



LUNDS UNIVERSITET
Ekonomihögskolan

Valet att inte välja

En studie i rationellt beteende och individers
ovilja att göra val

2014-05-28

Nationalekonomiska institutionen
Kandidatuppsats VT 2014

Författare: Sanna Ericsson
Handledare: Jerker Holm

Sammanfattning

Syftet med denna uppsats är att undersöka individers förmåga och vilja att göra val, mer specifikt vilka faktorer som kan leda till att individer ibland väljer att inte välja alls. Jag har undersökt teorier kring *ångeraversion och förväntad ånger, påverkan av beslutskostnad och tidsinkonsistenta preferenser och prokrastinering*, och hur dessa påverkar individers benägenhet att undvika att välja. Min undersökning rör framförallt två ekonomiska ickeval; ett rationellt – att inte välja premiepensionsplacering, och ett irrationellt – att inte välja elavtal. Jag har också testat två mer generella livsval: att byta anställning eller bostad. Med en enkät samlades data för 155 individer in och denna användes i linjära och binära ekonometriska regressioner för att testa mina olika hypoteser angående ickeval. Resultatet från regressionerna visade att ångeraversion påverkar individers ovilja att göra de generella livsvalen och beslutskostnad påverkar de ekonomiska ickevalen. Påverkan av beslutskostnad verkar göra individer mer villiga att göra rationella ickeval men mindre villiga att göra irrationella ickeval, och påverkan av ångeraversion verkar göra individerna mindre villiga att göra de mer generella livsvalen.

Nyckelord: beteendekonomi, rationella val, ångeraversion, tidsinkonsistenta preferenser, beslutskostnad, liberalistisk paternalism, premiepension, elavtal

Innehållsförteckning

Sammanfattning	2
1. Inledning	4
1.1 Bakgrund	4
1.2 Syfte	5
1.3 Metod	5
1.4 Avgränsningar	6
1.5 Disposition	7
2. Traditionell teori om rationella val	8
3. Beteendeeconomiska teorier	9
3.1 Bakgrund	9
3.2 Beteendeeconomiska teorier kring rationella val	10
3.2.1 Ångeraversion och förväntad ånger	10
3.2.2 Kostnad av att göra val	14
3.2.3 Tidsinkonsistenta preferenser och prokrastinering	16
4. Tillämpning av teorier på ekonomiska val	19
4.1 Pensionsplacering och elavtalsval	19
4.2 Liberalistisk paternalism, och Sveriges premiepensions- och elavtalssystem	21
5. Metod och material	23
5.1 Enkätens utformning och syfte	23
5.1.1 Kritik av enkäten	24
5.2 Data och ekonometriska regressioner	25
5.2.1 Sammanställning av data	25
5.2.2 Framtagande av ekonometrisk modell	27
6. Resultat	28
6.1 Deskriptiv statistik	28
6.2 Ekonometriska resultat	30
6.2.1 Linjära regressioner	30
6.2.2 Binära regressioner	32
7. Diskussion	34
8. Slutsats	37
9. Referenser	38
9.1 Böcker	38
9.2 Vetenskapliga artiklar	38
9.3 Elektroniska källor	39
Appendix 1: Robusthetstester av regressionerna	40
Endast höginkomsttagare	40
Heteroskedasticitet	40
Multikolaritet	41
Endogena variabler	41
Appendix 2: Enkäten	42

1. Inledning

1.1 Bakgrund

Många kan nog känna igen sig i fenomenet beslutsångest, att känna en ovilja att göra val och att ibland känna sig överväldigad av att mötas av alltför många valmöjligheter. Antalet valmöjligheter vi idag utsätts för har ökat och ökar fortfarande och det kan vara svårt att navigera i en djungel av liknande produkter som alla hävdar att de är mycket bättre än sina rivaler. Människor antas i ekonomisk teori ha fullständig information och kunna göra rationella och välinformerade val i detta virrvarr av valmöjligheter och det är denna rationalitet som marknadskrafterna bygger på. Dessa rationella individer kommer endast gynnas av att ha fler alternativ att välja mellan eftersom de då har större chans att finna det alternativ som passar deras preferenser allra bäst. Men det finns teorier som hävdar att individer inte är så rationella som de ibland antas vara. I mina undersökningar kring ämnet fann jag många olika vetenskapliga artiklar som har undersökt olika anledningar till att vi inte gör val. Jag har valt att koncentrera min uppsats på tre av dessa teorier, som enligt min bakgrundsundersökning verkar vara de tre viktigaste. Dessa är *ångraversion och påverkan av förväntad ånger i beslutsprocessen* (i resultatet förkortat till ”ångraversion”), *tidsinkonsistenta preferenser och prokrastinering* (i resultatet förkortat till ”prokrastinering”) och att *kostnaden av att göra val ibland är för hög för att vi ska göra dem* (i resultatet förkortat till ”påverkan av beslutskostnad”). Kostnaden av val innebär att i takt med att antal alternativ ökar så ökar även ansträngningen av att välja eftersom fler jämförelser kommer behövas, och detta gör valet mer kostsamt. Många känner också mer press att hitta ett så optimalt alternativ som möjligt när de har fler alternativ att välja mellan jämfört med när de har få. Ångraversion innebär att individerna är rädda att göra fel val och då ångra sig. Om de har tidsinkonsistenta preferenser värderar de omedelbar nytta högre än framtida nytta och kan därför skjuta på saker som känns ansträngande. Att människor inte är så rationella som det antas i traditionell ekonomisk teori är viktigt eftersom det får betydande implikationer för våra ekonomiska modeller.

Att göra ett rationellt val definierar jag här som att individen gör det val som bäst passar dess behov, preferenser och ekonomiska förutsättningar. Om valet innebär en hög kostnad men låg förväntad nytta kan det vara rationellt att inte göra ett aktivt val, men om ett icke-val leder till ofördelaktiga resultat som hade kunnat undvikas genom att göra valet definieras detta ickeval som irrationellt. Några kriterier för irrationella val är att individen skulle valt annorlunda om hon haft tillgång till mer information eller kunskap vid det tillfälle

då valet gjordes. Men även om denna kunskap finns tillgänglig observerar vi ibland att individer inte gör rationella val och denna uppsats ska undersöka vad dessa irrationella ickeval kan tänkas bero på.

1.2 Syfte

Mitt syfte med denna uppsats är att analysera hur mina tre valda teorier (se ovan) påverkar människors tendens att undvika att göra val. Jag kommer också se om det finns andra bidragande faktorer, till exempel demografiska faktorer eller olika personlighetsdrag, som påverkar individers vilja eller ovilja att göra val. De val jag har valt att testa om individerna har gjort eller inte är om de placerat sin premiepension själva, hur många gånger de ändrat placering, om de aktivt valt sitt elavtal och hur många gånger de aktivt bytt arbetsgivare eller bostad. Frågorna om premiepension och elavtal liknar varandra men har den skiljande egenskapen att ett ickeval av premiepensionsplacering i många fall kan ses som ett rationellt ickeval eftersom det svenska pensionssystemet är utformat på ett sådant sätt att detta ickeval inte blir så kostsamt för individen. Men att inte välja elavtal är ofta ett irrationellt ickeval eftersom det kan bli väldigt dyrt. Mitt syfte är här att undersöka vilka typer av personer som gjort det ena eller det andra valet, och vilka av teorierna som påverkar vilka av dessa ickeval. Jag har även testat mer generella livsval, så som val av ny bostad eller anställning. Dessa leder fortfarande till ekonomiska konsekvenser men på ett mer indirekt sätt. Jag har valt att testa även denna typ av val för att se om olika teorier påverkar olika typer av val. Jag anser att min studie är relevant eftersom det bland den tidigare forskning jag har läst inte har funnits någon undersökning som testat dessa teorier tillsammans och på olika typer av val. Det har presenterats resultat för att dessa effekter existerar och påverkar individers beteende, men de olika teorierna har inte undersökts tillsammans i samma studie för att se om de har olika effekt på olika typer av val. En viktig sak min studie bidrar med är också att den testar teorierna på både ett rationellt och ett irrationellt ickeval. De flesta tidigare studier jag läst har dessutom varit av experimentell karaktär, där olika typer av experiment har utförts för att fånga individers beteende. Min studie bygger istället på ekonometriska regressioner, empiriska observationer över vilka val individer gjort samt individernas egen uppfattning av deras påverkan av de undersökta teorierna.

1.3 Metod

Denna uppsats består av en litteraturstudie, en sammanställning av tidigare forskning och en empirisk studie. Jag har med hjälp av data jag samlat in via en enkätundersökning analyserat vad som påverkar människors benägenhet att inte göra val, om de visade att de har en sådan. Enkäten är designad för att testa till vilken grad försökspersonernas beteende påverkas av de relevanta teorierna, vilka val i livet de har gjort eller inte gjort och hur ofta de gjort dem. Jag

har med hjälp av ekonometriska regressioner analysera om någon, eller flera, av dessa teorier förutsäger individers eventuella ickeväljande. Mitt mål med enkäten var att få så stor variation på de svarandes demografi som möjligt, framförallt när det kommer till ålder, utbildning och inkomst. Därför tog jag mina familjemedlemmar till hjälp och i tillägg till att enkäten har gått ut till mitt sociala nätverk har den även distribuerats till mina föräldrars sociala nätverk och deras arbetsplatser, samt mina morföräldrars kontakter. När enkätsvaren samlats in har de sammanställts och vissa frågor och satts samman till index som indikerar hur de svarande har ställt sig till de olika teorierna. Dessa data har sedan använts till hypotestester i ekonometriska regressioner (linjära och binära) vars avsikt var att undersöka vilka faktorer som påverkar individers benägenhet att undvika att göra val. För mer ingående förklaring av enkäten och regressionerna se avsnitt 5.

1.4 Avgränsningar

Jag har fått begränsa mina efterforskningar till några utvalda teorier kring ämnet eftersom att ta med för många skulle göra uppsatsen alltför omfattande. Jag har valt att avgränsa den till att undersöka endast tre existerande teorier till varför individer ibland undviker att göra val, dessa är *ångeraversion och förväntad ånger*, *tidsinkonsistenta preferenser och prokrastinering*, och *påverkan av beslutskostnad*. Det finns fler teorier, men dessa har jag medvetet valt att inte ta upp då jag anser att de utvalda är de som framstår som mest betydande utifrån den litteratur jag läst. Några teorier som bland annat nämns i Beattie m.fl. (1994) men som jag inte diskuterar närmare eller testat för i min undersökning är bland annat *viljan att bevara jämlikhet* och därför inte vilja ta ett beslut som resulterar i ett ojämnt utfall, *tro på autonomi* som kan leda till att människor blir ovilliga att ta beslut som rör andra och en *önskan om att slippa stå som ansvarig*, inför sig själv eller andra, ifall beslutet leder till ett ofördelaktigt resultat. Önskan om att slippa ansvar är delvis inbyggd i ångerteorin eftersom den glädje eller ånger som individen upplever av att själv ha tagit beslutet grundar sig i att individen själv känner sig ansvarig för att ha åstadkommit den konsekvens som beslutet ledde till. Jag har dock valt att inte diskutera ansvarsdelen mer ingående än så. De andra teorierna diskuteras heller inte ytterligare eftersom de har mer psykologiska förklaringar och implikationer än ekonomiska, och detta är en uppsats med ett ekonomiskt perspektiv.

1.5 Disposition

Uppsatsen är uppbyggd på följande sätt: den börjar med en sammanfattning, inledning och syfte. Därefter kommer en omfattande teoridel där jag går igenom tidigare forskning för att ge en bakgrundsbild av frågan samt presentera de teorier jag har för avsikt att undersöka. Jag inleder med traditionell ekonomisk teori kring individers rationella val och fortsätter sedan med en kortfattad beskrivning av området beteendekonomi. Detta leder mig in på mina tre valda teorier som beskrivs utförligt utifrån tidigare forskning och empiriska experiment. Efter det kommer jag exemplifiera dessa teorier med hjälp av premiepensionsvalsfrågan och individers val eller ickeval av elavtal. USA:s nuvarande system används som exempel på varför liberalistisk paternalism kan vara fördelaktigt när det gäller pensionssparande. Detta leder mig sedan in på Sveriges erfarenheter från lanserandet av det nya premiepensionssystemet och frågan om liberalistisk paternalism skulle behövas även på elmarknaden. Efter denna del beskriver jag min enkät och min metod för att insamlandet av data, samt vilka ekonometriska regressioner jag valt att använda mig av. I resultatdelen återfinns först deskriptiv statistik från enkätens resultat och sedan presenteras resultaten från de linjära och binära regressionerna jag gjort. Slutligen diskuteras resultaten och deras implikationer i diskussionsavsnittet. Uppsatsen avslutas med en kort slutsats och rekommendationer till vidare forskning. I appendix redovisas resultaten av de robusthetstester jag genomfört, samt enkäten som användes.

2. Traditionell teori om rationella val

Ekonomisk teori kretsar kring individers (konsumenters) val. Traditionell teori utgår från att individer är rationella och väljer det alternativ som ger maximal nytta. Modellen förutsätter att individernas preferenser är kompletta, monotona och transitiva. Att de är kompletta innebär att individen kan rangordna alla tillgängliga alternativ efter sina preferenser och att de är monotona innebär att ge individen mer (av något) alltid kommer ge henne minst lika hög nytta som hon hade innan. Att de är transitiva innebär att individen gör val som är förenliga med varandra; alltså om en individ föredrar A framför B och B framför C medför detta att individen också föredrar A framför C. Utifrån dessa preferenser gör individen sedan sitt val. När det råder osäkerhet kring hur de olika situationerna orsakade av individens val kommer bli utgår individen ifrån sin förväntade nytta under osäkerhet, och tilldelar de olika situationerna olika vikter beroende på sannolikheten för att de ska inträffa och väljer sen det alternativ som ger maximal förväntad nytta. Nyttofunktionen (för ett val mellan två olika alternativ) ser ut som följer: (1)

$$u(c_1, c_2, \pi_1, \pi_2) = \pi_1 v(c_1) + \pi_2 v(c_2)$$

där π_1 och π_2 är sannolikheterna att situation 1 eller 2 kommer inträffa och $v(c_1)$ och $v(c_2)$ är värdet av alternativ 1 respektive 2 förutsatt att de inträffar. Denna funktion kallas *von Neumann-Morgensternfunktionen* och är den vägda nyttan av konsumtion vid olika utfall. Om situation 1 kommer inträffa med säkerhet är $\pi_1=1$ och $\pi_2=0$ och $u = v(c_1)$. Med andra ord är $\pi_1 v(c_1) + \pi_2 v(c_2)$ den matematiskt förväntade nyttan och visar på individens konsumtionsmönster. Individen förväntas endast ta hänsyn till sannolikhetsfördelningen och vilket utfall som faktiskt inträffar och inte vad som kunde ha hänt om något annat utfall inträffat (Varian, 2010, s. 222-226).

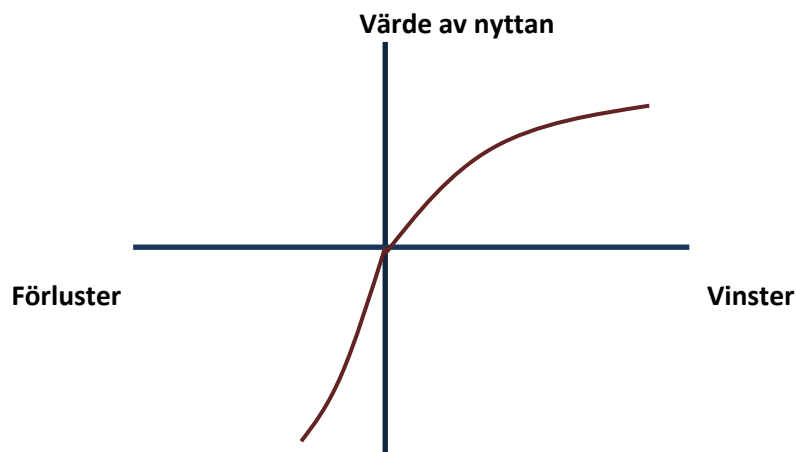
Denna modell för förväntad nytta formulerades 1944 av von Neumann och Morgenstern, men inte långt efter detta började frågor ställas kring dess applikationsvärde på vad vi empiriskt observerar eftersom vi ofta ser anomalier i individers beteende. De verkar ibland uppträda irrationellt då de inte beter sig som maximering av funktionen för förväntad nytta under osäkerhet och andra beslutsmodeller förutspår. Dessa observerade anomalier öppnade upp för området beteendekonometri som fokuserar på varför individer ibland inte agerar i enlighet med vad nationalekonomer anser är rationellt beteende och vad för andra faktorer som kan påverka de val vi gör. Alla nationalekonomer antar inte just denna traditionella ekonomiska modell som måttstock för vad som kan kallas rationellt beteende, men några som gör det är Kahneman och Tversky. Beteendekonometri fick ett viktigt genomslag år 1979 då Kahneman och Tversky presenterade sin *prospektteori* (*prospect theory*) och Thaler byggde sedan vidare på detta i sin artikel *Toward a positive theory of consumer choice* år 1980 (Klaes och Wilkingson, 2012, s. 7, 14).

3. Beteendekonomiska teorier

3.1 Bakgrund

Observerade anomalier från den traditionella ekonomiska modellen ledde forskare till att utveckla olika beteendekonomiska teorier som förklarar dessa och att bredda begreppet rationalitet. Hur individer uppfattar den nytta de får av olika handlingar visade sig påverkas av olika effekter som jag kort ska redogöra för. Hur individer uppfattar sin nuvarande lyckonivå och nytta beror på deras referenspunkt och på att de ofta jämför det de har med vad andra har, och vinster och förluster påverkar inte vår uppfattade nytta symmetriskt. Förväntanseffekter gör att de som lägger ner mer tid och energi på något ofta blir mer missnöjda eftersom de har högre förväntningar på utfallet, och alltså en högre referenspunkt. Inramningseffekter (*framing effects*) påverkar hur vi uppfattar vår nytta, människor har visats svara olika på hur lyckliga de är beroende på vilken fråga som ställs innan, eftersom de då relaterar sin lyckonivå till den inramning de blivit givna (Klaes och Wilkingson, 2012, s. 74-79). År 1979 föreslog Kahneman och Tversky en alternativ modell för ekonomiskt beteende som de kallar *prospektteori* och denna teori kommer jag i korthet att förklara eftersom den är intressant på grund av att den leder till slutsatsen att individer tenderar att vara *förlustaversa*. I prospektteori ersätts den traditionella nyttofunktionen av en värdefunktion som beror på förändringen av individens förmögenhet och inte på det faktiska slutliga värdet av förmögenheten. De viktigaste egenskaperna för den nya funktionen är att den är definierad för vinster och förluster utifrån en viss referenspunkt; den är konkav för vinster och konvex för förluster och den är brantare för förluster än för vinster, se figur 1 nedan. Detta visar på att individer är förlustaversa. De värderar förluster annorlunda än vinster, även då dessa har samma sannolikhet att inträffa och innebär samma monetära förändring av individernas förmögenhet. Detta leder till att när vi ska ta ett beslut känns skillnaderna i nackdelar viktigare än skillnaderna i fördelar (Thaler, 1980).

Figur 1. En representation av en hypotetisk värdefunktion



Som synes i grafen leder en enhet förlust till en större skillnad i nyttovärde än vad en enhet vinst gör. Detta hänger även ihop med det som kallas ”*the endowment effect*”, som innebär att vi värderar det vi har högre än det vi inte har. Studier visar att människor ofta kräver mycket mer för att ge upp något de har än de är villiga att betala för att få det, och denna effekt har visats vara omedelbar. Så fort människor får något som de anser är deras stiger deras värdering av det och de blir mer ovilliga att skiljas från det. En implikation av det faktum att individer är förlustaversa är att vi föredrar *status quo* (att inget förändras), eftersom de negativa effekterna av att lämna *status quo* känns som större än de möjliga vinsterna från förändring. Detta implicerar att ekonomin är trögare än tidigare teorier föreslår eftersom människor dröjer lite längre än optimalt i *status quo* utan andra skäl än att det är just *status quo* (Kahneman, Knetsch och Thaler, 1991).

3.2 Beteendekonomiska teorier kring rationella val

Ovan nämnda effekter påverkar besluten vi fattar och hur vi agerar när vi ställs inför val. Beattie m.fl. (1994) har undersökt vad som påverkar vår attityd gentemot beslutsfattande och huruvida vi i vissa situationer kan vara *beslutsaversa*; vilket innebär att vi föredrar att inte behöva göra val och ta beslut. Deras undersökning fokuserar på vilka faktorer och omständigheter som får människor att välja att inte välja. De faktorer de undersöker är förväntad ånger eller glädje, en vilja att bevara jämställdhet, tro på autonomi och huruvida man hålls ansvarig för valet eller inte. De fann att människor tenderar att vara beslutsaversa när besluten skall tas för andra, när det involverar ett orättvist utfall och när ett möjligt osäkert utfall beror både på slumpen och på det val man gör och alltså möjliggör att man kommer känna framtida ånger. De avslutar sin artikel med att peka på att denna beslutsaversion kan leda till prokrastinering och passivitet, och detta skapar tröghet i ekonomin. De valde dock att inte diskutera tidsinkonsistenta preferenser eller kostnaden av att ta beslut eftersom det hade gjorts i många tidigare undersökningar (Beattie m. fl, 1994). Jag kommer nu redogöra för de tre teorier jag har valt att koncentrera min undersökning kring.

3.2.1 Ångeraversion och förväntad ånger

Loomes och Sugden utvecklade 1982 en alternativ teori till Kahneman och Tverskys prospektteori som de kallar *ångerteori* (*regret theory*) och de utgår från situationer då rationella val görs under osäkerhet om framtidens utfall. Individer antas välja mellan olika sätt att agera, och varje agerande genererar ett antal olika konsekvenser beroende på vilken situation framtiden leder till. De benämner konsekvensen av agerade *i* ifall situation *j* inträffar som x_{ij} , och tolkar detta x_{ij} som en ökning eller minskning av individens förmögenhet. Varje individ antas ha en *nyttofunktion oberoende av val* (*choiceless utility function*) som är den nytta konsekvens x skulle ge ifall individen upplever den *utan att ha valt den*. Denna

nyttofunktion kommer här representeras som $c_{ij}(\cdot)$ och den liknar von Neumann-Morgensternfunktionen på flera sätt. Det Loomes och Sugden föreslår är en alternativ nyttofunktion som beror på att individen vet att hon i och med det val hon gör även väljer bort något annat. Anta att individen väljer agerande A_1 och situation j inträffar; hon upplever nu konsekvens x_{1j} men vet också att om hon hade valt A_2 istället hade hon upplevt konsekvens x_{2j} . Loomes och Sugden föreslår att individens upplevelse och nytta av agerade av x_{1j} beror inte bara på den faktiska nytta c_{1j} som konsekvens x_{1j} ger utan att även på den nytta hon skulle ha upplevt om hon valt annorlunda, alltså c_{2j} som är nyttan oberoende av val som konsekvens x_{2j} ger. Om x_{1j} är bättre än x_{2j} upplever individen ytterligare nytta i form av *glädje* och om x_{1j} är sämre än x_{2j} upplever individen *ånger* som gör att nyttan x_{1j} ger när A_1 valts är lägre än det den skulle ha gett om individen inte hade haft något val. Detta eftersom individen nu vet att hon själv är ansvarig för att ha valt det sämre alternativet. Författarna inkorporerar detta i sin *modifierade nyttofunktion* E som tar hänsyn till *vad som hände* i förhållande till *vad som kunde ha hänt*.

(2)

$$E_2^1 = \sum_{j=1}^n p_j m_{2j}^1$$

Funktionen representerar nyttan för en individ av att välja agerande 1 över agerande 2 då situation j inträffar. p_j är sannolikheten för att situation j ska inträffa och m_{2j}^1 är nyttan av agerandet. Inkluderat i m_{2j}^1 är dels nyttan agerandet och dess konsekvens skulle ha genererat om det inte hade valts, och dels en *glädje-ånger-funktion* $R(\cdot)$ som representerar den ytterligare nyttoökning eller nyttominskning som individen får av att själv ha valt just det agerandet. m_{2j}^1 för val mellan agerande 1 och 2 då situation j inträffar kan representeras som:

(3)

$$m_{2j}^1 = c_{1j} - R(c_{1j} - c_{2j})$$

Denna funktion m_{2j}^1 visar att nyttan av att välja agerande 1 över agerande 2 beror dels på den nytta 1 ger utan att ha valts och dels på relationen mellan nyttan av agerande 1 och 2 då situation j infaller, där R står för individens subjektiva upplevelse av glädje eller ånger. Denna ånger beror också på graden av nytta som det bortvalda agerandet skulle ha gett, ju högre nytta den skulle ge - desto mer ånger upplever individen. Att individer dessutom tenderar att vara *förlustaversa* gör att ånger upplevs relativt starkare än glädje eftersom det är förknippat med en förlust (Loomes och Sugden, 1982). Denna påverkan av ånger i beslutsprocessen kan leda individen till att göra irrationella ickeval om funktionen R är uppbyggd på ett sådant sätt att den upplevda ångern av att själv ha gjort valet är stark i jämförelse med den upplevda

glädjen av att ha valt. Anta att individen kan välja mellan att aktivt välja agerande 1 över agerande 2 och få m_{2j}^1 eller att inte välja alls och då få agerande 2 och c_{2j} automatiskt. Om individen lider av stark ångeraversion skulle det kunna vara så att $c_{2j} > m_{2j}^1$ och individen föredrar då att undvika den eventuella ångern av att själv vara ansvarig för ett dåligt beslut och väljer därför att inte göra något val alls och ta det alternativ hon blivit tilldelad.

Denna eventuella ånger kommer individen ta hänsyn till redan innan hon gör sitt val, och hon försöker då förutse hur mycket ånger de olika alternativen skulle innebära i de olika möjliga situationerna. Sedan gör individen sitt val baserat på de olika alternativens förväntade nytta men också deras förväntade ånger. Som exempel använder Zeelenberg (1999) postkodslotterier eftersom just detta lotteris utformning till stor del bygger på ångerteori. Den förväntade vinsten (uträknad via sannolikheten för vinst gånger vinstsumman) överstiger inte kostnaden av att köpa en lott (gjorde den det skulle lotteriföretagen gå i konkurs) så att köpa en lott är irrationellt, men ändå observerar vi att människor köper postkodslotter. Detta kan förklaras med hjälp av ångerteorin. När individen överväger huruvida hon ska köpa en lott eller inte tar hon hänsyn till chansen till vinst, vinstens storlek och kostnaden av lotten men även till den ånger individen skulle känna om hon inte köpte en lott men sedan får veta att hennes postkod har vunnit. Den eventuella ångern kommer bli ännu starkare om individen tror att hon kommer tvingas observera att grannarna vann på sin postkod och att de nu börjar spendera sin nya förmögenhet. Denna förväntade ånger är för många tillräckligt stor för att motivera köpet av en lott trots att chansen till vinst inte är stor. Zeelenberg menar att människor är *ångeraversa* och gör *ångerminimerande val*. Det nytto-maximerande valet är då också det ångerminimerande valet, och två olika alternativ som ser ut att ge lika hög förväntad nytta kan egentligen generera olika mycket nytta eftersom att de ger upphov till olika intensiv ånger. Till exempel, anta att en individ väljer mellan A eller B utan att veta om situation 1, 2 eller 3 kommer inträffa. Situationerna inträffar med samma sannolikhet (33,3 procent) och A eller B ger utdelning enligt följande tabell:

Figur 2. Numeriskt exempel på skillnad i ånger

	1	2	3
A	100 kr	200 kr	0 kr
B	0 kr	100 kr	200 kr

Att jämföra den förväntade nyttan mellan A och B baserat på deras utdelningar och sannolikheterna för de olika situationerna visar att A och B genererar lika hög förväntad nytta. Enligt ångerteori behöver dock detta inte stämma. Vi kan se att alternativ B ger upphov till ånger om situation 1 eller 2 inträffar eftersom A är bättre i båda dessa situationer; hon har 100 kronor mindre än hon hade kunnat ha i båda dessa situationer. Men alternativ A ger upphov

till mer intensiv ånger om situation 3 inträffar eftersom individen då har 200 kronor mindre än hon kunde ha haft om hon hade valt annorlunda. Så den förväntade nyttan av A eller B behöver enligt ångerteori inte vara lika hög eftersom alternativen ger upphov till olika intensiv ånger (Zeelenberg, 1999). På samma sätt kan att göra ett val förväntas ge upphov till mer intensiv ånger än att inte göra ett val och bara stanna i status quo. Även om ett ickeval trots allt ändå är ett val kan detta verka som ångerminimerande för individen eftersom det är lättare att ignorera att ett val då faktiskt har gjorts.

Förväntad ånger kommer spela en mer framträdande roll i individens beslutsprocess om individen kan förvänta sig att få feedback på de olika alternativens utfall och alltså med säkerhet kommer att veta i efterhand om hon gjorde rätt beslut eller inte. Får man ingen information om hur de alternativ man valde bort har utvecklats går det inte att jämföra dem med det man valde, och alltså finns det inte en så stor risk att ångra sig. Detta testades till exempel på ett spel kallat *ultimatumspelet*. Individ A får då en summa pengar och får välja hur mycket av denna summa som hon vill ge till individ B, och individ B väljer sen att acceptera budet eller inte. Om B accepterar får de båda behålla de pengar de fått enligt A:s uppdelning och om B tackar nej förlorar de båda hela summan. Spelteori förutspår att A bör erbjuda minsta möjliga summa och att B alltid bör acceptera eftersom erbjudandet alltid innebär en ökning av hennes förmögenhet, om än en liten sådan. Detta är dock sällan vad som observeras empiriskt; A brukar erbjuda B högre summor, ofta nära 50 procent av sin ursprungliga tilldelade summa, och B tackar ibland nej om summan anses vara för låg. Förväntad ånger kan användas för att förklara A:s agerande. A kan ångra två saker; att erbjuda för lite så att B tackar nej, och att erbjuda för mycket ifall B skulle accepterat en lägre summa än det som erbjuds. Zeelenberg visar att det ångerminimerande beslutet är att erbjuda för mycket eftersom denna ånger inte är lika intensiv, eftersom detta agerande inte ger feedback på det alternativ som valts bort. A kommer inte få veta vilken lägsta summa B skulle accepterat om hon erbjuder för mycket, men hon kommer få veta om erbjudandet är för lågt ifall B tackar nej. Så därför kommer A att erbjuda för mycket, vilket stämmer med empiriska resultat. Men när spelet manipulerades så att A fick veta att efter spelet skulle hon få veta vilken lägsta summa B hade kunnat acceptera fick man resultatet att den genomsnittliga erbjudna summan var mycket lägre än innan. Detta skulle kunna bero på att den ånger A nu förväntar sig uppleva från att erbjuda för mycket pengar är högre än den var innan spelet manipulerades (Zeelenberg, 1999). Beattie m.fl. (1994) och Thaler (1980) menade båda på att förväntad ånger av detta slag kan leda till *beslutsaversion* och eventuellt till att individen undviker att göra val överhuvudtaget, hon väljer att inte välja eftersom hon då inte själv kommer stå som ansvarig för den eventuella ånger hon kommer uppleva. Sarver (2008) menar också på att individer föredrar att begränsa sina valmöjligheter i situationer där de förväntar

sig känna ånger om de gör fel val, och att fler valmöjligheter alltså kan öka risken för att de helt undviker att göra ett val. Fler valmöjligheter innebär att det finns högre risk för ånger och detta kan därför leda till irrationella ickeval.

Att fler valmöjligheter skulle påverka individer negativt och eventuellt leda till att de helt undviker att göra valet innebär en avvikelse från antagandet om preferensers monotonicitet. Starmer, Loomes och Sugden (1991) har testat ångerteorins implikationer på dessa antaganden som traditionell subjektiv förväntad nyttoteori kräver. Ångeraversion skulle kunna förklara avvikelser från antagandena om preferensers monotonicitet och transivitet. Monotonicitet innebär att individen alltid får minst lika hög nytta av mer konsumtion som hon hade innan. Ångerteori föreslår att om det man konsumerar är antal valmöjligheter och alternativ kanske inte detta antagande håller. Transivitet innebär att om $x > y$ och $y > z$ så är även $x > z$,¹ men enligt ångerteori behöver inte heller detta alltid hålla. Som exempel: att få x och förlora y är bättre än att få y och förlora x och att få y och förlora z är bättre än att få z och förlora y , men detta behöver inte betyda att man föredrar att få x och förlora z framföra att få z och förlora x . Monotonicitet gäller inte alltid eftersom att fler val inte alltid är bättre inom ångerteori; att få x och förlora y kan vara bättre än att få x och förlora både y och z . I sina tester fann författarna tydliga bevis för avvikelser från monotonicitet, men ej från transivitet. Avvikelserna från monotonicitet innebär att individer inte får högre nytta av fler alternativ att välja mellan, vilket stöder Sarvers (2008) hypotes om att ångeraversion leder till att individer inte föredrar fler valmöjligheter, och att för många alternativ därför skulle kunna leda till irrationella ickeval.

3.2.2 Kostnad av att göra val

Den andra teorin jag tänker använda mig av i min uppsats är den som rör tankekostad. Flera forskare hävdar att individer ibland kan vilja undvika att göra val eftersom själva processen att välja innebär en för stor kostnad, som just då inte beräknas överstiga nyttan valet kommer att ge. En av dessa är Shugan, i sin artikel *The Cost Of Thinking* (1980) diskuterar han kostnaden som kan associeras med att göra val och hur den beror på olika faktorer som till exempel det antal alternativ man har att välja mellan. Han menar på att nettonyttan av att välja det bästa alternativet från en uppsättning produkter kan vara en annan än nettonyttan av att välja samma alternativ från en annan uppsättning av produkter, och detta beror på tankekostnaden de två olika valen kräver. Tankekostnaden beror på svårigheten att jämföra olika produkter, hur många alternativ man har och hur säker individen bestämmer sig att hon vill vara för att kunna göra sitt val. En hög tankekostnad kan leda till att individen väljer att inte välja, men om detta ickeval beror på att valets förväntade nytta helt enkelt inte överstiger

¹ > betecknar här preferensen "är bättre än"

tankekostnaden av att göra ett val så är ickevalet rationellt. Däremot om ickevalet beror på att individen blir överväldigad av antalet alternativ och val och väljer att inte välja trots att hon skulle tjäna på att göra det, då är detta ickeval irrationellt (Shugan, 1980).

Detta koncept om tankekostnad kan utvecklas ännu längre och Ortoleva (2012) introducerar konceptet *tänkandeaversion*. Han menar att när individer uppskattar hur många alternativ de vill erbjudas ställs de inför en avvägning mellan att de vill ha fler alternativ för det ökar chanserna för att finna ett som passar deras preferenser perfekt, och att de vill ha färre alternativ för att det gör beslutsprocessen mindre kostsam. Detta strider mot det traditionella tankesättet att fler alternativ är alltid bättre. Artikeln visar även att individer föredrar färre alternativ eftersom de vet att fler alternativ skulle innebära en större tankekostnad, något som egentligen inte behöver vara sant. Om individen minimerar tankekostnad givet en fixerad lägsta nyttonivå istället för att maximera nyttan skulle fler alternativ inte spela någon roll, hon skulle fortfarande tänka optimalt mycket. Alltså är det snarare rädslan för att bli lockad till överdrivet tänkande i tron om att beslutet ska gå att maximera som får individen att föredra färre alternativ, och inte den faktiska kostnad hon skulle drabbas av om hon agerade rationellt (Ortoleva, 2012). Men oavsett om det grundas på faktiskt tankekostnad eller förväntad sådan blir valen svårare att göra om de innebär en högre grad av konflikt. Med konflikt menas här svårigheten att välja; att det kan vara svårt för individen att veta direkt vilket val som är bäst eftersom flera alternativ har fördelar och nackdelar som måste jämföras med varandra för att finna det bästa alternativet. Att få fler valmöjligheter innebär fler alternativ att överväga och alltså mer konflikt, och det har visats att individer är mer benägna att undvika eller förhålla beslut som innebär en hög grad av konflikt (Tversky och Shafir, 1992). Att ställas inför alltför många val och valmöjligheter kan resultera i *valöverbelastning* som minskar individens motivation att välja och att sedan hålla fast vid det de valt (Iyengar, Jiang och Huberman, 2003). Så avvägning mellan tankekostnad och nyttan av beslutet kan leda till rationella ickeval men för hög grad av konflikt och alltför många alternativ att välja mellan kan få individer att göra irrationella ickeval. Här skulle en viktig skillnad mellan ickeval av premiepension och ickeval av elavtal kunna ligga, och det är det jag sedan kommer undersöka.

Fenomenet att konsumenter uppskattar färre valmöjligheter är relativt nytt och ett experiment som utförts inom detta område och som citerats i nästan alla artiklar jag läst är det som gjordes av Iyengar och Lepper år 2000. Tidigare forskning har visat att en individ som inte har några valmöjligheter upplever en stor nyttoökning när hon får möjligheten att välja, men Iyengar och Lepper ville undersöka hur få valmöjligheter jämfört med många valmöjligheter påverkar konsumenters beteende. Det mest omtalade experimentet utfördes i matbutiker; konsumenter inbjöds där till att få provsmaka olika sorter av sylt och fick sedan

en rabattkupong som de kunde använda om de bestämde sig för att köpa någon av sylterna. Den ena försöksgruppen erbjöds att provsmaka 6 olika sorters sylt och den andra 24 sorter. Undersökningens resultat visade att 40 procent av de kunder som passerade bordet med sex sorters sylt stannade och provsmakade medan 60 procent av de som passerade 24 sorter stannade. Dock provsmakade de ungefär lika många sorters sylt i båda experimenten. Det intressanta var däremot att av de kunder som testat sylt när det fanns sex sorter att välja på valde hela 30 procent att sedan köpa en burk sylt av någon sort medan av de som provsmakade från bordet med 24 sorter var det endast 3 procent som sedan köpte en burk. Alltså var de konsumenter som erbjöds ett begränsat antal alternativ att provsmaka mycket mer benägna att sedan köpa något av dem. Dessa resultat visar att ett stort antal valmöjligheter först kan verka lockande för konsumenter men sedan minska deras motivation att faktiskt göra ett val. Författarna genomförde även liknande experiment där försökspersoner fick provsmaka choklad från ett stort eller litet urval av smaker, och resultaten visade att de som fått smaka från ett litet urval var mer nöjda med upplevelsen och det val av choklad de gjort (Iyengar och Lepper, 2000). Dessa resultat stöder *valöverbelastningshypotesen* som nämndes i tidigare avsnitt. Fler valmöjligheter kan alltså leda till ickeval (rationella och irrationella) och dessutom göra att individer blir mindre nöjda med de val de gjort.

3.2.3 Tidsinkonsistenta preferenser och prokrastinering

Traditionell teori om rationella val antar att individer har tidskonsistenta preferenser; alltså att vi värderar nytta nu och nytta i framtiden lika högt men att de framtida värdena diskonteras på grund av att människor till naturen antas vara otåliga och värdera nuet högre. Att diskontera på detta sätt är tidskonsistent, men tidsinkonsistenta preferenser innebär att individen lägger extra vikt på omedelbar nytta och att preferenserna kan ändras ju närmare denna nytta kommer tidsmässigt. Detta kan tydliggöras med ett exempel: föreställ dig att vi frågar en person om hon föredrar att jobba med en tråkig uppgift under 7 timmar den 1:a april eller 8 timmar den 15:e april. Personen tillfrågas 1:a februari och 1:a april. Tidskonsistens kräver att personen gör samma val vid både dessa datum, men tidsinkonsistenta preferenser innebär att när personen tillfrågas den 1:a februari väljer hon att jobba 7 timmar den 1:a april (färre timmars jobb) men om hon tillfrågas den 1:a april väljer hon att jobba 8 timmar den 15:e april (inget jobb idag). Med andra ord ändras våra preferenser med tiden, i varje tidsperiod tenderar vi att föredra omedelbar nytta mer än vi hade gjort om vi tillfrågats i någon annan tidsperiod. Dessa tidsinkonsistenta preferenser leder till att individer får självkontrollproblem och kan börja prokrastinera, och denna prokrastinering kan leda till att individer gör irrationella ickeval. Graden av problemet beror på individens kännedom om sina tidsinkonsistenta preferenser och sitt självkontrollproblem (O'Donoghue och Rabin, 1998).

Preferenserna kan tydliggöras i en modell. Låt u_t vara den omedelbara nytta som en individ får i tidsperiod t . Då kan hennes intertemporära nyttofunktion U^t skrivas som:

(4)

$$U^t(u_t, u_{t+1}, \dots, u_T) = \delta^t u_t + \beta \sum_{T=t+1}^T \delta^T u_T$$

där δ representerar tidskonsistent diskontering på grund av otålighet och β står för diskontering på grund av tidsinkonsistenta preferenser för omedelbar nytta. Om $\beta = 1$ är preferenserna tidskonsistenta men för alla $\beta < 1$ kommer individen föredra nytta i nuet framför framtida nytta. Om vi antar att individen ställs inför ett val mellan att genomföra en uppgift eller inte, där genomförandet innebär en omedelbar kostnad c och en fördröjd oändlig ström av nytta v från period $t+1$ och framåt så att den totala sammanlagda nyttan av att utföra uppgiften är $\delta v / (1 - \delta)$. Eftersom individen även antas ha tidsinkonsistenta preferenser diskonteras den framtida nyttan även med β , något som inte behöver göras med kostnaden förutsatt att individen utför uppgiften direkt. Om individen däremot inte utför uppgiften direkt utan endast planerar att göra det vid tidpunkt T så diskonteras både nyttan och kostanden med β eftersom individen räknar med att få både kostnad och nytta längre fram i tiden. Individen kan nu välja mellan olika agerande a_t . Antingen utför hon uppgiften direkt ($a_t = (c, v)$) eller skjuter det framför sig till tidpunkt T ($a_t = \emptyset$) Individens preferenser kan då representeras som:

(5)

$$V^t(a_t, s^t, \beta, \delta) = \begin{cases} -c + \frac{\beta \delta v}{1 - \delta} & \text{om } a_t = (c, v) \\ \beta \delta^T \left[-c + \frac{\delta v}{1 - \delta} \right] & \text{om } a_t = \emptyset \end{cases}$$

Enligt denna modell kommer individen nu utföra alla uppgifter som är β -värda, alltså alla uppgifter för vilka $-c + \beta \delta v / (1 - \delta) \geq 0$. Men O'Donoghue och Rabin (2001) visar att detta inte alltid är fallet, ibland kommer individen inte genomföra uppgifter trots att de är β -värda och detta är på grund av att individen prokrastinerar, eventuellt för evigt.

Prokrastinering kan uppkomma då individen inte har fullkomlig kännedom om sina tidsinkonsistenta preferenser, sitt självkontrollproblem, och sin diskonteringsfaktor β . Låt B representera individens uppfattning om sitt eget β . Författarna skiljer på tre typer av individer; *sofistikerade*, *naiva* och *delvis naiva*. De sofistikerade individerna är helt medvetna om sitt självkontrollproblem och har $B = \beta$. De naiva individerna är helt omedvetna om sitt självkontrollproblem och har därför $B = 1$, de tror att de inte har tidsinkonsistenta preferenser alls och alltså tror de även att de kommer utföra uppgiften direkt. Den delvis naiva individen har viss kännedom om sitt självkontrollproblem men hon underskattar det;

$\beta < B < 1$. När individen mentalt räknar på ekvationen ovan för att se om det är värt att göra uppgiften direkt eller skjuta den framför sig ersätts β med B eftersom B är det β individen tror att hon har. Anta att individen även har en maximal tidsperiod d (till exempel mätt i antal dagar) som hon kan hantera prokrastinering för, låt oss kalla denna maximala tidsperiod för d^* . d är den tidsperiod som individen faktiskt kommer att skjuta på uppgiften, och den beror på B och ekvationen ovan. För alla beräknade tidsperioder $d > d^* + 1$ kommer individen föredra att utföra uppgiften direkt framför att skjuta den framför sig eftersom den beräknade tidsperioden d är längre än hennes maximalt hanterbara tidsperiod d^* plus en dag. Så när en individ bestämmer om hon ska utföra uppgiften direkt eller prokrastinera uppskattar hon sin prokrastinering utifrån sin uppfattning om sina tidsinkonsistenta preferenser och sitt självkontrollproblem; sitt B . Om den beräknade förskjutningstiden d är större än den maximala tiden individen kan tolerera, $d^* + 1$, kommer individen utföra uppgiften direkt och om $d \leq d^*$ kommer individen prokrastinera till tidpunkt T (denna infaller om d tidsperioder), eftersom denna tidpunkt då beräknas infalla innan d^* har nåtts. En sofistikerad individ med $B = \beta$ kommer agera precis som ovan eftersom dess beräknade d^* överrensstämmer med verkligheten. Men om individen är delvis naiv och har $\beta < B$ kommer detta beräknade d^* inte vara hennes faktiska d^* eftersom hon underskattar sitt självkontrollproblem. Låt d^\wedge vara den delvis naiva individens uppfattning om det maximala antal perioder hon kan tolerera att prokrastinera och d^* den faktiska maximala toleranstiden. Eftersom $B > \beta$ kommer $d^* > d^\wedge$; hon kan alltså tolerera prokrastinering i fler tidsperioder än hon tror att hon kan. Om $d^\wedge + 1 < d^*$ kommer individen i alla tidsperioder att tro att hon kommer utföra uppgiften inom ett tolererbart antal tidsperioder även om hon skjuter på det nu och hon kommer därför välja att prokrastinera i d perioder till tidpunkt T . Men minns att individen inte har en korrekt uppfattning om sitt β . Hon tror att när d når $d^\wedge + 1$ kommer hon utföra uppgiften men eftersom $d^* > d^\wedge + 1$ kommer hon prokrastinera i fler tidsperioder än hon tror är hennes maximala antal, och detta kan leda till att hon prokrastinerar för evigt eftersom hon i alla tidsperioder felaktigt tror att hon kommer utföra uppgiften inom ett tolererbart antal tidsperioder. Så författarna visar att en endast delvis naiv individ riskerar att aldrig utföra uppgifter trots att de är β -värda, eftersom hon underskattar sina självkontrollproblem (O'Donoghue och Rabin, 2001). Om man tolkar uppgiften som att göra ett val är detta ett bra exempel på irrationella ickeval, ett β -värt val är ett aktivt val som det skulle vara rationellt för individen att göra men trots detta kommer individen inte att göra det, och hon gör alltså då ett irrationellt ickeval på grund av att hon prokrastinerar.

Författarna framhåller att modellen även har två betydande implikationer. Dels att individer kan komma att prokrastinera mer i samband med uppgifter som anses som extra viktiga och att fler valmöjligheter kan få en individ att börja prokrastinera även om hon inte

gjorde det innan. Om en individ håller på att utföra en uppgift, eller har bestämt sig för att göra det, men sedan får en annan valmöjlighet med högre framtida nytta kommer hon byta och nu vilja utföra denna uppgift istället eftersom dess nytta är högre. Denna nya uppgift ses nu som den enda tänkbara eftersom den genererar högst nytta. Men om den även innebär en högre omedelbar kostnad kommer individen nu vara mer benägen att prokrastinera och tar hänsyn till den högre kostnaden då hon beräknar tidpunkt T med hjälp av ekvationen ovan och B. Så från att tidigare ha varit på väg att genomföra en uppgift som genererar nytta byter nu individen till en som ska generera högre nytta men hon börjar också prokrastinera på grund av den högre kostnaden och de nya beräkningarna. Eventuellt fortsätter denna prokrastinering för evigt och individen kan då inte åtnjuta någon nytta alls. Enligt samma logik prokrastinerar individer ofta vid viktiga beslut; den framtida nyttan bedöms vara så stor eller avgörande att individen vill göra ett bra jobb och alltså lägga ner en större omedelbar kostnad – som även får henne att prokrastinera (O'Donoghue och Rabin, 2001). Detta visar extra tydligt på att tidsinkonsistenta preferenser och prokrastinering kan leda till irrationella ickeval. Dessa viktiga val som precis nämnts är per definition rationella att göra (eftersom de antas vara viktiga och generera hög nytta) men individen riskerar att aldrig utföra dem just på grund av deras viktighet och höga nytta, något som utan tvekan kan definieras som ett irrationellt ickeval.

4. Tillämpning av teorier på ekonomiska val

4.1 Pensionsplacering och elavtalsval

Flera undersökningar kring hur rationellt människor agerar när de väljer utgår från frågan om pensionsbesparingar. Det har undersökts huruvida människor sparar tillräckligt, om de skjuter på besluten och hur fler eller färre valmöjligheter påverkar deras agerande. Iyengar, Jiang och Huberman (2003) har undersökt hur antal valmöjligheter påverkar hur många individer som väljer att spara inför pensionen via företags 401(k)-program. I USA erbjuds anställda på många företag att delta i 401(k)-program; ett program som innehåller olika placeringsalternativ för anställdas pensionsbesparingar. De anställda bestämmer själva hur stor del av sin lön de vill åsidosätta till pensionssparande via detta program och i vilket alternativ den ska placeras. I många fall kommer arbetsgivaren sedan att matcha denna summa eller delar av den, så att delta i ett sådant program är mycket fördelaktigt för den anställda. Men studier visar att anställda inte sparar alls så mycket som skulle vara optimalt, eller att de inte sparar överhuvudtaget. Under det senaste årtiondet har antal olika placeringsalternativ ökat kraftigt: år 1990 fanns ungefär 100 000 och år 2002 över 400 000 olika alternativ. På samma sätt som med syltexperimentet undersöktes nu ifall denna ökning

av valmöjligheter har omotiverande effekt på individers benägenhet att agera och göra val. Författarna fann ett tydligt negativt samband; ju fler olika placeringsalternativ företagen erbjöd desto färre anställda var det som deltog. Om endast två olika placeringsalternativ erbjöds var deltagandet det högsta, 75 procent av de anställda deltog, och när 59 alternativ erbjöds var deltagandet det lägsta, på ungefär 60 procent (Iyengar, Jiang och Huberman, 2003).

En teori till varför man får dessa resultat är att när antalet placeringsalternativ (som kan antas vara relativt lika varandra) ökar så ökar graden av konflikt som beslutet innebär. Fler alternativ behöver jämföras, information om de olika alternativen behöver skaffas och beslutet uppfattas som viktigt eftersom det handlar om individens framtida levnadsstandard. Detta gör att beslutets tankekostnad blir högre ju fler alternativ som erbjuds och kan leda till att fler individer undviker att välja trots att ett ickeval skulle vara irrationellt (Tversky och Shafir, 1992). Denna högre omedelbara kostnad av att ta beslutet kan även få individen att prokrastinera på grund av hennes tidsinkonsistenta preferenser för omedelbar nytta. Om kostnaden av att skjuta på att föra över pengarna i en dag är lägre än den kostnaden som individen utstår av att föra över dem direkt finns risken att individen prokrastinerar, tillslut eventuellt för evigt. Det kan också vara så att individen aldrig tar sig för att välja en placeringsplan eftersom hon ständigt tror att det går att hitta en bättre. Anta att individen nu har sina pengar på ett konto som ger 0 procents ränta, och kan välja att föra över dem till ett konto med 5 procents ränta. Men kanske hoppas hon på att finna ett konto som ger 6 procents ränta och vill då inte föra över pengarna till det som ger endast 5 procent. Att söka efter ett konto med 6 procent är dock kostsamt och detta kan leda till att individen har kvar sina pengar i det konto med 0 procents ränta alldeles för länge trots att detta är irrationellt (O'Donoghue och Rabin, 1998). Risken av att ångra sig om individen placerar sina pengar fel och kommer tvingas observera hur den valda placeringen sjunker och de bortvalda placeringarna stiger kan också få individen att dra sig från att göra ett aktivt val för att undvika denna eventuella ånger. Dock känns de två andra teorierna (beslutskostnad och tidsinkonsistenta preferenser) mer applicerbara på dessa ekonomiska val, och ångeraversion snarare på de mer generella livsvalen.

När det kommer till frågan om elavtal kan individer välja att vara aktiva och välja sitt eget avtal eller vara inaktiv och bli tilldelad en elhandlare som tillhandahåller ett tillsvidareavtal. Dessa tillsvidareavtal är ofta dyrare än de aktivt valda avtalen; enligt Konsumentverkets rapport (2010) innebär ett tillsvidareavtal en genomsnittlig merkostnad på 300 kronor per år för en förbrukning på 2000 kWh ("lägenhet"), 750 kronor per år för en förbrukning på 5000 kWh ("småhus utan elvärme") och 3100 kronor per år för en förbrukning på 20 000 kWh ("småhus med elvärme"). Denna merkostnad är uträknad i jämförelse med ett

elavtal med rörligt pris. Konsumentverket nämner även att bristande information och svårighet att jämföra mellan olika avtal anges som anledningen till att många av de tillfrågade individerna inte aktivt valt sitt elavtal själva. Att välja elavtal kan med andra ord vara ett beslut som innebär en hög grad av konflikt, och därmed en hög kostnad, som därför kan få individer att strunta i beslutet för att slippa beslutskostnaden, eller att prokrastinera för att kostnaden av att göra valet just nu är högre än att skjuta på det i några dagar. Eftersom ett avtal med fast pris oftast löper på 1-5 år finns även risken att ångra sig om man väljer fel och därför kan individer dras mot att inte välja själva för att undvika ånger över ett felval. Det är mycket kostsamt för individer att inte spara för framtiden eller inte välja ett elavtal med bra priser och därför har många författare till de artiklar jag läst diskuterat olika metoder som kan tänkas påverka individens agerande i rätt riktning. Att ta fram och implementera sådana metoder kallas *liberalistisk paternalism*.

4.2 Liberalistisk paternalism, och Sveriges premiepensions- och elavtalssystem

Uttrycket liberalistisk paternalism diskuteras av Thaler och Sunstein (2003) och innebär att privata och offentliga institutioner får möjlighet att styra individer i den riktning som skulle göra dem mest gott. Denna typ av agerande är nödvändig när människor systematiskt misslyckas med att göra de val som skulle vara bäst för dem, till exempel som i fallet med pensionsbesparingar. Alla skulle tjäna på att spara inför pensionen men vi kan observera att många inte tar sig för att börja, och detta kan tänkas delvis bero på de olika teorier som jag tidigare presenterat. I detta fall skulle liberalistisk paternalism kunna vara ett alternativ. Författarna framhåller vikten av att individerna fortfarande ska ha fritt val att delta eller inte, men att upplägget på väljandet kan utformas annorlunda. I nuläget är 401(k)-programmet något man aktivt måste gå in i, men det skulle kunna vara tvärtom. Alla anställda skulle automatiskt kunna bli medlemmar när de anställs och gör de inget aktivt val om hur pengarna ska placeras finns ett standardalternativ som de tilldelas. De har sen möjlighet att aktivt välja att gå ur programmet om de skulle vilja. Tidigare forskning (se avsnitt 3.1) har visat att individer visar en stark *status-quo-partiskhet* och tenderar att stanna i den situation de befinner sig i, och det är därför bättre att detta status quo är att spara inför sin pension än att inte göra det (Thaler och Sunstein, 2003).

Ett sådant standardalternativ med automatiskt (och här även obligatoriskt) deltagande existerar redan i Sverige, men kanske finns det utrymme för förbättring i systemets upplägg. I det svenska premiepensionssystemet erbjuds vi möjligheten att själva välja var vi vill placera vår premiepension och om vi inte gör ett aktivt val placeras pengarna i ett tillhandahållet standardalternativ. När detta system lanserades erbjöds deltagarna att själva

välja hur de ville placera sin premiepension, och de uppmuntrades även att göra så. Det fanns en standardfond för de som inte gjorde ett aktivt val men denna rekommenderades inte. Det fanns ursprungligen 456 olika fondalternativ att välja mellan och en bok med information om de olika fonderna skickades ut till alla och de fick sen göra sina val. 66,9 procent av deltagarna valde att välja ett eget placeringsalternativ och resten hamnade i standardalternativet. Standardfonden var dock den fond som hade störst andel deltagare med sina 33,1 procent. I takt med att regeringens allmänna uppmuntran för att göra egna val trappades ner föll också procentantalen och år 2003 valde bara 8,4 procent själva hur de skulle placera sin premiepension. Efterhand visade det sig också att de som hade fått standardalternativet i genomsnitt hade fått betydligt bättre avkastning på sina investeringar än de som valt själva. Standardfonden hade valts ut noggrant av experter och avgifterna var låga eftersom konkurrensen om att få ingå i den fonden var hög. Så de som gjorde ett aktivt val förlorade faktiskt på det i denna situation, eftersom de allra flesta som valde själva inte hade samma kunskap som experterna. Deras placeringar var ofta mer riskfyllda och mer inhemskt placerade än optimalt. Detta visar att folk inte alltid vet sitt eget bästa, och rekommendationer om att välja sin egen placering slutade gå ut till allmänheten (Cronqvist och Thaler, 2004). Enligt pensionsmyndighetens hemsida finns idag drygt 800 olika placeringsalternativ, men år 2012 var det knappt 2 procent av de nya spararna som aktivt valde var de skulle placera sin premiepension (Pensionsmyndigheten, 2012). Så liberalistisk paternalism har implementerats på denna marknad i Sverige av sig självt i och med att standardalternativet existerar och att människor indirekt drivs mot denna fond eftersom de inte längre aktivt uppmuntras till att välja sin egen placering. Trots att de flesta svenskar numera sparar i standardfonden uppskattar 63 procent av de tillfrågade i Sifo Prosperas undersökning (2012) möjligheten att kunna göra ett eget val även om de inte utnyttjar den.

Däremot existerar inte liberalistisk paternalism på elmarknaden. Det avtal individer automatiskt tilldelas om de inte aktivt väljer sitt elavtal när de skaffar ny bostad eller när ett tidsbundet avtal går ut är ett avtal med tillsvidarepris, som är trögrörligt och dyrt (Konsumentverket, 2010). Dessa avtal har vanligtvis en uppsägningstid på 15 dagar och är därför lätta att byta mot något annat men individer har en benägenhet att stanna i status quo, även här delvis på grund av påverkan av de teorier jag nyss beskrivit. Så liberalistisk paternalism skulle på elmarknaden kunna innebära att det avtal individer erbjuds om de inte aktivt väljer själva är mer fördelaktigt än vad det är i nuläget. År 2012 uppgav 14,3 procent av de tillfrågade hushållen i SCB:s undersökning att de hade elavtal med tillsvidarepris och dessa individer skulle med andra ord tjäna på bättre utformade standardalternativ.

Utifrån dessa fakta kan det argumenteras att ett ickeval av premiepensionsplacering i Sverige kan vara rationellt, men att ett ickeval av elavtalsval oftast

är irrationellt. Detta är en viktig slutsats inför nästa avsnitt där jag har för avsikt att testa vilka teorier som har påverkan på både rationella och irrationella ickeval.

5. Metod och material

5.1 Enkätens utformning och syfte

Enkäten utformades utifrån mina valda teorier och med olika typer av ickeval i bakhuvudet. Jag tog *Från Datainsamling till Rapport* (Dahmström, 2011) till hjälp för en del praktiska detaljer, till exempel hur jag klokast skulle utforma svarsalternativen till de olika frågorna. Enkäten finns i Appendix 2 så i detta avsnitt kommer jag endast kort kommentera varför jag utformat vissa delar som jag gjort. Anledningen till att jag valde ”påbörjade utbildningsnivå” istället för ”avslutade utbildningsnivå” var att jag ville få så stor spridning som möjligt och vet att många av de som skulle svara från min bekantskapskrets har studerat vid universitetet i flera år men ännu inte tagit examen, så missvisande många skulle hamnat i kolumnen för gymnasieexamen om jag använt ”avslutade utbildningsnivå” som kriterium. Inkomstnivå bad jag dem uppge för att kunna skilja de svarande med mer ekonomiska resurser från de med mindre eftersom den personliga ekonomin kan vara en faktor som påverkar några av de val jag frågat om. Varje teori testas med två till tre frågor som graderas 1-10 beroende på hur väl påståendet stämmer in på den svarande. Bland dessa frågor testas jag också för personlighetstyper och utgår där ifrån frågor som testas för två av de olika personlighetstyperna i *femfaktorteorin*² (*the Big Five traits*). Av dessa fem personlighetstyper ansåg jag att neuroticism och samvetsgrannhet var mest applicerbara på det jag ämnade undersöka, eftersom de också kan tänkas påverka hur benägen en individ är att göra val. Samvetsgrannhet kan även påverka individens vilja att prokrastinera eller inte och neuroticism kan få en individ att lättare känna ånger vid fel val eller bli stressad av rädslan att göra fel. Dessa personlighetsdrag togs med för att kunna användas som kontrollvariabler i mina regressioner. I tabellen på nästa sida visas vilka enkätfrågor som är menade att testa för vilka teorier och personlighetsdrag.

² Denna är en personlighetsteori som utvecklats av psykologer under lång tid, de fann att individer har vissa universella personlighetsdrag som återfinns i personlighetstester inom alla kulturer och alltså då inte beror på kultur eller situation och dessa drag är de som ingår i femfaktorteorin. De fem personlighetsdragen är: öppenhet (openness), samvetsgrannhet (conscientiousness), utåtgående (extraversion), vänlighet (agreeableness) och neuroticism (Passer m.fl., 2009).

Tabell 1: Teoriers och personlighetsdrags enkätfrågor

Teorier	Motsvarande frågor i enkäten
Ångeraversion	1, 6
Påverkan av beslutskostnad	3, 7, 10
Prokrastinering	4, 9
Neuroticism	5, 8
Samvetsgrannhet	2, 11

Huruvida individen har tidsinkonsistenta preferenser eller inte testas av de två hypotetiska frågor som låter individen välja mellan 1000 kr och 1050 kr. Tanken är att individen indikerar tidsinkonsistenta preferenser genom att välja 1000 kr idag men 1050 kr om 16 dagar. Sedan följer ett antal frågor som testar vilka val de svarande har gjort eller inte gjort. Några är utformade som ja/nej-frågor för att sedan kunna användas i binärvalsmodeller i den ekonometriska undersökningen och några är utformade som fria frågor som kan användas i OLS-regressioner. Jag valde att endast fråga om bostad och anställning efter de svarande blev myndiga eller fyllde 20 år eftersom innan dess behöver valet att flytta eller byta arbetsgivare inte ha varit deras eget.

5.1.1 Kritik av enkäten

Jag inser att svaren min enkät ger eventuellt kan vara vinklade. En anledning till eventuella mätfel är att enkäten är utformad så att den låter de svarande själva uppskatta sin påverkan av de olika teorierna. Ett problem som då skulle kunna uppstå är att de inte har en korrekt uppfattning om till exempel sitt självkontrollproblem och därför inte ger svar som stämmer överrens med verkligheten. Med en enkät som är utformad på ett annat sätt, till exempel att den låter de svarande sätta sig in i ett problem och sedan uppge hur de skulle agerat i olika situationer eller vilka lösningar de skulle föredra (mer liknande undersökningen som gjordes av Beattie m. fl (1994), skulle detta eventuellt kunna motverkas. Men jag anser att människor antagligen har tillräckligt stor självkänedom för att min studie ska kunna genomföras på ett tillfredsställande sätt ändå, och det finns även relevans i studera hur deras uppfattning av deras påverkan av teorierna stämmer överrens med hur de valt eller inte valt. Den teori som löper störst risk att påverkas negativt av enkätens hypotetiska karaktär är den om tidsinkonsistenta preferenser och prokrastinering.

En stor del av min försöksgrupp är i 20–30-årsåldern och detta kan ge ganska låga resultat på frågor som rör hur ofta de flyttat efter de fyllt 20 eller bytt arbetsgivare efter att de blivit myndiga. Det kan då framstå som att individerna uppvisar en hög grad av beslutsaversion men deras låga svar kan i själva verket bero på deras låga ålder och att de inte hunnit göra så många val. På samma sätt är att flytta eller byta arbetsgivare inte alltid ett val;

ibland blir man tvungen och ibland skulle man vilja göra det men har inte möjlighet, till exempel på grund av ekonomiska orsaker. Jag har försökt isolera dessa effekter från de som mina teorier ger genom att fråga frågor i enkäten som tillåter mig att dela in de svarande efter ålder, inkomstnivå och sysselsättning. På så sätt hoppas jag kunna undvika de eventuella mätfel min enkät kan ha gett upphov till.

5.2 Data och ekonometriska regressioner

5.2.1 Sammanställning av data

Enkätsvaren sammanställdes i Excel för att sedan kunna användas till ekonometriska regressioner. Några svar formaterades sedan om för att kunna utnyttjas i ekonometriska datorprogram. Frågan om den svarandes kön gjordes om till en dummyvariabel där 1 indikerar att personen är kvinna och 0 att den är man. Utbildningsnivå och inkomst gjordes om till numeriska variabler från 1-5 där 1 är lägst utbildning ("högstadiexamen") eller inkomst ("mycket under genomsnittet") och 5 är högst ("doktorsexamen" eller "mycket över genomsnittet"). Enkätens nästa del består av frågor som testar teorierna och personlighetstyperna. Av dessa svar togs ett genomsnitt som fick bli ett mått på den svarandes grad av *ångeraversion*, *påverkan av beslutskostnad*, *prokrastinering*, *neuroticism* och *samvetsgrannhet* och dessa användes som oberoende variabler i mina regressioner. Frågorna vars syfte var att visa om den svarande har tidsinkonsistenta preferenser eller inte gjordes om till en dummyvariabel där 1 innebär att personen uppvisar tidsinkonsistenta preferenser (hon väljer 1000 kr idag men 1050 om 16 dagar) och 0 står för tidskonsistenta. Av de empiriska frågorna kring val gjordes *val av premiepensionsplacering*, *val av elavtal* och *aktivt val av anställning* om till dummyvariabler där 1 står för *Nej*, alltså att de inte valt att aktivt placera eller välja själva. Detta eftersom jag ville testa via ekonometriska binärvalsmodeller vilka faktorer som ökar sannolikheten att en person *inte* väljer. På frågan om elavtal likställdes *ja* och *har ej möjlighet* till 0 båda två. Utöver att vara beroende variabler i binära regressioner används dessa variabler även som oberoende dummyvariabler i de andra regressionerna (linjära och binära) för att se om det finns samband som tyder på att individer som inte gjort ett av valen också är mer benägna att inte göra de andra valen. Detta skulle då kunna tyda på en övergripande beslutsaversion. De andra frågorna i den delen av enkäten behålls som de är och ska användas som beroende variabler i linjära regressioner. En sammanställning av mina variabler följer:

Tabell 2: Regressionsvariabler

Beroende variabler i binära regressioner; Y	Ej valt premiepensionsplacering (<i>ej pension</i>) Ej valt elavtal (<i>ej elavtal</i>) Ej aktivt bytt anställning (<i>ej anställning</i>)
Beroende variabler i linjära regressioner; Y	Antal byten av anställning (<i>anställningsbyte</i>) Antal byten av bostad (<i>bostadsbyte</i>) Antal ändringar av premiepensionsplacering (<i>pensionsbyte</i>)
Oberoende variabler; X	Ångeraversion (<i>åa</i>) Prokrastinering (<i>pkt</i>) Påverkan av beslutskostnad (<i>pab</i>) Tidsinkonsistenta preferenser (<i>tip</i>) Ålder (<i>åld</i>) Kön Utbildningsnivå (<i>utb</i>) Inkomstnivå (<i>ink</i>) Neuroticism (<i>ntc</i>) Samvetsgrannhet (<i>svg</i>) Ej valt premiepensionsplacering (<i>ej pension</i>) Ej valt elavtal (<i>ej elavtal</i>) Ej aktivt bytt anställning (<i>ej anställning</i>)

Notera: förkortningar av variablernas namn står inom parantes

För enkelhets skull kommer förkortningarna av variablernas namn användas där det är lämpligt, till exempel när regressionernas ekvation redovisas eller när variabelns namn är för långt för att få plats i tabellformatet.

5.2.2 Framtagande av ekonometrisk modell

Regressionerna har för avsikt att testa vilka faktorer som har inverkan på individers benägenhet att undvika att göra val. Jag kommer använda mig dels av linjära OLS-estimationer och dels av binärsvalsmodeller, och jag har utgått från *A Guide to Econometrics* (Kennedy, 2008) för information. Ett typexempel på en linjär regression jag planerar att göra utformas på följande vis (beroende på vilken variabel som står för Y kommer inte alla oberoende variablerna tas med):

$$Y_i = \beta_1 + \beta_2 \text{åa}_i + \beta_3 \text{pkt}_i + \beta_4 \text{bk}_i + \beta_5 \text{tip}_i + \beta_6 \text{åld}_i + \beta_7 \text{kön}_i + \beta_8 \text{utb}_i + \beta_9 \text{ink}_i \\ + \beta_{10} \text{ntc}_i + \beta_{11} \text{svg}_i + \beta_{12} \text{ej pension}_i + \beta_{13} \text{ej elavtal}_i \\ + \beta_{14} \text{ej anställning}_i + \varepsilon_i \quad (6)$$

I de linjära regressionerna tolkas β som *marginaleffekten av X på Y*. Min nollhypotes kommer vara $H_0: \beta = 0$, alltså att variabeln inte har någon effekt på Y. Om jag sedan kan förkasta denna nollhypotes kan jag anta att denna variabel har påverkan på hur individen gör sina val. Binärsvalsmodeller är dock icke-linjära i både data och parametrar, och den beroende variabeln Y är en dummyvariabel som kan anta värdet 1 eller 0. Detta innebär att β kan nu inte längre tolkas som marginaleffekt. Istället söker vi nu efter variabelernas marginaleffekt på *sannolikheten* att $Y=1$. Ekvationen görs då om till:

$$Z_i = \beta_1 + \beta_2 \text{åa}_i + \beta_3 \text{pkt}_i + \beta_4 \text{bk}_i + \beta_5 \text{tip}_i + \beta_6 \text{åld}_i + \beta_7 \text{kön}_i + \beta_8 \text{utb}_i + \beta_9 \text{ink}_i \\ + \beta_{10} \text{ntc}_i + \beta_{11} \text{svg}_i + \beta_{12} \text{ej pension}_i + \beta_{13} \text{ej elavtal}_i \\ + \beta_{14} \text{ej anställning}_i + \varepsilon_i \quad (7)$$

Sannolikheten att $Y=1$ är p_i som är en funktion av det Z_i som ekvationen ovan ger oss.

$$Y_i = \begin{cases} 1 \text{ med sannolikhet } p_i, & p_i = f(Z_i) \\ 0 \text{ med sannolikhet } 1 - p_i, & p_i = f(Z_i) \end{cases} \quad (8)$$

Och f i $p_i = f(Z_i)$ är antingen logit eller probit. Jag har valt att använda probitmodellen och funktionen som används för att beräkna variabelns marginaleffekt på sannolikheten att $Y=1$ är följande:

$$\frac{\partial p}{\partial X_i} = f(Z) \times \beta_i = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \times e^{-\frac{Z^2}{2}} \times \beta_i \quad (9)$$

Notera att β i ekvationen ovan står för de estimerade värdena (ibland benämnda b) och alltså inte nödvändigtvis de sanna värdena. Denna ekvation ger mig sedan medelvärdet av mina variablers uppskattade marginaleffekt på sannolikheten att $Y=1$.

I mitt dataset står $Y=1$ för att individen inte har valt elavtal eller pensionsplacering eller inte aktivt sökt och bytt anställning. Så mina uppskattningar kommer visa variablernas genomsnittliga marginaleffekt på sannolikheten att individer väljer att inte göra ett aktivt val, och denna marginaleffekt är procentuell. Jag har valt att använda en signifikansnivå på 10 procent, 5 procent och 1 procent när jag avgör vilka variabler som är signifikanta eller inte. Jag ska även robusthetstesta mina regressioner på en anpassad version av mitt dataset, där endast de individer som angett en inkomstnivå som är genomsnittlig eller högre kommer inkluderas. Detta görs för att motverka eventuella mätfel i modellen då många av de frågor jag ställer kan ha andra orsaker än just de jag är intresserad av, som att om man till exempel studerar eller har en låg inkomstnivå kanske man inte kan byta bostad på grund av ekonomiska skäl och inte för att man ogillar att göra val. Utöver mätfel på grund av inkomst kommer jag testa för heteroskedasticitet, multikolaritet och eventuella endogena variabler, för dessa resultat se appendix 1.

6. Resultat

6.1 Deskriptiv statistik

Enkäten genererade 155 unika svarande och nedan följer en sammanställning av resultaten.

Tabell 3: Procentuella demografiresultat

Demografi							
Kön	%	Sysselsättning	%	Utbildningsnivå	%	Inkomstnivå	%
Man	45,2	Arbetar	52,9	Högstadiet	1,9	Mycket under	18,4
				Gymnasiet	26,0	Under	24,3
Kvinna	54,8	Annat	5,2	Kandidat	56,5	Genomsnitt	25,2
				Master	15,6	Över	24,3
				Doktor	0	Mycket över	7,8

Som synes i tabellen är inkomstnivån relativt jämnt fördelad kring genomsnittet, men en hög andel av de svarande är studerande och de flesta på kandidatnivå.

Tabell 4: Kvantitativa resultat

Ålder, Teorier, Personlighetsdrag och Kvantitativa frågor om val							
	Genomsnitt	Median	S.F.	Min	Max	Möjliga värden	
Ålder	33	25	13,7	19	76	0 ->	
Ångeraversion	5,7	6	2,5	2	10	1-10	
Beslutskostnad	6	6	1,9	2	10	1-10	
Prokrastinering	5	6	2,4	1	10	1-10	
Neuroticism	5	5,5	2,5	1	10	1-10	
Samvetsgrannhet	6	7	1,9	3	10	1-10	
Pensionsbyte	4	2	8,4	0	50	0 ->	
Bostadsbyte	4	4	3,0	0	15	0 ->	
Anställningsbyte	3,9	3	2,8	0	20	0 ->	
Bostadsbyte (höginkomst)	4,9	4	3,2	1	15	0 ->	
Anställningsbyte (höginkomst)	5,5	5	3,6	1	20	0 ->	

Som synes är genomsnitts- och medianåldern hos de svarande är lägre än det nationella genomsnittet, så datan är snedvriden mot yngre individer och därför inte en korrekt representation av befolkningen.

Tabell 5: Resultat för ickeval och tidsinkonsistenta preferenser

Ickeval och tidsinkonsistenta preferenser, i procent							
Aktivt valt premiepensionsplacering	Aktivt valt elavtal	Aktivt valt att byta anställning	Visar tidsinkonsistenta preferenser				
Ja	30,7	Ja	46,0	Ja	59,1	Ja	11,6
Nej	69,3	Nej	27,3	Nej	40,9	Nej	88,4
		Kan ej	26,7				

I tabellen kan vi se att hela 69,3 procent valt att inte placera sin premiepension. Denna höga siffra är inte så förvånande med tanke på att detta ickeval i många fall är rationellt. Däremot ligger antalet svarande som ej valt sitt elavtal (27,3procent) över det antal som SCB uppmätt år 2012 (14,3procent, se avsnitt 4.2), och denna höga siffra är intressant eftersom att inte välja sitt elavtal i många fall kan antas vara irrationellt på grund av de ekonomiska förluster ett sådant ickeval innebär. Endast 11,6 procent indikerade att de har tidsinkonsistenta preferenser vilket är en lägre siffra än förväntat, men detta skulle kunna bero på frågornas hypotetiska karaktär.

6.2 Ekonometriska resultat

6.2.1 Linjära regressioner

Resultaten för de linjära regressionerna kan utläsas ut tabellen nedan, standardfelen som används är robusta eftersom regressionens feltermar visade sig vara heteroskedastiska³:

Tabell 6: Resultat av linjära regressioner

Oberoende variabler	Anställningsbyte		Bostadsbyte		Pensionsbyte	
	Koefficient	r.s.f.	Koefficient	r.s.f.	Koefficient	r.s.f.
Ångeraversion	- 0,239*	0,1213	- 0,323*	0,1694	- 0,129	0,5954
Beslutskostnad	0,010	0,1788	- 0,081	0,2144	0,419	0,6517
Prokrastinering	- 0,124	0,1351	- 0,019	0,1978	- 0,493	0,6749
Tidsinkonsistenta preferenser	- 0,526	1,0847	0,703	1,102	- 4,267	3,5460
Ålder	0,052*	0,0283	0,071**	0,0297	0,102	0,1291
Kön	0,312	0,5728	1,054	0,6741	- 3,978	2,4696
Utbildningsnivå	1,109**	0,4372	0,295	0,4189	0,310	1,0715
Inkomstnivå	- 0,012	0,1902	- 0,313	0,2818	- 2,257	1,8454
Neuroticism	0,077	0,1423	0,095	0,1597	- 1,128	0,7270
Samvetsgrannhet	- 0,381*	0,2004	- 0,365*	0,2022	0,712	0,7267
Ej pension	- 0,565	0,7364	- 1,483	0,7619	-	-
Ej elavtal	1,196	0,7502	1,809**	0,7824	- 0,775	2,4388
Konstant	3,480	2,5284	6,622**	2,9436	9,051	12,6819
R²/Antal observationer	0,2338	97	0,3235	94	0,3241	44

Notera: r.s.f. står för robusta standardfel och förkortningar används för de variabler vars namn är för långa för att få plats i en ruta, se tabell 2 eller nedan för fullständiga namn

* $p < 0,1$, koefficienten är signifikant för en signifikansnivå på 10 procent

** $p < 0,05$, koefficienten är signifikant för en signifikansnivå på 5 procent

*** $p < 0,01$, koefficienten är signifikant för en signifikansnivå på 1 procent

Jag gjorde tre regressioner, för de tre olika beroende variablerna *antal byten av anställning*, *antal byten av bostad* och *antal ändringar av premiepensionsplacering*. Det intressantaste resultatet av dessa regressioner är att *ångeraversion* fick signifikant negativ effekt för både antal byten av anställning och av bostad. Koefficienten tolkas som att då *ångeraversion* ökar med en enhet minskar antal anställningar individen haft med 0,239 stycken och antal bostäder med 0,323 stycken. Denna negativa effekt är vad man kan förvänta sig utifrån teorin eftersom

³ Se appendix 1 för robusthetstester

båda dessa beslut antagligen känns viktiga för individer och har stor effekt på en individs liv och ekonomi, och därför kan individer vara rädda att ångra ett felaktigt beslut. Möjligheten till feedback på om man tog rätt beslut eller inte är dessutom stor och individer som påverkas av ångeraversion kan därför i större utsträckning föredra att inte välja en ny anställning eller bostad utan istället stanna kvar i status quo. Detta då det kan uppfattas som ångerminimerande eftersom inget aktivt beslut tagits som sedan skulle kunna ångras. Huruvida dessa beslut är ekonomiskt rationella eller irrationella beror helt på individens situation. Att ålder är signifikant känns intuitivt logiskt eftersom individer med högre ålder har haft fler år på sig att hinna avverka fler anställningar och bostäder. Då utbildningsnivån ökar med en enhet ökar antalet anställningar med 1,109 stycken och detta känns heller inte förvånande då en högre utbildningsnivå kan leda till fler jobbmöjligheter och erbjudanden. Samvetsgrannhet har också signifikant negativ effekt på antal byten av anställning och bostad och detta har antagligen att göra med psykologin hos samvetsgranna individer, och kanske viljan att slutföra det man har påbörjat, men det kommer jag inte kommentera vidare eftersom detta är en ekonomisk uppsats. För regressionen på antal ändringar av premiepension blev inga effekter signifikanta men det kan bero på att denna bygger på få observationer; endast 46 deltagare (30,7 procent) hade valt att placera sin premiepension själva, och att det bland dessa observationer dessutom var några som uppgett mycket höga svar som kan snedvrída resultaten.

Tabell 7: Waldtest av teorivariabler

Waldtest: ångeraversion, beslutskostnad, prokrastinering och tidsinkonsistenta preferenser			
Beroende variabler	Anställningsbyte	Bostadsbyte	Pensionsbyte
F(4, x)	2,02* (x=84)	1,33 (x=81)	0,45 (x=31)
p-värde	0,0993	0,2653	0,7735

**p<0,1, koefficienten är signifikant för en signifikansnivå på 10 procent*

Waldtestet testar nollhypotesen att ingen av de undersökta variablerna har en margineffekt som är signifikant skild från noll. Jag testade den gemensamma effekten av *ångeraversion*, *beslutskostnad*, *prokrastinering* och *tidsinkonsistenta preferenser* i alla tre linjära regressioner. Som synes ovan kan jag förkasta nollhypotesen för *antal byten av anställning* och kan därför dra slutsatsen att mina undersökta teorier har gemensam signifikant effekt på antalet anställningar individen har haft. Däremot kan jag inte dra liknande slutsatser för de två andra beroende variablerna.

6.2.2 Binära regressioner

Tabell 8: Resultat av binära regressioner

Oberoende variabler	Ej pension		Ej elavtal		Ej anställning	
	$b^*f(Z)$	r.s.f.	$b^*f(Z)$	r.s.f.	$b^*f(Z)$	r.s.f.
Ångeraversion	0,031	0,3572	- 0,002	0,0239	0,051**	0,0253
Beslutskostnad	0,171***	0,0438	- 0,078**	0,0312	- 0,019	0,0350
Prokrastinering	0,002	0,0341	0,019	0,0235	- 0,001	0,0268
Tidsinkonsistenta preferenser	- 0,343*	0,1771	0,268	0,1696	0,009	0,1550
Ålder	- 0,021***	0,0063	0,004	0,0037	- 0,004	0,0051
Kön	0,078	0,1309	- 0,134	0,0856	0,122	0,1107
Utbildningsnivå	- 0,045	0,0920	0,043	0,0637	- 0,140*	0,0760
Inkomstnivå	0,005	0,0602	- 0,028	0,0355	- 0,042	0,0427
Neuroticism	- 0,047	0,0353	0,029	0,0244	0,001	0,0275
Samvetsgrannhet	- 0,065	0,0434	- 0,002	0,0233	- 0,052**	0,0265
Ej pension	-	-	0,341***	0,0837	- 0,042	0,1362
Ej elavtal	0,406***	0,0844	-	-	0,190	0,1355
Ej anställning	- 0,011	0,1434	0,150	0,1111	-	-
Konstant	0,979	1,4513	- 1,469	1,2272	1,685	1,1793
Pseudo R ² /Antal observationer	0,4375	102	0,2151	102	0,1404	102

Notera: r.s.f. står för robusta standardfel, $b^*f(Z)$ för de estimerade marginaleffekterna, och förkortningar används för de variabler med för långa namn, se tabell 2 eller nedan för fullständiga namn

* $p < 0,1$, koefficienten är signifikant för en signifikansnivå på 10 procent

** $p < 0,05$, koefficienten är signifikant för en signifikansnivå på 5 procent

*** $p < 0,01$, koefficienten är signifikant för en signifikansnivå på 1 procent

I tabellen ovan visas resultaten från mina binära regressioner som testat mina teoriers och kontrollvariablers marginaleffekt på sannolikheten att individen valt att *inte* göra ett aktivt val. De beroende variablerna är: *ej valt premiepensionsplacering*, *ej valt elavtal* och *ej aktivt bytt anställning*. $b^*f(Z)$ visar de oberoende variablernas estimerade marginaleffekter, uträknade via probitmodellen där b (det estimerade värdet på β) multipliceras med probitfunktionen av den latent variabeln Z .

Av de tre ickeval jag har testat kan att ej välja placering av premiepension ses som ett rationellt ickeval, att ej välja sitt elavtal respresenterar irrationella ickeval och att ej aktivt söka ny anställning är ett livsval och huruvida det är rationellt eller ej beror helt på individens situation. Så det intressanta här är att se hur de olika teorierna verkar påverka de olika typerna av ickeval. Som synes i tabellen ovan har *beslutskostnad* signifikant positiv

marginaleffekteffekt på sannolikheten att individen inte väljer att aktivt placera sin premiepension. Koefficienten tolkas som att då *beslutskostnad* ökar med 1 enhet ökar sannolikheten att individen inte valt sin premiepensionsplacering med 17,1 procent. Variabeln hade även och signifikant negativ marginaleffekteffekt på sannolikheten att individen inte aktivt har valt sitt elavtal; då *beslutskostnad* ökar med en enhet minskar sannolikheten att individen inte valt sitt elavtal med 7,8 procent. Det känns intuitivt logiskt att just påverkan av beslutskostnad är den teori som har störst effekt på de rationella och irrationella ekonomiska valen. Det finns drygt 800 olika premiepensionsplaceringsalternativ att välja mellan och man kan anta att man behöver mycket information för att kunna jämföra mellan alla dessa alternativ som antagligen är ganska lika varandra. Elmarknaden erbjuder inte fullt så många alternativ men det krävs fortfarande kunskap och information för att kunna ta ett bra beslut, och i Konsumentverkets undersökning (2010) var det just bristande kunskap och svårighet att jämföra mellan alternativ som uppgavs som anledning till att vissa inte valt sitt elavtal. Alla människor är inte insatta i elmarknaden eller den finansiella världen så att ta dessa två ekonomiska beslut kan för dem innebära en hög beslutskostnad. Därför känns det logiskt att denna teori ska ha positiv påverkan på sannolikheten att individen inte väljer att placera sin premiepension. Att inte placera själv innebär ingen stor ekonomisk förlust, och alltså är det då rationellt att spara in på beslutskostnaden och välja att inte välja placering själv. Däremot att inte välja elavtal kan bli dyrt för individen och detta negativa signifikanta resultat skulle kunna visa på att individer är rationella. De som tar med beslutskostnaden i beräkningarna när de överväger om de ska göra val eller ej är ekonomiskt rationella individer som kanske också inser att ett ickeval av elavtal är irrationellt och dyrt och därför bör undvikas.

Ett annat intressant resultat är att *ångraversion* har signifikant negativ marginaleffekt på sannolikheten att individen inte har gjort ett aktivt val att byta anställning, då *ångraversion* ökar med en enhet ökar sannolikheten att individen inte aktivt bytt anställning med 5,1 procent. Detta resultat liknar de som framkom i de linjära regressionerna, och stämmer överrens med vad min tidigare litteraturstudie har förutspått. Att byta anställning är ett livsval och därmed ett val där individen kanske till högre grad tar hänsyn till huruvida hon kommer ångra sig eller inte om hon väljer fel. Ångraversion känns som den teori som bör påverka just livsvalen i störst utsträckning medan påverkan av beslutskostnad och prokrastinering kan antas ha starkare påverkan på de mer rent ekonomiska val som val av premiepensionsplacering eller elavtal.

Ett något förvånande resultat är att tidsinkonsistenta preferenser har signifikant negativ effekt på sannolikheten att individen inte har placerat sin premiepension, alltså att individer som indikerat att de har tidsinkonsistenta preferenser är mer benägna att placera sin premiepension själva är de som inte har tidsinkonsistenta preferenser. Detta resultat går i

motsatt riktning mot vad min litteraturstudie förutspått och tidigare forskning visat, men vad detta beror på är svårt att säga säkert.

Vi kan också se att de individer som inte har valt sin premiepensionsplacering i större utsträckning inte heller har valt sitt elavtal och vice versa, då dessa variabler använts som dummies i varandras regressioner har de båda fått signifikant positiv effekt.

Tabell 9: Waldtest av teorivariabler

Waldtest: ångeraversion, beslutskostnad, prokrastinering och tidsinkonsistenta preferenser			
Beroende variabler	Ej pension	Ej elavtal	Ej anställning
Chi2(4)	21,56***	8,27*	4,38
p-värde	0,0002	0,0822	0,3575

* $p < 0,1$, koefficienten är signifikant för en signifikansnivå på 10 procent

*** $p < 0,01$, koefficienten är signifikant för en signifikansnivå på 1 procent

Även här testade jag den gemensamma effekten av *ångeraversion*, *beslutskostnad*, *prokrastinering* och *tidsinkonsistenta preferenser* i alla tre binära regressioner. I tabellen ovan kan vi se att nollhypotesen att ingen av variablernas marginaleffekt är signifikant skild från noll kan förkastas för både val av premiepensionsplacering och elavtal och kan därför dra slutsatsen att mina undersökta teorier har gemensam signifikant effekt på sannolikheten att individen väljer att inte göra dessa val.

7. Diskussion

Syftet med min uppsats har varit att undersöka om, och hur, tre beteendekonomiska teorier påverkar individers ovilja att göra val och om det är någon skillnad mellan rationella och irrationella ickeval. Detta undersöktes med hjälp av en enkät och ekonometriska regressioner. Min sammanställning av tidigare forskning visade att dessa teorier kan antas ha påverkan på individers vilja och förmåga att göra val, och framförallt av intresse är att individer tenderar att göra irrationella ickeval på grund av påverkan av dessa teorier. Resultatet av mina regressioner visade att ångeraversion framförallt påverkar individers livsval, så som byte av bostad och anställning. Intuitivt resonerande får att just ångeraversion har störst påverkan på livsvalen att te sig logiskt. Att vara rädd för att ångra ett felaktigt beslut som att byta bostad och sedan inse att det var fel leder nog i många fall till att individer hellre stannar kvar i status quo: i samma bostad. Möjligheten till feedback på beslutet är hög just med bostadsbyte; individen kommer se hur värdeutvecklingen blir för båda bostäderna och löper stor risk att ångra sig ifall hon valde fel. Med anställningsbyte är möjligheten till feedback dock inte lika tydlig, men likaväl är det ett viktigt livsval för individer som de säkerligen överväger noga

och då kanske tar med eventuell ånger i beräkningarna. Om man överväger att byta anställning eller bostad har kanske tidsinkonsistenta preferenser, prokrastinering eller hög beslutskostnad inte lika stor betydelse för om valet tas eller inte. Däremot känns dessa teorier mer relevanta för de mer rent ekonomiska valen som val av premiepensionsplacering eller elavtal. Här var det även just påverkan av beslutskostnad som fick signifikanta resultat i mina regressioner. Teorin hade positiv effekt på sannolikheten att individen inte valt att placera sin premiepension vilket känns logiskt eftersom detta är ett val som innebär en ganska hög grad av konflikt på grund av de många jämförelser som måste göras och svårigheten att veta vad som är bra och dåligt. Alltså innebär detta val en hög beslutskostnad och det genererar också ganska låg extranytta av att faktiskt göra ett aktivt val eftersom standardalternativet i Sverige är fördelaktigt utformat. Så de som tenderar att undvika val med hög beslutskostnad undviker antagligen gärna detta val, och det är också det som undersökningens resultat visar. Ett lite mer förvånande resultat är däremot att beslutskostnad fick signifikant negativ effekt för sannolikheten att individen inte har valt sitt elavtal, vilket inte ligger i linje med det min litteraturstudie har förutspått. Detta resultat är extra intressant eftersom samma teori hade signifikant effekt för både det rationella och det irrationella ickevalet jag undersökt, men i motsatt riktning. Så att effekten var negativ för det irrationella ickevalet av elavtal skulle kunna visa på att de individer som uppgett att de påverkas av beslutskostnad är ekonomiskt rationella individer som tar hänsyn till just kostnaden av tänkandet och förarbetet som vissa beslut kan kräva. Eftersom dessa individer är just så rationella har de kanske då i större utsträckning aktivt valt sitt elavtal.

Tidsinkonsistenta preferenser och prokrastinering fick endast signifikant effekt på en regression och då i motsatt riktning mot vad teorin förutspår. Vad denna avsaknad av signifikans beror på är svårt att säga, men ett problem skulle kunna vara enkätens utformning. Enkäten är utformad på ett sådant sätt att den låter de svarande själva uppskatta sitt självkontrollproblem. Det jag då mäter i mina frågor är därför individernas B , alltså deras uppfattning som sina preferensers tidsinkonsistens, och inte deras faktiska tidsinkonsistens – deras β . Beroende på hur naiva eller sofistikerade individerna är kommer detta uppskattade B vara nära eller långt ifrån värdet på β och detta kommer leda till olika resultat i mina tester. Om individerna är mestadels naiva kommer de svara med låga siffror på frågorna om prokrastinering och de kommer inte att indikera tidsinkonsistenta preferenser men sedan kommer de visa med sina andra svar att de inte har gjort de val som testats för. Detta skulle i mina tester se ut som att jag har sofistikerade och rationella individer, men att de trots detta inte har valt. Men i själva verket kan det istället vara så att de har låga β -värden men inte inser detta och därför blir min insamlade data missvisande. Till exempel tror jag att jag skulle få en

högre andel svarande med tidsinkonsistenta preferenser om jag faktiskt var villig att erbjuda dem 1000 kronor och inte bara frågade på en hypotetisk nivå.

Att mina regressioner (framförallt de för byte av bostad och anställning) genererar låga R^2 -värden är kanske inte så förvånande i efterhand, det är orimligt att tro att hur ofta en individ flyttar eller byter anställning påverkas endast av de faktorer jag har testat. Det kan finnas familjeförhållanden, ekonomiska aspekter som inte har att göra med inkomstnivå eller helt andra faktorer som påverkar. De ekonomiska valen kan man tänka sig förklaras bättre av de faktorer jag testat och det är också de som är viktigast för min undersökning. De är även de regressioner som genererat högst R^2 -värden.

När det gäller mina undersökta teorier, och då framförallt ångeraversion, är något som jag anser att artiklarna inte diskuterar tillräckligt den ånger en individ kan uppleva av att inte göra något val. Att bli kvar i status quo är på sätt och vis också ett val och detta kan få olika följder, och individen bör även kunna ångra att hon aldrig valde någon aktiv förändring. Om individen inser att ett ickeval också är ett val, och då även något som hon kommer kunna ångra och klandra sig själv för, skulle ångeraversion även kunna påverka individen i riktning mot att göra aktiva val och inte bara mot att undvika att göra val. Detta skulle därför också kunna få snedvridande effekter för min undersökning.

Kan jag då anta att jag finner stöd för liberalistisk paternalism? Det finns utifrån min undersökning inget entydigt svar på den frågan. I och med att standardalternativet i Sverige är så pass fördelaktigt för de som inte placerar sin premiepension själva och i och med att de inte längre uppmuntras att placera själva så anser jag att liberalistisk paternalism redan har implementerats på den svenska premiepensionsmarknaden. Men det har det inte gjorts på elmarknaden, och med tanke på att hela 27,33 procent av de svarande inte hade valt sitt eget elavtal finns risken att en stor del av de svarande har ofördelaktiga elavtal. De skulle då gynnas av liberalistisk paternalism i form av att standardalternativen för elavtal utformades på ett mer förlåtande sätt. Dock bör det noteras att dessa resultat inte talar om huruvida de svarande bor i hus eller lägenhet och hur stor elförbrukning de har, och detta har stor påverkan på hur dyrt ett ofördelaktigt elavtal faktiskt kommer bli i slutändan. Möjligt är att många av de som inte har aktivt valt sitt elavtal bor i lägenheter som inte drar så mycket el och alltså blir deras kostnad av att inte välja inte så hög. Faktum kvarstår dock att jag har fått resultat för att många svarande har valt att inte välja sitt elavtal trots att detta är ett irrationellt ickeval och detta skulle kunna vara grund nog för att argumentera för att liberalistisk paternalism behövs på elmarknaden.

8. Slutsats

Min slutsats blir att ytterligare undersökningar bör genomföras för att kunna säkerställa huruvida dessa teorier har olika effekt eller inte eftersom jag i min undersökning inte kunde utesluta några eventuella mätfel och heteroskedasticitet (se appendix 1). Men de signifikanta resultat jag ändå fått fram talar för att individer påverkas av två av mina tre undersökta teorier när de gör sina val eller ickeval. De påverkas av ångeraversion när de gör livsval och de påverkas av beslutskostnad när de gör ekonomiska val. Beslutskostnadens påverkan gör att de är mer benägna att göra ett rationellt ickeval och mindre benägna att göra ett irrationellt ickeval, något som talar för att de överlag är rationella individer. Jag anser att min studie har fyllt sitt syfte och gett en bra indikation på hur de undersökta teorierna påverkar olika typer av val, och denna första studie kan nu följas upp av mer djupgående forskning. Min rekommendation till denna fortsatta forskning är att utforma undersökningen på ett mindre hypotetiskt sätt för att fånga individens faktiska beteende och inte det beteende de tror eller önskar att de har.

9. Referenser

9.1 Böcker

Dahmström, Karin (2011). *Från Datainsamling till Rapport – att göra en statistisk undersökning*, uppl 5, Lund: Studentlitteratur

Greene, William H. (2012). *Econometric Analysis*, uppl 7, Boston: London: Pearson cop.

Kennedy, Peter (2008). *A Guide to Econometrics*, uppl 6, Oxford: Blackwell

Klaes, Matthias och Nick Wilkinson (2012). *An Introduction to Behavioral Economics*, uppl 2, New York: Palgrave MacMillan

Passer, Michael, Ronald Smith, Nigel Holt, Andy Bremner, Ed Sutherland, Michael L.W. Vliek (2009). *Psychology: the science of mind and behaviour*, Maidenhead: McGraw Hill Higher Education

Varian, Hal (2010). *Intermediate Microeconomics – a modern approach*, uppl 8, New York: W.W. Norton Company Inc.

9.2 Vetenskapliga artiklar

Beattie, Jane, Jonathan Baron, John Hershey och Mark Spranca, (1994) "Psychological determinants of decision attitude". *Journal of Behavioral Decision Making*, vol 7, s. 129-144

Cronqvist, Henrik och Richard Thaler (2004) "Design choices in privatized social-security systems: learning from the Swedish experience". *American Economic Review*, vol 94, nr 2, s. 424-428

Iyengar, Sheena S. och Mark Lepper (2000) "When choice is demotivating: can one desire too much of a good thing?". *Journal of Personality and Social Psychology*, vol 79, nr 6, s. 995-1006

Iyengar, Sheena S., Wei Jiang och Gur Huberman (2003) "How much choice is too much?: Contributions to 401(k) retirement plans". *Pension Research Council*, working paper

Kahneman, Daniel, Jack Knetsch och Richard Thaler (1991) "The endowment effect, loss aversion and status quo bias". *The Journal of Economic Perspectives*, vol 5, nr 1, s. 193-206

Loomes, Graham, Chris Starmer och Robert Sugden (1992) "Are preferences monotonic? Testing some predictions of regret theory". *Economica*, vol 59, nr 233, s. 17-33

Loomes, Graham och Robert Sugden (1982) "Regret theory: an alternative theory of rational choice under uncertainty". *The Economic Journal*, vol 92, nr 368, s. 805-824

O'Donoghue, Ted och Matthew Rabin (2001) "Choice and procrastination". *The Quarterly Journal of Economics*, vol 1, s. 121-160

O'Donoghue, Ted och Matthew Rabin (1998) "Procrastination in preparing for retirement". *Cornell University och U.C Berkely*, working paper

Ortoleva, Pietro (2013) "The price of flexibility: towards a theory of thinking aversion". *Journal of Economic Theory* 148, s. 903-934

Sarver, Todd (2008) "Anticipating regret: why fewer options may be better". *Econometrica*, vol 76, nr 2, s. 263-305

Shafir, Eldar och Amos Tversky (1992) "Choice under conflict, the dynamics of deferred decision". *Psychological Science*, vol 3, nr 6, s. 358-361

Shugan, Steven (1980) "The cost of thinking". *Journal of Consumer Research*, vol 7, s. 99-111

Thaler, Richard (1980) "Toward a positive theory of consumer choice". *Journal of Economic Behavior and Organization*, vol 1, s. 39-60

Thaler, Richard och Cass Sunstein (2003) "Libertarian paternalism". *The American Economic Review*, vol 93, nr 2, s. 175-179

Zeelenberg, Marcel (1999) "Anticipated regret, expected feedback and behavioral decision making". *Journal of Behavioral Decision Making*, vol 12, s. 93-106

9.3 Elektroniska källor

Konsumentverket (2010). *Fördjupad analys av elmarknaden för konsumenter*. Tillgänglig: http://www.konsumentverket.se/Global/Konsumentverket.se/BestprocentC3procentA4llaproc ent20ochprocent20laddaprocent20ner/rapporter/2010/2010_15_Fordjupad_analys_elmarknad en.pdf (Hämtad: 2014-05-13)

Pensionsmyndigheten (2012). *Premiepensionen - pensionsspararna och pensionärerna 2012*. Tillgänglig: <http://secure.pensionsmyndigheten.se/download/18.48e38ecd142391a537ca6b2/1385538111380/Pensionsspararna+och+pensionprocentC3procentA4rerna+2012+ny.pdf> (Hämtad: 2014-04-14)

Pensionsmyndighetens hemsida. *Premiepension - Du väljer hur dina pengar placeras*. Tillgänglig: <http://secure.pensionsmyndigheten.se/DuValjerHurDinaPengarPlaceras.html> (Besöktes 2014-05-27)

Statistiska centralbyrån (2012). *Omförhandling och byten av elavtal 2012*. Tillgänglig: http://www.scb.se/statistik/_publikationer/EN0305_2012A01_BR_ENFT1301.pdf (Hämtad: 2014-05-13)

TNS Sifo Prospera (2012). *Fondsparundersökning 2012*. Tillgänglig: <http://www.fondbolagen.se/Documents/Fondbolagen/Studierprocent20procent20dokument/FondsparundersprocentC3procentB6kningprocent202012procent20Fondbolagensprocent20fprocentC3procentB6rening.pdf> (Hämtad: 2014-04-14)

Appendix 1: Robusthetstester av regressionerna

Endast höginkomsttagare

Jag testade även att köra alla regressioner på ett anpassat dataset där endast de individer som har en inkomst som är genomsnittlig eller högre inkluderades. Detta gjorde jag för att en låg inkomst eller begränsade ekonomiska resurser kan vara en viktig anledning till att en individ inte väljer att till exempel byta jobb eller bostad eftersom hon kanske helt enkelt inte har råd. Men dessa regressioner gav liknande resultat som de som gjordes på det fullständiga datasetet förutom att de hade något högre R^2 -värden, så jag har valt att inte redovisa dessa resultat i någon tabell.

Heteroskedasticitet

Ett viktigt robusthetstest jag gjorde var att testa för heteroskedasticitet i de linjära regressionerna. Detta gjordes med ett Breusch-Pagan/Cook-Weisberg-test, och nollhypotesen för detta test är att regressionens felterm har konstant varians.

Tabell 10: Heteroskedasticitetstest för linjära regressioner

	Anställningsbyte	Bostadsbyte	Pensionsbyte
chi2(1)	47,45***	12,67***	93,27***
p-värde	0,0000	0,0004	0,0000

*** $p < 0,01$, koefficienten är signifikant för en signifikansnivå på 1 procent

För alla tre linjära regressioner kunde jag som synes förkasta denna nollhypotes för en signifikansnivå på 1 procent och drog därför slutsatsen att mina felterm är heteroskedastiska. I linjära regressioner ger OLS dock fortfarande väntevärdesriktiga estimationer av koefficienterna och standardfelen kan korrigeras genom att göra nya regressioner där robusta standardfel används. Därför användes robusta standardfel i samtliga regressioner. Samma resonemang kan dock inte appliceras på binära regressioner; heteroskedasticitet leder här till att de estimerade koefficienterna inte är väntevärdesriktiga (Greene, 2008, s.753). Eftersom min modell bygger på data insamlad via en enkät som endast innehåller 155 observationer lyckas jag inte testa för heteroskedasticitet i Stata; kommandot *hetprob* kunde aldrig få regressionen att konvergera. Att skatta heteroskedastiska probitmodeller är svårt om variablerna som förklarar feltermens variansen är många och att få detta att fungera kräver mer avancerade metoder vilket ligger utanför min förmåga på kandidatnivå. Jag lyckades dock testa vissa variabler individuellt med *hetprob* och valde då att fokusera på mina teorivariabler eftersom de är de viktigaste för min undersökning. De som tillslut gick att testa var *ångeraversion*, *beslutskostnad* och *prokrastinering* för den beroende

variabeln *ej valt aktiv premiepensionsplacering*. Dessa test gav mig chi²-statistik och p-värden som signalerade att dessa variabler inte gav upphov till heteroskedasticitet, men tyvärr kan jag inte dra några slutsatser kring hela regressionens eventuella heteroskedasticitet från det. Detta innebär att jag inte kan utesluta heteroskedasticitet från mina regressioner och det leder till att jag får tolka mina koefficienter och dess signifikans med försiktighet.

Multikolaritet

Jag testade också för multikolaritet med hjälp av ett VIF-test (VIF: *Variance Inflation Factor*). Detta test undersöker hur mycket en variabels varians ökar av att den påverkas av korreleration med någon annan variabel i regressionen. En tumregel är att ett VIF-värde under 10 kan ses som ett tecken på att det inte finns något multikolaritetsproblem i regressionen (Kennedy, 2008, s. 199). Alla mina variabler i de linjära regressionerna har VIF-värden på högst 2,15 och därför drar jag slutsatsen att dessa inte lider av multikolaritet.

Endogena variabler

Jag har även varit försiktig med att inkludera eventuellt endogena variabler i regressionerna. Detta gäller framförallt variablerna *antal byten av bostad* och *antal byten av anställning*. Dessa variabler kan antas bero på varandra; om man byter anställning kan det leda till att man byter bostad (per automatik om vi antar att man byter stad) och att byta bostad kan leda till att man byter anställning. Det finns med andra ord en mängd hypotetiska förklaringar till att de samvarierar som inte har att göra med individens eventuella ovilja att göra val. När variabler är endogena innebär det att de är korrelerade med feltermen och då kommer OLS inte ge väntevärdesriktigt estimerade koefficienter. Att exkludera dem om de bör vara med i regressionen kan dock ge upphov till en snedvridning på grund av den utelämnade förklaringsvariabeln ("*omitted variable bias*") men jag tog beslutet att risken för endogenitet var så pass stor att de bör exkluderas ändå. Jag testade dessutom att ta med dessa variabler som oberoende i varandras linjära regressioner och detta snedvred resultaten kraftigt; då *antal byten av bostad* inkluderades i regressionen där *antal byten av anställning* var beroende variabel blev den signifikant men nästan ingen annan koefficient blev det, och samma sak hände när variablerna hade ombytt position. Då de exkluderades från regressionen blev flera andra variabler signifikanta. Variablernas eventuella endogenitet hade kunnat testas med ett Durbin-Wu-Hausman-test men för att genomföra detta krävs bra instrumentvariabler och eftersom min data är genererad via en enkätundersökning har jag inte tillgång till några instrumentvariabler och kan därför inte genomföra ett sådant test. Men argumenten för att dessa variabler är endogena ter sig starka nog för att jag ska exkludera dem ändå.

Appendix 2: Enkäten

Undersökning i samband med C-uppsats i nationalekonomi vid Lunds Universitet. Var god svara på frågorna så uppriktigt som du kan, alla svar behandlas anonymt.

Din ålder: _____

Ringa in rätt alternativ:

Du är: man kvinna

Din huvudsakliga sysselsättning är: studerar arbetar annat

Din högsta påbörjade utbildningsnivå är (markera rätt alternativ):

- Högstadietutbildning
- Gymnasieexamen eller motsvarande
- Kandidatexamen på högskola/universitet
- Masterexamen på högskola/universitet
- Doktorsexamen eller högre

Om din huvudsakliga sysselsättning är arbete; hur skulle du uppskatta din inkomst jämfört med genomsnittet? (Medellön är 28 600 kr/månad år 2012, källa: SCB)

- Mycket under genomsnittet
- Under genomsnittet
- Genomsnittlig
- Över genomsnittet
- Mycket över genomsnittet

Skulle du välja att från en helt pålitlig person få 1000 kr idag eller 1050 kr imorgon?

1000 kr idag

1050 kr imorgon

Svara på följande frågor genom att skriva en siffra mellan 1 och 10 för hur väl påståendet stämmer in på dig (1=Stämmer inte alls och 10=Stämmer mycket bra):

1. När jag gör val tar jag hänsyn till hur mycket jag skulle ångra mig ifall jag väljer fel ____
1. Jag gillar ordning och reda ____
2. När jag gör val överväger jag de olika tillgängliga alternativen noga för att hitta ett så bra alternativ som möjligt ____
3. Jag skjuter ofta på att ta tag i saker (till exempel minst en dag) ____
4. Jag oroar mig mycket ____

5. Om jag har gjort ett val och ser att det alternativ jag valde bort har lyckats bättre än det jag valde brukar jag ångra mig ____
6. Att det finns fler alternativ som liknar varandra gör att det blir svårare att välja ett av dem ____
7. Jag blir lätt stressad _____
8. Jag tänker ofta att jag ska ta tag i saker direkt men lyckas sällan ____
9. Ibland innebär ett val för mycket ansträngning, och då undviker jag att välja ____
10. Jag gör upp planer och följer dem ____

Följande frågor besvaras med Ja eller Nej (ringa in rätt alternativ) eller ett heltal:

11. Har du aktivt valt var du ska placera din premiepension? *Ja* *Nej*
12. Om ja, hur många gånger ungefär har du ändrat premiepensionens placering? ____
13. Har du aktivt valt ditt elavtal? *Ja* *Nej* *Har ej möjlighet*
14. Hur många gånger har du bytt bostad sedan du blev myndig? _____
15. Skulle du välja att från en helt pålitlig person få 1000 kr om 15 dagar eller 1050 kr om 16 dagar? *1000 kr om 15 dagar* *1050 kr om 16 dagar*
16. Har du aktivt sökt och bytt jobb trots att du haft en anställning? *Ja* *Nej*
17. Hur många olika arbetsgivare har du haft sedan du blev 20 år gammal? _____

Tack så mycket!