjakotilasto kuvailee kattavasti kotitalouden käytettävissä olevia tuloja. Aineiston ensisijaisena tulokäsitteenä on kotitalouden rahatulot. Tulojen lisäksi tilastossa on kattavasti tietoa kotitalouden ominaisuuksista ja asumisesta. (SVT, 2022b.) Työssä pyritään vastaamaan seuraaviin kysymyksiin:

1. Mitkä kotitalouden ominaisuudet ja sosioekonomiset tekijät vaikuttavat asunnon hallintaperusteen valintaan Suomessa?
2. Millaisia vaikutuksia on käytettävillä muuttujilla ja miten vaikutukset eroavat toisistaan?

Tämä osio aloitetaan työssä käytettävän aineiston kuvailulla ja käytettävien muuttujien havainnollistamisella. Osion lopussa luodaan katsaus aiheen tutkimisessa käytettävään logit-malliin. Tämän jälkeen siirrytään osioon kuusi, jossa käydään läpi mallien avulla saatuja tutkimuksen tuloksia vuosilta 2019, 2010 ja 2000, jonka jälkeen pohditaan tutkimuksessa saatuja tuloksia.

5.1 Aineisto

Tutkimuksen empiirinen osuus toteutetaan tilastollisia menetelmiä hyödyntäen Tilastokeskuksen tulonjakotilaston palveluaineistoa vuosilta 1990–2019. Tilaston kohdeperusjoukkona ovat yksityiset kotitaloudet ja näihin kotitalouksiin kuuluvat henkilöt. Tilasto kuvailee Suomen asuntoväestöä kunkin tilastovuoden lopussa. Tulonjakotilaston vuosittainen otoskoko on noin 10 000 kotitaloutta. Tilastoon yhdistetään haastattelulla kerättyä tietoa hallinnollisista rekistereistä saatuihin tietoihin. Tulonjakotilasto on kiertävä paneeliaineisto, jonka tiedot kerätään kerran vuodessa. (SVT, 2022b.)

Otosaineiston tiedot ovat saatavilla vuodesta 1966 alkaen ja tietosisältö perustuu kansainvälisiin suosituksiin. Tilastossa seurataan vuodesta 2009 alkaen samoja kotitalouksia neljän vuoden ajan ja ennen vuotta 2009 kahden vuoden ajan. Toisin sanoen vuodesta 2009 alkaen vuosittainen paneeliaineisto koostuu kotitalouksista, jotka osallistuvat tutkimukseen 1–4 kertaa. Tilastossa asuntoväestön muodostaa vakinaisesti asuinhuoneistoissa asuvat henkilöt. Tilastoinnin ulkopuolelle jää runsaat 2 % koko väestöstä. Tällä tarkoitetaan osoitteettomia

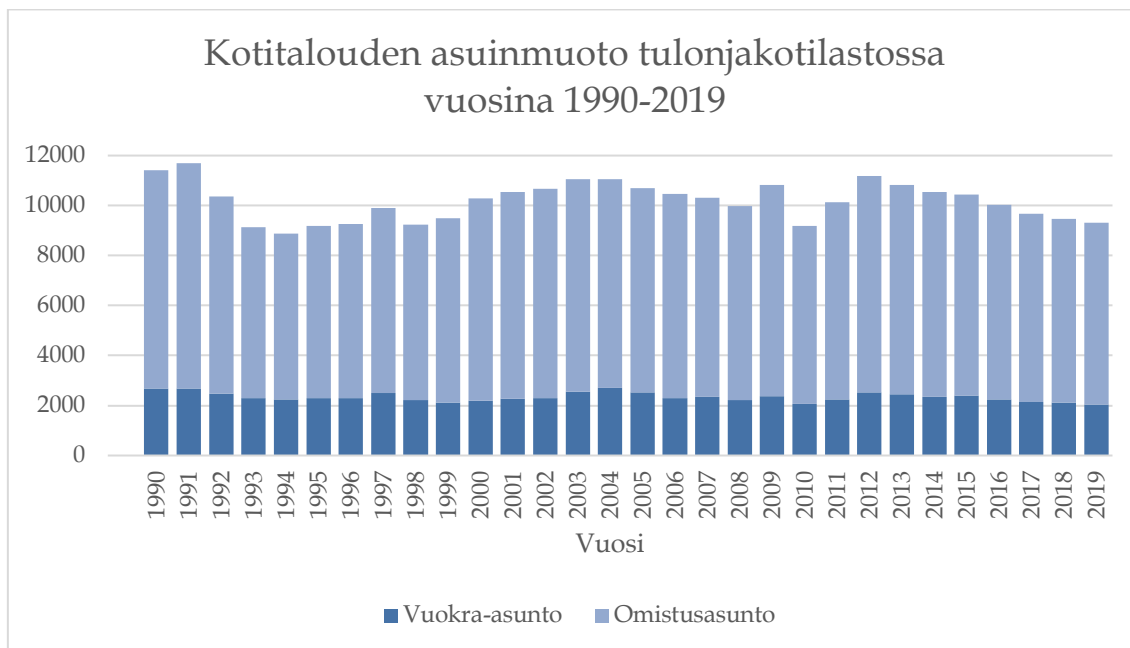
henkilöitä ja laitoksissa asuvaa väestöä, kuten vanhainkodeissa, hoitolaitoksissa ja vankiloissa asuvia. (SVT, 2022b.)

Tulonjakotilastossa kotitaloudet määritellään haastatteleamalla saatujen tietojen avulla perustuen henkilöiden yhteiseen taloudenpitoon. Toisin sanoen kotitalouden muodostavat yhdessä henkilöt, jotka asuvat ja ruokailevat yhdessä tai jotka muuten käyttävät yhdessä tulojaan. Tulonjakotilaston tarkoituksena on kuvata kotitalouksien vuositulojen jakautumista, tuloeroja ja pienituloisuutta väestöryhmien kesken. Tilastossa kuvataan käytettävissä olevia tuloja, sekä niiden muodostumista verotus ja tulonsiirrot huomioiden. Tulonjakotilasto sisältää tietoa myös kotitalouden asumismuodosta ja kotitalouden jäsenten sosioekonomisesta asemasta. (SVT, 2022b.)

Tutkimuksessa tarkastelu tehdään kotitaloustasolla. Tämä johtuu siitä, että aihetta on mielekästä tarkastella kotitalousyksikön avulla, koska kotitalous tekee päätöksen asumisestaan yksikkönä. Aiheen tarkastelu ei olisi tällä aineistolla mielekästä yksilötasolla, koska samaan kotitalouteen kuuluvien jäsenten lukumäärä vaikuttaisi tuloksiin. Tarkastelu tehdään kotitalouksien viitehenkilöiden avulla. Viitehenkilöitä hyödynnetään niin, että viitehenkilöille viedään uudet muuttujat, joihin on laskettu kotitalouden vanhimman henkilön ikä ja kotitalouden korkeimmin koulutettu henkilö. Muut käytettävät muuttujat saadaan suoraan aineistosta ja ne ovat yhteisiä kaikille kotitalouden jäsenille.

Tulonjakotilaston vuosittaisessa otoksessa omistusasujien ja vuokralla asujien osuudet ovat pysyneet vakaina. Eniten suhteessa otoksen kokoon vuokralla asujia oli vuonna 1997, jolloin vuokralla asui otoksesta 25,3 %. Samana vuonna 1997 kaikista pienin osuus otoksen kotitalouksista asui omistusasunnossa, jolloin omistusasunnoissa asui 74,7 % kotitalouksista. Vähiten vuokralla asujia oli vuonna 2000, jolloin otoksen kotitalouksista 21,3 % asui vuokra-asunnossa ja samaan aikaan omistusasunnoissa asui 78,7 % otoksen kotitalouksista.

Kuvaajasta 4 voidaan nähdä kotitalouksien asumismuodon vaihtelua aineistossa vuosina 1990–2019. Kuvaajasta voidaan havaita, että tulonjakotilaston palveluaineistossa kotitalouden asumismuoto on pysynyt suhteellisen vakaana vuosittain. Kuvaajasta on jätetty pois muissa asumismuodoissa asuvat henkilöt, joita jätettiin vuosien 1990–2019 välillä pois 4 115 kotitaloutta. Tulonjakotilaston otosaineistoon on osallistunut vuosien 1990–2019 välillä 305 234 kotitaloutta, jotka asuvat omistusasunnossa ja vuokra-asunnossa. Tämä vahvistaa aikaisemmin mainittua käsitystä siitä, että muut asumismuodot ovat pienessä roolissa Suomen asuntomarkkinoilla.



Kuvaaja 4. Kotitalouksien asumismuodon vaihtelu tulonjakotilaston vuosina 1990-2019 (N= 305 234)

Tulonjakotilastoon osallistuvien vuokralla asuvien kotitalouksien osuudessa ei ole tapahtunut isoja muutoksia. Omistusasumisen osalta kuvaajasta 4 voidaan havaita 1990-luvun laman vaikutus asuntomarkkinoilla ja kotitalouksien asumismuodossa, sekä vuoden 2008 finanssikriisin vaikutus asuntomarkkinoilla. Kuvaajan tulkinnessa täytyy kuitenkin ottaa huomioon, että vuosittaisen otoksen koko vaihtelee. Esimerkiksi vähiten osallistuvia kotitalouksia on ollut vuonna 1994, jolloin otoksessa oli vain 8 885 kotitaloutta, kun taas vuonna 1991 tulonjakotilaston otoksessa oli mukana kaikista eniten kotitalouksia, jolloin kotitalouksia oli 11 693 kappaletta. Tärkein havainto kuvaajasta on kuitenkin se, että otoksessa on vuosittain huomattavasti enemmän omistusasunnossa asuvia kotitalouksia. Tämä kuvaa hyvin aikaisemminkin mainittua omistusasumisen yleisyyttä Suomessa.

5.2 Menetelmä

Menetelmänä aiheen tutkimiseen käytetään logit-mallia. Malli on valittu kotitalouden asumismuodon tutkimiseen, koska mallia käytetään selittämään binääristä riippuvaa muuttujaa, jossa ennustettavat arvot ovat 0 ja 1. Kotitalouden asumismuodon valintaan vaikuttavien tekijöiden tutkimisessä malli sopii, koska se mahdollistaa analyysin, jonka avulla voidaan selvittää eri tekijöiden vaikutus asumismuodon valintaan. Mallissa selitettävänä muuttujana oleva asumismuoto saa arvon 1, jos kotitalous asuu omistusasunnossa ja arvon 0, jos kotitalous asuu vuokra-asunnossa. Tutkimuksessa pyritään havainnollistamaan sitä, miten eri tekijät ovat yhteydessä kotitalouden asumismuodon valintaan ja selvittämään

millaisia eroja eri tekijöiden välillä on. Työssä hyödynnetään logit-mallia kolmi-vaiheisesti. Tällä tarkoitetaan sitä, että malliin lisätään uusia selittäviä muuttujia ja tarkastellaan sitä paranevatko mallin ennusteet.

Logit-mallin pääidea on, että se arvioi todennäköisyyttä, jolla tietty tapahtuma tapahtuu, käyttäen selittävien muuttujien arvoja. Asumismuodon valintaan vaikuttavien tekijöiden tutkimisessa selittävät muuttujat ovat esimerkiksi kotitalouden koko, koulutusaste ja asumispaikan sijainti. Logit-mallissa estimoidaan kertoimet selittäville muuttujille ja näiden kertoimien avulla voidaan ennustaa, kuinka kotitalouden eri piirteet vaikuttavat siihen todennäköisyyteen, että kotitalous valitsee tietyn asumismuodon. Estimoitujen kertoimien avulla voidaan myös tutkia, mitkä tekijät vaikuttavat kotitalouden asumismuotopäätökseen. Logit-malli selittää ennustajamuuttujien vaikutusta binäärisen vaste-muuttujan todennäköisyyksiin. (Wooldridge, 2015, s. 526.)

5.3 Muuttujat ja vuoden 2019 aineisto

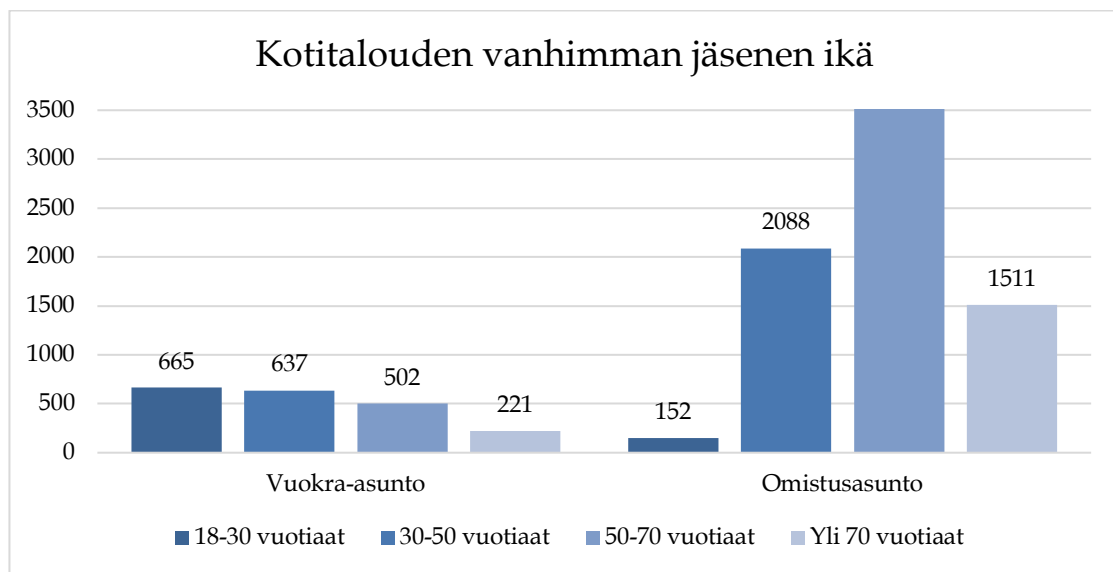
Selitettävänä muuttujana on asumismuoto. Asumismuoto muokataan binääriseksi muuttujaksi, joka saa arvon 0, jolloin kotitalous asuu vuokra-asunnossa ja arvon 1, jolloin kotitalous asuu omistusasunnossa. Selittävinä muuttujina ovat ikä, tulot, koulutus, kotitalouden rakenne ja alueellisiin eroista kertova muuttuja. Näistä kategorisista muuttujista luodaan logit-mallia varten dummy muuttujat eri kategorioille. Jos henkilö kuuluu kyseiseen kategoriaan, saa muuttuja arvon 1 ja jos henkilö ei kuulu kategoriaan saa muuttuja arvon 0.

Vuoden 2019 aineistoon kuului 22 701 yksittäistä henkilöä ja 9 474 kotitaloutta. Aineistossa olleista kotitalouksista jätettiin pois 168 kotitaloutta, jotka asuivat muissa asumismuodoissa. Tämän jälkeen tarkasteltavaksi jäi yhteensä 9 301 kotitaloutta. Vuoden 2019 aineistossa 2 025 kotitaloutta asui vuokra-asunnossa ja 7 276 kotitaloutta omistusasunnossa. Taulukossa 1 on yhteenvetoa käytettävistä muuttujista ja niiden jakaumasta vuonna 2019. Liitetaulukosta 1 ja liitetaulukosta 2 löytyy vastaavat yhteenvedot käytetyistä muuttujista ja niiden jakaumista vuosille 2010 ja 2000. Vuoden 2010 aineistoon osallistui 9 351 kotitaloutta, joista 9 186 kotitaloutta asui omistusasunnossa tai vuokra-asunnossa. Vuoden 2010 tarkastelusta jätettiin pois 159 kotitaloutta, jotka asuivat muissa asumismuodoissa. Aineistosta voidaan nähdä samanlaisia jakaumia kuin vuoden 2019 aineistossa. Vuoden 2000 aineistoon osallistui 10 285 kotitaloutta, joiden asumismuoto oli omistusasunto tai vuokra-asunto. Aineistosta jätettiin pois 134 kotitaloutta, jotka asuivat muissa asumismuodoissa. Taulukon 1 jälkeen käydään läpi vuoden 2019 aineistoa ja vuokra asunnossa asuvien, sekä omistusasunnossa asuvien välisiä eroja tutkimuksessa käytettävien muuttujien kautta.

Taulukko 1. Kotitalouksien jakaumat vuoden 2019 aineistossa

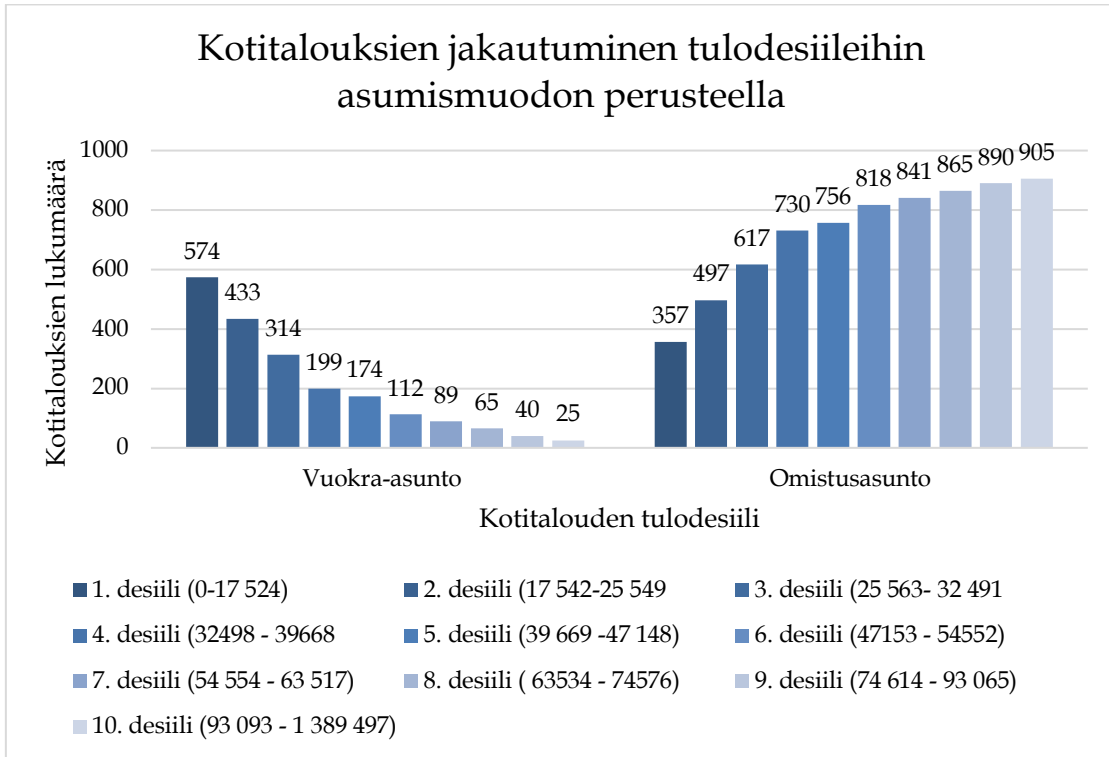
	Vuokra-asunto 2 025 kotitaloutta		Omistusasunto 7 276 kotitaloutta	
Kotitalouden vanhimman jäsenen ikä	N	%	N	%
18–30-vuotiaat	665	32,84 %	152	2,09 %
30–50-vuotiaat	637	31,46 %	2088	28,70 %
50–70-vuotiaat	502	24,79 %	3525	48,45 %
Yli 70-vuotiaat	221	10,91 %	1511	20,77 %
Yhteensä	2 025	100 %	7 276	100 %
Kotitalouden käytettävissä olevat rahatulot				
1. desiili (0–17 524)	574	19,46 %	357	4,9 %
2. desiili (17 542–25 549)	433	21,38 %	497	6,8 %
3. desiili (25 563–32 491)	314	15,51 %	617	8,5 %
4. desiili (32498–39668)	199	9,83 %	730	10,0 %
5. desiili (39 669–47 148)	174	8,59 %	756	10,4 %
6. desiili (47153–54552)	112	5,53 %	818	11,2 %
7. desiili (54 554–63 517)	89	4,40 %	841	11,6 %
8. desiili (63534–74576)	65	3,21 %	865	11,9 %
9. desiili (74 614–93 065)	40	1,98 %	890	12,2 %
10. desiili (93 093–1 389 497)	25	1,23 %	905	12,4 %
Yhteensä	2 025	100 %	7 276	100 %
Kotitalouden jäsenten korkein koulutusaste				
Ei suoritettua tutkintoa	394	19,46 %	988	13,58 %
Toinen aste	997	49,23 %	2616	35,95 %
Erikoisammattitutkinto	22	1,09 %	100	1,37 %
Alin korkea-aste	106	5,23 %	1034	14,21 %
Alempi korkeakouluaste	292	14,42 %	983	13,51 %
Ylempi korkeakouluaste	198	9,78 %	1356	18,64 %
Tutkijakoulutusaste	16	0,79 %	199	2,74 %
Yhteensä	2 025	100 %	7 276	100 %
Kotitalouden rakenteen kategoriat				
Yhden hengen kotitaloudet	1073	52,99 %	1237	17,00 %
Kahden aikuisen kotitaloudet	562	27,75 %	3200	43,98 %
Lapsiperheet	267	13,19 %	2134	29,33 %
Yksinhuoltajat	94	4,64 %	118	1,62 %
Useita aikuisia tai muu	29	1,43 %	587	8,07 %
Yhteensä	2 025	100 %	7 276	100 %
Tilastollinen kuntaryhmitys				
Pääkaupunkiseutu	548	27,1 %	1184	16,3 %
Muut kaupunkimaiset kunnat	1115	55,1 %	3314	45,5 %
Taajaan asutut kunnat	197	9,7 %	1402	19,3 %
Maaseutumaiset kunnat	165	8,1 %	1376	18,9 %
Yhteensä	2 025	100 %	7 276	100 %

Kuvaajassa 5 on eriteltyä eri asunnon hallintaperusteiden mukaan kotitalouden vanhimman jäsenen ikää. Kuvaajasta voidaan havaita, että vuoden 2019 aineistossa ryhmien välillä on eroja. Kuvaajasta voidaan nähdä esimerkiksi, että kotitalouden vanhimmalle henkilölle, joka asuu omistusasunnossa, tyypillisin ikä on 50–70 vuotta. Tällaisia kotitalouksia aineistossa on kaikista eniten. Kuvaajassa 5 näkyy hyvin myös se, että aineistossa on vain muutamia 18–30-vuotiaita, jotka asuvat omistusasunnossa. Kuvaajasta 5 voidaan nähdä myös, että vuokra-asunnossa asuvien vanhimman jäsenen ikä on tyypillisesti 18–30 vuotta. Vuokralla asuvien kotitalouksien määrä pienenee ikäkategorian kasvaessa. Omistusasunnossa asuvien kotitalouksien määrä kasvaa 50–70 vuotiaisiin asti, jonka jälkeen määrä pienenee yli 70-vuotiaiden kategoriassa.

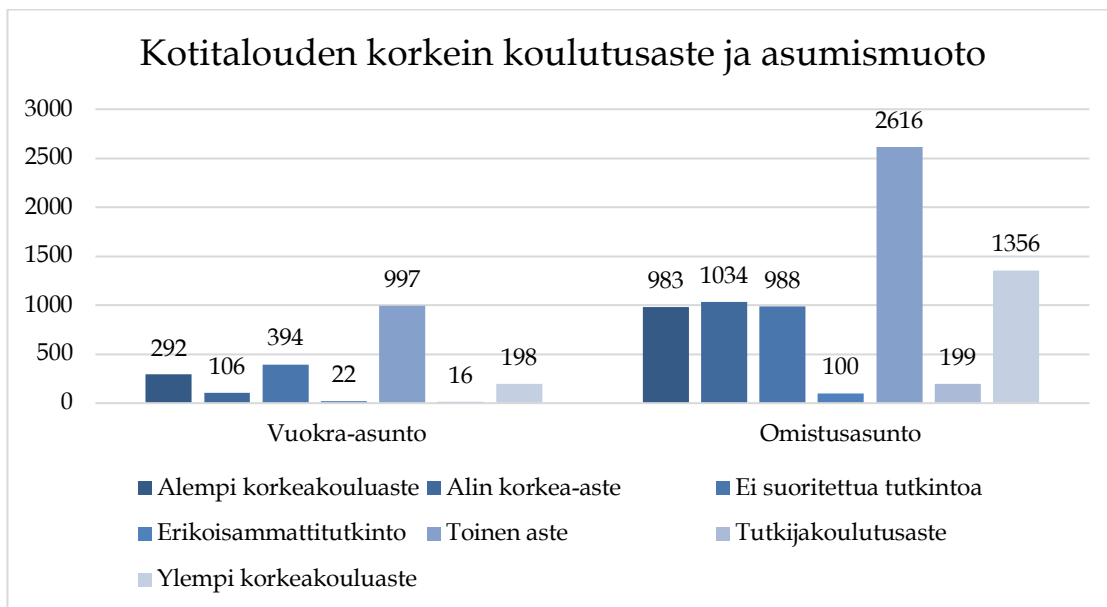


Kuvaaja 5. Kotitalouksien jakautuminen kotitalouden vanhimman jäsenen iän perusteella vuonna 2019

Kuvaajassa 6 on eritelty kotitalouksien asumismuotoa aineistosta laskeville tulodesiileille. Tulodesiilit ovat laskettu niin, että jokaiseen tulodesiiliin kuuluu 10 % kotitalouksista. Kuvaajasta voidaan havaita se, että vuoden 2019 aineiston perusteella vuokra-asuminen on tyypillistä 1. tulodesiilissä, jossa kotitalouden palkkatulot ovat 0–17 524 euroa vuodessa. Tämän jälkeen korkeammissa tulodesiilissä kotitalouksien yleisemmäksi asumismuodoksi vakiintuu omistusasuminen kasvavissa määrin. Korkeimpaan eli 10. tulodesiiliin kuuluu enää 25 vuokralla asuvaa kotitaloutta ja 905 omistusasunnossa asuvaa kotitaloutta.



Kuvaaja 6. Kotitalouksien asumismuoto eri tulodesiileissä vuonna 2019

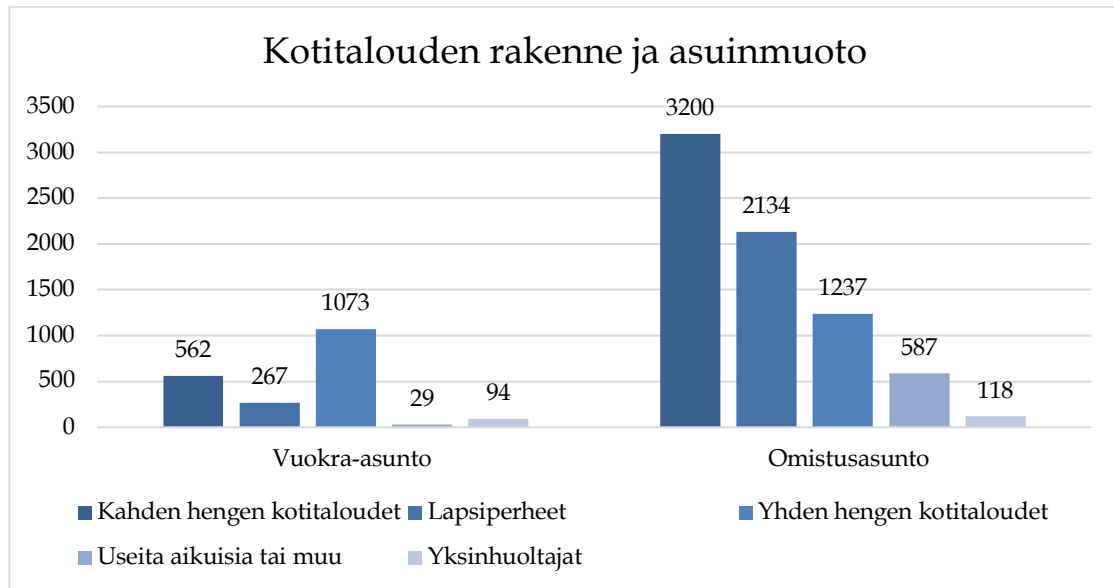


Kuvaaja 7. Kotitalouksien jakautuminen kotitalouden jäsenten korkeimman koulutusasteen perusteella vuonna 2019

Kuvaajassa 7 on eriteltyä kotitalouden korkeimman koulutusasteen jakaumaa eri asunnon hallintaperusteille. Kotitalouden koulutusastetta havainnoidaan kotitalouden korkeimmin koulutetun henkilön koulutusasteen kautta. Kuvaajasta 7 voidaan havaita, että asumismuodosta riippumatta kotitalouksien yleisin koulutusaste on toisen asteen tutkinto. Toiseksi yleisin koulutusaste

omistusasujille on ylempi korkeakoulututkinto, kun taas vuokralla asuvien toiseksi yleisin kategoria on se, että kotitaloudella ei ole suoritettua tutkintoa.

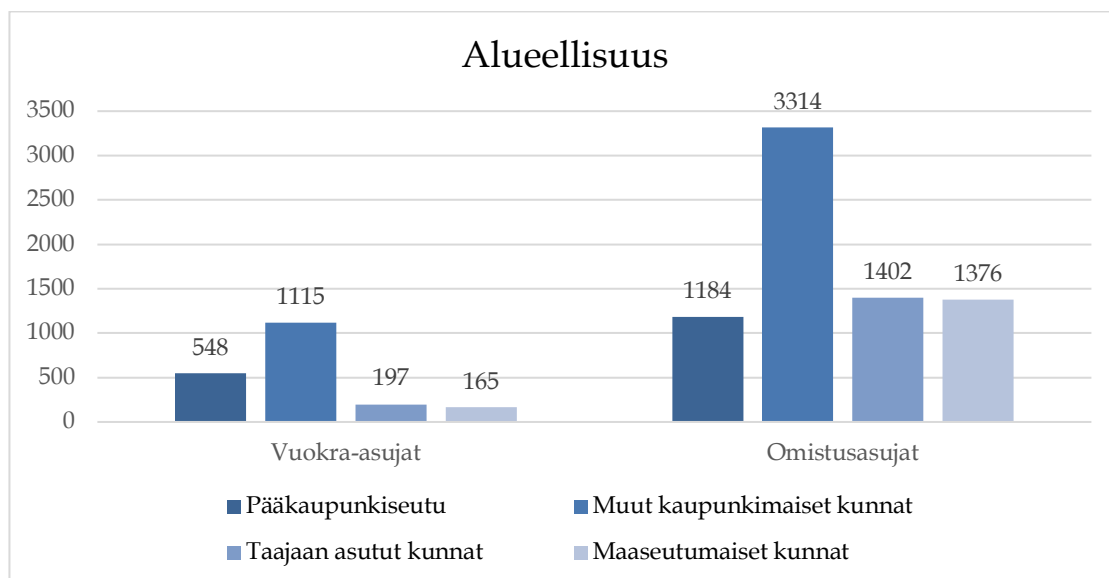
Kotitalouden rakenteeseen liittyvää jakaumaa eri asumismuodoissa voidaan nähdä kuvaajassa 8. Kotitalouden rakenteesta voidaan havaita, että omistusasuminen on tyypillistä kahden hengen kotitalouksille. Vuokralla asuminen on yleisintä yhden hengen kotitalouksilla. Kotitalouden rakenteen isoin ero asumismuodossa voidaan nähdä lapsiperheiden kohdalla, joka on omistusasujien toiseksi yleisin kotitalouden rakenne ja vuokralla asujille vasta kolmanneksi yleisin.



Kuvaaja 8. Kotitalouksien jakautuminen kotitalouden eri rakenteiden perusteella vuonna 2019

Viimeisenä käytettävänä muuttujana on alueellisista eroista kertova muuttuja. Alueellisuuden määritelmässä käytetään Tilastokeskuksen tilastollista kuntaryhmitystä. Luokituksen tarkoituksena on erotella kunnat kaupunkimaisuuden ja maaseutumaisuuden perusteella. Kuntaryhmityksessä kuntia määritellään suurimman taajaman väkiluvun perusteella, sekä taajamaväestön osuuden perusteella. Kunnat jaetaan kolmeen eri luokkaan, joita ovat kaupunkimaiset kunnat, taajaan asutut kunnat, sekä maaseutumaiset kunnat. (Tilastokeskus, 2023b.) Tulonjakoaineiston perusteella pystytään tämän jaottelun lisäksi erottelmaan pääkaupunkiseudulla asuvat kotitaloudet, jonka takia muuttujan kategorioissa on näiden kolmen lisäksi myös pääkaupunkiseutu.

Tilastollisessa kuntaryhmityksessä kaupunkimaisiin kuntiin lasketaan ne kunnat, joiden suurimman taajaman väkiluku on vähintään 15 000 henkilö tai joiden asukkaista yli 90 % asuu taajamissa. Taajaan asutuiksi kunniksi lasketaan kunnat, joiden isoimman taajaman väkiluku on 4 000–15 000 välillä ja väestöstä 60–90 % asuu taajamissa. Maaseutumaisiksi kunniksi lasketaan ne kunnat, joiden suurimman taajaman väkiluku on alle 4 000 ja joiden väestöstä alle 60 % asuu taajamissa. (Tilastokeskus, 2023b.)



Kuvaaja 9. Kotitalouksien jakautuminen alueellisista eroista kertovan muuttujan perusteella vuonna 2019

Tilastollisen kuntaryhmituksen kautta saatu jakauma eri asumismuotojen välillä voidaan nähdä kuvaajasta 9. Kuvaajasta voidaan havaita kotitalouksien eroja alueellisessa jakautumisessa asumismuodon perusteella. Kuvaajasta 9 voidaan havaita, että sekä omistusasujille, että vuokralla asuville kotitalouksille tyypillisintä on asua muissa kaupunkimaisissa kunnissa. Vuokralla asuville kotitalouksille tämän jälkeen yleisin asumispaikka on pääkaupunkiseutu, kun taas omistusasujille toiseksi yleisin alue asua on taajaan asutut kunnat ja maaseutumaiset kunnat.

Tässä työssä käytettävän aineiston läpikäymisen perusteella voidaan tehdä havaintoja siitä, että omistusasunnoissa asuvien ja vuokralla asuvien kotitalouksien ominaisuuksissa vaikuttaisi olevan eroja. Seuraavassa kappaleessa käydään läpi logit-mallit aineistolla.

6 TULOKSET

6.1 Logit-malli vuosille 2019, 2010 ja 2000

6.1.1 Tulokset vuodelta 2019

Tutkimuskysymyksenä oli selvittää, mitkä tekijät vaikuttavat kotitalouden asunismuotopäätökseen. Tutkimuksessa käytetään logit-mallia, jonka avulla lasketaan keskimääräiset marginaalivaikutukset selittävien muuttujien suhteen. Keskimääräiset marginaalivaikutukset kuvaavat selittävien muuttujien vaikutusta selitettävään muuttujaan. Selitettävänä muuttujana on tässä työssä kotitalouden asunnon hallintaperuste, joka saa arvon 1, jos kotitalous asuu omistusasunnossa ja arvon 0, jos kotitalous asuu vuokra-asunnossa. Asunnon hallintaperustetta selittävinä muuttujina ovat kotitalouden sosioekonomiset tekijät, sekä ominaisuudet.

Keskimääräiset marginaalivaikutukset kertovat, kuinka suuri vaikutus yhden yksikön muutoksella selittävässä muuttujassa on asunismuotoon. Tulokset ovat ilmoitettu keskimääräisinä marginaalivaikutuksina jokaisen selittävän muuttujan osalta. Tässä osiossa käydään ensin läpi logit-mallia uusimmalla vuoden 2019 aineistolla. Tämän jälkeen käydään läpi sama malli vuosille 2010 ja 2000. Jokaiselle vuodelle rakennetaan kolme logit-mallia. Selittävät muuttujat lisääntyvät mallien välillä, jolloin malli paranee ja pystytään asunismuotopäätökseen vaikuttavia tekijöitä havaitsemaan tarkemmin. Vuosittaisten tarkastelujen jälkeen katsotaan vuoden 2019 aineistoa hyödyntäen erilaisia osaotoksia aineistosta. Tämän jälkeen analysoidaan, millaisia eroja ja yhtäläisyyksiä eri malleilla löytyy, sekä tehdään yhteenveto tutkimuksen tuloksista. Taulukko 2 sisältää tulokset vuoden 2019 aineiston kolmesta logit-mallista.

Taulukossa esitetään keskimääräiset marginaalivaikutukset mallin selittävästä kategorisista muuttujista. Ensimmäisenä taulukossa on kotitalouden viitehenkilön iän perusteella laskettu ikäkategoria, jossa vertailuryhmänä ovat 18–30-vuotiaat. Seuraavana muuttujana on käytettävissä olevat rahatulot, jotka on jaettu 10. desiiliin, joista ensimmäinen desiili toimii vertailuryhmänä. Tämän jälkeen taulukossa on koulutusasteet, joista vertailuryhmänä toimii henkilöt, joilla ei ole suoritettua tutkintoa. Kotitalouden rakennetta on myös tarkasteltu, ja vertailuryhmänä toimivat yksinasuvat kotitaloudet. Lopuksi alueellisuus on jaettu kolmeen ryhmään, joista vertailuryhmänä toimii pääkaupunkiseutu.

Kukin marginaalivaikutus ilmaistaan kertoimena, joka kuvaa yhden yksikön lisäämisen vaikutusta kunkin selittävän muuttujan arvossa. Tämän lisäksi taulukossa on esitetty tuloksen tilastollinen merkitsevyys, sekä virhemarginaalit kunkin kertoimen yhteydessä. Taulukon alareunassa esitetään myös malleissa esitettujen kotitalouksien määrä ja mallien pseudo R^2 -arvot sekä BIC-arvot.

Taulukko 2. Logit-mallien keskimääräiset marginaalivaikutukset omistusasumiseen vuonna 2019

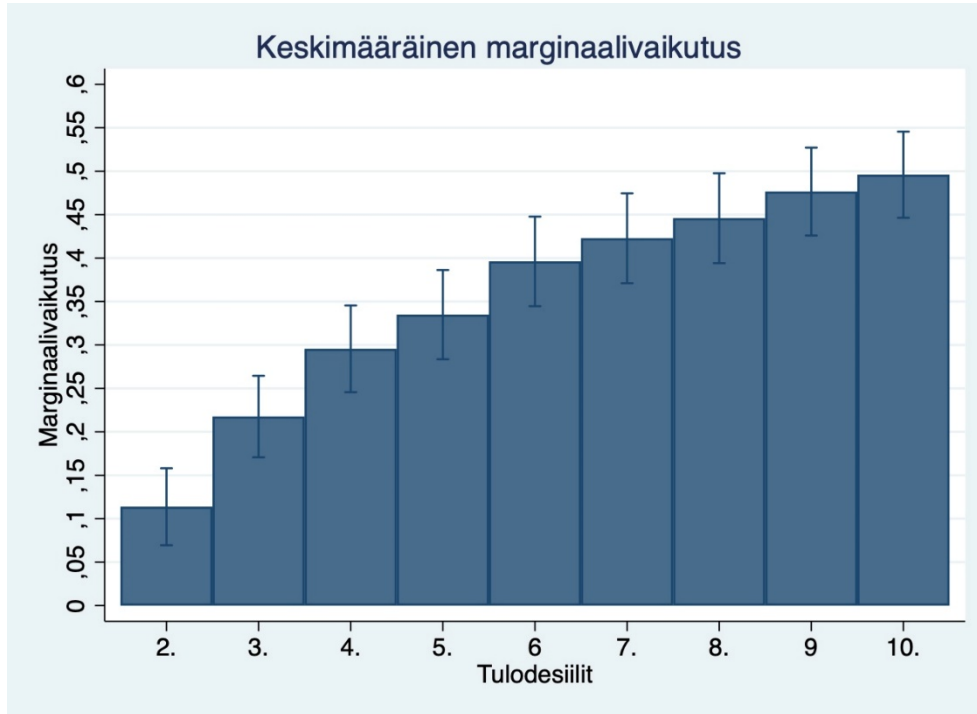
	Malli 1	Malli 2	Malli 3
<i>Ikä (Ref. 18–30-vuotiaat)</i>			
30–50-vuotiaat	0,271 *** (0,21)	0,247 *** (0,022)	0,222 *** (0,021)
50–70-vuotiaat	0,434 *** (0,020)	0,426 *** (0,020)	0,380 *** (0,020)
Yli 70-vuotiaat	0,494 *** (0,019)	0,496 *** (0,020)	0,453 *** (0,020)
<i>Käytettävissä olevat rahatulot (Ref. 1. desiili)</i>			
2. desiili	0,116 *** (0,023)	0,095 *** (0,023)	0,114 *** (0,023)
3. desiili	0,235 *** (0,022)	0,195*** (0,024)	0,218 *** (0,024)
4. desiili	0,332 *** (0,021)	0,274*** (0,026)	0,296 *** (0,025)
5. desiili	0,375 *** (0,021)	0,308*** (0,027)	0,335 *** (0,026)
6. desiili	0,446 *** (0,020)	0,371*** (0,027)	0,396 *** (0,026)
7. desiili	0,475 *** (0,019)	0,396*** (0,027)	0,423 *** (0,026)
8. desiili	0,498 *** (0,019)	0,418*** (0,027)	0,446 *** (0,026)
9. desiili	0,522 *** (0,019)	0,445*** (0,027)	0,477 *** (0,026)
10. desiili	0,539 *** (0,018)	0,463*** (0,026)	0,496 *** (0,025)
<i>Kotitalouden koulutetuin henkilö (Ref. Ei suoritettua tutkintoa)</i>			
Toinen aste		0,051 *** (0,013)	0,048 ** (0,014)
Erikoisammattikoulutusaste		0,058 (0,030)	0,048 (0,031)
Alin korkea-aste		0,084 *** (0,016)	0,086 *** (0,016)
Alempi korkeakouluaste		0,062*** (0,016)	0,071 *** (0,016)
Ylempi korkeakouluaste		0,055 *** (0,016)	0,085*** (0,016)
Tutkijakoulutusaste		0,075 * (0,016)	0,104 *** (0,016)

	(0,029)	(0,027)	
Kotitalouden rakenne (Ref. Yksinasuvat)			
Kaksi aikuista	0,007 (0,011)	-0,013 (0,010)	
Lapsiperheet	0,059 *** (0,013)	0,031 * (0,013)	
Yksinhuoltajat	0,002 (0,021)	-0,013 (0,020)	
Useita aikuisia ja muut kotitaloudet	0,034 (0,024)	0,003 (0,024)	
Alueellisuus (Ref. Pääkaupunkiseutu)			
Muut kaupunkimaiset kunnat			0,110 *** (0,011)
Taajaan asutut kunnat			0,160 *** (0,013)
Maaseutumaiset kunnat			0,184 *** (0,013)
N	9301	9301	9301
Pseudo R^2	0,3215	0,3273	0,3534
BIC	6732,49	6767,06	6540,44
Tilastollinen merkitsevyys * $p<0.05$, ** $p<0.01$, *** $p<0.001$			

Ensimmäisessä mallissa ikävuosien kategorioiden referenssiryhmänä ovat 18–30-vuotiaat. Tulokset osoittavat, että ikäkategoriolla on positiivinen yhteys omistusasumisen todennäköisyyteen. Taulukon ensimmäisessä kolumnissa on esitetty perusmalli, jossa kontrollimuuttujina ovat ikä ja tulodesiilit. Mallissa 1 ikä kategorian kasvaessa yhden yksikön verran kasvaa omistusasumisen todennäköisyys 27–49 prosenttiyksikköä. Verrattuna referenssikategoriana oleviin 18–30 vuotiaisiin kasvaa omistusasunnossa asumisen todennäköisyys kaikissa ikäluokissa ja ero on suurin vanhimpaan ikäkategoriaan kuuluvissa kotitalouksissa, joissa vanhin henkilö on yli 70-vuotias. Kaikki ikä kategoriat ovat kaikissa kolmessa mallissa erittäin tilastollisesti merkitseviä ($p<0,001$).

Mallissa 1 toisena selittävänä muuttujana on kotitalouden käytettävissä olevien rahatulujen desiilit, jotka kuvaavat kotitalouden kuulumista aineistosta laskettuihin tulodesiileihin. Tulokset osoittavat, että kun tulot kasvavat yhden tulodesiilin verran, lisääntyy omistusasumisen todennäköisyys 2. tulodesiilin kohdalla 11,6 prosenttiyksikköä. Marginaalivaikutus kasvaa jokaisen tulodesiilin kohdalla ja 10. tulodesiilissä omistusasumisen todennäköisyys kasvaa jo 53,9 prosenttiyksikköä verrattaessa ensimmäiseen tulodesiiliin. Tulokset osoittivat, että kotitalouden tuloilla on vaikutusta asumismuotopäätökseen. Mitä korkeampaan tulodesiiliin kotitalous kuuluu, sitä todennäköisemmin kotitalous asui omistusasunnossa. Kaikki tulodesiilit kaikissa kolmessa vuoden 2019 mallissa ovat erittäin tilastollisesti merkitseviä ($p<0,001$). Tulodesiilin kasvaessa tapahtuva keskimääräisen marginaalivaikutuksen kasvu mallissa 3 voidaan nähdä

kuvaajassa 9. Kuvaajasta voidaan nähdä tuloilla olevan suhteellisen lineaarinen yhteys omistusasumisen todennäköisyyteen, vaikka mallissa 3 on mukana kotitalouden koulutusaste.



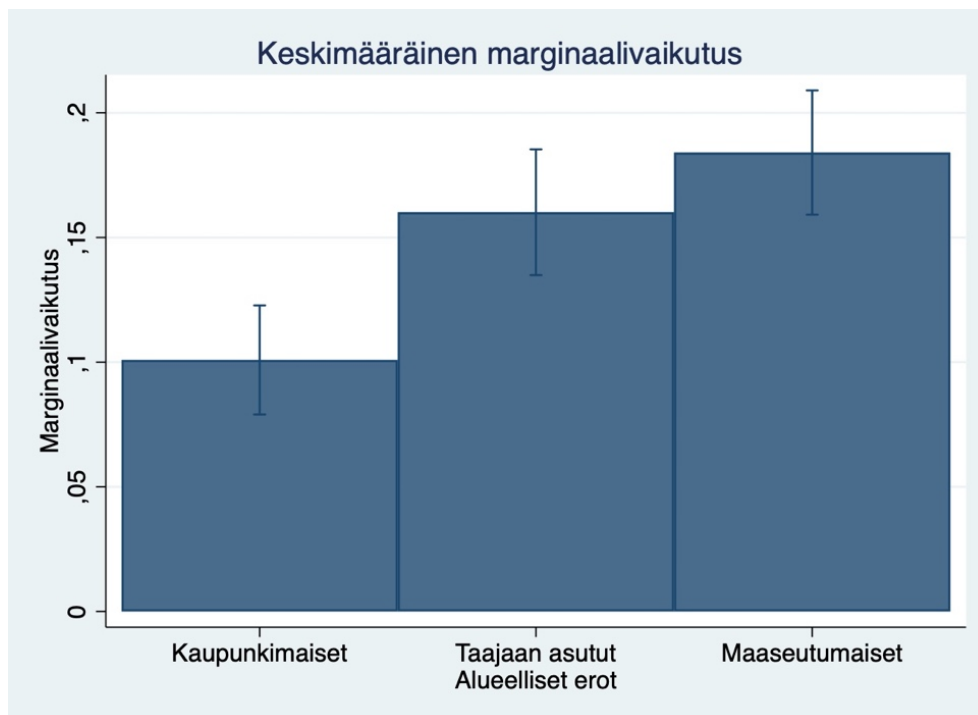
Kuvaaja 10. Kotitalouden tulodesiilien keskimääräiset marginaalivaikutukset kolmannessa logit-mallissa vuonna 2019

Mallissa 2 tarkasteluun otetaan mukaan muuttuja, joka kertoo kotitalouden koulutetuimmasta henkilöstä, sekä muuttuja, joka kertoo kotitalouden rakenteesta. Tuloksista voidaan havaita, että iän ja käytettävissä olevien rahatulojen osalta tulokset pysyvät malliin 1 verrattaessa suhteellisen samoina. Mallissa 2 koulutusta mittaavan muuttujan referenssikategoriana ovat kotitaloudet, joiden koulutetuimmalla henkilöllä ei ole suoritettua tutkintoa. Kaikilla koulutustasoilla marginaalivaikutus on positiivinen. Tulokset ovat tilastollisesti merkitseviä ($p < 0,05$) kaikille muille paitsi kotitalouksilla, joiden korkein koulutusaste on erikoisammattikoulutusaste. Todennäköisesti tämä johtuu siitä, että erikoisammattikoulutusasteen ryhmään kuuluu hyvin vähän kotitalouksia. Kaikista isoin marginaalivaikutus on kotitalouksilla, joiden korkein koulutusaste on alin korkeakouluaste. Mallin 2 perusteella tähän ryhmään kuuluvat kotitaloudet asuvat omistusasunnossa 8,4 prosenttiyksikköä todennäköisemmin, kuin referenssiryhmä.

Kotitalouden rakenteen referenssikategoriana ovat yhden henkilön kotitaloudet. Kaikissa muissa kotitalouden rakenteissa kotitalouteen kuuluu enemmän kuin yksi henkilö. Tuloksista voidaan havaita, että kotitalouden koon kasvamisella on positiivinen yhteys omistusasumisen todennäköisyyteen verrattuna referenssiryhmänä oleviin yhden hengen kotitalouksiin. Kahden aikuisen kotitaloudet asuvat 0,7 prosenttiyksikköä todennäköisemmin omistusasunnossa, kuin yksinasuvat kotitaloudet. Myös kotitaloudet, jotka koostuvat yhdestä aikuisesta

ja lapsista asuvat 0,2 prosenttiyksikköä todennäköisemmin omistusasunnossa. Lapsiperheiden marginaalivaikutus on suurempi ja lapsiperheet asuvat 5,9 prosenttiyksikköä todennäköisemmin omistusasunnossa kuin yksinasuvat. Kotitalouden rakenteen osalta marginaalivaikutukset ovat pieniä, jonka lisäksi tulokset eivät pääosin ole tilastollisesti merkitseviä. Ainoa kotitalouden rakenne, jonka tulos on tilastollisesti merkitsevä ($p < 0.001$) on lapsiperheiden kategoria. Vaikuttaa siis siltä, että kotitalouden rakenne ei selitä merkittävästi kotitalouden asuminenmuotoa päätöstä.

Kolmannessa mallissa mukaan otetaan vielä alueellisuudesta kertova muuttuja. Mallissa 3 on mukana myös aikaisempien mallien muuttujat ja niiden osalta tulokset pysyvät samansuuntaisina. Alueellisuudesta kertova muuttuja kuvaa sitä, kuinka kaupunkimainen tai maaseutumainen kotitalouden asuminen on. Referenssikategoriana on pääkaupunkiseutu. Tuloksista voidaan havaita, että vaikutus on positiivinen ja verrattaessa pääkaupunkiseutuun kaikilla muilla kategorioilla on todennäköisempää asua omistusasunnossa. Muissa kaupunkimaisissa kunnissa omistusasunnossa asutaan 11,0 prosenttiyksikköä todennäköisemmin, kuin pääkaupunkiseudulla. Taajaan asutuissa kunnissa asutaan omistusasunnossa 16,0 prosenttiyksikköä todennäköisemmin ja maaseutumaisissa kunnissa jo 18,4 prosenttiyksikköä todennäköisemmin. Kaikkien kategorioiden tulokset ovat erittäin tilastollisesti merkitseviä ($p < 0,001$). Kuvaaja 11 havainnollistaa marginaalivaikutuksen kasvua siirryttäessä kohti maaseutumaisempia kuntia.



Kuvaaja 11. Alueellisuudesta kertovan muuttujan marginaalivaikutukset logit-mallissa 3. vuonna 2019

Mallien sopivuutta aineistoon on arvioitu erilaisilla testeillä. Taulukon 3 lopussa näkyvät logit-mallien saamat pseudo R^2 -arvot eri malleille sekä BIC-arvo

kolmelle eri mallille. Pseudo R^2 -arvoa käytetään arvioimaan mallien selittävää voimaa analyysissa. Pseudo R^2 -arvo kuvaa mallin selittävää voimaa suhteessa nollamalliin. Pseudo R^2 -arvo voi vaihdella välillä 0–1, jossa suurempi arvo osoittaa paremman sovituksen aineistoon. (Wooldridge, 2015, s. 590.) Voidaan havaita, että pseudo R^2 -arvot kasvavat mallien välillä. Tämä kertoo siitä, että mallin tarkkuus paranee, kun uusia muuttujia lisätään mukaan tarkasteluun.

BIC-testiä käytettiin mallien väliseen vertailuun ja valitsemaan paras sovitusmalli aineistoon. BIC-testi huomioi sekä mallin hyvyyden että parametrien määrän, jolloin se tarjoaa paremman arvion mallin yleistettävyydestä. BIC-testissä pienempi arvo osoittaa paremman mallin sovituksen aineistoon. (Schwarz, 1978.) BIC-arvoja vertailtaessa voidaan nähdä, että muuttujien lisääminen parantaa mallia, jonka takia malli 3 saa parhaan arvon (BIC=6540,44).

Mallien sopivuutta kokeiltiin myös uskottavuusosamäärätestillä (Likelihood-ratio test). Testiä voidaan käyttää mallien väliseen vertailuun, kun halutaan selvittää, onko spesifimpi malli parempi selittämään aineiston vai ei. Testin p-arvo kertoo, kuinka todennäköistä havaittu ero mallien välillä olisi, jos nollamalli olisi totta. (Wooldridge, 2015, s. 589.) Verrattaessa ensimmäistä mallia toiseen malliin saa uskottavuusosamäärätestin p-arvo pienemmän arvon kuin 0.001. Myös verrattaessa toista mallia kolmenteen malliin saadaan p-arvo, joka on $p < 0.001$. Näiden tietojen perusteella nollamalli voidaan hylätä ja päätellä, että spesifimpi malli soveltuu paremmin selittämään aineistoa.

6.1.2 Tulokset vuosille 2010 ja 2000

Seuraavaksi käydään läpi mallin tulokset vuosien 2010 ja 2000 aineistoilla. Taulukossa 4 on kolmen logit-mallin tulokset vuoden 2010 tulonjakotilaston palveluaineistolla. Vuoden 2010 aineiston estimointiin osallistui 9 186 kotitaloutta. Vuoden 2010 tulokset ovat samansuuntaisia vuoden 2019 kanssa. Ensimmäisessä mallissa on asumismuotoa selittävinä muuttujina ovat ikäkategorioiden ja käytettävissä olevien rahatulosten desiilit. Tulosten perusteella ikäkategorian kasvulla on positiivinen vaikutus omistusasunnossa asumisen todennäköisyyteen. Vertailukategoriana ovat kotitaloudet, joiden viitehenkilö on 18–30-vuotias. Tarkasteltaessa ikäkategoriaa mallissa 2 ja 3 voidaan havaita positiivisen pysyvän samansuuntaisena muuttujien lisäyksen myötä. Ikäkategorioiden ovat tilastollisesti merkitseviä kaikissa malleissa ($p < 0.001$)

Taulukko 3. Logit-mallien keskimääräiset marginaalivaikutukset omistusasumiseen vuonna 2010

	Malli 1	Malli 2	Malli 3
Ikä (<i>Ref. 18–30-vuotiaat</i>)			
30–50-vuotiaat	0,239 *** (0,018)	0,228 *** (0,019)	0,216 *** (0,018)
50–70-vuotiaat	0,375 *** (0,017)	0,371 *** (0,017)	0,343 *** (0,017)
Yli 70-vuotiaat	0,437 ***	0,440 ***	0,415 ***

	(0,016)	(0,017)	(0,017)
Käytettävissä olevat rahatulot (Ref. 1. desiili)			
2. desiili	0,081 *** (0,023)	0,071 ** (0,023)	0,098 *** (0,023)
3. desiili	0,201 *** (0,022)	0,183 *** (0,025)	0,219 *** (0,024)
4. desiili	0,280 *** (0,022)	0,252 *** (0,026)	0,297 *** (0,025)
5. desiili	0,356 *** (0,021)	0,313 *** (0,027)	0,358 *** (0,026)
6. desiili	0,404 *** (0,020)	0,354 *** (0,027)	0,393 *** (0,026)
7. desiili	0,448 *** (0,020)	0,399 *** (0,027)	0,438 *** (0,026)
8. desiili	0,471 *** (0,019)	0,423 *** (0,026)	0,466 *** (0,026)
9. desiili	0,499 *** (0,019)	0,453 *** (0,026)	0,498 *** (0,025)
10. desiili	0,524 *** (0,018)	0,481 *** (0,025)	0,527 *** (0,024)
Kotitalouden koulutetuin henkilö (Ref. Ei suoritettua tutkintoa)			
Toinen aste		0,035 ** (0,011)	0,036 ** (0,011)
Alin korkea-aste		0,068 *** (0,014)	0,076 *** (0,014)
Alempi korkeakouluaste		0,033 * (0,015)	0,055 *** (0,015)
Ylempi korkeakouluaste		0,008 (0,017)	0,051 ** (0,017)
Tutkijakoulutusaste		0,016 (0,047)	0,067 ** (0,041)
Kotitalouden rakenne (Ref. Yksinasuvat)			
Kaksi aikuista		0,004 (0,011)	-0,019 (0,010)
Lapsiperheet		0,040 ** (0,013)	0,002 (0,012)
Yksinhuoltajat		-0,065 ** (0,023)	-0,071 *** (0,021)
Useita aikuisia ja muut kotitalou- det		0,026	-0,022

		(0,024)	(0,023)
Alueellisuus (Ref. Pääkaupunkiseutu)			
Muut kaupunkimaiset kunnat			0,132 *** (0,012)
Taajaan asutut kunnat			0,199 *** (0,014)
Maaseutumaiset kunnat			0,199 *** (0,014)
N	9186	9186	9186
Pseudo R ²	0,2869	0,2930	0,3214
BIC	7069,973	7092,933	6843,064
Tilastollinen merkitsevyys * p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001			

Taulukosta 3 mallin 1 kohdalta voidaan havaita tulodesiilien kasvun positiivinen yhteys omistusasunnossa asumisen todennäköisyyteen. Samalla tavalla kuin vuoden 2019 aineistossa, kasvaa keskimääräinen marginaalivaikutus jokaisen tulodesiilin kohdalla. Keskimääräinen marginaalivaikutuksen saamat arvot ja positiivinen yhteys säilyvät kaikissa kolmessa logit-mallissa.

Mallissa 2 selittäviksi muuttujiksi otetaan kotitalouden koulutetuimmasta henkilöstä kertova muuttuja sekä kotitalouden rakenteesta kertova muuttuja. Vertailukategoriana ovat kotitaloudet, joilla ei ole suoritettua tutkintoa. Tuloksista voidaan havaita koulutustason kasvun olevan positiivisessa yhteydessä omistusasunnossa asumiseen. Toisen asteen tutkinto kasvattaa omistusasunnossa asumisen todennäköisyyttä 3,5 prosenttiyksikköä. Eniten omistusasumisen todennäköisyyttä kasvattaa alimman korkea-asteen tutkinto, joka kasvattaa omistusasunnossa asumisen todennäköisyyttä 6,8 prosenttiyksikköä verrattaessa referenssiryhmään. Tulos on tilastollisesti merkitsevä ($p < 0.001$). Hieman yllättäen ylempi korkeakoulututkinto lisää mallissa 2 omistusasumisen todennäköisyyttä verrattaessa referenssiryhmään vain 0,8 prosenttiyksikköä. Tulos ei kuitenkaan ole tilastollisesti merkitsevä. Siirryttäessä kolmanteen malliin kaikki kotitalouden koulutustason kategoriat ovat tilastollisesti merkitseviä ($p < 0.01$) ja esimerkiksi ylempi korkea-asteen tutkinto kasvattaa omistusasunnossa asumisen todennäköisyyttä 5,1 prosenttiyksikköä.

Kotitalouden rakenteesta kertovassa muuttujassa vertailukategoriana ovat yhden hengen kotitaloudet. Mallin 2 tuloksista voidaan tehdä havainto siitä, että yksinhuoltajien kategoriolla on negatiivinen yhteys omistusasunnossa asumiseen. Yksinhuoltajat asuvat omistusasunnossa 6,5 prosenttiyksikköä vähemmän todennäköisesti kuin vertailuryhmässä olevat. Muut kotitalouden rakenteet ovat positiivisesti yhteydessä omistusasumisen todennäköisyyteen. Mallissa 3 tilanne kuitenkin muuttuu ja kaikki kotitalouden rakenteet ovat yllättävästi negatiivisesti yhteydessä omistusasumisen todennäköisyyteen. Isoin negatiivinen todennäköisyys on edelleen yksinhuoltajilla, jotka asuvat 7,1 prosenttiyksikköä epätodennäköisemmin omistusasunnossa kuin yksinasuvat. Sekä mallissa 2, että mallissa 3 yksinhuoltajien marginaalivaikutus on tilastollisesti merkitsevä ($p < 0.01$).

Myös vuoden 2010 aineistossa vaikuttaa siltä, että kotitalouden rakenne ei ole paras muuttuja selittämään kotitalouden asunnon hallintaperustetta.

Alueellisuudesta kertovat marginaalivaikutukset ovat samansuuntaisia kuin vuonna 2019. Kaikki alueellisuudesta kertovat muuttajat ovat tilastollisesti merkitseviä ($p < 0.001$). Alueellisuudesta kertovan muuttujan vertailukategoriana ovat kotitaloudet, jotka asuvat pääkaupunkiseudulla. Tulosten mukaan mitä maaseutumaisempi kunta on, sitä todennäköisempää on omistusasunnossa asuminen. Alueellisuuden marginaalivaikutukset ovat vielä suurempia kuin vuoden 2019 aineistossa. Vuoden 2010 aineistossa muissa kaupunkimaisissa kunnissa omistusasuminen on 13,2 prosenttiyksikköä todennäköisempää. Taajaan asutuissa kunnissa ja maaseutumaisissa kunnissa omistusasuminen on 19,9 prosenttiyksikköä todennäköisempää. Vuoden 2010 logit-malleista voidaan tehdä samat päätelmät kuin vuoden 2019 malleista siitä, että mallin ennuste paranee kontrollimuuttujien lisäämisen myötä. Taulukon 4 lopussa olevan Pseudo R^2 arvo kasvaa siirryttäessä ensimmäisestä mallista kolmanteen malliin. BIC arvo taas laskee ensimmäisen mallin jälkeen, joka tarkoittaa myös mallin ennusteiden paranemista.

Seuraavana on vuoden 2000 aineisto. Taulukossa 5 on läpikäytynä samat logit-mallit vuoden 2000 tulonjakotilaston palveluaineistolle. Vuoden 2000 mallissa osallistuvia kotitalouksia on kaikista eniten, 10 285 kappaletta. Mallien perusteella vaikuttaisi siltä, että siirryttäessä vuoden 2000 aineistoon, joka on 19 vuotta vanhempi kuin uusin käsitelty aineisto, ei tuloksissa ole tapahtunut isoja muutoksia. Vuoden 2000 tulokset ovat samansuuntaisia kuin vuonna 2019.

Taulukko 4. Logit-mallien keskimääräiset marginaalivaikutukset omistusasumiseen vuonna 2000

	Malli 1	Malli 2	Malli 3
Ikä (<i>Ref. 18–30-vuotiaat</i>)			
30–50-vuotiaat	0,322 *** (0,020)	0,310 *** (0,020)	0,273 *** (0,020)
50–70-vuotiaat	0,476 *** (0,019)	0,475 *** (0,019)	0,428 *** (0,019)
Yli 70-vuotiaat	0,511 *** (0,019)	0,512 *** (0,019)	0,469 *** (0,019)
Käytettävissä olevat rahatulot (<i>Ref. 1. desiili</i>)			
2. desiili	0,139 *** (0,021)	0,101 *** (0,021)	0,129 *** (0,021)
3. desiili	0,222 *** (0,021)	0,163 *** (0,022)	0,205 *** (0,022)
4. desiili	0,261 *** (0,020)	0,176 *** (0,023)	0,227 *** (0,023)
5. desiili	0,309 *** (0,020)	0,209 *** (0,024)	0,259 *** (0,024)
6. desiili	0,360 ***	0,253 ***	0,310 ***

	(0,019)	(0,024)	(0,024)
7. desiili	0,402 ***	0,292 ***	0,351 ***
	(0,019)	(0,024)	(0,023)
8. desiili	0,435 ***	0,328 ***	0,388 ***
	(0,018)	(0,024)	(0,023)
9. desiili	0,440 ***	0,336 ***	0,400 ***
	(0,018)	(0,024)	(0,023)
10. desiili	0,453 ***	0,350 ***	0,416 ***
	(0,018)	(0,024)	(0,023)
Kotitalouden koulutetuin henkilö <i>(Ref. Ei suoritettua tutkintoa)</i>			
Toinen aste		0,028 **	0,034 **
		(0,010)	(0,010)
Alin korkea-aste		0,047 ***	0,060 ***
		(0,012)	(0,012)
Alempi korkeakouluaste		0,013	0,039 **
		(0,016)	(0,015)
Ylempi korkeakouluaste		0,001	0,044 **
		(0,017)	(0,015)
Tutkijakoulutusaste		0,072	0,110 **
		(0,042)	(0,036)
Kotitalouden rakenne <i>(Ref. Yksinasuvat)</i>			
Kaksi aikuista		0,047 ***	0,012
		(0,012)	(0,011)
Lapsiperheet		0,091 ***	0,034 **
		(0,013)	(0,012)
Yksinhuoltajat		-0,046	-0,045 *
		(0,024)	(0,021)
Useita aikuisia ja muut kotitaloudet		0,084 ***	0,024
		(0,020)	(0,020)
Alueellisuus (Ref. Pääkaupunkiseutu)			
Muut kaupunkimaiset kunnat			0,125 ***
			(0,012)
Taajaan asutut kunnat			0,216 ***
			(0,013)
Maaseutumaiset kunnat			0,222 ***
			(0,013)
N	10 285	10 285	10 285
Pseudo R^2	0,2310	0,2414	0,2806
BIC	8305,542	8277,411	7888,193
Tilastollinen merkitsevyys * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$			

Taulukosta 5 voidaan havaita, että myös vuonna 2000 kotitalouden vanhimman henkilön iästä laskettu kategoria on positiivisesti yhteydessä omistusasumisen todennäköisyyteen. Mallissa 1 omistusasumisen todennäköisyyden kasvu vaihtelee 32,2–51,1 prosenttiyksikön välillä verrattaessa eri ikäkatgorioita referenssiryhmänä oleviin 18–30-vuotiaisiin. Mallissa 2 ja 3 tulokset ovat samansuuntaisia. Kaikkien mallien kaikki ikäkatgorioihin liittyvät marginaalivaikutukset ovat tilastollisesti merkitseviä ($p < 0.001$).

Kaikissa kolmessa mallissa vuoden 2000 aineistolla kaikki tulodesiilit ovat positiivisesti yhteydessä omistusasumisen todennäköisyyteen. Kaikkien mallien kaikki tulodesiilit ovat myös tilastollisesti merkitseviä ($p < 0.001$). Tulodesiilien kasvussa on nähtävissä sama trendi kuin muinakin vuosina. Tulodesiilin kasvussa ensimmäisestä tulodesiilistä toiseen tulodesiiliin kasvaa omistusasumisen todennäköisyys 13,9 prosenttiyksikköä ensimmäisessä logit-mallissa. Samassa mallissa tulodesiilin kasvu ensimmäisestä tulodesiilistä kymmenenteen tulodesiiliin kasvaa omistusasumisen todennäköisyys 45,3 prosenttiyksikköä

Toisessa mallissa tarkasteluun lisätään kontrollimuuttujiksi kotitalouden koulutetuin henkilö ja kotitalouden rakenteesta kertova kategorinen muuttuja. Kotitalouden koulutetuimman henkilön vertailukategoriana ovat kotitaloudet, joissa ei ole suoritettua tutkintoa. Kotitalouden koulutustason kasvun voidaan havaita olevan positiivisesti yhteydessä omistusasumisen todennäköisyyteen. Mallissa 2 keskimääräinen marginaalivaikutus vaihtelee 0,1–7,2 prosenttiyksikön välillä, mutta kaikki tulokset eivät ole tilastollisesti merkitseviä. Mallissa 3 koulutustason keskimääräiset marginaalivaikutukset ovat tilastollisesti merkitseviä ja vaihtelevat 3,4–11,0 prosenttiyksikön välillä.

Kotitalouden rakenteesta kertovassa muuttujassa vertailukategoriassa ovat yhden hengen kotitaloudet. Vuoden 2000 aineistossa kotitalouden rakenteen marginaalivaikutus on negatiivinen ykshuoltajaperheille. Tällä tarkoitetaan sitä, että kotitaloudet, joissa on vain yksi aikuinen asuvat omistusasunnossa vähemmän todennäköisesti kuin yhden hengen kotitaloudet. Tulos on tilastollisesti merkitsevä mallissa 3. Kotitalouden rakenteesta voidaan havaita, että isoin positiivinen yhteys on lapsiperheillä, eli kotitalouksilla, joihin kuuluu kaksi aikuista ja lapsia. Lapsiperheiden marginaalivaikutus on 9,1 prosenttiyksikköä mallissa 2 ja 3,4 prosenttiyksikköä mallissa 3. Tulokset ovat tilastollisesti merkitseviä ($p < 0.001$).

Vuoden 2000 aineiston logit-malleista voidaan tehdä samat havainnot siitä, että Pseudo R^2 saama arvo kasvaa mallien välillä ja samaan aikaan BIC arvo laskee mallien välillä. Tästä voidaan tehdä päätelmä siitä, että mallin antamat ennusteet tarkentuvat lisättäessä kontrollimuuttujia.

6.1.3 Logit-malli ikäryhmille, koulutustasolle ja alueellisuudelle

Seuraavaksi tarkastellaan miten mallin tulokset vaihtelevat jaettaessa aineisto osajoukkoihin kotitalouden ominaisuuksien perusteella. Tässä osassa käydään läpi eroja ikäkatgorioiden välillä, koulutustason välillä ja alueellisuuden välillä. Tarkastelu tehdään jakamalla vuoden 2019 otos tarkasteltavan muuttuja ryhmiin ja sovittamalla malli näihin. Tämän avulla on mahdollista selvittää vaikuttavatko

selittävät muuttujat eri tavalla, kun kokonaisaineisto on jaettuna pienempiin otoksiin. Tutkimuskysymyksiin vastaamiseksi tässä työssä tarkastellaan mallien tuloksia ja niiden merkittävyyttä erikseen kunkin ryhmän osalta.

Taulukossa 5 on logit-malli sovitettu aineistosta poimituille kotitalouden iästä kertoville osaotokselle. Taulukosta näkyy hyvin se, että aineistossa on vähän kotitalouksia, joiden vanhin henkilö on alle 30-vuotias (N=813). Tämän takia kaikkia logit-mallissa käytettyjä muuttujia ei pystytä estimoimaan nuorten kotitalouksien mallissa. Myös vanhusten mallissa (N=1660) osaa muuttujista ei pystytä estimoimaan. Vanhusten kohdalla muuttujat, joita ei pystytä estimoimaan ovat luonteeltaan sellaisia, että harvempi vanha ihminen kuuluisi näihin ryhmiin. Esimerkiksi tyypillisesti yli 70-vuotiailla ei ole alaikäisiä lapsia, jolloin lapsiperheiden kategoria jää estimoimatta ja tyypillisesti yli 70-vuotiaat ovat eläkkeellä, jolloin voi olla harvinaista kuulua korkeimpiin tulodesiileihin. Hieman yllättäen Pseudo R^2 ja BIC arvolla tarkasteltaessa malli sopii parhaiten nuorten kotitalouksien osajoukkoon. Odotettavasti heikoiten malli sopii vanhusten osajoukkoon.

Taulukko 5. Logit-malli eri ikäryhmillä vuonna 2019

	Nuoret 18–30-vuotiaat	Keski-ikäiset 30–70-vuotiaat	Vanhukset Yli 70-vuotiaat
Käytettävissä olevat rahatulot (<i>Ref. 1. desiili</i>)			
2. desiili	0,050 (0,020)	0,123 *** (0,032)	0,021 (0,031)
3. desiili	0,176 *** (0,037)	0,205 *** (0,032)	0,057 (0,043)
4. desiili	0,353 *** (0,068)	0,289 *** (0,033)	0,099 ** (0,044)
5. desiili	0,461 *** (0,068)	0,334 *** (0,034)	0,127** (0,044)
6. desiili	0,641 *** (0,075)	0,400 *** (0,033)	0,140 ** (0,045)
7. desiili	0,797 *** (0,058)	0,428 *** (0,033)	0,110 ** (0,055)
8. desiili	0,880 *** (0,066)	0,447 *** (0,033)	0,153 ** (0,050)
9. desiili	0,774 *** (0,136)	0,482 *** (0,032)	0,172 ** (0,045)
10. desiili	0,824 *** (0,155)	0,499 *** (0,031)	-
Kotitalouden koulutetuin henkilö (<i>Ref. Ei suoritettua tutkintoa</i>)			
Toinen aste	0,081 (0,057)	0,090 *** (0,021)	-0,024 (0,020)
Erikoisammattikoulutusaste		0,072 (0,038)	

Alin korkea-aste		0,154 *** (0,023)	0,030 (0,024)
Alempi korkeakouluaste	0,055 (0,060)	0,103 *** (0,023)	-0,040 (0,042)
Ylempi korkeakouluaste	0,068 (0,066)	0,120 *** (0,023)	0,019 (0,036)
Tutkijakoulutusaste		0,148 *** (0,032)	0,046 (0,076)
Kotitalouden rakenne (<i>Ref. Yksinasuvat</i>)			
Kaksi aikuista	-0,145 *** (0,026)	0,005 (0,012)	0,092 *** (0,030)
Lapsiperheet	-0,058 (0,042)	-0,019 (0,014)	
Yksinhuoltajat	-0,006 (0,066)	-0,079 ** (0,024)	
Muut		0,041 (0,022)	0,077 (0,057)
Alueellisuus (<i>Ref. Pääkaupunkiseutu</i>)			
Muut kaupunkimaiset kunnat	0,053 ** (0,025)	0,135 *** (0,014)	-0,019 (0,025)
Taajaan asutut kunnat	0,268 *** (0,058)	0,208 *** (0,015)	-0,039 (0,029)
Maaseutumaiset kunnat	0,196 *** (0,056)	0,234 *** (0,014)	-0,004 (0,029)
N	813	6752	1660
Pseudo R^2	0,3565	0,2378	0,1098
BIC	631,398	4873,712	1300,288
Tilastollinen merkitsevyys * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$			

Taulukon 5 tulosten perusteella käytettävissä olevat rahatulot ovat positiivisesti yhteydessä asumismuotoon kaikissa kolmessa ikäryhmässä. Yleinen trendi on, että mitä suuremmat käytettävissä olevat rahatulot ja korkeampi koulutustaso, sitä todennäköisemmin kotitalous asuu omistusasunnossa. Tulosten perusteella voidaan havaita, että nuorten kotitalouksien mallissa kotitalouden tulodesiilin kasvu on vahvassa positiivisessa yhteydessä omistusasunnossa asumiseen. Nuorten osajoukossa positiiviset marginaalivaikutukset ovat huomattavasti suurempia kuin vanhempien kotitalouksien malleissa. Nuorten logit-mallissa 2. tulodesiiliin kuulumisen kasvattaa omistusasumisen todennäköisyyttä vain 0,5 prosenttiyksikköä, kun taas 10. tulodesiiliin kuulumisen kasvattaa omistusasumisen todennäköisyyttä 82,4 prosenttiyksikköön verrattaessa vertailuryhmänä olevaan 1. tulodesiiliin. Keski-ikäisten kotitalouksien mallissa tulodesiilien yhteys on samankaltainen kuin aikaisemmin läpikäydyssä kokonaismallissa,

jonka tulokset olivat taulukossa 2. Vanhuksilla yhteydet ovat samansuuntaiset, mutta marginaalivaikutukset ovat pienempiä kuin muissa ikäkatteorioissa, ja osassa katteorioita tulokset eivät ole tilastollisesti merkitseviä. Marginaalivaikutukset vaihtelevat mallissa 2,1–17,2 prosenttiyksikön välillä.

Koulutusasteen kohdalla vain keski-ikäisten mallissa eri koulutusasteet ovat tilastollisesti merkitseviä. Tämä johtuu siitä, että nuorten ja vanhusten mallissa otoskoko menee liian pieneksi, eikä kaikkia koulutuskatteorioita pystytä estimoimaan. Koulutuskatteorioilla on voimakkaampi positiivinen marginaalivaikutus, kuin taulukossa 2 läpikäydyssä perusmallissa. Esimerkiksi 30–70-vuotiaiden marginaalivaikutukset vaihtelevat toisen asteen tutkinnon 9,0 prosenttiyksiköstä 15,4 prosenttiyksikköön alimman korkeakouluasteen kohdalla.

Näissä malleissa selittävänä muuttujana oleva kotitalouden rakenne ei saa tilastollisesti merkitseviä arvoja. Tämän voi ajatella johtuvan siitä, että esimerkiksi nuorten ja vanhusten ikäkatteorioissa ei pystytä estimoimaan kaikkia kotitalouden rakenteita pienen otoskoon takia. Kotitalouden rakenteen kohdalta voidaan kuitenkin nähdä, että sekä nuorten että vanhusten osajoukossa kahden aikuisen kotitalouden saama tulos on tilastollisesti merkitsevä. Nuorten mallissa, kahden aikuisen kotitalouksien marginaalivaikutus on negatiivinen ja vanhusten kohdalla positiivinen verrattaessa vertailuryhmänä oleviin yhden henkilön kotitalouksiin. Keski-ikäisten kohdalla ainoa tilastollisesti merkitsevä katteoria on yksinhuoltajat, jotka asuvat omistusasunnossa 7,9 prosenttiyksikköä epätodennäköisemmin, kuin yhden hengen kotitaloudet.

Alueellisuus vaikuttaa myös asumismuotoon, sillä tulosten perusteella omistusasuminen on todennäköisempää muissa kaupunkimaisissa kunnissa ja maaseutumaisissa kunnissa kuin pääkaupunkiseudulla. Alueellisuus-muuttujan osalta nuorten ja keski-ikäisten malleista havaitaan tilastollisesti merkitsevää yhteyttä asumismuotoon. Vanhusten otoksella malli ei saa tilastollisesti merkitseviä arvoja. Verrattaessa referenssiryhmänä olevaan pääkaupunkiseutuun ovat asuvat nuoret kotitaloudet 19,6 prosenttiyksikköä todennäköisemmin omistusasunnossa maaseutumaisessa kunnassa ja keski-ikäiset kotitaloudet 23,4 prosenttiyksikköä todennäköisemmin. Seuraavaksi käydään läpi vuoden 2019 aineisto sovitun malliin matalan koulutustason ja korkeamman koulutustason kotitalouksille.

Taulukossa 6 voidaan nähdä logit-malli koulutusasteen perusteella jaotelluille kotitalouksille. Ensimmäisenä on kotitaloudet, joilla ei ole korkeakoulututkintoa. Ryhmää kutsutaan matalan koulutusasteen kotitalouksiksi. Tähän ryhmään kuuluvilla kotitalouksilla korkein koulutusaste on perusaste tai toisen asteen tutkinto. Korkeammin koulutettujen kotitalouksien ryhmään kuuluvat kotitaloudet, joilla on alimman korkea-asteen tutkinto tai tätä korkeampi koulutusaste. Koulutusasteen suhteen otoksen koko jakautuu tasaisesti. Matalan koulutusasteen kotitalouksia on 4 084 kappaletta ja korkean koulutuksen kotitalouksia 5 217 kappaletta. Pseudo R^2 arvoista voidaan todeta, että ne ovat lähes identtisiä, joka viittaa siihen, että nämä mallit selittävät yhtä paljon varianssia asumistyyppiin. BIC arvo on hieman matalampi korkeammin koulutettujen kotitalouksien logit-mallissa.

Taulukko 6. Logit-malli matalamman ja korkeamman koulutusasteen kotitalouksille

	Matala koulutusaste	Korkea koulutusaste
<i>Ikä (Ref. 18–30-vuotiaat)</i>		
30–50-vuotiaat	0,256 *** (0,029)	0,208 *** (0,032)
50–70-vuotiaat	0,426 *** (0,025)	0,350 *** (0,030)
Yli 70-vuotiaat	0,527 *** (0,025)	0,386 *** (0,030)
<i>Käytettävissä olevat rahatulot (Ref. 1. desiili)</i>		
2. desiili	0,103 *** (0,025)	0,190 *** (0,051)
3. desiili	0,249 *** (0,028)	0,217 *** (0,049)
4. desiili	0,300 *** (0,030)	0,351 *** (0,049)
5. desiili	0,333 *** (0,032)	0,395 *** (0,049)
6. desiili	0,433 *** (0,031)	0,432 *** (0,049)
7. desiili	0,416 *** (0,033)	0,480 *** (0,049)
8. desiili	0,446 *** (0,034)	0,495 *** (0,049)
9. desiili	0,434 *** (0,037)	0,528 *** (0,048)
10. desiili	0,493 *** (0,040)	0,536 *** (0,048)
<i>Kotitalouden rakenne (Ref. Yksinasuvat)</i>		
Kaksi aikuista	-0,006 (0,017)	-0,018 (0,013)
Lapsiperheet	-0,005 (0,024)	0,040 ** (0,014)
Yksinhuoltajat	-0,105** (0,039)	0,040 * (0,019)
Useita aikuisia ja muut	-0,018 (0,039)	0,024 (0,028)
<i>Alueellisuus (Ref. Pääkaupunkiseutu)</i>		
Muut kaupunkimaiset kunnat	0,131 *** (0,021)	0,080 *** (0,012)
Taajaan asutut kunnat	0,225 *** (0,024)	0,107 *** (0,014)
Maaseutumaiset kunnat	0,260 ***	0,124 ***

	(0,023)	(0,014)
N	4084	5217
Pseudo R^2	0,3287	0,3298
BIC	3586,299	3014,456
Tilastollinen merkitsevyys * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$		

Taulukossa 6 olevat mallit eroavat toisistaan kotitalouden koulutustason perusteella. Tässä tapauksessa voidaan huomata, että sekä matalasti koulutettujen että korkeasti koulutettujen kotitalouksien malleissa muuttujien vaikutukset asumismuotoon ovat pitkälti samansuuntaisia. Eroja kuitenkin esiintyy eri muuttujien kohdalla, esimerkiksi ikäluokat ja käytettävissä olevat rahatulo vaikuttavat eri voimakkuudella matalasti koulutettujen ja korkeasti koulutettujen kotitalouksien asumismuotoon.

Vertailtaessa matalan ja korkeamman koulutuksen malleja voidaan huomata, että molemmissa malleissa käytettävissä olevat rahatulot ja ikä vaikuttavat positiivisesti omistusasumisen todennäköisyyteen. Molemmissa malleissa isoimmat marginaalivaikutukset ovat tulodesiileillä, jossa korkeammin koulutettujen kotitalouksien marginaalivaikutukset ovat isompia kuin matalan koulutuksen kotitalouksilla. Tuloksista voidaan havaita, että kotitalouden rakenteella saadaan pieniä marginaalivaikutuksia molemmissa malleissa, mutta tulokset eivät ole tilastollisesti merkitseviä.

Alueellisuuden osalta taulukosta 6 voidaan nähdä se, että molemmissa malleissa marginaalivaikutus kasvaa siirryttäessä kohti maaseutumaisempia kuntia. Matalasti koulutetut kotitaloudet asuvat maaseutumaisissa kunnissa omistusasunnossa 26 prosenttiyksikköä todennäköisemmin, kuin vertailuryhmä. Korkeasti koulutetut kotitaloudet asuvat omistusasunnossa maaseutumaisissa kunnissa 12,4 prosenttiyksikköä todennäköisemmin kuin vertailuryhmä.

Taulukossa 7 kotitaloudet on jaettu kahteen ryhmään sen perusteella asuuko kotitalous pääkaupunkiseudulla vai muualla Suomessa. Pseudo R^2 -arvot osoittavat, että malli selittää noin 37,3 % muuttujien vaihtelusta pääkaupunkiseudulla ja noin 33,5 % muuttujien vaihtelusta muualla Suomessa. BIC-arvo on pienempi pääkaupunkiseudun mallissa. Näiden tietojen perusteella malli sopii paremmin pääkaupunkiseudun kotitalouksille. Otoksen koko pääkaupunkiseudulla asuville kotitalouksille on 1732 kotitaloutta ja muualla Suomessa asuville kotitalouksille 7561 kotitaloutta.

Taulukko 7. Logit-malli pääkaupunkiseudulla ja muualla Suomessa

	Pääkaupunkiseutu	Muu Suomi
Ikä (<i>Ref. 18–30-vuotiaat</i>)		
30–50-vuotiaat	0,195 *** (0,046)	0,251 *** (0,024)
50–70-vuotiaat	0,430 *** (0,045)	0,398 *** (0,022)
Yli 70-vuotiaat	0,583 *** (0,043)	0,453 *** (0,021)

Käytettävissä olevat rahatulot (<i>Ref. 1. desiili</i>)		
2. desiili	0,046 (0,056)	0,105 *** (0,025)
3. desiili	0,170 ** (0,056)	0,206 *** (0,027)
4. desiili	0,279 *** (0,060)	0,276 *** (0,029)
5. desiili	0,277 *** (0,062)	0,322 *** (0,030)
6. desiili	0,351 *** (0,064)	0,381 *** (0,029)
7. desiili	0,394 *** (0,064)	0,407 *** (0,029)
8. desiili	0,464 *** (0,063)	0,419 *** (0,030)
9. desiili	0,515 *** (0,062)	0,448 *** (0,029)
10. desiili	0,569 *** (0,060)	0,456 *** (0,029)
Kotitalouden koulutetuin henkilö (<i>Ref. Ei suoritettua tutkintoa</i>)		
Toinen aste	0,102 ** (0,043)	0,027 * (0,013)
Erikoisammattikoulutusaste	0,002 (0,101)	0,048 (0,031)
Alin korkea-aste	0,157 ** (0,051)	0,058 *** (0,016)
Alempi korkeakouluaste	0,184 *** (0,045)	0,033 * (0,016)
Ylempi korkeakouluaste	0,217 *** (0,044)	0,031 (0,018)
Tutkijakoulutusaste	0,217 *** (0,059)	0,061 (0,036)
Kotitalouden rakenne (<i>Ref. Yksinasuvat</i>)		
Kaksi aikuista	-0,066 (0,026)	0,012 (0,012)
Lapsiperheet	-0,014 (0,029)	0,055 *** (0,014)
Yksinhuoltajat	-0,041 (0,047)	0,004 (0,022)
Useita aikuisia ja muut	-0,062 (0,057)	0,031 (0,026)
N	1732	7561

Pseudo R^2	0,3732	0,3351
BIC	1526,673	5173,491
Tilastollinen merkitsevyys * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$		

Taulukossa 7 olevan mallin tulosten tarkastelussa voidaan havaita tulosten olevan samansuuntaisia kuin kokonaisuudessa. Esimerkiksi iän kohdalla tulokset osoittavat, että ikä vaikuttaa kotitalouden asumismuotopäätökseen sekä pääkaupunkiseudulla, että muualla Suomessa. Erityisesti yli 70-vuotiaat kotitaloudet asuvat todennäköisemmin omistusasunnossa. Käytettävissä olevat rahatulot osalta tulokset osoittavat, että mitä korkeammat käytettävissä olevat rahatulot kotitaloudella on, sitä todennäköisemmin he asuvat omistusasunnossa. Sama pätee myös kotitalouden koulutetuimman henkilön kohdalla. Tulokset osoittavat, että korkeammin koulutettujen henkilöiden kotitaloudet ovat taipuvaisempia asumaan omistusasunnossa.

Tuloksissa on eroja pääkaupunkiseudun ja muun Suomen välillä. Esimerkiksi ikäkatteorioissa, voidaan nähdä iällä olevan hieman isompi keskimääräinen marginaalivaikutus pääkaupunkiseudulla 30–50-vuotiaiden ja 50–70-vuotiaiden ikäryhmissä. Tulodesiiliin kohdalla voidaan havaita, että marginaalivaikutus on suurempi muualla Suomessa 4. tulodesiiliin asti. Tätä korkeammat tulodesiilit alkavat saamaan isompia marginaalivaikutuksia pääkaupunkiseudun mallissa. Tilastollisesti merkitseviä tuloksia koulutustasosta saadaan pääkaupunkiseudun otoksella. Pääkaupunkiseudulla voidaan havaita kotitalouksien, joiden korkein tutkinto on ylempi korkeakoulututkinto tai tutkijakoulutusaste asuvan 21,7 prosenttiyksikköä todennäköisemmin omistusasunnossa. Samaan aikaan koulutustason vaikutus näyttää olevan voimakkaampi pääkaupunkiseudulla kuin muualla Suomessa.

Kotitalouden rakenteesta voidaan havaita, että ainoa tilastollisesti merkitsevä tulos saadaan muualla Suomessa asuville lapsiperheille. Tällaiset kotitaloudet asuvat 5,5 prosenttiyksikköä todennäköisemmin omistusasunnossa kuin vertailuryhmän kotitaloudet. Vertailuryhmänä ovat yhden hengen kotitaloudet. Pääkaupunkiseudulla kaikki kotitalouden rakenteet saavat negatiivisen arvon, kun taas muualla suomessa marginaalivaikutukset ovat positiivisia. Näiden tekijöiden väliset erot voivat johtua esimerkiksi erilaisista asumiskustannuksista, työmahdollisuuksista, palveluista ja muista alueellisista eroista.

6.2 Pohdinta

Tutkimuksen tulokset osoittivat, että useat tekijät vaikuttavat kotitalouden asumismuotopäätökseen ja monilla kotitalouden ominaisuuksilla voidaan havaita vaikutus omistusasunnossa asumisen todennäköisyyteen. Tässä työssä käytiin läpi kotitalouden sosioekonomisista tekijöiden yhteyttä kotitalouden asunon hallintaperusteen valintaan. Selittävinä muuttujina olivat ikä, tulotaso, koulutus, kotitalouden rakenne ja asumisen sijainti. Tutkimuskysymyksenä oli selvittää kotitalouden sosioekonomisten tekijöiden vaikutusta, vaikutusten eroja

asumismuodon valintaan ja sitä onko näissä tekijöissä eroa kotitalouksien ominaisuuksien perusteella.

Asuntomarkkinat ovat yksi talouden keskeisimmistä markkinoista, ja asumismuoto on tärkeä osa kotitalouksien taloudellista päätöksentekoa. Asunnon hallintaperusteen valinta riippuu monista eri tekijöistä. Tässä työssä keskityttiin tarkastelemaan omistusasumisen todennäköisyyteen vaikuttavia kotitalouden sosioekonomisia tekijöitä ja piirteitä. Empiirisessä osiossa tehdyn tarkastelun ulkopuolelle jää useita kotitalouden päätökseen vaikuttavia tekijöitä, kuten eri asumismuotojen asumiskustannukset suhteessa toisiinsa, sekä talouden yleinen tila. Kaikkien asunnon hallintaperusteeseen vaikuttavien tekijöiden tutkiminen yhdessä ja erikseen auttaa ymmärtämään asuntomarkkinoita ja sitä, miksi joillakin kotitalouksilla on suurempi todennäköisyys omistusasumiseen kuin toisilla. Omistusasuminen voi olla tavoiteltavaa sekä kotitaloudelle, että yhteiskunnallisesti monestakin eri syystä, kuten säästämisen, vakauden, sitoutuneisuuden ja varallisuuden kasvun näkökulmasta. Samalla on kuitenkin tärkeää huomioida, että jokaisen kotitalouden tekemä päätös asunnon hallintaperusteesta on yksilöllinen. Omistusasuminen ei välttämättä sovi kaikille kotitalouksille, ja vuokra-asuminen voi olla kannattavampi vaihtoehto monista eri syistä.

Suomessa asunnon hallintaperusteeseen vaikuttavia kotitalouden ominaisuuksia on tunnistettu tutkimuksessa luoduissa malleissa. Tutkimuksella pystyttiin havainnollistamaan sitä, että kotitalouden ominaisuudet vaikuttavat asumismuotopäätökseen. Tulosten perusteella iän, tulotason ja koulutustason kasvu lisää kotitalouden omistusasunnossa asumisen todennäköisyyttä. Lisäksi pystyttiin havaitsemaan se, että omistusasunnossa asuminen on todennäköisempää taajan asutuissa ja maaseutumaisissa kunnissa. Tämän voi ajatella johtuvan asumisen alueellisista hintaeroista eli siitä että omistusasunnot ovat edullisempia kauempana kaupungeista. Tulojen ja alueellisuuden yhteys säilyi kaikissa tässä työssä läpikäydyissä malleissa.

Tutkimuksessa toteutettujen osaotostarkastelujen avulla voidaan nähdä mallin estimointiin liittyviä eroja eri ryhmien välillä. Tulosten perusteella voidaan esimerkiksi havaita tulotason vaikutus asumismuodon valintaan. Korkeammat tulotaso kotitaloudet valitsevat todennäköisemmin omistusasunnon. Tämä johtuu esimerkiksi siitä, että omistusasuntoon sitoudutaan usein asuntolainan kautta ja lainansaanti on todennäköisempää säännöllisillä ja lainanmaksukykyisillä tuloilla. Tulojen vaikutus on havaittu myös aikaisemmassa kirjallisuudessa. Kansainvälisen kirjallisuuden perusteella tulot ovat usein päätekijä kotitalouden asumismuotoon liittyen (Arnott, 1987; Causa ym., 2019). Esimerkiksi hyvätuloiset asuvat todennäköisemmin omistusasunnossa, koska heillä on taloudelliset edellytykset siihen, kun taas vähemmän tienaavat kotitaloudet saattavat todennäköisemmin asua vuokralla (Causa ym., 2019). Tämä voidaan havaita myös tämän työn tuloksissa, joissa kotitalouden omistusasumisen todennäköisyys kasvoi tulodesiilien nousun myötä.

Ikä vaikuttaa myös merkittävästi asumismuodon valintaan. Tulosten perusteella nuoremmat kotitaloudet valitsevat useammin vuokra-asunnon, kun taas kotitaloudet, joiden jäsenet ovat iäkkäämpiä valitsevat useammin omistusasunnon. Tämä voi johtua siitä, että nuoremmat kotitaloudet eivät ole ehtineet kerryttää varallisuutta, jonka lisäksi nuoret henkilöt eivät välttämättä halua tai

pysty sitoutumaan asuntolainaan tai tiettyyn asuinpaikkaan. Sama ilmiö on havaittu myös aikaisemmassa kirjallisuudessa, jossa ollaan pääosin yksimielisiä siitä, että omistusasunnossa asumisen todennäköisyys lisääntyy henkilön iän kasvaessa (Bourassa ym., 2015; Chiuri & Jappelli, 2003). Tämän lisäksi tilastot kertovat siitä, että vuokra-asuminen on Suomessa etenkin nuorten kotitalouksien asumismuoto, joka on yleistynyt 2000-luvulla (SVT, 2020). Taulukossa 5 olevassa nuorten mallissa kasvoivat omistusasumisen todennäköisyydet huomattavasti enemmän tulodesiilien kasvun myötä kuin muissa malleissa. Nuorten malliin liittyvien erojen voisi ajatella olevan yhteydessä siihen, että nuoremmatkin kotitaloudet tavoittelevat asunnon omistamista, mutta se ei ole tulojen epävakauden takia mahdollista. Tämä korostuu siinä, että jos nuori kotitalous kuuluu korkeampiin tulodesiileihin, lisää tämä merkittävästi omistusasunnossa asumisen todennäköisyyttä.

Lisäksi asumiseen liittyy tyypillisesti se, että sen jälkeen, kun on muutettu omistusasuntoon, kynnys muuttaa takaisin vuokra-asuntoon on tyypillisesti korkea. Omistusasujat ovat vähemmän alttiita muuttamaan pois korkeamman asumiskustannuksen paikoilta esimerkiksi muuttamiseen liittyvien transaktiokustannusten takia (Smith ym., 1988). Tämä voidaan havaita esimerkiksi kotitalouden iän perusteella koostetuissa osaotoksissa, jotka näkyvät taulukossa 5. Vanhusten mallissa vanhusten omistusasumisen todennäköisyys ei kasvanut yhtä paljon kuin muilla ikäryhmillä tai muissa tutkimuksessa läpikäydyissä malleissa. Vanhusten malliin liittyvän eron voisi ajatella johtuvan siitä, että kun kotitalous on kerran muuttanut omistusasuntoon, lähtökohdat saatavat olla sellaiset, että vuokra-asumiseen ei palata, koska isoin investointi asumiseen on jo tehty. Esimerkiksi Alankomaissa on havaittu, että omistusasunnossa asuvan kotitalouden motiivina muuttaa takaisin vuokra-asuntoon on tyypillisesti avioero tai asumusero. Yhden hengen kotitalouksille yleisimpänä syynä on ikääntymiseen tai terveyteen liittyvät motiivit. (Helderman, 2007.) Tämän lisäksi mahdollista on se, että vanhusten ikäkategoriassa niin moni kotitalous asuu jo valmiiksi omistusasunnossa, jonka takia tulojen kasvu ei enää lisää omistusasumisen todennäköisyyttä.

Tulosten perusteella kotitalouden rakenne vaikuttaa asumismuodon valintaan siten, että lapsiperheet asuvat todennäköisemmin omistusasunnossa, kun taas pienemmät kotitaloudet asuvat vähemmän todennäköisesti omistusasunnossa. Tämä johtuu todennäköisesti siitä, että suuremmat kotitaloudet, kuten lapsiperheet ovat usein valmiita ja motivoituneita sitoutumaan tiettyyn alueeseen, jonka lisäksi tällaisilla kotitalouksilla on taloudelliset edellytykset omistusasunnon hankintaan. OECD maissa on havaittu, että kotitalouden rakenteella on merkittävä rooli kotitalouden asumismuoto päätöksessä. Suurimmassa osassa maita eläkeikäisistä jäsenistä koostuvat kotitaloudet ja kotitaloudet, joissa on useita jäseniä asuvat todennäköisemmin omistusasunnossa. Nuoret kotitaloudet, pienituloiset kotitaloudet ja pienet kotitaloudet asuvat todennäköisemmin vuokra-asunnoissa verrattuna muihin kotitaloustyyppeihin. (Andrews ym., 2011; Causa ym., 2019.)

Sama on havaittu myös Suomen asumistilastoissa, jossa vuokra-asunnoissa asuvat ovat pääosin nuorista henkilöistä koostuvia 1-2 henkilön asuntokuntia. (SVT, 2020.) Tässä työssä kotitalouden rakenteella saadut tulokset kotitalouden

asumismuoto päätöksestä vaihtelivat mallien välillä ja tulokset eivät pääosin olleet tilastollisesti merkitseviä. Vain vuoden 2000 aineistolla tehdyssä analyysissä kotitalouden rakenne sai useammassa kategoriassa tilastollisesti merkitseviä tuloksia ja isompia prosenttiyksikkömuutoksia eri kotitalouden rakenteille verrattuna vuosiin 2010 ja 2019. Tämän perusteella voidaan ajatella, että kotitalouden rakenne ei välttämättä ole oleellisin kotitalouden ominaisuus selittämään asumismuodon valintaa.

Asumisen sijainti vaikuttaa myös asumismuodon valintaan. Tyypillistä on se, että sijainti vaikuttaa asuntojen tarjontaan ja hintatasoon. Esimerkiksi kaupungeissa asuntojen hinnat ovat yleensä korkeat, mikä tekee omistusasunnon hankkimisen monille kotitalouksille taloudellisesti haastavammaksi tai mahdottomaksi. Mallista saatujen tulosten perusteella muilla alueilla, kuin pääkaupunkiseudulla omistusasunnossa asuminen on todennäköisempää. Tämä on looginen tulos ottaen huomioon, että asuntojen hinnat vaihtelevat alueittain ja asuntojen tarjonta on erilaista eri alueilla. Myös aikaisemmassa tutkimuksessa on havaittu, että Suomessa omistusasumisen todennäköisyys vaihtelee enemmän tulojen, kuin kuntatyyppin mukaan. Omistusasuminen yleistyy kaikilla alueilla tulojen kasvaessa, mutta voimakkain yhteys tuloilla ja omistusasumisella oli suurissa kaupungeissa. (Ilmarinen ym., 2019.)

Ikä ja käytettävissä olevat rahatulot ovat voimakkaimpia selittäviä tekijöitä kaikilla tämän tutkimuksen malleilla, kun taas kotitalouden koulutetuin henkilö, kotitalouden rakenne ja alueellisuus vaikuttivat hieman vähemmän. Tärkeimpänä havaintona tutkimuksessa saaduista tuloksista voidaan sanoa se, että iän kasvaessa, käytettävissä olevien rahatulojen kasvaessa ja koulutustason noustessa, myös omistusasunnossa asumisen todennäköisyys kasvaa. Vuosien 2010 ja 2000 tulokset ovat samansuuntaisia, kuin uusimman vuoden 2019 tulokset. Kotitalouksien ominaisuuksien voidaan havaita olevan yhteydessä päätökseen asunnon hallintaperusteesta.

Tutkimuksessa tehtyyn tarkasteluun liittyy kuitenkin omat rajoitteensa, joista lisää seuraavaksi. Tulosten tulkinnassa on tärkeää huomata, että nämä tulokset perustuvat vain yhteen aineistoon ja tiettyihin selittäviin muuttujiin, joten niitä ei voida yleistää laajemmalle väestöryhmälle tai muille aineistoille ilman varovaisuutta. Vaikka mallit selittävät asumismuodon todennäköisyyttä melko hyvin, huomioitavaa on, että kaikki päätökseen vaikuttavat tekijät eivät todennäköisesti ole mukana mallissa. Regressioanalyysien haasteena on, että vain kotitalouden ominaisuuksia kuvaavat muuttujat eivät välttämättä selitä täysin sitä, että kotitalous valitsee tietyn asumismuodon. Tuloksiin saattaa vaikuttaa aikaisemminkin mainittu pois jätetyn muuttujan harha. Tällä tarkoitetaan sitä, että tekijä, jota ei ole huomioitu mallissa saattaa vaikuttaa lopputulokseen. Asumismuotopäätös on moniulotteinen päätös, johon vaikuttavat muutkin tekijät kuin kotitalouden piirteet. Esimerkiksi suhtautuminen omistusasumiseen, riskinsietokyky, asumisen tarjonta ja esimerkiksi asuntolainan saamiseen liittyvät tekijät vaikuttavat siihen mihin asumismuotoon kotitalous päätyy.

Lisäksi aikaisemmassa kirjallisuudessa on korostettu esimerkiksi kotitalouden nykyisen varallisuuden merkitystä, jota ei pystytty tässä työssä huomioimaan. Esimerkiksi Jones (1989) nosti työssään esiin kotitalouden nettovarallisuuden merkityksen asumismuotopäätöksessä. Kotitalouden varallisuudella

huomiointi olisi voinut vaikuttaa tutkimuksen tuloksiin. Monet asumiseen liittyvät tekijät vaihtelevat myös alueellisesti tai maakohtaisesti, jonka takia tulokset voivat poiketa muissa maissa tehdyistä vastaavista tutkimuksista. Tämän takia on tärkeää olla varovainen tutkimuksen tulosten yleistettävyyden kanssa, jonka lisäksi on tärkeää tulkita tuloksia soveltuen Suomen asumisympäristöön ja asuntomarkkinoihin. Tutkimuksen rajoitteena voidaan nostaa esiin myös se, että alueellisuudesta kertova muuttuja ei ole kovinkaan tarkka. Asumisen alueellisia eroja olisi mielekkäämpää tarkastella muuttujalla, joka jakaisi asumista vielä tarkemmalla tasolla erilaisiin alueisiin maaseutumaisuuden ja kaupunkimaisuuden perusteella.

Rajoitteista huolimatta tässä työssä tehdyn analyysin avulla voidaan tunnistaa tärkeitä tekijöitä, jotka vaikuttavat kotitalouksien omistusasunnossa asumisen todennäköisyyteen ja määrittää, kuinka merkittäviä nämä tekijät ovat suhteessa toisiinsa. Yhteiskunnallisella tasolla on tärkeää ymmärtää, mitkä tekijät vaikuttavat omistusasumisen todennäköisyyteen, jotta voidaan miettiä esimerkiksi omistusasumisen tukemisen tarvetta. Tutkimalla, miten kotitalouden ominaisuudet vaikuttavat omistusasumisen todennäköisyyteen, voidaan myös paremmin ymmärtää asuntomarkkinoiden dynamiikkaa. Tämä voi auttaa suunnittelemaan asuntopolitiikkaa, joka vastaa paremmin erilaisten kotitalouksien tarpeisiin ja edistävät esimerkiksi asumisen saatavuutta erilaisille kotitalouksille.

Logit-malleilla saatujen tulosten perusteella voidaan sanoa, että tutkimuksen tulokset ovat saman suuntaisia aikaisemman kirjallisuuden kanssa. Työssä saatujen tulosten vaihtelu vuosien välillä pystytään selittämään otoksen koolla ja otokseen liittyvällä satunnaisuudella. Tulosten perusteella voidaan sanoa, että tutkimuksessa tehty tarkastelu kotitalouksien ominaisuuksista vahvistaa sitä, että kotitalouden ominaisuuksien avulla voidaan ennustaa kotitalouden todennäköistä asunnon hallintaperustetta. Yhteenvedona työn empiirisestä osiosta voidaan todeta, että kotitalouden koko ja rakenne, tulotaso, ikä ja asumisen sijainti ovat tärkeitä tekijöitä, jotka vaikuttavat kotitalouden asumismuodon valintaan.

7 JOHTOPÄÄTÖKSET JA ARVIOINTI

Kotitalouden asumismuodon valinta on monimuotoinen kokonaisuus, jossa oma osansa on kotitalouden sosioekonomisilla tekijöillä. Asunnon hallintaperusteen valintaan vaikuttavat myös monet muut tekijät, kuten kotitalouden henkilökohtaiset preferenssit liittyen asumiseen sekä alueelliset erot asuntomarkkinoilla. Aikaisemmassa kirjallisuudessa on havaittu, että päätös asumismuodosta on laaja ja monivaiheinen päätöksentekoprosessi, johon vaikuttavat sekä kysyntätekijät että tarjontatekijät. Asunnon hallintaperusteen valintaan vaikuttaviksi taloudelliseksi tekijöiksi on havaittu esimerkiksi kotitalouden nykyinen varallisuus, kotitalouden tulot, ja sitä kautta inhimillinen pääoma, sekä työtilanne. Kotitalouden asumismuodon valintaan vaikuttaa kuitenkin taloudellisesta näkökulmasta myös asumisen suhteelliset hinnat, asumiseen liittyvä verotus, julkisen sektorin tukema asuminen sekä asumisen tukeminen tulonsiirroilla. Lisäksi päätökseen vaikuttavat myös muut kuin taloudelliset tekijät. Asumismuodon valinta ei ole vain taloudellinen päätös, vaan päätökseen liittyy esimerkiksi psykologiset tekijät, asumisen alueellisuus, kotitalouden rakenne sekä kotitalouden jäsenten henkilökohtaiset preferenssit.

Tutkielman empiirisessä osuudessa perehdyttiin kotitalouden sosioekonomisiin piirteisiin, jotka vaikuttavat asunnon hallintaperusteen valintaa. Tutkimuksen tulokset tukevat sitä, että kotitalouden päätökseen asumismuodosta vaikuttavat monet kotitalouden sosioekonomiset tekijät ja ominaisuudet. Tässä työssä havaittiin esimerkiksi iän, tulojen ja koulutusasteen yhteys omistusasumisen todennäköisyyteen. Päätös asumismuodosta on asuntomarkkinoiden kriittinen osa, jota muokkaavat monet henkilökohtaiset, taloudelliset ja yhteiskunnalliset tekijät. Asunnon hallintaperusteen valinta heijastelee usein kotitalouksien prioriteetteja, motiiveja ja taloudellisia mahdollisuuksia.

Tutkimuksen empiirisen osuuden perusteella voidaan sanoa, että ikä ja käytettävissä olevat rahatulot ovat voimakkaimmin omistusasumisen todennäköisyyttä selittäviä tekijöitä. Samaan aikaan kotitalouden koulutetuin henkilö, kotitalouden rakenne ja alueellisuus vaikuttavat hieman vähemmän. Lisäksi pystyttiin havaitsemaan se, että omistusasunnossa asuminen on todennäköisempää taajan asutuissa ja maaseutumaisissa kunnissa. Tämän voi osittain ajatella johtuvan asumisen alueellisista hintaeroista eli siitä että omistusasunnot ovat edullisempia kauempana kaupungeista. Kotitalouden tulojen ja alueellisuuden välinen yhteys säilyi kaikissa tässä työssä läpikäydyissä malleissa. Tärkeimpänä havaintona tutkimuksessa saaduista tuloksista voidaan sanoa se, että iän kasvaessa, käytettävissä olevien rahatulojen kasvaessa ja koulutustason noustessa, myös omistusasunnossa asumisen todennäköisyys kasvaa. Tutkimuksen tulokset vahvistavat aikaisemman kirjallisuuden havainnot kotitalouden sosioekonomisten tekijöiden yhteydestä asunnon hallintaperusteeseen.

Kotitalouden asunnon hallintaperusteen valintaa on tutkittu aikaisemmassa kirjallisuudessa, mutta asunnon hallintaperusteen valintaan samanaikaisesti vaikuttavien useiden tekijöiden kattavaa tutkimusta ei ole vielä tehty. Aihe kaipaa lisää tutkimusta ja mielenkiintoista olisi saada kattavampi kuva suomalaisessa asumisympäristössä asunnon hallintaperusteeseen vaikuttavista

tekijöistä. Olisi esimerkiksi mielenkiintoista nähdä tarkemmalla alueellisuudesta kertovalla muuttujalla, se miten omistusasunnossa asumisen todennäköisyys muuttuisi alueiden välillä. Tämän lisäksi tulevaisuudessa olisi mielenkiintoista nähdä enemmän tutkimusta asumiseen liittyvien tarjontatekijöiden vaikutuksesta kotitalouden asunnon hallintaperusteiden valintaan.

On tärkeää kiinnittää huomiota siihen, että omistusasumisen trendi on Suomessa vahva, mutta samanaikaisesti tulevaisuuden trendinä näyttää olevan vuokra-asumisen yleistymisen. Tutkimuksen tulosten perusteella vuokra-asuminen on varsinkin nuorempien kotitalouksien asumismuoto. Talouden ja asuntomarkkinoiden heilahtelun myötä eri asumisvaihtoehtojen houkuttelevuus ja hinta suhteessa toisiinsa voi muuttua, mikä vaikuttaa yksilöiden ja kotitalouksien päätöksentekoprosessiin asumismuotojen välillä. Viime vuosina Suomessa on nähty hidasta siirtymää pois päin omistusasumisesta ja yhä useammat kotitaloudet ovat valinneet sen sijaan asua vuokra-asunnossa. Tämä muutos voi johtua useista tekijöistä, kuten työmarkkinoiden muutoksista, asumiskustannusten noususta ja yhteiskunnan asenteiden muutoksesta omistusasunnossa asumista kohtaan. Tulevaisuudessa olisi mielenkiintoista nähdä tutkimusta siitä, onko vuokra-asumisen suosion kasvu pysyvä ilmiö ja voidaanko vuokra-asumisen lisääntymisen taustalta nähdä omistusasumiseen suhtautumisen muuttuminen vai esimerkiksi se, että asumiskustannukset ovat nousseet.

Vuokra-asunnoissa asuvien kotitalouksien määrä on lisääntynyt viimeisten vuosien aikana, mutta omistusasunnossa asuminen on edelleen houkutteleva vaihtoehto monille suomalaisille vakauden ja asunnon hallintaperusteesta saatavien pitkän aikavälin taloudellisten etujen ansiosta. Lisäksi Suomen institutionaaliset piirteet tukevat asunnonomistusta erilaisilla ohjelmilla ja kannustimilla, mikä vahvistaa entisestään omistusasunnossa asumisen vetovoimaa. Tutkimalla, miten kotitalouden ominaisuudet vaikuttavat omistusasumisen todennäköisyyteen, voidaan paremmin ymmärtää asumismuodon valintaa ja asuntomarkkinoiden dynamiikkaa.

Yhteenvedon voidaan todeta, että asunnon valinta on Suomessa monimutkainen usean periodin mittainen päätös, johon vaikuttavat monet henkilökohtaiset, taloudelliset ja yhteiskunnalliset tekijät. Jokaisen kotitalouden päätös asunnon hallintaperusteesta on yksilöllinen ja aiheen tutkimuksessa halutaan löytää keinoja huomioida mahdollisimman kattavasti päätökseen vaikuttavat tekijät. Kotitalouden asumismuodon valintaan vaikuttavien tekijöiden tunnistaminen ja ymmärtäminen on ratkaisevan tärkeää esimerkiksi kotitalouksille ja asuntomarkkinoiden sidosryhmille, jotta voidaan tehdä tietoisia valintoja ja edistää terkeitä, kilpailukykyisiä ja vakaita asuntomarkkinoita.

8 LÄHTEET

- Andrews, D., Caldera Sánchez, A., & Johansson, Å. (2011). *Housing Markets and Structural Policies in OECD Countries* (OECD Economics Department Working Papers Nro 836). OECD. <https://doi.org/10.1787/5kgk8t2k9vf3-en>.
- ARA. (2020). *Asumisen rahoitus- ja kehittämiskeskus*. Haettu 24.2.2023 osoitteesta https://www.ara.fi/fi-FI/ARA/ARA_70
- ARA. (2023). *Asukasvalinta ARA-vuokra- ja osaomistusasuntoihin*. Haettu 24.2.2023 osoitteesta <https://www.ara.fi/fi-FI/ARAasuntokanta/ARAvuokraasunnot/Asukasvalinta>
- Arnott, R. (1987). Economic theory and housing. Teoksessa *In Handbook of regional and urban economics: Vsk. Vol. 2* (ss. 959–988). Elsevier.
- Asunto-osakeyhtiölaki 22.12.2009/1599*. (2009).
- Ben-Shahar, D. (2007). Tenure Choice in the Housing Market: Psychological Versus Economic Factors. *Environment and Behavior*, 39(6), 841–858. <https://doi.org/10.1177/0013916506297829>
- Bourassa, S. C., Haurin, D. R., Hendershott, P. H., & Hoesli, M. (2015). Determinants of the Homeownership Rate: An International Perspective. *Journal of Housing Research*, 24(2), 193–210. <https://doi.org/10.1080/10835547.2015.12092104>
- Brueckner, J. K. (2011). *Lectures on urban economics*. MIT press.
- Carliner, G. (1974). Determinants of Home Ownership. *Land Economics*, 50(2), 109. <https://doi.org/10.2307/3145360>
- Case, K., & Shiller, R. (1988). *The Behavior of Home Buyers in Boom and Post-Boom Markets*. w2748. <https://doi.org/10.3386/w2748>
- Causa, O., Woloszko, N., & Leite, D. (2019). *Housing, wealth accumulation and wealth distribution: Evidence and stylized facts* (OECD Economics Department Working Papers Nro 1588). OECD. <https://doi.org/10.1787/86954c10-en>
- Chiuri, M. C., & Jappelli, T. (2003). Financial market imperfections and home ownership: A comparative study. *European Economic Review*, 47(5), 857–875. [https://doi.org/10.1016/S0014-2921\(02\)00273-8](https://doi.org/10.1016/S0014-2921(02)00273-8)
- Doling, J. F. (1973). A Two-stage Model of Tenure Choice in the Housing Market. *Urban Studies*, 10(2), 199–211. <https://doi.org/10.1080/00420987320080301>
- Eerola, E., Lyytikäinen, T., & Ramboer, S. (2021). Macroprudential measures, household leverage and tenure choice. *Background Report for the Finnish Economic Policy Council*. <https://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/181491/macroprudential-measures-household-leverage-and-tenure-choice.pdf>
- Eerola, E., Lyytikäinen, T., & Saarimaa, T. (2014). Asumisen verotus-katsaus taloustieteelliseen kirjallisuuteen. *Valtion taloudellinen tuktimuskeskus VATT, VATT muistiot*(38). https://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/148864/muistiot_38.pdf
- Eurostat. (2018). *Bye bye parents: When do young Europeans flee the nest?* <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/edn-20180515-1>
- Fatica, S., & Prammer, D. (2018). Housing and the Tax System: How Large Are the Distortions in the Euro Area? *Fiscal Studies*, 39(2), 299–342. <https://doi.org/10.1111/1475-5890.12159>
- Feijten, P., Mulder, C. H., & Baizán, P. (2003). Age differentiation in the effect of household situation on first-time homeownership. *Journal of Housing and the Built Environment*, 18(3), 233–255.

- Helderman, A. C. (2007). Once a homeowner, always a homeowner? An analysis of moves out of owner-occupation. *Journal of Housing and the Built Environment*, 22(3), 239–261. <https://doi.org/10.1007/s10901-007-9085-6>
- Henderson, J. V., & Ioannides, Y. M. (1983). A Model of Housing Tenure Choice. *The American Economic Review*, 73(1), 98–113.
- Huoneenvuokralaki 481/1995. (1995).
- Ilmarinen, K., Kauppinen, T. M., & Karvonen, S. (2019). Asuinolot ja niiden alueellinen vaihtelu. *Suomalaisten hyvinvointi 2018*. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-343-256-7>
- Jones, L. D. (1989). Current Wealth and Tenure Choice. *Real Estate Economics*, 17(1), 17–40. <https://doi.org/10.1111/1540-6229.00471>
- Kaas, L., Kocharkov, G., Preugschat, E., & Siassi, N. (2021). Low Homeownership in Germany—A Quantitative Exploration. *Journal of the European Economic Association*, 19(1), 128–164. <https://doi.org/10.1093/jeea/jvaa004>
- Kela. (2022). *Kelan asumistukitilasto 2021* [Sosiaaliturva 2022]. Kela. https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/343174/Kelan_asumistukitilasto_2021.pdf
- Kela. (2023). *Yleinen asumistuki*. Haettu 11.5.2023 osoitteesta <https://www.kela.fi/yleinen-asumistuki>
- Laki asumisoikeusasunnoista 393/2021*. (2021).
- Laki vuokra-asuntojen korkotukilainalla rahoitetuista osaomistusasunnoista 28.3.2002/232*. (2002).
- Marsh, A., & Gibb, K. (2011). Uncertainty, Expectations and Behavioural Aspects of Housing Market Choices. *Housing, Theory and Society*, 28(3), 215–235. <https://doi.org/10.1080/14036096.2011.599182>
- Mulder, C. H., & Hooimeijer, P. (1995). Moving Into Owner-Occupation: Compositional and contextual effects on the propensity to become a homeowner. *Netherlands Journal of Housing and the Built Environment*, 10(1), 5–25. <https://doi.org/10.1007/BF02498056>
- Muth, R. F. (1960). The demand for non-farm housing. *The demand for durable goods*, 29–96.
- OECD. (2022a). *Affordable Housing Database. Housing conditions. HCl.2. HOUSING COSTS OVER INCOME*. <https://www.oecd.org/housing/data/affordable-housing-database/housing-conditions.htm>
- OECD. (2022b). *Affordable Housing Database. Housing market. HMI.3 HOUSING TENURES*. <https://www.oecd.org/housing/data/affordable-housing-database/housing-market.htm>
- Oikotie. (2023). *Oikotie, Vuokra-asunnot*. Haettu 20.5.2023 osoitteesta <https://asunnot.oikotie.fi/vuokra-asunnot>
- Olsen, E. O. (1969). A Competitive Theory of the Housing Market. Teoksessa *Housing Urban America* (2. p.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203789711-23>
- Rosen, K. (1979). Housing decisions and the US income tax: An econometric analysis. *Journal of Public Economics*, 11(1), 1–23.
- Schwarz, G. (1978). Estimating the dimension of a model. *The annals of statistics*, 461–464.
- Smith, L., Rosen, K., & Fallis, G. (1988). Recent development in economic models of housing markets. *Journal of Economic Literature*, 26, 29–64.
- SVT. (2018). *Suomen virallinen tilasto (SVT). Asunnot ja asuinolot [verkkojulkaisu] Yleiskatsaus 2018*. Tilastokeskus. http://www.stat.fi/til/asas/2018/01/asas_2018_01_2019-10-10_tie_002_fi.html

- SVT. (2019). *Suomen virallinen tilasto (SVT). Asunnot ja asuinolot [verkkajulkaisu]. Yleiskatsaus 2019, 2. Asuntokunnat ja asuinolot 2019.* Tilastokeskus. http://www.stat.fi/til/asas/2019/01/asas_2019_01_2020-10-14_kat_002_fi.html
- SVT. (2020). *Suomen virallinen tilasto (SVT). Asunnot ja asuinolot [verkkajulkaisu]. Yleiskatsaus 2020, Liitetaulukko 3. Asuntokunnat ja henkilöt asunnon hallintaperusteiden mukaan 1970–2020.* Tilastokeskus. http://www.stat.fi/til/asas/2020/01/asas_2020_01_2021-10-14_tau_003_fi.html
- SVT. (2021). *Suomen virallinen tilasto (SVT). Asunnot ja asuinolot [verkkajulkaisu]. Yksinasumisen kasvu hidastui vuonna 2021.* Tilastokeskus. <https://www.stat.fi/julkaisu/cktcmsz434530b62pq3zmkvj>
- SVT. (2022a). *Suomen virallinen tilasto (SVT): Osakeasuntojen hinnat [verkkajulkaisu].* Tilastokeskus. http://www.stat.fi/til/ashi/2022/02/ashi_2022_02_2022-04-01_tie_001_fi.html
- SVT. (2022b). *Suomen virallinen tilasto (SVT). Tulonjakotilasto: Tilaston dokumentaatio.* Tilastokeskus. <https://www.stat.fi/tilasto/dokumentaatio/tjt>
- Tilastokeskus. (2023a). *Tietoa tilastoista, käsitteet, Asuntokunta.* Tilastokeskus. <https://www.stat.fi/meta/kas/asuntokunta.html>
- Tilastokeskus. (2023b). *Tietoa tilastoista, käsitteet, Asuntotulo.* Tilastokeskus. <https://www.stat.fi/meta/kas/asuntotulo.html>
- Tilastokeskus. (2023c). *Tietoa tilastoista, käsitteet, Kuntaryhmitys.* https://www.stat.fi/meta/kas/til_kuntaryhmit.html
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1974). Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases: Biases in judgments reveal some heuristics of thinking under uncertainty. *science*, 185(4157), 1124–1131.
- Valtiokonttori. (2023). *ASP-säästäminen ja ASP-laina.* Haettu 9.5.2023 osoitteesta <https://www.valtiokonttori.fi/palvelut/rahoitus-ja-lainapalvelut/asp-saastaminen-ja-asp-laina/>
- Verohallinto. (2022a). *Tulot ja vähennykset, Asuntolainan korkovähennys.* Haettu 24.02.2023 osoitteesta https://www.vero.fi/henkiloasiakkaat/verokortti-ja-veroilmoitus/tulot-ja-vahennykset/asuntolainan_korkovahennys/
- Verohallinto. (2022b). *Varainsiirtovero, Verohallinto.* Haettu 6.10.2022 osoitteesta <https://www.vero.fi/henkiloasiakkaat/asuminen/varainsiirtovero/>
- Verohallinto. (2023a). *Asunnon myynti, Verohallinto.* Haettu 1.1.2023 osoitteesta https://www.vero.fi/henkiloasiakkaat/asuminen/asunnon_myynti/
- Verohallinto. (2023b). *Kotitalousvähennys, Verohallinto.* Haettu 12.4.2023 osoitteesta <https://www.vero.fi/henkiloasiakkaat/verokortti-ja-veroilmoitus/vahennykset/kotitalousvahennys/>
- Wooldridge, J. M. (2015). *Introductory econometrics: A modern approach.* Cengage learning.

LIITTEET

Liitetaulukko 1. Vuoden 2010 tulonjakotilaston jakaumat käytettäville muuttujille

	Vuokra-asunto		Omistusasunto	
Kotitalouden vanhimman jäsenen ikä	Kotitalouksien lkm	% kaikista vuokralla asujista	Kotitalouksien lkm	% kaikista omistusasujista
18-30 vuotiaat	692	33,79 %	255	3,57 %
30-50 vuotiaat	630	30,76 %	2289	32,07 %
50-70 vuotiaat	530	25,88 %	3407	47,73 %
Yli 70 vuotiaat	196	9,57 %	1187	16,63 %
Yhteensä	2048	100 %	7138	100 %
Kotitalouden käytävissä olevat rahatulot				
1. desiili	545	26,61 %	374	5,24 %
2. desiili	420	20,51 %	500	7,00 %
3. desiili	320	15,63 %	597	8,36 %
4. desiili	227	11,08 %	692	9,69 %
5. desiili	176	8,59 %	742	10,40 %
6. desiili	139	6,79 %	780	10,93 %
7. desiili	91	4,44 %	828	11,60 %
8. desiili	68	3,32 %	850	11,91 %
9. desiili	42	2,05 %	877	12,29 %
10. desiili	20	0,98 %	898	12,58 %
Yhteensä	2048	100 %	7138	100 %
Kotitalouden jäsenten korkein koulutusaste				
Ei suoritettua tutkintoa	432	21,09 %	909	12,73 %
Toinen aste	1048	51,17 %	2668	37,38 %
Alin korkea-aste	153	7,47 %	1368	19,17 %
Alempi korkeakouluaste	251	12,26 %	973	13,63 %
Ylempi korkeakouluaste	155	7,57 %	1068	14,96 %
Tutkijakoulutusaste	9	0,44 %	152	2,13 %
Yhteensä	2048	100 %	7138	100 %
Kotitalouden rakenteen kategoriat				
Yhden hengen kotitaloudet	969	47,31 %	1193	16,71 %
Kahden aikuisen kotitaloudet	597	29,15 %	2955	41,40 %
Lapsiperheet	330	16,11 %	2282	31,97 %
Yksinhuoltajat	118	5,76 %	124	1,74 %
Useita aikuisia tai muu	34	1,66 %	584	8,18 %
Yhteensä	2048	100 %	7138	100 %

Tilastollinen kuntaryhmitys				
Pääkaupunkiseutu	477	26,4 %	992	17,7 %
Muut kaupunkimaiset kunnat	1103	61,1 %	3245	57,9 %
Taajaan asutut kunnat	224	12,4 %	1364	24,4 %
Maaseutumaiset kunnat	244	13,5 %	1537	27,4 %
Yhteensä	2048	100 %	7138	100 %

Liitetaulukko 2. Vuoden 2000 tulonjakotilaston jakaumat käytettäville muuttujille

	Vuokra-asunto		Omistusasunto	
	Kotitalouksien lkm	% kaikista vuokralla asujista	Kotitalouksien lkm	% kaikista omistusasujista
Kotitalouden vanhimman jäsenen ikä				
18-30 vuotiaat	599	27,39 %	196	2,42 %
30-50 vuotiaat	942	43,07 %	3264	40,31 %
50-70 vuotiaat	480	21,95 %	3625	44,76 %
Yli 70 vuotiaat	166	7,59 %	1013	12,51 %
Yhteensä	2187	100 %	8098	100 %
Kotitalouden käytävissä olevat rahatulot				
1. desiili	528	24,14 %	501	6,19 %
2. desiili	384	17,56 %	644	7,95 %
3. desiili	302	13,81 %	727	8,98 %
4. desiili	262	11,98 %	766	9,46 %
5. desiili	222	10,15 %	807	9,97 %
6. desiili	170	7,77 %	858	10,60 %
7. desiili	118	5,40 %	911	11,25 %
8. desiili	78	3,57 %	950	11,73 %
9. desiili	70	3,20 %	959	11,84 %
10. desiili	53	2,42 %	975	12,04 %
Yhteensä	2187	100 %	8098	100 %
Kotitalouden jäsenten korkein koulutusaste				
Ei suoritettua tutkintoa	506	23,14 %	1454	17,96 %
Toinen aste	1028	47,01 %	3088	38,13 %
Alin korkea-aste	321	14,68 %	1784	22,03 %
Alempi korkeakouluaste	158	7,22 %	738	9,11 %
Ylempi korkeakouluaste	167	7,64 %	900	11,11 %
Tutkijakoulutusaste	7	0,32 %	134	1,65 %
Yhteensä	2187	100 %	8098	100 %
Kotitalouden rakenteen kategoriat				

Yhden hengen kotitaloudet	863	39,46 %	1121	13,84 %
Kahden aikuisen kotitaloudet	615	28,12 %	2889	35,68 %
Lapsiperheet	509	23,27 %	3057	37,75 %
Yksinhuoltajat	140	6,40 %	130	1,61 %
Useita aikuisia tai muu	60	2,74 %	901	11,13 %
Yhteensä	2187	100 %	8098	100 %
Tilastollinen kuntaryhmitys				
Pääkaupunkiseutu	565	30,9 %	1085	19,6 %
Muut kaupunkimaiset kunnat	1035	56,7 %	2874	51,9 %
Taajaan asutut kunnat	226	12,4 %	1583	28,6 %
Maaseutumaiset kunnat	361	19,8 %	2556	46,1 %
Yhteensä	2187	100 %	8098	100 %