



LUNDS UNIVERSITET
Ekonomihögskolan

Nationalekonomiska institutionen, Lunds universitet

Kandidatuppsats maj 2018

NEKH02

Öppet köp och konsumenters beslutsfattande

En ekonomisk analys av konsumenters köpbeslut i fysiska butiker och
öppet köps påverkan

Författare: Jesper Salomonson

Handledare: Jerker Holm

Abstract

The purpose of this paper is to investigate consumers' decision making for purchases in physical stores and the effect of a cooling-off period in this process. The theories and models that have been used are the expected utility theory, the regret theory, the prospect theory and the projection bias. By means of these theories the paper analyses if a cooling-off period has an effect *ex ante* or *ex post* on the purchase of a product and what it implies for the consumer's decision making. With respect to the expected utility theory and the regret theory the threshold to purchase gets lower with a cooling-off period and thus, increases the willingness to pay for the individual. The prospect theory establishes that a cooling-off period creates a new reference point for money by the framing effect *ex ante* and by possession of the product the value of it will increase by the endowment effect *ex post*. These effects indicate that it is more likely the individual will buy and keep the product. Finally, projection bias presents a result in the opposite direction: a cooling-off period will rather *ex post* encourage the consumers to spend less money (they are more likely to return the product) with the opportunity to value the product without any influence of the store's purchase stimuli.

Keywords: cooling-off period, decision making of consumers, behavioural economics, microeconomics

Innehållsförteckning

Abstract	2
1. Inledning	4
2. Introduktion av öppet köp	6
2.1 Nyttan med öppet köp	7
2.2 Öppet köps ideologiska betydelse.....	8
3. Att köpa en skjorta – presentation av fiktivt exempel.....	9
4. Förväntad nyttoteori (EUT)	11
4.1 Förväntad nytta.....	12
4.2 Modellera EUT med skjortan.....	13
4.2.1 Konsekvensernas nytta.....	13
4.2.2 Generellt krav för att köpa skjortan med och utan öppet köp.....	14
4.2.3 Specifikt krav för att köpa skjortan med och utan öppet köp.....	15
5. Ångerteorin	17
5.1 Modifierad nytta	18
5.2 Överträdelse av EUT:s axiom	19
5.2.1 Transitivitet i ångerteorin	19
5.2.2 Monotonicitet i ångerteorin.....	20
5.3 Modellera ångerteorin med skjortan	20
5.3.1 Krav för att köpa skjortan utan öppet köp	21
5.3.2 Krav för att köpa skjortan med öppet köp	22
6. Prospektteorin	24
6.1 Referenspunkt.....	25
6.2 Beslutsfattandeprocessen	25
6.2.1 Sannolikhetsfunktion.....	25
6.2.2 Värdefunktion	26
6.2.3 Det totala värdet	27
6.3 Inramningseffekten.....	27
6.4 Besittningseffekten.....	27
6.5 Modellera prospektteorin med skjortan.....	28
6.5.1 Besittningseffekten i praktiken.....	29
7. Projektionspåverkan	33
7.1 Modellera projektionspåverkan med skjortan.....	33
7.1.1 Generell modell	34
7.1.2 Projektionspåverkan i butik	35
7.2 När är öppet köp till nytta för en projektionspåverkad individ?	37
8. Avslutning	38
9. Referenslista	40

1. Inledning

Denna uppsats syfte är att analysera öppet köps mekanismer på individers beslutsfattande innan och efter köp av en vara i fysisk butik. Öppet köp är särskilt intressant att studera eftersom det inte finns något lagkrav att tillämpa öppet köp i butiker men ändå görs det i väldigt hög utsträckning. Att det ligger i konsumenters intresse att ha möjlighet att ångra ett taget beslut bör ses som en självklarhet. Kan detta faktum vara ett tillräckligt starkt skäl för att företagen erbjuder öppet köp? Dessutom borde ”matchningspotentialen” mellan konsument och vara förbättras på marknaden när konsumenten kan returnera varan om den inte passar. Ett vinstmaximerande företag skulle aldrig erbjuda en service om det inte ökar deras vinst, så även om öppet köp kan vara kostsamt för företaget bör det finnas andra aspekter som gör det lönsamt. Konsumentens separationsångest är en aspekt som talar för att företag gärna erbjuder öppet köp eftersom de vet att alla konsumenter inte kommer att lämna tillbaka varan när de har köpt den. Därför ämnar uppsatsen att analysera dels individers köpprocess med och utan öppet köp innan varan är köpt (*ex ante*) dels öppet köps effekt på individers beslut att behålla eller lämna tillbaka efter att varan är köpt (*ex post*). Uppsatsens frågeställning blir således: vilka mikro- och beteendekonomiska effekter har öppet köp på konsumenters beslutsfattande innan och efter köp?

Uppsatsen är till stora delar uppbyggd på ett fiktivt exempel med en individ som ska köpa en skjorta som antingen matchar eller inte matchar med garderoben (något vi kallar för tillstånd). Detta har gjorts för att främja intuitionen och hjälpa läsaren att lättare kunna relatera till de förda teoretiska resonemangen. Innan det fiktiva exemplet presenteras ges läsaren en introduktion till öppet köp med tänkvärda perspektiv på mekanismerna bakom densamma.

Med hjälp av förväntad nyttoteori (EUT) och ångerteori inleds den ekonomiska analysen med att modellera och jämföra kraven för att köpa med och utan öppet köp mellan de båda teorierna. Därefter visas att öppet köp även kan ha psykologiska effekter genom prospektteorin; det omformulerar köpsituationen individen står inför som förmår henne till att köpa varan (*framing effect*); och när individen tenderar att addera ett extra värde till ett föremål hon äger gör detta att hon inte vill lämna tillbaka varan (*endowment effect*). Som anställd på Stadium AB i fyra år är det uppenbart att Stadiums 365 dagars öppet köp är ett försäljningsargument som säljledarna gärna använder. Alla dessa aspekter pekar på att öppet köp främjar företagets försäljning men finns det inget som pekar åt andra hållet, med fokus

på individers beslutsfattande, med att tillämpa öppet köp i fysiska butiker? Detta behandlas i uppsatsens sista del genom att analysera individers olika känslomässiga sinnestillstånd som kraftigt kan påverka deras betalningsvilja så att de är överdrivet köpsugna i butik (*projection bias*). Öppet köp kan i detta fall istället hjälpa individer *ex post* genom att den köpstimulerande butiksmiljön vägs upp med öppet köp.

Uppsatsens huvudslutsats är att *ex ante* köp möjliggör öppet köp för individen att enbart fokusera på det bästa utfallet för varan hon är intresserad av – eftersom om varan inte uppfyller de högsta förväntningarna lämnar hon tillbaka den. Detta resulterar i att individens krav för att köpa blir lägre, hur mycket lägre beror på val av teori: ångerteorin ger oss lägre krav än EUT till följd av den förstnämndas beaktande av ånger som elimineras med öppet köp. Men *ex post* köp har öppet köp en tvetydig påverkan beroende på val av modell: till följd av besittningseffekten lämnas inte lika många varor tillbaka, men å andra sidan stärker det konsumentskyddet att ångra ett köp som gjorts under känslomässig påverkan.

De teorier som används i analysen har valts ut då de bedömts relevanta för frågeställningen om öppet köp efter en inledande litteraturgenomgång. Varje teori inleds med en noggrann litteraturstudie där vardagliga exempel vävs in för att ge mer liv åt texten. Efter att ha redovisat för en teori följer sedan hur aktuell teori modellerar individers köpbeslutsfattande och vilka mekanismer öppet köp har. När prospektteorin och projektionspåverkan används släpper vi något på förutsättningarna i skjortexemplet (till exempel ligger risken inte längre i vilket tillstånd som inträffar) eftersom dessa modeller skiljer sig i strukturen från EUT och ångerteorin. Valet att avgränsa uppsatsen till köp i fysiska butiker och inte inkludera all typ av försäljning, med e-handel särskilt i åtanke, beror just på frivilligheten i att erbjuda öppet köp i fysiska butiker.

2. Introduktion av öppet köp

I Sverige finns det ingen lagstiftning som tvingar företag att erbjuda konsumenter öppet köp i fysisk butik. Att öppet köp trots detta är en etablerad form av service, dock med varierande villkor och tidslängd från företag till företag, beror på att det är en frivillig överenskommelse mellan företaget och konsumenten som oftast är generellt skriven på varans kvitto (Svensk Handel, 2015). I konsumentköplagen som reglerar konsumenters rättigheter och skyldigheter gentemot näringsidkare finns det därför ingen paragraf som ger konsumenten rätt till öppet köp eller bytesrätt när köpet genomförs i en butikslokal. Att det ändå är lagligt accepterat att butiker ger öppet köp till konsumenter beror på att konsumentköplagen är en tvingande lag till konsumentens fördel – avtalsvillkor som är till konsumentens nackdel är inte giltiga (3 §, SFS 1990:932). Eftersom öppet köp inte kan anses vara till konsumentens nackdel så är det ett giltigt avtalsvillkor. Det kan helt kort nämnas att ångerrätt, konsumentens rätt att ångra sitt köp och få pengarna tillbaka (öppet köp), däremot är ett tvingande avtalsvillkor för e-handel, telefonförsäljning och andra köpeavtal som ingås med ett företag utanför dennes affärslokal (3 kap, 7 §, SFS 2005:59).

Att finna statistik över hur ofta öppet köp utnyttjas för köp gjorda i fysisk butik har visat sig vara extremt svårt, vilket kan bero på att det är känslig företagsinformation som företagen inte gärna delar med sig av. Det finns skattningar som säger att 6-10 procent av köpen gjorda i butik lämnas tillbaka (Nairn, 2003) medan e-handeln kan ha över 30 procents andel returerna som i sig givetvis innebär stora problem ur miljö- och kostnadshänsyn (Dennis, 2018).

Vid en rundvandring hos butikerna på Nova Lund den 17 april i år kunde jag konstatera att 63 av totalt 65 butiker erbjöd öppet köp på huvuddelen av sitt sortiment. En fördelning över öppet köp-tiden uppdelad på butikskategorier illustreras i diagram 1 nedan:¹

¹ Alla typer av specialbeställda, personligt anpassade varor är undantagna. Butiker som säljer under- och badkläder har endast öppet köp om förpackningen/varan är plomberad, endast en renodlad underklädesbutik

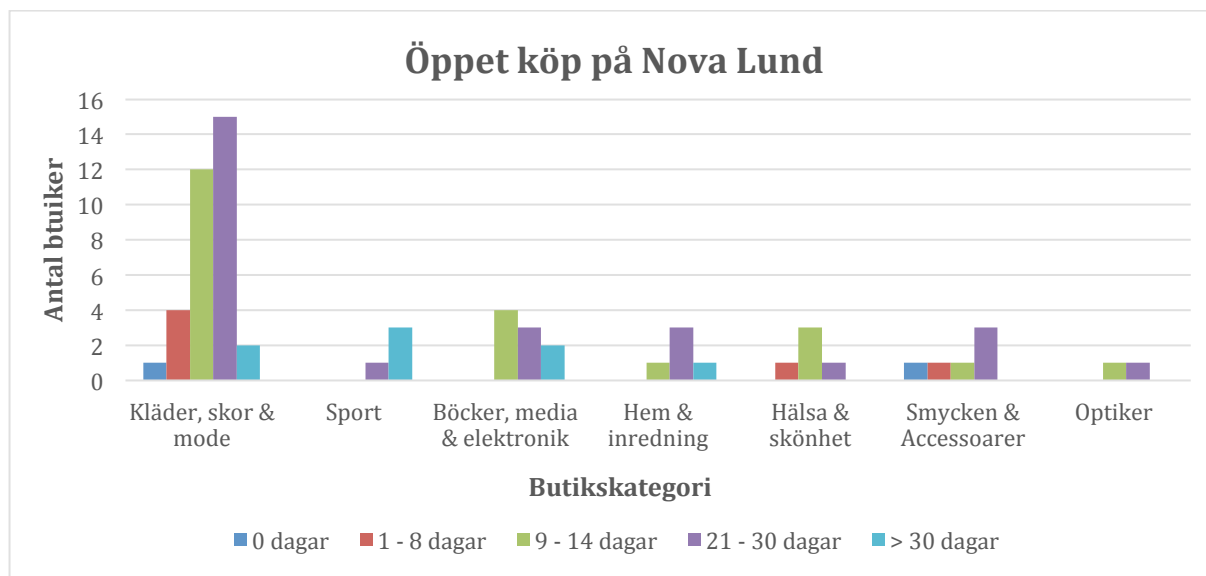


Diagram 1: Fördelning över öppet köp på Nova Lund 17 april 2018

2.1 Nyttan med öppet köp

Det kan påstås ligga i människans natur att individer föredrar beslut som är möjliga att ångra framför beslut som inte går att ångra. Människans dragningskraft att leta efter alternativ som erbjuder möjlighet att ångra sig ger således en känsla av trygghet när felaktiga beslut enkelt kan korrigeras (Gilbert & Ebert, 2002). Detta är därför en förklaring till varför individer kan föredra att köpa en tröja till fullpris med öppet köp istället för att köpa samma tröja i en annan butik på rea men utan öppet köp – individen är beredd att betala en premie för möjligheten att ångra sig i ett senare skede. Möjligheten att ändra ett beslut har i sig självt ett värde som skapar nytta för individen (Lovallo & Kahneman, 2000). Detta tar sig uttryck i att generösa öppet köp-garantier leder till att individer tenderar att köpa mer, men också att andelen returer ökar med öppet köp-tiden (Wood, 2001). Så även om öppet köp kan vara en dyr affärsstrategi förutsatt att kunder faktiskt utnyttjar det, ligger här en viktig poäng: ju krångligare det är att returnera en vara desto mer minskar missnöjda kundernas benägenhet att utnyttja öppet köp (Gilbert & Ebert, 2002). Vi kan tänka oss att detta påverkar den marginellt missnöjda kunden, som precis är villig att lämna tillbaka varan men om transaktionskostnaden för att lämna tillbaka ökar med bara en bråkdel behåller hon varan trots att hon egentligen inte är nöjd. För kunder som är riktigt besvikna har en krånglig returneringsprocess däremot ingen påverkan, de kommer att lämna tillbaka varan oavsett.

Men bidrar öppet köp enbart med positiva känslor för individen? Svaret på denna fråga är inte nödvändigtvis glasklart. Å ena sidan bidrar öppet köp med flexibilitet som neutraliserar

känslor som osäkerhet och ånger, men å andra sidan kan det leda till en överdriven utvärdering av varans nytta (Gilbert & Ebert, 2002). Vi tänker oss en väldigt engagerad köpare av en soffa, köpt på öppet köp, som för att vara helt säker på att hon har tagit rätt beslut granskar soffan minutiöst noga. Även om det totala intrycket av soffan är positivt så att hon behåller den kan denna minutiösa granskning leda till att hon innerst inne är medveten om att soffans positiva egenskaper endast marginellt överväger dess negativa. Detta leder till en lägre nivå av tillfredsställelse av köpet. Köparens iver att vara säker på att rätt beslut togs leder till att hon visserligen kunde fastslå att hon valde rätt, men på bekostnad av att hon är ”för” medveten om soffans brister som sänker glädjen över soffan. Sammanfattat kan öppet köp därför påstås ha en paradoxal påverkan på individens nytta: istället för att öka nyttan så kan det överdrivna bekräftelsesökandet att rätt beslut togs undergräva nyttan av köpet (Gilbert & Ebert, 2002). Talesättet ”hellre lyckligt ovetandes än olyckligt vetandes” ligger nära till hands för att beskriva denna paradox i mer vardagliga termer.

Betydelsen av öppet köp kan givetvis variera beroende på vilken typ av vara det är – individer är mer intresserade av öppet köp vid köp av varor som är förknippade med njutning (dyra klockor, märkeskläder etc.) jämfört med varor som är av mer praktisk natur (tvättmedel, stekpanna etc.). Anledningen till detta är att njutningsvaror tenderar att väcka skuld känslor hos individen som gör att individen utvärderar sitt köp noggrannare än för praktiska varor som individen enkelt kan försvara som rationella. (Seo, Yoon & Vangelova, 2016).

2.2 Öppet köps ideologiska betydelse

Öppet köp som fenomen växte fram under andra halvan av 1900-talet som en del i konsumenträttens utveckling runt om i världen. Framväxten av dörr-till-dörr försäljning och distanshandel ställde nya krav på lagstiftningen, och öppet köp sågs som ett medel för att utjämna maktobalansen på konsumentmarknaden (Atwell, 2015). Givetvis kan denna syn på lagstiftandet av öppet köp leda till etiska och politiska konflikter mellan de mer liberalt sinnade som argumenterar för att marknaden sköter sig bäst själv och protektionisterna som anser företagen vara för starka. I Europa har Europeiska Unionen varit den drivande kraften bakom stärkandet av konsumenträtten och den svaga partens roll på marknaden (Hondius, 2004). Kritik mot öppet köp cirkulerar, vissa menar att öppet köp endast är en inbillad föreställning om att konsumentskyddet förbättras när det de facto inte är så (Sovern, 2014). Ytterligare kritiska röster mot öppet köp har höjts med anledning av grundbulten i avtalsbindning: *pacta sunt servanda* (avtal skall hållas), men å andra sidan är öppet köp ett

värdefullt verktyg för att justera konsumenters irrationella beslut (Atwell, 2015). Som med alla regler som syftar till att skydda konsumenter så är öppet köp-garantier, oavsett om det gäller distanshandel eller fysiska butiker, endast till hjälp för de konsumenter som är obenägna att fatta rätt beslut idag. De individer som idag är kapabla att veta hur de imorgon känner över sitt beslut kommer inte att behöva öppet köp. Detta är också känt som asymmetrisk paternalism, regler som gynnar de som gör misstag samtidigt som fullt rationella individer åsamkas liten eller ingen skada (Camerer, Issacharoff, Loewenstein, O'Donoghue & Rabin, 2003). Ett annat perspektiv på öppet köp kan hittas i den libertarianska paternalismen: öppet köp är en kort period där beslutsfattandet inte är begränsat utan det garanterar en stunds reflektion över taget beslut. Eftersom det inte finns något tvång inblandat i beslutsfattandet för konsumenten så skulle även detta sätt att se på öppet köp-lagstiftning vara acceptabelt för den mest fanatiska libertarianen (Thaler & Sunstein, 2003). Den libertarianska paternalismens tanke med att öppet köp erbjuder konsumenten en stunds reflektion fri från förpliktelser har sin botten i projektionspåverkan (Camerer et al. 2003). Projektionspåverkan innebär att konsumenten projicerar sitt nuvarande tillstånd i butiken, då hon kan känna sig upprymd av försäljarens argument och en stimulerande butiksmiljö, på sina framtida preferenser (Loewenstein, O'Donoghue & Rabin, 2003). Detta är något som diskuteras och modelleras mer ingående i uppsatsens sista del.

3. Att köpa en skjorta – presentation av fiktivt exempel

För att utveckla förståelsen kring uppsatsens valda teorier samt för att förklara dessa med en situation som är enkel att relatera till kommer vi genomgående i uppsatsen utgå ifrån det fiktiva exemplet att köpa en skjorta. Resonemanget kan appliceras på vilken vara som helst som en individ kan tänkas vilja köpa men där ett riskmoment existerar, se tabell 1 för tre scenarion inklusive uppsatsens exempel med skjortan.

TYP AV VARA	RISKMOMENT	TILLSTÅND	HANDLING
Skjorta	Matchar den med övriga kläder hemma?	1. Matchar bra: M 2. Matchar inte alls: N	1. Köp skjortan: A_K 2. Avstå från att köpa: A_A
Skor	Skavsår	1. Inga skavsår 2. Skavsår	1. Köp skorna 2. Avstå från att köpa
Smink	Andras åsikter om val av smink	1. Positiv kritik 2. Negativ kritik	1. Köp smink y 2. Köp smink z

Tabell 1: Fiktiva exempel

Vi tänker oss nu en individ som står i butiken och har hittat en snygg skjorta som hon överväger att köpa. Men individen är väldigt mån om att hennes inköp ska matcha med hennes garderob i övrigt och känner därför en stor risk kring skjortans ”matchningspotential”. För enkelhetens skull kommer antalet tillstånd att vara binärt: antingen matchar skjortan (tillstånd M) eller så matchar skjortan inte (tillstånd N). Individen kan inte i förväg veta vilket tillstånd som kommer att inträffa, detta avslöjas först *ex post* när hon kommer hem och analyserar skjortans egenskaper med garderobens, vilket hon kan göra oavsett om hon har köpt skjortan eller inte. Sannolikheten för att skjortan ska matcha är p_M och sannolikheten för att skjortan inte ska matcha p_N (eller $1 - p_M$), $0 < p_M, p_N < 1$. Individens handlingsalternativ är också två till antalet: antingen kan hon välja att köpa skjortan (handling A_K) eller avstå från att köpa (handling A_A). Här kommer vi också att göra ett antagande: individen kan enbart köpa skjortan just nu i butiken – hon kan alltså inte gå hem, analysera garderoben och sedan om hon anser att skjortan matchar, gå tillbaka och köpa skjortan. Det kan till exempel vara så att det bara finns en skjorta kvar så om hon inte köper skjortan idag kommer någon annan att köpa den. Det viktiga är att hon måste välja en handling innan tillståndet bestäms.² I tabell 2 listas de fyra konsekvenser, x , som individen kan möta när vi kombinerar möjliga handlingar med möjliga tillstånd.

TILLSTÅND\HANDLING	1. Köp skjortan: A_K	2. Avstå från att köpa: A_A
1. Matchar bra: M	$x_{K,M}$	$x_{A,M}$
2. Matchar inte: N	$x_{K,N}$	$x_{A,N}$

Tabell 2: Möjliga konsekvenser innan öppet köp erbjuds

Öppet köps funktion i detta exempel följer precis samma upplägg som i verkliga livet: öppet köp kan enbart utnyttjas givet att skjortan har köpts, och skulle skjortan då inte matcha kommer hon att vilja lämna tillbaka den (för att få sina pengar istället). Öppet köps påverkan på individens beslutsfattande blir därför att handlingsalternativet A_K (köpa skjortan) nu istället beror på nyttan av konsekvenserna att köpa skjortan när den matchar ($x_{K,M}$) samt att avstå från att köpa när den inte matchar ($x_{A,N}$). Om hon köper och skjortan inte matchar så utnyttjas öppet köp och hennes nytta av detta blir densamma som om hon hade avstått från

² Skulle individen kunna vänta ut tillståndet och sedan agera därefter följer det av sig självt att det inte längre rör sig om beslutsfattande under risk.

första början givet att vi bortser från eventuell mental eller fysisk transportkostnad. Individen kan därför ignorera konsekvensen att köpa skjortan och den inte matchar när öppet köp erbjuds.

För att hålla exemplet enkelt antas det att individen endast kan erhålla en skjorta s om hon beslutar sig för att köpa, $s \in \{0,1\}$. Individens initiala mängd pengar är m och P är priset på skjortan ($m > P$), vi kan då skriva hennes slutposition i pengar w som $w \in \{m - P, m\}$.

4. Förväntad nyttoteori (EUT)

Förväntad nyttoteori (*Expected Utility Theory* = EUT) tillhör den klassiska grenen av ekonomisk beslutsteori som används för att analysera individers beslutsfattande under risk. Föreställningen att individer strävar efter att maximera sin förväntade nytta, och inte det förväntade värdet, när de ställs inför olika handlingsalternativ föddes redan på 1700-talet av kusinerna och matematikerna Nicolas och Daniel Bernoulli. De formulerade St. Petersburg-paradoxen som belyser att förväntad värdeteori inte var kapabel att förklara individers preferenser. (Bernoulli, 1738). Paradoxen som kusinerna Bernoulli upptäckte kommer från ett spel med samma namn där deltagaren endast är villig att betala en ytterst liten summa för att delta trots att det förväntade penningvärdet av spelet är oändligt (se nedan för uträkning). Individens uppgift är att bestämma sitt maximala pris för att delta i spelet som går ut på att ett mynt singlar gång på gång och så länge det blir krona ökar vinstsumman och spelet fortsätter:

1. Klave på 1:a kastet \rightarrow individen vinner 2 dollar,
2. Klave på 2:a kastet \rightarrow individen vinner 4 dollar,
3. Klave på 3:e kastet \rightarrow individen vinner 8 dollar,
- ...
- n. Klave på kast $n \rightarrow$ individen vinner 2^n dollar.

Spelet fortsätter tills myntet visar klave och då vinner individen vad som finns i potten fram tills dess. Vi kan direkt se att alla spelare är villiga att betala åtminstone $2 - \varepsilon$ för att delta då de garanterat vinner 2 dollar. När spelets förväntade värde (i pengar), EV , räknas ut ger detta följande:

$$EV(\text{St. Petersburg}) = \sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{2^n} * 2^n = \frac{1}{2} * 2 + \frac{1}{4} * 4 + \frac{1}{8} * 8 + \dots = 1 + 1 + 1 + \dots = \infty$$

Det förväntade värdet av St. Petersburg-spelet är oändligt stort och skulle en spelare enbart ta hänsyn till det förväntade värdet hade detta inneburit att hon hade betalat vilket pris som helst

för att få delta i spelet. Men extremt få, om ens någon, är villig att betala vilket pris som helst och det är detta som har fått namnet St. Petersburg-paradoxen: skillnaden mellan vad individen är villig att betala för att delta i spelet och spelets oändligt stora förväntade penningvärde (Schoemaker, 1982).

4.1 Förväntad nytta

Vad Daniel Bernoulli gjorde var att argumentera för att människor karakteriseras av en avtagande marginalnytta, hans klassiska exempel från 1700-talet är att en fattig man uppskattar tio dukater (guldmynt) mycket mer än vad en rik man skulle göra. Nyttofunktionen blir därför konkav, desto större förmögenhet individen redan har desto mindre är ökningen i individens nytta av en extra guldpeng. Istället för att beräkna priset individen är villig att betala utifrån spelets förväntade värde så bör priset tas fram med hjälp av individens förväntade nytta av St. Petersburg-spelet. Detta beror på att individer försöker att maximera sin förväntade nytta och inte nå det högsta möjliga förväntade värdet av spelet enligt Bernoulli. För riskaversa personer är värderingen av den förväntade nyttan av spelet alltid lägre än det förväntade värdet. (Bernoulli, 1738). Vi kan visa detta genom att anta en godtycklig konkav nyttofunktion, till exempel en logaritmisk, så ser vi att den förväntade nyttan alltid är ändlig för St. Petersburg-spelet. Med logaritmisk nyttofunktion, $u(x) = \ln(x)$, blir den förväntade nyttan, EU , av St. Petersburg-spelet:

$$EU(\text{St. Petersburg}) = \sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{2^n} * \ln(2^n) < \infty$$

Här finner vi förväntad nyttoteoris grundtanke: individer baserar inte sina beslut på utfallens penningvärde utan på utfallens nytta. Detta innebär att det maximala priset en individ är villig att satsa i St. Petersburg-spelet är varje utfalls nytta viktad med dess sannolikhet (dvs. EU) – och inte spelets viktade genomsnitt av de möjliga vinstutfallen (dvs. EV). (Bernoulli, 1738).

När von Neumann och Morgenstern (2007) började forska kring förväntad nyttoteori på 1940-talet tog de fram fyra axiom som en rationell individ ska följa och givet att hon gör det så kommer förväntad nyttoteori att på ett korrekt sätt förklara individers beslutsfattande vid risk. En rationell individ ska alltid välja det handlingsalternativ som ger henne högst förväntad nytta baserat på varje utfalls slutliga förmögenhet. Dessutom kunde deras definition av nytta användas för alla typer av utfall och inte enbart på monetära värden.

Det finns många kritiska röster mot EUT, två av dem är ifall individer verkligen använder sig av de korrekta sannolikheterna när de ska beräkna den förväntade nyttan (Allais, 1953; Kahneman & Tversky, 1979) och beroende på hur ett val framställs kommer individer att uppvisa inkonsekventa preferenser, också känt som inramningseffekten (*framing effect*) (Tversky & Kahneman, 1981) som vi studerar närmare i prospektteorin.

4.2 Modellera EUT med skjortan

Från definitionen av hur individer erhåller nytta i EUT så vet vi att individens nytta endast beror på hennes slutgiltiga position – hon kommer till exempel inte att reflektera över om hennes tagna beslut var det bästa hon kunde göra givet tillståndet som uppstod. Individen har preferenser över sin konsumtion c som är en funktion av hennes slutgiltiga innehav av skjorta s och pengar w . Vidare antar vi att individens nyttofunktion över konsumtion är en additivt sammansatt funktion av individens nytta från dels skjorta som beror på vilket tillstånd individen hamnar i dels pengar som är oberoende av tillståndet:

$$u(c) = u(\text{skjorta}, \text{pengar}) = u_j(s) + u(w)$$

Individen kommer alltså att addera nyttan av sitt innehav av skjorta i tillstånd j med nyttan av mängden pengar hon har kvar efter sitt tagna beslut. I tabell 3 visas hur den sammansatta nyttofunktionen ser ut för varje möjlig konsekvens:

TILLSTÅND\HANDLING	1. Köp skjortan: A_K	2. Avstå från att köpa: A_A
1. Matchar bra: M	$u_{K,M}(1, m - P) = u_M(s = 1) + u(w = m - P)$	$u_{A,M}(0, m) = u_M(s = 0) + u(w = m)$
2. Matchar inte: N	$u_{K,N}(1, m - P) = u_N(s = 1) + u(w = m - P)$	$u_{A,N}(0, m) = u_N(s = 0) + u(w = m)$

Tabell 3: Konsekvensernas nytta

4.2.1 Konsekvensernas nytta

Eftersom individens nytta av skjortan beror på om den matchar eller inte så följer det att $u_{K,M} \neq u_{K,N}$ och mer precist så kommer $u_{K,M} > u_{K,N}$ vilket måste anses vara ett rimligt antagande: en skjorta som matchar med övriga kläder är mycket mer användbar (högre nytta)

än en skjorta som inte matchar med något klädesplagg (lägre nytta). Att avstå från att köpa skjortan ger samma nytta oavsett om skjortan skulle ha matchat eller inte ($u_{A,M} = u_{A,N}$), det vill säga nyttan av att avstå från köp är oberoende av tillståndet, eftersom individens slutposition är densamma i båda fallen. Slutligen säger det sig självt att nyttan av att köpa skjortan när den inte matchar ($u_{K,N}$) ger den lägsta nyttan. Att göra av med pengar på en skjorta som inte kommer att användas är givetvis värre än att ha kvar pengarna men att inte ha någon skjorta. Det ska också förklaras att $u_{K,M} > u_{A,M} = u_{A,N}$: om så inte vore fallet hade individen aldrig köpt skjortan i EUT utan öppet köp då den förväntade nyttan av att köpa skjortan alltid hade varit lägre än den säkra nyttan av att avstå från att köpa.³ Och även om antalet affärer som inte erbjuder öppet köp är få så lyckas de ändå sälja sina varor vilket säger oss att $u_{K,M} > u_{A,M} = u_{A,N}$. Vidare kan vi även anta att om $s = 0$ är nyttan i den enskilda nyttofunktionen för skjortan noll oavsett tillstånd. Vilket implicerar att individen endast erhåller nytta från pengar $w = m$ om hon avstår i EUT då hon inte kan spendera pengarna på något annat.

Vi kommer nu att härleda kraven för att individen ska köpa skjortan med och utan öppet köp givet hennes nyttofunktion över konsumtion. För att göra detta så intuitivt som möjligt kommer detta att göras dels med generella funktionsbeteckningar dels med specifika funktioner som uppfyller de krav som gått igenom för en riskavers individ.

4.2.2 Generellt krav för att köpa skjortan med och utan öppet köp

Med början i generella termer är individens förväntade nytta, EU , av varje handling utan öppet köp enligt följande.

Förväntad nytta av att köpa skjortan:

$$EU_K = p_M * u_{K,M} + p_N * u_{K,N}$$

Förväntad nytta av att avstå:⁴

$$EU_A = p_M * u_{A,M} + p_N * u_{A,N}$$

Och följaktligen blir kravet för att köpa skjortan utan öppet köp:

$$EU_K \geq EU_A \rightarrow u_{K,M} \geq u_{A,M} + \frac{p_N}{p_M} * (u_{A,N} - u_{K,N})$$

³ Den förväntade nyttan av att avstå från att köpa är säker i EUT just för att nyttan av att avstå är identisk för båda tillstånden.

⁴ Även om $u_{A,M} = u_{A,N}$ utnyttjar vi inte att $EU_A = u_A * (p_M + p_N) = U_A$ med anledning av att vi får en tydligare bild av kravet för att köpa genom att hålla dessa nyttor separerade.

Där vi vet att $u_{A,N} - u_{K,N} > 0$. Chansen att individen ska köpa skjortan utan öppet köp beror därför dels på hennes nytta av att avstå ($u_{A,M}$) dels på skillnaden mellan att avstå och att köpa skjortan när den inte matchar ($u_{A,N} - u_{K,N}$) viktat med den relativa sannolikheten för att skjortan inte matchar ($\frac{p_N}{p_M}$). Desto större sannolikhet för att skjortan inte ska matcha, eller desto lägre nytta av en skjorta som inte matchar, desto högre måste individens nytta av att få en skjorta som matchar vara för att hon ska vara villig att köpa skjortan då risken med att köpa stiger.

När öppet köp erbjuds så ändras utfallen individen beaktar när hon tar sitt beslut som tidigare har diskuterats. Därför förändras kravet för att köpa som vi kommer att se nedan (**fetmarkerat** = förändring i beslutsfattandet, används genomgående i alla modeller).

Förväntad nytta av att köpa skjortan när öppet köp erbjuds:

$$EU_{K,\ddot{O}K} = p_M * u_{K,M} + p_N * u_{A,N}$$

Förväntad nytta av att avstå när öppet köp erbjuds:

$$EU_{A,\ddot{O}K} = p_M * u_{A,M} + p_N * u_{A,N} = EU_A$$

Vi kan direkt se att båda förväntade nyttor har $p_N * u_{A,N}$ gemensamt eftersom om skjortan inte matchar så kommer individen att hamna i samma position oavsett hennes initiala val av handling. Därför kommer kravet för att köpa när öppet köp erbjuds endast att bero på tillståndet när skjortan matchar.

Krav för att köpa vid öppet köp:

$$EU_{K,\ddot{O}K} \geq EU_{A,\ddot{O}K} \rightarrow u_{K,M} \geq u_{A,M}$$

Detta krav antas alltid vara uppfyllt vilket medför att individen kommer att köpa skjortan om öppet köp erbjuds. Men detta innebär inte per automatik att hon faktiskt väljer att behålla skjortan, det vill säga hamnar i $x_{K,M}$, eftersom om skjortan inte matchar går hon tillbaka med den. Sannolikheten för att individen ska behålla skjortan med öppet köp blir därför lika med sannolikheten för att den matchar, p_M .

4.2.3 Specifikt krav för att köpa skjortan med och utan öppet köp

Vi går vidare till att anta specifika funktioner för individens nytta och numeriskt belysa att betalningsviljan ökar när öppet köp ges. Vi har sagt att individen är riskavers vilket innebär att hennes nyttofunktion är konkav med en avtagande marginalnytta. Uppdelat för skjorta s

och pengar w kan det se ut på följande vis där a är en parameter som skalar upp betydelsen av skjorta mot pengar i modellen:

$$u_M(s) = 2 * \sqrt{a * s} \quad u_N(s) = \sqrt{a * s} \quad u(w) = \sqrt{w} \quad (a > 0)$$

Det är nu tydligt att individens nytta av skjorta är tillståndsberoende medan hennes nytta för pengar inte är det samt att individen inte känner någon nytta över att ha noll skjortor så att $u_M(s = 0) = u_N(s = 0) = 0$. Vi kan nu skriva ut individens totala nytta av varje möjlig konsekvens givet hennes nyttofunktioner enligt följande:

$$u_{K,M} = u_M(s = 1) + u(w = m - P) = 2 * \sqrt{a} + \sqrt{m - P}$$

$$u_{K,N} = u_N(s = 1) + u(w = m - P) = \sqrt{a} + \sqrt{m - P}$$

$$u_{A,M} = u_M(s = 0) + u(w = m) = \sqrt{m}$$

$$u_{A,N} = u_N(s = 0) + u(w = m) = \sqrt{m}$$

Med start i att inget öppet köp erbjuds kommer vi använda att individens nytta av att avstå är helt riskfri så att den förväntade nyttan EU_A är den säkra nyttan U_A .

Förväntad nytta av att köpa skjortan:

$$\begin{aligned} EU_K &= p_M * (2 * \sqrt{a} + \sqrt{m - P}) + p_N * (\sqrt{a} + \sqrt{m - P}) \\ &= \sqrt{a} * (2 * p_M + p_N) + \sqrt{m - P} * (p_M + p_N) = \sqrt{a} * (p_M + 1) + \sqrt{m - P} \end{aligned}$$

Förväntad nytta av att avstå från att köpa skjortan:

$$EU_A = p_M * \sqrt{m} + p_N * \sqrt{m} = \sqrt{m} * (p_M + p_N) = \sqrt{m} = U_A$$

Krav för att individen ska köpa skjortan utan öppet köp:

$$EU_K \geq U_A \rightarrow \sqrt{a} * (p_M + 1) + \sqrt{m - P} \geq \sqrt{m} \rightarrow \sqrt{m - P} \geq \sqrt{m} - \sqrt{a} * (p_M + 1)$$

$$m - [\sqrt{m} - \sqrt{a} * (p_M + 1)]^2 \geq P^{Max}$$

Utifrån detta tolkas P^{Max} som det maximala priset individen är beredd att betala, WTP (*Willingness To Pay*), för en skjorta utan öppet köp. Vi går nu över till öppet köp och skriver nyttan av att avstå som förväntad nytta (för att kunna förkorta uttrycket i kravet för att köpa) för att se hur betalningsviljan ändras med öppet köp.

Förväntad nytta av att köpa skjortan med öppet köp:

$$EU_{K,\text{ök}} = p_M * (2 * \sqrt{a} + \sqrt{m - P}) + p_N * \sqrt{m}$$

Förväntad nytta av att avstå från att köpa skjortan med öppet köp:

$$EU_{A,\ddot{O}K} = p_M * \sqrt{m} + p_N * \sqrt{m}$$

Krav för att köpa skjortan med öppet köp:

$$\begin{aligned} EU_{K,\ddot{O}K} \geq EU_{A,\ddot{O}K} &\rightarrow p_M * (2 * \sqrt{a} + \sqrt{m - P}) \geq p_M * \sqrt{m} \\ &\rightarrow m - (\sqrt{m} - 2 * \sqrt{a})^2 \geq P_{\ddot{O}K}^{Max} \end{aligned}$$

Vi kan nu jämföra individens maximala betalningsvilja med och utan öppet köp, $P_{\ddot{O}K}^{Max}$ respektive P^{Max} , och visa att $P_{\ddot{O}K}^{Max} > P^{Max}$. Med hjälp av motsatsbevis ser vi att $P_{\ddot{O}K}^{Max} > P^{Max}$ genom att bevisa $P_{\ddot{O}K}^{Max} \not\leq P^{Max}$.

$$\begin{aligned} m - [\sqrt{m} - \sqrt{a} * (p_M + 1)]^2 &\geq m - (\sqrt{m} - 2 * \sqrt{a})^2 \\ \rightarrow (\sqrt{m} - 2 * \sqrt{a})^2 &\not\geq [\sqrt{m} - \sqrt{a} * (p_M + 1)]^2 \end{aligned}$$

Båda leden har \sqrt{m} gemensamt, vad som skiljer dem åt är den andra termen. Och eftersom $p_M < 1$ från exemplets antagande i avsnittet ”Att köpa en skjorta – presentation av fiktivt exempel” så innebär detta att $2 * \sqrt{a} > \sqrt{a} * (p_M + 1)$. Därför kommer vänsterledet (*VL*) att ha en större negativ term än högerledet (*HL*) på sista raden. Och det är omöjligt att $VL > HL$ och vi har visat att $P_{\ddot{O}K}^{Max} > P^{Max}$ genom motsatsbeviset att P^{Max} inte kan vara svagt större än $P_{\ddot{O}K}^{Max}$.⁵

För att sammanfatta så är det maximala priset individen är villig att betala, $P_{\ddot{O}K}^{Max}$, större än det maximala priset utan öppet köp, P^{Max} . Detta följer från kravet för att köpa som också kan skrivas som att individen endast jämför nyttan hon får från $x_{K,M}$ med $x_{A,M}$ (som vi kunde se när vi använde generella beteckningar). Och om individen vet att hon endast kommer att ha skjortan i sin ägo om den matchar så ökar detta hennes betalningsvilja jämfört med när öppet köp inte erbjuds och hon även måste beakta $x_{K,N}$.

5. Ångerteorin

Kärnan i ångerteorin (*the regret theory*) kommer från perspektivet vad individen har kontra vad individen inte har men kunde ha haft om hon tagit ett annat beslut. Detta gör att ångerteorin är en sammansatt upplevelse – nyttan som individen får av en konsekvens beror både på hennes tagna beslut och på det beslut hon inte tog (Loomes & Sugden, 1987). Till

⁵ Givet att $\sqrt{m} > 2 * \sqrt{a}$.

skillnad från prospektteorin (som behandlas i kapitel 6) säger ångerteorin att systematiska överträdelse av EUT inte nödvändigtvis innebär att individen är irrationell. Anledningen bakom detta vilar på ångerteorins två grundläggande antaganden: i) majoriteten av individer upplever känslorna ånger och glädje (inte samtidigt förstås); ii) vid beslutsfattande under risk kommer individen att försöka förutse dessa känslor och integrera dessa i en modifierad nyttofunktion. Så utifrån dessa två antaganden agerar en individ inte irrationellt om hon tar hänsyn till sina känslor när hon står inför ett riskfyllt val – även om det sett ur EUT innebär att hon väljer alternativet med lägre förväntad nytta. Om individen däremot inte skulle känna ånger eller glädje över sitt beslut, då hon även beaktar den alternativa konsekvensen om hon hade tagit ett annat beslut, kommer ångerteorin att överensstämma med EUT. (Loomes & Sugden, 1982).

Den stora skillnaden mellan EUT och ångerteorin är således den senares inkorporering av att individen tenderar att reflektera över sitt beslut och hur bra det blev jämfört med vad hon kunde ha fått om hon valt annorlunda. Den här tankeprocessen är något som inte beaktas i EUT där individen antas endast fokusera på sin slutposition och värderar denna oberoende av att andra handlingsalternativ fanns tillgängliga. Ett klassiskt exempel av Zeelenberg (1999, s. 95) visar hur EUT och ångerteorin kan skiljas åt i tabell 4:

HANDLING\TILLSTÅND	1 (33,3%)	2 (33,3%)	3 (33,3%)
A	\$100	\$200	\$0
B	\$0	\$100	\$200

Tabell 4: Ångerteori \neq EUT (Zeelenberg, 1999, s. 95)

Vi kan se att båda handlingarna har samma förväntade nytta, $EU_A = EU_B = 100$, och enligt EUT är individen indifferent mellan A och B. Men tittar vi närmare ser vi att A genererar kraftigare ånger om tillstånd 3 inträffar då individen går miste om \$200 jämfört med om B väljs och tillstånd 1 eller 2 inträffar då individen endast går miste om \$100. Därför är individen inte nödvändigtvis indifferent mellan A och B enligt ångerteorin.

5.1 Modifierad nytta

Innan vi går över till det specifika exemplet med skjortan presenteras här de två komponenterna i den modifierade nyttofunktionen som individen använder sig av när hon väljer handling. Den modifierade nyttan $m_{i,j}^k$ är individens ”totala nytta” av konsekvens $x_{i,j}$

precis som att $u(x_{i,j})$ är individens totala nytta av $x_{i,j}$ i EUT. Om vi benämner ett godtyckligt tillstånd med j och vi låter A_i och A_k vara individens möjliga handlingar kan vi definiera individens modifierade nytta av att välja A_i istället för A_k när tillstånd j inträffar enligt följande (Loomes & Sugden, 1982):

$$m_{i,j}^k = c_{i,j} + R(c_{i,j} - c_{k,j})$$

$c_{i,j}$ = Individens grundläggande (*choiceless*) nyttofunktion, som ger oss den inneboende nyttan av A_i under tillstånd j oberoende av att A_k har valts bort och därför är $c_{i,j} = u(x_{i,j})$.

$R(c_{i,j} - c_{k,j})$ = Individens ångerfunktion, som beror på skillnaden mellan den inneboende nyttan av "vad som inträffar" och av "vad som kunde ha inträffat". Ångerfunktionen är strikt ökande och skulle båda konsekvenserna uppfattas som lika bra så att $R(0) = 0$ ger ångerteorin samma resultat som EUT.⁶ (Loomes & Sugden, 1982).

Viss kritik har framförts mot att ångerfunktionen endast beror på skillnaden i nytta av vad som inträffar och av vad som kunde ha inträffat (Di Cagno & Hey, 1988) men för att hålla teorin tillräckligt simpel för att vara förståelig kommer $R(\cdot)$ antas att endast bero på just skillnaden i dessa två nyttor.

5.2 Överträdelse av EUT:s axiom

5.2.1 Transitivitet i ångerteorin

I ångerteorin är transitivitetsaxiomet inte ett nödvändigt krav för att en individ ska anses agera rationellt. Detta beror på ångerteorins tidigare nämnda kärna: nyttan av handling A_i är inte oberoende av nyttan av handling A_k (som det är i EUT). (Loomes & Sugden, 1982). Om vi bygger vidare på Zeelenbergs (1999) exempel med ytterligare en handling, C, så kan vi se hur transitivitetsaxiomet inte är ett nödvändigt krav i ångerteorin i tabell 5.

HANDLING\TILLSTÅND	1 (33,3%)	2 (33,3%)	3 (33,3%)
A	\$100	\$200	\$0
B	\$0	\$100	\$200
C	\$200	\$0	\$100

Tabell 5: Utveckling av Zeelenberg (1999) med handling C

⁶ Eftersom ångerfunktionen är strikt ökande så ökar $R(\cdot)$ när $c_{i,j}$ ökar då individen känner glädje och minskar när $c_{k,j}$ ökar då individen känner ökad ånger av ett dåligt beslut.

Om individen är ångeravers kommer den kraftigare ångern som genereras av att välja A istället för B om tillstånd 3 inträffar att vara större än ångern över att ”bara” gå miste om \$100 i både tillstånd 1 och 2.⁷ Detta innebär att $B \succ A$. Av samma anledning kommer därför $C \succ B$ men också $A \succ C$. Detta bryter direkt mot transitivitetssaxiomet i EUT utan att individen nödvändigtvis anses vara irrationell.⁸

5.2.2 Monotonicitet i ångerteorin

Inte heller monotonicitet är ett nödvändigt krav i ångerteorin för att individer ska agera rationellt. Givet att vi ser fler handlingsalternativ som ökad konsumtion riskerar fler handlingsalternativ att leda till ökad ånger. Individen kan fortfarande bara välja ett handlingsalternativ och när antal möjliga handlingar ökar från till exempel en till två så kommer val av handling A_i nu innebära att hon väljer bort A_k . Därför kommer fler handlingsalternativ inte alltid innebära att individen får högre nytta i ångerteorin. (Loomes & Sugden, 1982). Detta har bland annat visat sig empiriskt där individer tenderar att få lägre nytta när antal handlingsalternativ ökar (Sarver, 2008).

Den intuitiva förklaringen bakom detta kan illustreras med en individ på en restaurang med bara laxfilé på menyn. Utan någon risk för att ångra sitt val äter individen laxfilé. Om restaurangen istället hade haft både laxfilé och pilgrimsmusslor på menyn förändras saker och ting: individen är tveksam till om restaurangen verkligen kan tillaga pilgrimsmusslor så hon väljer fortfarande laxen. Men bordet bredvid beställer pilgrimsmusslorna och när rätterna kommer in ser hon hur goda musslorna är. Individen upplever ånger eftersom hon hellre hade ätit pilgrimsmusslorna än laxen. Detta kan därför sänka den modifierade nyttan av fler menyval (handlingsalternativ) vilket vi inte skulle se i EUT.

5.3 Modellera ångerteorin med skjortan

Efter att ha introducerat ångerteorin och dess centrala begrepp så som den modifierade nyttan som beaktar både den inneboende nyttan av en konsekvens och eventuell ånger alternativt glädje individen känner kan vi gå vidare till exemplet med skjortan. Från avsnittet

⁷ För ångeraversa individer gäller att $|R(x)| > \left| R\left(\frac{x}{2}\right) + R\left(\frac{x}{2}\right) \right|$ där $x < 0$, ångern ökar exponentiellt, (Loomes & Sugden, 1987) vilket vi utnyttjar i exemplet.

⁸ Ett vanligt påpekande när transitivitetssaxiomet bryts är uppkomsten av pengapumpen (*money pump*): individen fastnar i vad som kan se ut som en oändlig spiral av att hela tiden föredra ett alternativ framför ett annat. Men Loomes och Sugden (1987) argumenterar för att oavsett om individen är förutseende eller naiv så kommer ångerfunktionen leda till att individen maximalt gör två val.

”Konsekvensernas nytta” i delen om EUT vet vi att $c_{K,M} > c_{A,M} = c_{A,N} > c_{K,N}$ men dessa inneboende nyttor ska nu kompletteras med ångerfunktionen för att få fram individens modifierade nytta för varje konsekvens. Vi kompletterar därför tabell 2 ”Möjliga konsekvenser innan öppet köp erbjuds” med ångerfunktionens värde för varje konsekvens i tabell 6:

TILLSTÅND/HANDLING	1. Köp skjortan: A_K	2. Avstå från att köpa: A_A
1. Matchar bra: M	$x_{K,M}$ $R > 0$	$x_{A,M}$ $R < 0$
2. Matchar inte: N	$x_{K,N}$ $R < 0$	$x_{A,N}$ $R > 0$

Tabell 6: Möjliga konsekvenser och grad av ånger

För att ta $x_{K,M}$ som exempel så vet vi att individens ångerfunktion beror på skillnaden mellan $c_{K,M}$ och $c_{A,M}$. Eftersom det var ett klokt beslut att köpa när skjortan matchar så kommer individen att känna glädje över sitt tagna beslut ($R > 0$).⁹ Det här är vad vi kommer att kalla ångerteorins tvåstegsraketseffekt: först får individen en viss nytta från den inneboende nyttan och sedan kompletteras denna med att hon också utvärderar sitt tagna beslut som resulterar i extra (positiv eller negativ) nytta.

När vi nu ska härleda kravet för att köpa skjortan med och utan öppet köp på liknande sätt som i avsnittet om EUT kommer detta endast att göras med generella funktioner. Om vi skulle använda specifika funktioner även i ångerteorin blir uträkningarna alldeles för komplicerade. Förhoppningsvis kommer läsaren trots detta ändå att se effekten av öppet köp i ångerteorin jämfört med EUT då kraven härleds så att de är jämförbara.

5.3.1 Krav för att köpa skjortan utan öppet köp

Individens uppgift är att maximera den förväntade modifierade nyttan (E) genom att välja ett av de två möjliga handlingsalternativen. Den förväntade modifierade nyttan av att köpa skjortan är det viktade medelvärdet av den modifierade nyttan av att köpa skjortan för de två olika tillstånden vars sannolikheter utgör varje konsekvens vikt. Vi börjar med att härleda

⁹ Då $R(\cdot)$ är strikt ökande och $R(0) = 0$ vet vi att $R(x) > 0$ och $R(-x) < 0$ för $x > 0$. Vi kan dessutom anta att $|R(-x)| > R(x)$ – ångern över ett dåligt köp är större i absoluta tal än glädjen över ett klokt beslut att inte köpa varan, vilket vi kommer att se mer av i prospektteorins förlustaversion.

kravet för att köpa skjortan utan öppet köp för att kunna jämföra detta mot EUT och sedan övergår vi till när öppet köp erbjuds.

Förväntad modifierad nytta av att köpa skjorta:

$$\begin{aligned} E_K^A &= p_M * m_{K,M}^A + p_N * m_{K,N}^A \\ &= p_M * [c_{K,M} + R(c_{K,M} - c_{A,M})] + p_N * [c_{K,N} + R(c_{K,N} - c_{A,N})] \end{aligned}$$

Förväntad modifierad nytta av att avstå:

$$\begin{aligned} E_A^K &= p_M * m_{A,M}^K + p_N * m_{A,N}^K \\ &= p_M * [c_{A,M} + R(c_{A,M} - c_{K,M})] + p_N * [c_{A,N} + R(c_{A,N} - c_{K,N})] \end{aligned}$$

Krav för att individen ska köpa skjortan utan öppet köp:

$$E_A^K \geq E_K^A \rightarrow m_{K,M}^A \geq m_{A,M}^K + \frac{p_N}{p_M} * (m_{A,N}^K - m_{K,N}^A)$$

Om vi nu skriver ut varje komponent i de modifierade nyttofunktionerna i parenteser och löser för $c_{K,M}$ så kan vi göra en direkt jämförelse mot kravet i EUT för att individen ska köpa skjortan utan öppet köp:

$$c_{K,M} \geq m_{A,M}^K + \frac{p_N}{p_M} * [c_{A,N} + R(c_{A,N} - c_{K,N}) - c_{K,N} - R(c_{K,N} - c_{A,N})] - R(c_{K,M} - c_{A,M})$$

I jämförelse med EUT med motsvarande härledning för kravet att köpa skjortan ser vi nu att sannolikheten för att skjortan inte ska matcha spelar en större roll i ångerteorin – till följd av individens aversion mot ånger. Vi vet att den inneboende nyttan i ångerteorin motsvarar nyttan i EUT, $c_{i,j} = u(x_{i,j})$, och skillnaden mellan teorierna blir därför ångerfunktionerna i högerledet. Värdet i parenteserna på högerledet i ångerteorin kommer att vara större än värdet i EUT, eftersom $R(c_{A,N} - c_{K,N}) - R(c_{K,N} - c_{A,N}) > 0$, och alltså får sannolikheten för tillstånd N (det ”dåliga” tillståndet) större betydelse. Huruvida sannolikheten att individen ska köpa stiger eller minskar beror utöver på värdet i parenteserna (högre värde ger lägre sannolikhet att köpa) också på ångern i $m_{A,M}^K$ (ökad ånger ger högre sannolikhet) samt glädjen från $R(c_{K,M} - c_{A,M})$ (högre glädje ger högre sannolikhet) som vi subtraherar med.

5.3.2 Krav för att köpa skjortan med öppet köp

Som tidigare konstaterats så kommer konsekvens $x_{K,N}$ aldrig att realiseras när öppet köp erbjuds vilket förändrar den förväntade modifierade nyttan av att köpa .

Förväntad modifierad nytta av att köpa med öppet köp:

$$E_{K,\text{ÖK}}^A = p_M * m_{K,M}^A + p_N * m_{A,N}^K$$

Förväntad modifierad nytta av att avstå med öppet köp:

$$E_{A,\text{ÖK}}^K = p_M * m_{A,M}^K + p_N * m_{A,N}^K = E_A^K$$

Kravet för att individen ska köpa skjortan när öppet köp är tillgängligt koncentreras till att den modifierade nyttan av att köpa skjortan när den matchar ska vara högre än om hon avstår när skjortan matchar.

Krav för att köpa vid öppet köp:

$$E_{K,\text{ÖK}}^A \geq E_{A,\text{ÖK}}^K \rightarrow m_{K,M}^A \geq m_{A,M}^K$$

Utifrån detta sätt att modellera individens beslutsfattande när öppet köp erbjuds förväntas individen alltid att initialt köpa skjortan eftersom $m_{K,M}^A > m_{A,M}^K$. I $m_{K,M}^A$ har individen dels en högre inneboende nytta än i $m_{A,M}^K$ dels känner hon glädje över ett klokt beslut, jämfört med den ånger hon känner om hon inte köper. Däremot är det viktigt att poängtera att detta inte är synonymt med att individen behåller skjortan; sannolikheten för att skjortan ska matcha är p_M och då behåller hon skjortan; men med sannolikheten p_N lämnar hon tillbaka skjortan. Vi kan dra ytterligare två slutsatser kring kravet att köpa med öppet köp:

1. Krav för att köpa utan öppet köp är striktare än kravet för att köpa med öppet köp.

$$\text{Utan öppet köp: } m_{K,M}^A \geq m_{A,M}^K + \frac{p_N}{p_M} * (m_{A,N}^K - m_{K,N}^A)$$

$$\text{Med öppet köp: } m_{K,M}^A \geq m_{A,M}^K$$

Vi vet att $m_{A,N}^K - m_{K,N}^A > 0$ vilket gör att den andra termen i kravet för att köpa utan öppet köp är större än noll och således blir högerledet utan öppet köp större än högerledet med öppet köp. Anledningen är att öppet köp gör att handlingsalternativet $A_{K,\text{ÖK}}$ (köpa med öppet köp) innehåller den bästa konsekvensen för båda tillstånden som gör $A_{K,\text{ÖK}}$ mer attraktivt och individen mer villig att köpa.

2. Jämfört med EUT så ökar öppet köp sannolikheten för att köpa enligt ångerteorin.

Krav för att köpa i EUT med öppet köp:

$$u(x_{K,M}) \geq u(x_{A,M}) \rightarrow c_{K,M} \geq c_{A,M}$$

Krav för att köpa i ångerteorin med öppet köp:

$$m_{K,M}^A \geq m_{A,M}^K \rightarrow c_{K,M} \geq c_{A,M} + R(c_{A,M} - c_{K,M}) - R(c_{K,M} - c_{A,M})$$

Om vi jämför båda kravens högerled så ser vi snabbt att ångerteorins krav är lägre än EUT:s krav – när vi beaktar ångern från $R(c_{A,M} - c_{K,M})$ och glädjen från $R(c_{K,M} - c_{A,M})$ som vi subtraherar med så sänks tröskeln för att individen ska vilja köpa. Det här kommer från ångerteorins tvåstegsraketseffekt som tidigare har diskuterats.

Effekten av öppet köp *ex ante* i ångerteorin blir att individen inte riskerar ångerkänslor över sitt beslut och för detta är hon beredd att betala mer då hennes tröskel för att köpa sänks. Särskilt relevant är detta för företag som säljer njutningsvaror som enligt Seo, Yoon och Vangelova (2016) har en benägenhet att framkalla högre grad av ångerkänslor. Genom att erbjuda öppet köp på dessa varor kan företagen profitera på detta med högre priser.

6. Prospektteorin

Prospektteorin (*the prospect theory*) växte fram ur de tvivel Kahneman och Tversky (1979) kände över de axiom som människor ska uppfylla för att anses vara rationella enligt EUT. Grunden till detta tvivel ligger i att nyttan är referensoberoende enligt prospektteorin och inte som i EUT att det endast är den slutgiltiga nivån av förmögenhet som individen bryr sig om (Kahneman & Tversky, 1979). Ett tydligt exempel på bristen i att enbart värdera nyttan utifrån individens slutgiltiga position/förmögenhet ges av Kahneman (2011, s.307, översatt):

Idag har Jack och Jill vardera en förmögenhet på 5 miljoner.

Igår hade Jack 1 miljon och Jill 9 miljoner.

Är de lika lyckliga? (Har de samma nytta?)

Om vi skulle ha besvarat denna fråga utifrån EUT så hade svaret blivit att de är lika lyckliga då deras förmögenheter är lika stora, förutsatt att de givetvis har samma nyttofunktion över pengar, men det är ingen kontroversiell åsikt att påstå att Jack är mer lycklig än Jill. Varför? Förändringen i hans förmögenhet är positiv, han har över en dag blivit fyra miljoner rikare, medan Jill har förlorat fyra miljoner över en dag. Med detta i beaktande ter sig EUT som en alltför naiv teori att använda för att säga något om vem som är lyckligast.

6.1 Referenspunkt

Behovet av en referenspunkt ställs på sin spets i situationer som exemplet ovan eftersom det är förändringen i förmögenheten snarare än nivån av förmögenhet som är avgörande för individers nytta (Kahneman, 2003). Användandet av en referenspunkt som innebär att människor tenderar att värdera situationer i termer av vinster och förluster snarare än den absoluta nivån är den första egenskapen för prospektteorin som skiljer sig mot EUT. Referenspunkten kan bestämmas utifrån många olika perspektiv, det vanligaste är status quo. Detta innebär att individens initiala förmögenhetsnivå sätts som referenspunkt och att alla förändringar sedan värderas i jämförelse med denna nivå. (Kahneman & Tversky, 1979). En annan vanlig bestämning av referenspunkt är förväntningar. Detta förklarar varför besittningseffekten inte har visat sig empiriskt på aktiehandlare, som förväntas att sälja och köpa i hög frekvens, vilket status quo inte hade kunnat förklara. (Köszegi & Rabin, 2006).

6.2 Beslutsfattandeprocessen

Inom prospektteorin antas det att beslutsfattandeprocessen innehåller två faser: först en redigeringsfas och därefter en värderingsfas. Redigeringsfasens syfte är att förenkla de olika alternativen individen ställs inför medan värderingsfasen värderar alternativen med hjälp av individens sannolikhetsfunktion (*the probability weighting function*) och värdefunktion (*the value function*) (Kahneman & Tversky, 1979). Vi kommer nedan att gå igenom dessa två funktioner mer ingående samt det totala värdet (*the overall value*) som individen baserar sitt beslut på.

6.2.1 Sannolikhetsfunktion

Inom prospektteorin antas det att en individ ställd inför ett beslut under risk inte använder sig av den objektiva sannolikheten p utan inkluderar en beslutsvikt (*decision weight*) π för varje utfall. Detta är ett resultat av att faktorer så som förankring (*anchoring*) och tvetydighet påverkar individens värdering av ett utfalls sannolikhet. Därför kommer sannolikhetsfunktionen $\pi(p)$ inte att vara linjär till skillnad från EUT. (Kahneman & Tversky, 1979). Tabell 7 illustrerar hur beslutsvikterna särskilt avviker från de sanna sannolikheterna nära ändpunkterna på skalan:

Sannolikhet (%)	0	1	2	10	50	95	98	99	100
Beslutsvikt (%)	0	5,5	8,1	18,6	42,1	79,3	87,1	91,2	100

Tabell 7: Sannolikhetsfunktionen (Kahneman, 2011, s. 352)

Från tabellen kan vi tydligt se att individer tenderar att ge osannolika händelser allt för stor beslutsvikt, till exempel ger individer en händelse vars sannolikhet är 1 procent en beslutsvikt som är drygt fem gånger så stor, vilket är känt som möjlighetseffekten (*the possibility effect*). Å andra sidan, för väldigt sannolika händelser tenderar individer att vara naiva och ge en för låg beslutsvikt vilket också är känt som visshetseffekten (*the certainty effect*). (Kahneman, 2011). Spel- och försäkringsbolag är exempel på företag som drar nytta av möjlighetseffekten då individer förstorar väldigt låga sannolikheter.

6.2.2 Värdefunktion

Värdefunktionen, också kallad referensberoende nyttofunktion, har tre karakteristiska egenskaper: i) Referensberoende, huruvida ett utfall ses som en vinst eller förlust beror på individens referenspunkt; ii) Avtagande marginalkänslighet, stegvisa förändringar längre och längre ifrån referenspunkten får en allt mindre marginalpåverkan vilket gör individer mer känsliga när de jämför en förlust från 50 000 SEK till 60 000 SEK än en förlust från 150 000 SEK till 160 000 SEK¹⁰; iii) Förlustaversion, förluster gör mer ont än vad vinster gör gott, vilket gör kurvans lutning för förluster (negativa domänet) brantare än lutningen för vinster (positiva domänet). (Tversky & Kahneman, 1991).

Dessa tre egenskaper leder till att värdefunktionen är konvex för förluster och konkav för vinster, vilket ger funktionen dess S-liknande form (se avsnitt 6.5.1 för ett grafiskt exempel på en värdefunktion). Förlustaversion kan till exempel förklara individers ovilja att satsa på slantsingling och en studie har visat att kandidatstudenter vägrade att satsa \$10 om de inte kunde vinna mer än \$30 (Kahneman & Tversky, 1984). För att väga upp risken att förlora \$10 krävdes alltså en möjlig vinst på \$30 för att de skulle vara indifferent mellan att spela eller avstå. Konvexiteten för förluster säger oss dessutom att individer tenderar att vara risksökande för förluster medan konkaviteten för vinster innebär att individer är riskaversa för vinster, något som kallas för reflektionseffekten (*reflection effect*) (Kahneman & Tversky, 1979). Empiri har visat på två gånger så brant lutning i det negativa domänet som i det positiva (Kahneman, Knetsch & Thaler, 1991) vilket används i modelleringen senare (avsnitt 6.5). Brytpunkten för värdefunktionen där den går från konvex till konkav blir då individens referenspunkt, en så kallad inflektionspunkt, och desto längre ifrån referenspunkten individen befinner sig desto mindre känslig är hon för förändringar i förmögenheten.

¹⁰ Detta påminner om den avtagande marginalnyttan i EUT, skillnaden ligger i användandet av referenspunkt samt att avtagande marginalnytta endast förekommer i positiva domänet.

6.2.3 Det totala värdet

När individen tar ett beslut gör hon detta utifrån det totala värdet V för varje utfall, som motsvaras av EU i EUT. Detta värde bestäms av utfallets värde från individens värdefunktion multiplicerat med sannolikhetsfunktionen för utfallet (Kahneman & Tversky, 1979):

$$V = \sum \pi(p_i) * v(x_i)$$

V = totala värdet av ett utfall,

p_i = den korrekta sannolikheten för utfall i ,

$\pi(p_i)$ = sannolikhetsfunktion för utfall i (här lägger individen till beslutsvikten),

x_i = utfall i , anges som vinst eller förlust utifrån referenspunkten,

$v(x_i)$ = värdefunktionen för utfall i .

6.3 Inramningseffekten

Hur en fråga eller händelse framställs och formuleras på har alltid haft en stor påverkan på människors tolkning. Våra preferensers beroende av ett problems formulering leder därför till att referenspunkten förändras, vilket också är känt som inramningseffekten (*the framing effect*) (Tversky & Kahneman, 1981). Ett klassiskt exempel på inramningseffekten ges av Tversky och Kahneman (1981) där deltagarna ska avgöra vilket av två bekämpningsprogram som ska användas mot en fiktiv sjukdom. Det kan konstateras från studien att när programmen formuleras utefter antal liv som kan räddas föredras program A (individerna är riskaversa när programmen anges i räddade liv), men när formuleringen är för antalet döda så föredras program B (individerna är risksökande när programmen anges i antalet som dör). Så beroende på om en situation formuleras i termer av vinster eller förluster kommer individers preferenser att skifta – något som vi ser i reflektionseffekten.

6.4 Besittningseffekten

Besittningseffekten (*the endowment effect*) myntades först av Thaler (1980) och bygger vidare på prospektteorins värdefunktion och förlustaversion. Begreppet i sig innebär att individer tenderar att kräva ett högre pris för att sälja, WTA (*Willingness To Accept*), ett objekt de äger än vad de är villiga att betala för samma objekt (WTP) om de inte äger det (gäller inte för objekt som är till för att bytas så som pengar och aktier) (Thaler, 1980). Det begärda försäljningspriset kommer därför att vara högre än priset köparen är villig att betala ($WTA > WTP$) vilket minskar antalet transaktioner på en marknad. Förlustaversion bidrar till detta genom att när individen ska sälja objektet upplever hon en förlust till följd av att inte

längre äga objektet men också en vinst i form av den monetära kompensationen för att sälja. Men eftersom förluster gör mer ont än vad vinster känns bra så kommer individen att kräva mer i kompensation för att sälja objektet än vad hon betalade för det. Detta är förlustaversions tydliga påverkan på besittningseffekten.

Det mest kända experimentet som har gjorts för att illustrera besittningseffektens existens är gjort av Kahneman, Knetsch och Thaler (1991) när de besökte Simon Fraser University i Kanada där vissa studenter gavs en kaffemugg (Säljare), vissa ombads att berätta hur mycket de var villiga att betala för en sådan mugg (Köpare) och några skulle ange den summa pengar som de tyckte var likvärdig med att få en mugg (Väljare).¹¹ Resultatet från experimentet är slående, medianreservationspriserna för varje grupp var:

Säljare: \$7,12 Väljare: \$3,12 Köpare: \$2,87

Säljarnas mer än dubbelt så höga reservationspris än de övriga två gruppernas indikerar motviljan att sälja ett objekt som de redan äger till följd av besittningseffekten. Med muggen i sin hand lägger Säljarna till ett extra värde på denna vilket gör att om de ska sälja muggen måste de bli kompenserade för att de redan har knutit band till objektet. Ett band som Köparna saknar och därför värderar varan mycket lägre. (Kahneman, 2011). Denna motvilja att lämna status quo, som uppstår på grund av att nackdelarna med att lämna denna punkt oftast är större än fördelarna, kallas för *status quo bias* (Samuelson & Zeckhauser, 1988).

6.5 Modellera prospektteorin med skjortan

För att hålla modellen enkel antar vi att det inte finns någon risk gällande skjortans matchningspotential med övriga kläder. Det vi fokuserar på i denna modell är att visa hur individens värdering av skjortan skiftar när hon står i butiken och när hon har kommit hem – jämför gärna med projektionspåverkan (kapitel 7) som ger en annan bild av värderingen. Innan individen har köpt skjortan tar vi fram individens maximala betalningsvilja (WTP) med och utan öppet köp för en skjorta. Öppet köp kan leda till en inramningseffekt som får individen att ändra sin referenspunkt vad gäller pengar då hon vet att hon kan få tillbaka dessa om hon så skulle önska. Givet att individen köper skjortan kan vi sedan beräkna det lägsta priset hon är villig att lämna tillbaka skjortan för (WTA) med hennes nya referenspunkter.

¹¹ Poängen att ha med gruppen Väljare i experimentet är dels för att bevisa att den låga graden av handel beror på Säljarnas ovilja att sälja (Väljares WTP \approx Köpares WTP) och dels för att eliminera inkomsteffekten då Säljare och Väljare är i samma ekonomiska situation (Kahneman, Knetsch & Thaler, 1991).

Det ska även sägas att i följande modell används prospektteorins värdefunktion v men vi kommer att ignorera $\pi(p)$ för att modellens huvudpoäng inte ska bli för svår att uppfatta. Därtill använder vi status quo som bestämmande faktor för referenspunkten, med undantag för när öppet köp erbjuds. Slutligen används specifika funktioner för att främja förståelsen.

6.5.1 Besittningseffekten i praktiken

Individens nytta av konsumtion c beror på dels innehavet av skjorta s jämfört med referenspunkten för skjorta r_s , och där a är en parameter, dels innehavet av pengar w jämfört med referenspunkten för pengar r_w . Vi kan därför skriva individens nytta enligt följande:

$$u(c) = u(\text{skjorta}, \text{pengar}) = v(a * s - a * r_s) + v(w - r_w) \text{ där } a > 0$$

Notera att vi har inkluderat en värdefunktion både för skjorta och för pengar, detta är helt i linje med förlustaversion som individer känner oavsett om en vara i grunden är en bytesvara (som pengar eller aktier) eller en vara att behålla. Vi kommer nu att anta hur individens värdefunktion ser ut i det positiva och negativa domänet, se bild 1 för grafisk illustration. De funktioner som används uppfyller de krav som gåtts igenom ovan.¹²

$$v(x) = \begin{cases} \sqrt{x} & \text{om } x \geq 0 \\ -2 * \sqrt{-x} & \text{om } x < 0 \end{cases}$$

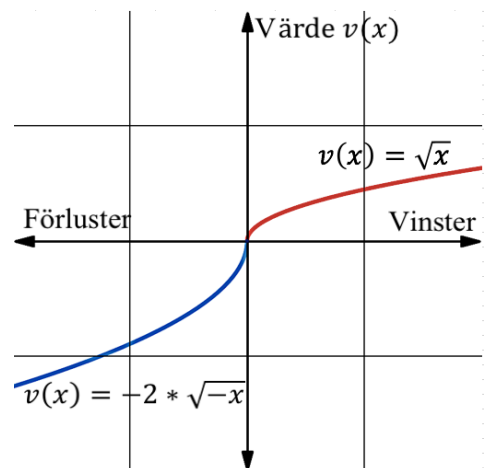


Bild 1: Illustration av individens värdefunktion

Startpunkten för individen är att hon inte har någon skjorta så att hennes referenspunkt för skjorta är $r_s = 0$ och att hon har m pengar så att referenspunkten för pengar är $r_w = m$. Vi ska nu gå igenom individens beslutsprocess innan köp där hon jämför nyttan av att köpa mot att avstå, både med och utan öppet köp, och efter köp där hon jämför nyttan av att behålla skjortan mot att lämna tillbaka den. Det kritiska i modellen är hur individen ändrar sina referenspunkter under tidens gång när hon har tagit ett beslut.

¹² Vi ser tydligt att lutningen i det negativa domänet är dubbelt så brant som lutningen i det positiva domänet: för $x \geq 0$: $\frac{dv(x)}{dx} = \frac{1}{2*\sqrt{x}}$ samt för $x < 0$: $\frac{dv(x)}{dx} = \frac{1}{\sqrt{-x}}$.

- i. Innan köp, utan öppet köp: $r_s = 0, r_w = m \rightarrow u(s, w) = v(a * s) + v(w - m)$

Nyttan av att avstå:

$$u(0, m) = v(0) + v(m - m) = 0$$

Nyttan av att köpa skjortan:

$$u(1, m - P) = v(a * 1) + v(m - P - m) = \sqrt{a} - 2 * \sqrt{P}$$

Krav för att köpa skjortan:

$$u(1, m - P) \geq u(0, m) \rightarrow \sqrt{a} - 2 * \sqrt{P} \geq 0 \rightarrow a \geq 4 * P \rightarrow \frac{a}{4} \geq P^{Max}$$

Där vi kan tolka P^{Max} som individens WTP för skjortan när hon inte äger den och inte är erbjuden öppet köp.

- ii. Innan köp, med öppet köp: $r_s = 0, r_{w, \text{öK}} = m - P \rightarrow u(s, w) = v(a * s) + v(w - (m - P))$

Nyttan av att avstå:

$$u(0, m) = v(0) + v(m - m + P) = \sqrt{P}$$

Nyttan av att köpa skjortan:

$$u(1, m - P) = v(a * 1) + v(m - P - m + P) = \sqrt{a}$$

Krav för att köpa skjortan:

$$u(1, m - P) \geq u(0, m) \rightarrow \sqrt{a} \geq \sqrt{P} \rightarrow a \geq P_{\text{öK}}^{Max}$$

Vad vi nu ser är att individens WTP för en skjorta har stigit till följd av öppet köps inramningseffekt, $P_{\text{öK}}^{Max} > P^{Max}$, som förändrar individens referenspunkt för pengar. Därför drabbas hon inte av förlustaversion över pengarna hon betalar om hon köper skjortan med öppet köp. Öppet köp kommer alltså, utifrån detta sätt att modellera individers beslutsfattande, att öka sannolikheten för att individen köper skjortan. Men detta är givetvis endast en aspekt av öppet köps påverkan.

Det kan uppfattas som märkligt att nyttan av att avstå då öppet köp erbjuds skiljer sig från motsvarande nytta utan öppet köp. Detta är givetvis en befogad kritik som ska riktas mot antagandet att referenspunkten för pengar ändras när öppet köp erbjuds. För givet att $r_w = m$ utan öppet köp och $r_w = m - P$ med öppet köp värderas beslutet att avstå olika; utan öppet köp har individen varken upplevt någon faktisk eller mental förändring i hennes mängd

pengar (och inte heller för skjortan) vilket ger noll nytta; med öppet köp värderas nyttan av pengar utifrån hennes nya referenspunkt och då hon har mer pengar än vad hon mentalt ställt in sig på får hon högre nytta (trots att ingen skjorta har köpts). Detta ska inte ligga till grund för några oklarheter – problematiken ligger snarare i om referenspunkten för pengar verkligen skiftar med öppet köp. Det har tidigare sagts att referenspunkten kan bestämmas utifrån olika perspektiv, status quo är endast ett perspektiv. Genom inramningseffekten kan referenspunkten förändras, givetvis påverkas individer däremot i olika grad av en situations formulering. Öppet köp antas påverka individen så att de pengar hon betalar för skjortan inte upplevs som ”för alltid borta” utan hon kan enkelt få tillbaka dem genom att lämna tillbaka skjortan. Detta skapar en ny referenspunkt för pengar som gör att hon värderar sina två handlingsalternativ annorlunda än med den gamla referenspunkten. Därför känner individen ingen förlust över de pengar hon betalar för skjortan vilket dessutom gör att nyttan av att köpa med öppet köp är högre än utan öppet köp. Särskilt relevant är inramningseffekten för dyrare varor då det höga priset inte känns lika skrämmande om öppet köp erbjuds. Läsaren kan själv föreställa sig scenariot att köpa en jacka för 4 000 SEK eller en mössa för 200 SEK och hur öppet köps inramningseffekt för referenspunkten på pengar är mer påtaglig i första fallet. Det blir inte lika ”skrämmande” att betala 4 000 SEK för en jacka om öppet köp erbjuds vilket är ett resultat av ny referenspunkt för pengar.

- iii. Efter köp, nya referenspunkter: $r_s = 1, r_w = m - P \rightarrow u(s, w) = v(a * s - a) + v(w - (m - P))$

Givet att individen beslutar sig för att köpa skjortan kommer hennes referenspunkter för skjorta och pengar ändras när vi använder status quo som determinant.¹³

Nyttan av att behålla skjortan:

$$u(1, m - P) = v(a - a) + v(m - P - m + P) = 0$$

Nyttan av att lämna tillbaka skjortan:

$$u(0, m) = v(-a) + v(m - m + P) = -2 * \sqrt{a} + \sqrt{P}$$

Krav för att lämna tillbaka skjortan:

$$u(0, m) \geq u(1, m - P) \rightarrow -2 * \sqrt{a} + \sqrt{P} \geq 0 \rightarrow \sqrt{P} \geq 2 * \sqrt{a} \rightarrow P^{Min} \geq 4 * a$$

¹³ För pengar ändras referenspunkten endast vid fall i) när öppet köp inte erbjuds.

Det här är intressant: priset som individen kräver för att lämna tillbaka skjortan, P^{Min} , är nu mycket högre än hennes maximala betalningsvilja för att köpa skjortan. Det här är besittningseffekten i sin renaste form – priset individen kräver för att sälja (WTA) är högre än priset individen är villig att betala (WTP), precis som exemplet med skolmuggarna i Kanada. Detta kan därför visa på fördelen med öppet köp *ex post* utifrån ett företags perspektiv: företagen får inte tillbaka lika många varor. Det är nu möjligt att sammankoppla besittningseffektens resultat med individens beslutsprocess före köp. Utifrån EUT och ångerteorin antogs det att om $x_{K,N}$ inträffar kommer individen att utnyttja öppet köp, vilket betyder att dessa två teorier gör öppet köp mer attraktivt för individen *ex ante*. Men vad som inträffar *ex post* gör det mindre troligt att individen lämnar tillbaka varan även om hon hamnar i $x_{K,N}$ på grund av besittningseffekten. Detta gör att individen riskerar att hamna i ett läge där hon egentligen borde ha lämnat tillbaka varan men inte gör så vilket för just detta scenario försämrar allokeringen av varor på marknaden.

Det kan vara på sin plats att göra en viss reservering för denna modells numeriska slutsatser: om vi jämför den maximala betalningsviljan när öppet köp erbjuds för att köpa skjortan med det begärda priset för att lämna tillbaka skjortan så är $WTA = 4 * WTP$. Detta är givetvis extremt och inte sannolikt med en sådan stor diskrepans. En anledning är att när besittningseffekten modelleras så används oftast inte antagandet om konkav nyttofunktion för vinster och konvex för förluster (DellaVigna, 2009). Med linjära nyttofunktioner, men fortfarande med brantare lutning för förluster än vinster så att förlustaversion kopplas in, minskar diskrepansen avsevärt.¹⁴ Till exempel gav experimentet som Kahneman, Knetsch och Thaler (1991) gjorde att WTA var ungefär 2,5 gånger högre ($\frac{7,12}{2,87} \approx 2,5$) än WTP. Något som modellen inte heller beaktar är att vi kan förvänta oss att den relativa skillnaden mellan WTA och WTP minskar desto högre pris varan har: för varor med lågt pris som kaffemugg får besittningseffekten en procentuellt sett större påverkan på WTA än för en skjorta med högt pris. Det vill säga att om individen både köper en skjorta och en kaffemugg på öppet köp är det mest rimliga att $\frac{WTA_{mugg}}{WTP_{mugg}} > \frac{WTA_{skjorta}}{WTP_{skjorta}} > 1$. Men individen kan fortfarande kräva några hundralappar mer i kompensation för att lämna tillbaka skjortan men inte en lika stor procentuell kompensation som hon gör för kaffemuggen.

¹⁴ Om linjära nyttofunktioner används blir $WTA = 2 * WTP$ vilket är mer i linje med tidigare studiers resultat.

7. Projektionspåverkan

Tanken bakom projektionspåverkan (*projection bias*) bygger på att individens preferenser är tillståndsberoende och att nytta av konsumtion är betingad på det sinnestillstånd individen befinner sig i för stunden (Stigler & Becker, 1977); nytta av att äta en hamburgare är lägre givet att individen är mätt än om individen är hungrig. Vad projektionspåverkan vidareutvecklar från detta är att även då individer tenderar att förstå hur deras rådande tillstånd påverkar deras preferenser ("är jag hungrig så handlar jag mer mat") så kommer de misslyckas att förutspå magnituden av förändringen i deras preferenser ("så stor påverkan har väl inte hungern på mina inköp...?") (Loewenstein, O'Donoghue & Rabin, 2003). Därför har känslomässiga faktorer väldigt viktiga, men ofta underskattade, konsekvenser på individers beteende som bör beaktas noga när individers beslutsfattande ska modelleras (Loewenstein, 2000).

Exempel på projektionspåverkan kommer från varm-kall inlevelsegapet (*hot-cold empathy gap*), individens misslyckande att förutspå sitt beteende och preferenser i olika känslomässiga tillstånd (arg, hungrig, full etc.). Individer som är i det kalla tillståndet (individen har inga känslomässiga påtryckningar) misslyckas att förutspå sitt beteende och sina preferenser i det varma tillståndet (individen är påverkad av känslor inombords). Samtidigt som individer i det varma tillståndet underskattar känslornas påverkan på deras beteende och preferenser. (Loewenstein, 2005). En studie gjord på manliga collegestudenter visar att de som var sexuellt upphetsade (med andra ord i det varma tillståndet) misslyckades grovt att förutspå sina preferenser jämfört med om de inte var sexuellt upphetsade (kalla tillståndet) (Ariely & Loewenstein, 2006).

7.1 Modellera projektionspåverkan med skjortan

I denna modell bortser vi från risken att köpa en skjorta som inte matchar (precis som i modellen för prospektteorin). Istället ligger fokus på hur individens värdering av varan (vilken vi kommer att likställa med WTP) i hennes nyttofunktion varierar beroende på hennes sinnestillstånd. Först presenteras den generella modellen för projektionspåverkan, därefter studeras hur individens förutspådda och faktiska betalningsvilja varierar med två möjliga sinnestillstånd (varm och kall) och slutligen beskrivs när öppet köp kan "rädda" individen ur denna situation *ex post*.

7.1.1 Generell modell

Individens omedelbara nytta i period t ges av $u_t(c_t, q_t)$, nyttan (u) i period t är en funktion av konsumtion (c) och sinnestillståndet (q) individen befinner sig i vid period t . Om individen ska förutspå sina preferenser om framtida konsumtion i period $t + 1$ gör hon detta baserat på sitt rådande sinnestillstånd q_t . Möjliga tillstånd kommer för att hålla modellen enkel att vara två till antalet så att $q \in \{0,1\}$ där $q_t \neq q_{t+1}$. När individen således ska uppskatta sin nytta av konsumtion i period $t + 1$ givet hennes rådande tillstånd q_t får vi följande modell (Loewenstein, O'Donoghue & Rabin, 2003).¹⁵

$$\bar{u}(c_{t+1}|q_t) = \alpha * u(c_{t+1}, q_t) * \delta^t + (1 - \alpha) * u(c_{t+1}, q_{t+1}) * \delta^{t+1}$$

$\bar{u}(c_{t+1}|q_t)$ = individens uppskattade nytta av konsumtion i framtida period givet hennes nuvarande tillstånd;

$u(c_{t+1}, q_t)$ och $u(c_{t+1}, q_{t+1})$ = tillståndsberoende nyttofunktioner av konsumtion i framtiden för varje sinnestillstånd;

δ^t = diskonteringsfaktorn för individens preferenser över uppskjuten konsumtion, vi kommer anta att $\delta = 1$ som innebär att individen inte har någon tidsinkonsistens;

α = mäter graden av projektionspåverkan och är den kritiska parametern i modellen.

Det är värt att diskutera effekten av α (där $0 \leq \alpha \leq 1$) innan vi går över till exemplet med skjortan. Om $\alpha = 1$ kommer individens uppskattade nytta av konsumtion i framtiden endast att bero på hennes nuvarande tillstånd ($q_t = 1$) och vi säger då att individen har full projektionspåverkan. Hon tror helt enkelt att hennes preferenser i period t givet q_t är identiska med hennes preferenser i period $t + 1$ givet hennes nya sinnestillstånd q_{t+1} , vilket inte är sant då $q_t \neq q_{t+1}$.¹⁶ Om $\alpha = 0$ är individen helt utan projektionspåverkan: hennes uppskattade nytta idag av framtida konsumtion är identisk med hennes faktiska nytta som hon upplever i den framtida perioden. (Loewenstein, O'Donoghue & Rabin, 2003).

¹⁵ Det är även möjligt att utvidga modellen ytterligare genom att multiplicera den andra termen med β som skalar ner all framtida nytta (kortsiktig diskonteringsfaktor). Detta beror på att individer oftast ogillar att skjuta upp konsumtion som ligger nära i tid men är nästan indifferent att skjuta upp konsumtion i framtiden till ännu längre fram i framtiden. Detta har fått namnet hyperbolisk diskontering (*hyperbolic discounting*) som är ett alternativ till exponentiell diskontering där endast δ^t används. (Ainslie, 1975; Thaler, 1981).

¹⁶ Om $u(c_{t+1}, q_t) = u(c_{t+1}, q_{t+1})$ trots att $q_t \neq q_{t+1}$ så kommer dock individens preferenser att vara identiska för olika sinnestillstånd men detta är föga troligt och inget vi vidare kommer att diskutera.

7.1.2 Projektionspåverkan i butik

En allt större trend bland fysiska butiker har blivit att skapa en köppplevelse för kunden som är mer än att ”bara köpa varan”. H&M har till exempel tänkt på detta när de skapade sitt nya butikskoncept Arket där de vill få kunderna att känna sig som hemma när de handlar kläder, till exempel genom att placera ett hemtrevligt kafé mitt i butiken (Cecilia Rydén, H&M Stockholm, personlig kommunikation, 26/4 2018). Men även så enkla knep som att spela en viss typ av musik, använda en speciell belysning och/eller dofter i butiken är olika sätt för att skapa en större köppplevelse för kunderna. Vad de alla i grund och botten syftar till är att få kunden att komma i ett mera köpvilligt sinnestillstånd. Vi kan se det som att en viss typ av musik gör kunden upprymd och agerar mer impulsivt i sitt köpbeteende – individen hamnar i det varma sinnestillståndet. Konsekvensen blir att hon köper en vara som hon senare när hon ”kylt ner sig” hemma kanske inte tycker är värd pengarna – individen är i det kalla sinnestillståndet. Här skulle öppet köp kunna vara till hjälp för individen: det ger en möjlighet att omvärdera nyttan av köpet utan några yttre köpstimuli.

Individens preferenser beror på om hon är varm, $q_t = 1$, till följd av butikens försök att skapa en stimulerande köppplevelse, eller kall, $q_{t+1} = 0$, och mer nyanserad i sin värdering av varan. Vi kan därför skriva den tillståndsberoende nyttofunktionen i period $t + 1$ som $u_{t+1}(c_{t+1}, q_{t+1}) = u_{t+1}(s_{t+1}, w_{t+1}, q_{t+1})$ vilket betyder att individens tillståndsberoende nytta av konsumtion i framtida period beror dels på hennes innehav av skjorta (s) och pengar (w) dels hennes sinnestillstånd (q). Om vi vidare tänker oss att hennes tillståndsberoende nyttofunktioner för de två möjliga tillstånden ser ut enligt följande:

$$\text{Individen är varm, } q_t = 1: u_{t+1}(s_{t+1}, w_{t+1}, 1) = b * s_{t+1} + w_{t+1}$$

$$\text{Individen är kall, } q_{t+1} = 0: u_{t+1}(s_{t+1}, w_{t+1}, 0) = a * s_{t+1} + w_{t+1}$$

Den första nyttofunktionen visar hur individen skulle ha känt om nuvarande sinnestillstånd $q_t = 1$ även gällde i $t + 1$ medan den andra nyttofunktionen visar hur individen faktiskt kommer att känna i $t + 1$. Individens betalningsvilja i varmt sinnestillstånd tolkas som $WTP_1 = b$ och i kallt tillstånd $WTP_0 = a$. Vi kan vidare anta att $b > a$ vilket betyder att individens betalningsvilja för en skjorta är högre när hon är varm. Följaktligen, givet att individen hamnar i det varma tillståndet när hon är i butiken, så att $q_t = 1$, och hon ska förutspå sin nytta av skjortan blir hennes uppskattade nytta:

$$\bar{u}(s_{t+1}, w_{t+1}|1) = \alpha * (b * s_{t+1} + w_{t+1}) + (1 - \alpha) * (a * s_{t+1} + w_{t+1})$$

Om vi multiplicerar in α och $(1 - \alpha)$ i respektive tillståndsberoende nyttofunktion kan vi ytterligare härleda individens uppskattade nytta och betalningsvilja för skjortan givet hennes nuvarande, varma sinnestillstånd:

$$\begin{aligned}\bar{u}(s_{t+1}, w_{t+1}|1) &= \alpha * b * s_{t+1} + \alpha * w_{t+1} + a * s_{t+1} + w_{t+1} - \alpha * a * s_{t+1} - \alpha * w_{t+1} \\ &= s_{t+1} * [\alpha * (b - a) + a] + w_{t+1}\end{aligned}$$

Där $[\alpha * (b - a) + a] = \overline{WTP}_1^0$ som är individens uppskattade betalningsvilja för kallt sinnestillstånd $q_{t+1} = 0$ när hennes faktiska sinnestillstånd är varmt $q_t = 1$. Vi kan nu jämföra individens uppskattade betalningsvilja med hennes sanna betalningsvilja som är $WTP_0 = a$ när hon är kall. Med hjälp av motsatsbevis kan vi visa att $\overline{WTP}_1^0 > WTP_0$ när $\alpha > 0$ eftersom $\overline{WTP}_1^0 \leq WTP_0$ inte kan hålla som vi ser av följande olikhetslösning:

$$\overline{WTP}_1^0 \leq WTP_0 \rightarrow \alpha * (b - a) + a \leq a \rightarrow \alpha * (b - a) \not\leq 0$$

När $\alpha > 0$ och då $b > a$ (eftersom $WTP_1 > WTP_0$) så kan inte $\overline{WTP}_1^0 \leq WTP_0$ gälla och därför måste $\overline{WTP}_1^0 > WTP_0$ gälla.¹⁷ Vilket i ord innebär att individens uppskattade betalningsvilja i varmt tillstånd för skjortan är större än hennes faktiska betalningsvilja i kallt tillstånd. Vi ser också att ju mer projektionspåverkan individen har ($\alpha \rightarrow 1$) desto mer skiljer sig \overline{WTP}_1^0 mot WTP_0 .

På liknande sätt kan vi visa att $WTP_1 > \overline{WTP}_1^0$ när $\alpha < 1$, enligt motsatsbeviset att $WTP_1 \leq \overline{WTP}_1^0$ inte kan hålla:¹⁸

$$b \leq \alpha * (b - a) + a \rightarrow b - a \leq \alpha * (b - a) \rightarrow 1 \not\leq \alpha$$

Detta är helt logiskt, om $\alpha < 1$ så kommer individens uppskattade betalningsvilja att bestå både av den låga betalningsviljan i kallt sinnestillstånd (a) och den höga betalningsviljan i varmt sinnestillstånd (b). Och eftersom detta blir ett viktat medelvärde där vikten utgörs av graden av projektionspåverkan (α) kan ett sådant viktat medelvärde aldrig bli högre än medelvärdets högsta komponents värde.

¹⁷ Om individen inte har projektionspåverkan alls ($\alpha = 0$) så kommer $\overline{WTP}_1^0 = WTP_0$ vilket läsaren enkelt kan lösa själv.

¹⁸ Om individen har full projektionspåverkan ($\alpha = 1$) så kommer $\overline{WTP}_1^0 = WTP_1$ vilket läsaren återigen enkelt kan lösa själv.

7.2 När är öppet köp till nytta för en projektionspåverkad individ?

Utifrån ovanstående härledningar kan vi nu tänka oss tre situationer som individen kan hamna i beroende på skjortans pris P och när öppet köp blir ett konsumentskydd *ex post* som ”räddar” individen från känslomässigt påverkade köp.

1. $P \leq WTP_0$: så länge priset inte överstiger individens betalningsvilja i kallt tillstånd så kommer hon att vara nöjd över sitt köp och inte ha någon intention att lämna tillbaka skjortan.
2. $WTP_0 < P \leq \overline{WTP}_1^0$: när priset överstiger betalningsviljan i kallt tillstånd men inte är högre än den uppskattade betalningsviljan i varmt tillstånd kommer individen fortfarande att köpa skjortan. Däremot kommer hon i kallt tillstånd anse att hon har betalat ett överpris $\overline{OP} = P - WTP_0$ där $0 < \overline{OP} \leq \alpha * (b - a)$.
3. $P > \overline{WTP}_1^0$: om skjortan kostar mer än individens uppskattade betalningsvilja kommer hon inte att köpa den.¹⁹

Särskilt intressant är fall nummer två, när individen köper skjortan som en konsekvens av projektionspåverkan. När individen är tillbaka i kallt sinnestillstånd kommer hon att ångra sitt köp då hennes nya värdering av skjortan är a men hon har betalat ett pris som överstiger detta med \overline{OP} . Öppet köp kan därför hjälpa individen att komma ur sådana här situationer då hon får möjligheten att göra en omvärdering av varan när hon är hemma och kan gå tillbaka med skjortan om hon upptäcker att $P > a$. En moralisk aspekt av detta är att individen kan uppfatta öppet köp som en välgörande gest från butikens sida: butiken är mån om att hon ska vara nöjd med sitt köp även om butiksmiljön vid köptillfället kan förändra hennes sinnestillstånd och erbjuder därför öppet köp. Samtidigt vet butiken att det inte är alla individer som kommer tillbaka för att utnyttja öppet köp om de hamnar i fall två – till exempel till följd av besittningseffekten eller för hög mental eller fysisk transportkostnad. Men butiken har utåt sett gett kunden möjligheten att korrigera sitt irrationella beslutsfattande och på så sätt ändå vunnit en ”moralisk poäng”. Slutsatsen av detta blir att fall två är ett exempel på den libertarianska paternalismens syn på öppet köp från avsnittet ”Öppet köps ideologiska betydelse” och till skillnad mot vad Sovern (2014) argumenterar för i samma avsnitt så förbättras konsumentskyddet med öppet köp. En brasklapp är dock att genom besittningseffekten så knöt individen ett personligt band till varan som gör det mera

¹⁹ Vi vet att om hon baserar sin uppskattade nytta till fullo på sin tillståndsberoende nyttofunktion när hon är varm så är $WTP_1 = \overline{WTP}_1^0$ och då är priset fortfarande för högt.

osannolikt att hon lämnar tillbaka den. Detta skulle istället stödja Soverns (2014) teori om att öppet köp endast är en imaginär förbättring av konsumentskyddet.

8. Avslutning

Under uppsatsens gång har det utifrån EUT, ångerteorin och prospektteorin kunnat förklaras att öppet köp påverkar individers beslutsfattande både *ex ante* och *ex post*. De mikro- och beteendekonomiska effekter öppet köp har på individers köpbeteende *ex ante* inbegriper lägre krav för att köpa, högre betalningsvilja och en omformulering av köpsituationen. *Ex post* har individen en tendens att kräva mer pengar för att lämna tillbaka varan än vad varan har kostat vilket precis som effekterna *ex ante* gör det lönsamt med öppet köp ur ett företagsperspektiv. Men det finns ytterligare en beteendekonomisk aspekt (projektionspåverkan) som pekar på att öppet köp *ex post* snarare stärker konsumentskyddet och ”räddar” individer från irrationella köpbeteendemönster.

Resultaten från EUT och ångerteorin visar att öppet köp *ex ante* koncentrerar kravet för att köpa till att endast bero på det bästa tillståndet för varan (i uppsatsens fall: skjortan matchar). Därför kommer individen att köpa skjortan när öppet köp erbjuds och invänta tillståndet som avslöjas efter köpet – vilket ökar andelen returerna som är kostsamt för företag. Däremot har ångerteorins inbyggda tvåstegsraket effekten att kravet för att köpa sänks.²⁰ Vi kunde även algebraiskt konstatera med specifika nyttofunktioner i EUT att individens WTP ökade med öppet köp. Utan öppet köp får sannolikheten för en dålig matchning större betydelse i ångerteorin jämfört med EUT till följd av individers aversion mot ånger.

När prospektteorin och projektionspåverkan modellerades släppte vi en del av vårt fiktiva exemplars upplägg för att det skulle passa bättre med modellernas struktur. Det kunde då fastslås att inramningseffekten, som uppstår till följd av öppet köp, ökar individens WTP *ex ante*. Detta sker när individens referenspunkt för pengar skiftar vilket gör att förlustaversion inte uppstår för de pengar hon betalar för skjortan. När individen har köpt skjortan bidrar nya referenspunkter till att hennes WTA *ex post* är högre än priset hon kan ”sälja tillbaka” skjortan för och detta fenomen kallas för besittningseffekten. Ett annat perspektiv på öppet köp *ex post* bidrog projektionspåverkan med: öppet köp är snarare en hjälp för konsumenterna

²⁰ Vi har tidigare förklarat ångerteorins tvåstegsraketseffekt som en inneboende nytta av konsekvensen i sig och i ett andra skede ånger eller glädje som minskar respektive ökar den totala nyttan.

att korrigera irrationella köpbeslut, precis som libertariansk paternalism hävdar. Detta gör att öppet köp utifrån projektionpåverkan erbjuder en alternativ syn på konsumenters köpbeteende. Istället för att köpa mer så kan öppet köp snarare minska konsumenters utgifter genom möjligheten att värdera varan utan påverkan av butikens köpstimuli.

Med stöd i de tre första teorierna ser vi att öppet köp främjar en ökad konsumtion då det minimerar risken för konsumenterna eller omformulerar köpsituationen. Men eftersom öppet köp är en kostsam service för företagen så åläggs givetvis konsumenterna en extra premie genom högre priser. Med tanke på att öppet köp förbättrar matchningspotentialen mellan konsument och vara skulle det kunna ses som en samhällsnyttig policyförändring med lagstadgad ångerrätt även i fysisk butik. Dessutom såg vi att öppet köp är en form av stärkt konsumentskydd *ex post* om individens sinnestillstånd påverkas mycket i butiken. Å andra sidan kan erbjudandet om öppet köp leda till att individen köper varan, enligt EUT och ångerteorin, men även om det ”dåliga” tillståndet inträffar *ex post* kan besittningseffekten leda till att varan inte lämnas tillbaka. I sådant fall blir allokeringen av varorna på marknaden inte effektiv och öppet köp utgör snarare en imaginär konsumenttrygghet. Med hänsyn till hur utbrett öppet köp är idag är det tveksamt om lagstiftning för ångerrätt i fysiska butiker får någon effekt mer än som signalpolitik.

Denna uppsats initiala tanke var att integrera en regressionsanalys om olika variablers påverkan på andelen köp som lämnas tillbaka. Men en sådan analys hade krävt väldigt detaljerad och känslig företagsinformation vilket gjorde detta till en ogenomförbar idé. Det är ändå ett intressant uppslag för framtida studier, om data kan samlas ihop, att analysera vilka variabler som har störst påverkan på om en vara köpt i butik lämnas tillbaka (tänk Stadium, H&M, Ikea etc.): produktkategori, pris, tidpunkt för köp, demografiska kundvariabler, medlemskap i kundklubb och betalningsmedel är bara ett axplock av variabler som skulle vara intressanta att estimeras effekten på utnyttjandet av öppet köp.

9. Referenslista

Ainslie, G. (1975). Specious Reward: A Behavioral Theory of Impulsiveness and Impulse Control, *Psychological Bulletin*, vol 82, nr 4, s. 463-496. Tillgänglig via: Ekonomihögskolans bibliotek <https://www.ehl.lu.se/biblioteket> (Hämtad 28/4 2018)

Allais, M. (1953). Le Comportement de l'Homme Rationnel devant le Risque: Critique des Postulats et Axiomes de l'Ecole Americaine, *Econometrica*, vol 21, nr 4, s. 503-546. Tillgänglig via: Ekonomihögskolans bibliotek <https://www.ehl.lu.se/biblioteket> (Hämtad 2/4 2018)

Ariely, D. & Loewenstein, G. (2006). The heat of the moment: The effect of sexual arousal on sexual decision making, *Journal of Behavioral Decision Making*, vol 19, nr 2, s. 87-98. Tillgänglig via: Ekonomihögskolans bibliotek <https://www.ehl.lu.se/biblioteket> (Hämtad 15/4 2018)

Atwell, C. (2015). Cooling off periods in franchise contracts: from consumer protection mechanisms to paternalistic remedies for behavioral biases, *Business & Politics*, vol 17, nr 4, s. 697-721. Tillgänglig via: Ekonomihögskolans bibliotek <https://www.ehl.lu.se/biblioteket> (Hämtad 4/4 2018)

Bernoulli, D. (1738). Exposition of a New Theory on the Measurement of Risk, översatt av Sommer, L., 1954, *Econometrica*, vol 22, nr 1, s. 23-36. Tillgänglig via: Ekonomihögskolans bibliotek <https://www.ehl.lu.se/biblioteket> (Hämtad 30/3 2018)

Camerer, C., Issacharoff, S., Loewenstein, G., O'Donoghue, T. & Rabin, M. (2003). Regulation for Conservatives: Behavioral Economics and the Case for "Asymmetric Paternalism", *University of Pennsylvania Law Review*, vol 151, nr 3, s. 1211-1254. Tillgänglig via: Ekonomihögskolans bibliotek <https://www.ehl.lu.se/biblioteket> (Hämtad 28/3 2018)

DellaVigna, S. (2009). Psychology and Economics: Evidence from the Field, *Journal of Economic Literature*, vol 47, nr 2, s. 315-372. Tillgänglig via: Ekonomihögskolans bibliotek <https://www.ehl.lu.se/biblioteket> (Hämtad 1/5 2018)

Dennis, S. (2018). The Ticking Time Bomb Of E-commerce Returns, *Forbes Magazine*, 14 februari. Tillgänglig online: <https://www.forbes.com/sites/stevendennis/2018/02/14/the-ticking-time-bomb-of-e-commerce-returns/#e5188754c7f1> (Hämtad 13/4 2018)

Di Cagno, D. & Hey, J.D. (1988). A Direct Test of the Original Version of Regret Theory, *Journal of Behavioral Decision Making*, vol 1, nr 1, s. 43-56. Tillgänglig via: Ekonomihögskolans bibliotek <https://www.ehl.lu.se/biblioteket> (Hämtad 12/4 2018)

Gilbert, D.T. & Ebert, J. (2002). Decisions and Revisions: The Affective Forecasting of Changeable Outcomes, *Journal of Personality and Social Psychology*, vol 82, nr 4, s. 503-514. Tillgänglig via: Ekonomihögskolans bibliotek <https://www.ehl.lu.se/biblioteket> (Hämtad 8/4 2018)

Hondius, E. (2004). The Protection of the Weak Party in a Harmonised European Contract Law: A Synthesis, *Journal of Consumer Policy*, vol 27, nr 3, s. 245-251. Tillgänglig via: Ekonomihögskolans bibliotek <https://www.ehl.lu.se/biblioteket> (Hämtad 8/4 2018)

Kahneman, D. (2003). A perspective on judgment and choice: mapping bounded rationality, *American Psychologist*, vol 58, nr 9, s. 697-720. Tillgänglig via: Ekonomihögskolans bibliotek <https://www.ehl.lu.se/biblioteket> (Hämtad 26/3 2018)

Kahneman, D. (2011). *Thinking, Fast and Slow*, översatt av Svensson, P. 2013, Stockholm: Volante.

Kahneman, D., Knetsch, J.L. & Thaler, R.H. (1991). Anomalies: The Endowment Effect, Loss Aversion, and Status Quo Bias, *The Journal of Economic Perspectives*, vol 5, nr 1, s. 193-206. Tillgänglig via: Ekonomihögskolans bibliotek <https://www.ehl.lu.se/biblioteket> (Hämtad 8/4 2018)

Kahneman, D. & Tversky, A. (1979). Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk, *Econometrica*, vol 47, nr 2, s. 263-291. Tillgänglig via: Ekonomihögskolans bibliotek <https://www.ehl.lu.se/biblioteket> (Hämtad 22/3 2018)

Kahneman, D. & Tversky, A. (1984). Choices, Values, and Frames, *American Psychologist*, vol 39, nr 4, s. 342-350. Tillgänglig via: Ekonomihögskolans bibliotek <https://www.ehl.lu.se/biblioteket> (Hämtad 8/4 2018)

Köszegi, B. & Rabin, M. (2006). A Model of Reference-Dependent Preferences, *Quarterly Journal of Economics*, vol 121, nr 4, s. 1133-1165. Tillgänglig via: Ekonomihögskolans bibliotek <https://www.ehl.lu.se/biblioteket> (Hämtad 2/4 2018)

Loewenstein, G. (2000). Emotions in Economic Theory and Economic Behavior, *The American Economic Review*, vol 90, nr 2, s. 426-432. Tillgänglig via: Ekonomihögskolans bibliotek <https://www.ehl.lu.se/biblioteket> (Hämtad 28/3 2018)

Loewenstein, G. (2005). Hot-cold empathy gaps and medical decision making, *Health Psychology*, vol 24, nr 4, s. 49-56. Tillgänglig via: Ekonomihögskolans bibliotek <https://www.ehl.lu.se/biblioteket> (Hämtad 15/4 2018)

Loewenstein, G., O'Donoghue, T. & Rabin, M. (2003). Projection Bias in Predicting Future Utility, *The Quarterly Journal of Economics*, vol 118, nr 4, s. 1209-1248. Tillgänglig via: Ekonomihögskolans bibliotek <https://www.ehl.lu.se/biblioteket> (Hämtad 29/3 2018)

Loomes, G. & Sugden, R. (1982). Regret Theory: An Alternative Theory of Rational Choice Under Uncertainty, *The Economic Journal*, vol 92, nr 368, s. 805-824. Tillgänglig via: Ekonomihögskolans bibliotek <https://www.ehl.lu.se/biblioteket> (Hämtad 2/4 2018)

Loomes, G. & Sugden, R. (1987). Some Implications of a More General Form of Regret Theory, *Journal of Economic Theory*, vol 41, nr 1, s. 270-287. Tillgänglig via: Ekonomihögskolans bibliotek <https://www.ehl.lu.se/biblioteket> (Hämtad 4/4 2018)

Lovalló, D. & Kahneman, D. (2000). Living with Uncertainty: Attractiveness and Resolution Timing, *Journal of Behavioral Decision Making*, vol 13, nr 2, s. 179-190. Tillgänglig via: Ekonomihögskolans bibliotek <https://www.ehl.lu.se/biblioteket> (Hämtad 3/4 2018)

Nairn, G. (2003). Not many happy returns, *Financial Times*, 5:e februari, s. 17. Tillgänglig via: LexisNexis <http://ludwig.lub.lu.se/login?url=http://academic.lexisnexis.eu> (Hämtad 15/5 2018)

Samuelson, W. & Zeckhauser, R. (1988). Status Quo Bias in Decision Making, *Journal of Risk and Uncertainty*, vol 1, nr 1, s. 7-59. Tillgänglig via: Ekonomihögskolans bibliotek <https://www.ehl.lu.se/biblioteket> (Hämtad 6/4 2018)

Sarver, T. (2008). Anticipating Regret: Why Fewer Options May Be Better, *Econometrica*, vol 76, nr 2, s. 263-305. Tillgänglig via: Ekonomihögskolans bibliotek <https://www.ehl.lu.se/biblioteket> (Hämtad 21/4 2018)

Schoemaker, P.J.H. (1982). The Expected Utility Model: Its Variants, Purposes, Evidence and Limitations, *Journal of Economic Literature*, vol 20, nr 2, s. 529-563. Tillgänglig via: Ekonomihögskolans bibliotek <https://www.ehl.lu.se/biblioteket> (Hämtad 17/4 2018)

Seo, J., Sukki, Y. & Vangelova, M. (2016). Shopping plans, buying motivations, and return policies: impacts on product returns and purchase likelihoods, *Marketing Letters*, vol 27, nr 4, s. 645-659. Tillgänglig via: Ekonomihögskolans bibliotek <https://www.ehl.lu.se/biblioteket> (Hämtad 17/4 2018)

SFS 1990:932. Konsumentköplagen. Stockholm: Justitiedepartementet.

SFS 2005:59. Lag om distansavtal och avtal utanför affärslokaler. Stockholm: Justitiedepartementet.

Sovern, J. (2014). Written Notice of Cooling-off Periods: A Forty-Year Natural Experiment in Illusory Consumer Protection and the Relative Effectiveness of Oral and Written Disclosures, *University of Pittsburgh Law Review*, vol 75, nr 3, s. 333-386. Tillgänglig via: Ekonomihögskolans bibliotek <https://www.ehl.lu.se/biblioteket> (Hämtad 30/3 2018)

Stigler, G.J. & Becker, G.S. (1977). De Gustibus Non Est Disputandum, *The American Economic Review*, vol 67, nr 2, s. 76-90. Tillgänglig via: Ekonomihögskolans bibliotek <https://www.ehl.lu.se/biblioteket> (Hämtad 15/4 2018)

Svensk Handel (2015). Öppet köp – ingen rättighet. Tillgänglig online: <http://www.svenskhandel.se/verksam-i-handeln/radgivning/konsumentratt/oppet-kop---ingen-rattighet/> (Hämtad 26/3 2018)

Thaler, R.H. (1980). Toward a positive theory of consumer choice, *Journal of Economic Behavior & Organization*, vol 1, nr 1, s. 39-60. Tillgänglig online: <http://www.eief.it/butler/files/2009/11/thaler80.pdf> (Hämtad 6/4 2018)

Thaler, R.H. (1981). Some empirical evidence on dynamic inconsistency, *Economics Letters*, vol 8, nr 3, s. 201-207. Tillgänglig online: <http://www.eief.it/butler/files/2009/11/thaler80.pdf> (Hämtad 28/4 2018)

Thaler, R.H. & Sunstein, C.R. (2003). Libertarian Paternalism, *The American Economic Review*, vol 93, nr 2, s. 175-179. Tillgänglig via: Ekonomihögskolans bibliotek <https://www.ehl.lu.se/biblioteket> (Hämtad 29/3 2018)

Tversky, A. & Kahneman, D. (1981). The Framing of Decisions and the Psychology of Choice, *Science*, vol 221, nr 4481, s. 453-458. Tillgänglig via: Ekonomihögskolans bibliotek <https://www.ehl.lu.se/biblioteket> (Hämtad 4/4 2018)

Tversky, A. & Kahneman, D. (1991). Loss Aversion in Riskless Choice: A Reference-Dependent Model, *The Quarterly Journal of Economics*, vol 106, nr 4, s. 1039-1061. Tillgänglig via: Ekonomihögskolans bibliotek <https://www.ehl.lu.se/biblioteket> (Hämtad 10/5 2018)

Von Neumann, J. & Morgenstern, O. (2007[2004]). *Theory of Games and Economic Behavior*, 60-årsjubileumsupplaga, Princeton, N.J.: Princeton University Press.

Wood, S.L. (2001). Remote Purchase Environments: The Influence of Return Policy Leniency on Two-Stage Decision Processes, *Journal of Marketing Research*, vol 38, nr 2, s. 157-169. Tillgänglig via: Ekonomihögskolans bibliotek <https://www.ehl.lu.se/biblioteket> (Hämtad 3/4 2018)

Zeelenberg, M. (1999). Anticipated Regret, Expected Feedback and Behavioral Decision Making, *Journal of Behavioral Decision Making*, vol 12, nr 2, s. 93-106. Tillgänglig via: Ekonomihögskolans bibliotek <https://www.ehl.lu.se/biblioteket> (Hämtad 1/5 2018)