

”Har information en inverkan på spelkonsumenter?”

En empirisk studie om hur informationsformat kring odds
påverkar spelkonsumenters beslutfattningsprocess

Alexandre Jacob 50242

Elias Enhav 50229

EXAMENSARBETE I RETAIL MANAGEMENT, 15 POÄNG (NDH900) 2015

HANDELSHÖGSKOLAN I STOCKHOLM

CENTER FOR RETAILING

ABSTRAKT

Människan har sedan långt tillbaka engagerat sig i olika typer av vadhållningsspel. På senare tid har denna kommersialiserade bransch vuxit till att vara en miljardindustri med en omfattande påverkan på människors vardag. Man kan i detta dra paralleller att butiksmiljöer och internetsidor fungerar på samma sätt; nämligen att få konsumenten att komma till många och stora avslut, i detta fall på idrottsspel som innehåller odds. Tidigare forskning har visat att konsumenter har svårigheter i att bedöma sannolikheter korrekt och i synnerhet i vadhållningssituationer. Det har visats att presentation av sannolikheter i form av frekvenser kan minska de tankefel som konsumenter begår och även leda till ett s.k. rationellt beslutsfattande. Denna studie syftar till att, genom ett datoriserat experiment, empiriskt undersöka om presentationen av vad odds innebär, påverkar spelkonsumenters beslut gällande vadhållning på idrottsspel. Med hjälp av experiment fann denna studie empiriskt stöd för att informationsformat i samband med odds får konsumenter att fatta bättre beslut.

FÖRORD

Vi vill framföra ett varmt tack till Docent Patric Andersson och Doktorand Gustav Almqvist vid Handelshögskolan i Stockholm och Docent Håkan Nilsson vid Uppsala Universitet för ovärderlig hjälp.

Ett stort tack till familj och vänner för kritisk granskning.

Ett tack till alla respondenter som varit tålmodiga nog att delta och göra denna studie genomförbar.

Samt ett tack till Handelshögskolan i Stockholm för att ha gett oss denna möjlighet att undersöka detta område.

Alexandre Jacob

Elias Enhav

2015-05-20

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. INTRODUKTION.....	6
1.1 Bakgrund	7
1.2 Syfte.....	10
1.3 Avgränsning.....	11
1.4 Definitioner och begrepp	12
1.5 Förväntat kunskapsbidrag.....	12
2. TEORETISK REFERENSRAM	14
2.1 Vadhållningsspel, odds och sannolikheter.....	14
2.1.1 Singelspel och kombinationer	17
2.2 Individers bedömning av sannolikheter.....	20
2.3 Spelkonsumenters sannolikhetsbedömningar och beteende inom vadhållning.....	21
2.4 Sannolikhetsbedömningar och presentationsformat.....	22
2.5 Riskkommunikation.....	23
2.5.1 Sannolikhetsbedömningar och presentationsformat inom vadhållning.....	25
2.6 Förändringar i butiksmiljöns inverkan på individer	26
2.7 Räkneförmågans relation till sannolikhetsbedömningar	27
2.8 Hypoteser.....	28
3. METOD.....	29
3.1 Val av ansats.....	29
3.2 Val av undersökningsdesign.....	30
3.3 Deltagare.....	30
3.4 Experimentets struktur.....	31
3.4.1 Information om odds	31
3.4.2 Filterenkäten och introduktion	31
3.4.3 Enkätens olika delar	33
3.5 Validitet och reliabilitet	36
3.5.1 Validitet	36
3.5.2 Reliabilitet	37

3.6 Studiens beroende och oberoende variabler	37
3.7 Analysverktyg.....	37
4. RESULTAT OCH ANALYS	39
4.1 Urvalsgrupp	39
4.2 Hypotes 1 - Spelkonsumenter som fått information om odds är mer träffsäkra vid bedömning av spelkupongernas vinstchans.....	41
4.3 Hypotes 2 – Spelkonsumenter föredrar singelspel när information presenteras ...	43
4.4 Hypotes 3 – Information påverkar spelkonsumenters betalningsbenägenhet	44
4.5 Hypotes 4 – Preferens för multipelspel modereras ej av räknefärdighet.....	45
4.6 Övriga observationer	46
4.7 Sammanfattning av resultat	47
5. DISKUSSION OCH IMPLIKATION.....	48
5.1 Information påverkar konsumentens beslutsprocess	48
5.2 Faktorer bakom konsumentens oförmåga att behärska implicita sannolikheter....	49
5.3 Studiens begränsningar	50
5.4 Förslag på framtida forskning.....	51
5.5 Slutord	52
6. REFERENSER	54
6.1 Böcker, artiklar och publikationer	54
6.2 Elektroniska källor.....	56
7. APPENDIX	58
7.1 Appendix 1 – Filterenkäten	58
7.2 Appendix 2 – Enkäten med information.....	60
7.2.1 Information som inledningsvis presenterades i enkäten.....	60
7.2.2 Den första enkät delen	62
7.2.3 Den andra enkät delen	63
7.2.4 Den tredje enkät delen	69
7.2.5 Den fjärde enkät delen.....	71
7.2.6 Generella frågor	72

1. INTRODUKTION

Vadhållning på spel och odds kan i dagsläget göras på spelhemsidor i Sverige, exempelvis på Svenska Spel. Här kan man likna en butiksmiljö vid spelbolagens hemsidor där dessa spelsidor har liknande element med en vanlig butiksmiljö, exempelvis atmosfär, visual merchandising, marknadsföring, osv. Därmed kan onlinespel inom vadhållning, betraktas som en vanlig konsumentvara och/eller tjänst. Vi anser att det är intressant att analysera detta ur ett konsumentbeteendesperspektiv då det är en unik produkt som är direkt relaterad till sannolikheter för olika utfall.

Den centrala problematiken som spelkonsumenter står inför, oftast omedvetet, är att bedöma risker vid deras satsning av pengar. Således upplevs bedömningen samt beräkningen av sannolikheter för att ett odds ska gå in, svårbegriplig. I stället för detta strävar spelkonsumenter att försöka hitta odds som är undervärderade (Nilsson & Andersson, 2014). En annan viktig faktor som påverkar spelkonsumenter är spänningen och chansen att vinna pengar. Detta, menar Nilsson och Andersson (2014), är en av anledningarna till varför spelkonsumenter tar det orationella beslutet att satsa på spelkuponger som innehåller två eller fler matchutfall (multipelspel), i större utsträckning än spelkuponger som endast omfattar ett matchutfall (singelspel).

För att illustrera hur tankefel kan uppstå inom vadhållning kan nedanstående exempel användas.

1: Sverige besegrar England.

2: Belgien besegrar Ryssland och Sverige besegrar England.

I detta exempel kan vi anta att en spelkonsument får välja att satsa pengar på alternativ ett eller två. Alternativ ett, en singelkupong, bygger på endast ett utfall, och alternativ två, en dubbelkupong, bygger på två utfall. Ett klassiskt tankefel vore att om en spelkonsument påstår att alternativ två har störst vinstchans. Således, för att alternativ två ska leda till vinst måste två utfall inträffa (Belgien besegrar Ryssland samt Sverige

besestrar England). Sannolikheten för alternativ två är därmed mindre än alternativ ett, och detta begriper inte spelkonsumenten.

Enligt Finansinspektionen är svenskarnas räkneförmåga utifrån ett finansiellt perspektiv relativt oroväckande. Enligt publicerad rapport från Finansinspektionen svarar hälften av svenskarna fel på enkla finansiella frågor och räkneexempel (Dagens Industri, 2015). En av frågorna lydde enligt följande: ”En bilhandlare erbjuder en begagnad bil för 60 000 kr. Det är två tredjedelar av vad den kostade som ny. Hur mycket kostade bilen som ny?” (Dagens Industri, 2015).

- 1) 90 000 kr
- 2) 110 000 kr
- 3) 125 000 kr”.

Då denna undersökning bygger på svenska individers förmåga att bedöma sannolikheter kring ekonomiska incitament kan det därför dras paralleller med den svenska spelmarknaden där konsumenter försätts i liknande situationer

1.1 Bakgrund

I och med att konsumtionen av idrottsspel i samband med odds, har vuxit mycket på de senaste åren, tack vare den teknologiska utvecklingen och expansionen av internet, så har det blivit allt lättare för den vanliga konsumenten att söka sig till och spela på bl.a. idrottsspel som innehåller odds. Spelbolag som Unibet, Expekt, Betfair och Svenska Spel har varit duktiga i nyttja de teknologiska framstegen och nå ut till konsumenterna på en helt annan skala än vad tidigare var möjligt. Därvid följer det risker som uppfattas av konsumenterna på olika sätt beroende på aktörernas förhållningssätt till marknaden. Vad vill dessa uppnå? Hur avgörande är presentationen av idrottsspelen när konsumenten ska göra sitt val?

Hoyer, MacInnis och Pieters (2012) menar att konsumenter använder sig av olika tumregler/genvägar, i vardagliga situationer. Exempelvis sker detta då konsumenter

jämför en ny läsk med kategorins signaturprodukt. Då den nya produkten tillhör samma kategori, med liknande varumärke och likvärdiga attribut som signaturprodukten kan konsumenter uppleva att den nya produkten har, exempelvis, samma kvalitet. Dessa genvägar är även nära relaterade till kognitiva systematiska fel (Hoyer, MacInnis & Pieters, 2012). Då satsning av pengar på spel och odds kan anses vara en vardaglig situation för spelkonsumenter, menar Andersson & Nilsson (2014) att dessa tumregler även uppstår inom vadhållning.

I dagsläget är den svenska spelmarknaden reglerad, där Svenska Spel är aktören som står för störst omsättning. Marknaden utgörs även av staten godkända aktörer som erbjuder speltjänster via internet. Majoriteteten av dessa aktörer, som Unibet, Bet365, Ladbrokes och Betsson, klassificeras som offshorebolag då de har en licens i ett annat land (Lotteriinspektionen, 2014). Vidare, har omsättningen för sportspel på den svenska marknaden ökat kraftigt under år 2014. Enligt Lotteriinspektionen (2014) ökade bruttoomsättningen för respektive kvartal 2014, i jämförelse med motsvarande kvartal 2013. Detta innebär en genomsnittlig ökning av 15,8 % på sportspel för respektive kvartal år 2014.

Lotteriinspektionen hävdar även att de svenska hushållen spenderar (i genomsnitt) 2,43 % av sin disponibla inkomst på spel. Detta innebär 5 783 kr per person årligen. Den genomsnittliga förlusten på spel uppgick till 2 118 kr per person, efter avdrag för vinster (Lotteriinspektionen, 2014). Då konsumenter förlorar pengar på spel och odds, där en av anledningarna torde vara tankefel (Andersson & Nilsson, 2014), i samband med ett ökat intresse för internetspel inom vadhållning anser vi det ytterst relevant att utföra vår studie om spelkonsumenters beteende i en sådan miljö.

År 2011 uppskattades den legala spelmarknaden i Sverige till att omsätta cirka 42 miljarder kr. Riksrevisionens studie visar att cirka 70 % av befolkningen i Sverige spelat under senaste året och att 2 % av befolkningen är risk och problemspelare (Riksrevisionen, 2012). De kallade problemspelarna står för ca 43 % av alla spelinsatser på sportspel (Riksrevisionen, 2012). Riksrevisionens (2012) granskning visar även att

andelen yngre män (18-24 år) med spelproblem ökat med ca 4 % under perioden 2011-2012.

Den Europeiska Kommissionen beskriver den svenska spelmarknaden som ett nära-monopol, där Svenska Spel är den största och statliga aktören (Europeiska Kommissionen, 2014). Från 2003 till 2011 har spelmarknaden vuxit med cirka 16 % i volym då allt fler privata nätbaserade spelbolag tog sig in på den svenska marknaden (Riksrevisionen, 2012). I dagsläget är Svenska Spel den största aktören på den svenska spelmarknaden.

Då Svenska Spel fallerar under svensk lag måste de uppfylla ett antal etiska förpliktelser vid utövandet av sin verksamhet. De måste de bland annat upprätthålla social ordning och agera effektivt för att bekämpa spelberoende. Marknaden utgörs även av staten godkända aktörer som erbjuder speltjänster via internet. De två tidigare nämnda offshorebolagen Unibet och Bet365 är, likt många andra, registrerade på Malta (Unibet Group plc, 2015). Till skillnad från Svenska Spel, står majoriteten av dessa aktörer under kontroll av den maltesiska tillsynsmyndigheten Lotteries and Gaming Authority (Riksrevisionen, 2012), vilket ger de en relativt högre frihet och flexibilitet när det exempelvis kommer till marknadsföring gentemot svenska konsumenter. Aktörer som Unibet, Bet365 och Ladbrokes är internationella aktörer och har även utökat marknadsandelar på andra marknader i världen. I Frankrike, exempelvis, har vadhållning på sportspel via internet ökat kraftigt sedan 2010. Arjel (2015) rapporterar att vadhållning på sportspel online i Frankrike omsätter cirka 1,1 miljarder euro. Intressant nog visar denna rapport att vadhållning på fotboll är den mest populära spelformen, och står för 58 % av den totala omsättningen för sportspel på internet. Vadhållning på fotbollsmatcher via internet på den franska spelmarknaden har ökat med 38 % i omsättning under år 2014 (Arjel, 2015).

De privata aktörerna på den svenska spelmarknaden är även medlemmar i olika privata och statliga föreningar och organisationer som syftar på att konsolidera företagets image då de kan anses öka sin corporate social responsibility. På Unibets (2015a) hemsida kan man läsa följande:

Ansvarsfullt spelande är mycket viktigt för oss - vi förstår riskerna, och som sådan är vi en av grundarna av European Gaming & Betting Association och en av de ledande drivkrafterna av EU Responsible Gaming Day i EU-parlamentet. Sedan starten har vi investerat mer än €200m till utvecklingen av en säker och pålitlig plattform - vilket ger en trygg kundmiljö. Vi gör årliga bidrag till organisationer som hjälper och förebygger behandling av spelberoende och har åtagit sig att vara transparent (Unibet, 2015a).

Detta budskap förmedlar till konsumenten att spelbolagen är ansvarstagande och framförallt att de gör det på eget initiativ.

Den europeiska Gaming and Betting Association (EGBA) representerar de ledande privatägda online betting och speloperatörerna som är licensierade i EU. EGBA anser att dem främjar genomförandet av en reglerad och konkurrensutsatt marknad för onlinespelsoperatörer i hela Europa i linje med europeisk lagstiftning (EGBA, 2015). Organisationen är baserad i Bryssel, där aktörer som Unibet, Expekt och Bwin är medlemmar. EGBA är även ett exempel på en förening som samarbetar med EU myndigheter, nationella myndigheter men även andra intressenter för att vidare försöka skapa en tryggare och hållbar miljö för konsumenterna (EGBA, 2015). Många av dessa samarbeten syftar till att öka informationsförmedling mellan spelbolag och myndigheter, att bekämpa illegala spelföretag och uppgjorda spelmatcher (europeiska kommissionen, 2014). Således finns inget tydligt EU-direktiv, svensk lag eller maltesisk lag som tvingar spelbolag att presentera odds på ett särskilt sätt, med hjälp av ett specifikt format.

1.2 Syfte

Denna studie syftar att med hjälp av tidigare områden undersöka hur tillhandahållen information till spelkupongerna påverkar konsumenternas val eller ej. Med detta menas att vi i studien vill undersöka om det visar sig att information kan hjälpa konsumenter och minska chansen för att tankefel genereras. Vidare, undersöker vi

även om tankefel genereras i formatet av spelkupongen alternativt andra faktorer, som individers förmåga att bedöma sannolikheter (räknefärdighet).

Därför, med hjälp av teoretiska referenser av konsument samt psykologisk forskning kommer vi att empiriskt undersöka:

- Informationens påverkan på spelkonsumenters beslutsbeteende avseende spel på odds.
- Och om spelkonsumenters räknefärdighet har på en inverkan på hur konsumenter skapar beslutsunderlag för val av olika typer av spelkuponger.

Därutöver vill vi undersöka interaktionen mellan information om odds och räknefärdighet samt ytterligare företeelser.

1.3 Avgränsning

För att undersöka huruvida konsumenter begår tankefel vid satsning på spel och odds via internet samt hur detta kan påverkas med lämpliga hjälpmedel, begränsas vår studie på spel på fotbollsmatcher. Vidare, har vi valt att endast rikta oss gentemot svenska spelkonsumenter som har en grundläggande förståelse samt erfarenhet för odds på fotbollsmatcher.

Då studien genomfördes via nätet konstruerades spelkuponger med inspiration från Unibet samt Svenska Spels hemsida. Aspekter som spelkupongers design, oddsets presentationsformat, föreslagna kuponger samt autentiska odds på framtida matcher hämtades från dessa svenska spelbolag för att skapa en realistisk miljö som möjligt till respondenterna. De matcherna som valdes i enkäten spelades cirka en månad i framtiden vid den tidpunkt som den skickades till respondenterna. Oddsen hade begränsad storlek, från 1,5 till 11,7. Oddsen inom detta intervall var tänkt att vara representativa för de oddsnivåer som spelare satsar på och de oddsnivåer som spelbolag erbjuder (se Nilsson

& Andersson, 2014). Här tittade vi endast på decimalodds vilket är den standardiserade normen på den svenska spelmarknaden.

1.4 Definitioner och begrepp

Listan innehåller ett antal olika begrepp och dess förklaringar som används i studien.

Odds – Tal som uttrycker proportionen mellan utdelning och insats. Oddset är det inverterade värdet av sannolikheter för att ett eller flera utfall av fotbollsmatcher ska inträffa. Oddsens sätts av spelbolagen, då det är dem som bestämmer avgifterna.

Vinst – En spelkonsuments erhållna överskott givet en utdelning subtraherat med en insats.

Betting - Satsning med pengar på spel med hänsyn till chansen att vinna mer pengar.

Konjunktion – Föreningen av två eller fler oberoende händelser som är sant givet att händelserna enskilt är sanna.

Spelkonsument – En individ som frekvent spenderar pengar på vadhållningsspel med odds.

Spelkupong – Erhållet bevis för vadhållning på en eller flera fotbollsmatcher.

Förståelse för sannolikhet - Förmåga att bearbeta grundläggande sannolikheter och numeriska koncept. Begreppet är nära relaterat till räknefärdighet.

Subjektiv sannolikhet – En individs personliga uppskattning och bedömning av sannolikheter.

1.5 Förväntat kunskapsbidrag

Vidare har vi funnit inspiration från tidigare forskning och studier som gjorts inom vadhållning, främst Nilsson och Andersson (2014), som tyder på att spelkonsumenter begår konjunktionsfel, tankefel samt missbedömer de implicita sannolikheterna i odds. Gällande informationsformatet och dess grafiska illustreringar har vi funnit inspiration från Spiegelhalter et al. (2011), och förändringar av butiksmiljöer från i form av ”Nudge”

(Thaler & Sunstein, 2008). Den potentiella nyttan av att ange informationen och förändra butiksmiljön, i vår studie, är att få spelare att ta mer rationella beslut.

Den information vi har valt att använda oss av bestod bl.a. av diagram och definitioner om hur odds kan konverteras till sannolikheter. Vidare använde vi oss av frekvensformat (Gigerenzer, 1995) för att presentera odds i form av dess implicita sannolikheter varvid vi även kompletterade med grafisk illustrering (Spiegelhalter et al., 2011) för utvalda spelkuponger. Då dessa metoder inspirerats av tidigare forskning kring olika presentationsformats effekter (Gigerenzer, 1995; Spiegelhalter et al., 2011) har vi valt att jämföra respondentgrupper som fått ta del av denna information eller ej och avslutningsvis bevisa hur detta kan leda till ett mer rationellt beslutsfattande inom vadhållning via internet. Sammanfattningsvis har tidigare studier (Nilsson & Andersson, 2014) på området om odds i samband med spelkuponger tidigare genomförts där man främst ämnat att undersöka det tankefel som visats existerar bland konsumenter i val av olika spelkuponger, medan denna främst syftar på huruvida effekten kan modereras.

2. TEORETISK REFERENSRAM

Detta avsnitt behandlar grunden till vårt val av område i studien, där vi belyser varför spelande, och mer specifikt satsning på sportspel, är ett problem i dagsläget. Vidare följer en förklaring om vad odds egentligen innebär i termer av sannolikheter, och hur pass duktiga individer är på att bedöma sannolikheter. Avslutningsvis beskrivs tidigare studier kring spelbeteende, räkneförmågans inverkan på sannolikhetsbedömningar, informationspresentation, samt ändringar i butiksmiljö. De studier och teorier som nämns i detta avsnitt ligger som grund till hypotesformuleringarna i studien.

2.1 Vadhållningsspel, odds och sannolikheter

Spel som omfattar satsningar på idrottsresultat, även kallat sportbetting, kan i första hand verka relativt simpelt då man kollar från kundens perspektiv. En spelkonsument kan exempelvis välja en fotbollsmatch och se oddsen för respektive utfall som spelbolaget erbjuder. Spelkonsumenten beslutar vidare det utfallet denne vill satsa på. Då insatsen väljs, får spelkonsumenten samtidigt reda på hur stor utdelningen blir, givet att det valda utfallet går in. Spelande kan därmed betraktas som någon form av uppgift, där spelkonsumenten söker att hitta utfall där denne anser att spelbolaget har satt för höga odds. Dessa utfall vill spelkonsumenten utnyttja.

Utifrån utbudets perspektiv, som ett spelbolag, är situationen mer komplicerad och svårbegriplig för konsumenten att förstå. Spelbolagens utbud och kommunikation syftar på att, bland annat, trigga våra hedoniska behov; i detta fall att vinna mer pengar än vad man satsat.

Odds för olika utfall av en fotbollsmatch är presenterade på ett relativt standardiserat sätt. Matchkuponger och olika de olika spelsystemen är relativt lika mellan privata aktörer som Unibet, men även den statliga aktören Svenska Spel. På detta sätt kan vi utgå från att utbudet, produkten och tjänsten som erbjuds på marknaden är relativt standardiserad. Genom odds får en spelkonsument information delvis om storleken på den förväntade

utdelningen (oddset gånger insatsen) men även hur spelbolaget bedömer sannolikheten för att detta utfall kommer att inträffa (Andersson & Nilsson, 2014). Med andra ord innebär högre odds en större potentiell utdelning, således är sannolikheten för att detta ska inträffa, låg.

I Europa är oddsen angivna i decimalformat (Nilsson & Andersson, 2014), exempelvis oddset 1,35 på att Real Madrid besegrar Juventus. Decimalerna anger hur mycket man som spelkonsument får tillbaka på sin insats givet att det valda utfallet inträffar. Utöver insättningsbonusar och unika spelsystem kan olika spelbolag differentiera sig på marknaden genom att erbjuda högre odds än deras konkurrenter. Exempelvis kan Bet365 betraktas som en mer attraktiv bettingsida för en konsument ifall de erbjuder oddset 1,45 på att Manchester United vinner nästa match, givet att deras konkurrenter erbjuder lägre odds, som 1,35. I själva verket är Odds en annorlunda form att presentera sannolikheter. Man brukar kalla odds för en inverterad sannolikhet, som kan beräknas (approximativt) som $Sannolikhet = \frac{1}{odds}$. För att illustrera detta kan nedanstående spelkupong från Unibet vara ett lämpligt hjälpmedel.

Spanien/Primera División			
12:00	LIVE Real Madrid - Granada CF	U TV	
(+169)	1	X	2
	1.07	13.00	26.00

Figur 1. Ett exempel på ett singelspel (Unibet, 2015b).

I denna fotbollsmatch finns tre möjliga utfall; Real Madrid vinner (1), Real Madrid förlorar (2) eller matchen slutar lika (X). Givet information och formel borde summan av de 3 sannolikheterna för respektive utfall summeras till 1,00. Dock blir detta inte fallet då $\frac{1}{1,07} + \frac{1}{13} + \frac{1}{26} \approx 1,05$. Skälet till detta är att det finns ett pålägg (λ) som Spelbolagen tillsätter. Vinstmarginalen λ fungerar som en form av avgift för bruk av tjänsten, som dras från en spelkonsuments vinstutdelning.

$$Odds = \frac{1}{P(A) + \lambda} \quad (1)$$

Vinstmarginalen λ är skälet till varför sannolikheterna i det föregående exemplet inte uppgick till 1,00. För denna match tar spelbolaget ut en marginal på 5 %. En sannolikhet $P(A)$ för ett visst utfall (Real Madrid vinner mot Granada) beräknas av spelbolagen med hjälp stort antal variabler som de anser kan påverka utfallet. Det finns empiriskt stöd för att kunna påstå att spelbolag överlag är skickliga på att förutsäga utfallen i fotbollsmatcher (Forrest et al, 2005; Jonsson 2006). Exempelvis gjorde Andersson (2007) en studie på matcher i fotbolls-VM för herrar, och resultaten visade att spelbolagens utsagda sannolikheter för de tre matchutfallen (hemmavinst, oavgjort och bortaseger) överensstämde i genomsnitt med de faktiska utfallen.

Om vi antar att spelbolagen har ett relativt liknande sätt att få fram sannolikheten för att Real Madrid vinner på hemmaplan, kan man anta att odds fungerar som priser. På samma sätt som en detaljist sänker sina priser på vissa produkter för att locka till sig kunder, kan spelbolag sänka marginaler på vissa populära matcher för att öka match-oddsen och därmed locka till sig nya kunder. Enligt Jobber (2012) är prissänkingsstrategier inom marknadsföring lämpliga dels som en reaktion till konkurrenters agerande, men även som en ”build” strategi, länge kostnaderna tillåter det.

I dagsläget finns det en stor mängd forskning kring utbudet på spelmarknaden (Dobson & Goddard, 2001; Cain et al, 2000), och med detta menas spelbolagens förmåga att utarbeta odds, i koppling till ett implicit pålägg. Således finns det lite forskning kring konsumentens perspektiv, det vill säga spelarnas beteende, agerande och resonemang i butiksmiljö, exempelvis på spelbolagens hemsidor.

I den befintliga butiksmiljön, på spelbolagens hemsidor, blir spelkonsumenten inte informerad om marginalers existens eller att odds i själva verket är inverterade sannolikheter på spelbolagens hemsidor. Exempel på dessa aktörer är Svenska Spel, Unibet, Bet365, Expekt och Bwin. Andersson och Nilsson (2014) menar att spelbolagen, med hänsyn till de sportspel som erbjuds via internet, borde kunna ge information om hur oddsens inverterade sannolikheter men även om att vinstchansen för multipelspel minskar

ju fler sportutfall som ingår i spelkupongen. Detta skulle, hypotetiskt sätt, kunna leda till att spelkonsumenter fattar mer rationella beslut i sitt spelande. Då spelbolagen hävdar ta socialt ansvar i samhället, skulle dessa åtgärder å andra sidan innebära färre intäkter för spelbolagen (Andersson & Nilsson, 2014).

2.1.1 Singelspel och kombinationer

Vår studie utgår från att spelkonsumenter, överlag kan välja mellan singelkuponger och multipelspel¹. Den information som kunden får är enkel att begripa; om det valda utfallet inträffar multipliceras oddset med de pengarna som man satsat och resulterar i den ”potentiella vinsten” man kan få. Kupongen i figur 2 är tagen från Unibets hemsida och kan illustrera hur denna information är, till en viss del, missvisande.

Anta att en spelkonsument har valt att göra en insats om 100 kr på följande utfall; Barcelona vinner, Arsenal vinner och Real Madrid vinner. I första hand kan man påstå att en konsument förstår att, givet att dessa tre utfall händer, oddset 2,73 multipliceras med 100kr och blir 272,64kr. De 272,64 kr beskrivs som ”potentiell vinst” (Unibet, 2015b) men är i själva verket den summan som konsumenten kommer att få tillbaks i utdelning. Konsumentens egentliga vinst blir $272,64 - 100 = 172,64$ kr. Då man satsar pengar att två eller flera oberoende händelser ska inträffa förenar man olika påståenden. Detta fenomen kallas för konjunktioner och kan vara svårbegripligt för en konsument att förstå. Kombinationsspel, som spelkupongen i figur 2, baseras på att alla tre utfall måste inträffa för att leda till vinst.

¹ Vidare finns även andra spelformer inom vadhållning på fotboll, exempelvis Supertoto och livebetting (Unibet, 2015b).

Celta Vigo - FC Barcelona		✕
Full tid		
FC Barcelona	1.40	
Arsenal - Liverpool		✕
Full tid		
Arsenal	1.82	
Real Madrid - Granada CF		✕
Full tid		
Real Madrid	1.07	

trippel

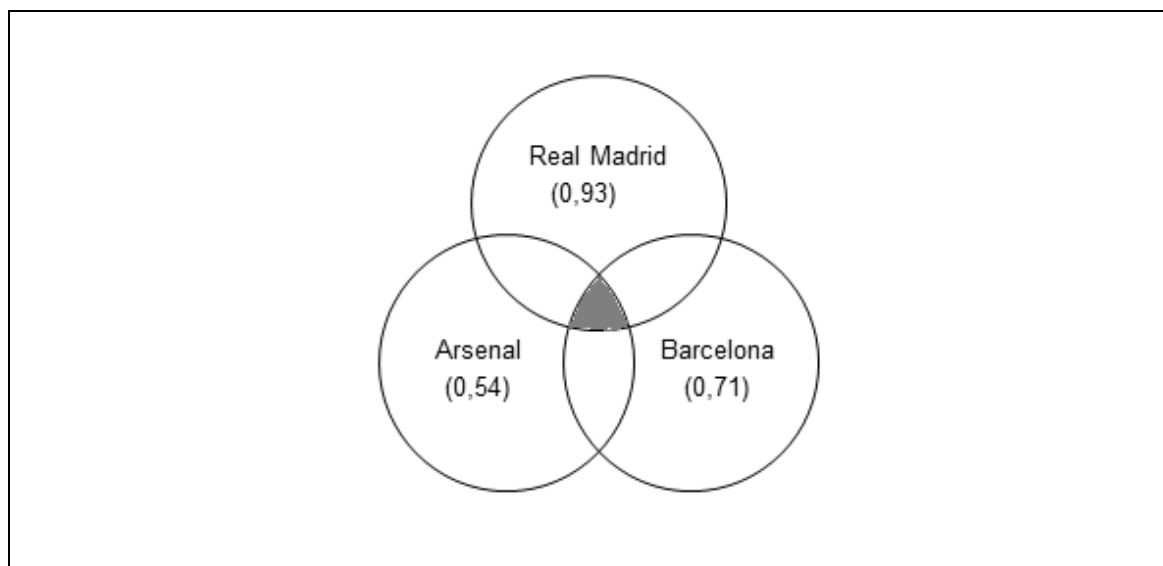
Totalt odds 2.73

Total insats SEK **100**

Pot. vinst **272.64 kr**

Lägg spel

Figur 2. Exempel på ett trippelspel. Observera att matchkupongen omfattar tre matcher (Unibet, 2015b).



Figur 3. Föreningen av de tre oberoende utfallen: Arsenal vinner, Barcelona vinner och Real Madrid vinner. Det gråmarkerade området visar överlappningen mellan dessa utfall och resulterar i den totala sannolikheten 0,37. Notera att denna sannolikhet inte kan överstiga respektive matchutfall som ingår i spelkupongen.

Vid sådana multipelspel förenas matchutfallen, i detta fall består multipelspelet av tre matcher, varav tre matchutfall. Real Madrids ($P(A)$), Arsenal ($P(B)$) och Barcelonas ($P(C)$) potentiella vinst kan formuleras matematiskt som $P(A \cap B \cap C)$ (Newbold, William, & Thorne, 2010). Med andra ord multipliceras de enskilda oddsen för de olika utfallen och resulterar i det totala oddset för att alla utfallen ska inträffa ($1.40 \times 1.82 \times 1.07 = 2.73$). Denna information (se figur 3) är således inte utlämnad till spelkonsumenter. Då den approximativa sannolikheten för att Real Madrid, Arsenal och Barcelona vinner är 0,93, 0,54 respektive 0,71 resulterar i att spelkupongens vinstchans är endast 0,37, alltså gråskuggad area i figur 3 ($0,93 \times 0,54 \times 0,71 \approx 0,37$).

Problematiken, som spelkonsumenter har svårt att förstå (se Nilsson & Andersson, 2014) är att utfall tre (se figur 3) är att föreningen, och därmed konjunktionen av de tre matchutfallen inte kan överstiga de enskilda matchutfallen. Spelkonsumenter har således en tendens att föredra multipelspel framför singelspel (Nilsson & Andersson, 2014). En spelkonsument som bedömer att trippelkupongen har större vinstchans än att de enskilda händelserna gör en missbedömning av sannolikheterna, vilket som kallas för konjunktionsfel i detta fall.

Som tidigare påpekats ingår ett pålägg λ för varje matchutfall. Då dessa pålägg ingår i varje enskilt odds, kommer även påläggerna att multipliceras och därmed kommer spelkonsumenten att betala för en större marginal. Modellen nedan visar att en spelkonsument betalar $P(A)\lambda + P(B)\lambda + \lambda^2$ för en dubbelkupong som innehåller matchutfallen A och B.

$$Odds = \frac{1}{P(A) + \lambda} \times \frac{1}{P(B) + \lambda} = \frac{1}{P(A)P(B) + P(A)\lambda + P(B)\lambda + \lambda^2} \quad (2)$$

Det finns ett antal möjliga faktorer som leder till att spelkonsumenter väljer kombinationer. En hypotes är att den potentiella utdelningen är betydligt högre (273 kr, givet en insats på 100kr) för kombinationskuponger, och därmed mer lockande för konsumenten. En annan hypotes är att spelkonsumenter upplever den potentiella utdelningen på singelspel som låg och inte lika spännande.

2.2 Individers bedömning av sannolikheter

I dagsläget finns ett omfattande psykologisk forskning om individers förmåga att tolka sannolikheter. Majoriteten av studierna pekar åt att individer har svårt att tolka och begripa sannolikheter (Lichtenstein et al., 1982). Således finns ett antal bakomliggande faktorer som leder till detta. Vidare, har det även konstaterats att människan stöter på sannolikhetsproblem och utmaningar i vardagliga situationer. Bland dessa situationer är det inte ovanligt att individer inte är medvetna om att problemen egentligen handlar om sannolikhetsbedömningar. Tumregler upptäcktes av Kahneman och Tversky (1974), då de ansåg att det var en av förklaringarna till varför människor missbedömde sannolikheter. En av deras studier testades på 88 universitetsstudenter. I denna studie fick respondenterna i första hand läsa en beskrivning om en viss person.

Bill är 34 år gammal. Han är intelligent, saknar fantasi, kompulsiv, och allmänt livlös. I skolan var han duktig på matematik men hade svårare för samhällskunskap och humaniora. Vilket av följande påstående är mest sannolikt? (Kahneman & Tversky, 1974).

- 1) Bill är revisor (A)
- 2) Bill spelar jazz på sin fritid (J)
- 3) Bill är revisor och spelar jazz på fritiden (A & J)

Bills beskrivning var tänkt att vara representativ för en typisk revisor, och icke-representativt för en person som spelar jazz på fritiden. Utöver de tre alternativen ovan, fanns även fem andra påståenden. En grupp studenter fick vidare ranka dessa påståenden i den utsträckning Bill liknar den typiska medlemmen i respektive klass. Resultaten visade att 87 % av respondenterna hade rankat att $A > A \& J > J$. Med andra ord påstod 87 % av respondenterna att det är troligare att Bill är revisor *och* spelar jazz fritiden (A & J), än att han bara spelar jazz på sin fritid (J). Detta innebär att majoriteten av respondenterna bröt mot konjunktionsregeln (Tversky & Kahneman, 1974). Vidare, utfördes även ett test huruvida olika respondentgrupper skiljer sig åt kring denna fråga. Tversky och Kahneman (1974) testade ifall utbildning, kunskap och erfarenhet kunde påverka chansen till att man

begår tankefel då man ska bedöma sannolikheter för olika utfall. Respondenterna i undersökningen utgjordes av tre grupper; en grupp första års studenter på Stanford som saknade kunskap inom sannolikhet och statistik, en grupp med grundläggande kunskap, och en grupp doktorander med avancerad kunskap. Resultaten visade att alla tre grupper begick konjunktionsfelet och visade inga signifikanta tecken på att en grupp presterade tydligt bättre än en annan.

En av förklaringarna till varför och hur tankefel uppstår är på grund av representativ heuristik (Tversky & Kahneman, 1974). Heuristik beskrivs som tumregler som styr folks beslutsfattande och vilka därmed fungerar som genvägar, med risken att man begår misstag. Representativa tumregler innebär att ju mer ett påstående innehåller detaljerad och specifik information, desto mer trovärdigt kommer det anses vara. Ett enkelt och simpelt påstående har större matematisk chans att vara sant, således kommer folk att undermedvetet föredra ett mer detaljrikt påstående (Kahneman, 2011).

2.3 Spelkonsumenterers sannolikhetsbedömningar och beteende inom vadhållning

Andersson och Nilsson (2012) konstaterade att spelkonsumenter missbedömde sannolikheter inom vadhållning. Därmed har forskningsrön om individers svårigheter att bedöma sannolikhet relevans för spelkonsumenter och dess beteende.

Satsning på fotbollsmatcher är en vardaglig situation för tusentals spelkonsumenter i Sverige. Tidigare studier inom detta forskningsområde pekar åt att spelkonsumenter, generellt sätt, missbedömer sannolikheter inom vadhållning. Detta kan ha att göra med att spelkonsumenter inte begriper att odds i själva verket är inverterade sannolikheter. Andersson och Nilssons (2014) studie analyserades bland annat om spelkonsumenter med god erfarenhet (12 år i genomsnitt) kan tolka sannolikhetsinformation som är inbyggd i odds och deras träffsäkerhet av sporthändelser utfall. Resultaten visade att detta stämde. Således, fann Andersson och Nilsson (2014) empiriskt stöd till att dessa spelkonsumenter, på grund av tankefel och överskattningen att vinna pengar mer benägna att konsumera spelkuponger som omfattar multipelspel.

I en annan studie fick spelkonsumenter ange vinstchanser för diverse spelkuponger. Spelkupongerna bestod av matcher med låg, medelmåttig respektive hög vinstchans. Utifrån resultaten, fanns empiriskt stöd som tyder på att spelarnas subjektiva sannolikhetsbedömning översteg de faktiska sannolikheterna för respektive typ av spelkupong (Nilsson & Andersson, 2010). Detta kan anses vara förvånansvärt, med tanke på att respondenterna hade god erfarenhet av att satsa på sportspel. För att förstå detta bör man anta att en spelkonsument anser att ett visst matchutfall har en relativt låg sannolikhet att inträffa. Om ett sådant spel vidare kombineras med andra matchutfall som har en betydligt större sannolikhet att inträffa upplevs det initiala matchutfallet som mer troligt (Andersson & Nilsson, 2014).

Andersson och Nilsson (2014) menar att en annan förklaring till detta fenomen, är att multipelspel har högre totalodds och ger därmed en större potentiell vinst för spelkonsumenten. Samtidigt tenderar spelkonsumenter att ignorera det faktum att den proportionella sannolikheten för att deras spel leder till vinst minskar. Med andra ord överskattar spelkonsumenter konjunkativa sannolikheter när det kommer till satsningar på multipelsspel (Andersson och Nilsson, 2014). Med tanke på dessa bakomliggande faktorer och det faktum att Svenska Spels kunder föredrar spelkuponger som omfattar multipelspel, snarare än singelspel (Nilsson & Andersson 2010), utformades ytterligare en studie. I detta fall analyserades ifall spelarnas preferens för kombinationsspel före singlar, trots att oddsen är likvärdiga. Studien utfördes på 340 respondenter med. Studien visade signifikanta resultat på att spelkonsumenter begick tankefel, då majoriteten ansåg att multipelspelet hade en större vinstchans än singelspelet. Dessa överskattningar, menar Andersson och Nilsson (2014) kan bero på kognitiva illusioner, som i sin tur betraktas som en typ av tankefel.

2.4 Sannolikhetsbedömningar och presentationsformat

Som tidigare nämnts kom Tversky och Kahnemans (1974, 1982) fram till att tumregler var en av de bakomliggande faktorerna i kognitiva processerna, som i sin tur påverkar missbedömningen av sannolikheter. Tversky och Kahneman menade att människans

hjärna kanske inte är byggd för att kunna jobba inom sannolikhetens ramverk (Gould, 1992). Denna upptäckt ledde till att fler studier gjordes med syfte att undersöka hur man kunde påverka konsumenters prestation i avseende på sannolikhetsbedömning. Hertwig och Gigerenzer (1995) bevisade att respondenternas tankefel då man skulle lösa uppgiften om Bill (se Tversky & Kahneman, 1974) minskade från över 80 % till cirka 10 till 20 % då informationen presenterades i form av frekvenser, i stället för sannolikhetsformat.

Gigerenzer och Hoffrage (1995) beskrev representativa tumregler som brus, då respondenter skulle bedöma sannolikheter. Utifrån deras empiriska resultat minskar representativa störningar, och därmed tankefel, givet att informationen är presenterad i form av frekvenser. I en av Gigerenzer och Hoffrages (1995) studier skulle två olika respondentgrupper bedöma sannolikheter. Den ena gruppen fick informationen presenterad i klassiska sannolikhetsformat, och den andra fick informationen presenterad i form av frekvenser. För att kunna lösa dessa uppgifter behövs således ett Bayesianskt resonemang. Resultaten visade frekvensformatet ledde till att 46 till 50 % av respondenterna använde sig av Bayesianska resonemang för att lösa uppgiften, till skillnad från sannolikhetsformatet som endast framkallade 16 till 28 %. Utifrån deras resultat menar Gigerenzer och Hoffrage (1995), att information som är matematiskt ekvivalent, men presenterad i olika format, leder till väldigt olika bayesianska algoritmer. På samma sätt påverkas kognitiva algoritmer av huruvida informationen är representerad (Gigerenzer & Hoffrage, 1995).

Med tanke på de tidigare nämnda aspekterna kring de kognitiva illusioner som kan uppstå vid sannolikhetsbedömning, argumenterade Gigerenzer et al. (1991) för att den omedvetna effekten av självsäkerhet kan reduceras om information presenteras i frekvensformat.

2.5 Riskkommunikation

Spiegelhalter et al. (2011) forskade kring olika format för att förmedla osäkerhet verbalt och numeriskt. Då tidigare forskning (Camerer, 1998; Kahneman & Tversky, 1979) visar

att individer har svårt att bedöma risk, menar Spiegelhalter et al. (2011) att befintliga format försvårar uppgiften för individer. Odds och decimalformat är exempel för sådana presentationsformat, då de försvårar individernas förmåga att skilja från absoluta och relativa risknivåer. Vidare, menar Spiegelhalter et al. (2011), att befintliga kommunikationstekniker endast är ensidiga. Om man kommunicerar av "av 100 operationer förväntas 95 bli framgångsrika" visar man endast den positiva sidan. Då detta kan skapa systematiska fel och missförstånd bland individer menar Spiegelhalter et al. (2011) att man i stället kommunicerar följande: "av 100 operationer, på personer som du, förväntas 95 bli framgångsrika och 5 misslyckade". I detta fall förmedlas både de positiva utfallen, men även de negativa. Att uttrycka sig direkt gentemot sin målgrupp, leder till att individer känner sig tilltalade (Spiegelhalter et al., 2011)



Figur 4. Illustrerar hur frekvenser kan uttryckas grafiskt. (Spiegelhalter et al., 2011).

Vidare, diskuteras huruvida grafiska illustreringar kan förmedla sannolikheter på diverse sätt, och framförallt om de kan hjälpa individers förståelse för sannolikheter. Spiegelhalter et al. (2011) menade att det finns både för-och nackdelar. Grafiska illustreringar kan sammanfatta data, inspirera tittaren, få uppmärksamhet. Då de kan skräddarsys gentemot en målgrupp, har de även visat tecken på att hjälpa individer med låg räknefärdighet. De negativa aspekterna med dessa illustreringar är att de väcka känslor och vissa grafers överbetoning av negativa konsekvenser kan leda till högre

subjektiva uppfattningar om risker. Figur 4 är en grafisk variant som används för att illustrera olika sannolikheter. En sådan grafisk illustration kan även användas som ett komplement till information uttryckt som frekvenser. Figuren innehåller 100 identiska svarta ikoner varav de som representerar ett visst utfall är markerade med färg. Spiegelhalter et al. (2011) anser att det finns två olika alternativ vid användningen av ikoner beroende på situationen. Det första är att de färgade ikonerna är utspridda, vilket som hjälper respondenter att förstå oförutsägbarheten av exempelvis ett utfall i en fotbollsmatch. Det andra alternativet är att gruppera de färgade ikonerna tillsammans, som gjorts i figur 4. Spiegelhalter et al. (2011) menar att den andra metoden (Figur 4) är ett lämpligt hjälpmedel för att illustrera sannolikheter i form av frekvenser, då det förenklar kommunikationen till de individer som har svårt att bedöma sannolikheter.

2.5.1 Sannolikhetsbedömningar och presentationsformat inom vadhållning

Presentationsformat i form av frekvenser ligger i linje med tidigare forskning som har utrönat att spelkonsumenter begår tankefel i vadhållningssituationer. Andersson och Nilsson (2014) gav exempel på detta då studenter vid Handelshögskolan i Stockholm fick bedöma sannolikheter angående en fiktiv sjukdom (Gigerenzer 2002). I experimentet visade sig frekvensformatet leda till bättre prestationer och fler korrekta svar bland studenterna.

Vidare, utnyttjades detta format i Andersson och Nilsson (2014) studier om spelkonsumenter förmåga att bedöma sannolikheter inom vadhållning på spel och odds. Därmed lät man spelkonsumenter ange sina svar uttryckt i frekvenser. En av enkätfrågorna lydde enligt följande: ”Anta att spelbolaget under en månad erbjuder 100 olika spel med oddset 2,10. Hur många av dessa spel kommer att gå in?” (Andersson & Nilsson (2014). Dessa förväntade värden (för exempelvis oddset 2,10) jämfördes vidare med de faktiska utfallen. De faktiska utfallen berörde över 57 000 odds, där de genomsnittliga utfallen för varje odds analyserades. Skillnaden mellan de förväntade frekvenserna och de faktiska frekvenserna var relativt liten. Slutligen, visade resultaten att spelkonsumenter med god erfarenhet och kunskap av spelande presterade bättre än

genomsnittet av respondenterna då de angav mer träffsäkra förutsägelser i deras svar (Andersson & Nilsson, 2014).

2.6 Förändringar i butiksmiljöns inverkan på individer

Att presentera information till en spelkonsument om vad odds egentligen innebär, i samband med det traditionella sättet som spelkuponger presenteras på spelbolagens hemsidor (endast odds), innebär att man förändrar butiksmiljön för spelkonsumenter. Med tanke på konflikter mellan de system som kännetecknar mänskligt tänkande, blir individer ofta föremål för att göra misstag. Dessa misstag är ofta resultatet av bl.a. systematiska fel. Thaler och Sunstein (2008) menar att genom att förändra individers beslutsmiljö, kan man få dem att fatta mer rationella och bättre beslut.

Nordfält (2011) har forskat om hur förändringar i butiksmiljö kan förändra konsumenters beslutsprocesser. Genom att introducera digital signage i en butik på utvalda produkter, visar resultaten på att allt fler kunder stannade upp och köpte varorna. Vidare, beskriver Nordfält (2011) att digitalt signage inte bara hade en inverkan på de utvalda produkterna, den ledde även till att butikens bakgrund och atmosfär upplevdes som annorlunda av kunderna. Då konsumenters omedvetna har en stor inverkan på bland annat beslutsprocesser i en butik, belyser Nordfält (2011) att konsumenten behöver hjälp med att förstå vad de ser.

Beslutsarkitektur, beskriver huruvida beslut är påverkade av de alternativ som presenteras. Genom att utforma de olika valens struktur på ett specifikt sätt kan man ge individer en välvillig knuff i en designerad riktning, utan att deras valfrihet påverkas. Sunstein och Thaler (2008) menar att en exemplifiering av denna idé vore att placera hälsosam kost på ögonnivå i en matsal på en skola, och göra den icke-hälsosamma kosten mer svåråtkomlig. På detta sätt ökar konsumtionen av hälsosam kost, utan att individerna förhindras från att äta det dem vill.

Sunstein och Thaler (2008) argumenterar för dessa åtgärder, då de anger att beslutsarkitekter, av sådan karaktär, försöker att påverka människors beteende i syfte att göra deras liv bättre. Sunstein och Thaler (2008) kunde konstatera att privatpersoners pensionssparande i USA hamnat på rekordlåga nivåer, samtidigt som att det fanns ett stort antal individer som angav att de ville spara mer, men att dessa sköt upp besluten. Sunstein och Thaler (2008) föreslog därför ett program som skulle locka deltagare att engagera sig i förväg till en serie avgiftshöjningar som skulle sammanfalla med framtida löneökningar.

2.7 Räkneförmågans relation till sannolikhetsbedömningar

Med räknefärdighet (engelskans numeracy) menas en individs förmåga att förstå och bearbeta numerisk information (Reyna et al., 2009), tidigare forskning kring detta område visar på att individer med låg räknefärdighet har svårare att skatta risk. Befintliga studier har även undersökt huruvida individers räknefärdighet innebär att rationella beslut tas vid bedömningar av sannolikhet. Exempelvis, visar Liberali et al. (2012) att personer med en hög räknefärdighet var offer för färre kognitiva illusioner. Då det i första hand kan påstås att de båda aspekterna är nära relaterade och därmed nära-korrelerade bör det uppmärksammas att andra studier hävdar att sambandet mellan räknefärdighet och kognitiva illusioner inte existerar.

Winman et al. (2014) undersökte ifall numeracy effekten kan relateras till, bland annat, kalibrering av sannolikhetsbedömningar. Respondenteras svar ansågs vara kalibrerade om deras subjektiva sannolikhetsskattning stämde överens med motsvarande korrekta svar. Vidare, formulerades frågeställningen om personer med låg räknefärdighet överskattar sannolikheter och samtidigt visar lägre nivåer av träffsäkerhet vid bedömningen för de olika utfallen. I studien, fanns empiriskt stöd för denna frågeställning. Således kom Winman et al. (2014) till intressanta resultat. Mycket riktigt visade sig respondenterna med hög räknefärdighet skickliga och konsekventa gällande sannolikhetsbedömning, således uppstod konjunktionsfel även bland dessa respondenter. Därtill följer diskussionen om undersökningen kring konjunktionsfel bland individers

relevans. Utifrån Winmans et al. (2014) studie kan det konstateras att konjunktionsfel inte är ett universellt mått på individers förmåga att skatta sannolikheter.

2.8 Hypoteser

Utifrån de ovan nämnda teorierna och dess beskrivning, samt tidigare experiment och studier lyder följande hypotesformuleringar.

H₁: Spelkonsumenter som fått information om odds är mer träffsäkra vid bedömning av spelkupongernas vinstchans.

H₂: Vid val mellan spelkuponger som består av en match respektive tre eller fyra matcher, kommer fler spelkonsumenter som erhållit information att välja singelkupongen.

H₃: Spelkonsumenter som inte fått information om odds kommer att vara mer benägna att satsa pengar på spelkuponger som antar höga odds, än de respondenter som fått ta del av informationen.

H₄: Det observerade beteendet att spelkonsumenter föredrar multipelspel modereras av presterandet i BANT-testet.

3. METOD

Vår studie syftar till att undersöka ifall information och förklaringar om odds kan leda till att konsumenter spelar utifrån ändamålsenliga val. Detta kan leda till att konsumenter förlorar mindre pengar när de satsar pengar på idrottsspel som innehåller odds. Vidare har vi undersökt om respondenters spelbeteende påverkas av information om odds och dess implicita sannolikheter. Kapitlet beskriver därför de tillvägagångssätt som använts i denna studie.

3.1 Val av ansats

Det finns två typer av ansatser man kan utnyttja i genomförandet av vetenskapliga studier, en induktiv eller en deduktiv sats. Enligt Bryman och Bell (2011) talar den induktiva satsen för att teorin är resultatet av de empiriska undersökningarna. Med andra ord försöker man att skapa (generaliserbara) teorier utifrån observerad data. En induktiv sats använder hellre kvalitativa undersökningar som underlag för att forma sagda teorier. I motsats har deduktion varit det bäst lämpade förhållningssättet för denna studie. I linje med Bryman och Bell (2011) definieras deduktion som de redan kartlagda teorierna vilka ligger till grund för datainsamling och undersökning. Utifrån detta har data från vårt experiment legat till grund för att söka empiriskt stöd för de framtagna hypoteserna vilka formulerades med hjälp av tidigare forskning och teori. Då datainsamling även är en traditionell metod inom beteendevetenskap valdes en kvantitativ metod som plattform. Således har det primära syftet varit att testa om information kring odds och dess implicita sannolikheter kan minska de kognitiva illusionerna inom vadhållning på idrottsspel på internet. Kan spelkonsumenter fatta mer rationella beslut ur ett sannolikhetsperspektiv? Vidare testade vi huruvida information i frekvensformat kan leda till att spelkonsumenter blir mindre villiga att satsa pengar på spelkuponger som innehåller fler matcher där oddsen är relativt höga i motsats till spelkonsumenter som inte får någon information. Slutligen har undersökningen ämnat att titta på andra faktorer som kan ligga till grund för spelkonsumenters tankefel. Med inspiration från Nilsson et al. (2014) har vi även

undersökt hur individers räknefärdighet och prestation i form av sannolikhetsförståelse avspeglas i spelkonsumenters prestation i en vadhållningssituation.

3.2 Val av undersökningsdesign

Med hänvisning till val av ansats ovan, valdes användningen av ett experiment istället för en kvalitativ undersökning. Den första anledningen till att vi använde oss av ett experiment med hjälp av enkätverktyget Qualtrics över internet, var att detta enklare tillät oss att dra slutsatser då kvantitativ data möjliggör statistiska analyser. Datainsamling genom internetkanaler fann vi även vara relevant då vår studie ämnat sig åt spelkonsumenters beteende på spelbolagens hemsidor. Kvalitativ data är mer en tolkningsfråga i och med att man ska försöka koppla detta till nya tankesätt och teorier d.v.s. en induktiv ansats. Den andra anledningen till att ett experiment passade vårt syfte var att detta tillät oss att ha kontroll över respondenterna då respondenter inte kunde påverkas av varandra. I hand med detta skapade vi ett incitament genom att erbjuda en till två Trisslotter beroende på om de svarat på alla frågorna eller inte. Med ett incitament kunde vi locka individer att svara på enkäten. Grundtanken med denna design och struktur var att kunna jämföra de två oberoende urvalsgrupperna för att vidare undersöka eventuella samband och diskrepanser. Vidare följer en redovisning, först kring respondenterna och sedan uppbyggnaden av enkätundersökningen samt de olika element som användes.

3.3 Deltagare

Urvalsgruppen uppgick till etthundrasjutton respondenter. Dessa användes som ett centralt underlag i undersökandet av de formulerade hypoteserna i koppling till befintliga teorier, däribland Spiegelhalter et al. (2011). Respondenter upphämtades i en spelgrupp på Facebook med namnet ”Betogram”, Svenska Spels forum, studenter på Handelshögskolan i Stockholm samt personliga vänner. I hand med att experimentet i grunden primärt var kvantitativt inkluderades även ett par frågor vilka var utformade på

ett kvalitativt vis². Dock var vi tvungna att rensa bort respondenter som svarat för fort, respondenter som inte fullföljt hela enkäten samt respondenter som hade passerat filterenkäten men inte hade tillräcklig kunskap om hur odds fungerade. Dessa uppgick till trettio stycken varvid 87 respondenter blev kvar.

3.4 Experimentets struktur

3.4.1 *Information om odds*

Enkäten i vår studie bestod av två versioner; en med information om odds, och en utan. Detta gjordes i syfte att jämföra eventuella skillnader mellan gruppernas prestationer. Informationen presenterades inledningsvis i den ena enkäten. I första hand bestod informationen om förklaringar samt illustrationer om hur odds fungerar samt hur deras relation till sannolikheter ser ut. Vidare, förklarades även hur sannolikheterna beräknas för spelkuponger som innehåller ett flertal matchutfall (se appendix).

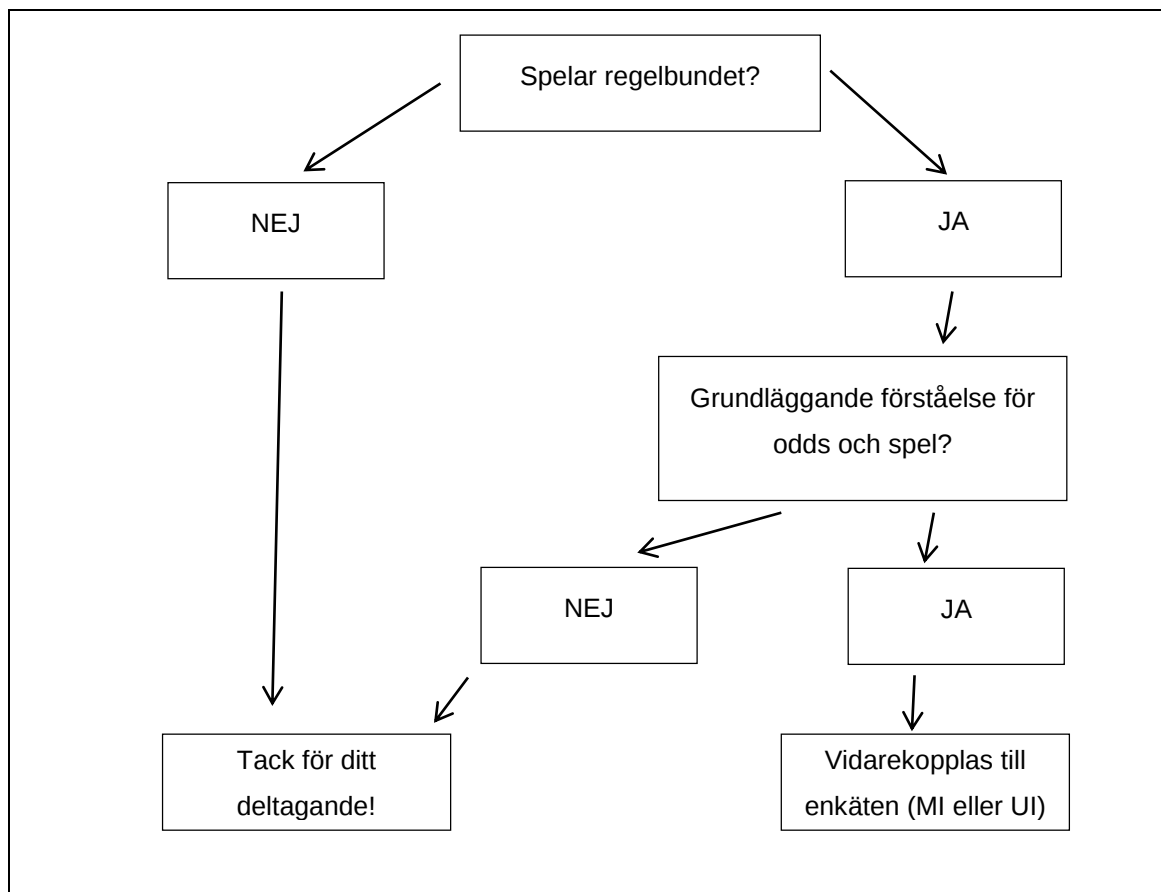
Olika typer av frekvensdiagram, med inspiration från Spiegelhalter et al. (2011), användes även för att illustrera sannolikheten för att olika spel ska gå in uttryckt i frekvenser. Dessa grafiska illustreringar innehåller 100 grå ikoner, varav de som representerar ett visst utfall, samt kombinationer av utfall är markerade med färg (Se appendix).

3.4.2 *Filterenkäten och introduktion*

Strukturen på enkätundersökningen fungerade enligt följande att en filterenkät användes vid distribution av enkäten på internet för att undvika s.k. lyckosökare som endast skulle svara på enkäten för att få Trisslotter utan någon erfarenhet av idrottsspel och odds. Eftersom enkäten riktade sig till personer som regelbundet satsade pengar på spel som

² Dessa frågor användes som ett komplement för att stödja och eventuellt förklara det undersökta beteendet bland respondenterna.

innehåller odds där vi ville undersöka om information om odds och dess implicita sannolikheter kunde påverka spelkonsumenter använde vi oss av två kontrollfrågor som handlade om spel och odds. Filterenkäten innehöll även en presentation av vad studien handlade om, framläggningstid för studien samt allmänna instruktioner som att respondenterna inte fick använda sig av några hjälpmedel eller att fråga andra när de svarade på enkäten. Därvid kunde vi med denna typ av design fånga upp de individer som spelade regelbundet på vadhållningsspel. Efter att man svarat på denna filterenkät, som även randomiserade ut respondenterna till version 1 och version 2 utefter en 50/50 fördelning, blev respondenterna antingen exponerade mot en enkät med information om odds och sannolikheter i idrottsspel eller inte³. För att undvika eventuella problem med enkäten testades denna på en testgrupp innan den distribuerades för det egentliga experimentet.



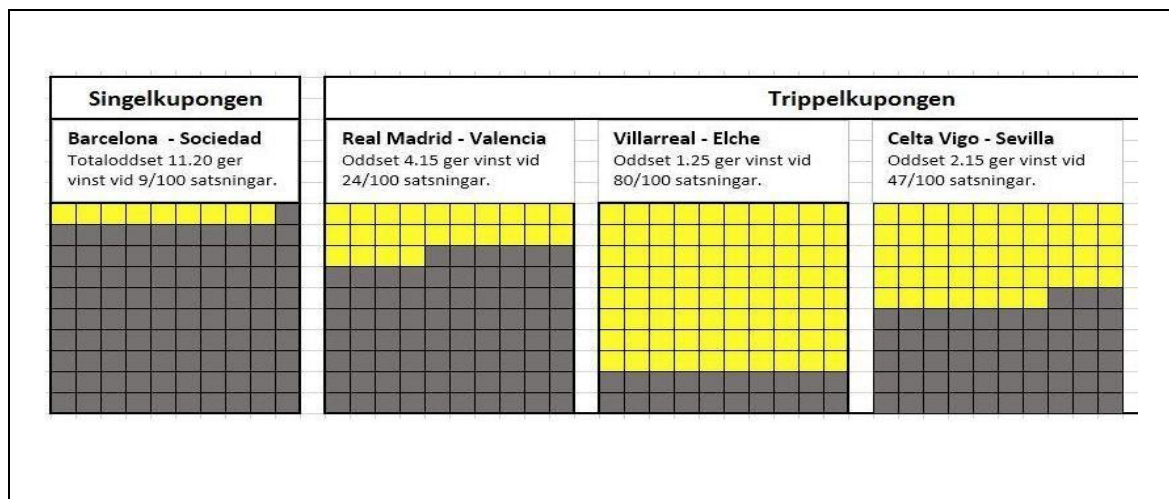
Figur 5. Filterenkätens uppbyggnad, MI=Med information, UI=Utan information.

³ Version 1 av enkäten hade information om odds och sannolikheter på idrottsspel. Version 2 hade inte denna information. Sannolikheten för att respondent skulle få svara på en version av enkät var lika stor gentemot att en respondent skulle få svara på den andra versionen av enkäten.

3.4.3 Enkätens olika delar

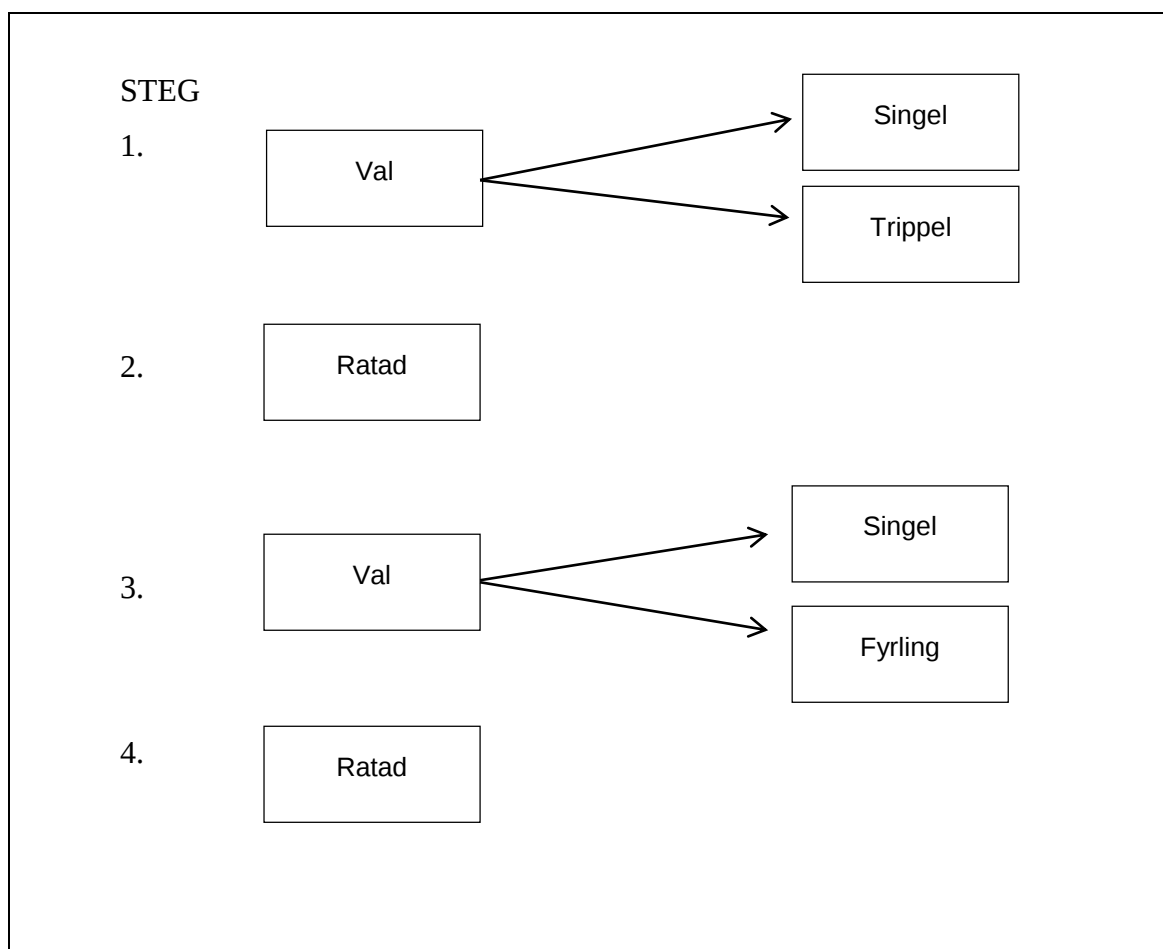
I den första delen av enkäten fick respondenterna analysera och besvara frågor om hur stor de trodde att sannolikheten var, hur stor vinstchansen var och deras köpbenägenhet samt hur mycket de skulle kunna tänka sig att satsa på en förvald slumpmässig spelkupong med fyra matchutfall (matcher från spanska, franska och italienska förstaligan) inom fotboll med totaloddset 34,59. Fyrlingskupongen var tagen från Unibet och är ett klassiskt exempel på ”färdiga” spelkuponger som erbjuds till konsumenter på hemsidan. Kupongen brukar oftast innehålla fotbollsmatcher och matcherna brukar anses som de som är de mest populära matcherna. Totaloddsen brukade således variera relativt mycket mellan kupongerna. Det centrala syftet med denna uppgift var att undersöka hur respondenter förhåller sig till dessa typer spelkuponger som innehåller redan utvalda utfall (se appendix).

I den andra delen av enkäten fick respondenterna välja mellan en singelkupong (ett matchutfall) och en trippelkupong (tre matchutfall). Dessa matcher var olika. Båda kupongerna hade likadana totalodds. Således presenterades vinstchansen i form av en illustration i ett frekvensformat för vardera spelkupongen. Denna illustration kan ses i figur 6.



Figur 6. Grafisk illustration av matchutfallens sannolikheter uttryckt i frekvenser, som respondentgruppen med information (MI) fick som hjälpmedel i den andra enkät delen.

Då singelkupongen hade en vinstchans om 0,09 illustrerades att 9 av 100 satsningar på totaloddsen 11,20 kommer att ge vinst. De matchutfall som ingick i trippelkupongen hade fler färgade ikoner (enskilt) men i slutändan hade hela trippelkupongen lika många färgade ikoner som singelkupongen. Vidare, visades den spelkupong som respondenten valt på en ny sida och där respondenten fick motivera sitt val av kupong. Den ratade spelkupongen visades därefter på en ny sida och respondenten fick även motivera varför de valde bort den denna. Alla matcher som ingick i spelkupongerna var från spanska ligan. Den första deluppgiften i den andra delen av enkäten omfattade totalt sett fyra matcher med totaloddsen runt 11,00 (singelkupong och trippelkupong). Den andra deluppgiften omfattade fem matcher med ett totalodds runt 6,00 (singelkupong och fyrlingskupong).



Figur 7. Flödesschemat i enkät del 2. Figuren illustrerar de olika stegen som respondenterna gick igenom i enkät del 2. I steg 1 och 3 fick respondenterna motivera deras valda kupong. I steg 2 och 4 fick respondenterna motivera varför de valde bort den

andra kupongen. Vidare, fick respondenterna även motivera deras val samt ange vinstchansen för vald, respektive ratad spelkupong.

Den andra deluppgiften var exakt som den föregående med den enda skillnaden att respondenten skulle välja mellan en enkelkupong och en fyrlingskupong. Även i denna uppgift hade de båda kupongerna lika höga odds. Den övergripande idén med dessa deluppgifter var att undersöka ifall respondenter var mer villiga att välja kuponger som innehåller fler matcher än de kuponger som endast innehåller en match, även ifall vinstchansen för de båda händelserna var lika stora.

Den tredje enkät delen fick respondenter välja exakt hur mycket denne ville satsa på varje kupong så länge den totala summan uppgick till 1000 kr. Vidare, fick respondenten skatta sannolikheten för att fördelningen kunde ge utdelning och även sin egen personliga känsla om hur troligt det var att spelen skulle leda till vinst. Till denna uppgift tilldelades ena urvalsguppen (enkät med information) en graf. Grafen illustrerade att vinstchansen minskar i takt med högre odds och högre utdelning. För att kunna analysera och förstå hur spelkonsumenter resonerar i hur mycket pengar de väljer att satsa på en spelprodukt fick respondenten tänka sig att denna fått 1000 kr och att man ska fördela detta på fem olika spelkuponger. Spelkupongerna varierade kraftigt i termer av odds (mellan 1,50 till 11,70) och antal matcher för varje spelkupong. Enligt Andersson och Nilsson (2014) kan spelkonsumenters resonemang påverkas av att enstaka matchutfall bedöms ha en stor, medel och liten chans att realiseras. Vidare påverkas respondenter även ifall flera matchutfall kombineras. I dessa sammanhang har spelkonsumenter haft svårigheter med att förstå konjunktionsregeln då de verkar bedöma $p(X \& Y \& Z)$ som ett viktat medelvärde av $p(X)$, $p(Y)$ och $p(Z)$ (Andersson & Nilsson, 2014).

I den fjärde enkät delen fick deltagarna svara på frågor om sannolikheter för att vi skulle kunna undersöka deras räknefärdighet. Deltagarna fick svara på fyra frågor om sannolikheter, framtagna av Cokely, Gaesic, Schulz, Ghazal och Garcia-Retamero (2012) kallat Berlin Advanced Numeracy Test (BANT). Det är ett lämpligt test för att undersöka individers räknefärdighet (Cokely et al. 2012). Frågorna innefattade beräkningar av sannolikheter och frekvenser (se frågorna under den fjärde enkät delen i appendix). För

att skapa incitament erbjöds ytterligare en Trisslott för respondenter som svarade på frågorna i BANT-testet.

3.5 Validitet och reliabilitet

Vid kvantitativa undersökningar, och mer specifikt vid användning av flera indikatoråtgärder lägger Bryman och Bell (2007) stor vikt på validitet samt reliabilitet. Då dessa två begrepp kan verka som synonymer, skiljer dem sig åt i relation till utvärderingen av de begreppsåtgärder man utför i en sådan studie (Bryman & Bell, 2007).

3.5.1 Validitet

Bryman och Bell (2007) menar att konkurrensvaliditet är lämpligt vid undersökningar som utnyttjar ett kriterium som är känt för att skilja individer (exempelvis) och som samtidigt är relevant för begreppet i fråga. Generellt kan validitet definieras som giltigheten i den mätning som utförts. Intern validitet är begreppslogisk giltighet och extern validitet är hur generaliserbara mätningarna är, d.v.s. deras universella användningsområden. I denna studie har vi valt att bedöma graden av tankefel som begås mellan två konkurrensgrupper (gruppen med information och den utan). Vidare bör även diskuteras att intern validitet och extern validitet i denna studie behandlar en trade-off. Då butiksmiljön som används i denna studie med hjälp av förklaringar, grafiska illustrationer och presentationsformat för sannolikheten av odds inte finns i dagsläget blir dessa mätningar i denna studie svåra att generalisera.

En annan definition som Bryman och Bell (2011) stipulerar som man kan använda sig av är konvergent validitet. Vad detta koncept innebär är att man utifrån tidigare studier och metoder kalibrerar ens egna metoder i enlighet med dessa för att kunna få ett så pålitligt tillvägagångssätt som möjligt. Här är det värt att nämna att vi i vår studie valt att använda oss av tidigare material från Ugander och Johansson (2013) som bl.a. diskuterar hur tankefel kan begås på olika oddsnivåer. Andersson och Nilsson (2014) är även ett

exempel på en studie där vi dragit lärdomar ifrån igenom att undersöka hur de arbetade med presentation av sannolikheter, i detta fall frekvensformat.

3.5.2 Reliabilitet

I grunden handlar reliabilitet om hur pass konsistenta och pålitliga åtgärderna har varit d.v.s. korrektheten av mätningarna som gjorts. Bryman och Bell (2007) menar att stabilitet kan vara en problematik då respondenters svar på en indikator kan påverka deras svar på andra indikatorer. För minimera denna effekt under studiens gång, kan uppgift 2 framföra ett gott exempel. Det icke valda alternativet doldes, då respondenten skulle motivera valet av spelkupon.

3.6 Studiens beroende och oberoende variabler

I studien användes olika typer av oberoende och beroende variabler där den oberoende variabeln syftade till att manipulera experimentet för att vi skulle kunna se om information hade någon inverkan på spelkonsumenter. Den oberoende variabeln var de olika enkätversionerna med eller utan information.

De beroende variablerna i experimentet syftade å andra sidan till att hellre empiriskt försöka understödja våra hypoteser. De oberoende variablerna var först valet av spelkupon som respondenten gjorde samt de skattade sannolikheterna för spelkuponerna, både för den valda spelkuponen och den ratade spelkuponen.

3.7 Analysverktyg

IBM SPSS Statistics 22 användes för att kunna analysera data. Specifikt användes median, medelvärden, standardavvikelse, minimum och maximum, för att kunna få en bra bild över respondenterna är fördelade. För att primärt kunna undersöka de fastställda

hypoteserna användes crosstabs-funktionen och ett chi-square test för att kunna titta på interaktionseffekter mellan de respondenter som fick information när de skulle göra sitt val av spelkupong och de respondenter som inte fick information när de skulle göra sina val. Således tillät chi-square testet att avgöra ifall hypotesen kring val av spelkupong och information hade empiriskt stöd eller inte. Enligt Bryman och Bell (2011) är en signifikansnivå på $p < 0,05$ tillförlitligt och även den högsta risknivå man kan dra slutsatser. Sekundärt använde vi oss varianstester och t-tester för att undersöka medelvärdeskillnader utifrån information. Detta anser Bryman and Bell (2011) vara lämpligt när man hanterar icke-parametriska frågebatterier.

4. RESULTAT OCH ANALYS

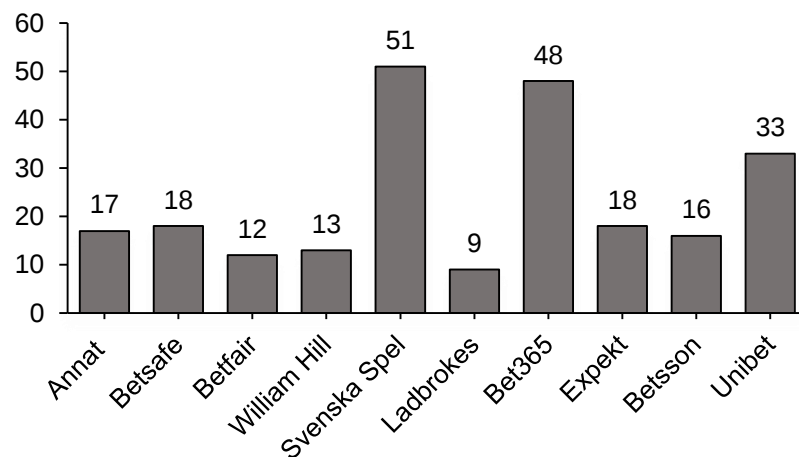
I detta kapitel av studien kommer vi att behandla data i syftet att söka empiriskt stöd för våra hypoteser. Detta avsnitt kommer att inledas med en analys av deltagarna i experimentet varefter vi med hjälp av behandlad data kommer att analysera de hypoteserna vi satt upp under den teoretiska referensramen.

4.1 Urvalsgrupp

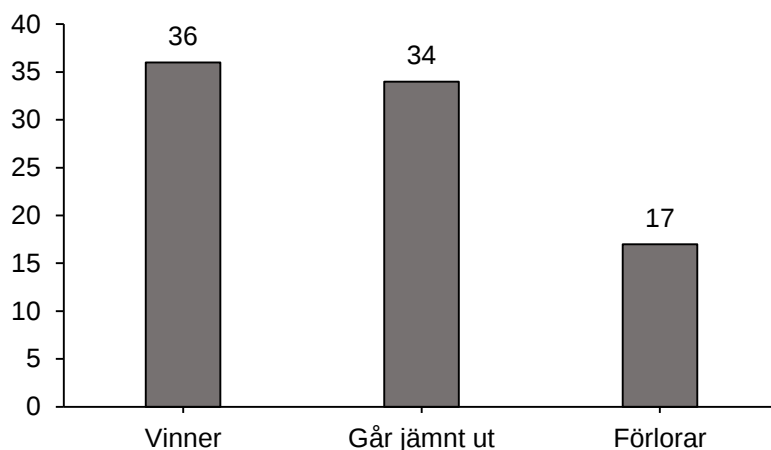
Tabell 1. Bakgrundsdata kring spelarna som deltog i experimentet.

M=80 K=3 VU=4	Ålder (år)	Spelerfarenhet (år)	Insats (kr)
Medelvärde	23	3,60	141,20
Median	23	3	100
Minimum	18	0	0,00
Maximum	49	12	1 000
Standardavvikelse	4,38	2,25	145,21

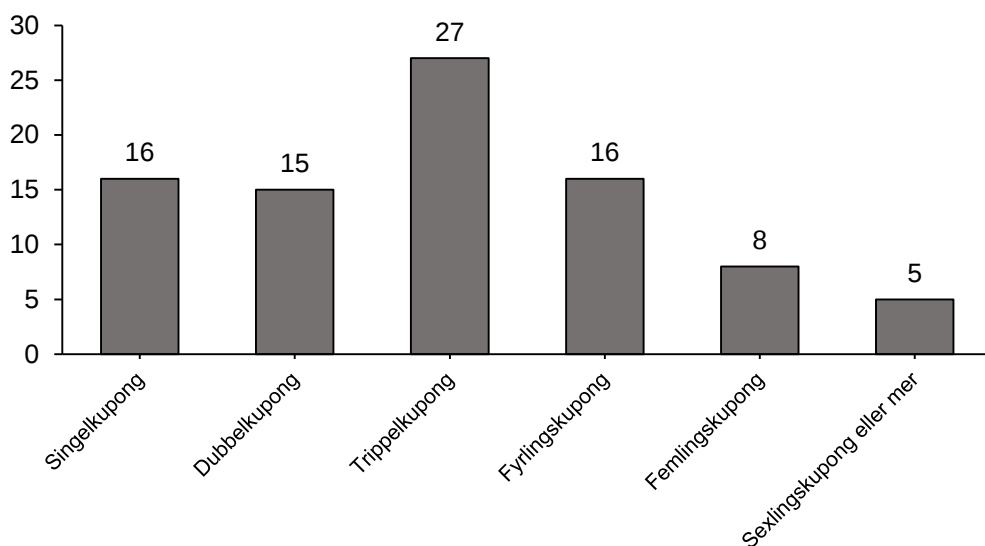
Not: M=Män, K=Kvinnor, VU=Vill inte uppge.



Figur 8. Fördelningen av respondenters svar på vilka typ av spelbolag de brukar spela hos. Frågan som diagrammet illustrerar, var en flervalsfråga och således $N > 87$.



Figur 9. Diagram över hur framgångsrika respondenterna var i sitt spelande (N=87).



Figur 10. Diagram över vilken typ av spelkupong som respondenterna angav att de spelade på mest (N=87).

I vår urvalsgrupp kunde vi se att majoriteten av respondenterna var män. Medelåldern var 23 år och medianen likaså. Den yngsta individen som deltog i experimentet var 18 år gammal och den äldsta 49 år gammal. Respondenterna i undersökningen hade en spelerfarenhet ett medelvärde på 3,6 år. Således kan man konstatera att genomsnittsdeltagaren var ganska ung. Om man tittar vidare på insats som genomsnittsdeltagaren satte in vid varje spel kunde vi se att medelvärdet per spel var 141,96 kr och medianen på 100 kr. Den individ som satsade minst på spel i samband med odds hamnade på 0 kr och den som satsade mest på varje enskilt spel lade ut 1000 kr. Värt

att nämna är att när vi rensade urvalsgruppen för respondenter som antingen svarade för fort, inte fullföljde enkäten samt för respondenter som inte hade tillräcklig kunskap om spel och odds, har vi inte kunnat notera några förändringar i våra resultat. De olika fynden som vi hittat har således inte blivit påverkade.

I figur 8 kan man vidare se att Svenska Spel var det mest populära bland respondenterna där 51 stycken respondenter angav att de brukade spela på Svenska Spels hemsida. Tätt följt kunde vi finna att Bet365 och Unibet även var populära alternativ. I figur 9 kan vi se att majoriteten av respondenterna svarar att de vinner (36 stycken), följt av 34 stycken respondenter som svarat att de går jämnt. Av de 87 respondenterna har endast 17 respondenter (19,5 %) svarat att de förlorat. Således kan man konstatera att majoriteten av respondenterna inte förlorar pengar på idrottsspel och odds. Om man undersöker figur 10 kan man se att 27 respondenter (31 %) svarat att de spelar på trippelkuponger. Totalt sett spelar 71 respondenter på multikombinationsspel (82 %). En stor majoritet med tanke på att multikombinationsspel har lägre chans att gå in.

4.2 Hypotes 1 - Spelkonsumenter som fått information om odds är mer träffsäkra vid bedömning av spelkupongernas vinstchans.

Tabell 2. Respondenternas förmåga att förstå den implicita sannolikheten i odds samt bakomliggande analys kring faktorerna bakom respondenternas val.

	MI	UI	Belopp (satsa)	MI/UI
			Signifikans p=	Signifikans p=
RS	15 (33 %)	11 (26 %)	N.A	N.A
SAO (odds)			N.A	N.A
FS	30 (67 %)	31 (74 %)	N.A	N.A
Chi-square värde	0,44	0,44	N.A	N.A
SAO (beroende)	N.A	N.A	0,001	0,622

Not: MI=Med information (n=45), UI=Utan information (n=42), RS=Rätt svar, FS=Fel svar, SAO=Skattning av odds.

För att förstå om information påverkar valet av olika typer av spelkuponger undersökte vi de två olika gruppernas förmåga att kunna skatta sannolikheter. I tabell 2 undersökte

om konsumenter gjorde mer korrekta bedömningar vid exponering mot information eller inte. Man kan se att när information presenterades var det färre personer som skattade sannolikheten fel, gentemot där respondenter utan information hade fler fel. Sett ur en statistisk synvinkel finns det inget empiriskt stöd för att information om sannolikheter i samband med odds påverkar individers förmåga att kunna skatta sannolikheter utifrån ett givet odds på idrottsspel med hänvisning till signifikansvärdet i tabell 2.

Vidare undersökte vi om skattning av sannolikheter kunde ha effekt beroende på antingen belopp respondenterna var villiga att spendera på vadhållningsspel eller beroende på om de fått tillgång till information eller inte. Utifrån från en univariat undersökning av varianserna i tabell 2, med skattning av sannolikhet som den beroende variabeln, har vi kunnat se att belopp man är villig att satsa på spelkupongen vi föreslog är beroende av förmågan att kunna skatta sannolikheten på odds snarare än beroende på om information presenterats eller inte. Detta är intressant med tanke på att beroende på hur duktiga individer faktiskt är på att skatta sannolikheter kan man påverka individers vilja att satsa pengar på vadhållningsspel på idrottsspel som innehåller odds. I tabell 2 kan vi se att denna observation har empiriskt stöd utifrån den univariata analysen medan det inte fanns empiriskt stöd för tillgänglig information. Utifrån våra resultat kan vi dra slutsatsen nedan.

H_1 : Spelkonsumenter som fått information om odds är mer träffsäkra vid bedömning av spelkupongernas vinstchans – *empiriskt stöd har ej funnits*.

4.3 Hypotes 2 – Spelkonsumenter föredrar singelspel när information presenteras

Tabell 3. Insamlad data rörande val av spelkupong beroende på information, av deltagare.

Spelkupongstyp	Val av spelkupong		Chi-square värde
	MI (n=45)	UI (n=42)	
Singelkupong	26 (58 %)	8 (19 %)	13,69***
Trippelkupong	19 (42 %)	34 (81 %)	
Singelkupong	25 (55 %)	9 (21 %)	10,63***
Fyrlingskupong	20 (45 %)	33 (79 %)	

Not: N=87, MI=Med information, UI=Utan information, ***=Signifikansnivå på $p < 0,001$.

För att testa huruvida preferenser för multikombinationsspel uppstår mellan de två respondentgrupperna grupperna genomfördes ett Chi-square test. Notera att i denna fråga fick respondenterna välja mellan en singelkupong och en trippelkupong, respektive en singelkupong och en fyrlingskupong. Resultaten visade att de respondenterna som inte får någon information var mer benägna att välja en trippel respektive fyrlingskupong. Därmed faller majoriteten av respondenterna för tankefelet. Det centrala i tabell 3 är att respondenter som fått information väljer singelkuponger framför andra kuponger, med en signifikans på $p < 0,001$. Således kan vi dra slutsatsen nedan.

H₂: Vid val mellan spelkuponger som består av en match respektive tre eller fyra matcher, kommer fler spelkonsumenter som erhållit information att välja singelkupongen – empiriskt stöd har funnits.

4.4 Hypotes 3 – Information påverkar spelkonsumenters betalningsbenägenhet

Tabell 4. Respondenters fördelning av pengar på olika typer av spelkuponger.

Spelkupongstyp	MI/UI	Mean rank (belopp)	Medelvärde (belopp)	Mann-Whitney U
(Odds=6,2)				
Dubbelkupong	MI	54,09	410,91 ($\sigma=199,31$)	491,00***
	UI	33,19	220,13 ($\sigma=268,46$)	
(Odds=1,5)				
Singelkupong	MI	44,83	190,00 ($\sigma=127,06$)	907,50
	UI	43,11	197,00 ($\sigma=183,67$)	
(Odds=8,00)				
Dubbelkupong 2	MI	37,15	80,68 ($\sigma=59,90$)	644,50*
	UI	50,15	144,75 ($\sigma=126,17$)	
(Odds=11,7)				
Fyrlingskupong	MI	37,09	108,64 ($\sigma=149,41$)	634,00**
	UI	51,40	174,38 ($\sigma=131,43$)	
(Odds=3,2)				
Trippelkupong	MI	39,50	209,77 ($\sigma=132,73$)	42,50
	UI	46,94	263,75 ($\sigma=170,97$)	

Not: MI=Med information (n=45), UI=Utan information (n=42), σ =Standardavvikelse, ***=Signifikansnivå på $p<0,001$, **=Signifikansnivå på $p<0,01$, *=Signifikansnivå på $p<0,05$.

I tabellen ovan har respondenternas genomsnittliga spenderade belopp för respektive spelkupong rankats (se mean rank). Vidare, har skillnaden mellan respondentgruppernas satsningar för respektive kupong testats med hjälp av ett Mann-Whitney U test. Resultaten visar att respondentgruppen med information har valt att fördela sin budget i större utsträckning (än gruppen utan information) på dubbelkupongen med lägst odds, med en signifikans på $p<0,05$.

Det intressanta i detta test var att respondentgrupp ett (utan information) var mer benägen att satsa pengar, än respondentgrupp två (utan information), på dubbelkupong 2 samt

fyrningskupongen, med en signifikans på $p < 0,05$. Det är värt att notera att bland de föreslagna alternativen, hade dessa två kuponger högst oddsnivåer. Spelkupongen som innehåller flest matcher (fyrningskupongen) ingick bland dessa två. Vidare kan vi därför dra slutsatsen nedan.

H_3 : Spelkonsumenter som inte fått information om odds kommer att vara mer benägna att satsa pengar på spelkuponger som antar höga odds, än de respondenter som fått ta del av informationen – *empiriskt stöd har funnits*.

4.5 Hypotes 4 – Preferens för multipelspel modereras ej av räknefärdighet

Tabell 5. Respondenternas förmåga att förstå sannolikheter i hand med deras val av singelkupong.

	MI (val singelkupong) ($n_{\text{tot}}=22$, $n_s=9$)	UI (val singelkupong) ($n_{\text{tot}}=30$, $n_s=5$)
Fyra rätt	1 (11 %)	1 (20 %)
Tre rätt	1 (11 %)	0 (0 %)
Två rätt	1 (11 %)	1 (20 %)
Ett rätt	4 (45 %)	1 (20 %)
Inga rätt	2 (22 %)	2 (40 %)
Chi-square värde	0,97	3,40
Träffsäkerhet	6,64	25,63
Mann-Whitney U (Rätt) MI & UI	294,00	
Mann-Whitney U (Val) MI & UI	250,00	

Not: n_{tot} =Antal respondenter som besvarade BANT-testet, n_s =Antal respondenter som valde singelkupongen framför trippelkupongen, MI=Med information, UI=Utan information. Procentsatserna i parentes är andelen respondenter med respektive antal rätt dividerat med n_s . Notera att detta test avser val av singelkupong eller trippelkupong (se appendix).

I tabell 5 ovan har 52 respondenter endast inkluderats och inte 87 stycken. Detta är p.g.a. att alla respondenter inte svarade på frågorna i BANT-testet. I BANT-testet undersökte vi om respondenterna kunde fatta bättre beslut när det kommer till val av spelkupong samt beroende på om respondenterna blivit exponerade mot information eller inte. Bland de

respondenter som deltog i experimentet hade en individ fyra rätt, en individ tre, en individ två rätt samt fyra individer med fyra rätt och två individer med noll rätt. Således kan vi säga att respondenter med över ett rätt har en god förmåga med tanke på fördelningen av individer.

Vidare, undersöktes den träffsäkerhet som respondenter hade i samband med sannolikhetsskattningen av dessa singelkuponger som vi använt oss av i testet, d.v.s. avvikelser från det rätta svaret på frågan respondenterna fick som handlade om skattning av vinstchans för singelkupongen. Det finns inget empiriskt stöd i denna undersökning för att stödja antagandet att spelkonsumenter med hög förståelse för sannolikhet gör mer rationella beslut i större utsträckning än motsvarande grupp av respondenter. Ur denna aspekt finns det heller inget vidare empiriskt stöd att informationen kan ha en inverkan på respektive grupper. Avslutningsvis finns det heller signifikant skillnad mellan gruppernas förmåga att ge korrekta tolkningar av den implicita sannolikhetsinnebörden för de presenterade oddsen. Således har H_4 inget empiriskt stöd.

H_4 : Det observerade beteendet att spelkonsumenter föredrar multipelspel modereras av presterandet i BANT-testet – *empiriskt stöd har ej funnits*.

4.6 Övriga observationer

Övriga observationer gjordes för att se om andra faktorer hade en inverkan på valet av spelkupong. Med hjälp av ett chi-square test fann vi med en signifikansnivå på $p < 0,01$, empiriskt stöd för att anledningen formstarka lag var en bakomliggande faktor till valet av spelkupong. Denna observation påverkades inte av information om odds som vi tillhandahöll. De andra anledningarna, som respondenterna kunde välja mellan i enkäten hade inte empiriskt stöd. Respondenter svarade även i skrift att de valde trippelkupongen framför singelkupongen för att det fanns en spänning, när vi tittade på trippelkupongen och singelkupongen. En respondent hade svarat: ”lagen i kupongen som spelar är roliga och spännande att följa”. Generellt sett rättfärdigade många respondenter sina val av

spelkupong med att lag X var i bra form gentemot motståndaren. Andra kommentarer löd: ”jag litar inte på tränaren för Real Sociedad” och ”Barcelona är starka på hemmaplan”.

4.7 Sammanfattning av resultat

Vi kan konstatera att information om odds och dess implicita sannolikheter har signifikanta effekter på val av spelkupong. Således har vi empiriskt stöd för hypotes H_2 att respondenter väljer singelkupongen hellre än multikupongerna när information om odds presenteras i frekvensformat, diagram och i skrift. Vi fann även empiriskt stöd för hypotes H_3 , att spelkonsumenter som inte fått information om odds kommer vara mer benägna att satsa pengar på spelkuponger med höga odds än respondenterna som fått ta del av informationen. Vidare har vi inte funnit empiriskt stöd för hypotes H_1 , att spelkonsumenter som fått information om odds blir mer träffsäkra i sina bedömningar av spelkupongers vinstchans. Vi fann heller inte empiriskt stöd som talar för hypotes H_4 , att spelkonsumenterns preferens för multipelspel modereras av respondenternas resultat på BANT-testet. Vad vi även kunnat se i övriga observationer är att anledningen formstarka lag, var en bakomliggande faktor när respondenter gjorde sina val av spelkuponger.

5. DISKUSSION OCH IMPLIKATION

I detta kapitel ämnar vi att sätta de resultat och den analys vi genomfört i perspektiv och diskutera till vilka implikationer data som har extraherats och behandlats, kommer att ha för typ av konsekvenser både i form av spelbolagens nuvarande agerande samt påverkan på existerande forskning och utvecklandet av nya området i ljuset av de komplexiteter som belysts i denna studie.

5.1 Information påverkar konsumentens beslutsprocess

Av vad som framgått har förklaringar om vad odds innebär en tydlig effekt i påverkan på individers beslutsprocess när respondenter ska välja mellan en singelkupong och en trippelkupong respektive en singelkupong och en fyrlingskupong. I likhet med Spiegelhalter et al. (2011) har vi kunnat se att ett frekvensformat samt information om hur sannolikheter utvinns ur odds, finns det empiriskt stöd för hypotesen H_1 .

I linje med Nilsson och Andersson (2014) visar denna studie empiriskt stöd för att spelkonsumenter föredrar multipelspel framför singelspel, trots likvärdiga odds, givet att de inte fått någon information. Således är det centrala vi har funnit i denna studie är att spelkonsumenter preferenser för multipelspel modereras givet att butiksmiljön förändras, i detta fall information om oddsens implicita sannolikheter. Detta kan bero på att utan information får individer det svårt att förstå att föreningen och därmed konjunktionen av exempelvis tre olika matchutfall inte kan överstiga varje enskilt utfall vilket därför skapar en problematik som informationen i detta fall har påverkat.

Vidare säger de tidigare nämnda tumreglerna (se Kahneman & Tversky, 1974) att ju mer detaljrik och specifik informationen är, desto mer trovärdig kommer informationen anses vara i konsumentens ögon. Vad Kahneman (2011) även hade att tillägga om detta var att ett mindre komplext påstående hade de en högre matematisk probabilitet att vara sant varvid konsumenter därför på ett undermedvetet vis tenderar att föredra ett mer detaljrikt påstående, i detta fall en multikupong.

Information presenterat i sannolikhetsformat har även undersökts av Hertwig och Gigerenzer (1995) där de ämnade att påverka och påvisa konsumenternas tankefel. I och med att försökspersonerna fick lösa uppgiften om Bill (Tversky & Kahneman, 1974) minskade tankefelet signifikant bland individerna. I denna studie fann vi att ett frekvensformat resulterade i en förändring i spelkonsumenternas val av kombinationsspel från 80 % till 42 % gällande trippelkupongen och 79 % till 45 % gällande fyrlingskupongen, vilket enligt ett chi-square test var statistiskt signifikant. Vidare skulle det kunna diskuteras utifall det var de presenterade graferna och textinformationen i samband med spelkupongernas odds eller om det var beskrivningen av oddsen implicita sannolikheter i början av enkäten som hade störst inverkan (se appendix).

Implikationerna av vår studie är att det funnits empiriskt stöd för att spelkonsumenter, när dessa får tillgång till information om odds och dess implicita sannolikheter, väljer konsumenter aktivt de spel som kan anses som mindre riskfyllda, d.v.s. singelkombinationsspel istället för multikombinationsspel. I och med att detta är en miljardindustri kan det därför diskuteras huruvida aktörer på spelmarknaden tjänar på spelarnas tankefel vid satsningar samt den övergripande betalningsviljan. I denna studie har vi även funnit empiriskt stöd att spelkonsumenter (utifrån att respondenterna fick fördela ett belopp på olika typer av spelkuponger) är mer benägna att satsa pengar på spelkuponger som ger högst utbetalning men som har lägst vinstchans. Samtidigt har vi även funnit empiriskt stöd för att denna effekt dämpas, då deltagare som fick ta del av informationen spelade på ett mer rationellt vis och tog ett bättre köpbeslut jämfört med de deltagare som inte fick någon information.

5.2 Faktorer bakom konsumentens oförmåga att behärska implicita sannolikheter

Vi kan konstatera att preferenser för lag var en faktor som spelade roll när respondenter gjorde sina val av spelkupong. Detta baserar vi på att vi fann empiriskt stöd för anledningen att laget/lagen som spelade var formstarka till att respondenter föredrog trippelkupongen framför singelkupongen. Ett exempel på detta är att en respondent

förklarat sitt val med svaret ”Det är osannolikt att Barcelona förlorar på hemmaplan” för en respondent som valde trippelkupongen istället för singelkupongen. En annan respondent hade svarat att trippelspelet ”ger mer pengar vid vinst varvid den måste ha en väldigt låg chans att slå in”. Således kan en diskussion föras kring respondenters subjektiva tolkningar av olika spelkuponger och matchutfall i hand med lagen som spelade.

5.3 Studiens begränsningar

Likt andra akademiska studier har det funnits ett visst antal begränsningar. Först, när man diskuterar upptagningen av respondenter är det värt att nämna att i denna studie har bara svenska individer deltagit. Vi kan därför inte generalisera detta särskilda beteende vi har undersökt i denna studie, på övriga spelkonsumenter i varken EU eller resten av världen. Vidare, vad vi även inte fullständigt kunna kontrollera är hur noga och sanningsenliga respondenterna varit i sina svar. Även om filterenkäten som hade för syfte att filtrera ut lyckosökare, kunde individer som endast hade för avsikt att få Trisslotter, gjort enkäten snabbt.

Vad vi även kunnat notera är att det ekonomiska incitamentet inte existerade i denna undersökning även om miljön var verklighetstrogen som möjligt. Vad vi menar är att respondenterna inte disponerade egna pengar varvid det kanske skulle ha sett annorlunda ut om de fått behandla reella belopp och därmed hamna i en köp situation med en potentiell personlig förlust. Således kan man kritisera faktum att respondenterna kanske hade gjort sina val annorlunda, exempelvis satsat på trippelkupongen istället för singelkupongen om det hade existerat en större vinst att inhämta. Dock har Camerer och Hogarth (1999) visat att individer har en tillräckligt hög inre motivation trots att det inte finns något ekonomiskt incitament. Frågan man kan ställa då är om deltagarna i studien torde ha spelat med egna pengar eller om enkäten hade förmågan att sätta spelkonsumenterna i en realistisk situation för att respondenterna skulle anstränga sig tillräckligt.

Annan kritik är att det har varit väldigt svårt att få tag på respondenter som varit villiga att svara på frågorna i BANT-testet. I experimentet var vi tvungna att rensa för 30 respondenter vilket resulterade i att 52 respondenter besvarade den fjärde enkätdelen. Även om ett ekonomiskt incitament om Trisslotter fanns där har respondenterna trots detta inte varit särskilt villiga att svara på dessa frågor.

Vidare, att använda sig av realistiska odds och intressanta matcher som spelades inom en snar framtid, var för att engagera och skapa incitament att delta och anstränga sig. På så vis sattes respondenter i butiksmiljöer likt spelbolagens hemsidor. Detta kan ge upphov till önsketänkande (Babad, 1987) vilket även är i linje med studien som Nilsson och Andersson (2014) genomförde, vilket blir en begränsning. Åsido menar Kahneman (2011) att man hade kunnat främja analytiskt tänkande och därmed minska tankefelen som begås om enbart oddsen hade presenterats.

5.4 Förslag på framtida forskning

I denna studie redovisat olika empiriskt understödda åtgärder vilka man skulle kunna applicera på nuvarande marknad under vadhållningsspel på idrottsspel i samband med odds. Vi har även kunnat kartlägga hur information i hand med odds som sannolikheter presenterat i frekvensformat har haft en inverkan på respondenter i och med att olika versioner användes i experimentet. Vidare finns det därför andra områden man skulle kunna undersöka som utvecklar på de olika fenomen som lyfts fram i denna studie. Att applicera andra typer av informationsformat och undersöka påverkan på konsumenters beslutfattningsprocess för att kunna avgöra effektiviteten i mån av disponerade belopp, tendenser till att spela på högre odds, val av kombinationsspel, osv.

Ett annat område som skulle vara intressant att undersöka är om information likt frekvensformat kan appliceras på andra situationer än just på bara spel och odds. Ett exempel på ett område där sannolikheter är avgörande är inom den finansiella marknaden där man ofta tittar på sannolikheter i form av riskanalys som bl.a. ligger till grund för olika typer av beslut. Således är beslutsmiljön inom den finansiella marknaden

annorlunda men samtidigt i nära koppling till de val som spelkonsumenter gör vid val av spelkupong, då en finansiell risk även kan uppskattas att existera beroende på insatsers storlek och personlig vinning eller förlust.

5.5 Slutord

Denna studie har visat på att individer handlar på ett annorlunda sätt om man presenterar information odds implicita sannolikheter där deltagare prefererat singelspel istället för multikombinationsspel. Vidare visade även vår undersökning att räknefärdigheten inte hade några nämnvärda effekter vid val av spelkupong.

I dagsläget förs en debatt i Sverige om man ska gå från det traditionella närspelemonopolet till en licensmarknad. Implicit finns det en policyfråga om vilka krav man ska ställa på spelbolag som skulle söka licens för att bedriva spelverksamhet i Sverige. Ett exempel på detta är vilken information spelbolagen måste presentera och därför blir vår studie relevant. Vi anser att spelbolagens nuvarande format och presentation av hemsidor och utbud missgynnar konsumenters förmåga att ta rationella beslut när det kommer till satsning av pengar. Varken svenska myndigheter, EU eller privata organisationer som EGBA har ingripit. Dock har dessa angett att de tar ansvar för att skydda spelkonsumenter i Sverige och EU.

I och med att spelmarknaden idag växer och särskilt marknadsandelen av bolag som inriktar sig på internetspelande, blir dessa frågeställningar och denna studie relevant då de etiska aspekterna med spelande ofta ifrågasätts. Rättfärdigar en annan formatpresentation av odds spelmarknadens utseende idag? Just detta ämne är relevant med tanke på de olika teknologiska möjligheterna som företag kan använda sig av för att, i exempelvis, gå runt svenska regleringar och lagstiftning. Spelande anses vara ett väldigt kontroversiellt och medialt ämne med tanke på beroendet som spel kan orsaka och dess efterföljande effekter. Därför är ämnet av högsta relevans, både för lagstiftare som försöker kontrollera spelandet och de olika aktörerna på marknaden som försöker, i och

med en ständigt utvecklande miljö, hitta nya sätt att effektivisera marknadsföringen och även kartlägga orsakerna till konsumenternas svårbegripliga beteende på spelmarknaden.

6. REFERENSER

6.1 Böcker, artiklar och publikationer

Andersson, P. (2007). Är oddssättare tillförlitliga? En analys av precisionen hos oddsen i fotbolls-VM. *Ekonomisk debatt* (sid. 42-54). 5 (35).

Andersson, P., & Nilsson, H. (2012). *Do bettors correctly perceive odds? Three studies of how bettors interpret betting odds as probabilistic information.*

Babad, E. (1987). Wishful thinking and objectivity among sports fans, *Social Behaviour*, 2(4), 231-240.

Bryman, A., & Bell, E. (2007). *Business Research Methods, Second edition*. New York, United States of America: Oxford University Press.

Cain, M., Law, D., & Peel, D. (2000), The Favorite-Longshot Bias and Market Efficiency in UK and Football Betting, *Scottish Journal of Political Economy*, vol 47, 25-36.

Camerer, C.F. (1998). Prospect theory in the wild: Evidence from the field. *Social Science Working Paper 1037*, 1-13.

Camerer, C. F., & Hogarth, R. M. (1999). The Effects of Financial Incentives In Experiments: A Review and Capital-Labor-Production Framework. *Journal of Risk and Uncertainty*, 19.

Cokely, E. T., Gaesic, M., Schulz, E., Ghazal, S., & Garcia-Retamero, R. (2012). Measuring Risk Literacy: The Berlin Numeracy Test. *Judgment and Decision Making*, 7(1), 25-47.

Dobson, S., & Goddard, J. (2001), *The Economics of Football*, Cambridge University Press, Cambridge.

Europeiska kommissionen. (2014). *Study on the sharing of information and reporting of suspicious sports betting activity in the EU 28*. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2014.

Forrest, D., Goddard, J., & Simmons, R. (2005), Odds-Setters as Forecasters: The Case of English Football, *International Journal of Forecasting*, vol 21, s 551-564.

Gigerenzer, G., Hoffrage, U., & Kleinbölting, H. (1991) Probabilistic Mental Models: A Brunswikian Theory of Confidence. *Psychological Review*. American Psychological Association.

Gigerenzer, G., & Hoffrage, U. (1995). *How to Improve Bayesian Reasoning Without Instruction: Frequency Formats*. University of Chicago, Max Planck Institute for Psychological Research.

Gigerenzer, G. (2002). *Reckoning with risks: Learning to live with uncertainty*. London, Penguin.

Gould, S. J. (1992). *Bully for brontosaurus: Further reflections in natural history*. New York: Penguin Books.

Hoyer, W. D., Pieters, R., & MacInnis, D. J. (2012). *Consumer Behavior*. United States of America: Cengage Learning.

Jobber, D. (2012). *Principles and practices of marketing (Sixth edition)*. McGraw-Hill Higher Education.

Johansson, E. & Ugander, J. (2013) *Tankefel, vad är oddsen för det?* (C-uppsats). Handelshögskolan i Stockholm, Institutionen för marknadsföring och strategi.

Jonsson, P. (2006) *Beräkning av sannolikheter för utfall i fotbollsmatcher: Oddsen på din sida*. (D-uppsats). Uppsala Universitet, Nationalekonomiska institutionen.

Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk. *Econometrica*, 47 (2), 263-291.

Liberali, J. M., Reyna, V. F., Furlan, S., Stein, L. M., & Pardo, S. T. (2012). Individual differences in numeracy and cognitive reflection, with implications for biases and fallacies in probability judgment. *Journal of Behavioural Decision Making*.

Lichtenstein, S., Fischhoff, B., & Phillips, L. D. (1982). Calibration of Probabilities: The State of the Art to 1980, I Kahneman, D., Slovic, P., & Tversky, A. (Red.), *Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases*, Cambridge Press, New York. (306–334). Cambridge, England: Cambridge University Press.

Newbold, P., William, L. C., & Thorne, B. (2010). *Statistics för Business and Economics*. New Jersey, United States of America: Prentice Hall.

Nilsson, H., & Andersson, P. (2010). Making the seemingly impossible appear possible: Effects of conjunction fallacies in evaluations of bets on football games. *Journal of Economic Psychology*, 31, 172-180.

Nilsson, H., & Andersson, P. (2014) Den paradoxala spelkonsumenten? Om påverkan vid satsningar på sportspel med odds. *Marknadsföring och påverkan på konsumenten*, 211-230.

Nordfält, J. (2011). *In-Store Marketing – On sector knowledge and research in retailing*. 2. Uppl. Västerås: Forma Magazines AB.

Reyna, V. F., Nelson, W., Han, P., and Dieckmann, N. F. (2009). How numeracy influences risk comprehension and medical decision making. *Psychological Bulletin*.

Spiegelhalter, D. et al. (2011). Visualizing uncertainty about the future. *Science*, (1392-1400).

Thaler, R., & Sunstein, C., (2008). *Nudge: Improving decisions about health, wealth and happiness*.

Tversky, A., & Kahneman, D. (1974). Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases. *Science*, 185 (4157), 1124-1131.

Winman, A., Juslin, P., Lindskog, M., Nilsson, H., & Kerimi, N. (2014) The role of ANS acuity and numeracy for the calibration and the coherence of subjective probability judgment. *Frontiers in psychology*.

6.2 Elektroniska källor

Arjel; Autorité de régulation des jeux en ligne (den 12 april 2015). *À la une: Marché des jeux en ligne: publication des données du 1er trimestre 2015*. Hämtat den 12 april 2015 på <http://www.arjel.fr/IMG/pdf/2015T1.pdf>.

Dagens industri (den 12 maj 2015). *Finansinspektionen dömer ut svenskarnas räknekunskaper*. Hämtat den 12 maj 2015 på <http://www.di.se/artiklar/2015/5/12/fi-domer-ut-svenskarnas-raknekunskaper/>.

EGBA (den 24 april 2015) *About us: About us*. Hämtat den 24 april 2015 på <http://www.egba.eu/about-us/>.

Lotteriinspektionen. (den 15 april 2015). *Om oss: Publikationer: Spelmarknadens utveckling i Sverige och internationellt 2014*. Hämtat den 15 april 2015 på <http://www.lotteriinspektionen.se/Global/Broschyrer/Spelmarknaden%202014webb.pdf>.

Riksrevisionen. (den 12 april 2015). *Granskningar: 2012: Staten på spelmarknaden- når man målen? RIR 2012:15* Hämtat den 12 april 2015 på

http://www.riksrevisionen.se/PageFiles/16135/Anpassad_12_15_Staten%20p%C3%A5%20spelmarknaden.pdf.

Unibet Group plc (den 5 april 2015) *Corporate Info: Registered office* Hämtat den 5 april 2015 på <http://www.unibetgroupplc.com/corporate/templates/InformationPage.aspx?id=352>.

Unibet (den 27 april 2015a) *Om Unibet: Om Unibet*. Hämtat den 27 april 2015 på <https://se.unibet.com/general-info/info/about-us>.

Unibet (den 27 april 2015b) *Start: Odds* Hämtat den 27 april 2015 på <https://se.unibet.com/betting>.

7. APPENDIX

I appendix har vi bifogat skärmdumpar från filterenkäten och enkäten med information. Enkäten utan information hade likadana frågor som enkäten med information.

7.1 Appendix 1 – Filterenkäten

Beat The Bookmaker

Tack på förhand för din medverkan i vår studie. Studien ligger som grund för vår kandidatuppsats i marknadsföring. Uppsatsen läggs fram i slutet av maj.

Som tack för din medverkan kommer du att få två trisslotter under förutsättning att du har löst alla uppgifter och besvarat alla frågor i denna webbaserade enkät. I korthet handlar uppgifterna om att bedöma hur troligt det är att spel kommer att gå in och alltså bli lyckade. Det tar omkring 5-10 minuter att svara på enkäten.

Eftersom vi är intresserade av dina intuitiva bedömningar ber vi dig att lösa uppgifterna på egen hand utan hjälpmedel och att fråga andra.

Om du vill veta mer om vår studie kan du kontakta oss på: 50229@student.hhs.se

Lycka till!

Elias Enhav & Alexandre Jacob

Handelshögskolan i Stockholm

Brukar du satsa pengar på idrottsspel som innehåller odds?

Ja

Nej

Vad är oddset på att Tyskland vinner UEFA Euro 2016 (fotbolls-EM)?



0.00 till 1.00

2.00 till 6.00

10.00 till 20.00

100.00 till 400.00

Klicka "fortsätt" för att ta dig till del 2 av enkäten!

7.2 Appendix 2 – Enkäten med information

7.2.1 Information som inledningsvis presenterades i enkäten

Nedan finner du information om hur odds och sannolikhet fungerar.

Vad innebär odds?

Odds visar storleken på den utdelning som kan erhållas givet insatsen på ett visst odds.

Exempelvis: Anta att Lag A möter Lag B på hemmaplan. Du väljer att satsa 100kr på att lag A vinner.

	1	X	2
Lag A - Lag B	2,3	3,4	3,6
Totalt odds:	2,3		

Oddset 2,3 innebär att om du satsar 100kr så får du tillbaka 230kr ($2,3 \cdot 100 = 230$)

Alltså en *vinst* på 130kr ($230 - 100 = 130$)

Hur fungerar kombinationer?

Tänk dig att du nu valt nedanstående kupong. Du väljer att satsa 100kr på att Lag A vinner hemma **och** att Lag C vinner hemma.

	1	X	2
Lag A - Lag B	2,3	3,4	3,6
Lag C - Lag D	1,6	4,3	6,2
Totalt odds:	3,8		

Det totala oddset beräknas enligt följande; $2,3 \cdot 1,6 = 3,8$

Oddset 3,8 innebär att om du satsar 100kr så får du tillbaka 380kr ($3,8 \cdot 100 = 380$)

Alltså en *vinst* på 280kr ($380 - 100 = 280$)

Ett odds indikerar också hur troligt det är att ett sel kan gå in. Ju högre odds desto mindre troligt är det att oddset går in.

Oddset 2,3

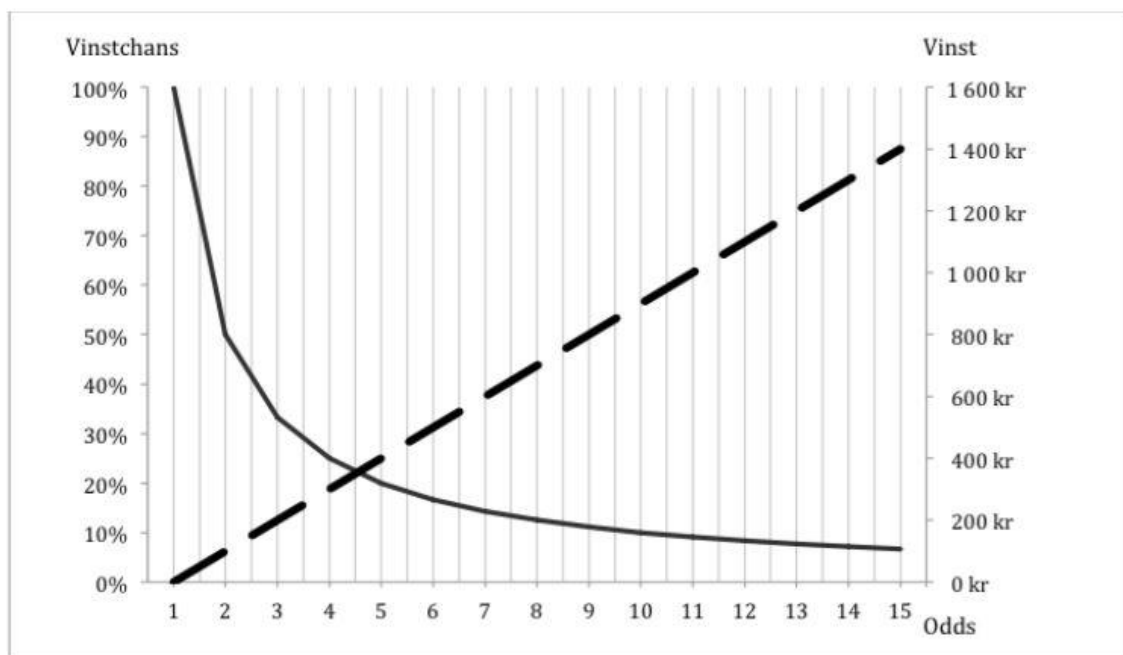


På en spelkupong med oddset 2,3 så kommer ungefär **43 utav 100** satsningar att ge vinst. Varje prick representerar en satsning.

Oddset 3,8



På en spelkupong med oddset 3,8 så kommer ungefär **26 utav 100** satsningar att ge vinst. Varje prick representerar en satsning.



Den heldragna linjen ovan visar att ju **högre** oddset är, desto **lägre** blir chansen för att spelet ska gå in.

Den streckade linjen visar att den potentiella vinsten, givet att man satsat 100kr, ökar i takt med högre odds.

7.2.2 Den första enkätdelen

HETAST JUST NU		1	X	2
live TV Fotboll/Spanien/Primera División	Villarreal - Celta Vigo	1.90	3.50	4.20
live TV Fotboll/Spanien/Primera División	Atlético Madrid - Valencia	1.68	3.75	5.25
live Fotboll/Italien/Serie A	Napoli - Inter	1.89	3.50	4.25
live TV Fotboll/Frankrike/Ligue 1	Montpellier - Lyon	2.85	3.15	2.55
Total insats	Potentiell vinst			
100 kr	3459.33 kr	Lägg till på kupongen		

Vad tror du att totaloddset på ovanstående kupong är? Ange ditt svar i decimalform.

Vi ber dig nu att skatta sannolikheten för att denna särskilda spelkupong ska gå in.

Var god att markera ditt svar på nedanstående skala.

0 till 10% 10 till 20% 20 till 30% 30 till 40% 40 till 50% 50 till 60% 60 till 70% 70 till 80% 80 till 90% 90 till 100%

Vad tycker du om totaloddset på spelkupongen ovan? Välj mellan de tre svarsalternativen nedan.

Totaloddset är undervärderat

Totaloddset är rimligt

Totaloddset är övervärderat

Vilket belopp skulle du vara villig att satsa på spelkupongen ovan?

0 kr 20 kr 50 kr 100 kr 250 kr 500 kr 1000 kr Mer än 1000 kr

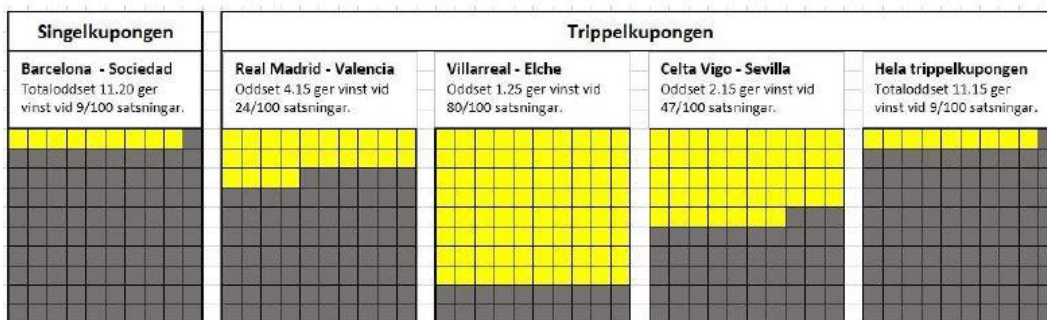
7.2.3 Den andra enkätdelen

7.2.3.1 Den första deluppgiften

Beroende på om respondenten antingen valde singelkupongen eller trippelkupongen var de efterföljande frågorna om respektive kupong likadana för varje möjlig kombination av val.

Tänk dig att ett spelbolag utifrån vad andra spelare satsat på, skapat två olika spelkuponger. Ett spelbolag har nu utifrån vad andra spelare valt för matchkombinationer, skapat två olika spelkuponger, ett singelspel och ett trippelspel.

Spelbolaget vill nu att du väljer en av de två spelkupongerna.



Vi vill att du väljer den spelkupong som du tror har störst vinstchans.

Barcelona - Real Sociedad	
Full tid	
Real Sociedad	11.20
1 Singel	
Totalt odds	11.20

Real Madrid - Valencia	
Full tid	
Oavgjort	4.15
Villarreal - Elche	
Full tid	
Villarreal	1.25
Celta Vigo - Sevilla	
Full tid	
Sevilla	2.15
trippel	
Totalt odds	11.15

7.2.3.1.1 Den valda spelkupongen.

Varför valde du just denna spelkupong?

Det finns en större chans att spelet går in.

Lagen som spelar är intressanta.

Ett/flera av lagen är formstarka.

Det totala oddset tilltalar mig.

Kombinationen av matcher är lämplig.

Hur troligt det är att oddsen slår in.

Var det något annat som påverkade ditt val?

Barcelona - Real Sociedad	
Full tid	
Real Sociedad	11.20
1 Singel	
Totalt odds	11.20

Hur mycket pengar skulle du vilja satsa på spelkupongen du valde? Ange ditt belopp i kr.

Var god att skatta sannolikheten för att spelkupongen går in. Använd skalan nedan.

0 till 10% 10 till 20% 20 till 30% 30 till 40% 40 till 50% 50 till 60% 60 till 70% 70 till 80% 80 till 90% 90 till 100%

Tänk dig att du satsar pengar på den här spelkupongen. Hur nöjd är du med ditt val?

Väldigt
missnöjd

Ganska
missnöjd

Något
missnöjd

Varken nöjd
eller
missnöjd

Något nöjd

Ganska nöjd

Väldigt nöjd

7.2.3.1.2 Den ratade spelkupongen.

Real Madrid - Valencia	
Full tid	
Oavgjort	4.15
Villarreal - Elche	
Full tid	
Villarreal	1.25
Celta Vigo - Sevilla	
Full tid	
Sevilla	2.15
trippel	
Totalt odds	11.15

Var god att skatta sannolikheten för att spelkupongen du valde bort går in. Använd skalan nedan.

0 till 10%	10 till 20%	20 till 30%	30 till 40%	40 till 50%	50 till 60%	60 till 70%	70 till 80%	80 till 90%	90 till 100%
------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	--------------

Varför valde du bort just denna spelkupong?

7.2.3.2 Den andra deluppgiften

Tänk dig att ett spelbolag utifrån vad spelare har satsat på, skapat två andra olika spelkuponger, ett singelspel med en matchkombination och ett fyrlingsspel med fyra matchkombinationer.

Spelbolaget vill nu att du väljer en av de två spelkupongerna.

Singelkupongen	Fyrlingskupongen				
Gránada - A. Madrid Totaloddsen 6.05 ger vinst vid 17/100 satsningar.	Real Madrid - Getafe Odds 1.10 ger vinst vid 91/100 satsningar.	Barcelona - Deportivo Odds 1.15 ger vinst vid 87/100 satsningar.	Almería - Málaga Odds 2.05 ger vinst vid 49/100 satsningar.	Bilbao - Villarreal Odds 2.35 ger vinst vid 42/100 satsningar.	Hela spelkupongen Totaloddsen 6.09 ger vinst vid 16/100 satsningar.

Var god och välj en av spelkupongerna.

Granada - Atlético Madrid	
Full tid	
Granada	6.05
1 Singel	
Totalt odds	6.05

Real Madrid - Getafe	
Full tid	
Real Madrid	1.10
Barcelona - Deportivo La Coruña	
Full tid	
Barcelona	1.15
Almería - Málaga	
Full tid	
Málaga	2.05
Bilbao - Villarreal	
Full tid	
Villarreal	2.35
fyrling	
Totalt odds	6.09

7.2.3.2.1 Den valda spelkupongen.

Varför valde du just denna spelkupong?

Det finns en större chans att spelet går in.

Lagen som spelar är intressanta.

Ett/flera av lagen är formstarka.

Det totala oddset tilltalar mig.

Kombinationen av matcher är lämplig.

Hur troligt det är att oddsen slår in.

Var det något annat som påverkade ditt val?

Granada - Atlético Madrid	
Full tid	
Granada	6.05
1 Singel	
Totalt odds	6.05

Hur mycket pengar skulle du vilja satsa på spelkupongen du valde? Ange ditt belopp i kr.

Var god att skatta sannolikheten för att spelkupongen går in.

0 till 10%	10 till 20%	20 till 30%	30 till 40%	40 till 50%	50 till 60%	60 till 70%	70 till 80%	80 till 90%	90 till 100%
------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	--------------

Tänk dig att du satsar pengar på den här spelkupongen. Hur nöjd är du med ditt val?

Väldigt
missnöjd

Ganska
missnöjd

Något
missnöjd

Varken nöjd
eller
missnöjd

Något nöjd

Ganska nöjd

Väldigt nöjd

7.2.3.2.2 Den ratade spelkuponen

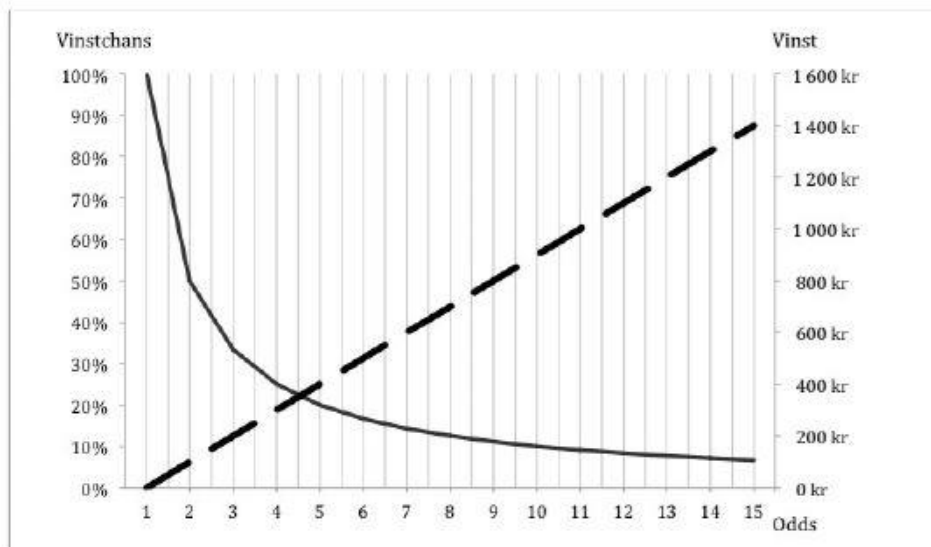
Real Madrid - Getafe	
Full tid	
Real Madrid	1.10
Barcelona - Deportivo La Coruña	
Full tid	
Barcelona	1.15
Almería - Málaga	
Full tid	
Málaga	2.05
Bilbao - Villarreal	
Full tid	
Villarreal	2.35
fyrting	
Totalt odds	6.09

Var god att skatta sannolikheten för att spelkuponen du valde bort går in.

0 till 10%	10 till 20%	20 till 30%	30 till 40%	40 till 50%	50 till 60%	60 till 70%	70 till 80%	80 till 90%	90 till 100%
------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	--------------

Varför valde du bort just denna spelkupon?

7.2.4 Den tredje enkätdelen



Den heldragna linjen ovan visar att ju **högre** oddset är, desto **lägre** blir chansen för att spelet ska gå in.
Den streckade linjen visar att den potentiella vinsten, givet att man satsat 100kr, ökar i takt med **högre** odds.

Tänk dig att du har fått 1000 kr hos ett spelbolag. Pengarna du fått måste fördelas på en eller flera av de fem nedanstående spelkupongerna. Vad är din fördelning?

Ange hur många kronor du vill satsa i boxen vid varje spelkupong.

Chelsea - Liverpool	
Full tid	
Chelsea	1.90
QPR - Newcastle	
Full tid	
Oavgjort	3.30
dubbel	
Totalt odds	6.20

kr

Leicester - Southampton	
Full tid	
Southampton	1.5
1 Singel	
Totalt odds	1.5

kr

Stoke - Tottenham	
Full tid	
Tottenham	2.05
Aston Villa - West Ham	
Full tid	
Oavgjort	3.90
dubbel	
Totalt odds	8.00

kr

Tottenham - Hull	
Full tid	
Tottenham	1.4
Manchester U - Arsenal	
Full tid	
Manchester U	2.2
Crystal Palace - Swansea	
Full tid	
Crystal Palace	1.9
Stoke - Liverpool	
Full tid	
Liverpool	2.1
fyrting	
Totalt odds	11.7

kr

Arsenal - West Brom	
Full tid	
Arsenal	1.37
Chelsea - Sunderland	
Full tid	
Chelsea	1.23
Swansea - Manchester C	
Full tid	
Manchester C	1.85
trippel	
Totalt odds	3.12

kr

Total kr

Vad är sannolikheten för att din fördelning av pengarna kommer att ge vinst?

0 till 10% 10 till 20% 20 till 30% 30 till 40% 40 till 50% 50 till 60% 60 till 70% 70 till 80% 80 till 90% 90 till 100%

Hur säker är du på att din fördelning kommer att leda till vinst?

Mycket osäker Ganska osäker Något osäker Något säker Ganska säker Mycket säker

7.2.5 Den fjärde enkätdelen

I detta sista avsnitt ber vi dig att svara på fyra frågor om sannolikhet. Du måste besvara dessa fyra frågor för att få dina två trisslotter.

Eftersom vi är intresserade av dina intuitiva bedömningar så ber vi dig att lösa uppgifterna på egen hand och utan hjälpmedel.

-
1. Av 1 000 människor i en liten stad är 500 medlemmar i en kör. Av dessa 500 körmedlemmar är 100 män. Av de 500 invånarna som inte är med i en kör är 300 män. Vad är sannolikheten att en slumpmässigt dragen (utvald) man är medlem i kören? Ange sannolikheten i procent.

-
2. Tänk dig att vi kastar en falsk tärning (6 sidor). Sannolikheten att tärningen visar 6 är dubbelt så stor som sannolikheten för var och en av de andra siffrorna. Tänk dig nu att vi kastar tärningen 70 gånger. Av dessa 70 kast hur många gånger kommer tärningen till slut att visa siffran 6?

-
3. Tänk dig att vi kastar en femsidig tärning 50 gånger. Av dessa 50 kast hur mångagångar kommer denna femsidiga tärning till slut att visa en udda siffra (1, 3 eller 5)?

-
4. I en skog är 20 % av svamparna röda, 50 % är bruna och 30 % är vita. En rödsvamp är giftig med en sannolikhet av 20 %. En svamp som inte är röd är giftig med en sannolikhet av 5 %. Vad är sannolikheten att en giftig svamp i skogen är röd? Ange sannolikheten i procent.

7.2.6 Generella frågor

Här följer några frågor kring ditt spelande.

Hur ofta satsar du pengar på spel som inkluderar odds på resultat i fotboll och andra idrotter? Notera att varje satsning räknas som ett spel.

Mer sällan än 1 gång i månaden

Minst 1 gång i månaden

En gång i veckan

2-3 gånger i veckan

4-5 gånger i veckan eller mer

Hur mycket pengar satsar du i genomsnitt på varje spel?

Vilken typ av spelkupong brukar du satsa på när du spelar på odds?

Trippelkupong Singelkupong Femlingskupong Dubbelkupong Fyrlingskupong Sexlingskupong
eller mer

Hur länge har du satsat på spel med odds på resultat i fotboll och andra idrotter?

Ange ditt svar i år.

Hur framgångsrik är du i ditt spelande?

Vinner

Går jämnt ut

Förlorar

Vilket eller vilka spelbolag brukar du spela hos?

Unibet Betsson Expekt Bet365 Ladbrokes SvenskaSpel WilliamHill Betfair Betsafe Annat

Kön

Man

Kvinna

Vill inte uppge

Hur gammal är du?

Vänligen fyll i den adress du vill att vi ska skicka dina trisslotter till.

Notera att dina svar är konfidentiella och kommer att behandlas anonymt.