

**JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO**  
**Taloustieteiden tiedekunta**

**ELÄKÖITYMISEN VAIKUTUS KULUTUKSEEN  
YHDYSVALLOISSA –  
Suunniteltu vs. ei-suunniteltu eläköityminen**

Kansantaloustieteen  
pro gradu -tutkielma

Toukokuu 2008

Laatija: Johanna Poikus

Ohjaaja: Professori Ari Hyytinen

## JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO TALOUSTIETEIDEN TIEDEKUNTA

Tekijä Johanna Poikus	
Työn nimi Eläköitymisen vaikutus kulutukseen Yhdysvalloissa – Suunniteltu vs. ei-suunniteltu eläköityminen	
Oppiaine Kansantaloustiede	Työn laji Pro gradu -tutkielma
Aika 9.5.2008	Sivumäärä 57 + 7
Tiivistelmä - abstract	
<p>Eläköityminen on yksilötasolla merkittävä tapahtuma, joka väistämättä muuttaa kotitalouden dynamiikkaa ja ajankäyttöä. Yleensä eläkkeelle siirryttäessä havaitaan tulojen äkillinen lasku riippumatta siitä, onko eläköityminen ollut suunniteltua vai ei. Aikaisemmissa tutkimuksissa on havaittu myös kulutuksen vähenevän eläkkeelle tultaessa. Tätä kutsutaan eläke-kulutusongelmaksi. Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää muuttuuko kulutus eläkkeelle siirryttäessä ja eroaako kulutuksen muutos suunnitellusti ja ei-suunnitellusti eläköityneiden henkilöiden välillä. Kulutusta mitataan kotitalouden ruokaan käyttämällä rahamäärällä, koska ruoan kulutuksessa tapahtuvien muutosten on aikaisemmissa tutkimuksissa havaittu kuvaavan hyvin kotitalouden kulutuksen muutosta.</p> <p>Tutkimuksen teoreettinen viitekehys muodostuu elinkaarimallista ja sen sovelluksista – varautumisäästämisen mallista ja pysyväistulohypoteesistä. Aluksi kuvataan hieman Yhdysvaltojen toimintaympäristöä ja eläkejärjestelmää tarpeellisten taustojen ymmärtämiseksi. Myös aikaisempien tutkimusten tuloksia tarkastellaan. Aineistona tutkimuksessa käytetään Health and Retirement Studyä, joka on kattava pitkittäistutkimus yli 50-vuotiaista amerikkalaisista. Tarkasteluun otetaan mukaan vuosien 2000–2004 osiot, jotka sisältävät yksityiskohtaista tietoa mm. vastaajien eläköitymissuunnitelmista, tuloista, säästöistä ja ruokaostoksiin käytetystä rahamäärästä. Otoksessa on 621 henkilöä, jotka eläköityvät vuoteen 2002 tai 2004 mennessä. Referenssiryhmänä käytetään työssäkäyviä vastaajia, joita on 1800.</p> <p>Tutkimusmenetelmänä käytään kiinteiden vaikutusten regressiomallia ja differences-in-differences -estimaattoria, jonka avulla saadaan selville kulutuksen muutoksen erot sekä eläköityvien ja työssäkäyvien että suunnitellusti ja ei-suunnitellusti eläköityneiden välillä. Saatujen tulosten mukaan kulutus laskee tarkasteluajankohtana eläkkeelle jäävien lisäksi myös työssäkäyvillä. Tulot puolestaan laskevat eläkkeelle siirryttäessä eniten suunnitellusti eläköityneillä. Regressioanalyysin tulosten mukaan ei-suunnitellusti eläköityneiden kulutus on 10–11 % alemmalla tasolla kuin suunnitellusti eläköityneillä. Suunnitellusti eläköityminen ei aiheuta muutosta kulutukseen työssäkäyviin verrattuna. Kulutuksen muutokseen vaikuttaa myös kotitalouden asukasmäärä, puolison eläköityminen ja leskeys tai avioero.</p>	
Asiasanat Eläke, kulutus, säästäminen, eläkejärjestelmä, Yhdysvallat	
Säilytyspaikka Jyväskylän yliopisto / Taloustieteiden tiedekunta	

# SISÄLLYS

<b>1 JOHDANTO</b> .....	<b>1</b>
<b>2 ELÄKE, TULOT JA KULUTUS YHDYSVALLOISSA</b> .....	<b>3</b>
2.1 ELÄKEJÄRJESTELMÄ .....	3
2.2 ELÄKESUUNNITTELU.....	6
2.2.1 <i>Eläkkeelle siirtyminen</i> .....	7
2.2.2 <i>Riittävä säästämisen taso</i> .....	9
2.2.3 <i>Sosiaaliturvan vaikutus säästämiseen ja eläköitymispäätökseen</i> .....	11
2.3 KULUTUS- JA TULOTIETOJA YLEISESTI .....	12
2.3.1 <i>Tuloerot eläkeläisten välillä</i> .....	14
2.3.2 <i>Avustusohjelmat</i> .....	15
<b>3 KULUTUKSEN JA SÄÄSTÄMISEN TEORIA</b> .....	<b>17</b>
3.1 ELÄKE-KULUTUSONGELMA .....	18
3.2 ELINKAARIMALLI.....	19
3.3 PYSYVÄISTULOHYPOTEESI .....	21
3.4 VARAUTUMISSÄÄSTÄMINEN.....	23
3.4.1 <i>Säästämisen motiivit</i> .....	24
3.4.2 <i>Säästöjen purkaminen eläkkeellä</i> .....	25
<b>4 AIKAISEMMAT EMPIIRISET TUTKIMUKSET</b> .....	<b>27</b>
<b>5 TUTKIMUSAINEISTO JA -MENETELMÄ</b> .....	<b>30</b>
5.1 AINEISTON KUVAUS .....	31
5.2 AINEISTON MUUTTUJAT .....	37
5.3 KÄYTETTY TUTKIMUSMENETELMÄ.....	38
<b>6 KULUTUKSEN MUUTOS JA SIIHEN VAIKUTTAVAT TEKIJÄT</b> .....	<b>41</b>
6.1 TULOJEN MUUTOS ELÄKKEELLE JÄÄTÄESSÄ.....	44
6.2 VARALLISUUDEN MUUTOS ELÄKKEELLE JÄÄTÄESSÄ .....	48
6.3 REGRESSIOANALYYSIN TULOKSET .....	49
<b>7 JOHTOPÄÄTÖKSET</b> .....	<b>52</b>
<b>LÄHTEET</b> .....	<b>55</b>
VERKKOLÄHTEET .....	57
<b>LIITTEET</b>	

# 1 JOHDANTO

Kuten useimmissa länsimaissa, myös Yhdysvalloissa ensimmäiset suuret ikäluokat ovat parhaillaan jäämässä eläkkeelle. Koska suuntaus on vasta alkamassa, eläkeläisten osuus maan väestöstä tulee kasvamaan vielä jonkin aikaa. Yhdysvalloissa on laskettu 25 vuoden kuluttua olevan kaksi kertaa enemmän vanhuksia kuin nyt, yhteensä noin 72 miljoonaa (Social Security Online). Kansantalouden tasolla tämä tulee väistämättä aiheuttamaan muutoksia eläkejärjestelmän ja sosiaaliturvan kattavuuteen. Terveystuonon kustannukset saattavat myös nousta entisestään. Koska huoltosuhde tulee kasvamaan, voidaan ongelmaan tarvita radikaalejakin ratkaisuja, kuten veronkorotuksia tai eläkkeiden leikkauksia. Tuolloin henkilökohtaiset säästöt nousevat merkittävään asemaan eläkeajan toimeentulon ja elintason turvaajana.

Eläköityminen on henkilötasolla merkittävä tapahtuma ja se aiheuttaa muutoksia paitsi kotitalouden sisäiseen dynamiikkaan, myös sen jäsenten ajankäyttöön sekä luultavasti myös rahankäyttöön. Eläkkeelle jäämisen ajankohta voi olla tarkoin suunniteltu tai se voi tulla vastaan yllättäen, esimerkiksi työkyvyttömyyden seurauksena. Tuolloin elintaso voi heikentyä, jos säästöjä ei ole riittävästi tai jos eläke on pieni. Aikaisemmissa tutkimuksissa on usein havaittu kulutuksen vähenevän eläkkeelle siirryttäessä. Aina kulutuksen väheneminen ei ole kuitenkaan merkki rahanpuutteesta. Tutkimuksen tarkoitus on selvittää muuttuuko eläkkeelle jäävien kulutuksen taso ja eroaako kulutuksen muutos suunnitellusti ja ei-suunnitellusti eläköityneiden välillä.

Kulutuksen vähenemistä eläkkeelle tultaessa kutsutaan yleisesti eläke-kulutusongelmaksi. Eläke-kulutusongelmaa on tutkittu useissa maissa ja tutkitaan varmasti yhä enenevässä määrin, sillä kyseessä on aina ajankohtainen aihe. Varsinkin eläkeläisten toimeentulo riippuu aina jossain määrin vallalla olevasta sosiaalijärjestelmästä, joka muuttuu aika ajoin luoden tarvetta uudelle kulutusta koskevalle tutkimukselle. Muutokset sosiaaliturvassa aiheuttavat muutoksia säästämiseen ja kulutukseen elinkaaren jokaisessa vaiheessa, joten tutkittavaa riittää. Vaikka sosiaaliturvan kattavuus onkin tärkeä aihe, tässä tutkielmassa pääpaino on säästöjen riittävydessä ja kulutuksen tasomuutosten kartoittamisessa.

Poterban, Ventin ja Wisen (1996) mukaan suurehko osa amerikkalaisista kotitalouksista saavuttaa eläkeiän ilman minkäänlaista rahoitusvarallisuutta. Jos varallisuutta on, se saattaa olla sidottuna asuntoon, jolloin sen saaminen nopeasti likvidimpään muotoon voi olla haasteellista. Vanhemmat ikäluokat ovat kuitenkin yleensä varakkaampia kuin nuoremmat. Jos kotitalouksilla on eläkesäästöjä, ne voivat olla tarkoitettuja varhaiseläkkeen rahoittamiseen eläkeajan toimeentulon turvaamisen sijaan. Vuonna 2006 12,3 prosenttia kaikista amerikkalaisista eli köyhyysrajan alapuolella, joten läheskään kaikilla ei ole mahdollisuutta säästää eläkeaikaa varten (US Census Bureau).

Tässä tutkielmassa kuvaillaan aluksi hieman Yhdysvaltain eläkejärjestelmää ja eläkesuunnittelua yleisellä tasolla. Tutkielmassa käydään läpi myös eläkkeelle siirtymisen tapoja ja eläkeläisten välisiä tuloeroja. Yhdysvaltojen yleisiä kulutuslukuja tarkastellaan, jotta saadaan vertailukohta empiirisen osion tuloksille. Säästäminen ja säästöjen riittävyys liittyy oleellisesti kulutustason ylläpitämiseen eläkkeelle siirryttäessä, ja siksi säästäminen ja kulutus käsitellään yhdessä tutkielman teoriaosassa. Aikaisempiin tutkimuksiin ja niistä saatuihin tuloksiin tutustutaan kappaleessa neljä. Tutkimuksen empiirisen osan aineistona käytetään Michiganin yliopiston kahden vuoden välein tuottamaa Health and Retirement Studya. Aineistoa ja käytettyä tutkimusmenetelmää kuvaillaan melko yksityiskohtaisesti. Tutkimuksen empiirisen osion ohjenuorana käytettiin Smithin (2006) englantilaisella aineistolla toteuttamaa vastaavanlaista tutkimusta, johon tästä tutkimuksesta saatuja tuloksia on mahdollista verrata. Lopuksi tarkastellaan analyysistä saatuja tuloksia ja kootaan tärkeimmät tulokset johtopäätöksiin.

## 2 ELÄKE, TULOT JA KULUTUS YHDYSVALLOISSA

Yleinen eläkeikä nousee Yhdysvalloissa lähes joka vuosi. Eläkeikä vuonna 2008 on 65 vuotta ja 10 kuukautta. Vuonna 1966 tai sen jälkeen syntyneille yleinen eläkeikä tulee olemaan 67 vuotta. Varmasti tietyillä aloilla on mahdollista jäädä eläkkeelle yleistä eläkeikää aiemmin, esimerkiksi kunta-alan työntekijöillä eläkeikä saattaa olla 55 vuotta. Yhdysvaltojen eläkejärjestelmä on ns. pay-as-you-go -mallia, eli työikäiset maksavat tämänhetkisten eläkeläisten eläkkeitä. (Social Security Online.) Suuria ikäluokkia kutsutaan Yhdysvalloissa nimellä “Baby-Boomers”, ja he ovat syntyneet vuosina 1946–64 (US Census Bureau).

### 2.1 Eläkejärjestelmä

Yhdysvaltojen eläkejärjestelmä perustuu valtion eläkkeisiin, henkilökohtaisiin työeläkkeisiin ja omaan säästämiseen. Eläkeajan toimeentulon merkittävimmät tekijät ainakin alemman tulotason väestöllä ovat sosiaaliturva ja valtion takaama eläke. Yhdysvaltain sosiaaliturva on ehkä mainettaan hieman kattavampi. Valtion maksaman eläkkeen lisäksi Yhdysvalloissa maksetaan vanhuksille tarveharkintaista toimeentuloavustusta. Lisäksi esim. rautatieläisillä sekä useiden osavaltioiden palveluksessa olevilla on omat eläkejärjestelmänsä. (Social Security Online.)

Vuonna 2007 eläkkeellä oli noin 31 miljoonaa ihmistä, jotka saivat eläkettä valtiolta keskimäärin \$1050 kuukaudessa. Tämä tuki on pääasiallinen tulonlähde suurelle osalle eläkeläisistä. Vuonna 2007 90 % yli 65-vuotiaista sai jotakin tukea valtiolta. Sosiaaliturvan osuus oli keskimäärin 41 % vanhusten tuloista. Naimisissa olevista vanhuksista 21 %:lle ja yksineläjistä 43 %:lle sosiaaliturva muodostaa 91 % kokonaistuloista. (Social Security Online.) Valtion maksaman eläkkeen lisäksi eläkeläiset voivat olla oikeutettuja myös muihin taloutta tasapainottaviin tukiin, kuten Medicareen, joka on vanhusten terveydenhuolto-ohjelma, tai Medicaidiin, joka turvaa terveyshuollon vähävaraisille ja kotihoitoon vanhuksille. Medicare kattoi 43,9 miljoonaa amerikkalaista vuonna 2007.

Amerikkalainen eläkejärjestelmä koostuu valtion eläkkeiden lisäksi yleisimmillään kahdesta eläketyypistä: Suomen työeläkkeen kaltainen etuusperusteinen järjestelmä (defined benefit, DB) ja hieman vapaaehtoisen eläkevakuutuksen kaltainen maksuperusteinen järjestelmä (defined contribution, DC). Näiden lisäksi tärkeässä roolissa ovat myös henkilökohtaiset säästöt. Etuusperusteinen eläke määräytyy tietyn kaavan mukaisesti perustuen ansiohistoriaan ja työssäolovuosiin. Työnantaja takaa työntekijälle eläkkeellä tietyn etuisuustason, joka kertyy työnantajan maksuista työntekijän eläkerahastoon. Yleensä työntekijä ei maksa rahastonsa itse. Kertynyt rahamäärä sijoitetaan erilaisiin omaisuuslajeihin. Riskin sijoituksesta kantaa työnantaja, ja vaikka sijoituksen arvo heilahtelisikin, tietty eläkkeen taso on silti taattu. Työnantaja kantaa vastuun myös eläkkeen maksamisesta eläkeaikana. Perinteisesti eläkettä maksetaan kuukausittain elinkaaren loppuun saakka. (Wolff 2003, U.S. Department of Labor 2007b.) Etuusperusteisenkaan eläke ei tule työntekijälle automaattisesti, vaan vain työnantajan niin halutessa. Vain noin 48 %:lla amerikkalaisista oli vuonna 2004 DB- tai DC-tili. (Purcell 2006.)

Maksuperusteinen eläke (DC) on työnantajan vapaaehtoisesti työntekijöilleen tarjoama eläketili, johon tekee maksuja pelkästään työntekijä tai hänen lisäkseen myös työnantaja. Yleensä työnantaja osallistuu maksamiseen vain jos myös työntekijä maksaa tilille. Yleinen tapa voi olla esimerkiksi, että työntekijä maksaa palkastaan tilille 5 % osuuden ja työnantaja 10 % osuuden. Tilin rahat sijoitetaan useisiin kohteisiin ja usein työntekijä saa itse valita miten varat sijoitetaan. Kun työntekijä jää eläkkeelle, korvaussumma määräytyy tilille kertyneen summan mukaisesti. Riskin sijoituksista kantaa työntekijä. Jos sijoitusten arvo laskee, laskee myös tulevan eläkkeen määrä. Eläkkeensaaja voi siirtää kertyneen summan omalle yksityiselle eläketililleen ja nostaa sieltä rahaa vähitellen tai se voidaan maksaa saajalle kertaussummana. Verot säästöistä maksetaan vasta nostohetkellä. Yleisin DC-tili on 401(k)-tili. (Wolff 2003, U.S. Department of Labor 2007b.)

Eläkesijoitukset ovat siirtyneet viime vuosina nopeasti etuusperusteisista maksuperusteisiin. Wolffin (2003) mukaan vuosina 1983–1998 47–64-vuotiaiden kotitalouksien etuusperusteisten eläkkeiden määrä laski 26,5 % ja maksuperusteisten eläketilien määrä nousi 47,8 %. Koska samaan aikaan molempien tilien yhteismäärä nousi vain 3,5 %, on siirtymistä eläketilistä toiseen selvästi tapahtunut. Työnantajalle maksuperusteinen eläketili on keskimäärin 50 % edullisempi kuin perinteinen

etusperusteinen tili. Lisäksi riskin kantaminen siirtyy työntekijälle. (Wolff 2003.) Yhdysvalloissa on ryhdytty viime aikoina kannustamaan eläkesäästäjiä sijoittamaan eläkerahastonsa varat johonkin muuhun kohteeseen kuin työnantajan omiin osakkeisiin. Tämä johtuu useista suuryritysten kaatumisista, joissa työntekijä on menettänyt samanaikaisesti työpaikkansa ja eläkevaransa (Poterba 2004).

Näiden kahden eläketilimuodon lisäksi Yhdysvalloissa on muitakin mahdollisia eläkesäästömuotoja. Henkilökohtaiset eläkesäästötilit ovat osa yksinkertaistettua työntekijän eläkesuunnitelmaa (Simplified Employee Pension Plan, SEP). Työntekijä voi perustaa sellaisen työnantajasta riippumattomasti. Työntekijät voivat tehdä maksusuorituksia verotuetusti yksilöllisille eläketileilleen (Individual Retirement Account, IRA) korkeintaan \$4000 vuodessa (v. 2006). Suoritukset voidaan pidättää suoraan palkasta tai siirtää esimerkiksi työnantajan tarjoamalta maksuperusteiselta eläketililtä. (U.S. Department of Labor 2007a,b.) IRA on ollut saatavilla vuodesta 1974 ja 401(k) vuodesta 1978 (Wolff 2003). Maksuja eläketilille saa vähentää verotuksessa tiettyyn rajaan saakka ja eläkeaikana tapahtuvat nostot tililtä ovat tuloveron alaisia (IRA.com).

Henkilökohtaiset eläkesäästötilit on kehitetty säästöasteen lisäämiseksi Yhdysvalloissa (Engen, Gale & Scholz 1994). Ne eivät välttämättä ole nostaneet säästöastetta, vaan vain korvanneet muuta säästämistä. Näin on tapahtunut siksi, että kotitalouden ei ole tarvinnut vähentää kulutusta tai kasvattaa työn tarjontaa saadakseen hyödyn eläkesäästötilin verokannustimesta. Säästöjä on voinut lisätä tuettuun muotoon nykyisistä säästöistä siirtämällä tai jopa lisäämällä velkaa. (Engen ym. 1994.) Hubbard ja Skinner (1996) uskovat, että eläkesäästötilit ja muut säästämismuodot eivät ole toistensa substituutteja, koska eläkesäästötili on melko epälikvidi. Varat ovat siinä kiinni joitakin poikkeuksia lukuunottamatta aina eläkeikään saakka. Koska yllättävässä hätätilanteessa rahoja ei saa tileiltä pois, jotkut kotitaloudet ovat haluttomia laittamaan rahaa kiinni eläkesäästöön. (Hubbard & Skinner 1996.)

Poterban ym. (1996) mukaan henkilöt, jotka säästävät henkilökohtaisille eläkesäästötileille ovat muutenkin halukkaampia säästämään kuin toiset. Toisin sanoen heidän säästämisalttiutensa on korkeampi ja he säästävät myös muissa muodoissa. Nuoremmilla ikäluokilla tämä näkyy suurempana säästämisasteena, koska he säästävät paitsi eläkkeeseen, myös asuntovarallisuuteen maksamalla asuntolainaa pois. (Poterba ym. 1996.)



## 2.2 Eläkesuunnittelu

Eläkesuunnittelun tärkeyttä on korostettu erityisen paljon viime aikoina. Myös Yhdysvalloissa eläkesäästämistä suositellaan yhä nuoremmille, koska tällöin säästäminen voi tapahtua pienemmissä erissä ja varsinkin osake- ja rahastosäästämässä aika tasaa suurimmat tappiot. Myös kotiäideille on yritetty painottaa eläkesäästämisen tärkeyttä, koska muuten he ovat lähes täysin riippuvaisia puolisonsa eläketulosta. Schulz (2001) on listannut syitä miksi eläkettä varten ei mahdollisesti olla vielä ryhdytty säästämään:

1. Epävarmuus elinajasta
2. Epätietoisuus tulevista tuloista
3. Epätietoisuus eläkeajan tarpeista tai toivotusta elintasosta
4. Epätietoisuus eläkeistä
5. Tulevan inflaatioasteen alentava vaikutus säästöihin voi olla mittava
6. Tulevan talouskasvun vaikutus taloudelliseen asemaan (Schulz 2001, 100.)

Etenkin elinajanodotteen epävarmuus aiheuttaa varmasti suurta hajontaa säästämiseen. Jos eläkkeelle jääetään 65-vuotiaana, on toimeentulo oltava turvattuna ehkä jopa 20 vuodeksi eteenpäin. Lisäksi on arvioitava terveydenhuolto- ja lääkemenojen osuutta kokonaismenoista. Jos eläkesäästämistä suunnitellaan esimerkiksi 40-vuotiaana, on tulevien tulojen määrä vielä hyvin epävarmaa. Onhan ajateltava myös sitä mahdollisuutta, että työura ei kestäkään yleiseen eläkeikään saakka, vaan se voi katketa aikaisemmin työkyvyttömyyden seurauksena. Muutkin syyt saattavat estää säästämisen aloittamisen. Useimmat säästökohteet ovat sellaisia, että inflaatio laskee niiden arvoa, tällaisia ovat esimerkiksi säästötilit. Ihannetilanteessa säästökohteet ovat niin tuottavia, että inflaatio ei laske niiden arvoa, ja niin riskittömiä, että säästöjä ei ole mahdollista menettää. Inflaatio ja tuleva talouskasvu ovat sellaisia epävarmuustekijöitä, joihin yksittäinen ihminen ei voi vaikuttaa.

Lusardin ja Mitchellin (2007) mukaan taloudellinen ”lukutaito” tai käsityskyky vaikuttaa eläkesuunnitteluun ja yleensä tällaisen käsityskyvyn omaava henkilö saa kerättyä suuremman varallisuuden eläkeikään mennessä. Suunnitelmallisuus kertoo yleensä mm. henkilön kärsivällisyydestä ja ahkeruudesta, joiden on havaittu liittyvän alhaiseen

diskonttokorkoon. Toisin sanoen diskonttokoron ollessa alhainen henkilö arvostaa enemmän tulevaa kuin tämänhetkistä kulutusta. (Lusardi & Mitchell 2007.) Eläkesuunnittelu vaatii melko laajaa taloudellista käsityskykyä, sillä eläketilejä ja muita sijoituskohteita on laidasta laitaan. Viime aikoina vastuuta eläkesäästämistä on siirretty yhä enemmän työnantajilta työntekijöille ja suuntaus tulee luultavasti jatkumaan. Kaikkien taloudellinen käsityskyky ei kuitenkaan riitä säästöjen turvaamiseen tai edes suunnitteluun.

### **2.2.1 Eläkkeelle siirtyminen**

Eläkkeelle siirtyminen voi olla tarkasti suunniteltu tapahtuma, jonka ajankohta on tiedossa jo vuosia aiemmin. Siirtyminen voi tapahtua myös yllättäen vaikkapa työttömyyden, työkyvyttömyyden, lottovoiton tai suuren perinnön seurauksena. Näiden ääripäiden välissä on vielä yksi mahdollinen tapa siirtyä eläkkeelle: osa-aikaeläke. Osa-aikaeläkkeelle siirtyminen pehmentää paitsi tulojen väistämätöntä laskua, myös henkistä siirtymistä eläkkeelle. Monet saavat sovittua osa-aikaeläkkeelle siirtymisestä työnantajansa kanssa.

Schulzin, Mortonin ja Weckerlen (1998) mukaan henkilön valitsemaan eläköitymisajankohtaan vaikuttavat ns. veto- ja työntövaikutukset (pull and push effects). Veto-vaikutukset ovat yleensä positiivisia, kuten halu käyttää enemmän aikaa harrastuksien tai perheen parissa. Työntövaikutukset ovat puolestaan usein negatiivisia, kuten huono terveys tai tyytymättömyys työhön. Veto- ja työntövaikutukset voidaan kokea eri tavalla henkilöstä riippuen. Toisille yleensä veto-vaikutukseksi koettu asia saattaa olla negatiivinen työntövaikutus. Veto- ja työntövaikutukset vaikuttavat myös siihen, koetaanko eläkkeelle jääminen vapaaehtoisena vai pakotettuna. (Schulz ym. 1998.)

Viime aikoina on Schulzin (2001) mukaan havaittu suuntaus, jossa eläkeikää lähestyvät siirtyvät pitkäaikaisesta työstään ns. siltatyöhön tai siirtymätyöhön (bridge jobs). Heidät on voitu erottaa aikaisemmasta työstään tuottamattomina, kalliina tai uuden tekniikan käyttöön kykenemättöminä. Nykyään yhä useammin työttömyyden syy on tehtaan lopetus tai tuotannon siirto halvempiin maihin. Tuolloin työttömäksi jäävät eläkeikää lähenevät henkilöt enenevässä määrin hankkivat vielä yhden tai useamman siirtymätyön ennen eläkkeelle jäämistä. Tällainen siirtymätyö on usein osa-aikainen, matalapalkkainen ja

suorittavalla tasolla. Työskentelemällä he takaavat sen, että eläkettä karttuu vielä yleiseen eläkeikään saakka, ja että heidän toimeentulonsa säilyy edes jokseenkin ennallaan. (Schulz 2001.)

Ruhmin (1990) mukaan suurin osa ihmisistä jää eläkkeelle siirtymätyöstään eikä aikaisemmasta, pidemmästä työsuhteestaan, mikä on melko yllättävää. Siirtymätyö voi myös olla melko pitkäaikainen, sillä ihmiset pitävät stabiileista olosuhteista. Monet pysyvätkin samassa siirtymätyössä aina eläkkeelle jäämiseen saakka. Siirtymätyön vastaanottaminen aiheuttaa usein sekä toimialan että toimenkuvan vaihtumisen. Tulojen on havaittu laskevan vähemmän, jos henkilö saa pysyä alkuperäisellä toimialallaan. (Ruhm 1990.)

He, Sengupta, Velkoff & DeBarros (2005) kertovat raportissaan Yhdysvaltojen vanhimmista ikäryhmistä, että vuonna 2003 joka kymmenes työssäkäyvä 55–64-vuotias mieshenkilö työskenteli osa-aikaisesti. Yli 70-vuotiaista miehistä lähes 12 % oli työelämässä ja puolet heistä työskenteli osa-aikaisesti, mikä tarkoittaa, että on myös paljon kokoaikaisesti työskenteleviä yli 70-vuotiaita. (He ym. 2005.) Tilastot eivät kerro ovatko työt olleet siirtymätöitä vai ovatko henkilöt saaneet jatkaa vanhassa työssään osa-aikaisesti.

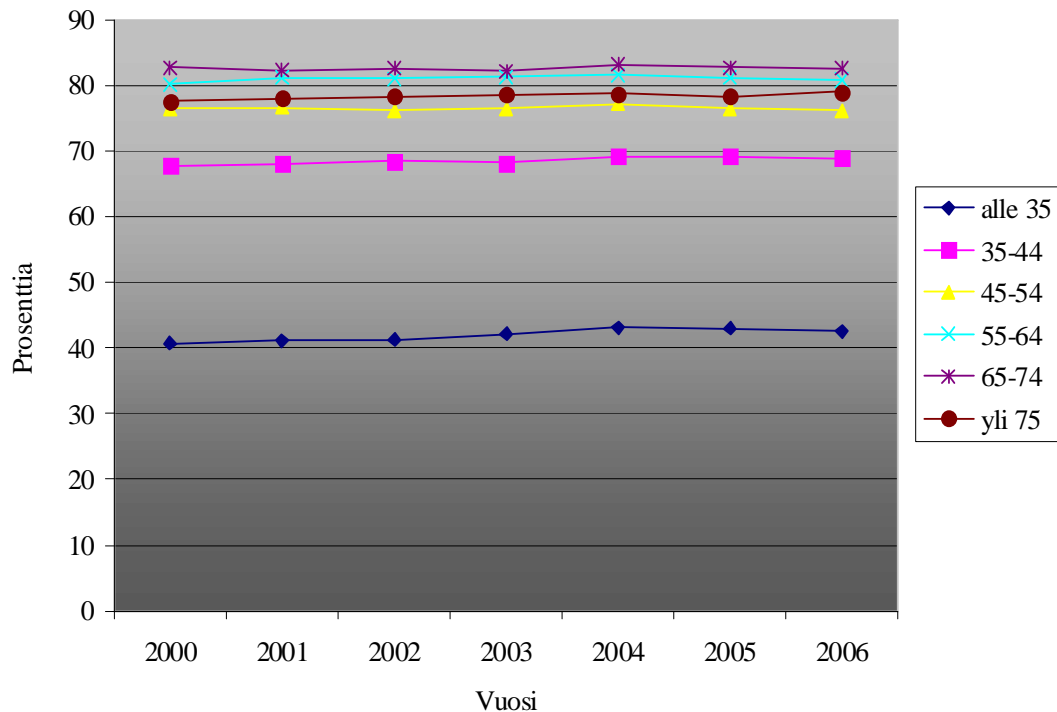
Schulz (2001) valottaa myös yritysten sisäisiä eläkeputkia kertomalla, että monet yritykset palkitsevat työntekijöitä varhaiseläkkeelle siirtymisestä. Koska suuret saneeraukset ja irtisanomiset ovat tätä päivää, irtisanomisia välttääkseen yritykset yrittävät saada työntekijöitä siirtymään varhaiseläkkeelle. Usein yritykset, joilla on eläkeohjelma tai jotka tekevät maksuja työntekijöidensä eläkerahastoihin, palkitsevat eläköityjiä suuremmilla eläkekertymillä tai jopa eläkkeen päälle tulevilla könttäsummilla, jotka voivat vastata vuoden tai kahden palkkaa. (Schulz 2001.)

### 2.2.2 Riittävä säästämisen taso

Jotta voidaan määritellä riittävä säästämisen taso, on arvioitava tarvittavan eläkkeen määrä tulevaisuudessa. Mitchellin ja Mooren (1998) mukaan yleinen suositus on laskea ns. korvausaste, joka on toivottu eläkkeen taso jaettuna nykyisellä tulotasolla. Korvausasteeseen vaikuttaa mm. korkotaso, henkilön riskinsietokyky ja suunniteltu eläkeikä. Suositeltu korvausaste on yleensä noin 60–80 % aikaisemmasta tulotasosta. Muita mahdollisia rajoja säästämisen riittävyydelle voivat olla köyhyysrajan yläpuolella pysyminen ja aikaisemman elintason säilyttäminen eläkkeellä. (Mitchell & Moore 1998; Engen, Gale & Uccello 2005.)

Eläkeläisten odotetaan tulevan toimeen pienemmällä rahasummalla, koska heillä on usein enemmän vapaa-aikaa, vähemmän asukkaita kotitaloudessa ja yleensä mahdolliset lainat on maksettu pois. Eläkeläiset saavat usein alennuksia esimerkiksi joukkoliikenteessä ja urheilutapahtumissa. Toisaalta heidän terveydenhoitomenonsa voivat olla suuria ja odottamattomia. (Gale 1997.) Koska elinajanodote on kasvanut Yhdysvalloissa, säästöjen täytyy riittää pidemmälle ajanjaksolle täydentämään eläkeajan toimeentuloa. Vuonna 1935 65-vuotiaan amerikkalaisen odotettiin elävän 77,5-vuotiaaksi, mutta nyt elinajanodote on 82,5 vuotta. (Social Security Online.) Yli 100-vuotiaita amerikkalaisia oli vuoden 2000 väestönlaskussa noin 50 000 (He ym. 2005).

Mitkä varallisuusmuodot lasketaan säästämiseksi? Lähes kaikki, mutta yleensä säästöt mielletään likvideiksi omaisuuslajeiksi. Asunto on omaisuuden muoto, jossa yleensä on kiinni suurin osa varallisuudesta, mutta sitä ei useinkaan mielletä säästöihin kuuluvaksi. Suurin osa amerikkalaisten kotitalouksien omaisuudesta koostuu asunovarallisuudesta (Poterba, Venti & Wise 1994). Monikaan ei rahoita eläkeajan kulutustaan asunnon myynnillä, vaan se jää perinnöksi jälkipolville. Kuvioon 1 on kerätty tietoa siitä, miten suuri osuus kustakin ikäryhmästä omistaa asunnon. Luvut on saatu Yhdysvaltain tilastoviranomaiselta US Censukselta, joka suorittaa mm. väestönlaskennan. Kuviosta nähdään, että vanhemmissa ikäluokissa asunnon omistaminen on hyvin yleistä. Korkeimmillaan asunnonomistajien osuus on 65–74-vuotiaiden joukossa, minkä jälkeen osuus laskee hieman. Yli 75-vuotiaistakin lähes 80 % omistaa asunnon. On selvää, että eläkkeelle tullessa ei siis kovinkaan usein luovuta omistusasunnosta.

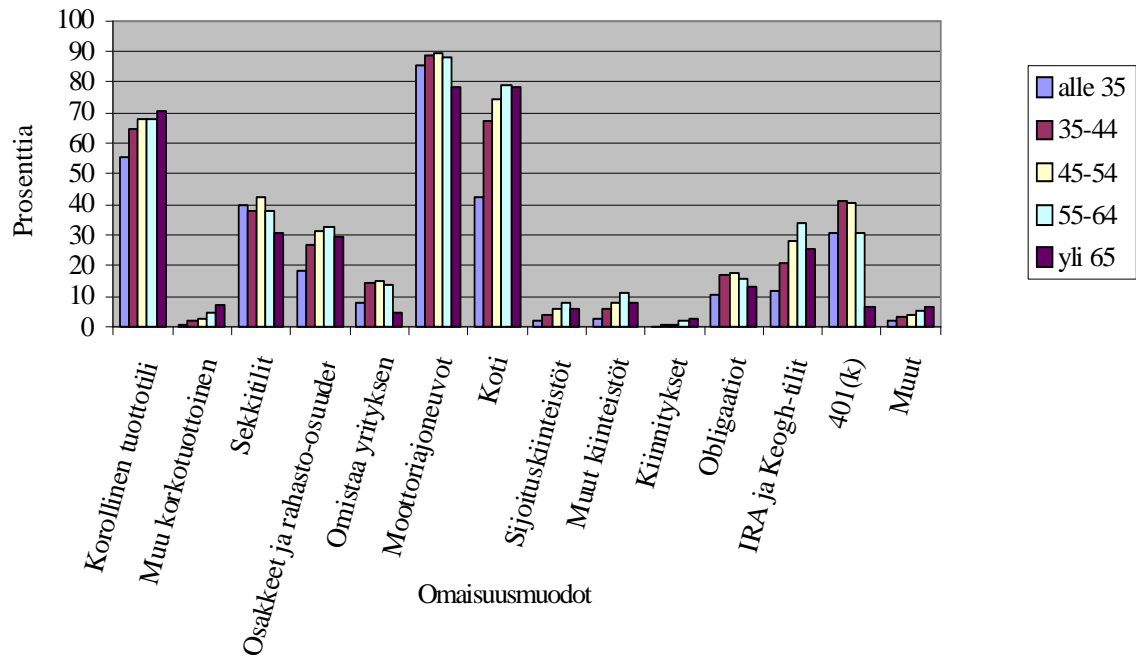
**KUVIO 1 Asunnonomistajien osuus eri ikäryhmistä vuosittain**

a Muokattu lähteestä US Census Bureau, Asset Ownership of Households: 2000. [www.census.gov](http://www.census.gov)

Muita säästämismuotoja asunnon omistamisen lisäksi ovat esimerkiksi säästötilit, rahastot, osakkeet, obligaatiot ja eläkerahastot. Lisäksi omaisuutta on kiinni yrityksissä ja maataloissa, jotka voidaan myydä tarpeen tullen. Myös metsää omistetaan yksityisesti jonkin verran, mutta ne näkyvät tilastoissa luultavasti muiden sijoituskohteiden alla.

Kuviosta 2 nähdään miten suuri osuus kustakin ikäryhmästä sijoittaa kuhunkin omaisuusmuotoon. Kuviosta ei käy ilmi sijoitetut rahamäärät, vaan vain niihin sijoittavien osuudet ikäluokista. Vaikka omistusta olisikin jossakin omaisuusluokassa, se voi olla merkittävän suurta tai häviävän pientä. Kuviosta nähdään, että kaikki ikäluokat omistavat eniten moottoriajoneuvoja. Seuraavaksi eniten omistetaan asuntoja, paitsi alle 35-vuotiaiden keskuudessa. Sijoitukset korollisille tuottotileille ovat suosittuja kaikissa ikäluokissa, vaikka sekkitilejäkin on paljon. Eläketileihin sijoitetaan jonkin verran kaikissa ikäluokissa, myös alle 35-vuotiaissa. Yli 65-vuotiailla osallistuminen eläketileihin näkyy yhä, vaikka tilejä oltaisiinkin jo käyttämässä.

KUVIO 2 Eri ikäluokkien sijoituskohteet vuonna 2000 osallistumisprosentteina ikäluokasta.



a Muokattu lähteestä US Census Bureau, Asset Ownership of Households: 2000 [www.census.gov](http://www.census.gov)  
 b Keogh-tili on yksityisyrittäjien eläkesäästötili

### 2.2.3 Sosiaaliturvan vaikutus säästämiseen ja eläköitymispäätökseen

Yhdysvalloissa on kaksi terveydenhuollon sosiaaliturvaohjelmaa, Medicare ja Medicaid. Nämä ohjelmat avustavat iäkkäitä henkilöitä terveydenhoitomenoissa. Medicare on avoin kaikille yli 65-vuotiaille, jotka saavat jo valtiolta eläkettä. Medicaid on puolestaan tarkoitettu sellaisille henkilöille, joilla ei ole omaa hoitokuluvakuutusta, ja joilla on pienet tulot. Hubardin, Skinnerin ja Zeldesin (1994) mukaan esimerkiksi Medicaidin piiriin pääseminen vähentää säästämishalukkuutta, koska varallisuuden kasvaminen aiheuttaisi ohjelmasta putoamisen. Mitchellin ja Mooren (1998) mukaan on ollut havaittavissa jopa ennen aikaista säästöjen purkamista ja säästämisen lopettamista hyvissä ajoin, jotta henkilö pääsisi osalliseksi sosiaaliturvasta. Varakkaampien puolestaan täytyy säästää enemmän, koska heille terveydenhoitomenot lankeavat kokonaan maksettavaksi. (Centers for Medicare and Medicaid Services 2007; Mitchell & Moore 1998.)

Schulzin (2001) mukaan sosiaaliturva ja etenkin valtiolta saatava eläke aiheuttavat jonkin verran varhaisempaa eläkkeelle siirtymistä. Koska eläkettä voi nostaa pienempänä jo 62-vuotiaasta lähtien, monet myös käyttävät tämän mahdollisuuden joko terveydellisistä syistä tai vain eläköityäkseen terveenä aikaisemmin. Uudet toimenpiteet kuten yleisen eläkeiän nosto tai eläkkeen ns. superkertymä työuran lopussa eivät tule juurikaan nostamaan eläköitymisikää. (Schulz 2001.)

On aika riskialtista ryhtyä purkamaan säästöjä ennaikaisesti, sillä sosiaaliturvaan tehdään muutoksia aina aika ajoin. Toisaalta talusteorian mukaan rationaaliset talouden agentit tekevät päätöksiä saatavilla olevan informaation perusteella, joten säästöjen purkaminen on sillä hetkellä henkilön kannalta optimaalista. Jos säästöjä puretaan nykyisen sosiaaliturvan kattavuuden mukaisesti, se on luultavasti oikea päätös, sillä hallinnon ajamat suuret muutokset sosiaaliturvaan vievät aikaa, eivätkä mene helposti läpi kongressissa.

### **2.3 Kulutus- ja tulotietoja yleisesti**

Vuonna 2002 tyypillinen perhe kulutti henkeä kohti \$37,50 viikossa ruokaan<sup>1</sup>. Tyypillisesti ruokaan kulutettiin 1,25 kertaa Thrifty Food Planin mukainen keskimääräinen rahamäärä. Thrifty Food Plan (TFP) on USDA:n (United States Department of Agriculture, Center for Nutrition Policy and Promotion) suunnitelma ja ohjenuora mahdollisimman terveellisen ja ravitsevan ruoan hankkimiseksi mahdollisimman pienin kustannuksin. Tätä ohjenuoraa käytetään hyväksi esimerkiksi joidenkin avustusten laskemisessa. Vuonna 2002 perheet, joissa oli alle 18-vuotiaita lapsia, kuluttivat ruokaan henkeä kohden vähemmän kuin perheet, joissa ei ollut lapsia. Perheet, joissa oli korkeampi tulotaso, kuluttivat ruokaan enemmän kuin matalamman tulotason perheet. Mediaaniruokakulutus oli afrikkalaisamerikkalaisissa perheissä alempi (1,07 \* TFP) kuin valkoihoisissa perheissä (1,33 \* TFP). Iäkkäillä kotitalouksilla ruokaan käytetty rahamäärä oli \$36,67 henkeä kohti. (Nord, Andrews & Carlson 2003.)

---

<sup>1</sup> Lähempään tarkasteluun otettiin vuosi 2002, koska silloin tietoja voidaan myöhemmin verrata tutkimusaineistosta saatuihin lukuihin.

Yhdysvaltain työministeriön tuottaman Consumer Expenditure Surveyn mukaan yksi kuluttaja käytti rahaa keskimäärin \$40 677 arvosta vuonna 2002, mikä oli 2,9 % enemmän kuin vuonna 2001. Nousu oli suurempi kuin hintojen nousu edellisestä vuodesta, joka oli kuluttajahintaindeksin mukaan 1,6 %. Ruokaan kulutettu rahamäärä nousi yhdellä prosentilla edellisvuodesta, eli vähemmän kuin kokonaiskulutus. Ruokaan käytettiin henkeä kohden rahaa \$5375 vuonna 2002. Ruoan osuus kokonaiskulutuksesta oli 13,2 %. (Bureau of Labor Statistics 2004.)

Kokonaiskulutuksen suurin menoerä on asuminen, johon käytettiin rahaa vuonna 2002 keskimäärin \$13 283, mikä on lähes kolmannes kokonaiskulutuksesta. Asumiseen käytetty rahamäärä kasvoi 2,1 % edellisvuodesta. Terveysmenot kasvoivat 7,7 % vuonna 2002, ollen keskimäärin \$2350 henkeä kohti. Eläkkeisiin ja sosiaaliturvamaksuihin käytettiin \$3493, mikä oli viisi prosenttia edellisvuotta enemmän. (Bureau of Labor Statistics 2004.)

Viimeisin kulutusdata on saatavilla vuodelta 2005, jolloin kokonaiskulutus oli henkeä kohden keskimäärin \$46 409, eli lähes \$6000 dollaria enemmän kuin kolme vuotta aiemmin. Ruokaan käytettiin keskimäärin \$5931 henkeä kohden, mikä on \$556 enemmän kuin vuonna 2002. Vuonna 2002 keskimääräiset tulot ennen veroja olivat \$49 430 ja vuonna 2005 ne olivat \$58 712, joten tulojen nousu lienee stimuloinut kulutuksen kasvua. Luvut on koottu taulukkoon 1. (Bureau of Labor Statistics 2004.)

**TAULUKKO 1 Kotitalouksien keskimääräinen vuosikulutus Yhdysvalloissa 2000-2005.**

	Vuosi					
	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Tulot ennen veroja	44649	47507	49430	51128	54453	58712
Kokonaiskulutus	38045	39518	40677	40817	43395	46409
Ruoka	5158	5321	5375	5340	5781	5931
Asuminen	12319	13011	13283	13432	13918	15167
Terveys	2066	2182	2350	2416	2574	2664
Eläkemaksut	2966	3326	3493	3658	4433	4823

a Lähde: Consumer Expenditure Survey Home Page, [www.bls.gov/cecx](http://www.bls.gov/cecx)



### 2.3.1 Tuloerot eläkeläisten välillä

Eläkeläisten määrä on voimakkaassa kasvussa. Schulzin (2001) mukaan jo pidempään eläkkeellä olleiden vanhusten toimeentulo on heikompaa kuin nyt eläkkeelle jäävien. Yleisesti ottaen vanhusten väliset tuloerot ovat alkaneet viime aikoina muistuttaa työikäisten välisiä tuloeroja. Osa tuloeroista voi johtua siitä, että tilastoissa erotellaan vain vanhukset ja nuoremmat, sillä kaikki vanhukset eivät suinkaan ole jääneet eläkkeelle. Tämä vääristää niitä tilastoja, joissa tuloeroja tarkastellaan vain eri ikäryhmien välillä. On tilastoissa jotain peräinkin; aiemmin suurimmalla osalla eläkeläisiä oli vaikeuksia toimeentulon suhteen, mutta nyt hyvin varakkaita eläkeläisiäkin alkaa olla paljon. Toisaalta ne, joilla on työikäisinäkin vaikeuksia toimeentulonsa kanssa, joutuvat eläkkeelläkin tulemaan toimeen vähemmällä. Tuloeroja eläkeläisten välille syntyy myös muutoksista kotitalouden kokoonpanossa, usein leskeksi jääminen alentaa toimeentuloa merkittävästi. (Schulz 2001.)

Tuloeroja voi syntyä myös varhaiseläkkeelle siirtymisestä. Schulzin (2001) mukaan varhaiseläkkeelle siirtyvät voidaan jakaa karkeasti kahteen ryhmään: niihin, jotka joutuvat esimerkiksi terveydellisistä syistä eläköitymään aikaisin, mutta eivät ole ehtineet kartuttaa tarpeeksi säästöjä tullakseen toimeen, ja niihin, jotka ovat kerryttäneet niin paljon säästöjä, että voivat siirtyä vapaaehtoisesti varhaiseläkkeelle. Aikaisintaan yleistä eläkettä voi nostaa 62-vuotiaana, mutta tuolloin se on vain 80 % täyden eläkkeen määrästä (Social Security Online). Jos henkilö joutuu eläkkeelle 62 ikävuotta aikaisemmin, on hän luultavasti oikeutettu työkyvyttömyyseläkkeeseen tai hänen on tultava toimeen omillaan ja valtion avustuksilla.

Hen ym. (2005) mukaan vuonna 1999 yli 65-vuotiaat naiset saivat eläkettä keskimäärin \$8224 vuodessa, kun taas miehet saivat eläkettä keskimäärin \$14 046 vuodessa. Tällaiset erot eläketuloissa aiheuttavat etenkin yksinasuville naishenkilöille haasteita toimeentulon suhteen. Vuonna 2003 vanhemmat naishenkilöt elivät vanhempia miehiä todennäköisemmin köyhyysrajan alapuolella. Valkoihoisista vanhemmista naisista 17 % ja muun etnisen taustan omaavista 40 % eli tuolloin köyhyysrajan alapuolella. Naispuolisten henkilöiden säästöjen on riitettävä pidemmäksi aikaa, sillä heidän elinajanodotteensa on pidempi kuin miesten. Vuonna 2000 vanhempia miehiä oli 70 sataa vanhempaa naista

kohti. Kun suuret ikäluokat eläköityvät, naistenkin eläkkeet tulevat kasvamaan, koska nuoremmat naishenkilöt ovat osallistuneet työvoimaan vanhempia enemmän. He ym. (2005) raportoivat yli 65-vuotiaiden kotitalouksien mediaanitulojen olevan selvästi alemmat kuin muilla ikäryhmillä, jopa alempia kuin 15–24-vuotiailla. Mediaanitulot yli 65-vuotiaiden kotitalouksilla vuonna 2003 olivat \$23 787, kun ne koko populaatiossa olivat \$43 318 (He ym. 2005).

### **2.3.2 Avustusohjelmat**

Jos kotitalouden tulot eivät riitä kattamaan menoja ennen tai jälkeen eläköitymisen, on mahdollista saada valtiolta avustusta. Jo aikaisemmin mainitut Medicare ja Medicaid ovat pääasiassa yli 65-vuotiaille tarkoitettuja terveydenhuolto-ohjelmia. Niiden lisäksi henkilö voi anoa toimeentulotukea (Supplemental security income, SSI), joka on tarkoitettu vain pienituloisille. SSI:tä haettaessa varallisuutta saa olla vain \$2000 edestä, mutta siihen ei lasketa asuntoa, autoa, säästöjä, osakkeita eikä obligaatioita. (Social Security Online.)

Vähävaraisten on myös mahdollista saada ruoka-apua. Kun kotitalous saa ruoka-apua, kulutustilastoissa näkyy ruokamenojen väheneminen, sillä ruokaa saadaan tavallista edullisemmin tai ilmaiseksi. Yhdysvalloissa on olemassa muutamia suuria ja vakiintuneita avustusohjelmia vähävaraisille. Ruoka-avustusohjelmista suurimmat ovat The Food Stamp Program, ruokapankit ja soppakeittiöt.

The Food Stamp Program (FSP) jakaa kuukausittain kotitalouksille kuponkeja, joilla voi ostaa tiettyjä ruokatuotteita sovitusta liikkeistä. Kuponkien vastaanottajat rajataan kotitalouden tulojen, varallisuuden ja menojen mukaan. Peruskuukautena vuonna 2006 ohjelma jakoi apua 26,7 miljoonalle ihmiselle keskimäärin \$94 henkeä kohden kuukaudessa. Ruokaan keskimäärin tarvittava rahamäärä perustuu jo aikaisemmin mainittuun Thrifty Food Planiin. Vanhusten pieni osuus ruokakuponkiohjelmassa on ollut pitkään ongelma, ja tilanteen parantamiseksi on kehitetty erilaisia hankkeita. (Nord, Andrews & Carlson 2007.)

Suurimmat suoran ruoka-avun antajat ovat ruokapankit ja soppakeittiöt. Ne nojaavat vahvasti vapaaehtoistyöntekijöihin ja suurin osa toimii erilaisten uskonryhmien avustuksella. Resurssit tulevat paikallisilta yrityksiltä ja järjestöiltä, mutta myös USDA tukee niitä rahallisesti vuosittain. Keskimäärin ruokapankista saa käyntiä kohden ruokaa noin 17 kiloa. Soppakeittiöissä ruoka syödään paikan päällä, ja vuonna 2000 ruokailijoita oli maanlaajuisesti noin 474 000 päivässä. Ruokapankkeja käyttää 3,3 % kaikista kotitalouksista. Vanhuksista ruokapankkeja käyttää vain 1,9 %, ja yksinasuvista vanhuksista 2,2 %. Afrikkalaisamerikkalaisten osuus ruokapankkien asiakkaista on 7,2 %, mikä on suurempi kuin valkoihoisten osuus (2,4 %). Soppakeittiöitä käyttää vain hyvin pieni osuus väestöstä, noin 0,37 %. Tutkimuksen luvut on saatu vuoden 2006 joulukuun Current Population Survey Food Security Supplementista. (Nord ym. 2007.)

### 3 KULUTUKSEN JA SÄÄSTÄMISEN TEORIA

Voidaan sanoa, että säästämisen ja kulutuksen teorit riippuvat toisistaan tai jopa ovat yhtä, joten ne esitellään nytkin yhdessä. Tutustutaan aluksi eläke-kulutusongelmaan, joka on tutkimuskysymyksen kannalta olennainen näkökulma, mutta jota ei varsinaisesti lasketa teoriaksi. Elinkaarimalli on vankka pohja säästämisen ja kulutuksen teorian taustalla. Siitä edelleen kehitetyt varautumissäästämisen teoria ja pysyväistulohypoteesi jatkavat kumpikin tahollaan samaa linjaa, mutta vieden sitä samalla hieman eri suuntiin.

Säästämisen oikeaa määrää tulevaa eläkeaikaa ajatellen on vaikea arvioida. Oikea määrä riippuu esimerkiksi henkilön tai kotitalouden tulevasta tuloista, sosiaaliturvasta, eri omaisuuslajien korkotuloista, inflaatiosta, veroasteesta ja elinajan pituudesta (Mitchell & Moore 1998). Kaikilla ei ole mahdollisuutta laittaa rahaa sivuun tulevaisuutta varten ja toiset eivät vain ajattele säästämisen olevan kovinkaan tärkeää. Itsekurikin on merkittävä tekijä säästämisen onnistumisessa.

Yhdysvalloissa yksityinen säästämisaste on pienentynyt tasaisesti: 1960-luvulla säästämisaste oli 7,6 % ja nousi hetkellisesti 1970-luvulla 8,2 %:iin. 1980-luvulla säästämisaste palasi laskusuuntaan ollen 6,7 %, vuosina 1990-1994 se laski 4,8 %:iin, vuonna 1996 luku oli jo 3 % ja vuonna 1997 2,2 %. Vuonna 1998 säästämisaste oli jollan tuntumassa. (Gale & Sabelhaus 1999.) Vuonna 2006 säästämisaste oli noin 0,5 % (OECD StatExtracts).<sup>2</sup>

Laskutavan muutokset voivat aiheuttaa suuriakin muutoksia säästämisasteeseen. Eräs syy säästämisasteen laskulle Yhdysvalloissa on varallisuusvaikutus. Varallisuuden reaaliarvon nousu stimuloi kulutuksen kasvua, esimerkiksi osakemarkkinoiden ja asuntojen hintojen nousun myötä. Toinen syy säästämisasteen laskuun voi olla työn tuottavuuden nousussa. Henkilöt uskovat, että työn tuottavuus ja palkkojen nousu jatkuu myös tulevaisuudessa,

---

<sup>2</sup> Yksityinen säästämisaste perustuu NIPA: iin (National Income and Product Accounts).

joten heillä ei ole syytä säästää. Kolmas syy saattaa olla luottokannan kasvu. (Marquis 2002.)

### **3.1 Eläke-kulutusongelma**

Eläke-kulutusongelma on tämän tutkielman ydinkysymys. Eläke-kulutusongelmaksi kutsutaan tilannetta, jossa kulutuksen taso laskee eläkkeelle jäädessä (Haider & Stephens Jr. 2007). Baumin (2008) mukaan suurella osalla kotitalouksista kulutus kuitenkin säilyy tasaisena eläkekynnyksen yli ja vain osalla voidaan havaita selvä pudotus kulutuksessa. Kulutuksen väheneminen eläkkeen kynnyksellä viittaa siihen, että säästöjä ei olisi kertynyt riittävästi, tai että eläkkeen toteutunut määrä on tullut henkilölle yllätyksenä, mutta aina ei ole kyse siitä. Kulutuksen rajahyöty voi muuttua ajan kuluessa perhekoon muutosten, aikuisten työssäkäyvien lukumäärän ja kuolleisuuden johdosta, ja silloin kulutuksen väheneminen on optimaalista. (Banks, Blundell & Tanner 1998.)

Hamermesh (1984b) havainnoi, että kulutustaso on yleensä alempi henkilöillä, joilla on enemmän elinaikaa jäljellä, mutta se ei kuitenkaan ole tarpeeksi matala säilyttääkseen heidän elintasonsa eläkkeellä, joten eläkeajan kulutus laskee. Elinajanodotteen epävarmuudella on kaksi mahdollista vaikutusta kulutukseen: joko kulutus kasvaa, koska jäljellä olevasta elinajasta halutaan nauttia kaikin keinoin tai kulutus laskee, koska kulutusta halutaan tasata pidemmälle ajalle. Viime kädessä asian ratkaisee yksilön riskinottohalu ja se, miten epävarma elinajan pituus oikeastaan on. (Hamermesh 1984b.)

Hurd ja Rohwedder (2005) esittävät kulutuksen vähenemisen syyksi vapaa-ajan lisääntymistä, jolloin kotitalous voi käyttää enemmän aikaa hyödykkeiden hankkimiseksi edullisemmin tai korvata ostettuja hyödykkeitä itse valmistetuilla. Kulutuksen vähenemistä voi tapahtua myös suunniteltua aikaisemman eläköitymisen tapauksessa, kun talous kohtaa negatiivisen tuloshokin (Blau 2008). Koska tuolloin paitsi tulotaso, niin myös elinikäiset tulot vähenevät, seurauksena on kulutuksen sopeuttaminen uuteen, matalampaan elinikäiseen tulotasoon (Hurd & Rohwedder 2005).

Kulutuksen vähenemistä voidaan osaksi selittää esimerkiksi työmatkustamisen päättyemisellä ja muiden työhön liittyvien kustannusten loppumisella (työvaatteet, ruokailu ym.), mutta yleensä edellä mainitut kustannukset eivät ole tarpeeksi suuria selittämään kaikkea kulutuksen vähenemistä (Banks ym. 1998). Voidaan ajatella myös, että kotitalouksissa otaksutaan tulojen vähenevän eläkkeelle tultaessa niin paljon, että kulutusta on pakko sopeuttaa uuteen tulotasoon. Tällöin tulojen riittävydestä huolimatta saatetaan vähentää kulutusta, jotta epämiellyttäviä yllätyksiä ei tulisi. On myös mahdollista, että kulutustaso palaa ennalleen pian havaitun pudotuksen jälkeen, kun kotitalouden tulojen huomataankin riittävän.

### **3.2 Elinkaarimalli**

Elinkaarimalli on peruskehikko kulutuksen, säästämisen ja varallisuuden analysoimiseksi taloustieteessä (Palumbo 1999). Elinkaarimallin juuret ovat syvällä taloustieteen historiassa ja sitä ovat vähitellen kehittäneet mm. Ramsey (1928), Fisher (1930), Modigliani ja Brumberg (1954) sekä Friedman (1957). Myöhemmin on ymmärretty elinkaarimallin olevan enemmänkin asetelma kuin yksittäinen malli. Viimeisimpien versioiden avulla voi mallintaa kaikenlaisia elinkaaren valintoja, kuten kulutusta, koulutusta, säästämistä tai työvoiman tarjontaa. Viimeisimpänä asetelmaan on lisätty epävarmuustekijän huomioon ottaminen. Yleisimmillään elinkaarimalli tarkoittaa, että ”talouden agentit tekevät peräkkäisiä päätöksiä saavuttaakseen johdonmukaisen tavoitteen käyttämällä hyväkseen kullakin hetkellä saatavilla olevaa informaatiota parhaansa mukaan”. (Browning & Crossley 2001.)

Elinkaarimallin mukaan kotitaloudet tasaavat kulutuksensa koko elinajalleen. Kulutuksen taso määräytyy elinaikaisen budjettirajoitteen perusteella ja kuluttajat maksimoivat elinaikaista hyötyään (Hurd & Rohwedder 2005). Malli olettaa, että nuoret rahoittavat kulutustaan velanotolla ennen työelämään astumista. Työikäisinä kartutetaan varallisuutta ja eläkkeelle siirryttäessä ryhdytään käyttämään kertyneitä säästöjä kulutukseen. (Browning & Crossley 2001.) Työikäisinä kotitalouksien tulee siis ennakoida tulevan eläkeajan matalampi tulotaso, säästää eläkeaikaa varten ja purkaa näitä säästöjä sitten myöhemmin eläkkeellä ollessaan. Nuoret eivät aina kuluta niin paljon kuin elinkaarimalli antaisi olettaa.

Nuoret voisivat kuluttaa enemmän, koska heillä on suuret odotetut elinaikaiset tulot. (Browning & Crossley 2001.) Elinkaarimallin ennusteet pitävät kuitenkin huonosti kun otetaan huomioon tulojen epävarmuus (Lusardi 1998). Standardin elinkaarimallin laajennukset sallivat yleensä epätäydellisten markkinoiden olemassaolon, eli elinkaaren alkuvaiheessa agentit haluaisivat kuluttaa enemmän, mutta markkinoiden toiminta ja likviditeettirajoitteet estävät sen (Browning & Lusardi 1996).

Deatonin (1992) mukaan kulutus ei muutu eri aikoina vaikka tulot muuttuisivatkin, sillä maut ja tarpeet pysyvät samoina. Kulutuksen tasaaminen ei tarkoita kulutustason tai rahankäytön pitämistä samana, vaan taloudelliset agentit pyrkivät lähinnä pitämään kulutuksen ja rahan rajahyödyn samana yli ajan. Käytetty rahamäärä voi siis vaihdella hyvinkin paljon eri aikoina. (Deaton 1992.) Browning & Crossley (2001) rajaavat elinkaarimallin laajimmillaan sallimaan lähes kaiken muun käyttäytymisen paitsi ”peukalosääntö-käytännön”, joka tarkoittaa sitä, että kotitalous kuluttaisi joka kuukausi tietyn kiinteän osuuden tuloistaan.

Monet tutkimukset ovat havainneet, että eläkkeelle siirrytään hyvin monenlaisen varallisuuden turvin (esim. Mitchell & Moore 1998; Hubbard ym. 1994). Elinkaarimalli ei osaa selittää tätä ilmiötä, sillä kuluttajien tulisi toimia tulevaisuutta ennakkoiden, eteenpäin katsovasti (Browning & Crossley 2001).

Deatonin (1992) mukaan kulutuksen rajahyöty pidetään samana kaavan 1 mukaisesti:

$$(1) \quad \lambda(c_t) = E_t \lambda(c_{t+1})$$

missä  $\lambda(c_t)$  on kulutuksen rajahyöty, joka on sama kuin odotetun rajahyödyn arvo seuraavalla periodilla.

On esitetty kantoja, joiden mukaan eläke-kulutusongelma ei sovi elinkaarimalliajatteluun, jossa kotitaloudet tasaavat kulutuksensa pidemmälle aikajaksolle jo hyvissä ajoin ennakkoiden. Voidaan kuitenkin ajatella myös, että kulutuksen väheneminen on seurausta vapaa-ajan lisääntymisestä ja sen kulutusta korvaavasta vaikutuksesta. (Hurd & Rohwedder 2005.) Blaun (2008) mukaan kulutuksen putoaminen eläkkeelle siirryttäessä ei ole vastoin

elinkaarihypoteesia, sillä eläköityminen on lähes aina diskreetti tapahtuma, johon voi liittyä negatiivinen tuloshokki. Tulojen lasku eläköitymishetkellä alentaa samalla myös elinikäisiä tuloja. (Blau 2008.) Kotitaloudet saavat yleensä eläköitymisen kynnyksellä paljon uutta informaatiota ja usein tapahtuu yllättäviä muutoksia terveydentilassa, perhekoossa ja eliniänodotteessa. Nämä tekijät vaikuttavat suoraan kotitalouden kulutukseen, esimerkiksi siten, että asukkaiden lukumäärän väheneminen laskee kulutusta. (Browning & Crossley 2001.) Yksinkertaistaen voidaan sanoa, että eläkeläinen voi jakaa jäljellä olevan elinikäisen omaisuutensa (säästöt, eläkkeet, muu varallisuus, sosiaaliturva) jäljellä olevilla elinvuosilla ja kuluttaa joka vuosi tuon summan verran (Palumbo 1999).

Hamermeshin (1984a) mukaan kulutus riippuu elinkaarimallissa ainoastaan korkotason ja diskonttokoron suhteesta silloin, kun ei ole epävarmuutta tuloista eikä eliniän pituudesta, ei ole tarkoitus jättää perintöä, eläköitymispäivä on tiedossa ja pääomamarkkinat ovat tehokkaat. Hamermesh (1984b) esittää myös, että kulutusta elinkaaren eri aikoina tulisi tarkastella yhdessä työvoiman tarjonnan kanssa, sillä ne liittyvät toisiinsa kotitalouden tuotantofunktiossa. Hänen mukaansa elinkaarimallia tarkasteltaessa pysytellään usein kuitenkin vain säästöjen ja kulutuksen suhteessa, vaikka työvoiman tarjonta liittyy siihen olennaisesti (Hamermesh 1984b). Samalla kun elinkaarimalli laajenee, se saa osakseen myös kritiikkiä. Kaikkine oletuksineen elinkaarimallin puhtain versio ei ole tarpeeksi joustava soveltuakseen kaikkeen empiiriseen tutkimukseen, toiset versiot puolestaan vievät mallin kauemmas sen ytimestä, ja soveltuvat vain hyvin rajalliseen tutkimukseen.

### 3.3 Pysyvääistulohypoteesi

Permanent-Income Hypothesis (PIH) eli pysyvääistulon malli on pääasiassa Milton Friedmanin kehittämä elinkaarimallin jatke, jota on käytetty laajasti<sup>3</sup>. Se keskittyy elinkaarimallia enemmän kulutukseen ja kulutuksen ja tulojen väliseen suhteeseen. Pysyvääistulo tarkoittaa henkilön keskimääräistä odotettua tulovirtaa pitkällä aikavälillä, mahdollisesti jopa koko eliniän aikana. Kullakin hetkellä henkilön todelliset tulot vaihtelevat enemmän kuin pysyvääistulo. (Browning & Lusardi 1996.) Säästämistä tapahtuu vain silloin, kun henkilö odottaa työtulojen laskevan tulevaisuudessa (Wang 2006). Malli

---

<sup>3</sup> Useissa lähteissä Permanent-Income Hypothesis tarkoittaa samaa kuin Certainty-Equivalence -model



olettaa, että agenteilla on intertemporaalisesti additiiviset hyötyfunktiot, ja että he kohtaavat täydelliset pääomamarkkinat. Versiosta riippuen oletuksena on, että joko epävarmuutta ei ole olemassa tai agentit maksimoivat odotettua hyötyään. Henkilöillä oletetaan olevan rationaaliset odotukset. Pysyväistulon mallilla pystytään tutkimaan parhaiten elinkaari-, intertemporaalinen substituutio- ja perintömotiiveja<sup>4</sup>. (Browning & Lusardi 1996.)

Elinikäinen kulutus eri aikoina ei mallin mukaan riipu lainkaan henkilön odotetuista tuloista eri aikoina, ja kulutus muuttuukin ajassa vähemmän kuin henkilön tulotasoa. Jos valtio alentaa veroja stimuloidakseen kulutusta, muutosta tapahtuu enemmän tulotasossa kuin kulutuksessa. Taipumus kuluttaa on sama nykyisellä ja tulevalla tulotasolla, ja se on täysin riippumaton tulon epävarmuudesta. Rahan rajahyöty pyritään siis pitämään samana yli ajan. Kuten elinkaarimallissakin, pysyväistulon mallin mukaan vanhusten tulisi käyttää omaisuuttaan kulutukseen. Pysyväistulon malli voi olla oletuksineen melko rajoittava. (Browning & Lusardi 1996; Deaton 1992.)

Deatonin (1992) mukaan pysyväistulohypoteesi näyttää seuraavanlaiselta:

$$(2) \quad c_t = \frac{r}{1+r} A_t + \frac{r}{1+r} \sum_{k=0}^{\infty} (1+r)^{-k} E_t y_{t+k}$$

Kaavassa  $A_t$  on rahoitusomaisuus,  $y_t$  on työtulo periodilla  $t$ ,  $r$  on reaalin korkotaso ja  $k$  on kulutusalttius (Deaton 1992, 123). Muitakin versioita pysyväistulohypoteesistä on olemassa.

Hallin (1978) mukaan pysyväistulohypoteesi edellyttää, että kulutuksen tulee muuttua vain silloin, kun on saatavilla uutta informaatiota, jonka perusteella kulutusta on järkevää muuttaa. Kulutus ei muutu pelkästään odotettujen tulonmuutosten tai muiden odotusten vuoksi (Hall 1978).

---

<sup>4</sup> Säästämisen motiiveista lisää kappaleessa 3.4.1 sivulla 24.

### 3.4 Varautumissäästäminen

Varautumissäästäminen on varautumista tulevaisuuden epävarmuuksia vastaan. Elinkaarimallin kaltaisesti kertyneitä säästöjä on tarkoitus purkaa eläkeaikana (French, Doctor & Baker 2007). Toki kotitalouksilla on eläköitymisen lisäksi muitakin säästökohteita, kuten esimerkiksi varautuminen sairauksiin, irtisanomiseen, työkyvyttömyyteen ja kuolemaan. Varsinkin ulkomailla on myös tarpeen säästää lasten koulutusta varten. (Deaton 1992.)

Varautumissäästämisen teoria (theory of precautionary saving) on jatkoa elinkaarimallille. Se laajentaa säästöjen tarpeellisuutta kattamaan vanhuuden tarpeiden lisäksi myös muita odottamattomia tapahtumia, kuten yllättäviä negatiivisia tuloshokkeja. Säästäminen lisääntyy, jos kulutuksen rajahyötyfunktion kuvaaja on konvekksi. Tuolloin tulevaisuuden kulutus on epävarmaa, nykyinen kulutus laskee ja säästäminen kasvaa. Varautumissäästäminen on se osuus kulutuksen vähenemisestä, joka syntyy epävarmuudesta. (Deaton 1992; Carroll 2001.)

Varautumissäästämisen malli selittää Deatonin (1992) mukaan nuorten säästämishalukkuutta pysyväistulon mallia paremmin. Nuoret eivät halua välttämättä ottaa lainaa, koska he pelkäävät huonoa onnea tulevaisuudessa. Tämän vuoksi he mieluummin säästävät kuin kuluttavat kaiken omaisuutensa. Varautumissäästämisen teoria pystyy myös paremmin selittämään miksi eläkeläiset käyttävät säästöjään vähemmän kuin heidän pysyväistulohypoteesin mukaan pitäisi. Varautuminen vanhuuden vaivoihin, yllättäviin menoihin ja pelko köyhyydestä kannustavat säästämään. (Deaton 1992.) Palumbon (1999) mukaan joka kymmenes iäkkäämpi kotitalous kuluttaakin vähintään viidesosan tuloistaan terveysterveismenoihin. Tässä valossa säästämisen jatkaminen on ymmärrettävää.

Carroll (1997) kertoo, että vuoden 1983 Survey of Consumer Finances -tutkimukseen osallistuneista 43 % ilmoitti pääasiallisen säästämiskohteensa olevan hätätapausten varalle säästäminen. Eläkesäästäminen oli tärkein säästökohte vain 15 prosentilla vastaajista. Vaikka tutkimuksesta onkin jo aikaa, ei ole syytä uskoa, että kotitalouksien preferoimat säästökohteet olisivat siitä muuttuneet kovinkaan paljon.

### 3.4.1 Säästämisen motiivit

Browning ja Lusardi (1996) listaavat J. Maynard Keynesin 1936 keräämät säästämisen motiivit ja lisäävät niihin yhden (nro 9):

- 1) Varautuminen (precautionary motive). Reservin kartuttaminen epävarmuuksia vastaan.
  - 2) Elinkaarimotiivi. Tulevaisuuden tulojen ja tarpeiden kohdentaminen.
  - 3) Intertemporaalinen substituuutio. Varallisuuden arvonnoususta nauttiminen.
  - 4) Parannus. Vähitellen kasvavasta kulutuksesta nauttiminen.
  - 5) Itsenäisyys. Vapaus nauttia omavaltaisuudesta ilman selkeää päämäärää.
  - 6) Yrittäminen. Liiketoiminnan mahdollistaminen.
  - 7) Perinnön jättäminen.
  - 8) Ahneus. Saituuden mahdollistaminen.
  - 9) Osamaksu. Talletusten kerryttäminen suurten ostosten mahdollistamiseksi.
- (Browning & Lusardi 1996, 1797.)

Motiiveja on monessa eri tasossa ja niistä käy selvästi ilmi, että varakkaiden henkilöiden säästämisen motiivit ovat erilaiset kuin matalatuloisten. Motiivit ovat myös komplementteja keskenään, eli henkilöllä voi olla monta eri motiivia säästää. (Browning & Lusardi 1996.) Säästämisen motiivit voivat vaihtua elinkaaren eri vaiheissa. Nuorilla säästäminen on yleensä varautumista tulevaisuuden epävarmuuksiin, kun yli 40-vuotiaat säästävät eläkettä ja perintöä varten. Henkilö käyttäytyy siis alkuosan elämästään hyvin varautuvan säästämisteorian mukaisesti, mutta muuttaa käyttäytymistään myöhemmällä iällä, 40–45-vuotiaana, enemmän pysyväistulo-elinkaarimalliajattelun mukaiseksi. (Gourinchas & Parker 2002.)

Varautumissäästämisen motiivi saa lisää painoarvoa, jos varallisuus laskee, sillä heikommin toimeentulevat eivät muuten pysty suojautumaan yllättäviltä shokeilta. Varautumissäästäminen ja likviditeettirajoitteet liittyvät toisiinsa siten, että varsinkin, jos henkilöllä on vaikeuksia saada lainaa rahoitusmarkkinoilta, varautumissäästäminen on välttämätöntä. (Carroll 2001.)

Venti ja Wise (1998) esittävät, että säästöjen määrä eläkkeellä riippuisi ensisijaisesti siitä, onko laittanut rahaa säästöön nuoruudessaan vai ei. Heidän mukaansa sattumalla ei ole

merkittävää osaa säästöjen kertymisessä, vaan vain säästämishalukkuudella nuorella iällä. Kotitalouksien suuret erot säästöjen suuruudessa eläkkeelle tultaessa eivät näin ollen johtuisi pelkästään tuloeroista. (Venti & Wise 1998.) Selitys ei ole yhtenevä muiden teoreetikkojen kanssa ja se on syytä jättää vähemmälle tarkastelulle.

### **3.4.2 Säästöjen purkaminen eläkkeellä**

Elinkaarimallin mukaan rationaalinen eläkeläinen käyttää omaisuuttaan kulutuksensa rahoittamiseen siten, että omaisuudesta ei ole jäljellä elinkaaren lopussa muuta kuin perinnöksi tarkoitettu osuus (Mitchell & Moore 1998). Eläkeläisten oletetaan siis kuluttavan yli tulojensa. Mikään malleista ei oleta varallisuuden kasvavan eläkkeellä. Säästöjen purkamisen odotetaan olevan nopeampaa lapsettomilla henkilöillä, koska he eivät jätä perintöä yhtä todennäköisesti kuin henkilöt, joilla on lapsia. Mitchellin ja Mooren (1998) mukaan varallisuutta ajetaan alas keskimäärin 1–5 prosentin vuosivauhdilla. Nopeuteen vaikuttaa elinajanodotteen lisäksi mm. henkilön riskinsietokyky ja missä määrin hän arvostaa kulutusta nyt ja tulevaisuudessa, eli diskonttokorko. Nämä tekijät vaikuttavat myös siihen, missä muodossa säästöjä pidetään. (Mitchell & Moore 1998.) Säästöjen purkaminen saattaa epäonnistua, jos riskinsietokyky on hyvin heikko, elinajanodote hyvin pitkä tai halutaan jättää mahdollisimman suuri perintö (Deaton 1992).

Browning & Crossley (2001) huomauttavat, että eläketulo tulisi myös laskea säästöjen purkamiseksi eikä tuloksi, niin kuin se hyvin usein lasketaan. Eläketulohan on työuran aikana kerättyä varallisuutta. Puhtaasti tällaisia ovat etenkin työeläke ja vapaaehtoiset eläketilit. Eläketulo purkautuu tasaisesti eliniän loppuun saakka, jolloin sen osuus varallisuudesta nollautuu automaattisesti. Jotkut eläkkeet ovat sellaisia, että henkilön kuollessa hänen puolisonsa voi jatkaa edesmenneen tukien saamista. Tällöin eläketulo voitaisiin teoriassa luokitella myös perinnöksi.

Suurten ikäluokkien eläköitymisellä saattaa olla merkitystä asuntojen hintatasoon, sillä jos varallisuutta ryhdytään myymään, asuntoja tulee markkinoille paljon samaan aikaan. Tämä aiheuttaa hintatason laskun. Toisaalta, iäkkäät talot kärsivät usein arvonalaskusta ja vaativat suuria remontteja, joten ne kilpailevat ostajista omassa ryhmässään. Aikaisemmin

eläkeläisten ei ole havaittu suuressa määrin myyvän asuntojaan kulutustaan rahoittaakseen (Mitchell & Moore 1998).

Käänteinen asuntolaina on eräs vaihtoehto kuluttamisen rahoittamiseksi asuntovarallisuuden avulla ilman asunnon myyntiä. Yli 62-vuotiaille asunnonomistajille tarkoitettu käänteinen asuntolaina toimii käytännössä siten, että asunnonomistaja lainaa joltakin rahoitusalan taholta rahaa asuntoaan vastaan. Niin kauan kuin henkilö asuu asunnossa, lainaa ei tarvitse maksaa takaisin. Käänteisiä asuntolainoja on monen tyyppisiä, joissakin asunnon omistaja saa rahat kerralla käteen, toisissa se maksetaan saajalle osissa, esimerkiksi kerran kuukaudessa. Usein kodissa asutaan elinkaaren loppuun saakka, minkä jälkeen talo menee myyntiin ja lainaaja saa rahansa takaisin. Viime vuosina käänteisten asuntolainojen määrä on kasvanut nopeasti (liite 1). (National Reverse Mortgage Lenders Association NRMLA.)

## 4 AIKAISEMMAT EMPIIRISET TUTKIMUKSET

Eläke-kulutusongelmaa on tutkittu jonkin verran eri näkökulmista, ja tulokset ovat olleet hyvin usein samansuuntaisia. Kulutus on yleensä vähentynyt eläkkeelle jäätessä. Näkökulmasta riippuen kulutuksen laskulle on löydetty useita eri syitä. Tarkastellaan seuraavaksi hieman aikaisempia eläke-kulutusongelmaa käsitteleviä tutkimuksia, ja niiden lisäksi myös joitakin aihetta lähellä olevia tutkimuksia.

Smith (2006) on tutkinut kulutuksen muutosta eläkkeelle jäämisen ympärillä jakaen henkilöt vapaaehtoisesti eläköityneisiin ja tahtomattaan, esimerkiksi huonon terveyden vuoksi eläköityneisiin. Perustana tälle oli selvittää johtuuko kulutuksen muutos negatiivisesta tuloshokista, kun eläköityminen ei ole suunniteltu tapahtuma. Aineistona hänellä oli British Household Panel Survey ja tarkastelussa olivat 45–64 -vuotiaat miehet ja heidän ruokaan käyttämänsä rahamäärä. Tutkimustulosten mukaan kulutus laskee merkittävästi vain silloin, kun eläköityminen ei ole ollut vapaaehtoista. Tahtomattaan eläköityneiden ryhmän sisällä kulutus laskee eniten kouluttamattomilla ja heillä, jotka eivät saa työnantajalta eläkettä. Otoksen henkilöt saattoivat vaihtua kesken tarkastelujakson, eli kyseessä oli epätasapainoinen paneeliaineisto. (Smith 2006.)

Ameriks, Caplin ja Leahy (2007) ovat tutkineet kulutuksen muutosta eläkkeelle jäätessä vertaamalla toteutunutta kulutusta ennakoituun kulutuksen muutokseen. Taustalla tutkimukselle oli kysymys, missä määrin kulutuksen ennakoitaan laskevan eläkkeelle tultaessa? Tutkimuksessa käytettiin kahta amerikkalaista aineistoa: Survey of Participant Finances vuodelta 2000 ja Survey of Financial Attitudes and Behavior vuodelta 2001. Kyseessä ei ole pitkittäisaineisto, vaan odotettu kulutuksen väheneminen on koostettu työssäkävien vastauksista ja toteutunut kulutuksen väheneminen eläkeläisten vastauksista. Tulosten perusteella työssäkävien etukäteen arvioima kulutuksen väheneminen on suurempaa kuin eläkeläisten raportoima toteutunut kulutuksen väheneminen. (Ameriks ym. 2007.)

Haider ja Stephens Jr. ovat muiden lailla tutkineet eläke-kulutusongelmaa. Tutkimuksessaan vuonna 2007 he käyttivät työntekijöiden suunniteltua eläköitymisikää

instrumenttina määrittääkseen kulutuksen muutoksen odotetusti eläköityneiden ja odottamattomasti eläköityneiden ryhmissä. Aineistona heillä oli Retirement History Surveyn viisi ensimmäistä vaihetta vuosilta 1969–1977 ja Health and Retirement Studyn kolme ensimmäistä vaihetta vuosilta 1992–1996. Molemmissa aineistossa vastaajat ovat amerikkalaisia. Otokseen he ottivat vain miehiä, koska RHS sisälsi rajallisesti tietoja naishenkilöistä. Osa vastaajista saattoi poistua otoksesta ennen sen viimeistä vaihetta. Tulosten perusteella kulutuksessa on havaittavissa 7–11 prosentin lasku eläkkeelle siirryttäessä, vaikka työntekijä eläköityisikin suunnitellusti, eikä yllätyksiä tulisi. (Haider & Stephens Jr. 2007.)

Banks ym. (1998) tutkivat eläke-kulutusongelmaa englantilaisella aineistolla luomalla poikittaisaineistosta pseudo-paneeliaineiston. He tutkivat elinkaarimallia hyväksikäyttäen kulutuksen muutosta kun perheen pää jää eläkkeelle. Tulosten mukaan suuri osa kulutuksen vähenemisestä eläkkeelle jätäessä on selitettävissä kotitalouden demografisten muutosten avulla ja työtilanteen muutoksella. Jäljelle jää kuitenkin vielä pieni osa, jota ei voida selittää heidän käyttämällään mallilla. Mahdollinen selitys voi olla eläkkeen kynnyksellä ilmaantuvat yllättävät informaatiohokit. (Banks ym.1998.)

Blau (2008) on mallintanut eläke-kulutusongelmaa sovelletulla elinkaarimallilla. Mukaan selittäviksi tekijöiksi otettiin mm. sosiaaliturvaohjelmat, työnantajan eläkkeet, toimeentulo-ohjelmien määrittämä alimman kulutuksen raja, tulot ja tuotot, irtisanomisriskin suuruus ja kuolleisuusriski. Tarkoituksena oli selittää kulutuksen laskua ilman separoitumattomia preferenssejä (kulutus ja vapaa-aika). Tulosten mukaan malli ei pysty selittämään kulutuksen vähenemistä kokonaan, vaan muillekin tekijöille jää vielä tilaa, kuten vapaa-ajan kulutusta korvaavalle vaikutukselle. (Blau 2008.)

Hurd ja Rohwedder (2005) selvittivät tutkimuksessaan, ovatko kotitalouksien etukäteen arvioimat kulutuksessa tapahtuvat muutokset eläkkeelle siirryttäessä yhtenevät toteutuneiden muutosten kanssa. Tulosten mukaan kulutuksen väheneminen on hyvin ennakoitu, ja toteutunut 15–20 prosentin pudotus ei tule yllätyksenä. Kun terveydentila on erinomainen, kulutuksen odotetaan alenevan vähemmän kuin jos terveydentila on huono. Toteutuneissa kulutusmäärissä oli havaittavissa samansuuntaiset erot terveydentilojen välillä. Tulos on näin ollen yhtenevä Ameriksin ym. (2007) tutkimuksen kanssa. Niistä, jotka subjektiivisesti arvioivat eläkeajan olevan parempaa aikaa kuin työssööloaika, 49 %

havaitti kulutuksen laskeneen, lasku ollen keskimäärin 11,4 %. Toisaalta oli myös niitä, jotka eivät olleet tyytyväisiä eläkeikaan, ja joiden kulutus laski noin 26 %. Toiset kokevat siis selvästikin suurempia tuloshokkeja tai yllätyksiä kuin toiset. Kaiken kaikkiaan odotettu kulutuksen väheneminen oli kuitenkin suurempi kuin toteutunut. Aineistona he käyttivät HRS:a ja siihen liittyvää CAMS:a, joka sisältää lisää kulutustietoja samoilta osanottajilta. (Hurd & Rohwedder 2005.)

Aguiar ja Hurst (2005) kyseenalaistivat tutkimuksessaan yleisesti käytetyn ruoan kulutuksen mittarina. Aineistona he käyttivät USDA:n CSFII-aineistoa, joka sisältää ruokapäiväkirjoja kahdelta eri ajanjaksolta. Tulokset osoittavat, että samalla kun kulutus laskee 17 % eläkkeelle siirryttäessä, ruoanvalmistukseen käytetty aika lisääntyy 53 %:lla. Ajan ja käytetyn rahamäärän substituutiojousto onkin näin ollen melko suuri, eikä ruokaan käytetty rahamäärä kuvaakaan heidän mukaansa hyvin kokonaiskulutuksen muutosta eläkkeelle siirryttäessä. (Aguiar & Hurst 2005.)

Gustman ja Steinmeier (2002) ovat tutkineet sosiaaliturvan vaikutusta eläköitymispäätökseen HRS-aineistolla. Heidän mukaansa henkilöt, jotka haluavat eläköityä yleistä eläkeikää aikaisemmin, ovat usein haluttomampia säästämään kuin muut (Gustman & Steinmeier 2002). Tämä on vastoin yleistä uskomusta, jonka mukaan aikaisemmin eläköityvät ne, jotka ovat ehtineet säästää jo tarpeeksi ja rahoittavat säästöillään aikaisemman eläköitymisensä.



## 5 TUTKIMUSAINEISTO JA -MENETELMÄ

Tutkimusaineistona käytettiin Health and Retirement Studya, joka on Michiganin yliopiston joka toinen vuosi toteuttama kyselytutkimus yli 22 000:lle yli 50-vuotiaalle amerikkalaiselle. Kysely selvittää mm. vastaajien terveys- ja varallisuusasioita, sekä eläkkeeseen liittyviä asioita ennen ja jälkeen eläköitymisen. Suuri osa vastaajista osallistuu tutkimukseen sen jokaisessa vaiheessa, joten saatavilla on kattava pitkittäisaineisto. Toisinaan aineistoon lisätään uusi ikäkohortti, jotta se vastaisi paremmin tutkimuksen alkuperäistä tarkoitusta.

Kulutuksen muutosta eläkkeelle jäämisen kynnyksellä tutkitaan tarkastelemalla vastaajien kolmen peräkkäisen vastausvuoden kulutusta. Tarkasteluvuosina ovat vuodet 2000, 2002 ja 2004. Kysely on toteutettu kahden vuoden välein vuodesta 1992 saakka, mutta kulutustiedoissa on aukko vuoden 1998 kohdalla, mistä syystä tarkastelujakso alkaa vasta vuodesta 2000. Otos on valittu siten, että ensimmäisenä tarkasteluvuotena vuonna 2000 vastaajat ovat työssäkäyviä ja vuonna 2002 he ovat siirtyneet eläkkeelle. Otoksen kasvattamiseksi mukaan otettiin myös sellaiset henkilöt, jotka ovat työssäkäyviä vuosina 2000 ja 2002, ja ovat siirtyneet eläkkeelle ennen vuotta 2004. Puolison ei tarvitse olla eläkkeellä. Vertailuryhmäksi otettiin tuona aikana poikkeuksetta työssä käyvät henkilöt ja heidän kotitaloutensa. Tällaisia henkilöitä aineistossa oli 1800. Joissakin aikaisemmissa tutkimuksissa vastaajiksi on valittu usein vain yksinasuvia valkoihoisia miehiä, mutta tarpeeksi suuren otoksen aikaansaamiseksi otettiin mukaan myös naiset ja kaikenlaiset etniset ryhmät. Kulutustietoja tarkastellaan kotitalousten tasolla, joten vastaajan sukupuolella ei silloin ole merkitystä. Aineiston muuttujia on aluksi tarpeen kuvata laajasti.

Koska Health and Retirement Study toteutetaan vain joka toinen vuosi, ei kulutuksen muutokseen ole mahdollista päästä aina kiinni heti eläköitymishetkellä. Tämä voi olla tutkimukselle hyväksi, koska kotitalouksilla on näin aikaa sopeuttaa kulutusta uuteen tulotasoon, jos sellaista sopeutumista tapahtuu. Useimmissa aikaisemmissa tutkimuksissa on todettu, että muutos kotitalouden ruokaan käytetyissä varoissa kuvaa hyvin kokonaiskulutustason muutosta tarkasteluajankohtana. Näin ollen tässäkin tutkimuksessa kulutusta tullaan mittaamaan ruokaan käytetyn rahamäärän avulla. Ruoka on

hintajoustamaton välttämättömyyshyödyke, jonka kulutus ei yleensä juurikaan muutu hintojen muuttuessa. Välttämättömyyshyödykkeenä ruoka on myös tulojen suhteen melko joustamaton. Pienituloisilla välttämättömyyshyödykkeiden osuus kotitalouden menoista on suhteessa suurempi kuin suurituloisilla, mitä kutsutaan Engelin laiksi (Riihelä & Sullström 2006). Jos ruoan kulutustason havaitaan laskeneen, voi kyseessä olla esimerkiksi ruokakorin sisällön muutos edullisempaan suuntaan tai tulojen hyvin voimakkaasta laskusta johtuva kulutuksen lasku.

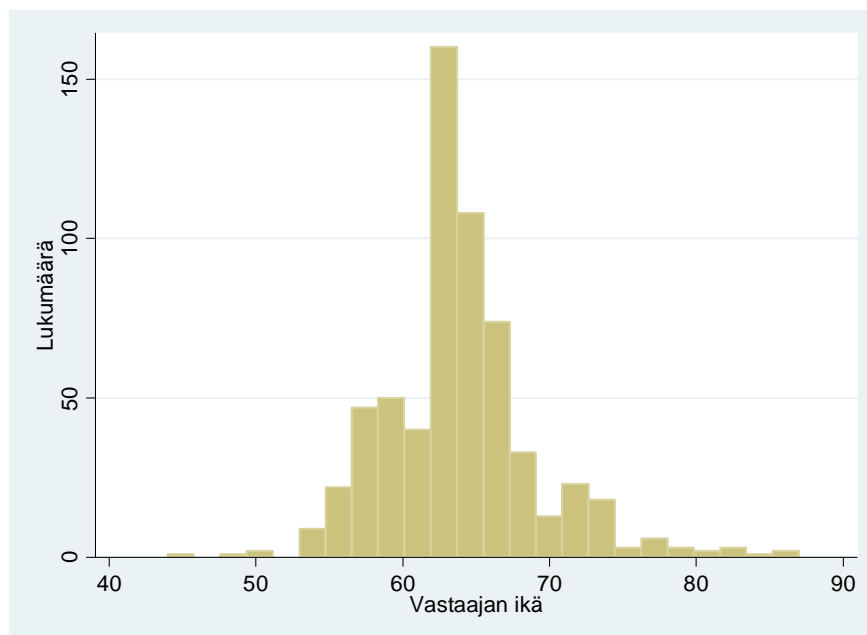
Käytettävä aineisto sisältää tutkimukseen soveltuvaa tietoa mm. ruokaostuksiin, kotiinkuljetuksiin ja ulkona syömiseen käytetyistä varoista. Nämä kaikki yhdistettiin yhdeksi kaikki kotitalouden ruokaostokset kattavaksi rahasummaksi. Luultavaa on, että ulkona syötyjen aterioiden määrä laskee eläkkeelle jäätäessä, koska ruoanvalmistusaikaa on enemmän ja työpaikkaruokailut loppuvat, mutta oletettavasti yhteensä ruokaan kulutettu rahamäärä kertoo silti jotakin elintason säilymisestä ja tulojen riittävydestä eläkeaikana. Seuraavassa kappaleessa kuvataan aineistoa ja muuttujia hieman tarkemmin, jotta saadaan kattava kokonaiskuva käsillä olevasta otoksesta. Kappaleessa 6 tarkastellaan aluksi kotitalouksien kulutuksen ja tulojen muutosta eläkkeen kynnyksellä kuvioiden avulla, jonka jälkeen tarkastellaan kulutuksen muutokseen vaikuttavia tekijöitä regressioanalyysin avulla.

## 5.1 Aineiston kuvaus

Otos sisältää kolmen vuoden tiedot 2421 vastaajasta, joista tarkempaan tarkasteluun otetaan ne 330 vastaajaa, jotka ovat eläkkeellä vuonna 2002 ja ne 291 vastaajaa, jotka siirtyvät eläkkeelle vuoteen 2004 mennessä. Kaikki vastaajat ovat työssäkäyviä vuonna 2000. Loput 1800 vastaajaa jatkavat työntekoa koko tarkasteluajan ja toimivat tutkimuksessa kontrolliryhmänä. Heitä ei ole tarpeen kuvata kovinkaan tarkasti, vaan keskiöön otetaan eläköityvien ryhmät. Eläköityvistä vastaajista 339 on miehiä ja 282 naisia. Suurin osa (noin 72 %) eläköityvistä vastaajista on naimisissa, mutta myös leskiä ja eronneita on joukossa paljon (liite 2). Vaikka tutkimuksen alaikäraja on 51 vuotta, on aineistossa myös hieman nuorempia henkilöitä. Nuorin koko otoksemme vastaaja on 32-vuotias ja vanhin 87 vuotta vuonna 2002. Suurin osa nuoremmista henkilöistä ei kuitenkaan vielä eläköidy, joten he

jäävät kontrolliryhmään. Eläköityjien ryhmään jää kaksi alle 50-vuotiasta henkilöä. Kuviosta 3 nähdään, että suuri osa vastaajista jää eläkkeelle 62–64 -vuotiaana, mutta hajonta on suurta. Myös yli 80-vuotiaita eläkkeelle jääviä henkilöitä löytyy. Vuonna 2002 yleinen eläkeikä Yhdysvalloissa oli 65 vuotta. Aiemmissa kappaleissa on jo mainittu, että aikaisintaan eläkettä voi nostaa 62-vuotiaana, jolloin se on 80 % täyden eläkkeen määrästä. Sosiaaliturva näyttäisi vaikuttavan eläköitymispäätökseen jonkin verran, sillä ensimmäisessä eläkkeelle jäävässä ryhmässä 61-vuotiaana eläköityi 23 ja 62-vuotiaana 49 henkilöä. Toisessa ryhmässä 61-vuotiaana eläköityi 17 vastaajaa ja 62-vuotiaana 44. Eläkkeelle jäävien määrä siis enemmän kuin kaksinkertaistui tuon ikävuoden aikana. Työssäkävien ikäjakauma on liitteenä 3.

**KUVIO 3 Vastaajien ikä eläköitymishetkellä.**



a Mukana kaikki eläkkeelle jäävät vastaajat, n=621.

Kotitalouden asukasmäärällä on oletettavasti suuri merkitys kotitalouden kulutukseen, paitsi ruoan, niin myös muiden hyödykkeiden kulutukseen. Taulukosta 2 voidaan nähdä, että kahden hengen talouksia on otoksessa suurin määrä, mutta myös yhden ja kolmen hengen talouksia on otoksessa paljon. Koska kahden henkilön talouksia on vain 374, ja naimisissa olevia henkilöitä oli otoksessa 448, osa naimisissa olevista vastaajista asuu luultavasti useamman hengen talouksissa. Oletettavaa on, että monen hengen talouksissa

ainakin osa kulutusmenoista jaetaan useamman henkilön kesken. Enimmillään kotitaloudessa on 10 henkeä. Aineistoon valittujen muuttujien avulla ei saada selville asuvatko eläkeläiset lastensa luona, lapset vanhempiensa luona, vai onko kyseessä jokin muunlainen asuinjärjestely.

**TAULUKKO 2 Kotitalouden asukasmäärä vastaajan eläköitymishetkellä.**

Asukkaita kotitaloudessa	2002		2004		Yhteensä	Prosenttia
	Lkm	% -osuus	Lkm	% -osuus		
1	52	15,8	48	16,5	100	16,1
2	196	59,4	178	61,2	374	60,2
3	51	15,5	39	13,4	90	14,5
4	19	5,8	17	5,8	36	5,8
5	7	2,1	5	1,7	12	1,9
6	3	0,9	4	1,4	7	1,1
9	1	0,3	0	0,0	1	0,2
10	1	0,3	0	0,0	1	0,2
Yhteensä	330	100	291	100	621	100

Lasten lukumäärä voi vaikuttaa kulutukseen, vaikka lapset asuisivat omassa talouudessaan. Vanhemmat saattavat antaa lapsilleen tulonsiirtoja tai säästävät perintöä varten, ja tämä voi näkyä kulutustasossa eläkeaikana. Vastaajista noin 66,5 %:lla on 2–4 lasta. Vastaajista lapsettomia on hyvin pieni osuus. Enimmillään vastaajilla on 12 lasta (liite 4).

Puolison tulot ja työllisyystilanne vaikuttavat suoraan kotitalouden tulotasoon. Vastaajien eläköitymishetkellä suuri osa (noin 40,5 %) heidän puolisoistaan oli myös eläkkeellä, mutta täyspäiväisesti työskenteleviä oli myös merkittävä osa (noin 27 %). Täysin työvoiman ulkopuolella oli 15,6 % puolisoista (liite 5).

Vastaajat on jaettu kahteen ryhmään sen perusteella, ovatko he eläköityneet suunnitellusti vai aiottua aikaisemmin. Näin voidaan tarkastella yllättävän tapahtuman tai tuloshokin vaikutusta kulutukseen. Varhaiseläkkeelle jäämisestä ei voida puhua, koska monet ovat jo ohittaneet yleisen eläkeiän, mutta jäävät silti eläkkeelle aikaisemmin kuin olivat alun perin suunnitelleet. Kaikilta vastaajilta, jotka eivät ole vielä eläkkeellä kysytään jokaisella tutkimuskerralla milloin he aikovat jäädä eläkkeelle. Tässä tutkimuksessa käytetään heidän viimeistä vastaustaan ennen eläköitymistä. Jos esimerkiksi vuonna 2002 eläkkeellä olevat

vastasivat vuonna 2000 aikovansa eläköityä vuosina 2000–2002, heidät sijoitettiin suunnitellusti eläköityneiden ryhmään. Jos he sen sijaan kertoivat aikomuksensa olevan eläköityä vuoden 2003 jälkeen, mutta he ovat kuitenkin havaitusti eläkkeellä jo vuonna 2002, he ovat ilmeisestikin eläköityneet aikaisemmin kuin olivat aikoneet, ja täten heidät sijoitettiin ei-suunnitellusti eläköityneiden ryhmään. Sama tehtiin vuonna 2004 eläköityneille. Taulukosta 3 nähdään, että vuonna 2002 suunnitellusti eläköityneitä on vastanneista noin 70 % ja vuonna 2004 suunnitellusti eläköityi noin 73 %. Loput vastaajat ovat syystä tai toisesta jääneet eläkkeelle tarkoitettua aikaisemmin. Eläkkeelle jäävistä vastaajista vain 330 vastasi tutkimuksen kysymykseen, joten kaikkia vastaajia ei saatu jaettua näihin kahteen ryhmään. Ei-suunnitellusti eläköityneitä on 94 ja suunnitellusti eläköityneitä 236.

**TAULUKKO 3 Suunnitellut eläköitymisajakohdat vuosina 2002 ja 2004 eläköityneille**

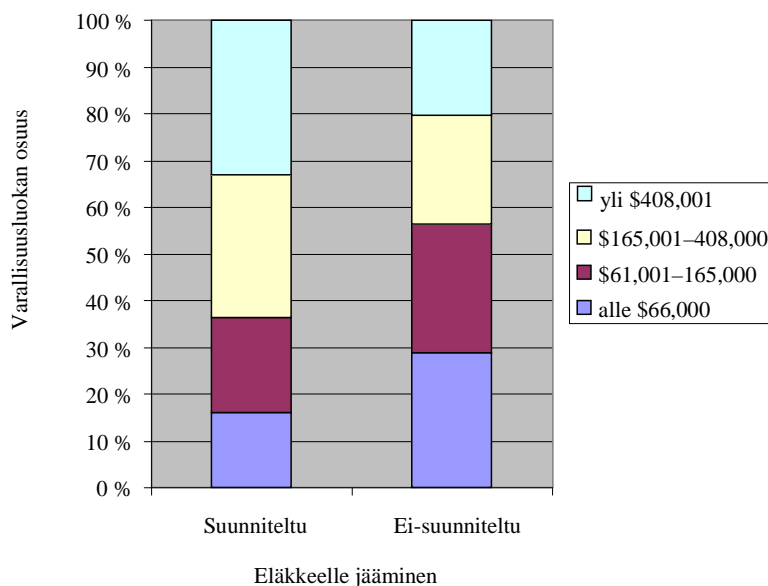
2002			2004		
Suunniteltu eläköitymisvuosi	Lkm	% -osuus	Suunniteltu eläköitymisvuosi	Lkm	% -osuus
2000	53	30,1			
2001	40	22,7			
2002	30	17	2002	47	30,5
2003	16	9,1	2003	43	27,9
2004	11	6,3	2004	23	14,9
2005	10	5,7	2005	8	5,2
2006	6	3,4	2006	13	8,4
2007	1	0,6	2007	5	3,2
2008	1	0,6	2008	5	3,2
2009	2	1,1	2009	4	2,6
2010	2	1,1	2010	...	...
2011	1	0,6	2011	3	1,9
2012	1	0,6	...	...	...
...	...	...	...	...	...
...	...	...	2015	1	0,6
...	...	...	...	...	...
2019	1	0,6	2019	1	0,6
...	...	...	...	...	...
...	...	...	2023	1	0,6
...	...	...	...	...	...
2025	1	0,6			
<b>Yhteensä</b>	<b>176</b>	<b>100</b>		<b>154</b>	<b>100</b>

Taulukkoon 4 on koottu eläköitymisen tunnuslukuja jaettuna suunniteltuihin ja ei-suunniteltuihin eläköitymisiin. Nuorin suunnitellusti eläkkeelle jäänyt on ollut 53-vuotias ja vanhin 78-vuotias. Ei-suunnitellusti eläköityneillä alin eläköitymisikä on 50 vuotta ja ylin 82 vuotta. Ei-suunnitellusti eläköityneillä mediaani-ikä on kaksi vuotta alempi kuin suunnitellusti eläköityneillä. Vaikka ennakoimattomasti eläköityneiden mediaani-ikä onkin alhaisempi, iän keskihajonta on myös suurempi, eli he eläköityvät sekä aikaisemmin että myöhemmin kuin suunnitellusti eläköityvät. Ikäjakauman mukaan vastaajista viisi oli yli 80-vuotiaita, mutta vain yksi heistä oli eläköitynyt ennakoimattomasti.

**TAULUKKO 4 Eläköitymisen tunnuslukuja.**

Eläköityminen	Lkm	Keskiarvo	Mediaani	Min	Max	Keskihajonta
Suunniteltu	236	63,34	63	53	78	3,76
Ei-suunniteltu	94	61,36	61	50	82	5,02

Suunnitellun ja ei-suunnitellun eläköitymisen ryhmissä on yhtäläiset osuudet erilaisia etnisiä ryhmiä. Naisia on molemmissa joukoissa hieman enemmän kuin miehiä; 94:stä ei-suunnitellusti eläköityneestä 52 on naispuolisia ja suunnitellusti eläköityneissä naisten osuus on noin 52 %. Kuvioon 4 on koottu molempien eläkkeelle jäävien ryhmien varallisuuskajakaumat. Varallisuuden kvartiilit on jaettu koko otoksen (n=2421) varallisuuskajakauman perusteella. Kuvioista voidaan havaita, että suunnitellusti eläköityneistä suurempi osuus (noin 60 %) on kahdessa ylimmässä varallisuuskvartiilissa. Vastaavasti kahden alimman varallisuuskvartiilin osuus on suurempi (noin 60 %) ei-suunnitellusti eläköityneillä. Ryhmien välillä ei kuitenkaan ollut eroa siinä, minkälaisissa työtehtävissä he ovat työskennelleet.

**KUVIO 4 Suunnitellusti ja ei-suunnitellusti eläköityneet varallisuusluokkiin jaettuna.**

a Kokonaisvarallisuuteen on laskettu koko omaisuus, mukaan lukien kakkosasunto, eli varat–velat.

Vuokralla asuu eläkkeelle siirtymisen jälkeen noin 10 % kaikista eläkkeelle jäävistä vastaajista. Noin 80 % heistä on alimmassa varallisuuskvartiilissa. Vuokralla asuvista hieman suurempi osuus on ei-suunnitellusti eläköityviä. Omistusasunnossa asuvien varallisuus on jakautunut tasaisesti kaikkiin luokkiin. Eläkkeelle jäävien henkilöiden IRA-tilillä olevat säästöt löytyvät liitteestä 6. Ylemmissä varallisuusluokissa olevien henkilöiden IRA-säästöt ovat suurempia kuin muiden. Yli 90 % alimman varallisuusluokan henkilöistä omistaa IRA-säästöjä alle \$5000 arvosta. Mitä suurempaan varallisuusluokkaan siirrytään, sitä enemmän IRA-tilillä on sijoituksia. Myös varakkaimpien henkilöiden keskuudessa on henkilöitä, jotka eivät ole sijoittaneet yhtään rahaa IRA-tilille. Noin 35 % ylimmän varallisuusluokan henkilöistä on sijoittanut IRA-tilille alle \$20,000. Enimmillään IRA-tilillä on \$1,500,000. On selvää, että alimman varallisuusluokan henkilöt eivät pysty rahoittamaan eläkeaikansa säästöillään, vaan he tulevat melko varmasti turvautumaan sosiaaliturvaan.

Kun tarkastellaan IRA-tilien arvoa suunnitellusti ja ei-suunnitellusti eläköityneiden kesken, havaitaan, että suunnitellusti eläköityneillä on hieman enemmän sijoituksia IRA-tilillä (liite 7). Suunnitellusti eläköityneistä hieman yli puolella on IRA-tilillä alle \$10,000, kun ei-suunnitellusti eläköityneiden vastaava osuus on yli 60 %. Molemmilla ryhmillä suurimmat havainnot ovat erittäin suuria, ja keskihajonta on samansuuruista.

Ruokakuponkeja on tarvittu kotitalouksissa vain vähän, eikä niiden tarpeessa näy eroa suunnitellun ja ei-suunnitellun ryhmien välillä. Eläköityvistä kotitalouksista osa on ollut köyhyysrajan alapuolella jo ennen eläkkeelle jäämistään, mutta määrä kasvaa hieman eläkkeelle jäämisen jälkeen etenkin ei-suunnitellun eläköitymisen tapauksessa (liite 8).

## 5.2 Aineiston muuttujat

Koko aineisto sisältää valtavan määrän muuttujia, joista tätä tutkimusta varten valittiin tarkoitukseen sopivimmat. Vastaajat ovat tunnistettavissa id-muuttujan avulla sekä yksilöettä kotitaloustasolla. Aineistossa on valmiina kotitalouden ruokaan käyttämä rahamäärä viikossa, joita on jokaiselle tarkasteluvuodelle omansa. Tämän muuttujan luvut deflatoitiin ensin käyttämällä CPI-indeksiä, minkä jälkeen luvut muunnettiin logaritmisiksi. Tarkoitus on tutkia useita eri regressiovaihtoehtoja ja katsoa, onko ei-suunnitellulla eläköitymisellä erilainen vaikutus kulutukseen kuin suunnitellulla. Kaikki käytetyt muuttujat ovat taulukossa 5.

**TAULUKKO 5 Käytettyjen muuttujien kuvaukset.**

Käytetyt muuttujat	Selitys
Log ruoka	ln(kotitalouden ruokaan kulutettu rahamäärä viikossa)
Eläkkeellä	Työvoimastatus: eläkkeellä, dummy = 1
Eläkkeellä & ei-suunniteltu	Työvoimastatus: eläkkeellä & eläköitynyt aiottua aikaisemmin. Interaktiomuuttuja R*G
Ikä	Vastaajan ikä kullakin haastatteluhetkellä
Lasten lukumäärä	Montako lasta elossa
Asukaslukumäärä	Montako henkeä taloudessa asuu
Puoliso eläkkeellä	Puolison työvoimastatus: eläkkeellä, dummy = 1
Eronnut/leski/asumuserossa	Siviilisäätty eronnut, leski tai asumuserossa, dummy = 1
Terveys heikentynyt	Terveys arvioitu heikommaksi kuin edellisenä haastattelukertana, dummy = 1
Vuosi 2000	Vuosi 2000, dummy = 1
Vuosi 2002	Vuosi 2002, dummy = 1
Vuosi 2004	Vuosi 2004, dummy = 1
Tulot	Kotitalouden tulot vuodessa
Varallisuuden kasvu-%	Muutos varallisuudessa edelliseen haastattelukertaan verrattuna, sisältää koko omaisuuden mukaanlukien kakkososannon, eli varat–velat
IRA-tilin arvo	Säästöt IRA-tilillä



Keskeisimmistä muuttujista poistettiin puuttuvat ja poikkeavat havainnot. Joihinkin muuttujiin sallittiin jäädä muutama puuttuva havainto, koska muuten ei-suunnitellun eläköitymisen ryhmä olisi pienentynyt entisestään. Ei-suunniteltu -muuttujan validius kärsii hieman siitä, että kaikki vastaajat eivät ole ilmoittaneet eläkkeellejäämisaikeitaan, ja siten kaikkia eläköityneitä vastaajia ei saatu jaettua suunnitellusti ja ei-suunnitellusti eläköityneiden ryhmiin. Eläköityneitä tarkastellaan osaksi kokonaisena massana, osaksi jaettuna suunniteltujen ja ei-suunniteltujen eläkkeelle jäämisten ryhmiin. Muuttujista kotitalouden tuloja, varallisuuden kasvua ja IRA-säästöjä käytetään vain kuviotarkasteluissa eikä myöhemmässä regressioanalyysissä. Muiden muuttujien tarkempi käyttötarkoitus selviää seuraavassa kappaleessa.

### 5.3 Käytetty tutkimusmenetelmä

Tutkimusmenetelmänä käytettiin kiinteiden vaikutusten regressiomallia (fixed effects), joka on havaittu hyväksi jo Sarah Smithin samankaltaisessa tutkimuksessa vuonna 2006. Kiinteiden vaikutusten malli on paneeliaineiston regressiomalli, samoin kuin satunnaisvaikutusten malli (random effects), jota ei tulla tässä käsittelemään tarkemmin.

Johnstonin ja DiNardon (1997) mukaan kiinteiden vaikutusten regressiomallia voidaan yksinkertaisimmillaan kuvata seuraavasti:

$$(3) \quad y_{it} = X_{it}\beta + \varepsilon_{it}$$

jossa  $y_{it}$  on selitettävä muuttuja havainnolle  $i$  periodilla  $t$ , ja  $X_{it}$  on selittävä muuttuja havainnolle  $i$  periodilla  $t$ . Virhetermi  $\varepsilon_{it}$  jakaantuu vielä kahteen osaan:

$$(4) \quad \varepsilon_{it} = \alpha_i + \eta_{it}$$

Yhtälössä  $\alpha_i$  on yksilöllinen vaikutus, joka vaihtelee havaintojen välillä, mutta on vakio eri aikoina. Kiinteiden vaikutusten mallissa  $\alpha_i$  korreloi selittävien muuttujien  $X_{it}$  kanssa.

Yhtälön toinen termi  $\eta_{it}$  vaihtelee satunnaisesti sekä havaintojen, että ajanjaksojen välillä. (Johnston & DiNardo 1997, 390-391.)

Jos kiinteiden vaikutusten mallissa on useampi kuin kaksi periodia, voidaan se kirjoittaa näin:

$$(5) \quad y_{it} = X_{it}\beta + \alpha_i + \eta_{it}$$

jossa  $\alpha_i$  ovat estimoitavia parametrejä, jotka ovat vielä tuntemattomia. Parametrejä  $\alpha_i$  ei voida estimoida, mutta muut mallin muuttujat voidaan. (Johnston & DiNardo 1997, 397.)

Koska halutaan tarkastella jonkin tietyn tapahtuman (treatment), kuten eläköitymisen vaikutusta kulutukseen, verrataan eläköityneiden kulutusta työssäkäyvien kulutukseen tietyllä ajanjaksolla. Tällöin on sopivaa käyttää differences-in-differences -estimaattoria, joka on tässä eläkkeelle siirtyvien kulutuksen keskimääräinen muutos – kontrolliryhmän kulutuksen keskimääräinen muutos. (Stock & Watson 2003, 385.)

$$(6) \quad \hat{\beta}_1^{\text{diffs-in-diffs}} = (\bar{Y}^{\text{eläköityminen, jälkeen}} - \bar{Y}^{\text{eläköityminen, ennen}}) - (\bar{Y}^{\text{kontrolli, jälkeen}} - \bar{Y}^{\text{kontrolli, ennen}}) \\ = \Delta \bar{Y}^{\text{eläköityminen}} - \Delta \bar{Y}^{\text{kontrolli}}$$

Käytettävä regressiomalli yleisessä muodossa on:

$$(7) \quad \ln(C_{it}) = \alpha_i + \beta'X_{it} + \theta_1 D_{02} + \theta_2 D_{04} + \lambda_1 A_{it} + \delta_1 R_{it} + \vartheta_1 R_{it} \times U_i + u_{it}$$

Mallissa selitettävänä muuttujana on logaritmi kotitalouden ruokaan käytetystä rahamäärästä viikossa,  $X_{it}$  sisältää vastaajan henkilökohtaiset ominaisuudet,  $D_{02}$  ja  $D_{04}$  ovat vuosidummyja, joiden on tarkoitus kahlita talouden muutokset ajanjaksolla,  $A_{it}$  on vastaajan ikä,  $R_{it}$  kuvaa, onko vastaaja eläkkeellä vai ei, ja  $U_i$  kuvaa, onko eläkkeelle jääminen ollut suunniteltua vai ei. Mallissa  $\alpha_i$  on henkilön kiinteä vaikutus (fixed effect) ja  $u_{it}$  virhetermi. Koska selitettävä muuttuja on logaritmisessa muodossa, saadaan selittävien muuttujien kertoimiksi niiden kulutuksessa aiheuttamat muutokset prosentteina. Mielenkiinnon kohteina mallissa ovat  $R_{it}$ :n ja  $R_{it} \times U_i$ :n kertoimet, joista edellinen kuvaa

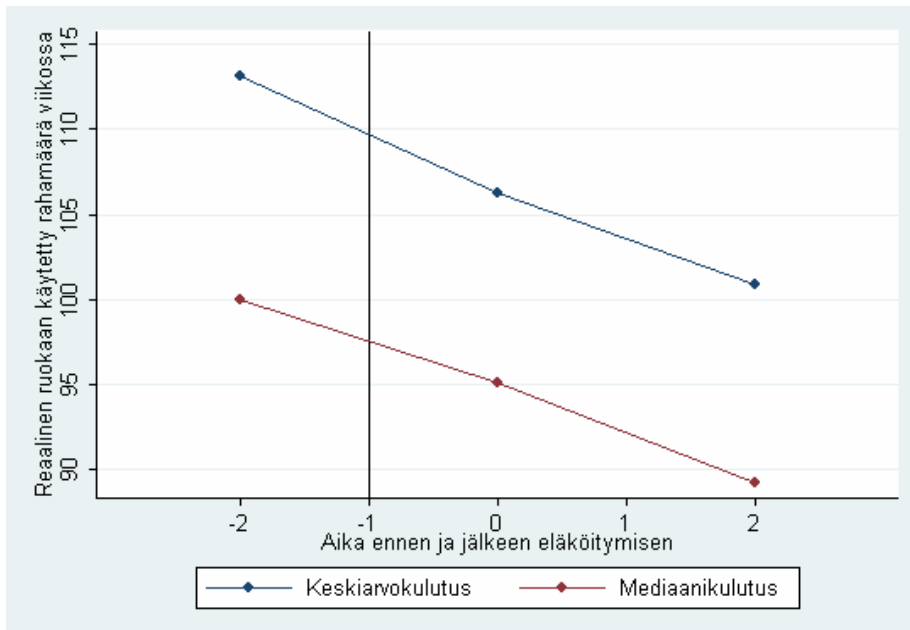
suunnitellusti eläköityneiden kulutuksen muutoksen eroa työssäkäyvien kulutuksen muutokseen ja jälkimmäinen ei-suunnitellusti eläköityneiden kulutuksen muutoksen eroa suunnitellusti eläköityneiden kulutukseen.

Regressiomalliin lisättävät selittävät muuttujat eivät voi olla sellaisia, jotka selitettävän muuttujan tavalla myöskin riippuvat eläköitymisestä. Esimerkiksi kotitalouden tulotaso täytyy jättää mallin ulkopuolelle. Malliin on valittava vain sellaisia muuttujia, jotka eivät itse riipu eläköitymisestä. (Stock & Watson 2003, 387.)

## **6 KULUTUKSEN MUUTOS JA SIIHEN VAIKUTTAVAT TEKIJÄT**

Kotitalouksien kulutuksessa tapahtuvaa muutosta tarkastellaan ruokaan käytetyn rahamäärän avulla. Kulutusmäärä on raportoitu viikkotasolla. Viikkokulutukset on deflatoitu käyttämällä Yhdysvaltojen kuluttajahintaindeksin CPI:n ruoka- ja juomahintaindeksiä (liite 9). Referenssivuodeksi otettiin vuosi 2000. Eläköityminen tapahtuu ennen vuotta 2002 tai 2004. Seuraavissa kuvioissa vuonna 2004 eläköityvän ryhmän arvot on siirretty taaksepäin, jotta saadaan yksi tarkasteluajankohta tai ns. kynnyks, jolloin eläköityminen tapahtuu. Tämän vuoksi kuvioiden ajankohta 2 kuvaa ainoastaan ensimmäisen eläkkeelle jäävän ryhmän vuoden 2004 arvoja. Siirtyminen eläkkeelle tapahtuu pisteessä -1.

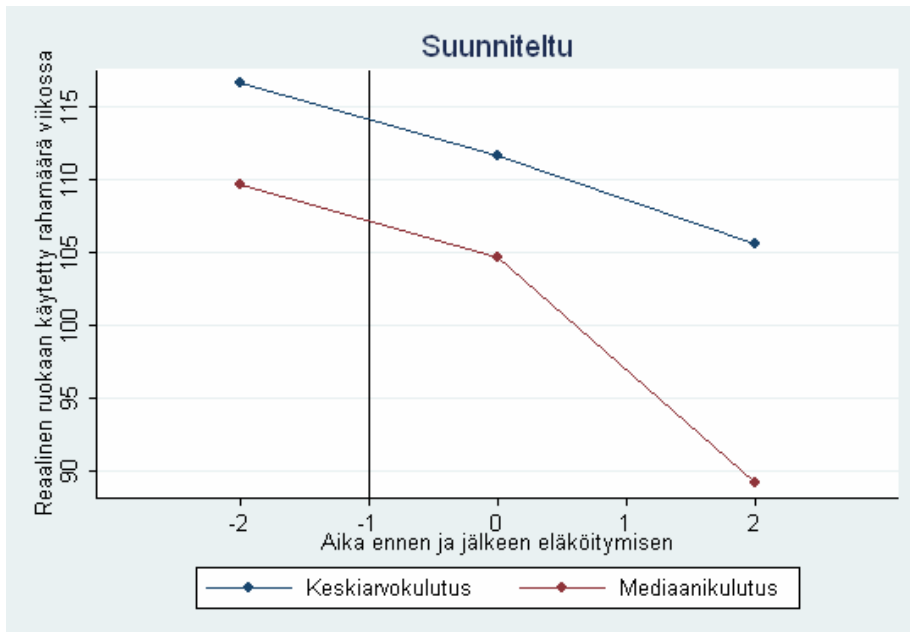
Kuviosta 5 nähdään, että kaikkien eläkkeelle jäävien henkilöiden keskuudessa kotitalouden kulutus laskee jonkin verran eläkkeelle tultaessa, mutta jatkaa laskuaan myös eläköitymisen jälkeen. Koska havaintoja on saatavilla vain kahden vuoden välein, ei eläköitymisajankohdan tarkkaa kulutusta tiedetä. Kulutuksen lasku näyttäisi olevan melko voimakasta, sillä kulutus laskee mediaanin perusteella eläköitymisen jälkeen 5 dollaria ja sen jälkeen 5 dollaria, eli yhteensä noin 10 dollaria. Kyseessä on noin 10 prosentin lasku ensimmäiseen havaintoon verrattuna. Kulutuksen keskiarvo liikkuu noin 13 dollaria mediaania ylempänä. Vaikka keskiarvon ja mediaanin tasoerot ovat suuret, aineistossa ei ollut havaittavissa yksittäisiä selkeästi suurempia havaintoja, vaan kulutus suureni vastaajien keskuudessa melko yhtäjaksoisesti, mutta voimakkaasti. Tämän vuoksi ei ollut oikeutettua poistaa suurta joukkoa suurempia havaintoja. Työssäkäyvien kotitalouksien kulutus laskee yllättäen samansuuntaisesti kuin eläkkeelle jäävien, mutta hieman loivemmin ja korkeammissa arvoissa liikkuen (liite 10). Kuvioista ei ole poistettu taloudessa samaan aikaan tapahtuvia häiriöitä, jotka voivat heijastua kotitalouksien kulutukseen.

**KUVIO 5 Eläköityvien kotitalouksien kulutuksen muutos**

a Mukana kaikki eläkkeelle jäävät vastaajat, n=621.

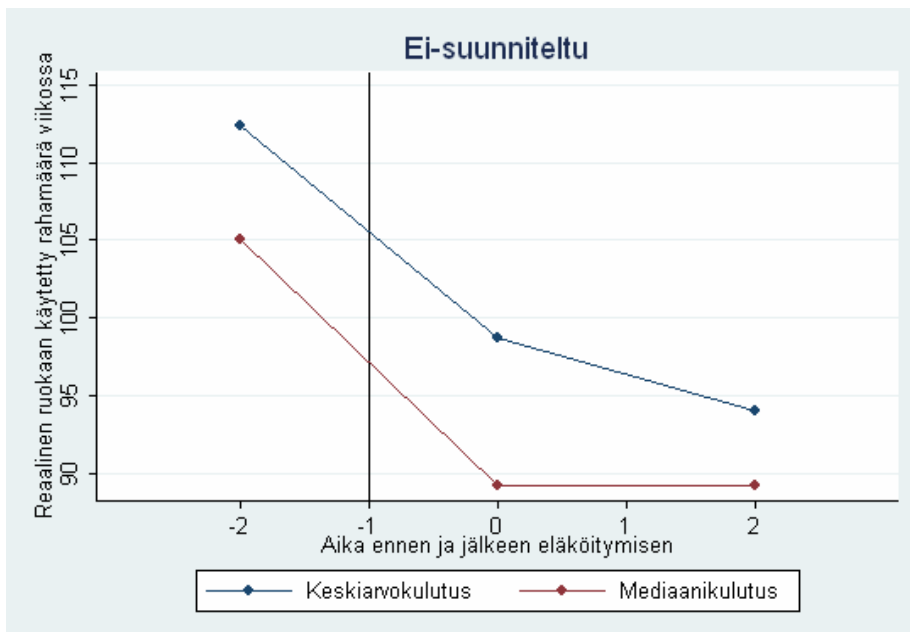
Seuraavaksi tarkastellaan ruokaan käytetyn rahamäärän muutosta erikseen kahden ryhmän, suunnitellusti ja ei-suunnitellusti eläköityneiden välillä (kuviot 6 ja 7). Molemmilla ryhmillä kulutus laskee jonkin verran eläkkeelle tultaessa, ei-suunnitellusti eläköityneillä voimakkaammin kuin suunnitellusti eläköityneillä. Mediaani kertoo yleensä luotettavamman tiedon, mutta tässä tapauksessa se laskee suunnitellusti eläköityneiden ryhmässä voimakkaammin kuin keskiarvo. Kulutusluvuissa oli suurehko hyppäys seuraavaan lukuun mediaanin molemmin puolin, ja mediaaniarvoja oli havainnoissa paljon, mikä voi osaksi selittää suuren pudotuksen suunnitellusti eläköityneiden ryhmässä. Moni vastaaja oli luultavasti pyöristänyt kulutuksensa sopivaan tasalukuun.

**KUVIO 6 Suunnitellusti eläköityneiden kulutuksen muutos.**



- a Mukana vuonna 2002 ja 2004 suunnitellusti eläköityneet, n=236.  
 b Pisteessä 2 kulutustiedot vain vuonna 2002 eläköityneiltä, n= 123.

**KUVIO 7 Ei-suunnitellusti eläköityneiden kulutuksen muutos.**



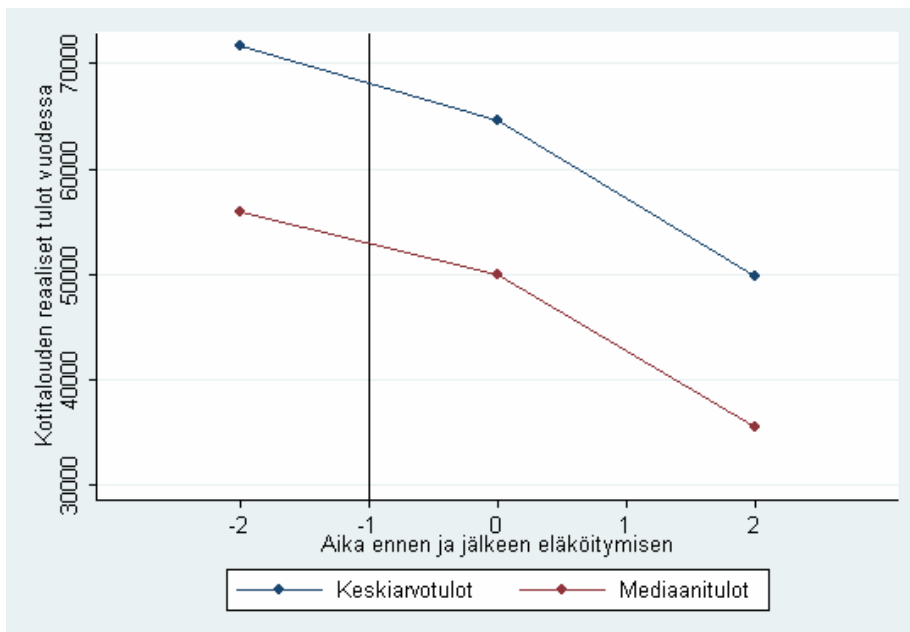
- a Mukana vuonna 2002 ja 2004 ei-suunnitellusti eläköityneet, n=94.  
 b Pisteessä 2 kulutustiedot vain vuonna 2002 eläköityneiltä, n= 53.

Suunnitellusti eläköityneiden mediaanikulutus on noin viisi dollaria korkeammalla lähtötasolla kuin ei-suunnitellusti eläköityneiden kulutus vuonna 2000, mutta molemmat päätyvät suurinpiirtein samaan summaan vuonna 2004. Suunnitellusti eläköityneillä viikkokulutuksen mediaani laskee siis noin \$20 ja ei-suunnitellusti eläköityneillä \$15. Tämä on yllättävä tulos, sillä ei-suunnitellusti eläköityneillä tuloshokin luulisi olevan suurempi, ja vaikuttavan kulutukseen voimakkaammin. Keskiarvo ei-suunniteltujen ryhmässä laskee erittäin voimakkaasti, noin \$18 vuodesta 2000 vuoteen 2004. Suunnitellusti eläköityneiden ryhmässä keskiarvo laskee myös, mutta vain noin 10 dollarilla.

## **6.1 Tulojen muutos eläkkeelle jäätessä**

Koko eläkkeelle jäävän ryhmän kootuissa luvuissa tulojen väheneminen eläkkeelle jäämisen kynnyksellä on huomattavan suurta. Kuvioista 8 nähdään tulojen muutos eläköitymishetken ympärillä koko ryhmälle. Sekä keskiarvo- että mediaanitulot vähenevät samansuuntaisesti noin \$20,000 alemmalle tasolle. Tulojen havaitaan vähenevän voimakkaasti vielä eläköitymishetken jälkeenkin. Eläköityminen tapahtuu pisteessä -1. Tulot on deflatoitu vastaamaan vuoden 2000 rahan arvoa käyttämällä yleistä CPI-indeksiä. Yhdysvaltojen tilastoviranomaisten mukaan kotitalouksien mediaanitulo vuonna 2004 oli \$44 334 (US Census Bureau). Tässä otoksessa keskiarvotulo on erittäin lähellä tuota lukua, mutta mediaanitulo jää reilusti sen alle.

On huomattava, että HRS-tutkimuksessa kysyttiin vastaajilta heidän tulojaan edellisen vuoden aikana, joten esim. vuoden 2002 tiedot ovat vuoden 2001 tuloja. Eläköityminen on saattanut tapahtua vuonna 2001 tai vasta vuonna 2002, jolloin tulot eivät vielä välttämättä vastaa eläkeajan tuloja. Tulojen laskun jatkuminen voisi selittyä kuviossa, jos osa vastaajista on eläköitynyt vuoden 2001 puolella ja osa vasta vuonna 2002. Tuolloin vuonna 2002 eläköityneiden tulot ovat olleet vuonna 2001 normaalilla tasolla ja heidän tulojensa lasku ilmaantuu mukaan kuvioon vasta vuotta 2004 kohti siirryttäessä.

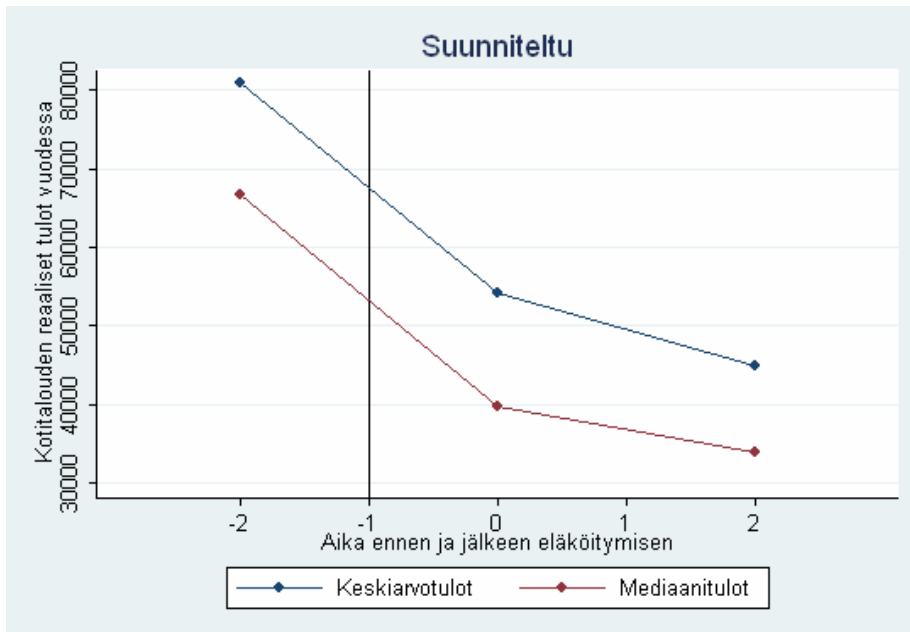
**KUVIO 8 Eläköityvien kotitalouksien tulojen muutos**

a Mukana kaikki eläkkeelle jäävät vastaajat, n=621.

Seuraavissa kuvioissa 9 ja 10 nähdään tulojen muutosten ero suunnitellusti ja ei-suunnitellusti eläkkeelle jäävän ryhmän välillä. Suunnitellusti eläköityneiden tulotaso laskee enemmän kuin ei-suunnitellusti eläköityneiden. Keskitulot ovat huomattavasti korkeammalla tasolla suunnitellusti eläköityneiden ryhmässä. Tarkasteltiinpa sitten keskiarvotuloja tai mediaanituloja, huomataan, että suunnitellusti eläköityneiden ryhmässä tulotaso putoaa määrällisesti ja suhteellisesti enemmän kuin ei-suunnitellusti eläköityneiden ryhmässä. Suunnitellusti eläköityneiden tulot laskevat eläkkeelle jäämisen jälkeen maltillisemmin, kun taas toisessa ryhmässä tulot jatkavat laskuaan voimakkaasti. Tasomuutosten jälkeen sekä mediaani- että keskiarvotulo jäävät suunnitellusti eläköityneillä noin \$8 000 toista ryhmää korkeammalle tasolle.

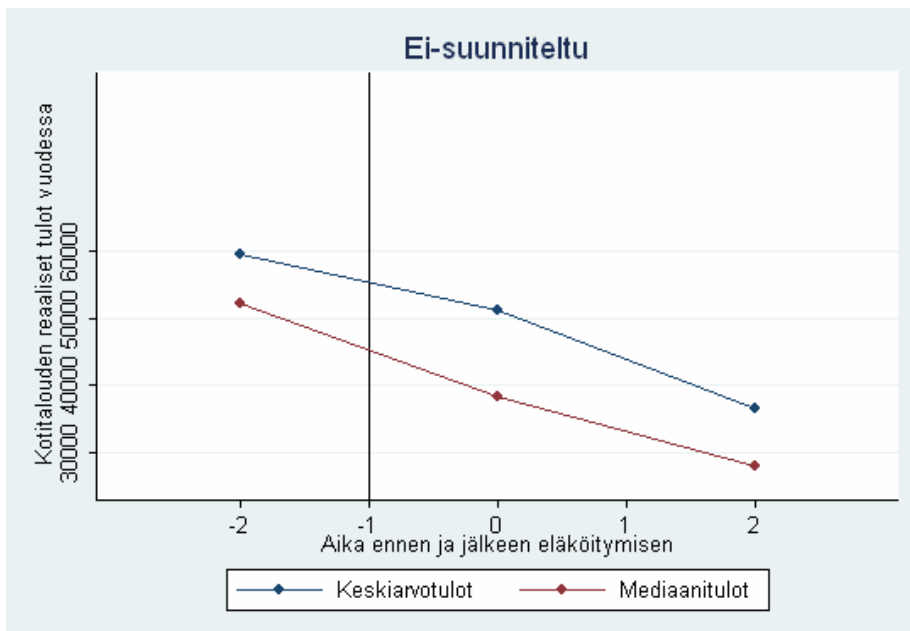


**KUVIO 9 Suunnitellusti eläköityneiden tulojen muutos.**



- a Mukana vuonna 2002 ja 2004 suunnitellusti eläköityvät, n=236.  
 b Pisteessä 2 tulotiedot vain vuonna 2002 eläköityneiltä, n=123.

**KUVIO 10 Ei-suunnitellusti eläköityneiden tulojen muutos.**



- a Mukana vuonna 2002 ja 2004 ei-suunnitellusti eläköityvät, n=94.  
 b Pisteessä 2 tulotiedot vain vuonna 2002 eläköityneiltä, n=53.

Taulukkoon 6 on koottu koko tarkasteltavan aikavälin tulojen ja kulutuksen muutokset eri ryhmien välillä. Luvut vahvistavat kuvioiden kertomaa, eli suunnitellusti eläköityvän ryhmän tulot putoavat suhteellisesti enemmän kuin ei-suunnitellusti eläköityvän. Ruokaan käytetty rahamäärä puolestaan laskee ei-suunnitellusti eläköityneiden ryhmässä enemmän kuin suunniteltujen, koska tarkastelussa ovat keskiarvomutokset<sup>5</sup>. Taulukossa on mukana myös työssäkävien kulutuksen ja tulojen muutos samalta ajalta, mistä voidaan päätellä, että eläköitymisellä olisi voimakas kulutusta laskeva vaikutus. Vain työllisten tulojen muutos on positiivista (kuvio liitteessä 11). Vaikka työssäkävien kulutuksen muutos onkin negatiivista, laskee se silti huomattavasti vähemmän kuin eläköityvillä. Ryhmien keskiarvojen muutoksista saadaan karkeasti laskettua niiden erot toisiinsa nähden, eli differences-in-differences. Suunnitellusti eläköityneiden tulojen ja kulutusten muutoksia verrataan työssäkävien vastaaviin arvoihin ja ei-suunnitellusti eläköityneiden ryhmässä tapahtuneita muutoksia verrataan suunnitellusti eläköityneiden vastaaviin lukuihin. Näin karkeasti lasketuille luvuille ei saada tilastollisia merkitsevyyksiä. Tulosten perusteella voidaan sanoa, että eläköityminen aiheuttaa suuren pudotuksen tulotasoon. Suunnitellusti eläköityneiden ja työssäkävien kulutusmuutosten ero on pienempi kuin ei-suunnitellusti ja suunnitellusti eläköityneiden kulutusmuutosten välinen ero. Kulutus laskee riippumatta siitä, onko eläköityminen ollut suunniteltua vai ei.

#### TAULUKKO 6 Muutos kotitalouden keskituloissa ja -kulutuksessa ryhmittäin

Kotitalouden keskiarvotulot ja -kulutus (\$)	Ennen	Jälkeen	Erotus	% -muutos
Reaaliset kotitalouden tulot / v.				
Suunniteltu	80 927	44 976	-35 951	-44,4
Ei-suunniteltu	59 612	36 386	-23 226	-39,0
Työssäkäyvät	87 110	93 774	+6 664	+7,7
Reaalinen ruokaan kulutettu rahamäärä / vk				
Suunniteltu	116,63	105,62	-11,01	-9,4
Ei-suunniteltu	112,32	94,01	-18,31	-16,3
Työssäkäyvät	123,74	118,06	-5,68	-4,6
Differences-in-differences (treatment effect)				
	Tulot	Kulutus		
Suunniteltu eläköityminen – työssäkäyvät	-42 615	-5,33		
Ei-suunniteltu – suunniteltu eläköityminen	12 725	-7,3		

a Aikaisemmin eläköityneiden osalta kotitalouden tulot vuosilta 2000 ja 2004. Myöhemmin eläköityneiden osalta käytettävissä vain tulot vuodelta 2002. Molempien ryhmien luvut deflaoitu keskenään vertailukelpoisiksi.

b Käytännössä raportoidut tulot ovat edellisvuoden tuloja.

c Ennen eläköitymistä: työssäkäyvät n=1800, suunniteltu n=236, ei-suunniteltu n=94. Eläköitymisen jälkeen: työssäkäyvät n=1800, suunniteltu n=123, ei-suunniteltu n=53.

d Differences-in-differences tarkemmin sivulla 40.

<sup>5</sup> Mediaaniarvo olisi antanut suuremman muutoksen kulutuksessa suunnitellusti eläköityneille, mutta keskiarvoja voi verrata Smithin (2006) tutkimustuloksiin.

Kappaleessa 2.3.1 esiintyneissä koko maan kattavissa yli 65-vuotiaiden kotitalouksien tulotiedoissa mediaanitulo oli \$23 787, mikä on huomattavasti vähemmän kuin tämän otoksen mediaanitulo. Health and Retirement Studyn aineistoon on voinut valikoitua tavallista enemmän hyvätulaisia eläkeläisiä, jolloin kyseessä on valikoitumisharha. Todennäköisempää on se, että tulot ovat sitä alemmat, mitä kauemmin henkilö on ollut eläkkeellä (ks. esim. Schulz 2001). Kaikki tässä tutkimuksessa käytetyn otoksen henkilöt eläköityvät tarkasteluajankohdan aikana, joten heidän tulonsa eivät ole vielä ehtineet laskea lopulliselle tasolle. Kappaleessa 2.3 kävi ilmi, että iäkkäillä kotitalouksilla ruokaan käytetyn rahamäärän mediaani oli Yhdysvaltain tasolla \$36,67 henkeä kohti viikossa. Koska luku kertoo kulutuksen henkeä kohti, se ei ole vertailukelpoinen tästä aineistosta saatujen kotitaloustason lukujen kanssa.

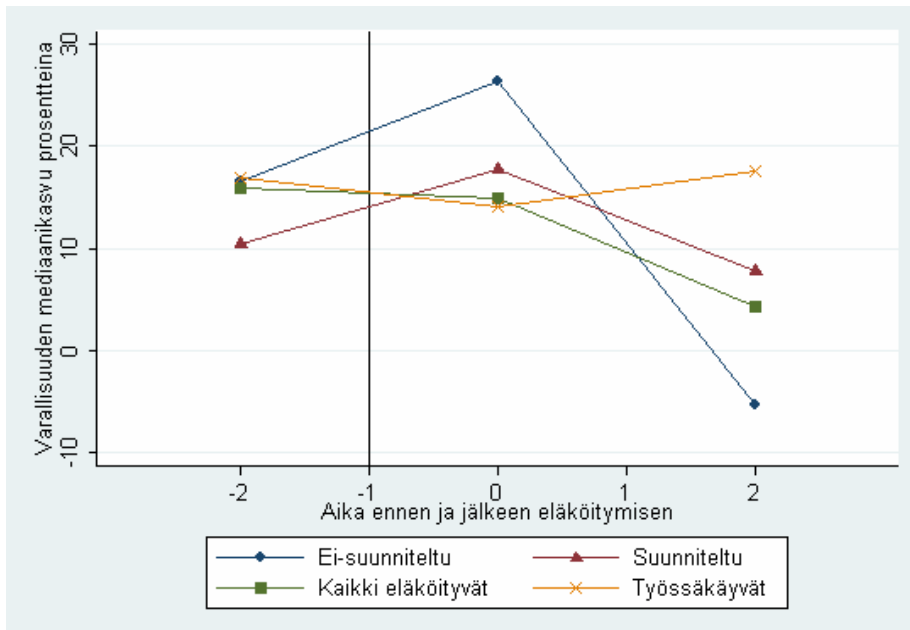
## **6.2 Varallisuuden muutos eläkkeelle jätäessä**

Varallisuuden muutos on enemmänkin seurausta tulojen vähenemisestä kuin merkittävin syy kulutuksen vähenemiseen. Tutustutaan kuitenkin tässä kohtaa varallisuustietoihin pelkästä mielenkiinnosta eläkeläisten elintasoja kohtaan. Kuviosta 11 nähdään mediaaniprosenttimuutokset varallisuuden arvossa edelliseen haastattelukertaan verrattuna. Varallisuuslukuja ei ole deflatoitu, koska yleensä suurin osa varallisuudesta on asunnon muodossa, jonka arvo ei laske rahan arvon laskiessa. Jostakin syystä ei-suunnitellusti eläköityneiden ryhmässä varallisuuden kasvu on lisääntynyt vielä eläkkeelle jätäessä, mutta sen jälkeen se lähtee voimakkaaseen laskuun ja on vuonna 2004 negatiivista. Suunnitellusti eläköityneiden varallisuuden mediaanikasvu nousee vielä eläkkeelle jätäessä ja laskee sen jälkeen kahdeksan prosentin tuntumaan. Aineisto on melko tasaisesti jakautunut, mutta suuremmat varallisuusmäärät nostavat helposti keskiarvoa. Työssäkävien varallisuuden kasvu pysyy lähes samassa vauhdissa.

Kun eläköityminen tapahtuu yllättäen, ei-suunnitellusti, varallisuuden kasvu pysähtyy ja muuttuu jopa negatiiviseksi. Yllättävä tuloshokki näyttää siis aiheuttavan jonkin verran säästöihin kajoamista ja omaisuuden myymistä. On huomioitava, että mahdolliset eläkesäästöt lasketaan myös varallisuuteen kuuluvaksi, joten on vain luonnollista, että niitä

ryhdytään käyttämään eläkkeellä. Jostakin syystä ei-suunnitellusti eläköityneiden varallisuus kasvaa merkittävästi eläkkeelle jäämisen kynnyksellä.

**KUVIO 11 Varallisuuden kasvu ryhmittäin**



a Ei-suunniteltu n=94, suunniteltu n=236, kaikki eläköityvät n=621, työssäkäyvät n=1800.

### 6.3 Regressioanalyysin tulokset

Kiinteiden vaikutusten regressioanalyysin tulokset löytyvät taulukosta 7. Nollahypoteesi on, että suunnitellun ja ei-suunnitellun eläköitymisen vaikutuksella kulutukseen ei ole eroa. Tulosten mukaan ei-suunnitellulla eläköitymisellä näyttäisi olevan suurempi kulutusta vähentävä vaikutus kuin suunnitellulla eläköitymisellä, kun taloudessa samaan aikaan vaikuttaneet tekijät otetaan huomioon vuosidummyjen avulla. Eläkkeellä-muuttuja kertoo suunnitellun eläköitymisen aiheuttaman muutoksen kulutuksessa verrattuna työssäkäyviin ja eläkkeellä & ei-suunniteltu -muuttuja antaa ei-suunnitellun eläköitymisen vaikutuksen kulutukseen verrattuna suunnitellusti eläköityneisiin. Jos mallissa on mukana pelkästään eläkkeellä-muuttuja, se kertoo eläköitymisen vaikutuksen kulutukseen erittelemättä sitä suunniteltuun tai ei-suunniteltuun.

TAULUKKO 7 Regressioanalyysin tulokset.

<b>Selitettävä muuttuja: ln(ruoka)</b>					
<b>Selittävät muuttujat</b>	1	2	3	4	5
Eläkkeellä	-0,0393 (0,0251)	-0,0357 (0,0235)	-0,0412 (0,0364)	-0,0415 (0,0395)	-0,0382 (0,0368)
Eläkkeellä & ei-suunniteltu			-0,1031* (0,0597)	-0,1145* (0,0605)	-0,1108* (0,0599)
<b>Kontrollimuuttujat</b>					
Ikä	-0,0269 (0,0214)	-0,0166 (0,2218)	-0,0220 (0,0236)	-0,0252 (0,0226)	-0,0220 (0,0234)
Asukaslkm	0,0720*** (0,0123)	0,0783*** (0,0124)	0,0870*** (0,0134)	0,0685*** (0,0129)	0,0769*** (0,0134)
Lasten lkm	0,0099 (0,0179)	0,0015 (0,0167)	0,0141 (0,0187)	0,0053 (0,0217)	-0,0027 (0,0200)
Vuosi 2002	0,0614 (0,0479)	0,0374 (0,0490)	0,0448 (0,0518)	0,0547 (0,0505)	0,0482 (0,0513)
Vuosi 2004	0,0848 (0,0885)	0,0273 (0,0916)	0,0449 (0,0977)	0,0768 (0,0936)	0,0488 (0,0966)
Puoliso eläkkeellä	-0,0498* (0,0257)			-0,0421 (0,0284)	
Eronnut/leski/asumuserossa		-0,2413*** (0,0687)			-0,2538*** (0,0742)
Terveys heikentynyt	0,0126 (0,0201)	-0,0003 (0,0195)	0,0152 (0,0210)	0,0190 (0,0212)	0,0160 (0,0211)
N	1881	2322	2042	1656	2042
R <sup>2</sup>	0,0355	0,0519	0,0447	0,0369	0,0548
F-testi	8,06	12,62	11,11	7,04	11,01
Prob>F	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

a Regressiomalli estimoitu Statalla käyttäen komentoa: xtreg ... , fe cluster(id), eli korrelaatio havainnon sisällä sallittu.

b Keskivirheet heteroskedastisuuskorjattuja.

c Tilastolliset merkitsevyydet: \* 90 % tasolla, \*\* 95 %:n tasolla, \*\*\* 99 % tasolla.

Kun ei-suunniteltua eläköitymistä ei eritellä mallissa, pelkästään eläkkeelle jääminen ei aiheuta merkitsevää muutosta kulutuksessa verrattuna työssäkäyvien ryhmään. Merkitsevä vaikutus kulutukseen on kuitenkin kotitalouden asukasmäärällä, joka nostaa kulutusta noin 7–8 %, jos kotitalouden asukasmäärä lisääntyy yhdellä henkilöllä. Avioeron, asumieron tai leskeyden kulutusta laskeva vaikutus on noin 24 %. Jos puoliso on eläkkeellä, kulutus on noin viisi prosenttia vähemmän kuin muulloin.

Jos eläköityminen tapahtuu yllättäen, ei-suunnitellusti, kotitalouden kulutus laskee noin 10–11 %. Suunnitellulla eläköitymisellä ei ole regressioanalyysin mukaan merkitsevää vaikutusta kulutukseen, toisin kuin kuviotarkasteluissa havaittiin. Henkilön iällä, lasten

lukumäärällä ja terveydentilan heikkenemisellä ei ole merkitsevää vaikutusta kulutukseen. Lasten lukumäärällä olisi voinut olettaa olevan vaikutusta kulutukseen, sillä vanhempien havaitaan usein täydentävät lastensa toimeentuloa. Samoin terveydentilan heikkeneminen aiheuttaa suuriakin lääkäri- ja lääkemenoja, jotka eivät kuitenkaan heijastu ruoan kulutukseen saakka. Ehkä kotitalouksien kokonaismenoja tarkasteltaessa tulos olisi voinut olla toisenlainen. Avioeron, leskeyden ja asumiseron vaikutus on melko suuri, mutta odotettu. Ruokamenot vähenevät merkittävästi, kun paitsi ruoan fyysinen kulutus vähenee, myös kotitalouden tulot mahdollisesti jopa puolittuvat. Puolison eläkkeellä oleminen alentaa myös ruokamenoja. Muutos saattaa johtua kotona valmistetun ruoan lisääntymisestä tai työpaikkaruokailujen vähenemisestä.

Regressioanalyysiin oltaisiin voitu ottaa mukaan vielä vastaajan sukupuoli, jotta oltaisiin saatu mitattua onko kulutuksen muutoksessa eläköitymisen kynnyksellä sukupuolten välisiä eroja. Muuttuja olisi tuolloin kuitenkin mitannut vahvasti vain yksinasujien kulutusta, sillä kulutustiedot ovat kotitaloustasolla, ja useamman hengen kotitalouksissa on usein sekä miehiä että naisia. Mallissa sallittiin olla hieman eri määrä havaintoja eri regressioissa. Tarkasteltavien ryhmien koko olisi pienentynyt entisestään, jos kaikki puuttuvat havainnot olisi poistettu.

Koska kaikissa mallin versioissa F-testi antaa merkitsevän tuloksen, nollahypoteesi hylätään. Ei-suunnitellusti eläköityneiden kulutus laskee eläkkeelle tultaessa enemmän kuin suunnitellusti eläköityneiden. Tulokset ovat yhteneviä Smithin (2006) saamien tulosten kanssa. Smithin tutkimuksen mukaan suunnitellusti eläköityminen ei vaikuta kotitalouden kulutukseen merkitsevästi. Kotitalouden asukasmäärän kasvu lisää odotetusti ruoan kulutusta. Mallin selitysasteet eivät ole kovin korkeita, joten käytetty malli ei pysty selittämään kotitalouden kulutusta erityisen hyvin.

## 7 JOHTOPÄÄTÖKSET

Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää muuttuuko kulutus eläkkeelle siirryttäessä, ja eroaako kulutuksen muutos suunnitellusti ja ei-suunnitellusti eläköityneiden välillä. Aikaisempien tutkimusten perusteella kulutuksen odotettiin vähenevän hieman eläköitymishetkellä. Saatujen tulosten mukaan kulutus laskee eläkkeelle tultaessa ja usein jatkaa laskuaan vielä eläköitymishetken jälkeenkin. Merkillistä on se, että myös työllisten kulutuksen havaittiin laskevan tarkasteluajankohtana. Vuonna 2001 Yhdysvallat koki pienehkön laman, kun inflaatiokorjattu kokonaistuotanto laski kolmella ensimmäisellä vuosineljänneksellä. Tämä on saattanut vaikuttaa otoksen kulutusmääriin, olkoonkin, että otoksessa ei ole mukana tuona aikana työttömäksi jääneitä. Negatiiviset talousuutiset vaikuttavat kaikkien käyttäytymiseen toimeentulosta ja työtilanteesta riippumatta.

Kulutustason laskemista eläkkeelle jäätessä kutsutaan eläke-kulutusongelmaksi. Elinkaarimallin mukaan kotitalouksien tulisi tasata kulutuksensa koko elinajalleen. Toisaalta malli olettaa vain kulutuksen ja rahan rajahyödyn olevan sama yli ajan, ja käytetty rahamäärä saa muuttua. Vaikka kotitalouksien tulisikin elinkaarimallin mukaan ennakoida tulojen mahdollinen väheneminen eläköitymisen kynnyksellä jo hyvissä ajoin, kulutus saattaa silti laskea esimerkiksi lisääntyneen vapaa-ajan kulutusta korvaavan vaikutuksen vuoksi. Pysyväistulohypoteesin mukaan kulutus muuttuu ajassa vähemmän kuin henkilön tulotaso, mutta ei muutu pelkästään odotettujen muutosten vuoksi.

Yleisessä tarkastelussa tulojen havaittiin laskevan eläkkeelle jäätessä voimakkaasti sekä suunnitellusti että ei-suunnitellusti eläköityneillä. Samaan aikaan työssäkävien tulotaso oli nousussa. Myös varallisuuden kasvun havaittiin heikentyvän eläkkeelle jäävien joukossa. Luultavasti merkittävin syy tähän on tulojen lasku, jolloin rahaa ei jää enää yhtä paljon säästöön ja sijoitettavaksi. Toki eläkesäästöjen purkaminen näkyy myös varallisuuden vähentymisenä. Ei-suunnitellusti eläköityneiden ryhmässä varallisuuden mediaanikasvu on muuttunut negatiiviseksi eläköitymisen jälkeen, mikä voisi indikoida siitä, että eläkesäästöjen lisäksi muutakin varallisuutta on ryhdytty käyttämään kulutukseen.

Tarkemmassa analyysissä ei-suunnitellusti eläköityneiden kulutuksen havaittiin olevan noin 10–11 % suunnitellusti eläköityneiden kulutusta alemmalla tasolla. Suunnitellusti eläköityneiden kulutus ei eronnut merkittävästi työssäkäyvien kulutuksesta. Nämä tulokset ovat yhtenevät Smithin (2006) saamien tulosten kanssa. Saatua tulosta poikkeaa Haiderin ja Stephens Jr:n (2007) tuloksista, joiden mukaan kulutus laskisi 7–11 % myös silloin, kun eläköityminen on suunniteltu tapahtuma. Heidän aineistonsa oli 1970- ja 1990-luvuilta, joten on mahdollista, että aika on muuttanut joko toimeentulomahdollisuuksia tai kulutustottumuksia. Eläköitymisen sinällään ei tässä tutkimuksessa havaittu vaikuttavan merkittävästi kotitalouden kulutustasoon. Näiden tulosten perusteella siis näyttäisi siltä, että eläkkeelle jäämisen suunnitelmallisuudella on vaikutusta eläkeajan kulutukseen. On kuitenkin vaikea sanoa onko kulutuksen vähenemisen taustalla huoli toimeentulosta vai laskeeko kulutus muista syistä, olihan ei-suunnitellusti eläköityneissä vähävaraisten lisäksi myös hyvin varakkaita kotitalouksia. Vaikka eläköitymisen ajankohta olisikin tarkkaan suunniteltu jo hyvin paljon aikaisemmin, voi se silti tulla yllätyksenä joko irtisanomisen tai työkyvyttömyyden seurauksena. Myös kotitalouden asukasmäärällä, puolison eläköitymisellä ja leskeydellä tai avioerolla oli vaikutusta kulutukseen.

Suunnitellusti eläköityvät näyttävät keskimäärin olevan hieman varakkaampia kuin ei-suunnitellusti eläköityvät. Paitsi kokonaisvarallisuutta, heillä on myös eläkesäästöjä IRA-tileillä hieman enemmän kuin ei-suunnitellusti eläköityvillä. Molemmissa ryhmissä on kuitenkin sekä pienituloisia että hyvin varakkaita henkilöitä, ja heidän työnkuvansa ennen eläköitymistä eivät eroa toisistaan. Vaikuttaa siltä, että suunnitelmallisuus eläköitymispäätöksissä ja eläkesäästämisessä ovat riippuvaisia henkilökohtaisista ominaisuuksista ja ne ovat keskittyneet samoille ihmisille.

Eläke-kulutusongelma on siis todellinen eläköitymisen kynnyksellä tapahtuva ilmiö. Koska tutkimuksessa käytettiin kulutuksen mittarina ruokaa, saatiin kulutuksen muutoksesta vain yksipuolinen näkemys. Ruokaostoksiin käytettyä rahasummaa saattaa alentaa ruoan valmistamiseen käytetyn ajan lisääntyminen. Kotitalouden konaiskulutusta käyttämällä voitaisiin saada eläkkeen kynnyksellä aiheutuville muutoksille eri tulos. Vaikka kulutustaso muuttuu eläkkeelle jäämisen kynnyksellä, se ei välttämättä aiheuta elinkaarimallin hylkäämistä. Kulutus voi ja saa muuttua ajassa, kunhan sen rajahyöty pysyy samana. Tämän tutkimuksen metodeilla ei päästä kiinni kulutuksen rajahyötyjen mittaamiseen, joten elinkaarimallin pätevyyttä ei voida vahvistaa eikä kiistää.



Aiheessa riittää ajankohtaista tutkittavaa, ja olisi mielenkiintoista nähdä vastaavat toimenpiteet myös suomalaiselle aineistolle suoritettuina. Kaiken kaikkiaan eläkkeelle siirtymisen jälkeen on odotettavissa kulutustason lasku, jos eläköityminen tapahtuu yllättäen. Vaikka kulutus laskeekin varallisuudesta riippumatta, on säästäminen kuitenkin paras apu varautua eläkkeen kynnyksellä tapahtuviin muutoksiin.

## LÄHTEET

- Ameriks, J., Caplin, A. & Leahy, J. 2007. Retirement Consumption: Insights from a Survey. *The Review of Economics and Statistics* 89 (2), 265–274.
- Banks, J., Blundell, R. & Tanner, S. 1998. Is There a Retirement-Savings Puzzle? *The American Economic Review* 88 (4), 769–788.
- Blau, D. M. 2008. Retirement and Consumption in a Life Cycle Model. *Journal of Labor Economics* 26 (1), 35–71.
- Browning, M. & Crossley, T. F. 2001. The Life-Cycle Model of Consumption and Saving. *Journal of Economic Perspectives* 15 (3), 3–22.
- Browning, M. & Lusardi, A. 1996. Household Saving: Micro Theories and Micro Facts. *Journal of Economic Literature* XXXIV, 1797–1855.
- Carroll, C. D. 1997. Buffer-Stock Saving and the Life Cycle/ Permanent Income Hypothesis. *The Quarterly Journal of Economics* 112 (1), 1–55.
- Carroll, C. D. 2001. A Theory of the Consumption Function, With and Without Liquidity Constraints. *Journal of Economic Perspectives* 15 (3), 23–45.
- Deaton, A. 1992. *Understanding Consumption*. Clarendon Lectures in Economics. New York, NY: Oxford University Press Inc.
- Engen, E. M., Gale, W. G. & Scholz, J. K. 1994. Do Saving Incentives Work? *Brookings Papers on Economic Activity* (1), 85–180.
- Engen, E. M., Gale, W. G. & Uccello, C. E. 2005. Lifetime Earnings, Social Security Benefits, and the Adequacy of Retirement Wealth Accumulation. *Social Security Bulletin* 66 (1), 38–57.
- French, E., Doctor, P. & Baker, O. 2007. Asset Rundown After Retirement: The Importance of Rate of Return of Return Shocks. *Economic Perspectives* 31 (2), 48–65.
- Gale, W. G. 1997. Will the Baby Boom Be Ready for Retirement? *Brookings Review* 15 (3), 5–9
- Gale, W. G. & Sabelhaus, J. 1999. Perspectives on the Household Saving Rate. *Brookings Papers on Economic Activity* 1999 (1), 181–224.
- Gourinchas, P.-O. & Parker, J. A. 2002. Consumption Over the Life Cycle. *Econometrica* 70 (1), 47–89.
- Haider, S. J. & Stephens Jr., M. 2007. Is There a Retirement-Consumption Puzzle? Evidence Using Subjective Retirement Expectations. *Review of Economics & Statistics* 89 (2), 247–264.
- Hall, R. E. 1978. Stochastic Implications of the Life Cycle-Permanent Income Hypothesis: Theory and Evidence. *Journal of Political Economy* 86 (6), 971–987.
- Hamermesh, D. S. 1984a. Consumption During Retirement: The Missing Link in the Life Cycle. *The Review of Economics and Statistics* 66 (1), 1–7.
- Hamermesh, D. S. 1984b. Life-Cycle Effects on Consumption and Retirement. *Journal of Labor Economics* 2 (3), 353–370.
- Hubbard, G., Skinner, J. & Zeldes, S. P. 1994. Expanding the Life Cycle Model: Precautionary Saving and Public Policy. *American Economic Review* 84 (2), 174–179.
- Hubbard, R. G. & Skinner, J. S. 1996. Assessing the Effectiveness of Saving Incentives. *Journal of Economic Perspectives* 10 (4), 73–90.

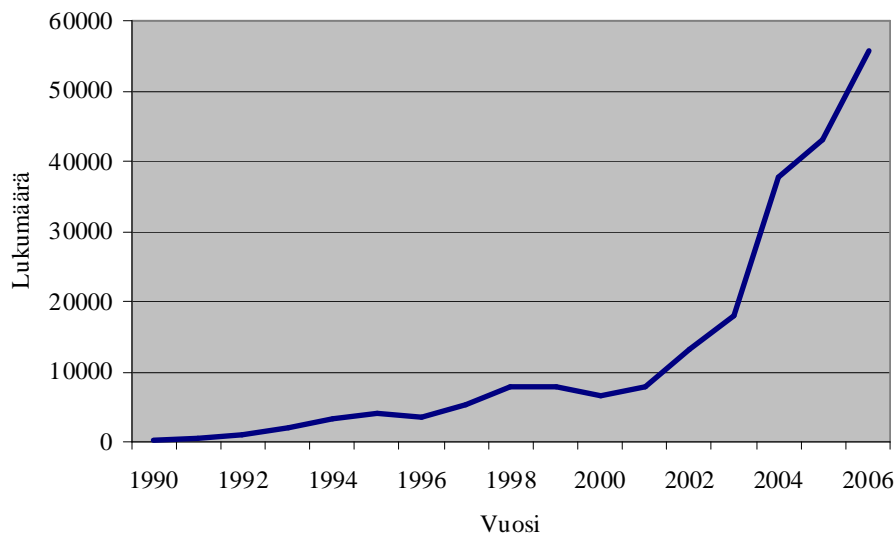
- Hurd, M. & Rohwedder, S. 2005. The Retirement-Consumption Puzzle: Anticipated and Actual Declines in Spending at Retirement. RAND Working Paper WR-242.
- Johnston, J. & DiNardo, J. 1997. *Econometric Methods*. 4<sup>th</sup> International Edition. New York, NY: McGraw-Hill.
- Lusardi, A. 1998. On the Importance of the Precautionary Saving Motive. *American Economic Review* 88 (2), 449–453.
- Lusardi, A. & Mitchell, O. S. 2007. Baby-Boomer retirement security: The roles of planning, financial literacy, and housing wealth. *Journal of Monetary Economics* 54 (1), 205–224.
- Mitchell, O. S. & Moore, J. F. 1998. Can Americans Afford to Retire? New Evidence on Retirement Saving Adequacy. *The Journal of Risk and Insurance* 65(3), 371–400.
- Palumbo, M. G. 1999. Uncertain Medical Expenses and Precautionary Saving Near the End of the Life Cycle. *Review of Economic Studies* 66 (2), 395–421.
- Poterba, J. M. 2004. Portfolio Risk and Self-Directed Retirement Saving Programmes. *The Economic Journal* 114 (March), C26–C51.
- Poterba, J. M., Venti, S. F. & Wise, D. A. 1994. Targeted Retirement Saving and the Net Worth of Elderly Americans. *American Economic Review* 84 (2), 180–185.
- Poterba, J. M., Venti, S. F. & Wise, D. A. 1996. How Retirement Saving Programs Increase Saving. *Journal of Economic Perspectives* 10(4), 91–112.
- Riihelä, M., Sullström, R. 2006. Väestön ikääntyminen, kulutus, säästäminen, tulot ja eriarvoisuus. VATT-keskustelualoitteita 382. Valtion taloudellinen tutkimuskeskus. [http://www.vatt.fi/file/vatt\\_publication\\_pdf/k382.pdf](http://www.vatt.fi/file/vatt_publication_pdf/k382.pdf) 20.3.2008
- Ruhm, C. J. 1990. Bridge Jobs and Partial Retirement. *Journal of Labor Economics* 8 (4), 482–501.
- Schulz, J. H. 2001. *The Economics of aging*. 7<sup>th</sup> Edition. Westport, Conn : Auburn House.
- Schulz, K. S., Morton, K. R. & Weckerle, J. R. 1998. The Influence of Push and Pull Factors on Voluntary and Involuntary Early Retirees' Retirement Decision and Adjustment. *Journal of Vocational Behavior* 53, 45–57.
- Smith, S. 2006. The Retirement-Consumption Puzzle and Involuntary Early Retirement: Evidence from the British Household Panel Survey. *The Economic Journal* 116 (510), C130–C148.
- Stock, J. H. & Watson, M. W. 2003. *Introduction to Econometrics*. International Edition. Boston, MA: Addison Wesley.
- Venti, S. F. & Wise, D. A. 1998. The Cause of Wealth Dispersion at Retirement: Choice or Chance? *American Economic Review* 88 (2), 185-191.
- Wang, N. 2006. Generalizing the permanent-income hypothesis: Revisiting Friedman's conjecture on consumption. *Journal of Monetary Economics* 53(4), 737–752.
- Wolff, E. N. 2003. The Devolution of the American Pension System: Who Gained and Who Lost? *Eastern Economic Journal* 29 (4), 477–495.

## Verkkolähteet

- Bureau of Labor Statistics, 2004. Consumer Expenditures in 2002, Report 974. U.S. Department of Labor. <http://www.bls.gov/cex/csxann02.pdf> 20.3.2008
- Centers for Medicare & Medicaid Services 2007. Medicaid At-a-Glance 2005. A Medicaid Information Source. <http://www.cms.hhs.gov/MedicaidGenInfo/Downloads/MedicaidAtAGlance2005.pdf> 16.11.2007
- He, W., Sengupta, M., Velkoff, V. A. & DeBarros, K. A. 2005. 65+ in the United States: 2005. US Census Bureau, Current Population Reports P23-209. <http://www.census.gov/prod/2006pubs/p23-209.pdf> 12.4.2008
- IRA.com. The Internet Retirement Alliance. <http://www.ira.com> 5.2.2008
- Marquis, M. 2002. What's Behind the Low U.S. Personal Saving Rate? FRBSF Economic Letter. <http://www.frbsf.org/publications/economics/letter/2002/el2002-09.html> 17.11.2007
- National Reverse Mortgage Lenders Association (NRMLA). Reverse Mortgage Q&A. <http://www.reversemortgage.org/> 15.4.2008
- Nord, M., Andrews, M. & Carlson, S. 2003. Household Food Security in the United States, 2002. Food Assistance and Nutrition Research Report No. (FANRR35). Food and Rural Economics Division, Economic Research Service, U.S. Department of Agriculture, Food Assistance and Nutrition. <http://www.ers.usda.gov/publications/fanrr35/> 15.3.2008.
- Nord, M., Andrews, M. & Carlson, S. 2007. Household Food Security in the United States, 2006. Economic Research Report No. (ERR-49). Food and Rural Economics Division, Economic Research Service, U.S. Department of Agriculture, Food Assistance and Nutrition. <http://www.ers.usda.gov/Publications/ERR49/> 15.3.2008.
- OECD StatExtracts, OECD Statistical Profile of the United States of America <http://stats.oecd.org/wbos/viewhtml.aspx?queryname=485&querytype=view&lang=en> 23.4.2008
- Purcell, P. 2006. Retirement Savings and Household Wealth: Trends from 2001 to 2004. CRS Report for Congress. Congressional Research Service. The Library of Congress. [http://assets.opencrs.com/rpts/RL30922\\_20060522.pdf](http://assets.opencrs.com/rpts/RL30922_20060522.pdf) 7.4.2008.
- Social Security Online. <http://www.ssa.gov> tai <http://www.ssa.gov/pressoffice/basicfact.htm> 17.11.2007, <http://www.ssa.gov/retirement/1937.html> 25.3.2008.
- US Census Bureau. <http://www.census.gov> 5.2.2008
- U.S. Department of Labor. 2007a. Retirement Plans, Benefits & Savings. <http://www.dol.gov/dol/topic/retirement/typesofplans.htm> 13.11.2007.
- U.S. Department of Labor. 2007b. What You Should Know about Your Retirement Plan. <http://www.dol.gov/ebsa/publications/wyskapr.html> 13.11.2007.

# LIITTEET

## LIITE 1 Käänteisten asuntolainojen määrän kehitys Yhdysvalloissa.



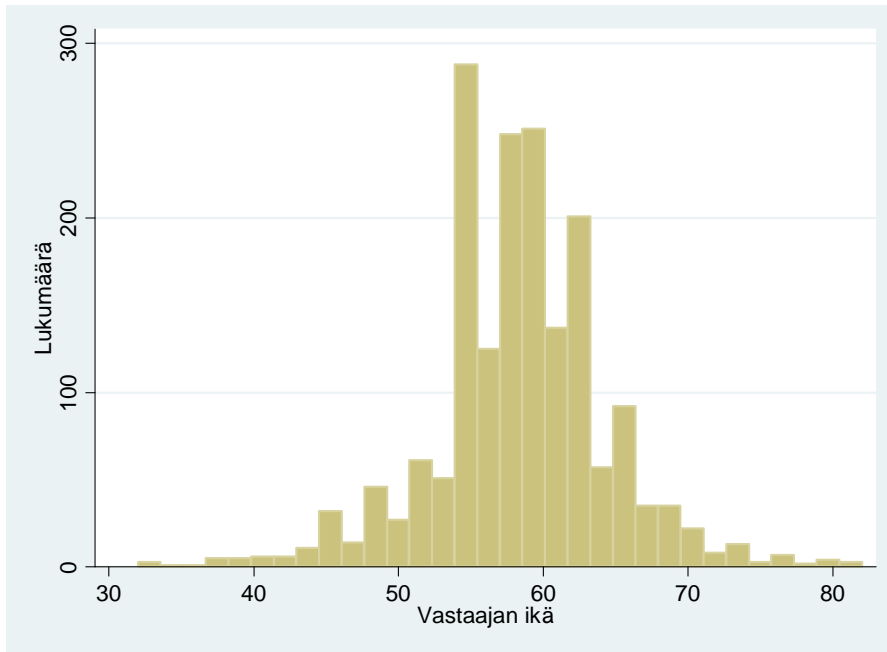
a Lähde: HECM Reverse Mortgage Statistics, <http://www.reversemortgagepage.com>  
b Vuoden 2006 luvuissa lainat vain heinäkuuhun saakka

## LIITE 2 Vastaaajien siviilisäätymishetkellä 2002 ja 2004.

Siviilisäätymishetki	2002		2004		Yhteensä	Prosenttia
	Lkm	% -osuus	Lkm	% -osuus		
Naimisissa	241	73	207	71,4	448	72,3
Avoliitossa	9	2,7	4	1,4	13	2,1
Asumuserossa	2	0,6	6	2,1	8	1,3
Eronnut	37	11,2	27	9,3	64	10,3
Leski	34	10,3	35	12,1	69	11,1
Naimaton	7	2,1	11	3,8	18	2,9
Yhteensä	330	100	290	100	620	100

a Yksi vastaaja kieltäytyi.

**LIITE 3 Työssäkävien ikäjakauma vuonna 2002.**



a Työssäkävien n=1800.

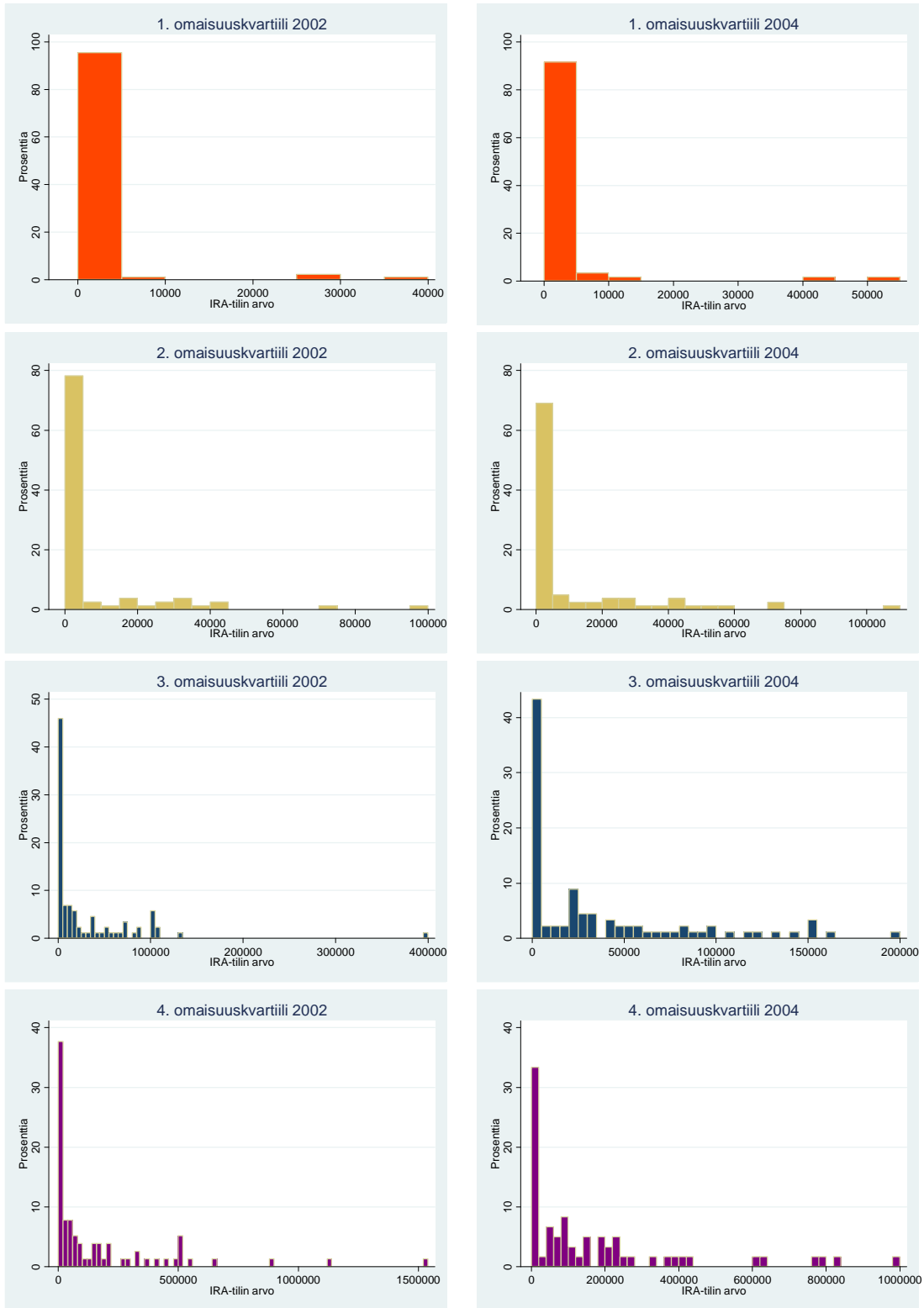
**LIITE 4 Lasten lukumäärä eläköityvillä vastaajilla vuonna 2004.**

Lasten lkm	Kotitaloudet	% -osuus	Kum.% -osuus
0	10	1,7	1,7
1	50	8,5	10,3
2	150	25,6	35,9
3	140	23,9	59,8
4	100	17,1	76,9
5	48	8,2	85,1
6	35	6,0	91,1
7	23	3,9	95,0
8	9	1,5	96,6
9	10	1,7	98,3
10	7	1,2	99,5
11	2	0,3	99,8
12	1	0,2	100
<b>Yhteensä</b>	<b>585</b>	<b>100</b>	

**LIITE 5 Puolison työllisyystilanne vastaajan eläköitymishetkellä.**

Puolison työllisyystilanne	2002		2004		Yhteensä	Prosenttia
	Lkm	% -osuus	Lkm	% -osuus		
Työskentelee kokoaikaisesti	64	25,7	59	28,5	123	27,0
Työskentelee osa-aikaisesti	12	4,8	9	4,3	21	4,6
Työtön	2	0,8	0	0,0	2	0,4
Osa-aikaeläkkeellä	19	7,6	24	11,6	43	9,4
Eläkkeellä	99	39,8	86	41,5	185	40,6
Työkyvytön	7	2,8	4	1,9	11	2,4
Työvoiman ulkopuolella	46	18,5	25	12,1	71	15,6
Yhteensä	249	100	207	100	456	100

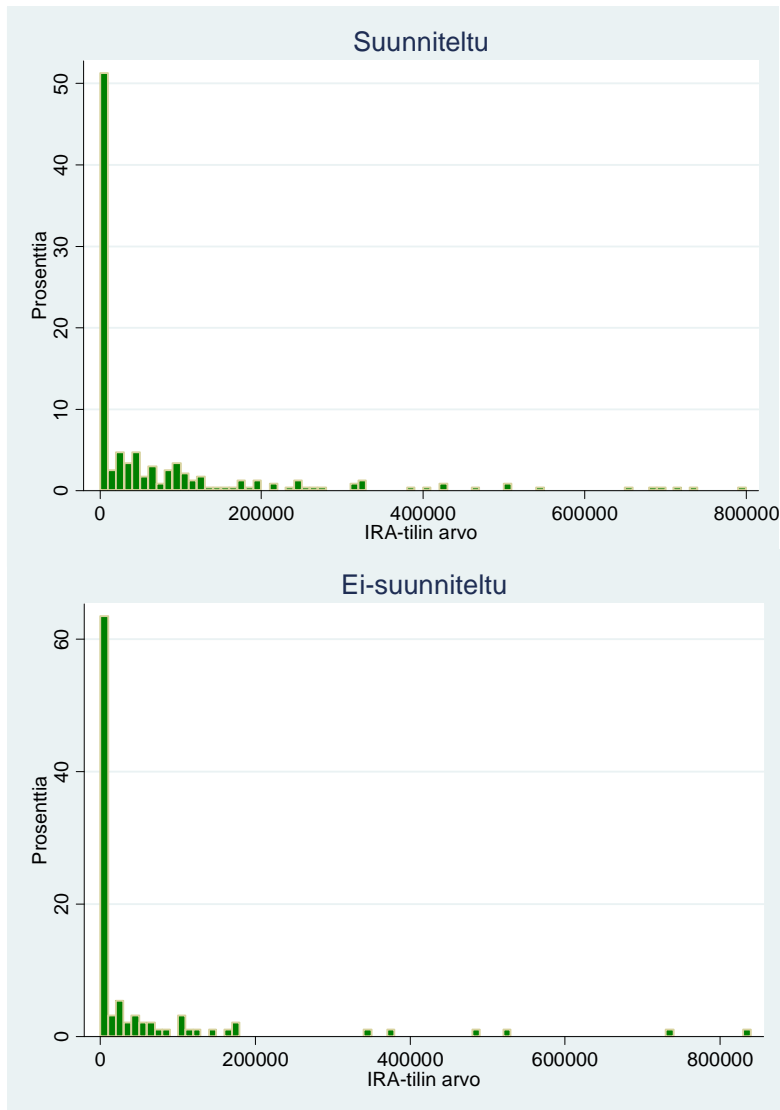
**LIITE 6 Eläkesäästöjen määrä IRA-tilillä omaisuuskvartileittain ja eläköitymisajankohdan mukaan**



a Omaisuuskvartiilit: 1.= alle \$66,000, 2.= \$66,000–165,000, 3.= \$165,000–408,000, 4.= yli \$408,000  
 b 1., 2. ja 3. omaisuuskvartiilin arvot \$5,000 välein, 4. omaisuuskvartiilin arvot \$20,000 välein.



**LIITE 7 IRA-tilin arvo eläköitymishetkellä suunnitellusti ja ei-suunnitellusti eläköityneillä.**



a Suurimmat havainnot poistettu, suunniteltu n= 234, ei-suunniteltu n=93.  
 b Arvot raportoitu \$10,000 välein.

**LIITE 8 Eläkkeelle jäävät ryhmät köyhyysrajalla**

Eläköityminen		Köyhyysrajan	
		alapuolella	yläpuolella
Suunniteltu	2000	16	97
	2002	13	223
	2004	19	217
Ei-suunniteltu	2000	3	37
	2002	8	86
	2004	7	87

a Vuoden 2000 arvoissa on paljon puuttuvia havaintoja.

## LIITE 9 Yhdysvaltojen kuluttajahintaindeksi, Consumer Price Index.

Consumer Price Index (Bureau of Labor Statistics)

Not Seasonally Adjusted

Area: U.S. city average

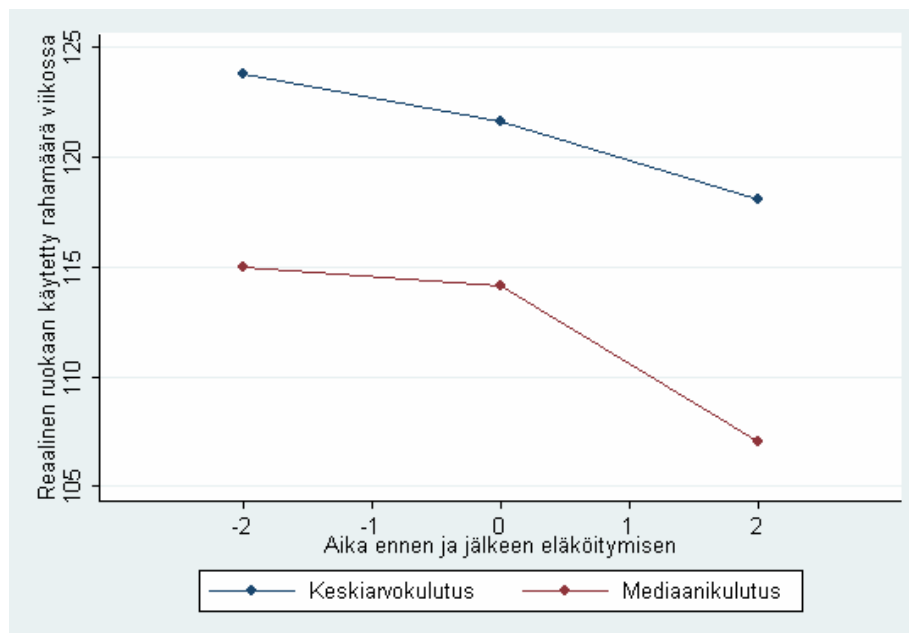
Item: Food and beverages

Base Period: 1982-84=100

Year	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Annual
1998	160.3	159.8	160.1	160.2	160.7	160.6	160.9	161.4	161.5	162.4	162.5	162.7	161.1
1999	163.9	163.8	163.7	163.9	164.2	164.1	164.2	164.7	165.1	165.5	165.7	165.9	164.6
2000	166.6	166.8	167.1	167.2	167.8	167.9	168.7	169.2	169.4	169.6	169.5	170.5	168.4
2001	171.4	171.8	172.2	172.4	172.9	173.4	174.0	174.4	174.6	175.3	175.2	175.2	173.6
2002	176.2	176.4	176.6	176.7	176.4	176.4	176.6	176.6	176.9	177.1	177.4	177.8	176.8
2003	178.1	178.9	179.2	179.0	179.4	180.2	180.3	180.9	181.3	182.2	182.9	184.1	180.5
2004	184.3	184.5	184.9	185.0	186.5	186.8	187.2	187.3	187.2	188.4	188.6	188.9	186.6
2005	189.5	189.3	189.6	190.7	191.1	190.9	191.3	191.3	191.8	192.5	192.8	193.2	191.2
2006	194.5	194.4	194.5	194.2	194.7	195.1	195.6	196.0	196.7	197.5	197.2	197.4	195.7
2007	199.198	200.402	200.869	201.292	202.225	202.885	203.533	204.289	205.279	206.124	206.563	206.936	203.30
2008	208.837												

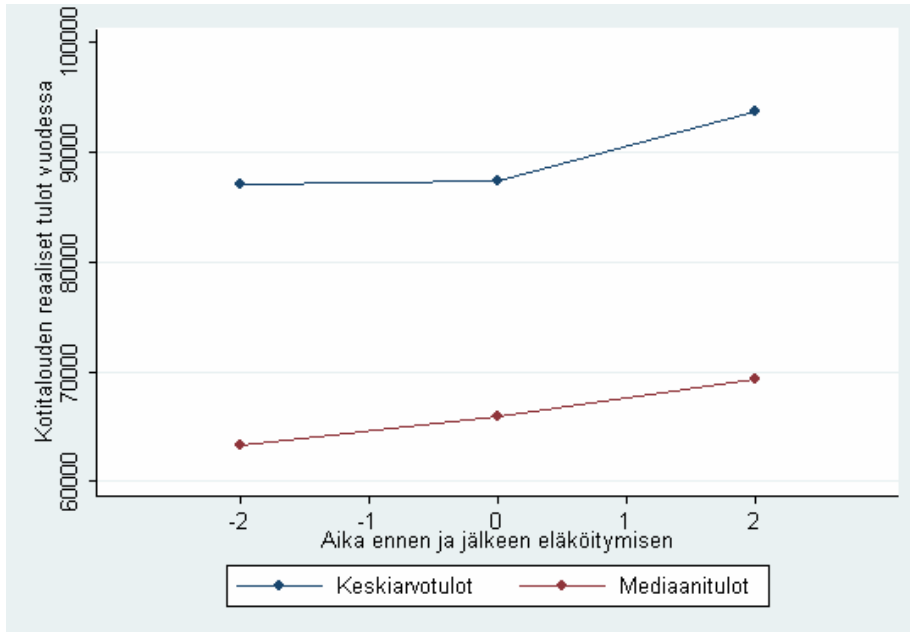
Lähde: <http://www.bls.gov/cpi/>

## LIITE 10 Työssäkäyvien kotitalouksien kulutuksen muutos.



a Työssäkäyviä vastaajia otoksessa 1800.

### LIITE 11 Työssäkävien kotitalouksien vuositulot



a Työssäkäyviä vastaajia otoksessa 1800.