



**LUNDS UNIVERSITET**  
Ekonomihögskolan

Nationalekonomiska Institutionen  
NEKN05, Nationalekonomi  
*Examensarbete på Civilekonomprogrammet*  
*VT 2015*  
Seminariedatum: 2 juni 2015

## **När ska jag gå i pension?**

*– En studie som undersöker om det finns en optimal pensionsålder*

### **Författare**

Erik Johansson

Erik Ossmer

### **Handledare**

Lina Maria Ellegård

## **Sammanfattning**

Medelpensioneringsåldern i Sverige har länge varit mer eller mindre konstant trots att medellivslängden har ökat. Syftet med denna studie är att undersöka huruvida det finns en optimal pensionsålder när den förväntade återstående livslängden är en annan än den Pensionsmyndigheten förutsatt och om detta kan förklara den konstanta medelpensioneringsåldern. Studien tillämpar en kvantitativ metod och tittar på totalt konsumtionsutrymme vid olika pensionsåldrar för tre typindivider. Studien finner att det inte finns någon optimal pensionsålder för någon av typindividerna, utan att konsumtionsutrymmet blir större ju senare individen väljer att pensionera sig. Således kan inte andra förväntningar om återstående medellivslängd än de Pensionsmyndigheten har, förklara varför medelpensioneringsåldern länge varit konstant.

## Innehållsförteckning

<b>1</b>	<b>Inledning</b>	<b>1</b>
1.1	Bakgrund	1
1.2	Hypotes	3
1.3	Syfte och frågeställning	4
1.4	Metod	5
1.5	Avgränsning	6
1.6	Disposition	6
<b>2</b>	<b>Teoretisk referensram</b>	<b>7</b>
2.1	Livscykelhypotesen	7
2.2	Neoklassiska modellen för konsumtion och fritid	7
2.3	Finansiell kunskap	10
2.4	Trestegsmodell för beslut att gå i pension	11
<b>3</b>	<b>Det svenska pensionssystemet</b>	<b>13</b>
3.1	Olika typer av pensionssystem	13
3.2	Det gamla pensionssystemet	14
3.2.1	Problem med ATP-systemet	14
3.3	Det nya pensionssystemet	16
3.3.1	Den allmänna pensionen	18
3.3.2	Tjänstepensionen	21
3.3.3	Privat pensionssparande	24
<b>4</b>	<b>Metod</b>	<b>25</b>
4.1	Typindivider	25
4.2	Antaganden vid beräkningar	26
4.3	Beräkning av pension	27
4.3.1	Optimal pensionsålder	30
4.4	Kritik mot metod	32
<b>5</b>	<b>Resultat</b>	<b>33</b>
5.1	Löner och pensioner	33
5.2	Optimal pensionsålder	38
<b>6</b>	<b>Analys</b>	<b>40</b>
<b>7</b>	<b>Slutsats</b>	<b>43</b>
<b>8</b>	<b>Referenser</b>	<b>45</b>
<b>9</b>	<b>Appendix</b>	<b>51</b>
9.1	Bilaga 1	51
9.1.1	Beräkning av pensioner	51
9.2	Bilaga 2	52
9.2.1	Detaljerade pensioner	52

## **Diagramförteckning**

<b>Diagram 1</b> – <i>Utveckling av årlig bruttolön</i>	33
<b>Diagram 2</b> – <i>Pensionsförmögenhetens utveckling</i>	34

## **Figurförteckning**

<b>Figur 1</b> – <i>Modell för pensionsbeslut</i>	8
<b>Figur 2</b> – <i>Inkomsteffekt vid förändrad pensionsförmögenhet</i>	9
<b>Figur 3</b> – <i>Balanseringen av pensionssystemet</i>	18
<b>Figur 4</b> – <i>Pensionssystemets olika delar</i>	18
<b>Figur 5</b> – <i>De vanligaste tjänstepensionsavtalen</i>	22

## **Tabellförteckning**

<b>Tabell 1</b> – <i>Pensionsprognos</i>	2
<b>Tabell 2</b> – <i>Typindivider</i>	26
<b>Tabell 3</b> – <i>Beräkning av pension</i>	29
<b>Tabell 4</b> – <i>Förmånsbestämda tjänstepensioner</i>	35
<b>Tabell 5</b> – <i>Deltidsarbetarens olika pensioner</i>	36
<b>Tabell 6</b> – <i>Heltidsarbetande arbetarens olika pensioner</i>	37
<b>Tabell 7</b> – <i>Tjänstemannens olika pensioner</i>	38
<b>Tabell 8</b> – <i>Jämförelsetal för optimal pensionsålder</i>	38

# 1 Inledning

*I uppsatsens första kapitel presenteras bakgrunden till valet av ämne för studien. I inledningen redogörs även för uppsatsens syfte och frågeställning och metod. Kapitlet avslutas med en beskrivning av uppsatsens avgränsning och disposition.*

## 1.1 Bakgrund

Sverige skiljer sig idag från många andra länder när det kommer till pensionssystem eftersom vi inte har någon formell pensionsålder som löntagarna måste uppnå för att ta ut pension. Vi har istället ett flexibelt system där den allmänna pensionen får tas ut från 61 års ålder och där arbetsgivarens samtycke krävs för att få fortsätta arbeta efter 67 (Pensionsmyndigheten, 2014: a).

År 1999 övergick vi till det nya pensionssystem vi har idag, vilket skulle vara stabilare, mera hållbart på lång sikt och vara helt självfinansierande. Samtidigt hade systemet till uppgift att uppmuntra till ett förlängt yrkesliv med hjälp av tydliga incitament (Pensionsmyndigheten, 2015: a). Sedan 1998 har medelpensioneringsåldern, medelåldern för första uttag av ålderspension, i Sverige legat kvar vid knappt 65 år (Pensionsmyndigheten, 2004) (Pensionsmyndigheten, 2013). Detta trots att medellivslängden under samma period i Sverige har gått från 77 år för män och 82 år för kvinnor till dagens 80 år för män respektive 84 år för kvinnor (SCB, 2014: a). Med stigande medellivslängd behöver vi arbeta längre relativt tidigare generationer för att bibehålla samma pension. Tabellen nedan visar att årskullen född 1990 skulle behöva pensionera sig vid drygt 69 års ålder för att uppnå den pension de skulle fått vid 65 års ålder om medellivslängden varit oförändrad sedan 1930 (Pensionsmyndigheten, 2015: b).

Tabell 1: Pensionsprognos

Årskull	Beräknad pensionsålder	Tid som pensionär
1930	65 år	17 år 5 månader
1945	65 år 6 månader	19 år och 4 månader
1960	67 år och 6 månader	19 år och 5 månader
1975	68 år och 7 månader	19 år och 10 månader
1990	69 år och 4 månader	20 år och 3 månader

Källa: (Pensionsmyndigheten 2015: b)

Att medelpensioneringsåldern ligger still runt 65 års ålder är inget problem så länge medellivslängden också är konstant. Problemet är att vi som redan nämnts har en stigande medellivslängd vilket betyder att pensionerna kommer att minska om inte pensionsåldern stiger.

År 2006 presenterade Statistiska Centralbyrån en rapport, där respondenterna var 55 år eller äldre. Bland de tillfrågade svarade ca hälften att de önskade gå i pension mellan 60-64 års ålder och 40 procent svarade att de ville pensionera sig vid 65 års ålder (SCB, 2006). Det är alltså en överväldigande majoritet som inte vill arbeta längre än till 65.

Detta var också en av huvudanledningarna till att det gamla pensionssystemet byttes ut, att få löntagarna att förlänga sina yrkesliv. Trots detta kan vi se att medelåldern för både utträde från arbetsmarknaden och pensionering ligger mer eller mindre konstant (Pensionsmyndigheten, 2012). Vad kan detta beror på? Vi ställer oss därför i denna uppsats frågan, om det kan bero på att individer förväntar sig ha en lägre medellivslängd än vad Pensionsmyndigheten räknar med. Om så är fallet kan det ur individens perspektiv vara optimalt att pensionera sig redan vid 65 trots att medellivslängden stiger.

## 1.2 Hypotes

Vi förutsätter att individer delvis baserar pensionsbeslutet på hur lång tid de uppskattar att de har kvar att leva. Tidigare forskning har visat att en person som förväntar sig leva till 85 pensionerar sig senare relativt en person som förväntar sig leva till 75 (Kahn, Rutledge & Wu, 2014).

Vår hypotes är att individer tar sitt pensionsbeslut inför sin 61 årsdag, när de står inför valet att gå i pension eller arbeta några år till. De fattar således sitt beslut om pensionsålder när de är 60 år gamla och inrättar sedan sitt fortsatta liv efter det. Vi menar på så vis att individer inte omvärderar sina pensionsbeslut i takt med att de blir äldre. Vad individerna då inte tar hänsyn till är att deras sannolika medellivslängd ökar i takt med att de blir äldre, något som däremot Pensionsmyndigheten tar hänsyn till. Om män och kvinnor tar sitt pensionsbeslut när de är 60 år gamla enkom utifrån den sannolika återstående medellivslängden för 60 åriga män och kvinnor i Sverige, kommer män respektive kvinnor avlida den dag de fyller 83 respektive 86 år. Den statistiska medellivslängden vid 67 år är dock 84 år för män och 87 år för kvinnor (SCB, 2015: a). Detta medför att pensionen ska täcka ytterligare ett levnadsår, något som Pensionsmyndigheten tar med i sina beräkningar.

Våra typindivider begår, genom att endast ta ett beslut om pensionsåldern vid 60 års ålder, ett sorts räknefel. Pensionsmyndigheten korrigerar vår sannolika återstående livslängd uppåt för varje år vi blir äldre. För att räkna ut en persons årliga pension, divideras hans totala pensionsförmögenhet med ett fastställt delningstal som framförallt beror på vår sannolika återstående medellivslängd. Delningstalet minskar visserligen för varje år vi blir äldre och väljer att skjuta upp vår pension. Samtidigt förväntas vi också avlida senare, vilket gör att minskningen i delningstalet inte blir fullt så stor som den annars hade blivit (Pensionsmyndigheten, 2015: a). I vissa fall behöver individens förväntningar om återstående livslängd nödvändigtvis inte vara felaktiga. De kan ha goda skäl att anta att de kommer leva ett kortare liv än genomsnittet på grund av till exempel ohälsosam livsstil eller allvarlig sjukdom.

Våra typindivider kan inte vara säkra på att leva tills de fyllt 67 år, och därför avstår de från att använda medellivslängden vid 67 då de tar sitt pensionsbeslut vid 60 års ålder. I dagens pensionssystem ökar en individs pension i takt med att hen arbetar längre. Problemet som uppstår är dock att en löntagare på samma gång som hen blir äldre, också kommer närmare döden och på så vis riskerar att inte hinna få ut all den pension som hen har gjort sig berättigad till under ett långt yrkesliv. Årspensionen blir större för varje extra år individen väljer att arbeta, men den utbetalda pensionen som andel av total intjänad pension, riskerar att bli lägre för varje dag som pensionen skjuts upp. Detta eftersom att var och ens dödsdag inte hamnar längre fram i tiden bara för att pensionsmyndigheten räknar med det.

Om en individ tror att hen ska avlida 80 år gammal och vill få ut så stor del som möjligt av sin pensionsförmögenhet bör personen i fråga pensionera sig så tidigt som möjligt då pensionsmyndigheten, för alla pensionsåldrar, 61 år och framåt, räknar med en högre förväntad återstående livslängd än 80. Om den förväntade livslängden är 84,5 år för en person som är 61 år fyllda, kommer hen att få ut 20/24,5 delar av sin totala pensionsförmögenhet om hen går i pension på sin 61 års dag och avlider exakt 80 år gammal. Om individen istället väljer att pensionera sig 67 år gammal och den förväntade återstående medellivslängden är 85,5 år, kommer samme person bara få ut 14/19,5 delar av sin pensionsförmögenhet. Den totala pensionsinkomsten kan mycket väl bli högre i det senare fallet men inte som andel av total pensionsförmögenhet.

### 1.3 Syfte och frågeställning

Uppsatsen syftar till att undersöka huruvida det finns en "optimal" pensionsålder för olika typindivider utifrån "felaktiga" antaganden om återstående livslängd, förutsatt att individerna föredrar fritid framför arbete. Med optimal pensionsålder avses den ålder då individen tidigast kan gå i pension och samtidigt maximera det totala konsumtionsutrymmet fram tills den dag då individen avlider. Med konsumtionsutrymme menas alla pensionsutbetalningar netto fram



till den dag då individen avlider och den eventuella arbetsinkomsten netto personerna istället skulle få om de inte pensionerades. Denna frågeställning förutsätter att våra typindivider tar ett pensionsbeslut, när de är 60 år gamla, och inte omvärderar beslutet i takt med att de blir äldre. På så vis kommer de tro att de kommer att avlida tidigare än vad Pensionsmyndigheten räknar med att de gör. Pensionsmyndigheten kommer att sprida ut pensionen på fler levnadsår i takt med att våra typindivider pensionerar sig senare.

Den fråga som vi genom denna studie vill besvara är:

Finns det en optimal pensionsålder för en individ som är 60 år gammal och tar sitt pensionsbeslut på egna, om än något felaktiga, antaganden om sin återstående livslängd och vill maximera sitt konsumtionsutrymme fram tills den dag då individen avlider under förutsättning att individen föredrar fritid framför arbete?

#### 1.4 Metod

För att svara på frågeställningen har vi valt att analysera tre typindivider, tjänstemän, arbetare och en deltidsarbetande arbetare. De tre typindividerna är tänkta att representera ett tvärsnitt över befolkningen i Sverige. I och med att Pensionsmyndigheten kontinuerligt uppdaterar den sannolika återstående medellivslängden finns det egentligen ingen på förhand optimal pensionsålder, så vida ingen vet att ens dödsdag kommer inträffa vid ett annat tillfälle än för genomsnittet. Pensionssystemet ska, i och med att Pensionsmyndigheten ständigt omvärderar tiden vi kommer leva som pensionärer, gå jämt ut (Pensionsmyndigheten, 2014: b). Vår frågeställning blir på så vis lite av ett tankeexperiment. Kan det vara så att de som går i pension idag finner en optimal pensionsålder om beslutet grundar sig på livslängdsprognosen för de som är exakt 60 år gamla?

Förutom inkomstnivå skiljer sig individerna åt avseende ålder vid arbetsmarknadsinträde, typ av arbete, lön och kön. Samtliga individer antas även vara ogifta och lever i ett ensamhushåll. Vi använder oss av en kvantitativ metod

och samtliga beräkningar är gjorda i Microsoft Excel. Data över löner och löneutveckling är hämtad från Landsorganisationen i Sveriges (LO) årliga lönerapport baserad på 3,7 miljoner arbetande kvinnor och män i samtliga sektorer från 2014. Deltidarbetarens lön är konstruerad från arbetarens lönedata där vi har antagit att deltidarens bruttolön uppgått till 75 procent av arbetarens.

## 1.5 Avgränsning

I studien begränsar vi oss till att titta på de olika typindividerna och gör således ingen analys ur ett samhällsekonomiskt perspektiv. Vidare tar vi endast hänsyn till den allmänna pensionen och tjänstepension och inkluderar inte privat pensionssparande. Vi förutsätter även att individen endast baserar beslutet att gå i pension på att hen vill maximera sin fritid och sitt konsumtionsutrymme fram tills den dag individen avlider. Vi tar alltså inte hänsyn till andra potentiella orsaker till varför individen pensionerar sig.

## 1.6 Disposition

Uppsatsen inleds med en genomgång av de teorier som relaterar till individens beslut om att gå i pension, samt individers kunskap om finansiella beslut. Därefter följer kapitel tre med en genomgång av olika typer av pensionssystem samt en beskrivning av det gamla pensionssystemet, övergången till och en redogörelse för det pensionssystem vi har idag. I kapitel fyra följer en beskrivning av typindividerna samt hur beräkningarna är utförda och de avgränsningar vi har valt att göra i studien. I kapitel fem presenteras studiens resultat över pensioner och optimal pensionsålder. I de två slutliga kapitlen, sex och sju, avslutas uppsatsen med analysen och en slutsats.

## 2 Teoretisk referensram

*I följande avsnitt presenteras de teoretiska modeller som är relevanta för ämnet. Samtliga teorier har ett individperspektiv och beskrivs var för sig. De syftar till att i första hand redogöra för individers pensionsbeslut, sparande och val mellan konsumtion och fritid.*

### 2.1 Livscykelhypotesen

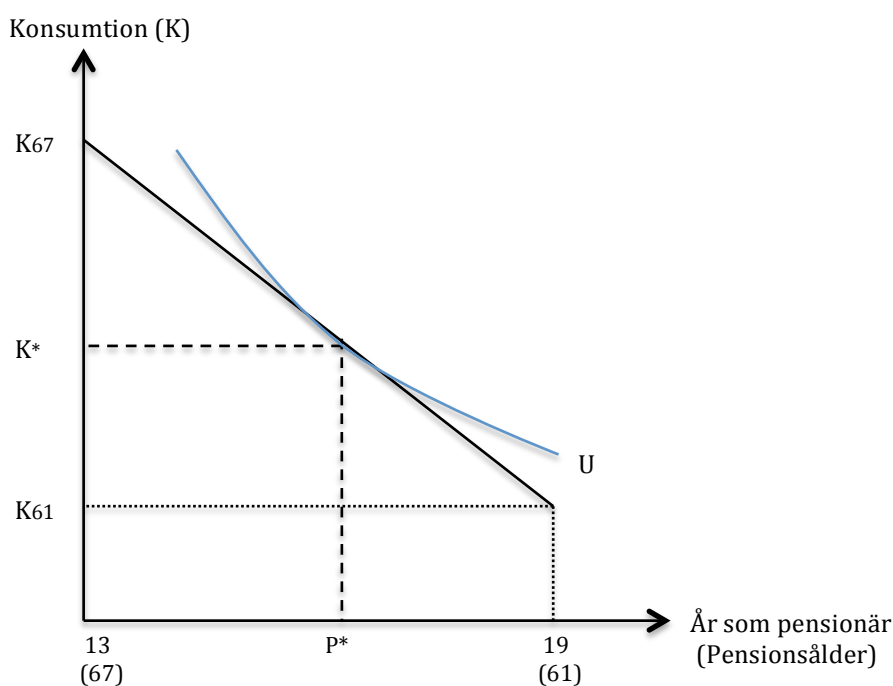
Livscykelhypotesen presenterades 1954 av Franco Modigliani och hans student Richard Brumberg. Deras teori bygger på antagandet att människor tar rationella beslut om hur mycket de vill konsumera i olika perioder av livet för att uppnå en jämn konsumtionsnivå. Individens nytta antas vara en funktion av hens aggregerade konsumtion i nuvarande och kommande perioder. Individen maximerar nyttan med avseende på tillgängliga medel som består av nuvarande och framtida diskonterade resurser (Ando & Modigliani, 1963). Genom att individen konsumerar mindre än vad hen tjänar vid perioder av hög inkomst kan individen behålla samma nivå av konsumtion vid perioder då inkomsten är lägre än konsumtionen till exempel vid pension. På så sätt gör sparandet det möjligt för individen att uppnå en jämn konsumtionsnivå över hela livscykeln (Deaton, 2005).

### 2.2 Neoklassiska modellen för konsumtion och fritid

Den vanligaste modellen ekonomer använder för att analysera arbetsutbudet och individers agerande på arbetsmarknaden är den neoklassiska modellen över valet mellan arbete och fritid. I modellen görs antagandet att individerna är rationella och har all tillgänglig information. Individen upplever nytta av både fritid och konsumtion där mer fritid leder till mindre konsumtion eftersom löneinkomsterna minskar och vice versa. Den nytta individen upplever är en funktion av nytta och konsumtion där individens preferenser utgörs av hens indifferenskurva. Individens preferenser för fritid och konsumtion kan jämföras

med preferenserna för att arbeta och vara pensionerad då arbete möjliggör en högre konsumtion och pension leder till mer fritid. Tidigare pensionering leder således till fler år som pensionär och mer fritid men till priset av lägre konsumtion eftersom pensionsförmögenheten blir mindre (Borjas, 2013).

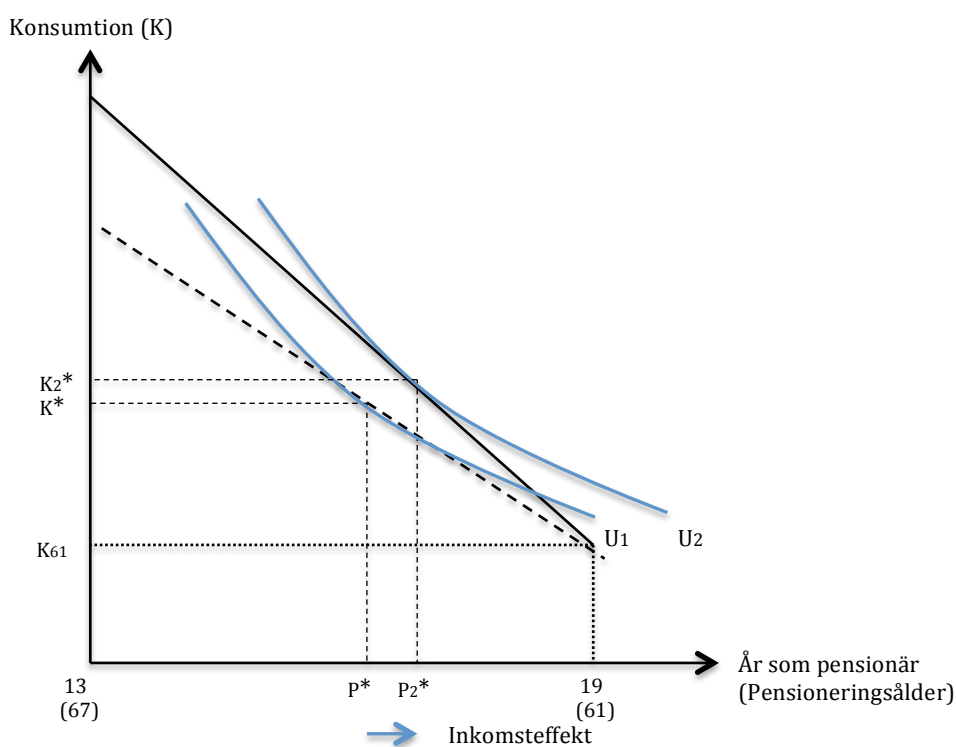
Figur 1: Modell för pensionsbeslut



Källa: (Egen konstruktion)

Figur 1 visar individens preferenser för fritid (år som pensionär) och konsumtion (tid i arbete). I denna modell antas individen leva till 80 års ålder och kan som tidigast pensionera sig vid 61 och som senast vid 67. Om individen pensionerar sig vid 61 får hen 19 år av fritid och pension, och en konsumtion motsvarande K61. Att budgetlinjen inte skär x-axeln beror på att även om individen pensionerar sig direkt vid 61-års ålder möjliggör pensionsförmögenheten en viss nivå av konsumtion. Om individen istället arbetar fram till 67 får hen bara 13 år som pensionär men en konsumtion motsvarande K67 eftersom arbete leder till större intäkter och pensionsförmögenhet. I det här fallet föredrar individen att pensionera sig vid P\* och på så sätt konsumera K\*.

Figur 2: Inkomsteffekt vid förändrad pensionsförmögenhet



Källa: (Egen konstruktion)

I figur 2 ser vi hur individens preferenser förändras vid en ökning i pensionsförmögenhet genom en höjd lön som också gör att varje års extra arbete blir relativt mer lönsamt. I exemplet ovan väljer individen att arbeta mindre och öka sin fritid från  $P^*$  till  $P_2^*$  eftersom individen upplever att hen har råd med mer fritid. Det är det här skiftet i preferenser som kallas inkomsteffekten (Borjas, 2013).

Samma förändring i pensionsförmögenhet kan även leda till motsatt förändring i valet mellan fritid och konsumtion. I och med att arbete blir mer lönsamt väljer individen då istället att arbeta mer och minska sin fritid. Den effekten är substitutionseffekten och är motsatsen till inkomsteffekten (Borjas, 2013).

## 2.3 Finansiell kunskap

Det har riktats viss kritik mot ovan nämnda teorier på grund av att de förutsätter att individen är rationell (Deaton, 2005). Följande modeller gör inte detta antagande.

En individ har stor möjlighet att påverka sin framtida pensionsförmögenhet, dels genom privat pensionssparande och dels genom val av fonder i både tjänstepensionen och premiepensionen. Vidare kan en individ även påverka sin pensionsförmögenhet genom att senarelägga pensionen. Det har visat sig att ca en tredjedel av de som arbetar är oroliga för om de kommer ha tillräckligt med pengar för att kunna leva på sin pension. Samtidigt är det hela 40 procent som anger att de inte har någon som helst plan för sin pensionering eller något privat pensionssparande (Aegon, 2014).

Tidigare forskning runt om i världen har visat att individer generellt sett har dåliga finansiella kunskaper vilket påverkar individernas förmåga till finansiell planering. Det har även visat sig att finansiell kunskap är speciellt viktigt för kvinnor, personer med lägre utbildning och de som inte arbetar när det kommer till god ekonomi. Samtidigt har det i flera internationella undersökningar blivit tydligt att det är just dessa grupper som genomgående har låg finansiell kunskap (Boisclair, Lusardi & Michaud, 2014).

För att mäta individers finansiella kunskaper används vanligtvis tre huvudfrågor som behandlar individens förståelse av begreppen ränta, inflation och differentiering av risk (Mitchell & Lusardi, 2015). I en undersökning av svenskars finansiella kunskaper som finansinspektionen genomförde år 2014 var det endast 52 procent som svarade rätt på samtliga tre frågor. I samma undersökning svarade 52 procent av männen och 63 procent av kvinnorna att de instämde helt eller delvis på att privatekonomiska frågor är tråkiga (Finansinspektionen, 2015). Finansiell planering har visat sig ha en positiv inverkan på en individs pensionsförmögenhet och sparande (Boisclair, Lusardi & Michaud, 2014). De som aktivt planerar för sin pensionering och har en plan för när de ska gå i

pension har visat sig ackumulera en större pensionsförmögenhet än de som inte har planerat. De som inte planerat för sin pension upplever även en relativt större minskning i konsumtion vid pensionering än de som förberett sig för pensioneringen. Det kan tolkas som att de som inte planerar för sin pensionering överraskas av att deras pension inte räcker för att bibehålla nuvarande konsumtion (Lusardi, 2003).

I och med övergången till det nya pensionssystemet blev det svårare att förutspå hur stor pensionen kommer att bli. Med det nya systemet blev det än viktigare med god finansiell kunskap och kunskap om pensionssystemet (Ståhlberg, 2007). Att vi i Sverige även har en flexibel pensionsålder ställer ytterligare krav på individerna att vara pålästa och kunna planera för sin pension eftersom pensionsåldern har stor inverkan på den slutliga pensionen.

#### **2.4 Trestegsmodell för beslut att gå i pension**

Förutom rent ekonomiska orsaker till pensionsbeslutet finns det även teorier som talar för psykologiska och beteendevetenskapliga orsaker till beslutet att gå i pension. Beslutet att pensionera sig tas inte den dag personen går i pension utan det är en process som pågår under en längre tid. Enligt Feldman (2011) kan processen delas upp i tre huvudsakliga delar och perioder: sätta sig in i möjligheten att pensionera sig, utvärdera tiden som varit och slutligen genomföra övergången till pension.

Den första delen kan liknas vid ungdomar som närmar sig arbetslivet och föreställer sig hur deras framtid kommer se ut, på samma sätt föreställer sig äldre hur livet efter arbetslivet kommer se ut. Individer som har dålig hälsa, stor förmögenhet och är äldre tenderar att tänka mer på pensionering och föreställa sig livet som pensionär tidigare. Det har även visat sig att sannolikheten att börja föreställa sig pensionering är högre bland de som har en positiv bild av de som är pensionerade. En löntagare som har en mer positiv bild av sina kollegor relativt

före detta kollegor som pensionerat sig kommer därför troligtvis vänta med att gå i pension (Feldman, 2011).

Den andra delen av pensioneringsprocessen baseras på planeringen att gå i pension. Individerna börjar planera för pension efter sociala normer men planeringen beror även på "approach-avoidance motivation teorin". Approach-avoidance motivation teorin bygger på att individer antingen angriper nya situationer och anpassar sig till dessa (approach motivation) eller försöker undvika nya situationer där de riskerar att inte passa in (avoidance motivation). Personer som har mer "approach motivation" stannar ofta i arbetslivet längre då de är mer aktiva i sitt beteende och arbete vilket hjälper dem att prestera, passa in och trivas på arbetsplatsen. De som har mer "avoidance motivation" börjar ofta planera för sin pension tidigare då de är mer känsliga för situationer där de inte passar in och är rädda att inte känna sig som en del av arbetet i takt med att de blir äldre. Åldern har även visat sig betydelsefull för när personer påbörjar planeringsprocessen. Ett arbete antas vara mindre givande och mer kognitivt eller fysiskt krävande när personen är äldre (Feldman, 2011).

Den tredje och sista delen av pensionsprocessen består av själva beslutet och handlingen att gå i pension. När det kommer till beslutet att pensionera sig grundas det till viss del på den ekonomiska kalkylen om personen faktiskt har råd att pensionera sig. Oavsett hur de känner för pensionering eller hur de tror att livet som pensionär kommer utvecklas kan de inte pensionera sig om de inte kan leva på den pension de får ut. Pensionsbeslutet baseras även på de olika behov individen har och i takt med att dessa behov och prioriteringar ändras blir personen mer eller mindre benägen att gå i pension. I takt med att en person blir äldre kan behovet av fritid och tid med familj öka vilket är kopplat till pensionering och på så sätt leder till ett pensionsbeslut (Feldman, 2011).



### 3 Det svenska pensionssystemet

*I uppsatsens tredje kapitel följer en genomgång av olika typer av pensionssystem och vägen till det pensionssystem vi har idag. Vidare beskrivs de olika delarna och dess funktioner i dagens pensionssystem. Kapitlet syftar till att ge läsaren en grundlig förståelse för hur det svenska pensionssystemet är uppbyggt och hur det fungerar.*

#### 3.1 Olika typer av pensionssystem

Att få pension efter ett arbetsliv har inte alltid varit en självklarhet i Sverige. I det gamla bondesamhället var det upp till barnen att försörja och ta hand om föräldrarna när dessa slutade att arbeta. Det första riktiga pensionssystem som liknade det system vi har idag kom till först år 1913. Det var en pensionsförsäkring som täckte alla efter att de hade uppnått pensionsåldern om 67 år (Ståhlberg, 1995).

Alla länders pensionssystem är inte utformade på samma sätt, brukligt är därför att göra en uppdelning i fördelningssystem eller fonderade system. Det som skiljer de båda systemen åt är vad de pensionsavgifter individer betalar in används till. I ett fördelningssystem används dagens inbetalade pensionsavgifter till dagens pensionsutbetalningar. Genom de pensionsavgifter en person betalar in till pensionssystemet ges en rättighet att också erhålla en pensionsutbetalning i framtiden. Motsatsen till ett fördelningssystem är ett fonderande system, i detta fall används individens inbetalade pensionsavgifter till att finansiera de egna framtida utbetalningarna. Det pensionssystem vi har idag är till största delen ett fördelningssystem vilket innebär att de som arbetar idag också finansierar dagens pensionärer (Bohlin och Gidehag, 2002).

Fördelningssystem kan i sin tur utformas på olika sätt och här skiljs mellan förmånsbestämda respektive avgiftsbestämda system. I ett förmånsbestämt system bestäms storleken på den utbetalade förmånen och därefter anpassas

avgiften för att garantera utbetalningen av den förmånen. Om andelen personer som betalar in pensionsavgifter relativt de som erhåller förmåner minskar kommer således avgiften att höjas och vice versa. I ett avgiftsbestämt system är avgiften fastställd på förhand och det är istället förmånerna som anpassas. Således kommer förmånerna minska om den andel som betalar avgifter relativt den andel som erhåller avgifter minskar. Det svenska pensionssystemet är idag avgiftsbestämt vilket betyder att när medellivslängden stiger behöver de som arbetar och betalar avgifter jobba längre för att erhålla samma pensionsförmån som nuvarande pensionärer, allt annat lika (Bohlin och Gidehag, 2002).

## 3.2 Det gamla pensionssystemet

Grunden till det pensionssystem vi har idag lades år 1913 då den allmänna pensionsförsäkringen infördes, vilken följde grundtrygghetsmodellen. Pensionsförsäkringen gav dock endast en begränsad ersättning och uppgick år 1930 till ca 9 procent av en genomsnittlig industriarbetarlön efter skatt. År 1959 beslutades via en folkomröstning att utvidga pensionssystemet med en "Allmän tilläggspension" (ATP). Tanken med ATP var att den skulle ge en pension som bättre speglade standarden under den yrkesverksamma tiden och tillsammans med folkpensionen utgöra ca 65 procent av den tidigare inkomsten under de 15 bästa intjänandeåren men uppgå till max 7,5 basbelopp (Ståhlberg, 1995).

### 3.2.1 Problem med ATP-systemet

När ATP-systemet utformades i slutet av 1950-talet fokuserade politikerna och tjänstemännen i första hand på att förbättra villkoren för pensionärerna och de äldre. Detta ledde till att det uppstod brister i systemets stabilitet och långsiktighet. I *Ett reformerat pensionssystem* (SOU 1994:20) kom man framförallt fram till fem problem med det dåvarande pensionssystemet.

Det första problemet bestod i systemets känslighet för demografiska förändringar som orsakades av att ATP-systemet var förmånsbestämt. I takt med att

medellivslängden ökade var den delen av befolkningen som arbetade tvungen att betala en allt större avgift för att kunna finansiera det växande antalet pensionsutbetalningar (Ståhlberg, 1995).

Det andra problemet var att det saknades en koppling mellan pensionerna och arbetarnas löneutveckling. Detta ledde till att pensionsavgifterna skulle behöva höjas vid en svagare ekonomisk utveckling i landet eftersom även lönerna då tappar i tillväxt (Riksförsäkringsverket, 1991).

Det tredje problemet var att det blev allt svårare för ATP-systemet att spegla inkomstbortfallsprincipen. Till en början uppgick den allmänna folkpensionen tillsammans med tilläggspensionen till ca 65 procent av inkomsten. I takt med att vi hade en stark ekonomisk tillväxt i landet och goda förhållanden steg lönerna och allt fler fick en lön som var så hög att de slog i taket på 7,5 basbelopp för pensionsgrundande lön. De nådde alltså den övre gränsen för pensionsrätter samtidigt som de stigande lönerna var belagda med högre pensionsavgifter (Ståhlberg, 1995).

Det fjärde problemet med ATP-systemet var hur systemet påverkade incitamenten till fortsatt arbete. I en befolkning med stigande medellivslängd tvingas den arbetande delen av befolkningen försörja en allt större andel pensionärer. Om pensionssystemet ger svaga incitament till fortsatt arbete skapar detta stora påfrestningar på systemet. Ett exempel på de svaga incitamenten till fortsatt arbete var att stigande löner ledde till att många slog i taket på 7,5 basbelopp. Det andra problemet med ATP när det kommer till incitament för fortsatt arbete låg i att pensionen beräknades på de 15 bästa intjänandeåren. För den som gjort karriär där inget av de kommande åren skulle tillhöra de 15 bästa var incitamenten till fortsatt arbete låga (Bohlin & Gidehag, 2002).

Det femte och sista problemet med ATP-systemet var att det skapade inkomstfördelningar mellan individer. Personer som gjorde karriär och hade en stigande lönekurva under ett kortare arbetsliv belönades jämfört med personer

som hade låg stabil inkomst under ett längre arbetsliv eftersom pensionen baserades på de 15 bästa inkomståren (Bohlin & Gidehag, 2002).

### 3.3 Det nya pensionssystemet

Övergången från det gamla pensionssystemet till det pensionssystem vi har idag tog sin början 1984 då regeringen tillsatte den kommitté som fram till 1990 arbetade med att analysera dåvarande pensionssystem. Pensionsberedningen som kommittén kallades lyckades dessvärre inte komma fram till ett slutligt förslag i sitt slutbetänkande som lämnades år 1990, och därför tillsattes året därefter Pensionsarbetsgruppen. Gruppen bestod av politiker och experter och hade till uppgift att slutföra det arbete Pensionsberedningen påbörjat. Tre år senare presenterades ett första förslag på en reformering av pensionssystemet och innehöll även ovan nämnda problem med ATP-systemet. Efter ett längre arbete med att ta fram lagstiftningen till det nya pensionssystemet trädde slutligen det reformerade systemet, den allmänna pensionen, i kraft år 1999 (Pensionsmyndigheten, 2015: a).

Det nya pensionssystemet bygger på den totala inkomsten en individ har tjänat ihop under hela sitt arbetsliv och skiljer sig där från det gamla systemet som endast grundade sig på de 15 lönemässigt bästa åren av arbetslivet. Tanken är att detta skall ge ökade incitament till arbete då det gynnar de som arbetat längre. I det nya systemet är pensionsåldern flexibel vilket innebär att löntagaren själv väljer när hen vill gå i pension från det år hen fyllt 61. Om en anställd vill arbeta längre än till 67 behöver arbetsgivaren godkänna att denne får fortsätta att arbeta. Ju längre en skattebetalare arbetar desto större blir dennes pension och vice versa (Pensionsmyndigheten, 2014: a).

I och med att det nya pensionssystemet är avgiftsbestämt och kopplat till inkomstutvecklingen istället för den ekonomiska tillväxten skapar det en bättre stabilitet och långsiktighet. Utöver dessa förändringar beräknas även den framtida pensionen på förväntad medellivslängd för varje årskull och på så sätt är

det nya systemet mindre känsligt för demografiska förändringar (Pensionsmyndigheten, 2015: a).

När det nya pensionssystemet utformades lades stor vikt vid att det skulle vara helt självfinansierande (Pensionsmyndigheten, 2015: a). För att finansieringen ska gå ihop krävs det att de avgifter som betalas in tillsammans med bufferten i AP-fonderna, på lång sikt kan finansiera pensionsutbetalningarna. För att garantera balansen i systemet finns det en inbyggd funktion i det nya systemet, ”den automatiska balanseringen”, den så kallade Bromsen. Så länge balanstalet (BT) är större än 1 är tillgångarna större än skulderna, om balanstalet skulle sjunka under 1 aktiveras balanseringen och de framtida pensionerna minskar. Pensionerna minskar då genom att den framtida pensionen räknas ut genom ett balansindex istället för inkomstindex, uträkningen ser ut enligt följande:

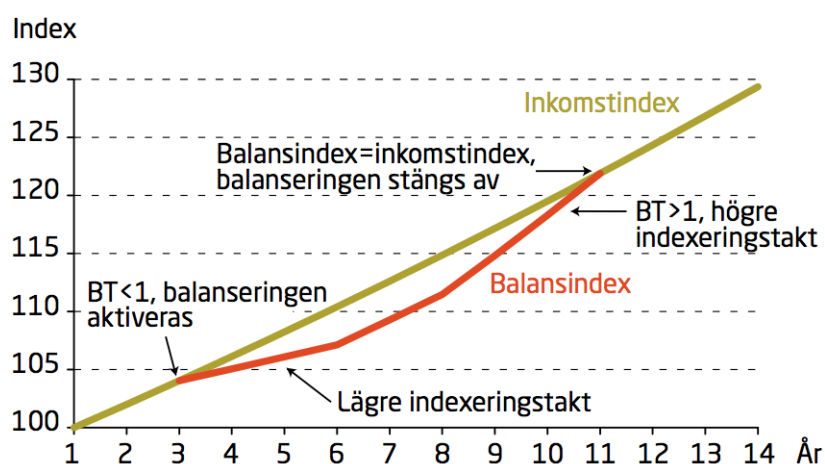
$$Pension\ 2014 \times \frac{Balansindex\ 2015}{Balansindex\ 2014 \times 1,016} = Pension\ 2015$$

År 2014 var balansindex 146,84 och för 2015 beräknas det till 150,55 således får en person som har en månadspension på 15 000 kr år 2014 följande månadspension år 2015:

$$15\ 000\ kr \times \frac{150,55}{146,84 \times 1,016} = 15\ 137\ kr$$

I exemplet ovan skulle således pensionen öka med mer än 137 kr om det istället beräknades med inkomstindex. När systemet senare åter är i balans, balanstalet är större än 1, återgår systemet till att beräkna den framtida pensionen genom inkomstindex (Pensionsmyndigheten, 2015: c).

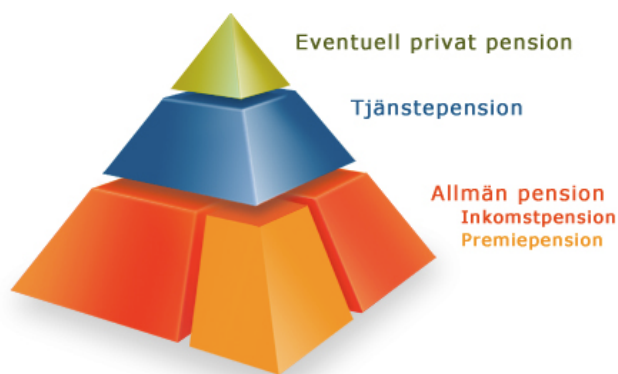
Figur 3: Balanseringen av pensionssystemet



Källa: (Pensionsmyndigheten, 2015: d)

Precis som det gamla pensionssystemet består det nya systemet av olika delar och pensionärerna erhåller pension från olika håll. De tre huvuddelarna i det nya pensionssystemet är den allmänna pensionen, tjänstepensionen och den privata pensionen.

Figur 4: Pensionssystemets olika delar



Källa: (Pensionsmyndigheten, 2015: e)

### 3.3.1 Den allmänna pensionen

Den allmänna pensionen är grunden i det nya systemet och den del som är helt statlig. Allmänna pensionen ligger under pensionsmyndighetens ansvar och

administreras helt av myndigheten. Tidigare var det Försäkringskassan i samarbete med premiepensionsmyndigheten som ansvarade för pensionerna men när Pensionsmyndigheten grundades 2010 tog de över allt ansvar. Den allmänna pensionen finansieras genom två olika delar. Den första delen är arbetsgivaravgifterna där arbetsgivaren betalar 10,21 procent av den anställdes lön i pensionsavgift. Den andra delen, egenavgiften, betalas av den anstälde och uppgår till 7 procent av de inkomster som beskattas. Sammanlagt uppgår pensionsavgifterna således till 17,21 procent av löneinkomsten. De som arbetar och betalar pensionsavgifter erhåller även pensionsrätter, rätt till utbetald pension vid pensionering. Pensionsrätterna uppgår till 18,5 procent av de pensionsgrundande inkomsterna (PGI). De pensionsgrundande inkomsterna uppgår till 93 procent av alla de inkomster som beskattas, avdraget på 7 procent motsvarar egenavgiften. Nedan följer ett räkneexempel på pensionsavgifter och pensionsrätter baserat på en total årsinkomst på 300 000 kr före skatt (Pensionsmyndigheten, 2015: f)

$$\text{Pensionsavgift} = (0,1021 + 0,07) * 300\ 000 = 51\ 630$$

$$\text{Pensionsrättighet} = (0,93 * 300\ 000) * 0,185 = 51\ 615$$

Avsättningen till den allmänna pensionen gäller bara för inkomster upp till 7,5 inkomstbasbelopp vilket motsvarar 435 750 kr år 2015 (Skatteverket, 2015: a). Alla som har bott och arbetat i Sverige är berättigade till allmän pension då den baseras på alla beskattade inkomster. Även andra inkomster än lön är pensionsgrundande så som arbetslöshetsersättning, värnpliktersättning, sjukersättning och föräldrapenning. Den allmänna pensionen består framförallt av två huvuddelar; inkomstpension och premiepension (Pensionsmyndigheten, 2015: f).

Av de 18,5 procent som utgör pensionsrättigheten går 16 procentenheter till inkomstpensionen. All inkomstpension som har arbetats ihop under ett arbetsliv samlas på ett inkomstpensionskonto. Några verkliga pengar finns inte på kontot, utan de bokförs fiktivt. De inbetalade avgifterna används för att finansiera dagens

pensionärer. Den årliga pensionen bestäms sedan genom att pensionsbehållningen på kontot divideras med "delningstalet" som bestäms av en förväntad framtida ekonomisk tillväxt på 1,6 procent och den förväntade återstående livslängden för den specifika åldersgruppen vid den tidpunkt då pensionen börjar tas ut (Pensionsmyndigheten, 2015: g).

De återstående 2,5 procentenheterna av pensionsrätterna sätts av till premiepensionen. Precis som inkomstpensionen baseras premiepensionen på de pensionsrättigheter individen tjänar in till genom betalning av pensionsavgifter. Det som framförallt skiljer premiepensionen från inkomstpensionen är att de pensionsrättigheter som intjänas får placeras i fonder. Om löntagaren inte gör ett aktivt val av fonderad- eller traditionell förvaltning kommer pengarna automatiskt att placeras i Sjunde AP-fonden Såfa. I och med att pengarna fonderas har premiepensionen en potential att växa och ge god avkastning med tiden. Sedan starten av premiepensionssystemet har premiepensionerna haft en genomsnittlig årlig avkastning på 6,4 procent (Pensionsmyndigheten, 2015: h). Trots att premiepensionen endast utgör 2,5- av de totala 18,5 procenten kan avkastningen göra att premiepensionen blir en stor andel av den totala pensionen vid pensioneringen tack vare möjligheterna till avkastning (Pensionsmyndigheten, 2015: i).

Utöver inkomstpension och premiepension innefattar även den allmänna pensionen garantipension och bostadstillägg. Garantipensionen fungerar som ett grundskydd för de som har haft låg eller ingen inkomst under livet. Kraven för att få ta del av den är att mottagaren har fyllt 65 år och har låg eller ingen inkomstgrundad pension. Som inkomstgrundad pension räknas inkomstpension, tilläggspension, änkepension och emellan åt även utländsk pension. Premiepensionen räknas också som inkomstgrundad pension men räknas då om till inkomstpension och man tar därför inte hänsyn till eventuell avkastning på premiepensionen. För att få full garantipension krävs det även att individen har bott 40 år i Sverige mellan det sextonde levnadsåret och det år då individen fyller 65 år. Undantag görs ibland för människor som har kommit hit som flyktingar och år i hemlandet kan då tillgodoräknas som år i Sverige. Garantipensionens storlek



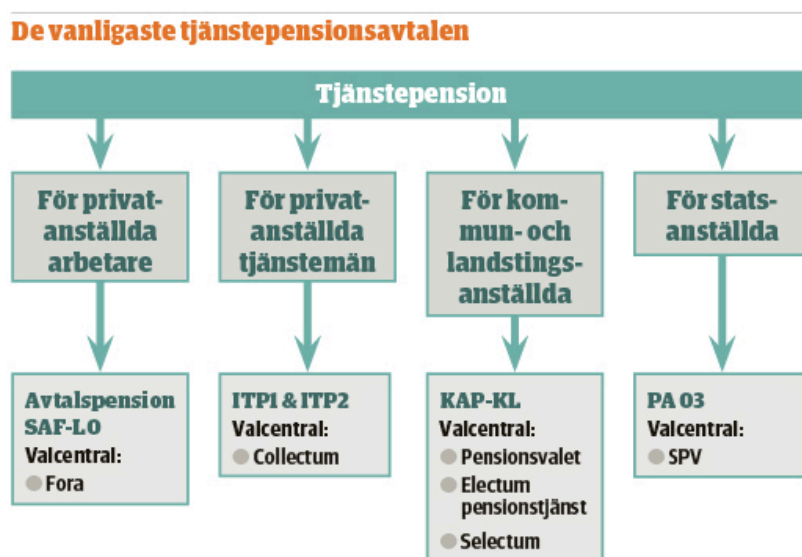
minskar sen med 1/40 för varje år som saknas (Pensionsmyndigheten 2015: j). Om den inkomstgrundade pensionen för en ogift är högre än 11 394 kr brutto i månaden uteblir garantipensionen helt och hållet. För gifta är gränsen 10 099 kr i månaden. Garantipensionen påverkas inte heller av tjänstepension, kapitalinkomster eller av privata pensionsförsäkringar. Full garantipension uppgår för ogifta till 7 899 kr brutto i månaden och för gifta till 7 046 kr (Pensionsmyndigheten, 2015: k). För mer information se bilaga 1 i appendix.

De pensionärer som har låg eller ingen pension och som samtidigt uppnått 65 års ålder och börjat ta ut sin pension är även berättigade till bostadstillägg. Boendeformen d.v.s. om bostaden ägs eller ej, påverkar inte bostadstillägget. Generellt får den som har en pension på mindre än 13000 kr i månaden efter skatteavdrag och är ogift bostadstillägg. För gifta och de som är sambo är siffran 9000 kr i månaden (Pensionsmyndigheten, 2015: l). Bostadstillägget är dessutom skattebefriat tillskillnad från garantipensionen (Pensionsmyndigheten, 2015: m). Bostadstillägget och garantipensionen är tillskillnad från inkomst- och premiepension inte självfinansierade utan finansieras av staten via statsbudgeten (Pensionsmyndigheten, 2015: j).

### **3.3.2 Tjänstepensionen**

Av alla Sveriges anställda är det ca 90 procent som idag omfattas av tjänstepension. Tjänstepensionen har ingen koppling till staten eller pensionsmyndigheten utan regleras i avtal mellan fackföreningar och arbetsgivare. Hur avtalet ser ut beror på om den anställda arbetar inom privat eller offentlig sektor samt om denne är arbetare eller tjänsteman. Majoriteten av de som får tjänstepension får det via ett av de fyra stora tjänstepensionsavtalen (Pensionsmyndigheten, 2015: n).

Figur 5: De vanligaste tjänstepensionsavtalen



Källa: Privata Affärer (2010)

Storleken på tjänstepensionen beror på typen av tjänstepension. Det finns två olika typer av tjänstepension; förmånsbestämd tjänstepension där försäkringstagaren är garanterad en del av sin lön vid pensioneringen eller premiebestämd där pensionen bestäms av hur mycket som sätts av utav lönen. Ett problem med de förmånsbestämda tjänstepensionerna är att de motverkar de incitament som idag finns för att förlänga arbetslivet. Detta eftersom att de går att ta ut från en tidigare ålder än 61 och är lika stor oberoende av hur länge som individen arbetar efter att hen har arbetat i 30 år (PP Pension, 2015), (SOU 1990:77). De påminner således om det gamla ATP-systemet.

Precis som den allmänna pensionen har även tjänstepensionen olika delar. Huvuddelarna i tjänstepensionssystemet är ålderspension, sjukförsäkring och efterlevandeskydd och storleken på dessa varierar mellan de olika avtalen. Till skillnad från den allmänna pensionen har inte tjänstepensionen samma intjänandetak utan det varierar mellan 30 inkomstbasbelopp till inget tak alls beroende på avtal. Detta gör att tjänstepensionen blir relativt viktigare för personer med inkomster som överstiger 7,5 inkomstbasbelopp per år. I denna uppsats använder vi oss av SAF-LO:s tjänstepensionsavtal för beräkningar av

arbetarnas tjänstepension samt ITP2 för tjänstemännens tjänstepension. (Pensionsmyndigheten, 2015: n).

### **3.3.2.1 ITP2 och ITPK**

Den absolut vanligaste tjänstepensionen för tjänstemän födda 1978 eller tidigare är ITP 2 där en viss del av pensionen är förmånsbestämd och den andra delen är en premiedel, ITPK, som fungerar på samma sätt som premiepensionen (Collectum, 2015). ITP2 grundar sig till stor del på ens slutlön. ITPK däremot utgör 2 procent av en tjänstemans inkomst och betalas av arbetsgivaren under hela yrkeslivet som en individ omfattas av avtalet. Pensionen påverkas inte om en person byter arbetsgivare så länge som arbetsgivaren är ansluten till avtalet. Den anställde väljer själv hur pengarna ska placeras, där traditionell- och eller fonderad förvaltning är de absolut vanligaste (PP Pension, 2015).

### **3.3.2.2 SAF-LO och STP**

Privatanställda arbetare som är födda 1967 eller tidigare omfattas även i de flesta fall av en förmånsbestämd- och en premiebestämd del. Från och med 1996 ersattes den förmånsbestämda pensionen, STP, särskild tilläggspension, efter en uppgörelse mellan LO och Svenskt Näringsliv, av en premiegrundad pension vid namn SAF-LO (AMF, 2015).

Avtalspensionen SAF-LO utgör i dagsläget 4,5 procent av en arbetares inkomst och betalas av arbetsgivaren. År 1996, då den nya avtalspensionen infördes, låg premien på 3,5 procent men har sedan år 2008 succesivt ökat till dagens nivå. Denna del kan precis som med premiepensionen och tjänstemännens ITPK förvaltas med antingen traditionell- eller fondförsäkring (IF-metall, 2009). För en ytterligare information om tjänstepensionerna samt hur de beräknas se bilaga 1 i appendix.

### 3.3.3 Privat pensionssparande

Den tredje och sista typen av pension är det privata pensionssparandet. Genom att sätta av delar av sin lön i en pensionsförsäkring kan en individ bygga upp ett eget pensionssparande där de själva bestämmer hur mycket som skall betalas ut vid pensionering varje månad och hur länge. En individ kan också spara pengar på ett "vanligt" sparkonto eller i finansiella tillgångar som hen sedan använder vid pensionering vilket även det kan räknas som privat pensionssparande. Från år 2015 förändrades avdraget för privat pensionssparande från 1 000- till 150 kr per månad, till att från år 2016 försvinna helt och hållet (Pensionsmyndigheten 2015: o). Det finns de som menar att det för många svenskar är en förlustaffär att pensionsspara privat eftersom jobbskatteavdragen har lett till en lägre skattesats på arbetsinkomst än på pensionsinkomst, som till exempel Gustavsson (2013, 18 april). Mellan åren 1999 och 2007 ökade svenska kvinnor och mäns finansiella tillgångar med 26 procent (SCB, 2010). I takt med att individers tillgångar stiger i värde kan det ses som att även det privata pensionskapitalet ökar i värde.

## 4 Metod

*Metodavsnittet beskriver arbetssättet i uppsatsen och de beräkningar som lett fram till resultatet. I kapitlet följer även en redogörelse för de typindivider som ligger till grund för studien samt vilken kritik som kan riktas mot metoden.*

### 4.1 Typindivider

Vi har valt att titta på både del- och heltidsarbetare och tjänstemän då vi på så sätt kan få ett tvärsnitt på den svenska befolkningen. Vi har utgått ifrån LO:s rapport: Lönerapport år 2014 - Löner och löneutveckling år 1913–2013 efter klass och kön, där totalt 3 720 900 individer ingår.

För att få en tredje yrkesgrupp har vi lagt till en deltidarbetande arbetare som bara har haft en inkomst på sjuttiofem procent av medellönen för arbetare. Detta för att även få med personer med låg inkomst, som kanske har arbetat deltid eller under längre perioder inte alls. A-kassa, sjukpenning och övriga försörjningsstöd är även de pensionsgrundande (Skatteverket, 2015: b). Detta är något som vi dock inte har med i våra beräkningar.

För varje typindivid kommer vi även titta på män respektive kvinnor, detta för att de har olika förväntad livslängd och därav följer en större förväntad pensionsutbetalning för kvinnor än för män, allt annat lika (SCB, 2014: a). De är alla födda i början av år 1954 och är således 61 år gamla i år, 2015. Detta betyder att de kommer att gå i pension någon gång från och med den sextioförsta födelsedagen 2015 till och med dagen de fyller 67 år, år 2021. Individerna kan alltså pensionera sig vid sju olika tillfällen. Typindividerna förväntas ta beslutet om när de skall pensionera sig vid 60 års ålder. Män respektive kvinnor antas avlida den dag de fyller 83 respektive 86 år, eftersom det är den återstående medellivslängden vid 60-års ålder 2014 (SCB, 2015: a). Vi har valt åldern 19 år som arbetsmarknadsinträde för arbetarna och 24 år för tjänstemannen. Detta eftersom arbetarna förväntas börja arbeta direkt efter gymnasiet och

tjänstemannen efter avslutad universitetsutbildning. Alla typindivider är dessutom ogifta, har en boendekostnad på 4 500 kr i månaden och har ingen privat förmögenhet som överstiger 100 000 kr. De har alla en kommunalskatt på 31,86 procent, vilket var riksgenomsnittet år 2014 (SCB, 2015: b). Nedan följer en sammanfattning över samtliga typindivider.

Tabell 2: Typindivider

Typindivid/Yrke	Deltidsarbetare	Deltidsarbetare	Arbetare heltid	Arbetare heltid	Tjänsteman	Tjänsteman
<b>Kön</b>	Man	Kvinna	Man	Kvinna	Man	Kvinna
<b>Födelseår</b>	1954	1954	1954	1954	1954	1954
<b>Arbetsmarknadsinträde</b>	19 år	19 år	19 år	19 år	24 år	24 år
<b>Avlider</b>	83 år	86 år	83 år	86 år	83 år	86 år
<b>Civilstånd</b>	Ogift	Ogift	Ogift	Ogift	Ogift	Ogift
<b>Boendekostnad</b>	4 500 kr	4 500 kr	4 500 kr	4 500 kr	4 500 kr	4 500 kr
<b>Förmögenhet</b>	< 100 000 kr	< 100 000 kr	< 100 000 kr	< 100 000 kr	< 100 000 kr	< 100 000 kr

## 4.2 Antaganden vid beräkningar

Lönerna i rapporten från LO är från år 2012 och avser individer från arton års ålder till och med sextiofem års ålder. Detta medförde att vi har fått göra visa antaganden. Det första är att lönerna för våra typindivider har utvecklats i takt med inkomstindex sedan år 2012. Inkomstindex är ett mått på den allmänna löneutvecklingen korrigerat för inflation och används för att beräkna pensioner (Kellner, 2015).

Det andra antagandet är att 2012 års femtioåttaåringar, våra typindividers ålder år 2012, förväntades ha haft motsvarande lön genom livet som dagens tjänstemän och arbetare. Således samma lön genom livet som dagens nittonåringar, trettioåringar, fyrtioåringar osv.

För det tredje innefattar LOs lönedata inte löner för individer som är äldre än 65 år gamla. Vi har därför gjort antagandet att lönerna inte har stigit utan har legat kvar på samma nivå även efter att individen fyllt 65. Vi har även, för att göra det mera begripligt, satt inkomstindex till ett i framtiden.

För tjänstepension ITP2 och SAF-LO finns det möjligheter att teckna olika tilläggsförsäkringar som återbetalningsskydd och familjeskydd. Dessa innebär i korta drag att ens familjemedlemmar får del av försäkringen (tjänstepensionen) vid händelse av bortgång (IF-metall, 2009), (PP Pension, 2015). Då dessa ligger som en kostnad, och våra typindivider är ogifta, har vi valt att inte ta med dessa eftersom vi vill att resultatet ska bli mera överblickbart och så likvärdigt som möjligt mellan typindividerna.

Det är inte säkert att arbetsgivaren fortsätter att sätta av pengar till tjänstepensionen efter att den anställda har fyllt 65 år, utan är något som oftast måste förhandlas fram. Arbetsgivaren kan också erbjuda en högre lön som alternativ (Alecta, 2015) (Svenskt Näringsliv, 2015). Vi har valt att ingen av arbetsgivarna sätter av pengar efter att deras anställda har fyllt 65 år, dock så fortsätter de inbetalade pengarna till både ITPK och SAF-LO att växa med samma avkastning som premiepensionen tills dess att den anställda väljer att gå i pension.

### 4.3 Beräkning av pension

När inkomstpensionen beräknas görs alla pensionsrättigheter genom livet om till första pensionsdagens lönenivåer. Detta görs genom att dividera den inbetalade pensionsrättigheten med inkomstindex för det året då arbetsgivaravgiften betalades, och därefter multiplicera med det inkomstindex som råder det året som individen pensionerar sig (år 2015 i vårt fall) (Ds 2000:39).

$$\text{Inkomstpension år 2015} = \frac{\text{pensionsrättigheten år}_n}{\text{inkomstindex år}_n} * 158,91_{(\text{inkomstindex år 2015})}$$

När vi har gjort beräkningar för premie- och tjänstepensioner har vi behövt räkna om lönerna till det år då pengarna sattes av. Alltså någon gång före år 2015. Detta har vi gjort genom att dividera dagens löner för år 2015, för den åldersgrupp som har samma ålder som våra typindivider, med dagens inkomstindex och sedan multiplicerat med inkomstindex för det aktuella året då pengarna till premie- och

tjänstepensionen betalades in. Detta eftersom att premie- och tjänstepensionen i sig inte är inflationssäkrade utan endast utvecklas i takt med de tillgångar individen valt att placera i (Pensionsmyndigheten, 2015: i).

$$Lön\ \text{år}_n = \frac{\text{Åldersgrupp}_{(61-(\text{år}_{2015}+\text{år}_n))} : s\ \text{lön}\ \text{år}\ 2015}{158,91} * \text{inkomstindex}\ \text{år}_n$$

I våra beräkningar har vi valt en årlig genomsnittlig avkastning på 6 procent för premie- och tjänstepension pga. att den genomsnittliga avkastningen i premiepensionssystemet sedan starten har varit 6,4 procent. Där till kommer avgifter och ibland vissa tilläggsförsäkringar (Pensionsmyndigheten, 2015: h).

För att räkna ut den slutgiltiga pensionen divideras all inkomstpension med ett delningstal fastställt av pensionsmyndigheten, som beror på en förväntad framtida tillväxt om 1,6 procent samt den förväntade återstående medellivslängden vid pensionsuttaget. Delningstalet blir således något lägre, och pensionen högre, för varje år som en individ väljer att skjuta upp sin pensionering. Någon skillnad i delningstal mellan män och kvinnor existerar ej, vilket indirekt leder till att kvinnor får en högre total pension än män eftersom de har en förväntat längre återstående livslängd (Pensionsmyndigheten, 2015: p). Vad gäller premiepensionen divideras även den med ett delningstal fastställt av pensionsmyndigheten. Detta delningstal är något lägre då den förväntade avkastningen, förskottsräntan, är högre än den förväntade framtida tillväxten på 1,6 procent (Pensionsmyndigheten, 2015: q).

Något enskilt fastställt delningstal för tjänstepensioner finns inte, utan försäkringstagaren kan oftast ta ut pensionen från fem år till livet ut (Pensionsmyndigheten, 2015: m). Enligt livscykelteorin föredrar individer en jämn konsumtion över livet och vi har därför antagit att individerna i vår modell tar ut tjänstepensionen livet ut. Vi har därför valt samma delningstal till tjänstepensionerna som premiepensionerna har. Enligt Daniel Barr (2012) är det dessutom tveksamt om en privat aktör ska ha möjligheten att använda sig av andra delningstal än Pensionsmyndigheten.



För att räkna ut en individs årliga pension delas summan av all inbetald inkomstpension med det delningstal som individen har just då, då hen väljer att gå i pension. Det samma gäller för det totala värdet på premie- och tjänstepensionerna. Därefter tillkommer de förmånsbestämda tjänstepensionerna STP för arbetarna och ITP2 för tjänstemannen. Vid beräkningen av samtliga nettopensioner har vi använt oss av Skatteverkets skatteuträkning för fysiska personer och dödsbon (Skatteverket, 2015: c).

### Årlig Pension

$$\begin{aligned}
 &= \frac{\text{Total inkomstpension}}{\text{Delningstalet Allmänpension vid pensionsuttagsålder}} \\
 &+ \frac{\text{premie – \& tjänstepension}}{\text{Delningstalet Premiépension vid pensionsuttagsålder}} \\
 &+ \text{STP eller ITP2}
 \end{aligned}$$

Här nedan ges ett exempel på hur en viss lön ett år genererar pensionsrättigheter till individen.

Tabell 3: Beräkning av pension

<b>År:</b>	2001
<b>Typindivid:</b>	Arbetare heltid
<b>Ålder:</b>	47
<b>Lön år 2001:</b>	201 493 kr
<b>Pensionsgrundande inkomst:</b>	→*0,93 = 187 388
<b>Allmän pension</b>	
– Inkomstpension	187 388* 0,16 = 46 167 kr
– Premiépension	187 388*0,025 = 4 685 kr
<b>Tjänstepension</b>	
– SAF-LO:	201 493*0,035 = 7 052 kr
	<b>Totalt: 57 904 kr exkl. STP</b>
– STP: (Förmånsbestämd)-	311 230 kr
Bygger på de 3 högsta	→*0,1 = 31 123
årslönerna från 55 t.o.m. 59	→*(14/30) = <b>14 524 kr</b>

För mer detaljerade beräkningar se *bilaga 2* i appendix.

#### 4.3.1 Optimal pensionsålder

Med optimal pensionsålder avser vi den ålder då en individ med egna, om än något felaktiga, antaganden om återstående livslängd skall pensionera sig för att maximera det totala konsumtionsutrymmet. Om två pensioneringsåldrar har samma konsumtionsutrymme är den tidigare åldern optimal eftersom individen antas föredra fritid framför arbete. För individen blir det ett val mellan att arbeta ett extra år och få en större pensionsutbetalning eller pensionera sig nu och få ett års extra fritid. Om en individ har korrekta antaganden om återstående livslängd finns ingen optimal pensionsålder. Detta beror på att Pensionsmyndigheten varje år räknar om delningstalen och på så sätt kan individen förvänta sig att få ut hela sin pension. Vilket år en person väljer att gå i pension påverkar således endast den årliga pensionsutbetalningen och inte den totala förutsatt att individen följer medellivslängden. Om en person har felaktiga förväntningar om återstående medellivslängd och istället förväntar sig leva kortare än den återstående medellivslängden kan det dock finnas en optimal pensionsålder.

För att beräkna den optimala pensionsåldern tittar vi på den totala pensionsutbetalningen netto för den aktuella pensioneringsålderåldern som även inkluderar eventuell garantipension och bostadstillägg. Eftersom individen tjänar mer netto per år av fortsatt arbete än pension blir det en alternativkostnad eller intäkt som personen går miste om vid pensionering. Nettolönen för varje år som individen väljer att arbeta istället för att vara pensionär summeras och adderas till den totala pensionsutbetalningen. Resultatet blir det *totala konsumtionsutrymmet* som är det jämförelsetal vi använder för att jämföra utfallet av att pensionera sig vid de olika pensionsåldrarna (d.v.s. 61, 62,...67). Det pensionsår som i första hand ger det största jämförelsetalet blir således det optimala pensionsåret. Jämförelsetalet för den aktuella pensioneringsåldern beräknas enligt följande:

*Totalt konsumtionsutrymme* $_{61+n, n \in (0,6)} =$

$$= \sum_{n=1} L_n + W_{61+n}$$

- $n =$  Det antal år individen väljer att fortsätta arbeta
- $\sum_{n=1} L_n =$  Summan av nettolönen de år individen avstår från fritid och fortsätter arbeta
- $W_{61+n} =$  Den totala pensionsutbetalningen netto individen får från pensioneringsåldern fram till 83 års ålder

Den årliga pensionsutbetalningen netto ändras på grund av olika skatteregler vid vissa brytpunkter fram till och med 66 års ålder. Därför summerar vi den årliga pensionsutbetalningen netto för varje år enligt den aktuella pensionsåldern istället för att multiplicera den årliga pensionsutbetalningen netto vid pensionsåret med antal år som pensionär. En individ som pensionerar sig vid 61 års ålder får en årlig pensionsutbetalning netto fram till 65 år ålder. Vid 65 börjar garantipension och bostadstillägg att betalas ut till de som är berättigade och de får således en ny årlig pensionsutbetalning. Från och med 66 börjar det utökade grundavdraget gälla och individens årliga pensionsutbetalning netto förändras då igen.

Vad som också bör tilläggas är att det så kallade jobbskatteavdraget, som uteslutande är på arbetsinkomster, kommer att öka inkomstskillnaden mellan pension och arbete. Våra typindividers konsumtionsutrymme kommer därför ytterligare försämrars för den individ som går i pension tidigt jämfört med den som går i pension senare. Jobbskatteavdraget ökar dessutom om löntagaren är 65 år eller äldre vid inkomstårets början (Skatteverket, 2015: d). Jobbskatteavdraget är precis som med grundavdraget relativt högre för de med lägre inkomster, skattesatsen för låginkomsttagare uppgår idag endast till omkring 19 procent (Lodin, 2015). Detta skall jämföras med kommunalskatten, och därmed skattesatsen på pension, som i våra beräkningar är 31,86 procent.

#### 4.4 Kritik mot metod

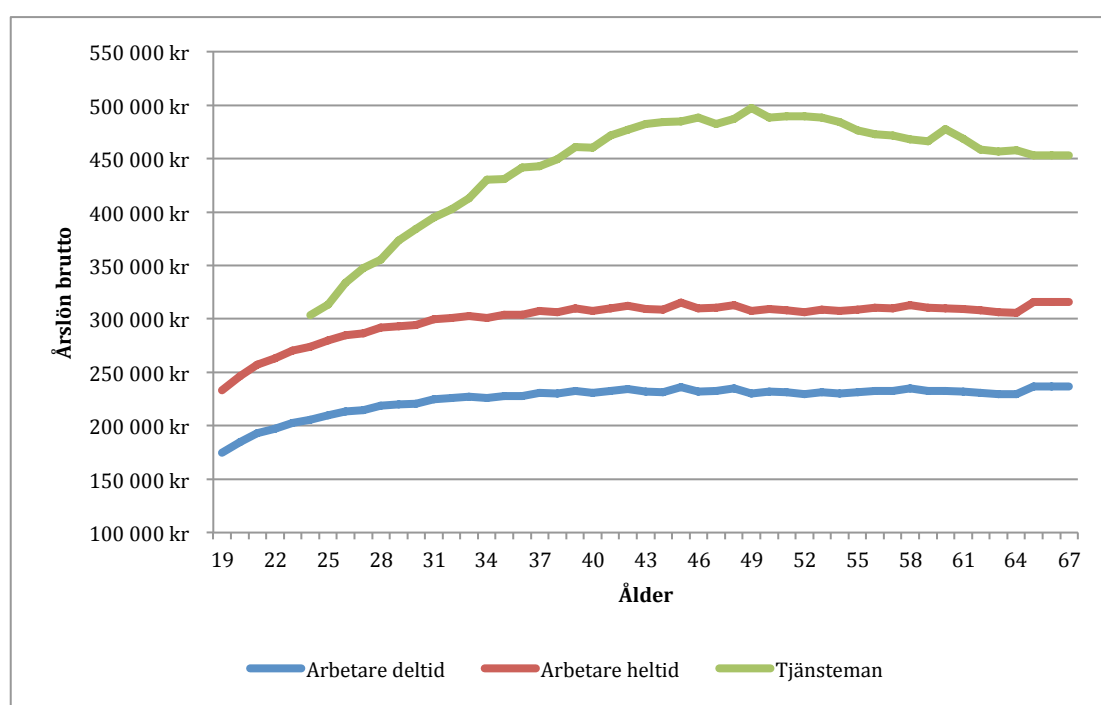
Då vi inte kunde finna data över arbetares och tjänstemäns löner över livet, från deras arbetsmarknadsinträde på 1970-talet till idag, har vi antagit att lönerna har utvecklats i takt med inkomstindex. Reallöneökningen i samhället har varit något högre för tjänstemän än för arbetare vilket vi inte har tagit med, då vi har antagit samma inkomstökningar för de bägge yrkesgrupperna med hjälp av inkomstindex (Ekonomifakta, 2014). Vi väger heller inte in personliga preferenser eller att individen kan basera sitt pensionsbeslut på andra faktorer än fritid och totalt konsumtionsutrymme vid uträkningen av optimal pensionsålder. I vår modell gör vi antagandet att både kvinnor och män har samma lön genom hela livet. Det är något missvisande eftersom det finns ett statistisk säkerställt lönegap mellan kvinnor och män. År 2010 var löneskillnaden mellan män och kvinnor efter hänsyn till yrke, sektor, utbildning, ålder och arbetstid 5,9 procent (Medlingsinstitutet, 2011). Oavsett om våra typindivider pensionerar sig vid 61- eller 67 års ålder har de samma återstående medellivslängd. I verkligheten skiljer sig den återstående medellivslängden vid 61 jämfört med 67 med ca ett år (SCB, 2014: b). Det skulle därför gå att argumentera för att typindividerna skulle beräkna sin optimala pensionsålder löpande från 61 till och med 67. Vi anser dock att ett beslut att gå i pension är något som de flesta planerar inför och inte ändrar sig från år till år och har därför antagit att typindividerna tar sitt pensionsbeslut vid 60 års ålder. Vid beräkningen av optimal pensionsålder adderar vi nettolönen för varje extra års arbete med total utbetald pension för det aktuella pensionsåret för att få totalt konsumtionsutrymme. För att individen skall kunna konsumera de summerade nettolönerna vid pensionen förutsätter det att individen faktiskt sparar lönerna under arbetsåren.

## 5 Resultat

I följande kapitel presenteras studiens resultat i form av grafer och tabeller. Vidare presenteras löner och pensioner för de olika typindividerna och kapitlet avslutas med redogörelse för optimal pensionsålder för varje typindivid.

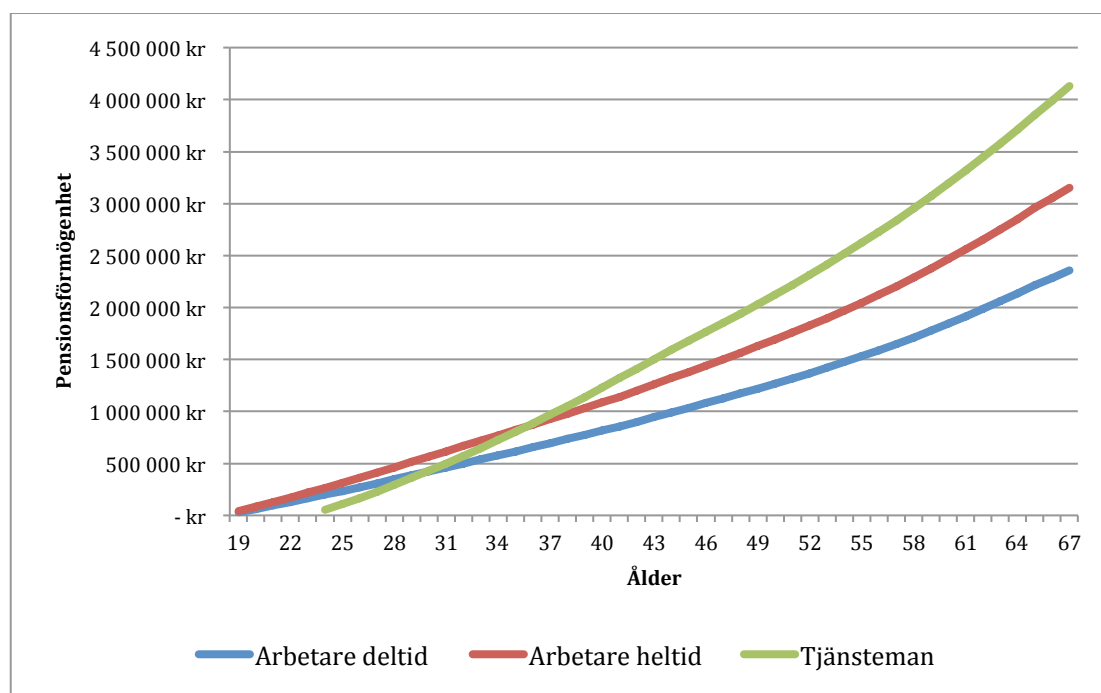
### 5.1 Löner och pensioner

Diagram 1: Utveckling årlig bruttolön



I diagram 1 kan vi tydligt se att även om tjänstemännen kommer in senare på arbetsmarknaden så har de en betydligt brantare lönekurva jämfört med arbetarna. Arbetarnas löneutveckling avtar och nästintill stagnerar redan efter tio år till skillnad ifrån tjänstemännen vars löner fortsätter att stiga i ca 20 år. Att lönerna för tjänstemännen sjunker något efter femtio kan ha att göra med att vissa väljer att trappa ner och arbeta lite mindre. En annan orsak skulle också kunna vara att utbildningsnivån är högre eller att chefsposterna är fler bland dagens 50 åringar jämfört med dagens 60 åringar. Att deltidssjukvårdarens lön följer heltidssjukvårdarens, beror på att vi har satt dennes lön till exakt 75 procent av en heltidssjukvårdarens lön.

Diagram 2: Pensionsförmögenhetens utveckling



I *diagram 2* ser vi den totala pensionsförmögenhetens utveckling. Till total pensionsförmögenhet räknas inkomstpension, premiepension och tjänstepension, exklusive den förmånsbestämda delen av tjänstepension. Tjänstemannens pensionsförmögenhet går snabbt om arbetarnas trots att tjänstemannen börjar arbeta fem år senare. Det beror främst på att tjänstemannen har väsentligt högre ingångslön än arbetarna och pensionen bestäms som en andel av lönen. Den exponentiella ökningen vi ser i pensionsförmögenheten kommer till en början från de stigande lönerna men senare främst från avkastningen på tjänste- och premiepensionen. I och med att avkastningen återinvesteras ger det en ränta på ränta effekt som gör att pensionen växer exponentiellt.

Tabell 4: Förmånsbestämda tjänstepensioner

Pensionsålder	Tjänsteman (ITP2)	Andel av årlig pension	Arbetare Heltid (STP)	Andel av årlig pension	Arbetare Deltid (STP)	Andel av årlig pension
61	70 893 kr	29 %	14 524 kr	10 %	10 893 kr	10 %
62	65 124 kr	26 %	14 524 kr	9 %	10 893 kr	9 %
63	58 375 kr	23 %	14 524 kr	9 %	10 893 kr	9 %
64	56 955 kr	21 %	14 524 kr	8 %	10 893 kr	8 %
65	57 918 kr	20 %	14 524 kr	8 %	10 893 kr	7 %
66	54 747 kr	18 %	14 524 kr	7 %	10 893 kr	7 %
67	54 747 kr	17 %	14 524 kr	7 %	10 893 kr	6 %

Tjänstemännens ITP2 är som vi kan se i *Tabell 4* högre ju tidigare tjänstemännen går i pension. Om tjänstemannen pensionerar sig vid 66 års ålder eller senare får hen endast ut drygt 70 procent av den ITP2 som skulle betalats ut varje år om personen pensionerat sig vid 61 års ålder. Detta beror på, som vi tidigare såg, att tjänstemännens löner sjunker de sista åren innan pensionen. Den heltidsarbetande arbetarens STP är helt naturligt högre än deltidsarbetarens då denne har en lägre lön. Att tjänstepensionerna är förmånsbestämda innebär att de fungerar lite som en motvikt mot det nya pensionssystem vi har idag som till största del är avgiftsbestämt. Genom att gå i pension tidigare får våra typindivider ut mer av sin förmånsbestämda tjänstepension då den betalas ut under fler år. Den blir också, till följd av att den allmänna pensionen ökar när vi arbetar mer, en större andel av pensionen ju tidigare vi går i pension.

Tabell 5: Deltidsarbetarens olika pensioner.

ÅR	Pensionsålder	Tot Pensionsförm.	Garantip. brutto	Bostadstillägg	Årsp. netto inkl. bidrag	Årslön netto vid pensionsåldern	Pension som andel av årslön
2015 - 2019	61	1 845 470 kr	0 kr	0 kr	85 079 kr	184 561 kr	46%
2019 - 2020	61	1 845 470 kr	24 794 kr	48 930 kr	151 634 kr	184 561 kr	82%
2020 -	61	1 845 470 kr	24 794 kr	48 930 kr	159 503 kr	184 561 kr	86%
2016 - 2019	62	1 914 860 kr	0 kr	0 kr	90 259 kr	184 147 kr	49%
2019 - 2020	62	1 914 860 kr	22 442 kr	44 818 kr	150 637 kr	184 147 kr	82%
2020 -	62	1 914 860 kr	22 442 kr	44 818 kr	158 730 kr	184 147 kr	86%
2017 - 2019	63	1 986 099 kr	0 kr	0 kr	95 663 kr	183 338 kr	52%
2019 - 2020	63	1 986 099 kr	19 939 kr	40 391 kr	149 462 kr	183 338 kr	82%
2020 -	63	1 986 099 kr	19 939 kr	40 391 kr	157 905 kr	183 338 kr	86%
2018 - 2019	64	2 059 297 kr	0 kr	0 kr	101 194 kr	182 482 kr	55%
2019 - 2020	64	2 059 297 kr	17 271 kr	35 613 kr	148 216 kr	182 482 kr	81%
2020 -	64	2 059 297 kr	17 271 kr	35 613 kr	157 009 kr	182 482 kr	86%
2019 - 2020	65	2 134 780 kr	14 445 kr	30 058 kr	146 987 kr	182 307 kr	81%
2020 -	65	2 134 780 kr	14 445 kr	30 058 kr	156 258 kr	182 307 kr	86%
2020 -	66	2 214 330 kr	11 377 kr	24 820 kr	155 769 kr	207 425 kr	75%
2021 -	67	2 285 885 kr	8 042 kr	20 081 kr	155 590 kr	207 425 kr	75%

I tabellen ovan ser vi en sammanfattning över deltidsarbetarens årspensioner för varje pensionsålder. Eftersom olika skatteregler börjar gälla vid olika brytpunkter samt att garantipension och bostadstillägg betalas ut från 65 års ålder är varje pensionsålder uppdelad i tre olika perioder, varje period motsvarar en rad i tabellen. Vi kan se att det tycks finnas en sorts "lägsta-godtagbar-pension" från samhällets sida på drygt 150 000 kr netto om året för pensionärer över 65 års ålder i ensamhushåll. Det som händer år 2019 är att deltidsarbetaren får tillgång till garantipension och bostadstillägg och ett år senare, år 2020, även del av det utökade grundavdraget. Något som också bör noteras är att den deltidsarbetande arbetaren får högst årlig pension från år 2020, om än marginellt, om han eller hon går i pension vid 61 års ålder (detta innebär inte att konsumtionsutrymmet är som störst då eftersom tabellen endast visar pension och inte lön). Att årspensionen netto är som störst vid 61 års ålder beror på att när deltidsarbetaren pensionerar sig vid 61 är pensionen så pass låg att hen efter 65 år får garantipension och ett bostadstillägg som täcker näst intill hela boendekostnaden. Det ska dock tilläggas att pensionen fram till 65-årsdagen är ytterst liten för den som pensionerar sig vid 61. Att garantipensionen och bostadstillägget avtar för varje år individen skjuter upp sin pension beror på att deras "vanliga" pension ökar vilket gör att bidragen minskar.



Tabell 6: Heltidsarbetande arbetares olika pensioner.

ÅR	Pensionsålder	Tot Pensionsförm.	Garantip. brutto	Bostadstillägg	Årsp. netto inkl. bidrag	Årslön netto vid pensionsåldern	Pension som andel av årslön
2015 - 2019	61	2 465 225 kr	0 kr	0 kr	110 690 kr	240 111 kr	46%
2019 - 2020	61	2 465 225 kr	11 183 kr	27 015 kr	144 969 kr	240 111 kr	60%
2020 -	61	2 465 225 kr	11 183 kr	27 015 kr	154 304 kr	240 111 kr	64%
2016 - 2019	62	2 558 021 kr	0 kr	0 kr	116 749 kr	239 558 kr	49%
2019 - 2020	62	2 558 021 kr	8 047 kr	22 523 kr	144 452 kr	239 558 kr	60%
2020 -	62	2 558 021 kr	8 047 kr	22 523 kr	154 233 kr	239 558 kr	64%
2017 - 2019	63	2 653 299 kr	0 kr	0 kr	123 279 kr	238 489 kr	52%
2019 - 2020	63	2 653 299 kr	4 710 kr	17 750 kr	144 050 kr	238 489 kr	60%
2020 -	63	2 653 299 kr	4 710 kr	17 750 kr	154 054 kr	238 489 kr	65%
2018 - 2019	64	2 751 207 kr	0 kr	0 kr	130 296 kr	237 384 kr	55%
2019 - 2020	64	2 751 207 kr	1 152 kr	12 599 kr	143 665 kr	237 384 kr	61%
2020 -	64	2 751 207 kr	1 152 kr	12 599 kr	153 892 kr	237 384 kr	65%
2019 - 2020	65	2 852 180 kr	0 kr	6 606 kr	145 163 kr	237 124 kr	61%
2020 -	65	2 852 180 kr	0 kr	6 606 kr	155 772 kr	237 124 kr	66%
2020 -	66	2 958 594 kr	0 kr	468 kr	158 456 kr	262 111 kr	60%
2021 -	67	3 054 370 kr	0 kr	0 kr	166 928 kr	262 111 kr	64%

I tabell 6 kan vi återigen se att det verkar som det finns en lägsta-godtagbar-pension från 65 års ålder. I den heltidsarbetande arbetarens fall är nivån dock något lägre, ca 144 000 kr istället för 150 000 kr. Vad vi också finner intressant är att den heltidsarbetande arbetarens nettopension efter 65 år blir något lägre än sin deltidssamarbetande kollega om heltidsarbetaren har gått i pension före 66 år. Det kompenseras dock av att pensionen fram till 65 år är högre än för deltidssamarbetaren. Precis som för deltidssamarbetaren blir nettopensionen om hen pensionerar sig vid 61 år, från år 2020, en av de högst pensionerna. Eftersom ett syfte med det nya pensionssystemet var att just skapa tydliga incitament till förlängt arbetsliv är det anmärkningsvärt att nettopensionen från år 2020 inte konsekvent ökar för del- eller heltidsarbetaren för varje extra år individen arbetar.

Tabell 7: Tjänstemannens olika pensioner

ÅR	Pensionsålder	Tot Pensionsförm.	Garantip. brutto	Bostadstillägg	Årsp. netto inkl. bidrag	Årslön netto vid pensionsåldern	Pension som andel av årslön
2015 - 2019	61	3 192 810 kr	0 kr	0 kr	173 060 kr	349 255 kr	50%
2019 - 2020	61	3 192 810 kr	0 kr	0 kr	173 060 kr	349 255 kr	50%
2020 -	61	3 192 810 kr	0 kr	0 kr	184 498 kr	349 255 kr	53%
2016 - 2019	62	3 317 499 kr	0 kr	0 kr	177 286 kr	344 944 kr	51%
2019 - 2020	62	3 317 499 kr	0 kr	0 kr	177 286 kr	344 944 kr	51%
2020 -	62	3 317 499 kr	0 kr	0 kr	188 755 kr	344 944 kr	55%
2017 - 2019	63	3 463 854 kr	0 kr	0 kr	182 229 kr	339 954 kr	54%
2019 - 2020	63	3 463 854 kr	0 kr	0 kr	182 229 kr	339 954 kr	54%
2020 -	63	3 463 854 kr	0 kr	0 kr	193 730 kr	339 954 kr	57%
2018 - 2019	64	3 586 549 kr	0 kr	0 kr	190 206 kr	338 911 kr	56%
2019 - 2020	64	3 586 549 kr	0 kr	0 kr	190 206 kr	338 911 kr	56%
2020 -	64	3 586 549 kr	0 kr	0 kr	201 739 kr	338 911 kr	60%
2019 - 2020	65	3 713 264 kr	0 kr	0 kr	201 501 kr	339 615 kr	59%
2020 -	65	3 713 264 kr	0 kr	0 kr	213 098 kr	339 615 kr	63%
2020 -	66	3 853 299 kr	0 kr	0 kr	222 041 kr	351 675 kr	63%
2021 -	67	3 988 787 kr	0 kr	0 kr	233 767 kr	351 675 kr	66%

Tabell 7, som visar tjänstemannens pensioner vid olika pensionsperioder, ser något annorlunda ut då tjänstemannen inte får tillgång till vare sig garantipension eller bostadstillägg. I tjänstemannens fall blir det också tydligt att ett längre arbetsliv lönar sig. Pensionen som andel av tidigare nettolön ökar stadigt för varje ytterligare år som tjänstemannen väljer att arbeta och skjuta upp pensionen.

## 5.2 Optimal pensionsålder

Nedan ser vi en tabell över jämförelsetalen som anger den optimala pensionsåldern för varje typindivid. Pensionsåldern med det högsta jämförelsetalet är den optimala pensionsåldern för respektive individ.

Tabell 8: Jämförelsetal för optimal pensionsålder

Typindivid	Pensioneringsålder						
	61	62	63	64	65	66	67
Deltid (man)	3 203 509	3 304 387	3 393 887	3 470 601	3 537 909	3 564 900	3 613 697
Deltid (kvinna)	3 682 019	3 780 578	3 867 603	3 941 626	4 006 685	4 032 205	4 080 467
Heltid (man)	3 210 895	3 356 763	3 489 195	3 608 286	3 748 833	3 886 421	4 125 620
Heltid (kvinna)	3 673 806	3 819 461	3 951 358	4 069 963	4 216 150	4 361 790	4 626 404
Tjänsteman (man)	4 001 771	4 267 224	4 534 289	4 844 135	5 197 227	5 487 368	5 804 628
Tjänsteman (kvinna)	4 555 266	4 833 487	5 115 478	5 449 353	5 836 520	6 153 489	6 505 930

Det som skiljer jämförelsetalet från total pensionsförmögenhet är förutom lön att garantipension, bostadstillägg och förmånsbestämd tjänstepension är inkluderade. I detta fall är den optimala pensionsåldern beräknad utifrån att

individen tar sitt pensionsbeslut vid 60 års ålder. Typindividerna räknar med att leva lika länge som den återstående medellivslängden vid denna ålder vilket är 83 för män och 86 för kvinnor. Konsumtionsutrymmet är den totala summan av alla kommande pensionsutbetalningar fram tills individen avlider samt summan av alla nettolöner från 61 års ålder.

Vi kan i *tabell 8* tydligt se att det inte finns någon optimal pensionsålder för någon av våra typindivider utan det lönar sig hela tiden att arbeta ett år längre. Om vi förutsätter att en individ aldrig kan arbeta längre än till och med dagen de fyller 67 år är det optimalt att arbeta fram till 67 då det maximerar det totala konsumtionsutrymmet. Anledningen till att kvinnorna har konsekvent större konsumtionsutrymme beror på att de lever längre än männen och på så sätt får ut pension under fler år. Pensionsmyndigheten gör ingen skillnad på män och kvinnor när det kommer till delningstalet utan förutsätter att de lever lika länge. När vi tittar på totalt konsumtionsutrymme blir det även tydligt att det lönar sig minst för deltidsarbetarna och mest för tjänstemännen att senarelägga pensionen. Tjänstemännen får cirka 45 procent högre konsumtionsutrymme om de pensionerar sig 67 år gamla än vid 61 jämfört med deltidsarbetarna som endast får drygt 10 procent mer.

## 6 Analys

*I detta avsnitt följer en analys av resultaten från föregående kapitel. Analysen utgår från de teorier som presenterats i studien.*

Det är tydligt att högre lön leder till större pension och fortsatt arbete leder till större pensionsförmögenhet. Av *tabell 8* framgår att jämförelsetalen stiger för varje år individen väljer att senarelägga sin pension. Den optimala pensionsåldern ligger således längre fram i tiden och det är alltid lönsamt att fortsätta arbeta. Vi kan alltså dra slutsatsen att den nuvarande pensionsåldern i Sverige inte kan förklaras med att individer förväntar sig en något lägre medellivslängd än pensionsmyndigheten, då det inte är optimalt att pensionera sig vid 65 års ålder.

Eftersom medelpensioneringsåldern inte stiger trots de ekonomiska fördelarna som finns med att fortsätta arbeta är frågan om fördelarna är tillräckligt stora. Det kan till och med vara så att det i första hand inte är pengarna som avgör när individer tar sitt pensionsbeslut.

Enligt teorin om finansiell kunskap påverkas individens pensionsbeslut av hur god finansiell kunskap hen har (Boisclair, Lusardi & Michaud, 2014). De som har låg finansiell kunskap saknar således den information som krävs för att ta ett välgrundat pensionsbeslut. Det kan röra sig om personer som inte förstår eller inte kan beräkna hur mycket hen behöver spara för att få en tillräcklig pension. Svenskars tendens att pensionera sig vid 65 års ålder trots att medellivslängden stiger skulle, i enlighet med detta, kunna förklaras med att de inte kan beräkna hur mycket längre de behöver arbeta för att kompensera för den stigande medellivslängden. För att öka kunskapen om pensionerna i Sverige skickas det årligen ut information om pensionerna och en pensionsprognos i form av det "orangea kuvertet". Det har i undersökningar visat sig att trots att det orangea kuvertet skickas ut, är kunskapen om pensioner inte särskilt hög, och har inte heller ökat med tiden. En vanlig reaktion är att individer är förvånade över att de inte får mer i pension när de väl pensionerar sig (Ståhlberg, 2007). Detta talar för att svenskars bristande finansiella kunskap och bristande kunskap om

pensionssystemet, delvis skulle kunna förklara varför medelpensioneringsåldern ligger kvar vid 65 år trots att det lönar sig att arbeta längre. Ovanpå detta har det visat sig att en knapp majoritet av svenskarna instämmer helt eller delvis i att privatekonomi är tråkigt. Om de inte är intresserade av privatekonomi är det heller inte troligt att de är speciellt intresserade av att sätta sig in i sin pension och tänka över sitt pensionsbeslut.

I den neoklassiska modellen över fritid och konsumtion bortses ifrån brister i finansiell kunskap och individen har all tillgänglig information för att kunna ta ett välgrundat beslut. Individen gör ett val mellan att få mer fritid eller arbeta mer och på så sätt kunna konsumera mer. När en person väljer att pensionera sig gör hen valet att få mer fritid men avstår samtidigt från den ökade konsumtion fortsatt arbete leder till. Vid en ökning i pensionsförmögenhet genom en ökning i lön kan individen antingen välja att pensionera sig och få mer fritid (inkomsteffekten) eller arbeta längre och konsumera mer då arbeta blir mer lönsamt (substitutionseffekten). Eftersom att alla som arbetar får ett utökat jobbskatteavdrag från och med året de fyller 66 år leder det till ett utökat konsumtionsutrymme för de individer som fortsätter att arbeta från det året de fyller 66. I och med att medelpensioneringsåldern ligger kvar vid 65 år kan vi göra ett antagande att inkomsteffekten dominerar substitutionseffekten. Detta kan tolkas som att en svensk som arbetar, i genomsnitt, upplever att hen inte behöver arbeta efter 65 års ålder och värderar fritid och pensionen högre än den ökade konsumtion som fortsatt arbete leder till.

Livscykelhypotesen säger att individer tar rationella beslut över hur mycket de vill konsumera i olika perioder för att uppnå en jämn konsumtionsnivå över hela livet. Förutsatt att individen har all tillgänglig information och vill uppnå en jämn konsumtionsnivå kommer hen att fortsätta arbeta fram till hen har en pension och förmögenhet som möjliggör samma konsumtionsnivå som vid arbete. I vår modell antar vi att individerna har en relativt låg förmögenhet, mindre än 100 000 kr. Om en person istället har en stor förmögenhet möjliggör det en tidigare pensionering då även förmögenheten kan användas till konsumtion. En individ med stor förmögenhet kan därför pensionera sig tidigt och få en relativt lägre

pension men ändå uppnå en jämn konsumtionsnivå över hela livet. Om den genomsnittliga svenskens förmögenhet hade ökat i takt med att medellivslängden stigit skulle det kunna kompensera för att pensionen blir lägre. Detta skulle kunna vara en annan förklaring till att individer inte förlänger sitt arbetsliv när medellivslängden ökar.

Förutom bristande finansiell kunskap och eller intresse, inkomsteffekter och förekomst av privat förmögenhet kan pensionsbeslutet också ha icke ekonomiska orsaker. I den trestegsmodell för beslut att gå i pension som Feldman (2011) presenterar läggs stor vikt vid psykologiska och beteendevetenskapliga förklaringar till varför en person väljer att pensionera sig. Enligt modellen ökar sannolikheten för att gå i pension om individen har en positiv bild av livet som pensionär och de som är pensionerade. Om de flesta pensionerar sig vid 65 års ålder eller tidigare, samtidigt som de kan leva på sin pension och trivs med livet som pensionärer är sannolikheten alltså stor att andra tar efter och pensionerar sig vid samma ålder. Modellen framhäver även vikten av sociala normer i samhället och att individer gärna följer dessa normer. Att medelpensioneringsåldern i Sverige länge legat still kring 65 kan tolkas som ett tecken på en norm att "pensionera sig det gör man vid 65". Individen ifrågasätter inte normen utan väljer istället att följa den. Om så är fallet skulle det kunna förklara de små rörelserna i medelpensioneringsåldern. En annan beteendevetenskaplig förklaring till pensionsbeslutet som lyfts fram i modellen är att individens behov förändras med tiden. Det har visat sig att i takt med att personer åldras och närmar sig pensionen ökar deras behov av fritid vilket påskyndar deras beslut att gå i pension (SCB, 2006). Psykologiska och beteendevetenskapliga effekter kan alltså leda till att individer pensionerar sig fastän det är ekonomiskt lönsamt att fortsätta arbeta.

## 7 Slutsats

*I detta avslutande kapitel presenteras de slutsatser författarna kan dra av resultatet och analysen. Avsnittet avslutas med förslag till vidare forskning inom ämnet.*

Vi har i denna studie haft som mål att undersöka huruvida det faktum att medelpensioneringsåldern i Sverige länge legat mer eller mindre fast vid 65 år, kan förklaras av att individer har andra förväntningar om livslängd än pensionsmyndigheten och att det därför ur deras synvinkel finns en optimal pensionsålder.

Från våra resultat blir det tydligt att svenskars beslut att gå i pension vid 65 års ålder inte kan förklaras av att de har något lägre förväntningar om medellivslängden än pensionsmyndigheten. Vi kan se att det inte finns någon optimal pensionsålder förutsatt att individen vill maximera sitt totala konsumtionsutrymme. Varje extra år individen arbetar leder till ett större konsumtionsutrymme.

Eftersom det rent ekonomiskt lönar sig att arbeta ett extra år istället för att pensionera sig drar vi slutsatsen att pensionsbeslutet baseras på mer än ekonomiska grunder. Att det i undersökningar har visat sig att många svenskar både har låg finansiell kunskap och är ointresserade av sin privatekonomi anser vi vara en av förklaringarna till att fler inte arbetar längre. De har helt enkelt inte förmågan, eller intresset för, att förstå vare sig de ekonomiska fördelarna med att arbeta fler år eller nackdelarna med att pensionera sig tidigt. För de som förstår för- och nackdelarna men ändå pensionerar sig innan 67 års ålder är det troligtvis andra mer beteendevetenskapliga faktorer som avgör pensionsåldern. Det kan vara så att en individ har en mental gräns för hur länge hen vill eller har tänkt sig arbeta oavsett hur mycket hen har att vinna på fortsatt arbete. Vidare kan individens pensionsbeslut baseras på att hen upplever att hen har råd med mer fritid i takt med att pensionsförmögenheten växer och marginalnyttan av fritid då blir större än marginalnyttan av arbete. En sista förklaring till en tidig

pensionering kan ligga i individens sparande och förmögenhet. Om individen strävar efter att uppnå en jämn konsumtionsnivå över hela livet möjliggör en större förmögenhet en tidigare pensionering. Förmögenheten kompenserar då för den lägre pensionen individen erhåller vid tidig pensionering.

Det finns flera problem med att pensioneringsåldern i Sverige ligger still samtidigt som medellivslängden fortsätter att öka. Dels skapar det problem för individen eftersom pensionen och därmed konsumtionsutrymmet då blir mindre än för tidigare generationer. Det skapar även problem för skattebetalarna eftersom kostnaderna för garantipension och bostadstillägg ökar och dessa delar inte är självfinansierande som andra delar av pensionssystemet utan finansieras av statskassan. Slutligen genererar de som arbetar betydligt större skatteintäkter än pensionärer som inte arbetar.

Att vi i Sverige har ett pensionssystem med flexibel pensionsålder är en stor frihet och förmån. Genom att ge individen möjlighet till att välja när hen vill pensionera sig ställer det samtidigt stora krav på att individen är påläst och förstår pensionssystemet samt följderna av att pensionera sig vid en viss ålder. Genom införandet av det pensionssystem vi har idag hoppades politikerna på att genom ekonomiska incitament motivera till ett längre arbetsliv. Sjutton år senare ser vi att medelpensioneringsåldern fortfarande ligger kvar vid 65 år trots att det inte finns någon optimal pensionsålder. Enbart dagens ekonomiska incitament tycks inte vara tillräckliga för att motivera individer till ett förlängt arbetsliv.

I vår studie har vi fokuserat på individens perspektiv, det vore därför intressant att i framtiden utforska de samhällsekonomiska effekterna av att pensioneringsåldern inte stiger när medellivslängden ökar. Vidare skulle en studie med fokus på vilka andra faktorer än rent ekonomiska som kan ligga bakom att medelpensioneringsåldern ligger still vara intressant samt hur dessa faktorer kan påverkas för att motivera till ett förlängt arbetsliv. Avslutningsvis föreslår vi en studie med internationellt fokus och syfte att jämföra hur andra länder förändrat sina pensionssystem och hur dessa förändringar har påverkat medelpensioneringsåldern.



## 8 Referenser

Aegon. (2014). *The Changing Face of Retirement – The Aegon Retirement Readiness Survey 2014*. Tillgänglig: <http://www.aegon.com/Documents/aegon-com/research/2014-retirement-survey/aegon-retirement-survey-2014.pdf>

Alecta. (2015). *Ålderspension*. Hämtad 2015-03-17, från [https://www.alecta.se/Foretag/Om-tjanstepension/Tjanstepension-i-Alecta/ITP-2/ap/#pageid\\_3276](https://www.alecta.se/Foretag/Om-tjanstepension/Tjanstepension-i-Alecta/ITP-2/ap/#pageid_3276)

Ando, A & Modigliani, F. (1963). The "Life Cycle" Hypothesis of Saving: Aggregate Implications and Tests. *The American Economic Review*, 53(1), 55-55.

AMF. (2015). *Belopp enligt övergångsregler*. Hämtad 2015-03-13, från <http://www.amf.se/Se-over-ditt-sparande/Bra-att-veta-om-din-tjanstepension/Belopp-enligt-overgangsregler/>

Barr, Daniel. (2012). *Den traditionella försäkringen inom premiepensionssystemet*. (Finansmarknadskommittén-rapport: 2012:10). Stockholm

Boisclair, D., Lusardi, A. & P.-C. Michaud (2014). *Financial Literacy and Retirement Planning in Canada*. Montréal: Cirano

Borjas, G. J. (2013). *Labor Economics*. New York: McGraw-Hill

Bohlin, N & Gidehag, R. (2002) *Lönar det sig att arbeta*. Västerås: Editra Västra Aros

Collectum. (2015). *ITP 1 OCH ITP 2*. Hämtat 2015-03-13, från <https://www.collectum.se/sv/Privat/ITP/ITP-1-och-ITP-2/>

Deaton, A. (2005). *Franco Modigliani and the Life Cycle Theory of Consumption*. Hämtad 2015-03-16, från <https://www.princeton.edu/~deaton/downloads/romelecture.pdf>

Ds 2000:39. *Indexering i det reformerade ålderspensionssystemet*. Tillgänglig: <http://www.regeringen.se/content/1/c4/09/16/a9a15212.pdf>

Ekonomifakta. (2014). *Löneutveckling*. Hämtad 2015-03-16, från <http://www.ekonomifakta.se/sv/Fakta/Arbetsmarknad/Loner/>

Feldman, D. C. (2011). A Three-Phase Model of Retirement Decision Making. *American Psychologist*, 66(3), 193-203

Finansinspektionen. (2015). *Hälften av konsumenterna saknar grundläggande finanskunskap*. Hämtad 2015-05-13, från [http://www.fi.se/upload/43\\_Utredningar/40\\_Skrivelser/2015/finansiell\\_formaga\\_2015ny.pdf](http://www.fi.se/upload/43_Utredningar/40_Skrivelser/2015/finansiell_formaga_2015ny.pdf)

Gustavsson, M. (2013, 18 april). Sluta pensionsspara. *Privata Affärer*. Hämtad 2015-03-08, från <http://www.privataaffarer.se/pension/sluta-pensionsspara-491609>

If-metall. (2009). *Din avtalspension – ett viktigt tillägg*. Hämtad 2015-03-13, från [http://www.ifmetall-elmoleather.se/ovrigt\\_material/tavel5\\_AvtP\\_A6\\_09.pdf](http://www.ifmetall-elmoleather.se/ovrigt_material/tavel5_AvtP_A6_09.pdf)

Kahn, Mashfiqur R., Rutledge, Matthew S., & April Yanyuan Wu (2014). *How Do Subjective Longevity Expectations Influence Retirement Plans?*. Boston: Centre for Retirement Research at Boston College.

Kellner, J. (2015). Inkomstindex. I *nationalencyklopedin*. Tillgänglig. <http://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/l%C3%A5ng/inkomstindex>

Lodin, Sven-Olof. (2015) Lägre moms på mat gynnar främst höginkomsttagarna. *Dagen Nyheter*. Hämtad 2015-05-12, från <http://www.dn.se/debatt/lagre-moms-pa-mat-gynnar-framst-hoginkomsttagarna/>

Lusardi, A. (2003). *Planning and Saving for Retirement*. Dartmouth College. Working Paper.

Medlingsinstitutet. (2011). *Vad säger den officiella lönestatistiken om löneskillnaden mellan kvinnor och män 2010?*. Stockholm: Medlingsinstitutet

Mitchell, O. S., & Lusardi, A. (2015) *Financial Literacy and Economic Outcomes: Evidence and Policy Implications*. Washington, DC: Global Financial Literacy Excellence Center.

Pensionsmyndigheten. (2004). *Medelpensioneringsålder 2004*. Hämtad 2015-03-09 från <http://secure.pensionsmyndigheten.se/download/18.70e56c27145a7fdc95825d8b/1247141808058/RfV+Redovisar+2004%3A11.pdf>

Pensionsmyndigheten. (2012). *Skäl att gå i pension eller inte*. Hämtad 2015-03-09, från

<http://secure.pensionsmyndigheten.se/download/18.70e56c27145a7fdc9582558a/1349953980985/Sk%C3%A4l+till+att+g%C3%A5+i+pension+eller+inte+121117.pdf>

Pensionsmyndigheten. (2013). *Medelpensioneringsålder och utträdesålder 2013*. Hämtad 2015-03-09, från

<http://secure.pensionsmyndigheten.se/download/18.690196a41460e8c6bd6449/1400486394267/Medelpensionerings%C3%A5lder+och+uttr%C3%A4des%C3%A5lder+2013.pdf>

Pensionsmyndigheten. (2014: a). *Du bestämmer själv – när du vill gå i pension*.

Hämtad 2015-03-09, från

<http://secure.pensionsmyndigheten.se/download/18.7df78623149b95ac54a54097/1418980363561/Du+best%C3%A4mmer+sj%C3%A4lv+141205-webb.pdf>

Pensionsmyndigheten. (2014: b). *Vad händer med pengarna när du avlider?*.

Hämtad 2015-05-06, från

<https://secure.pensionsmyndigheten.se/PensionssystemetNarDuDor.html>

Pensionsmyndigheten. (2015: a). *Om pensionssystemet*. Hämtad 2015-03-05, från

<http://secure.pensionsmyndigheten.se/OmPensionssystemet.html>

Pensionsmyndigheten. (2015: b). *Pensionen påverkas av när du tar ut den*. Hämtad 2015-04-16, från

<https://secure.pensionsmyndigheten.se/PensionsaldernsBetydelseInkomstpension.html>

Pensionsmyndigheten. (2015: c). *Indexering av pensionerna*. Hämtad 2015-03-06, från

[http://secure.pensionsmyndigheten.se/download/18.c10f85e14bab3c830a63/1424525825859/PM\\_7616\\_Indexering\\_150220.pdf](http://secure.pensionsmyndigheten.se/download/18.c10f85e14bab3c830a63/1424525825859/PM_7616_Indexering_150220.pdf)

Pensionsmyndigheten. (2015: d). *Indexering av pensionerna*. Hämtad 2015-03-12, från

[http://secure.pensionsmyndigheten.se/download/18.70e56c27145a7fdc9582589b/1389270087199/PM\\_7616\\_Indexering\\_2014.pdf](http://secure.pensionsmyndigheten.se/download/18.70e56c27145a7fdc9582589b/1389270087199/PM_7616_Indexering_2014.pdf)

Pensionsmyndigheten. (2015: e). *Pension från flera håll*. Hämtad 2015-03-06, från

<http://secure.pensionsmyndigheten.se/PensionFranFleraHall.html>

Pensionsmyndigheten. (2015: f). *Olika typer av pensionsavgifter*. Hämtad 2015-03-06, från

<http://secure.pensionsmyndigheten.se/Pensionsavgifter.html>

Pensionsmyndigheten. (2015: g). *Så beräknar vi din inkomstpension*. Hämtad 2015-03-06, från

<http://secure.pensionsmyndigheten.se/SaBeraknarViDinInkomstpension.html>

Pensionsmyndigheten. (2015: h) *Korta pensionsfakta*. Hämtad 2015-04-17, från

<https://secure.pensionsmyndigheten.se/KortaPensionsfakta.html>

Pensionsmyndigheten. (2015: i). *Vad är premiepension*. Hämtad 2015-03-06, från

<http://secure.pensionsmyndigheten.se/Premiepension.html>

Pensionsmyndigheten. (2015: j). *Vad är garantipension*. Hämtad 2015-03-06, från

<http://secure.pensionsmyndigheten.se/Garantipension.html>

Pensionsmyndigheten. (2015: k). *Garantipensionens storlek*. Hämtad 2015-04-14, från <https://secure.pensionsmyndigheten.se/GarantipensionensStorlek.html>

Pensionsmyndigheten. (2015: l). *Om bostadstillägg*. Hämtad 2015-04-14, från

<https://secure.pensionsmyndigheten.se/OmBostadstillagg.html>

Pensionsmyndigheten. (2015: m). *Pension och skatt*. Hämtad 2015-04-14, från

<https://secure.pensionsmyndigheten.se/PensionOchSkattPensionar.html>

Pensionsmyndigheten. (2015: n). *Tjänstepensionen*. Hämtad 2015-03-08, från

<http://secure.pensionsmyndigheten.se/Tjanstepensionen.html>

Pensionsmyndigheten. (2015: o). *Eget sparande till pension*. Hämtad 2015-03-08, från

<http://secure.pensionsmyndigheten.se/PrivatPension.html>

Pensionsmyndigheten. (2015: p). *Inkomst- och tilläggspension*. Hämtad 2015-04-20, från

[https://secure.pensionsmyndigheten.se/download/18.70e56c27145a7fdc95829578/1389271931995/PM\\_7617\\_Inkomst-och+till%C3%A4ggspension+140103.pdf](https://secure.pensionsmyndigheten.se/download/18.70e56c27145a7fdc95829578/1389271931995/PM_7617_Inkomst-och+till%C3%A4ggspension+140103.pdf)

Pensionsmyndigheten. (2015: q). *Så beräknar vi din premiepension*. Hämtad 2015-04-20, från

<https://secure.pensionsmyndigheten.se/SaBeraknasPremiepension.html>

PP Pension. (2015). *Klartext om tjänstepensionen ITP 2*. Hämtat 2015-10-13, från <http://www.pppension.se/media/18588/klartext-itp-2-foermaansbestaemd-loesning.pdf>

Privata Affärer. (2010). *Pensionsskolan 4: Få koll på tjänstepensionen*. Hämtad 2015-03-08, från <http://www.privataaffarer.se/pension/pensionsskolan-4-tjanstepension-124103>

Riksförsäkringsverket. (1991). *En strategi för ATP-systemets framtid*. Stockholm: Gotab

SCB. (2006). *Äldres levnadsförhållanden – Arbete, ekonomi, hälsa och social nätverk 1980-2003*. Hämtad 2015-03-25, från [http://www.scb.se/statistik/publikationer/LE0101\\_1980I05\\_BR\\_LE112SA0601.pdf](http://www.scb.se/statistik/publikationer/LE0101_1980I05_BR_LE112SA0601.pdf)

SCB. (2010). *Tillgångar och skulder för kvinnor och män 1999–2007*. Hämtad 2015-05-10, från <http://www.scb.se/sv/Hitta-statistik/Statistik-efter-amne/Hushallens-ekonomi/Inkomster-och-inkomstfordelning/Hushallens-tillgangar-och-skulder/83216/2007A01K/Tidsserietabeller-19992007/Tillgangar-och-skulder-for-kvinnor-och-man-19992007-Totalsummor-i-mdkr-i-2007-ars-priser-Korrigerad-2010-03-22/>

SCB. (2014: a). *Återstående medellivslängd för åren 1751-2013*. Hämtad 2015-03-09, från <http://www.scb.se/sv/Hitta-statistik/Statistik-efter-amne/Befolkning/Befolkningens-sammansattning/Befolkningsstatistik/25788/25795/Helarsstatistik---Riket/25830/>

SCB. (2014: b). *Lönespridning efter sektor och kön 2013*. Hämtad 2015-03-19, från <http://www.scb.se/sv/Hitta-statistik/Statistik-efter-amne/Arbetsmarknad/Loner-och-arbetskostnader/Lonestrukturstatistik-hela-ekonomin/14367/14374/149077/>

SCB. (2015: a). *Livslängdstabeller, 2014 och 2010-2014*. Hämtad 2015-04-08, från <http://www.scb.se/sv/Hitta-statistik/Statistik-efter-amne/Befolkning/Befolkningens-sammansattning/Befolkningsstatistik/25788/25795/Helarsstatistik---Riket/371149/>

SCB. (2015: b). *Den totala kommunalskatten höjs i 85 kommuner*. Hämtad 2015-05-13, från [http://www.scb.se/sv\\_/Hitta-statistik/Statistik-efter-amne/Offentlig-ekonomi/Finanser-for-den-kommunala-sektorn/Kommunalskatterna/11849/11856/Behallare-for-Press/380062/](http://www.scb.se/sv_/Hitta-statistik/Statistik-efter-amne/Offentlig-ekonomi/Finanser-for-den-kommunala-sektorn/Kommunalskatterna/11849/11856/Behallare-for-Press/380062/)

Skatteverket. (2015: a). *Pensionsgrundande inkomst (PGI)*. Hämtad 2015-03-13, från <http://www.skatteverket.se/privat/skatter/arbeteinkomst/pensionsgrundandeinkomstpgi.4.4f3d00a710cc9ae1c9c80008300.html>

Skatteverket. (2015: b). *Vanliga frågor och svar*. Hämtad 2015-05-17, från <http://www.skatteverket.se/privat/sjalvservice/svarpavanligafragor/beloppprocentsatser/privatbeloppfaq/hurstortarprisbasbeloppetochinkomstbasbeloppet.5.10010ec103545f243e800031.html>

Skatteverket. (2015: c). *Skatteverkets skatteuträkning (fysiska personer och dödsbon)*. Tillgänglig: <http://www.skatteverket.se/webdav/files/servicetjanster/skatteutrakning2015/skatteutrakning15ink1.html>

Skatteverket. (2015: d). *Jobbskatteavdrag*. Hämtad 2015-04-20, från <https://www.skatteverket.se/privat/skatter/arbeteinkomst/vadblirskattenskatt-etabellermm/skattetabeller/jobbskatteavdrag.4.6fdde64a12cc4eee2308000107.html>

SOU 1990:77. *Allmän pension: Huvudbetänkande av pensionsberedningen*. Stockholm: Allmänna Förlaget

SOU 1994:20. *Ett reformerat pensionssystem*. Göteborg: Graphic Systems AB

Ståhlberg, A.-C. (1995) *Våra Pensionssystem*. 2. Uppl. Stockholm: SNS Förlag

Ståhlberg, A.-C. (2007). *Pensionen – de som behöver veta mest vet minst*. Ekonomisk Debatt, 35(4), 3-5.

Svenskt Näringsliv. (2015). *Försäkringsinformation för arbetsgivaren*. Hämtad 2015-03-17, från <http://www.finfa.se/kollektivavtalad-forsakring/situationer/forsakringshandlingar/arbete-efter-65-ar/>

## 9 Appendix

### 9.1 Bilaga 1

#### 9.1.1 Beräkning av pensioner

##### 9.1.1.1 ITP2 och ITPK

För att få ut full ITP2 krävs det att man har arbetat i 30 år från tjugoåtta års ålder. Pensionen grundar sig sedan på ens slutlön och utgör 10 procent av årslönen upp till 7,5 inkomstbasbelopp, 435 750 kr i dagsläget, och 65 procent utav ens slutlön därutöver upp till 1 162 000 kr, för att slutligen bli 32,5 procent av slutlöner mellan 1 162 000-1 743 000 kr. ITPK däremot utgör 2 procent av en tjänstemans inkomst och betalas av arbetsgivaren under hela yrkeslivet som en individ omfattas av avtalet.

##### 9.1.1.2 STP och SAF-LO

Den förmånsbestämda delen, särskild tilläggspension, grundas på arbetsåren mellan det år arbetaren uppnår 28 års ålder och det år denne fyller 65. Det krävs dock att den anställde har arbetat i 30 år för att få ut full STP. Våra individer har bara 14 år i STP-systemet (år 1982 till år 1996) och får således bara ut 14/30 av full STP. Pensionslönen i STP bygger sedan på medeltalet av de tre bästa årsinkomsterna under de fem år som arbetaren är yrkesverksam från 55 till och med 59 års ålder. Vid full STP får individen 10 procent utav denna genomsnittsinkomst, våra arbetare får som sagt endast 14/30 av dessa 10 procent (SOU 1990:77).

Avtalspensionen SAF-LO å sin sida, utgör som tidigare nämnt 4,5 procent av en arbetares inkomst och betalas av arbetsgivaren. År 1996, då den nya avtalspensionen infördes, låg premien på 3,5 procent men har sedan år 2008 succesivt ökat till dagens nivå (If-metall, 2009).

### **9.1.1.3 Garantipension**

Är de inkomstgrundande pensionerna högre än 4 673 kronor per månad blir garantipensionen 3 226 kronor per månad ( $0,87 * \text{prisbasbeloppet}$ ) minus 48 procent av den inkomstgrundande pensionen som överstiger 4 673 kronor. (Pensionsmyndigheten, 2015: i).

## **9.2 Bilaga 2**

### **9.2.1 Detaljerade pensioner**



