

## **GRÅ DILEMMAN I DATASPEL**

Konsekvensers inverkan på spelares agerande i moraliska dilemman

## **GRAY DILEMMAS IN VIDEO GAMES**

The role of consequences in influencing player actions in moral dilemmas

Examensarbete inom huvudområdet Datavetenskap  
Grundnivå 30 högskolepoäng  
Vårtermin 2014

Erik Årman

Handledare: Lars Kristensen  
Examinator: Sanny Syberfeldt

# Sammanfattning

Arbetet redogör för konsekvensers inverkan på spelares agerande i moraliska dilemman i dataspel. Arbetet försöker även underlätta framtida debatt inom området genom att definiera begreppen *svart-vita dilemman*, *grå dilemman*, *moraliska konsekvenser* och *praktiska konsekvenser*. Tidigare statistik visar att ungefär 15 % av spelare agerar omoraliskt i spel som inte ger några incentiv till att göra så, arbetet testar hypotesen att andelen spelare som agerar omoraliskt ökar om spelet uppmuntrar omoraliskt beteende. Arbetet lät åtta testpersoner spela ett spel där de ställdes inför åtta *svart-vita dilemman*, undertiden samlades data in om deras agerande i spelet. Resultatet visade att testpersonerna agerade omoraliskt 17 % av gångerna, alltså ingen signifikant ökning från 15 %. Slutsatsen blev att ungefär 15 % av alla spelare agerar omoraliskt i moraliska dilemman och att den siffran är svår att förändra, även när omoraliskt beteende uppmuntras genom *praktiska konsekvenser*. Slutligen diskuteras svagheter med arbetet och potentiell framtida forskning, inklusive liknande arbeten med större fokus på skillnaderna mellan köns agerande i moraliska dilemman.

**Nyckelord:** game studies, moral, dataspel, immanuel kant, etik

# Innehållsförteckning

<b>1</b>	<b>Introduktion</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Bakgrund</b>	<b>2</b>
2.1	Definition av termer	2
2.2	Den nuvarande debatten	3
2.3	Prediktioner	4
2.4	Genus	4
<b>3</b>	<b>Problemformulering</b>	<b>6</b>
3.1	Metodbeskrivning	6
3.1.1	Frågeformulär	6
3.1.2	Testgrupp	7
3.1.3	Spel	7
3.1.4	Moraliska dilemman	7
3.1.5	Intervju	8
3.2	Metoddiskussion	9
<b>4</b>	<b>Projektbeskrivning</b>	<b>10</b>
4.1	Pilotstudie	16
<b>5</b>	<b>Utvärdering</b>	<b>18</b>
5.1	Presentation av undersökning	18
5.2	Utfall och data	18
5.2.1	M1	18
5.2.2	M2	19
5.2.3	M3	19
5.2.4	M4	19
5.2.5	F1	19
5.2.6	F2	19
5.2.7	F3	20
5.2.8	F4	20
5.3	Analys	20
5.4	Slutsatser	21
<b>6</b>	<b>Avslutande diskussion</b>	<b>23</b>
6.1	Sammanfattning	23
6.2	Diskussion	23
6.3	Framtida arbete	25
	<b>Referenser</b>	<b>26</b>

# 1 Introduktion

Hur stor påverkan har praktiska konsekvenser för en spelares agerande i ett dataspel? Till skillnad från alla andra medier är dataspel interaktivt, vilket ger publiken en ny nivå av kontroll över upplevelsen. Spel som *The Walking Dead: Episode 2* (TellTale Games, 2012) och *BioShock* (2K Games, 2007) marknadsför sig på idén att spelaren har kontroll över utkomsten av spelets historia. Men vad avgör vilken utkomst spelaren väljer? Syftet med undersökningen är att försöka ringa in några av de faktorer som avgör hur en person agerar i en spelkontext, specifikt hur stor påverkan konsekvenserna har för en spelares agerande i moraliska dilemman.

Det blir allt vanligare för spel att inkorporera moraliska dilemman i sina berättelser, spel som *Fallout 3* (Bethesda Softworks, 2008), *BioShock* (2K Games, 2007) och *Mass Effect 2* (Electronic Arts, 2010) har alla moraliska val som påverkar hur spelets handling avslutas, något som spelats upp stort i spelens marknadsföring. Statistik visar dock att dessa moraliska problem inte utsätter spelarna för svåra dilemman då en övervägande majoritet av alla spelare agerar likadant i dessa situationer (Fogel, 2012). För att en spelutvecklare ska kunna skapa mer engagerande moraliska dilemman måste de först veta vilka aspekter hos spelarna som påverkar deras moraliska val i spel. Om man kan ringa in dessa yttre faktorer kan man sedan använda detta som grund för att skapa mer engagerande moraliska dilemman för sin målgrupp.

## 2 Bakgrund

I detta kapitel tar jag upp tidigare forskning inom moraliska val i spel, definierar de begrepp jag använder mig av i undersökningen, samt redogör för potentiella tidigare etablerade samband mellan genus och moral.

### 2.1 Definition av termer

Undersökningen använder sig av ett flertal begrepp som allmänt saknar tydliga definitioner och som jag därför själv blir tvungen att definiera. Detta är särskilt sant för de begrepp som har sin grund i filosofiska tankegångar, mina definitioner är i de fallen baserade på filosofiska idéer och texter, men modifierade för att bättre passa in i kontexten av en undersökning. Dessa begrepp inkluderar *deontologi*, *svart-vita* och *grå* moraliska dilemman, samt *praktiska* och *moraliska konsekvenser*.

Definitionen av *deontologi* är starkt baserad på Immanuel Kants skrifter (1785), framförallt kantiansk pliktetik och universalisering. En *deontologisk* handling i undersökningen innebär någonting som i ett universellt sammanhang skulle betraktas som moraliskt riktigt. Det betraktas i de flesta fall som fel att stjäla, därför stjälar aldrig en *deontolog*. *Deontologin* bedömer alltid handlingars avsikter, aldrig deras utresultat. *Deontologin* prioriterar även en handling garanterade godhet framför en handling potentiella ondska, som exempel kan tas en kritik som lyfts mot Kants moraliska filosofi (Rachels, 1999); är det okej att ljuga för en mördare om var hans nästa offer befinner sig? En deontolog argumenterar, precis som Kant, att man aldrig kan veta vilka långsiktiga konsekvenser en handling kommer att ha och att man därför aldrig bör begå en garanterat ond handling (lögn) för att undvika att begå en potentiellt ond handling (hjälpa en mördare).

*Praktiska konsekvenser* är hur spelvärlden påverkas av spelarens val, till exempel genom att avataren förlorar liv eller blir starkare. *Moraliska konsekvenser* är vad spelaren anser hade varit rätt att göra om valet inte hade haft några *praktiska konsekvenser*. När spelarna enkelt kan väga konsekvenserna av de två valmöjligheterna mot varandra är det enklare att fatta ett beslut man bedömer som "riktigt" eller "gott". Konceptet om *praktiska konsekvenser* är av särskilt stor betydelse för speldesign eftersom spel är uppbyggda runt principen att spelaren matar in ett kommando och ser en förändring på skärmen. Spelare förväntar sig alltså alltid att deras handlingar i spelet kommer ha konsekvenser.

De sista koncepten som spelar en central roll i undersökningen är *svart-vita* och *grå* moraliska dilemman. Ett *svart-vitt* moraliskt dilemma är ett problem med två lösningar där både *de praktiska* och *de moraliska* konsekvenserna av de båda lösningarna är enkelt kvantifierbara och pekar i samma riktning. Ett exempel på ett *svart-vitt* moraliskt dilemma finns i BioShock 2 (2K Games, 2010). Tidigt i spelet introduceras Grace, en gammal tant som blivit hjärntvättad och tror att huvudkaraktären är en djävul, senare i spelet konfronterar spelaren Grace när hon är ensam och obehäpnad. Grace gör klart att hon inte tänker göra motstånd eller vara våldsam men att hennes vänner kommer attackera om hon far illa. Därefter får spelaren välja att antingen döda Grace eller lämna henne ifred. Både *de praktiska* och *de moraliska konsekvenserna* är i exemplet tydliga och enkla att väga emot varandra. *De praktiska konsekvenserna* av att döda Grace är att fiender kommer attackera, vilket gör det fördelaktigt för spelaren att skona henne. *De moraliska konsekvenserna* av att döda Grace är att döda en gammal, försvarslös och icke-aggressiv tant över ett missförstånd. Detta är något

som de flesta människor anser omoraliskt och det är därför fördelaktigt för spelaren att skona Grace om vi antar att majoriteten av spelare försöker undvika dåligt samvete när de spelar. Att döda Grace är också en *icke-deontologisk* handling eftersom det enligt *deontologin* alltid är fel att döda. I detta exempel pekar både de *praktiska* och de *moraliska konsekvenserna* av dilemmat i samma riktning; att skona Grace och därför är dilemmat *svart-vitt*. Ett moraliskt problem blir *grått* om de *moraliska* och *praktiska konsekvenserna* av ett val pekar i olika riktning. Ett exempel på ett *grått* moraliskt dilemma återfinns också i BioShock 2 (2K Games, 2010). Spelaren kommer i kontakt med små flickor, kallade Little Sisters, som är starkt beroende av en drog kallad ADAM till en sådan grad att de förlorat sin egen fria vilja och spenderar hela sin tid på jakt efter sin nästa fix. Spelaren kan välja att antingen avgifta flickorna från drogen så att de får tillbaka sin fria vilja, ett val som ger spelaren en liten mängd ADAM, eller att mörda flickorna, ett val som ger spelaren en betydligt större mängd ADAM. ADAM kan sedan användas av spelaren för att köpa uppgraderingar och nya attacker till sin karaktär. Detta är ett exempel på ett *grått* moraliskt dilemma eftersom de *praktiska konsekvenserna* (mer uppgraderingar och attacker) är positiva och de *moraliska konsekvenserna* är negativa (att mörda ett oskyldigt barn) och tvärtom.

Det är viktigt att poängtera att *deontologin* inte tar en handlings konsekvenser i beaktning, utan endast handlingens "godhet" som sådan. Enligt *deontologin* är det fel att stjäla, därför kan det aldrig uppstå en situation där det är rätt att stjäla. Det spelar ingen roll om en person stjälar mat för att undvika att ett barn svälter ihjäl, det är alltid fel att stjäla och det finns inga förmildrande omständigheter. I det avseendet kan *deontologin* betraktas som en spelares grundinställning eftersom de *moraliska konsekvenserna* alltid prioriteras över de *praktiska konsekvenserna*. I undersökningen utgår jag från att de flesta spelare kommer agera *deontologiskt* om de inte får incitament att inte göra det genom belöningar (*praktiska konsekvenser*).

## 2.2 Den nuvarande debatten

Det tycks vara konsensus bland akademiker inom game studies att få dataspel lyckas skapa engagerande moraliska dilemman eftersom de moraliska dilemman som spel presenterar ofta inte ger tillräckligt meningsfulla konsekvenser (Schulzke, 2009) eller för att de *moraliska konsekvenserna* är alltför enkelt kvantifierbara (Zoss, 2010). Både Schulzke och Zoss verkar argumentera för att de moraliska dilemman i BioShock (2K Games, 2007) inte är engagerande eftersom de är "svart-vita" och "ytliga". Argumentationen tycks gå att BioShocks centrala moraliska dilemma, att avgifta eller döda Little Sisters, har enkelt kvantifierbara *moraliska konsekvenser* där ett alternativ, att undvika att döda, är tydligt *deontologiskt*. Konsekvenserna för att inte agera *deontologiskt* och döda flickorna ger inte tillräckligt fördelaktiga *praktiska konsekvenser* och dilemmat upplevs därför som otillfredsställande. Både Schulzke och Zoss argumenterar även för att moraliska dilemman i spel hade varit betydligt mer engagerande ifall de *moraliska konsekvenserna* inte hade varit enkelt kvantifierbara och alternativen inte hade varit tydligt presenterade som *deontologiska*, respektive *icke-deontologiska*.

Men varken Schulzke eller Zoss ger några referenser eller bevis för varför eller ens om deras framlagda lösningar skulle fungera. Båda texterna kan snarare beskrivas som debattinlägg eller essäer, istället för vetenskapliga rapporter. Det finns med andra ord lite empirisk data på hur spelskapare ska gå till väga för att skapa engagerande moraliska dilemman. Denna undersökning undersöker några av Schulzke och Zoss antaganden mer vetenskapligt och

metodiskt med resultatet att game studies får mer empirisk data över hur spelare reagerar och resonerar kring moraliska dilemman i spel. Ett av undersökningens syften är att försöka identifiera den punkt då de *praktiska konsekvenserna* utväger de *moraliska*. Eller förenklat: Hur mycket måste man belöna omoraliskt beteende i ett spel för att få en spelare att överväga att agera omoraliskt?

## 2.3 Prediktioner

2012 offentliggjorde TellTale Games statistik beträffande de moraliska valen spelare hade fattat i The Walking Dead: Episode 2 (TellTale Games, 2012) (Fogel, 2012). Statistiken visar att en övervägande majoritet av spelarna när de ställs inför valet mellan att döda eller rädda en karaktär i spelet väljer att rädda den. När de konfronteras av en instabil och aggressiv kvinna beväpnad med ett laddat armborst väljer 87 % av spelarna att avvakta istället för att skjuta henne innan hon hinner göra något, 85 % av spelarna väljer att hugga av en karaktärs ben så att han kan undkomma den ankommande zombiehorden och 80 % väljer att skona livet på en galen bonde som ställt till med problem genom hela spelet. Dessa moraliska dilemman är tämligen *svart-vita* och innehåller inte mycket i form av *gråzoner* och statistiken visar att ju mer *svart-vitt* ett moraliskt dilemma som bara involverar en person är, desto fler spelare kommer agera *deontologiskt*.

För att sammanfatta så agerar alltså ungefär 85 % av alla spelare *deontologiskt* när spelet inte ger några *praktiska konsekvenser* för att göra motsatsen. Detta innebär att ungefär 15 % av alla spelare agerar *icke-deontologiskt* även när det inte finns något att vinna på det. Vi kan spekulera varför, kanske vill de bara se vad som händer, kanske vill de ta tillvara på tillfället att agera "omoraliskt" utan konsekvenser i verkliga världen, kanske rollspelar de och agerar karaktärsenligt. Deras resonemang spelar ingen roll för undersökningen, det relevanta för undersökningen är att det finns 15 % av spelare som agerar "omoraliskt" utan incitament.

Baserat på detta och det faktum att jag presenterar hur spelaren kan agera som *deontologiskt* och *icke-deontologiskt* kan vi anta att minst 15 % av testpersonerna kommer agera *icke-deontologiskt*. Jag ville undersöka om jag kunde få denna siffra att öka genom att belöna spelare som agerar *icke-deontologiskt*. Jag ville även ta reda på om det fanns en genuskillnad mellan vilka spelare som blir "lurade" att agera *icke-deontologiskt*. Var det svårare att få kvinnor att begå omoraliska handlingar än män?

Det är slutligen viktigt att poängtera att det är rimligt att anta att en övervägande majoritet av alla spelare i statistiken från TellTale har god spelvana. Alltså är denna statistik framförallt talande för hur spelvana personer agerar i moraliska val i spel. Jag ville ta reda på om människors agerande skiljde sig beroende på deras spelvana. Agerade personer med liten spelvana i större utsträckning *deontologiskt* i jämförelse med personer med god spelvana?

## 2.4 Genus

Agerström, Björklund & Carlsson (2011) har visat att män och kvinnor implicit sätter olika värde på koncepten rättvisa och vård i fråga om moral. Författarna har graderat moral på en skala från rättvisa till vård och sedan undersökt testpersonernas implicita respons till ord förknippade med de två koncepten samt deras association mellan sig själva och koncepten rättvisa och vård. Testpersonerna fick se ord och termer som forskarna har kategoriserat som vård-relaterade så som "osjälviskhet", "empati" och "solidaritet" och som rättvise-relaterade så som "ärlighet", "principer" och "regler". Testpersonerna fick sedan uppge hur viktiga de

anser att de olika termerna är i förhållande till formande av moraliska uppfattningar. Studien visar att män sätter större vikt vid rättvisa än vård i sina moraliska resonemang medan kvinnor tenderar att värdera koncepten som lika viktiga. Det finns alltså skäl att anta att huruvida en testperson är man eller kvinna kommer influera deras moraliska värderingar och således även deras agerande i ett moraliskt dilemma inom en spelkontext. Det är dock värt att poängtera att undersökningen hade ytterligare en faktor i *praktiska konsekvenser*, något som Agerström, Björklund & Carlsson (2011) inte hade med i sin studie.

Baserat på existerande fördomar antog jag dock i början av undersökningen att kvinnor skulle behöva större belöningar för att kunna agera omoraliskt än män. Alltså att män skulle agera *icke-deontologiskt* i utbyte för mindre positiva *praktiska konsekvenser* än kvinnor.



## 3 Problemformulering

Syftet med detta arbete är att försöka identifiera hur stor påverkan *praktiska konsekvenser* har för hur människor agerar i moraliska dilemman inom en spelkontext samt om det finns något samband mellan detta och utomstående faktorer som spelarens kön eller spelvana. Detta genom att låta testpersonerna spela ett enkelt spel med tydliga moraliska dilemman. Spelet registrerade hur en spelare agerade vid varje "valsscenario" och förde samman denna information i diagram. Spelarna fick även utvärdera och förklara sin tankeprocess i en semistrukturerad intervju efter spelets slut.

Målet med undersökningen är att tackla problemet med oengagerande moraliska dilemman från en annan vinkel än den nuvarande akademiska litteraturen och ge den pågående debatten mer empirisk data. Förhoppningsvis kan undersökningen fastställa om de *praktiska konsekvenserna* spelar någon roll för hur spelare agerar i spel.

Problemformuleringen kan enkelt sammanfattas i fyra punkter där varje punkt är en vidareutveckling från den föregående:

- Har konsekvenserna någon betydelse för hur spelare agerar i ett spel?
- Kan man få spelare att agera elakt eller omoraliskt genom att belöna ett sådant beteende?
- Vi vet att ungefär 15 % av alla spelare agerar omoraliskt i moraliska dilemman utan att behöva uppmuntras. Kan man få den siffran att öka genom att belöna spelare för att agera omoraliskt i moraliska dilemman?
- Finns det en viss grupp människor som lättare påverkas av att bli belönade för att agera omoraliskt? Spelar personens kön och spelvana någon roll?

### 3.1 Metodbeskrivning

För att undersöka om det finns något samband mellan spelares kön och deras agerande inom en spelkontext utsattes ett antal testpersoner för två test. Det första var ett enkelt frågeformulär som fastställde testpersonernas kön och spelvana och det andra var ett dataspel som ställde spelarna inför ett antal val med två valmöjligheter.

Spelet var ett 2D-spel där avataren skulle hoppa över taggar och samla mynt. Om avataren samlade mynt fick spelaren poäng och om avataren nuddade taggarna förlorade han en del av sina mynt och därigenom en del av spelarens poäng. Testpersonerna ställdes inför flera moraliska problem under spelets gång. De moraliska problemen var alla uppbyggda på samma sätt, spelaren kunde välja mellan att antingen begå en handling som både är ett brott enligt Svea Rikes lag och *icke-deontologiskt*, eller att låta bli. Spelarna belönades med ett varierande antal poäng om de agerade *icke-deontologiskt*.

#### 3.1.1 Frågeformulär

Frågeformuläret innehöll en fråga om testpersonernas kön och vidare en fråga om deras spelvana. Testpersonerna kunde gradera sin spelvana som antingen "god" eller "inte god". Syftet med dessa frågor var framförallt att kategorisera testpersonerna i grupper om god och inte god spelvana för att undersöka om spelvana gör någon skillnad i testresultaten.

### 3.1.2 Testgrupp

Undersökningens testpersoner var 8 i antal och hade varierande spelvana. Målet var att det inte skulle finnas ett allt för stort åldersgap mellan testpersonerna. Detta för att så mycket som möjligt garantera att testresultaten inte blev missvisande på grund av oförutsedda skillnader mellan testpersonernas resonemang baserat på deras ålder. Hälften av testpersonerna var kvinnor och hälften män för att tydligare kunna illustrera potentiella skillnader mellan män och kvinnors agerande i spelet. Valet av testgrupp vara endast styrt av spelvana, genusfördelning och ålder.

### 3.1.3 Spel

Spelet var ett så kallat endless running plattformsspel där spelaren kontrollerade en figur och skulle ta sig genom en bana. Spelarna informerades om att spelet höll reda på hur mycket poäng spelarna samlade ihop genom spelets gång och att målet med spelet var att samla så mycket poäng som möjligt. Poängräknaren var alltid synlig i ovandelen av skärmen. Detta för att ge spelarna extra motivation till att samla ihop så mycket poäng som möjligt. Avatarens springhastighet ökade efterhand som han klarade sig genom spelet utan att nudda taggarna. Avataren kunde plocka upp mynt genom att springa över dem, mynten gav spelarna 1 poäng och spelade sedan en ljudeffekt. Ljudeffekten var ett pling-ljud liknande ljudeffekten för att plocka upp mynt i Super Mario Bros. (Nintendo, 1985). Denna typ av pling-ljud används ofta i spel och förknippat med positiv belöning för spelare. Ljudeffekten spelades upprepade gånger medan poängräknaren tickade uppåt, med målet att skapa en liknande positiv stämning skapas hos spelaren som när vinstmynt rasslar ur en enarmad bandit.

Spelarna fick navigera avataren genom spelet och plocka upp mynt och undvika att bli träffade av taggar. Om avataren tog skada förlorade spelaren 10 poäng och avatarens springhastighet som sedan behövde byggas upp på nytt, detta för att förstärka känslan hos spelaren att poängen är en viktig resurs och öka viljan att samla ihop så många som möjligt. Spelaren fick med jämna mellanrum ställas inför moraliska dilemman där de hade möjlighet att tjäna mer poäng.

Testpersonernas val i spelet övervakades av en undersökningsledare och sedan hölls en semistrukturerad intervju med testpersonerna där de fick möjlighet att vidare utveckla sin tankegång under spelets gång och hur stort inflytande de *praktiska konsekvenserna* hade på deras agerande.

### 3.1.4 Moraliska dilemman

För att kunna testa om det fanns en "brytpunkt" där spelare var villiga att agera *icke-deontologiskt* bad flera av de moraliska dilemman som spelet presenterade spelarna att begå handlingar som är lika "grova" och sedan belöna spelarna med olika mycket poäng. "Grovheten" hos en handling bedömdes genom att jämföra straffskalan för den i lagboken. Som exempel gav ett dilemma spelaren valet att behålla en tappad plånbok för sig själv. Att behålla plånboken själv hade både varit en *icke-deontologisk* handling och stöld, ett brott i Sverige med en straffskala på högst två år. Om spelaren valde att stjäla plånboken belönades hen med 50 poäng. Ett annat moraliskt dilemma gav spelaren möjlighet att piska en fastbunden hund, vilket även det belönar spelaren med 50 poäng. Att piska en fastbunden hund är också ett brott i Sverige, djurplågeri, med en straffskala på max 2 år. Genom att använda mig av lagboken bedömde jag en handlings "omoraliskhet" mer metodiskt.

Om en majoritet av testpersonerna, eller åtminstone en betydligt större andel än 15 %, var villiga att svara ja i dessa moraliska dilemman kunde jag dra slutsatsen att de *praktiska konsekvenserna* faktiskt påverkade en spelares agerande, iallafall till viss del.

Följande är en lista över de moraliska dilemman testpersonerna ställdes inför under spelets gång, handlingarnas straffskala, samt de *praktiska konsekvenserna* (antal poäng) för varje valmöjlighet:

• Stjåla en plånbok?	Ja – 50 poäng	Nej – -50 poäng	Max 2 år
• Piska en hund?	Ja – 50 poäng	Nej – -50 poäng	Max 2 år
• Larma i onödan?	Ja – 10 poäng	Nej – 0 poäng	Max 6 månader
• Snatta ett äpple?	Ja – 10 poäng	Nej – -10 poäng	Max 6 månader
• Slå en katt?	Ja – 50 poäng	Nej – -50 poäng	Max 2 år
• Mörda en person?	Ja – 200 poäng	Nej – -200 poäng	Livstid
• Mörda en person?	Ja – 300 poäng	Nej – 0 poäng	Livstid
• Mörda en person?	Ja – 200 poäng	Nej – -100 poäng	Livstid

Poängen som agerandet i varje moraliskt dilemma gav bestämdes enligt en uppskattning av hur grovt brottet man potentiellt kunde begå var, samt hur mycket poäng man kunde samla ihop under en genomsnittlig spelomgång. Eftersom genereringen av mynten och taggarna i spelet var slumpmässig så fanns det ingen bestämd maxpoäng, men efter att ha spelat igenom spelet flera gånger uppskattade jag att en spelare som undvek alla taggar under ett spelmoment i snitt samlade ihop 35 mynt som således gav 35 poäng. Ett ringa brott, som att snatta ett äpple gav bara 10 potentiella minuspoäng, ett brott med ett maxstraff på två år gav 50 poäng och ett brott som kan ge livstid gav minst 200 poäng.

Notera att det tredje och sjunde dilemman ger 0 poäng vid ett nekande svar. Detta för att testa om spelarna var mer benägna att agera moraliskt när de inte aktivt straffades för det.

### 3.1.5 Intervju

När testpersonerna avslutat spelet hölls en semi-strukturerad intervju där de fick möjlighet att utveckla sina resonemang och tankegångar om hur de presterade och varför. Syftet med intervjun var att avgöra om de *praktiska konsekvenserna* hade någon betydelse för utfallet och i så fall hur mycket. Följande frågor är exempel på frågor som ställdes för att få fram den information jag var ute efter, men frågorna i sig var inte satta i sten, framförallt eftersom jag inte ansåg det viktigt exakt vad som sades under intervjun, så länge testpersonen gav mig informationen jag behövde.

- Vad har du för tankar om spelet?
- Du fick X poäng, hur känns det?
- Tänkte du mycket på poängen under spelets gång?
- Jag såg att du [agerade *icke-deontologiskt*] i den här situationen, varför? Hur tänkte du?
- Blev det svårare att låta bli att döda personen när du fick minuspoäng för det?
- Var det något tillfälle du kände att du behövde tänka efter hur du skulle göra?
- Var det något tillfälle du visste direkt hur du skulle göra?
- Var det något tillfälle du kände att du hade gjort något omoraliskt om belöningen hade varit större?

## 3.2 Metoddiskussion

Det största problemet med den valda metoden var att det inte var säkert att spelarna skulle agera på samma sätt i kontexten av en undersökning som om de spelat ett spel på sin fritid. Det fanns en risk att testpersonerna skulle försöka agera på ett sätt som de ansåg vara "gott" och "moraliskt" för att inte ge mig (undersökningsledaren) intrycket att de var onda. Det finns en social faktor i alla undersökningar där människor kan svara på frågor eller agera, inte så som de verkligen känner eller tycker, utan så som de tror förväntas av dem. Ett exempel på detta är kaffe. I marknadsundersökningar och intervjuer säger majoriteten av människor att de föredrar mörkrostat kaffe, men när man observerar köpvanor så är det populäraste kaffet svagt och ljust (Gladwell, 2004). Folk säger att de vill ha mörkt kaffe eftersom de vill framstå som kultiverade. För att undvika detta fenomen i min undersökning lät jag testpersonerna vara ensamma i rummet medan de spelade spelet. Jag iakttog dem på avstånd och lyssnade till spelets ljudeffekter för att avgöra hur de agerade i spelets moraliska dilemman. Jag var också tydlig med att förklara att undersökningen är helt anonym och undvek på så sätt förhoppnings att testpersonerna spelade spelet på ett visst sätt för att "imponera" eller "ge rätt intryck" på mig.

Det fanns också ett potentiellt problem med de tidigare etablerade 15 % av spelare som agerar omoraliskt utan att behöva någon uppmuntran. För att kunna identifiera att de *praktiska konsekvenserna* hade någon effekt på testpersonernas beteende frågade jag testpersonerna hur stor påverkan poängen hade för deras beslut. Jag kunde vara säker på att de positiva konsekvenserna hade haft en effekt ifall antalet testpersoner som agerade *icke-deontologiskt* var betydligt fler än 15 %.

Jag vill också påpeka att undersökningens syfte inte var att hitta "brytpunkten" för exakt vilka belöningar som krävs för att få en spelare att begå en viss handling i ett spel. Syftet var enbart att testa om en sådan brytpunkt finns, om det överhuvudtaget går att få en spelare att ignorera sin egen moral i en spelkontext.

## 4 Projektbeskrivning

Nedan följer en beskrivning av spelet som testpersonerna fick spela, samt ytterligare fördjupning av vissa designval och programmeringslösningar i själva programmet.

Det färdiga spelet är ett endless runningspel och påminner mycket i koncept och utformning om enkla Flash- och mobilspel som Jetpack Joyride (Halfbrick Studios, 2011). Spelet består av två delar, ”spelmomentet” och ”valmomentet”. I spelmomentet springer avataren i ökande hastighet åt höger och måste undvika att kollidera med taggar som slumpvis genereras i terrängen genom att hoppa. Avataren måste samtidigt samla så många mynt som möjligt som också dessa slumpmässigt genereras i terrängen. Efter 45 sekunder övergår spelmomentet till ett valmoment där spelaren visas en text med ett moraliskt dilemma där spelaren med muspekaren kan välja att antingen begå en omoralisk handling eller inte. Om spelaren rör muspekaren över valmöjligheterna visas hur mycket poäng de olika alternativen kommer generera. När spelaren gjort sitt val läggs poängen till och därefter går spelet tillbaka till spelmomentet tills ytterligare 45 sekunder har passerat och ett nytt moraliskt dilemma presenteras. Detta fortgår till dess att spelaren gått igenom alla moraliska dilemman.

Från början skulle spelet vara ett sidescroller-plattformsspel liknande Mega Man (Capcom, 1987) men detta övergavs ganska snabbt då det hade inneburit alldeles för mycket arbete beträffande spelbalans, bandesign och grafik. Istället valdes en enklare design där avataren automatiskt springer åt höger och använder mellanslag för att hoppa för att undvika taggar och samla mynt.



**Figur 1** Skärmbild från spelet. När spelaren tar ett mynt visas en text med "+1".

Det var viktigt att spelets belöningsystem var enkelt att förstå och förmedla till testpersonerna. Därför finns det bara en sorts belöning i spelet: poäng. Från början skulle belöningarna även innebära uppgraderingar i vapen och liknande, men detta hade även det krävt mer designarbete och programmering. För att uppmuntra spelaren att samla poäng (och därigenom begå omoraliska handlingar) spelas ett ”pling-ljud” varje gång spelaren samlar in ett mynt. Samtidigt visas även en gul text rad med texten ”+1” vid avataren. Detta för att göra det extra tydligt för spelaren att det är något positivt att samla mynt och få poäng. Samma ljud spelas även när spelaren gör ett val i spelet som ger pluspoäng. På samma sätt som att ett ljud spelas varje gång spelaren får poäng spelas ett annat ljud varje gång spelaren förlorar poäng, antingen genom att springa in i taggarna eller genom val i spelets valmoment. Målet med detta var att skapa en association i spelarens huvud att det är skillnad mellan att få plus- och minuspoäng och att det är bättre att få pluspoäng.



**Figur 2** Molnen i bakgrunden bidrar till grafisk variation och hindrar uttråkning. Lägg även märke till hur mynten i mitten blänker.

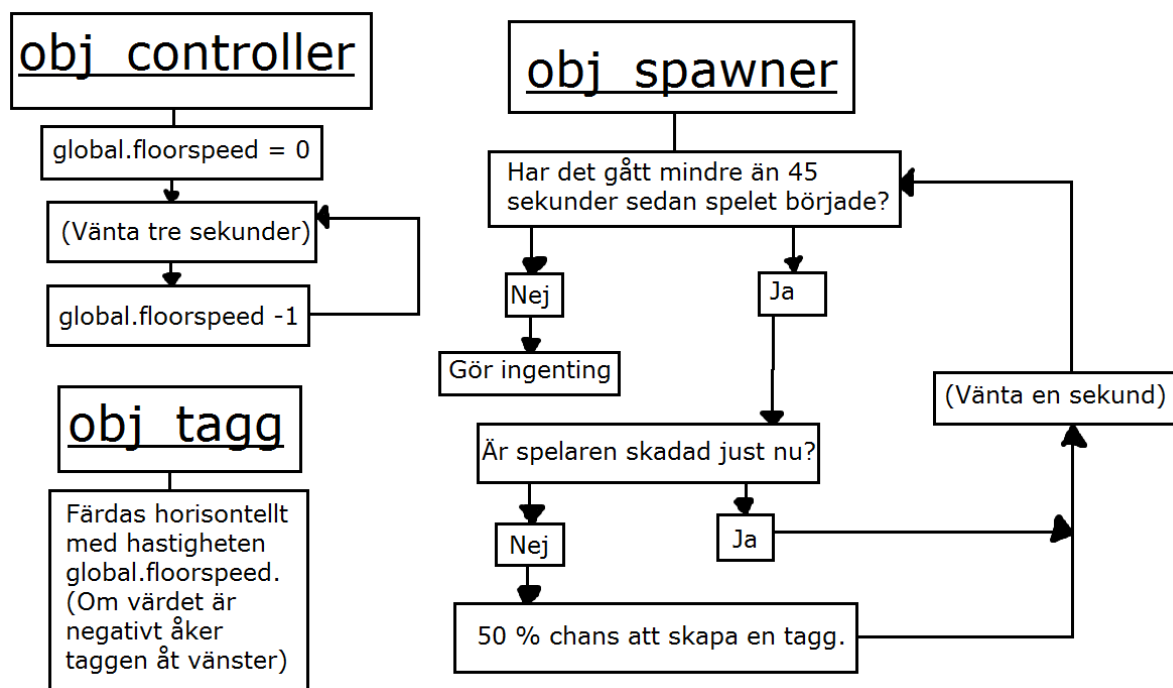
Spelets grafiska stil valdes framförallt för att vara enkel att absorbera för spelarna och undvika förvirring. Målet är att spelaren genast ska förstå vad som bör göras och vad spelet går ut på. Det tar ett tag innan det börjar dyka upp taggar för avataren att hoppa över, detta för att ge avataren lite tid att vänja sig vid kontrollerna och komma in i spelet. Spelets grafiska stil består av enkel pixelgrafik där avataren är en simpel streckgubbe med ett stort huvud och minimal animation. För att göra mynten mer åtråvärda för spelaren animerades dei beslutand till att blänka och glimma. Mynten är det enda i spelet förutom avataren som är animerade, vilket förhoppningsvis gör att de sticker ut från övriga objekt och framstår som viktiga och åtråvärda. Spelet har även moln i bakgrunden som passerar förbi i bakgrunden för att ge ytterligare

känsla hos spelaren att avataren faktiskt rör sig framåt. Detta stärker spelarens immersion (Madigan, 2010) och bidrar förhoppningsvis således till att spelaren ser avataren som en förlängning av sig själv. Detta är viktigt eftersom texterna i valmomenten är formulerade i "du-form" och alltså frågar spelaren direkt hur den ska agera, inte hur den tror att avataren skulle agerat. Målet är att ge spelaren en känsla av att avataren är en förlängning av den själv och att detta bidrar till att sammanlänka spel- och valmomenten och undviker att de känns fränkopplade från varandra.

Det fanns vissa aspekter att beakta när det beslutades hur mycket poäng varje handling i valmomenten skulle ge. I början gav alla handlingar betydligt mycket mer poäng, även att handla moraliskt gav i många fall över 250 poäng. Detta ändrades eftersom det medförde att spelmomentet förlorade sin betydelse. Det är svårt att göra en bra uppskattning av hur mycket poäng en spelare kan tjäna under ett spelmoment eftersom det är slumpmässigt huruvida mynt skapas eller inte. Men min personliga uppskattning är att en spelvan spelare bör samla ihop ungefär 35 poäng under ett spelmoment. Med det i åtanke satte jag den maximala poängbelöningen till 300. Alltså ungefär tio gånger så mycket som ett spelmoment. Detta för att spelaren skulle känna att 300 poäng är mycket, men ändå inte känna att de poäng som insamlas under spelmomentet är obetydliga. Snittpoängen i de moraliska valen borde vara något över 35 för att spelaren ska känna att de är viktigare, eftersom det trots allt är de som är fokus i studien, men samtidigt känna att spelmomentet också är viktigt.

Programmeringsaspekten av spelet visade sig svårare än väntat. Spelet är uppbyggt för att ge spelaren illusionen av att avataren rör sig framåt i en ökande hastighet, men i själva verket är det världen som rör sig mot honom. Detta åstadkoms genom att det finns ett osynligt kontrollerobjekt och två objekt precis utanför bildskärmen, kallade `obj_spawner` och `obj_coinspawner`. Kontrollerobjektet skapar en variabel och hanterar en variabel som heter `global.floorspeed` som har värdet 0 i början av spelet. Var tredje sekund subtraherar kontrollerobjektet 1 från värdet hos `global.floorspeed`. Detta innebär att `global.floorspeed` var tredje sekund går från 0, till -1, till -2, till -3, och så vidare.

`Obj_spawner` är objektet som genererar taggarna som avataren måste undvika. En gång i sekunden så kontrollerar `obj_spawner` ifall avataren är skadad, alltså om den nyligen kolliderade med en tagg, om så inte är fallet så kontrollerar den om det har gått 45 sekunder sedan spelmomentet började. Om detta också är falskt så skapar `obj_spawner` en tagg strax utanför skärmen med 50 % sannolikhet. Taggens horisontella hastighet uppdateras så att den alltid är samma som `global.floorspeed`. På detta sätt rör sig taggarna åt vänster, mot avataren, i en hastighet som ökar var tredje sekund. Avatarens horisontella rörelse däremot är inte alls det som spelaren uppfattar.



**Figur 3** Ett förenklat diagram över hur kontrollerobjektet och hanteringen av taggar fungerar.

Obj\_coinspawner fungerar på ungefär samma sätt som obj\_spawner, två gånger i sekunden kontrollerar den om värdet på global.floorspeed är 0. Om detta inte stämmer så skapar den med 50 % sannolikhet ett mynt strax utanför skärmen. Myntens horisontella hastighet hanteras på samma sätt som taggarnas.

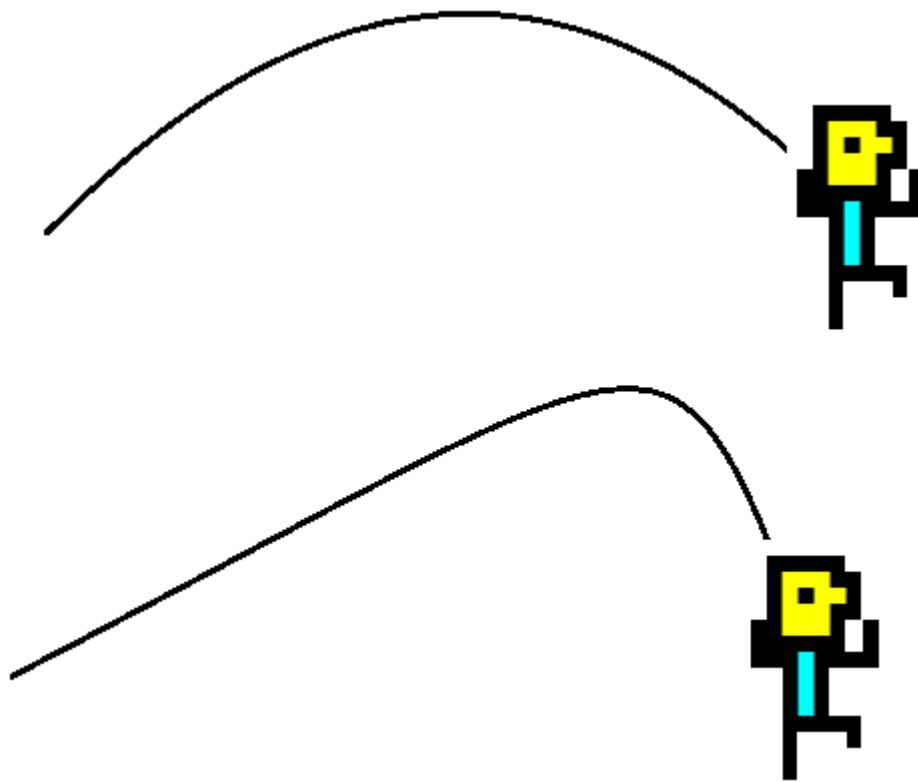
Anledningen till att obj\_spawner och obj\_coinspawner kontrollerar så att inte avataren är skadad och att inte global.floorspeed är 0 beror på att annars riskerar det att skapas flera objekt på samma punkt vilket kan ställa till med problem för poängräkningen och skapa en lång rad taggar som inte går att hoppa över.

Två problem med den nuvarande lösningen är dels att mynt och taggar genereras oberoende av varandra, vilket ibland leder till att ett mynt kan skapas precis ovanför en tagg och bli omöjligt för avataren att ta. Men även att eftersom mynt och taggar potentiellt genereras på en fast tidpunkt så blir intervallen mellan objekt större ju fortare avataren springer. Alltså blir spelet lättare ju längre avataren lyckas gå utan att ta skada. Båda dessa problem kan åtgärdas med ytterligare kod som ändrar sannolikheten för att skapa objekt beroende på värdet på global.floorspeed. Men pilotstudien visade att spelare ganska snabbt anpassar sig till spelets mekaniker och alltså snabbt spelar tillräckligt bra för att skärmen inte ska bli full av taggar. Förutom detta så tycker jag personligen att det är bra om spelet är lite svårare så att spelare tar skada och förlorar poäng eftersom detta förhoppningsvis ger de ytterligare motivation att vinna tillbaka sina förlorade poäng genom att agera omoraliskt.

Avatarens hoppfunktion visade sig också innebära stora problem. Från början hoppade han en bestämd längd oavsett hur fort världen scrollade runt omkring. Detta skapade dock problem med att förutsäga var karaktären skulle landa när det inte fanns någon relation mellan avatarens hopp och hur fort världen scrollade. Jag vill återskapa effekten av att hoppets horisontella hastighet minskade i luften, som om världen verkligen hade scrollat förbi karaktären och samtidigt ge spelaren möjlighet att enkelt förutse var avataren skulle landa.



Denna effekt uppnåddes på följande vis: när spelaren trycker på mellanslagstangenten ändras avatarens horisontella hastighet till 7 och dess vertikala hastighet till -15. Sedan halveras den vertikala hastigheten 60 gånger i sekunden tills den är 0 och sen ökar den med 0.5 tills avataren nuddar marken. Detta skapar effekten att avataren åker uppåt i en minskande hastighet för att sedan falla nedåt med en ökande hastighet, på samma sätt som gravitation fungerar i verkligheten. Avatarens horisontella hastighet sätts som tidigare nämnts till 7 när spelaren trycker på mellanslagstangenten. När spelaren sedan släpper mellanslagstangenten ändras avatarens horisontella hastighet till  $\text{global.floorspeed}/2$ . Detta gör att hoppbanan kan avbrytas i luften så att avataren landar på den relativa horisontella positionen han var när mellanslagstangenten släpptes. Med andra ord kan spelaren få avataren att falla nästan rakt neråt genom att släppa hoppknappen i medan avataren är i luften. Detta är såklart inte det mest realistiska simuleringen av hur gravitation och hoppbanor fungerar i verkligheten, men den är förvånansvärt nog den mest intuitiva i en spelkontext.



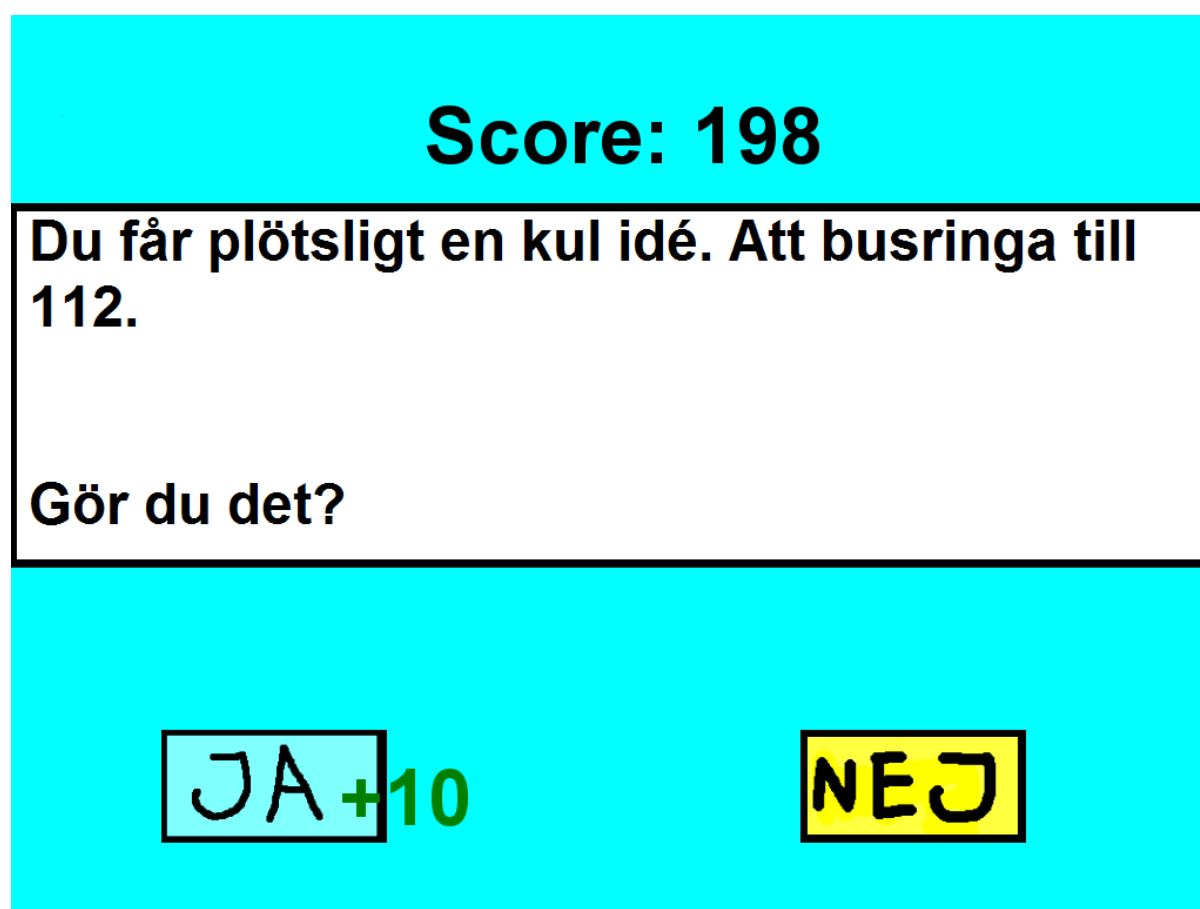
**Figur 4** Illustrering över de två olika hoppbanorna. Överst den ursprungliga och underst den slutgiltiga.

När avataren kolliderar med en tagg spelas ett ljud, avatarens animation ändras så att han snubblar med ansiktet ner i marken och `global.floorspeed` ökar med 15 i sekunden tills den når noll. I praktiken blir detta alltså som att spelet nästan tvärstannar. Sedan börjar avataren springa igen och värdet på `global.floorspeed` börjar byggas upp på nytt.

Det finns även en till viktig variabel som heter `global.dilemma` som hanteras i kontrollerobjektet. I slutet av varje spelmoment ökas värdet på `global.dilemma` med 1. Detta används sedan i valmomentet för att visa hur mycket poäng varje val kommer ge spelaren.

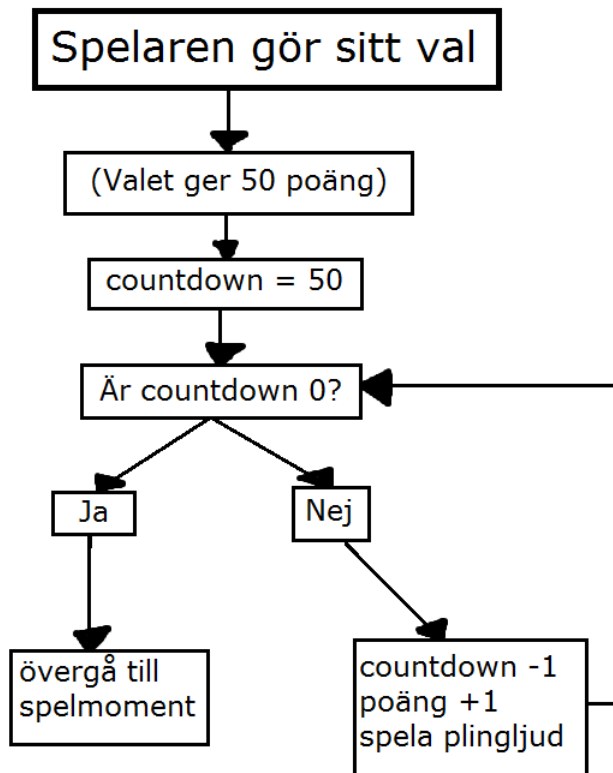
Valmomentet är betydligt enklare uppbyggt. Själva de moraliska dilemmena är objekt utan funktioner vars sprites (bildkomponenterna som utgör spelobjektets utseende) är text skriven

direkt i bildfilen. Knapparna spelaren kan klicka på för att göra sitt val är samma objekt, oberoende vilket moraliskt dilemma som presenteras. När spelaren för muspekaren över en knapp läses värdet för global.dilemma av och därefter ritar spelet ut en text rad beroende på värdet av global.dilemma. Så om global.dilemma är 3 så innebär detta att spelaren är på spelets tredje moraliska dilemma. Belöningen för att välja "Ja" i det tredje moraliska dilemman är 10 pluspoäng. Alltså ritar texten ut "+10" vid muspekaren när spelaren för den över Ja-knappen. På detta sätt är spelaren alltid medveten om vilka konsekvenser de olika valen kommer ha och kan fatta sitt beslut med poängen i åtanke. Spelarna har ingen tidsbegränsning att göra sitt val. Dels för att detta inte är en faktor i undersökningen och dels för att pilotstudien visade att spelarna aldrig tar längre än 10 sekunder att göra sitt val, vilket gör en tidsbegränsning onödig.



**Figur 5** När spelaren för muspekaren över ett alternativ visas hur mycket poäng hon kommer få.

När spelaren sedan väljer ett alternativ så "rasslar" poängen in ett efter ett med samma plingljud som när avataren plockar upp mynt i spelmomentet. Detta påminner om när vinstmynten i en enarmadbandit ramlar ner i skålen ett efter ett. För att skapa denna effekt finns det en lokal variabel som heter countdown i de båda knapparna samt ett så kallat alarmskript. När spelaren klickar på en knapp så sätts variabeln countdown till motsvarande poäng som valet gav, i vårt tidigare exempel 10. Därefter sätts alarm till 1, så att det aktiveras direkt. I alarm-skriptet kontrolleras huruvida värdet på countdown är 0. Om det inte är det så spelas pling-ljudet, spelarens poäng går upp med 1 och värdet på countdown går ner med 1. Därefter körs alarm-skriptet igen efter fem hundradelar. På detta sätt rasslar det in ett poäng var femte hundradel tills spelaren fått de poäng som valet gav.



**Figur 6** Ett förenklat diagram över hur poängutdelning fungerar i valmomentet.

#### 4.1 Pilotstudie

Innan studien genomfördes anordnades en pilotstudie med två testpersoner, båda män, en i tonåren som spelar dataspel i snitt 2-3 timmar om dagen och en i 50-årsåldern som tidigare endast spelat enkla pusselspel som Sudoku och Spindelharpan på dator.

De blev instruerade att testet skulle ta ungefär 15-20 minuter och att de skulle få spela ett spel som bestod av två moment, ett som kontrollerades med mellanslagstangenten och ett som kontrollerades med muspekaren. De blev även instruerade att försöka samla så mycket poäng som möjligt. Ingen av testpersonerna visste någonting om spelet förutom detta när testet började. Den ena testpersonen fick svara på frågor om spelet i en intervju-session efteråt, medan den andra fick svara på frågor i ett frågeformulär.

Resultaten för testpersonen med god spelvana var både väntade och oväntade. Testpersonen agerade *icke-deontologiskt* i de första 4 valmomenten, men efter det agerade han *deontologiskt*. Hans först spontana kommentar efter första valmomenten var "varför skulle någon trycka nej?" alltså agera *deontologiskt*, vilket visar att poängen var högsta prioritet för honom. I intervjun efteråt förklarade han att enda anledningen till att han agerat *deontologiskt* under sista halvan av spelet var att han trodde att det skulle ge honom en kraftig poängbonus i slutet. Han sa också att om han hade fått spela igen så skulle han "bara satsat på poäng och inte varit god med frågorna", alltså agerat *icke-deontologiskt* igenom hela spelet för att få så mycket poäng som möjligt (Appendix A).

Baserat på detta reagerade han väntat i och med att han prioriterade poängen över allt annat och inte såg något fel i att agera *icke-deontologiskt* för att få så mycket poäng som möjligt, men han agerade även oväntat i och med att han i ett försök att få fördelar längre fram

agerade tvärtemot vad han egentligen ville. Han försökte dra fördel av systemet men misslyckades. Men eftersom hans agerande hela tiden påverkades av hans poängjakt måste även detta ses som en lyckad förutsägning, då jag förutsåg hans mentalitet, även om beteendet skilde sig något från vad jag förväntat mig.

Resultaten för testpersonen med dålig spelvana var mer väntade. Han agerade *deontologiskt* i alla valmoment. Efteråt förklarade han att han inte ens märkt att han kunde se hur mycket poäng ett val hade gett innan han klickade ”ja” eller ”nej”. Till skillnad från förra testpersonen fick han svara på en enkät där han medgav att han var nöjd med sin slutpoäng och att han inte hade tänkt särskilt mycket på den under spelets gång (Appendix B).

Slutresultatet av pilotstudien visade alltså att personer med god spelvana i större utsträckning agerar *icke-deontologiskt* och påverkas lättare av konkreta belöningar än personer utan spelvana.

Ett annat syfte med pilotstudien var att avgöra om undersökningsmetoden skulle innefatta ett frågeformulär för testpersonerna att fylla i eller en semi-strukturerad intervju. Efter noga övervägande beslutade jag att kombinera de två genom att låta testpersonerna fylla i ett frågeformulär och bara ställa ytterligare frågor om deras beteende i spelet är avvikande, till exempel som i fallet i pilotstudien där en testperson byter strategi under testets gång. På detta sätt hoppades jag kunna både genomföra så många tester som möjligt, men även kunna identifiera och undersöka avvikande data tydligare.

## 5 Utvärdering

### 5.1 Presentation av undersökning

Undersökningen bestod av två moment; testpersonerna fick först spela spelet som beskrivits under punkt 5 och därefter genomgå en kort, semistrukturerad intervju. Under spelets gång betraktades testpersonernas prestation av mig som antecknade de gånger testpersonerna betedde sig avvikande eller oväntat. Totalt intervjuades åtta personer, fyra män och fyra kvinnor med varierande spelvana. Testgruppen bestod till mestadels av unga och snittåldern låg på ca 25 år.

Undersökningarna genomfördes i testpersonernas hem under deras fritid och tog ca 25 minuter per person. Innan undersökningen blev alla testpersoner informerade om att de skulle få spela ett spel där de skulle försöka samla så mycket poäng som möjligt och att de därefter skulle få medverka i en kort intervju. Ingen av testpersonerna visste att de skulle ställas inför moraliska dilemman eller vad undersökningens huvudsyfte var.

### 5.2 Utfall och data

Alla testpersoner var anonyma, men tilldelades ett kodnamn för att kunna särskilja dem. Kodnamnen bestod av en bokstav, samt en siffra. Bokstaven beskrev testpersonens kön, där M betydde man och F betydde kvinna. Siffran beskrev vilken ordning testpersonerna deltog i undersökningen, M<sub>3</sub> var alltså den tredje mannen som deltog.

Nedan följer all statistik samlat i listform och därefter en närmare beskrivning av respektive testpersons individuella resultat. För mer information om respektive testpersons resultat och svar på intervjufrågorna, se bilagorna.

- Antal testpersoner som agerade i huvudsak *deontologiskt*: 6 (75 %)
- Antal testpersoner som agerade i huvudsak *icke-deontologiskt*: 2 (25 %)
- Antal testpersoner med dålig spelvana: 3 (37,5 %)
- Antal testpersoner med god spelvana: 5 (62,5 %)
- Antal gånger en testperson agerade icke-deontologiskt: 11
- Antal gånger en testperson agerade deontologiskt: 53
- Antal gånger en kvinna agerade icke-deontologiskt: 6
- Antal gånger en man agerade icke-deontologiskt: 5
- Antal gånger en testperson med god spelvana agerade icke-deontologiskt: 6
- Antal gånger en testperson med dålig spelvana agerade icke-deontologiskt: 5
- Testpersonernas genomsnittsålder:  $19+20+20+53+22+20+23+20/8 = 24,625$

#### 5.2.1 M1

M1 var undersökningens första testperson och han utmärkte sig från de andra genom att han var den enda som aktivt försökte hoppa in i taggarna. Under det första spelmomentet spelade han spelet "som man ska" och undvek taggarna och försökte ta så många mynt som möjligt. Men när han ställdes inför det första moraliska dilemman och hans svar gav honom minuspoäng ändrade han sin strategi och han började aktivt hoppa in i alla taggar, undvika mynten och välja de svar som gav honom så mycket minuspoäng som möjligt. I intervjun

efteråt sa han att han såg spelet som ett rollspel där hans karaktär var god och eftersom det gav minuspoäng att vara god så försökte han få så mycket minuspoäng som möjligt.

### **5.2.2 M2**

M2 agerade på samma sätt som de flesta andra testpersonerna. Han spelade spelet och försökte samla så mycket poäng som möjligt under spelmomentet, men vid frågorna gav han nästan alltid det ”goda svaret” som inte gav några pluspoäng. Det enda tillfället han avvek från denna trend var när han svarade ja på frågan om han skulle kunna tänka sig att busringa till 112, med motivationen att han hade gjort så en gång i verkligheten. I intervjun efteråt uppgav han att han svarade på frågorna utifrån hur han själv hade agerat i scenariona och att trots att han tänkte mycket på poängen under spelets gång och tyckte det var jobbigt när han förlorade poäng så påverkades inte hans val av den potentiella poängbelöningen för att vara elak.

### **5.2.3 M3**

M3 spelade på ungefär samma sätt som M2, förutom att han inte agerade omoraliskt i något dilemma. I intervjun gav han väldigt korta svar, men han var tydlig med att han inte hade brytt sig om poängen särskilt mycket under spelets gång och att han inte hade behövt tänka efter hur han skulle göra i något moraliskt dilemma. Under intervjun var han märkbart frustrerad då han inte hade tyckt spelet var roligt och två gånger under spelsessionen frågat om det var slut snart.

### **5.2.4 M4**

M4 var en av de testpersoner som agerade omoraliskt flest gånger, 4 stycken. Han uppgav i intervjun att han tänkte mycket på poängen under spelets gång och att ”om man låg för mycket på minus var man tvungen att ta en liten livlina och vara ond”. Han baserade alltså sitt agerande på sin poäng, något som jag innan undersökningen trodde skulle vara mycket vanligare. Det centrala dilemmat i spelet är ju huruvida spelaren kan tänka sig att begå omoraliska handlingar i utbyte mot högre poäng i spelet. Tanken var att testpersonerna skulle lockas av poängen och få svårare att agera moraliskt. Men utfallet visar att endast två testpersoner lät sig lockas av poängen, varav M4 var en.

### **5.2.5 F1**

F1 gav ett standardutfall. Hon undvek taggarna så gott hon kunde, försökte samla så mycket mynt som möjligt och agerade inte omoraliskt någon gång. I intervjun efteråt uppgav hon att hon hade bedömt spelets dilemman utifrån hur hon hade agerat i situationen i verkligheten. Hon sa att den enda gången hon var tveksam över hur hon skulle agera var frågan om att stjäla den tappade plånboken. Detta förmodligen eftersom hon var osäker på hur hon hade agerat i en sådan situation i verkligheten och inte på grund av poängen.

### **5.2.6 F2**

F2 var, tillsammans med M4, den som agerade omoraliskt flest gånger, 4. Men till skillnad från M4 så växlade hon inte mellan att gott och ont under spelets gång, utan hon agerade endast omoraliskt i de fyra sista frågorna. I intervjun efteråt framgick det att hon under den första halvan av spelet hade agerat efter sin egen moraliska kompass, men att hon bytte i mitten av spelsessionen och valde svar enbart baserat på poängen. Med F2, precis som med M4, var det alltså poängen som fick henne att agera omoraliskt.

### 5.2.7 F3

F3 spelade spelet på samma sätt som de flesta andra. Hon försökte samla så mycket poäng som möjligt under spelmomentet, men agerade omoraliskt endast en gång, vid frågan om hon skulle kunna snatta ett äpple. Hon uppgav i intervjun efteråt att hon bara tänkte på poängen när hon kolliderat med taggarna under spelmomentet, men att poängen inte hade påverkat hennes val i de moraliska dilemmana.

### 5.2.8 F4

F4 spelade på samma sätt som F3. Hon ansträngde sig för att samla så mycket poäng som möjligt under spelmomentet, men agerade aldrig omoraliskt förutom när hon pallade ett äpple, precis som F3. F4 sa i intervjun att hon tänkte mycket på poängen och att hon blev negativt påverkad när hon fick minuspoäng. Hon uppgav att hon ”ville göra bra ifrån [sig] och det kändes som om [hon] var dålig”. Trots detta hade hon ingen vilja att ta igen sina förlorade poäng genom att agera omoraliskt.

## 5.3 Analys

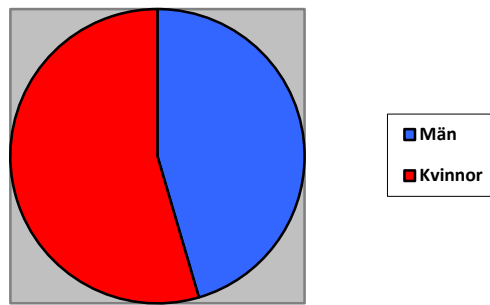
Målet med undersökningen var att se om jag med hjälp av *praktiska konsekvenser* kunde få andelen spelare som agerar *icke-deontologiskt* i en spelsituation att öka till över 15 %. Vid första anblick kan vi konstatera att detta har lyckats, antalet testpersoner som agerade *icke-deontologiskt* blev 25 %. Men vi måste samtidigt beakta att urvalet var väldigt litet, bara åtta personer, och vi kan alltså argumentera för att resultatet inte är statistiskt säkerställt.

Vårt att poängtera är också att ingen av de två som agerade *icke-deontologiskt* mest gjorde så genom hela spelet, utan båda bytte från att ha agerat *deontologiskt* eftersom de ville ha mer poäng. Om vi istället för att räkna hur många av testpersonerna som agerade *icke-deontologiskt* undersöker hur många gånger som testpersonerna agerade *icke-deontologiskt* under hela testet finner vi att av totalt 64 moraliska dilemman fick endast 11 ett *icke-deontologiskt* svar.

$$11/64 = 0,171875 = 17,1875 \%$$

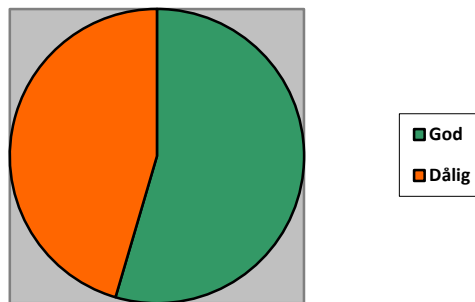
Jag gjorde ett misstag i problemformuleringen när jag antog att de spelare som agerade *icke-deontologiskt* skulle göra så genom hela spelet. Testresultaten visade att de som avviker från normen genom att agera *icke-deontologiskt* inte gör så konstant under hela spelets gång, utan lite då och då. Resultaten visar även att andelen spelare som agerar *icke-deontologiskt* inte har påverkats nämnvärt av de *praktiska konsekvenserna* som spelet erbjöd dem. Jag förutsåg att ca 15 % skulle agera *icke-deontologiskt* baserat på statistiken presenterad tidigare i rapporten och i testet var ca 17 % av svaren *icke-deontologiska*.

Jag antog också i början att fler män än kvinnor skulle agera *icke-deontologiskt*, något som inte visade sig stämma. Testresultaten visar att könsfördelningen mellan de som agerade *icke-deontologiskt* är 55 % kvinnor och 45 % män (Figur 7), alltså en nästan jämn fördelning.



**Figur 7** Könsfördelning mellan män och kvinnor som agerade icke-deontologiskt.

Jag ville även undersöka om det fanns något samband mellan spelvana och hur testpersonerna agerade. Jag fann inte heller där något samband, bland de som agerade *icke-deontologiskt* hade 55 % god spelvana och 45 % dålig spelvana (Figur 8), även där en nästan jämn fördelning.



**Figur 8** Spelvana hos de testpersoner som agerade icke-deontologiskt.

## 5.4 Slutsatser

Även om studien har haft en begränsad databas så visar resultaten ingen stor förändring i antalet spelare som agerat *icke-deontologiskt* mot redan etablerade 15 % (Figur 9 och 10).

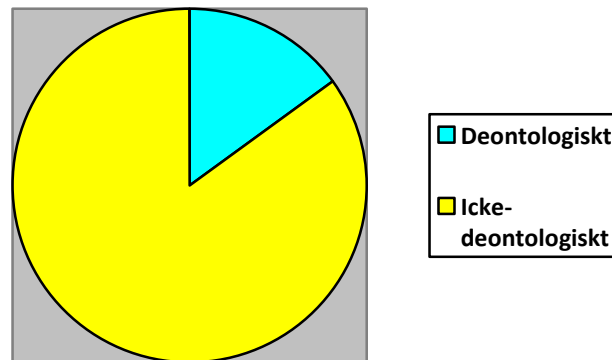
Statistik visar att ungefär 15 % av alla spelare agerar ”omoraliskt” i moraliska dilemman i spel (Fogel, 2012). Jag försökte få den siffran att öka genom att belöna spelare som agerade ”omoraliskt” i mitt testspel, men resultaten visar att antalet ”omoraliska” spelare inte har påverkats av vårt belöningsystem då ungefär 15 % av testpersonerna agerade ”omoraliskt”.

Vidare verkar varken kön eller tidigare spelvana vara en bra indikator på hur de kommer agera i ett moraliskt dilemma i en spelkontext. Detta går tvärtemot vad jag trodde eftersom jag baserat på tidigare forskning (Agerström, Björklund & Carlsson, 2011) och existerande fördomar hade antagit att män skulle agera omoraliskt i högre utsträckning än kvinnor.

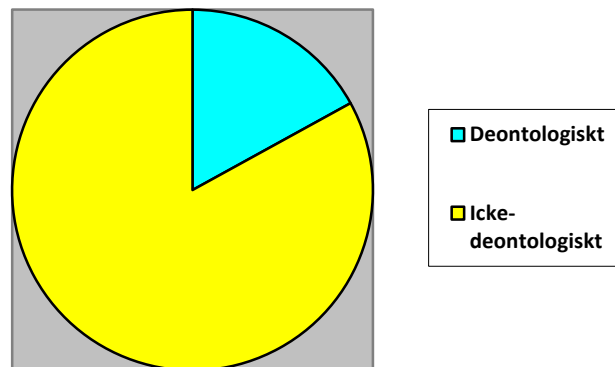
Slutsatsen av undersökningen blir alltså att ungefär 15 % av spelare tenderar att agera omoraliskt i spel, oberoende av kön och tidigare spelvana, samt att denna siffra är ganska



konstant över olika spel och genrer, oavsett om man uppmuntrar dessa 15 % till att agera omoraliskt eller ej.



**Figur 9** Det förväntade utfallet av hur många gånger testpersoner agerar *deontologiskt* och *icke-deontologiskt* utan att någotdera uppmuntras. (ca. 15 % - 85 %)



**Figur 10** Utfallet av hur många gånger testpersoner agerade *deontologiskt* och *icke-deontologiskt* när ett *icke-deontologiskt* beteende uppmuntras. (ca 17 % – 83 %)

## 6 Avslutande diskussion

### 6.1 Sammanfattning

Syftet med undersökningen var att avgöra hur stor påverkan praktiska konsekvenser har för en spelares agerande i moraliska dilemman i spel. Med andra ord huruvida ett spels belöningsystem har någon betydelse för vilka val spelare gör när de presenteras med ett moraliskt dilemma. Den viktigaste bakgrundsforskningen kommer från Fogel (2012) som visar att ca 15 % av alla spelare agerar "omoraliskt", utan att spelet uppmuntrar dem till det. Men hade statistiken sett annorlunda ut om spelet faktiskt hade uppmuntrat omoraliska handlingar? Går det att skapa engagerande moraliska dilemman i spel genom att ge spelare en chans att begå en "ond" handling mot en belöning?

För att testa detta fick fyra män och fyra kvinnor med varierande spelvana spela ett spel som innehöll åtta tydligt "svart-vita" moraliska dilemman där de fick minuspoäng om de agerade gott och pluspoäng om de agerade elakt. Syftet var att se om antalet spelare som agerade omoraliskt ökade från 15 % när spelet belönade ett sådant beteende, samt att se om individerna i en viss grupp var mer sannolika att "ta betet" och agera omoraliskt mot belöning.

Resultatet visar dock att antalet gånger en testperson agerade omoraliskt var ungefär 17 % och alltså inte förändrades nämnvärt från 15 %. Resultaten visar heller inget samband mellan vare sig testpersonernas kön eller spelvana och deras tendenser att agera omoraliskt, då 55 % av de som agerade omoraliskt var kvinnor och 55 % hade god spelvana, alltså en nästan jämn fördelning.

Slutsatsen blir att ungefär 85 % av spelare agerar efter sin egen moraliska kompass i spel, oberoende av huruvida spelet uppmuntrar deras beteende eller inte. För spelutvecklare blir det viktigt att ha detta i åtanke när man konstruerar moraliska dilemman eftersom belöningarna eller bestraffningarna inte verkar ha någon påverkan för hur spelare kommer agera.

### 6.2 Diskussion

Det har i flera år pågått en debatt kring moraliska dilemman i spel, där konsensus tycks vara att dessa sällan är engagerande (Schulzke, 2009) (Zoss, 2010). Ett av argumenten som Schulzke (2009) och Zoss (2010) lyfter som en av anledningarna till att BioShocks (2K Games, 2007) moraliska dilemman är otillfredsställande är att konsekvenserna för att agera elakt och döda Little Sisters inte påverkar spelets utkomst tillräckligt mycket. Schulzke säger att även då spelets svårighetsgrad påverkas av spelarens val, så är det i slutändan ytligt. Implicit i den kommentaren finns ett antagande att om spelets svårighetsgrad hade ökat betydligt ifall spelaren var god så hade det presenterat ett intressantare moraliskt dilemma där spelaren lockas av att vara ond genom att bli belönad med en sänkt svårighetsgrad. Problemet med denna debatt är att det saknas empirisk data för att stödja så gott som något av de argumenten som framläggs om moraliska dilemman i spel. Huvudmålet med undersökningen som beskrivs i denna rapport var, i ett större sammanhang, att ge mer empirisk data till debatten kring moraliska dilemman i spel. Det fakta som undersökningen har tagit fram kan visa sig användbar då det representerar ett misslyckat försök att bryta en känd trend. Vi har nu ytterligare belegg för att ungefär 85 % av spelare agerar "gott" i spel och vi vet vidare att dessa siffror är svåra att ändra på, även om vi uppmuntrar ett annat beteende. Detta är något som

till viss del går tvärtemot Schulzkes argumentation då han hävdar att utfallen och konsekvenserna av ett moraliskt val har stor betydelse för om det är engagerande eller inte. Dock ska påpekas att Schulzke inte bara åsyftar rena poäng (även om han är positivt inställd till så kallade "moralmätare" i spel), utan framförallt hur spelvärlden påverkas av spelarens handlingar.

Undersökningens utfall kan dock också visa sig bli ett problem för spelare då det blivit tydligt att det är svårt att skapa engagerande moraliska dilemman där konflikten ställs mellan *praktiska* och *moraliska konsekvenser* då en konstant majoritet av spelarna prioriterar de *moraliska konsekvenserna* först. Med andra ord är det svårt att skapa engagerande moraliska dilemman där en spelare tvingas välja mellan att bli bestraffad och agera ont, eftersom 85 % väljer att bli bestraffad, oavsett hur hårt straffet är.

Det största problemet med undersökningens utfall och slutsatserna dragna därifrån är den lilla testgruppen. Åtta personer är ett litet urval och det finns därför en tydlig risk att statistiken är snedvinklad och opålitlig. Men om man däremot mäter urvalet i antal moraliska dilemman besvarade så är det betydligt större, totalt 64, vilket är ett betydligt bättre urval att analysera. Det finns såklart fortfarande en risk att datan inte speglar verkligheten på grund av det låga antalet testpersoner, men jag vill ändå hävda att undersökningens utfall är trovärdigt. Framförallt eftersom undersökningens mål att försöka bryta en etablerad trend och jag förväntade mig i ärlighetens namn att se ett betydligt högre procenttal som agerade omoraliskt. När målet med undersökningen var att se om man kan bryta en etablerad trend, och testresultaten följer trenden nästan parallellt så är det tydligt att inget stort trendbrott har skett. Vi kan alltså utgå från att resultatet av undersökningen hade varit ungefär samma även om antalet testpersoner hade varit högre.

Ett annat problem med undersökningen är att det inte finns en tydlig koppling mellan "spelmomentet" och "frågemomentet". Det finns inget narrativ som binder samman dessa moment och spelarnas svar påverkar inte heller någonting i spelvärlden, förutom spelarens poäng. Detta är i mitt tycke befogad kritik som inte är enkelt åtgärdad. Att skapa ett narrativ och bygga upp en värld där alla moraliska val har tydliga konsekvenser kräver dels väldigt mycket arbete, men är framförallt svårare att kvantifiera i en vetenskaplig studie. Om man ska introducera en ytterligare dimension till undersökningen i form av ett narrativ så måste man kunna objektivt avgöra hur mycket narrativet påverkar utfallet. Hur bedömer man ifall en testperson agerar på ett visst sätt på grund av narrativet, men en annan agerar tvärtemot, även det på grund av narrativet. Det blir med andra ord svårare att avgöra hur stor inverkan de *praktiska konsekvenserna* har på spelarnas agerande om man ska lägga till en ytterligare faktor som kan påverka spelarnas val.

Enligt utfallet så finns det inga märkbara skillnader mellan könen agerade i moraliska dilemman, något som också var förvånande då jag innan undersökningen trodde att betydligt fler män än kvinnor skulle agera omoraliskt. Tidigare forskning (Agerström, Björklund & Carlsson, 2011) visade att män och kvinnor prioriterar olika moraliska koncept olika högt och jag antog därför att män och kvinnor skulle agera olika, men jag medgav också att jag inte var säker på att denna skillnad mellan könen skulle vara tydlig i utfallet. Vårt antagande att fler män skulle agera omoraliskt var således baserat på fördomar som visade sig ogrundade.

Beträffande samhällliga och etiska aspekter av arbetet så är den största diskussionspunkten enligt mig huruvida undersökningens resultat kan överföras till "verkliga världen". Jag anser

att vi baserat på undersökningens resultat har goda grunder att påstå att ungefär 15 % av alla spelare agerar *icke-deontologiskt* i en spelkontext, oavsett om ett sådant beteende uppmuntras eller ej. Men hur ser statistiken ut i situationer utan för dataspelens värld? Tänk om dessa 15 % är universella och förhållandet mellan ”goda och onda” ser likadant ut även i andra sammanhang? Hur många människor är till exempel villiga att ljuga och fuska för att avancera sin karriär? Kanske kan man se liknande siffror mellan antalet idrottare som åker fast för doping. Detta är ju bara rena spekulationer från min sida, men det är en intressant tanke. Vidare studier av denna tankegång hade även kunnat bekräfta en annan okänd aspekt inom game studies; hur många människor som agerar annorlunda i en spelkontext mot vad de gör i verkligheten. Om man kan hitta ett sätt att testa hur många människor som agerar *icke-deontologiskt* i ett verkligt scenario kan man kanske jämföra den datan från datan i den här undersökningen och extrapolera hur vanligt det är att spelare ändrar sitt beteende när de spelar.

### 6.3 Framtida arbete

Det som bör prioriteras i en hypotetisk fortsättning på examensarbetet hade varit att samla in mer data, även om det finns skäl att anta att utfallet är representativt för en större testgrupp så hade det ändå undanröjt alla tvivel om det funnits mer data att utgå från.

Undersökningen kan även användas som underlag för spelutvecklare som vill konstruera moraliska dilemman i sina spel. Utfallet visar att det knappt är någon idé att skapa *grå dilemman* i sina spel eftersom en konstant majoritet av spelarna prioriterar de *moraliska konsekvenserna* över de *praktiska*, om man utgår från att spelutvecklare vill skapa engagerande moraliska dilemman och att ett engagerande moraliskt dilemma är ett dilemma där inte en övervägande majoritet kommer fram till samma beslut.

Vidare forskning kan även bygga vidare på utfallet att det inte finns en tydlig skillnad mellan köns tendenser att agera omoraliskt i spel. Det hade varit intressant att presentera moraliska dilemman ur en annan vinkel, till exempel genom att ge testpersoner möjlighet att sabotera för varandra i ett spel i realtid och se om det finns någon könsskillnad mellan de som avstår från att sabotera och de som inte avstår.

Man kan även tänka sig ytterligare forskning som experimenterar med belöningsaspekten av undersökningen. En betydligt större och mer ambitiös undersökning som försöker hitta brytpunkten där majoriteten av testpersoner är villiga att agera omoraliskt för belöningar hade varit intressant att se, om det nu ens existerar en sådan brytpunkt. Ett av målen med denna undersökning var att undersöka om en sådan brytpunkt existerar, något som utfallet tyder på att det inte gör. Men eftersom denna undersökning är så liten hade det varit intressant att se denna tanke utforskas mer inom game studies. Om en sådan brytpunkt hade existerat tror jag det hade betytt mycket både för game studies och för andra områden som beteendepsykologi, tanken att ”alla har sitt pris” och att det finns en punkt då en människa är beredd att göra vad som helst så länge betalningen är tillräckligt stor är något som länge har utforskats i litteratur och film, men det hade varit intressant att se ett sådant koncept utforskat mer inom vetenskapen, även om jag givetvis inser de många och stora etiska invändningarna mot sådana studier.

## Referenser

- 2K Games (2007) BioShock (Version: 1.0) [Datorprogram]. 2K Games.
- 2K Games (2010) BioShock 2 (Version: 1.0) [Datorprogram]. 2K Games.
- Agerström, J., Björklund, F. & Carlsson, R. (2011). Gender differences in implicit moral orientation associations : The justice and care debate revisited. *Current Research in Social Psychology*, 17, 10-18.
- Bethesda Softworks (2008) Fallout 3 (Version: 1.0) [Datorprogram]. Bethesda Softworks.
- Capcom (1987) Mega Man (Version: 1.0) [Datorprogram]. Capcom. [Ursprunglig titel: ロックマン,]
- Electronic Arts (2010) Mass Effect 2 (Version: 1.0) [Datorprogram]. Electronic Arts.
- Fogel, S. (2012, 15 augusti). Telltale Games: The majority of The Walking Dead players try to do the right thing. *VentureBeat*. Tillgänglig på Internet: <http://venturebeat.com/2012/08/15/telltale-games-the-walking-dead-statistics-trailer/> [Hämtad 14.02.18]
- Glawdell, M. (2004) Choice, happiness and spaghetti sauce [video]. Tillgänglig på Internet: [http://www.ted.com/talks/malcolm\\_glawdell\\_on\\_spaghetti\\_sauce](http://www.ted.com/talks/malcolm_glawdell_on_spaghetti_sauce) [Hämtad 14.03.20]
- Halfbrick Studios (2011) Jetpack Joyride (Version 1.0) [Datorprogram]. Halfbrick Studios.
- Kant, I. (1785/1998) *Groundwork of the Metaphysics of Morals*. Cambridge University Press. [Ursprunglig titel: Grundlegung zur Metaphysik der Sitten]
- Madigan, J. (2010, 25 augusti). Analysis: The Psychology of Immersion in Video Games. *Gamasutra*. Tillgänglig på Internet: [http://www.gamasutra.com/view/news/120720/Analysis\\_The\\_Psychology\\_of\\_Immersion\\_in\\_Video\\_Games.php](http://www.gamasutra.com/view/news/120720/Analysis_The_Psychology_of_Immersion_in_Video_Games.php) [Hämtad 15.04.09]
- Nintendo (1985) Super Mario Bros. (Version: 1.0) [Datorprogram]. Nintendo. [Ursprunglig titel: スーパーマリオブラザーズ]
- Rachels, J. (1999) *The Elements of Moral Philosophy*. McGraw-Hill Higher Education.
- Schulzke, M. (2009) Moral Decision Making in Fallout. *Game Studies*. Tillgänglig på Internet: <http://gamestudies.org/0902/articles/schulzke> [Hämtad 14.03.12]
- TellTale Games (2012) The Walking Dead: Episode 2 (Version: 1.0) [Datorprogram]. TellTale Games.
- Zoss, J. M. (2010, 26 maj). Ethics 101 Designing Morality in Games. *Gamasutra*. Tillgänglig på Internet: [http://www.gamasutra.com/view/feature/133712/ethics\\_101\\_designing\\_morality\\_in\\_.php](http://www.gamasutra.com/view/feature/133712/ethics_101_designing_morality_in_.php) [Hämtad 14.03.12]

## Appendix A - Anteckningar från intervju under pilotstudie

- Vad har du för tankar om spelet?
  - Du fick X poäng, hur känns det?
  - Tänkte du mycket på poängen under spelets gång?
  - Jag såg att du [agerade *icke-deontologiskt*] i den här situationen, varför? Hur tänkte du?
  - Blev det svårare att låta bli att döda personen när du fick minuspoäng för det?
  - Var det något tillfälle du kände att du behövde tänka efter hur du skulle göra?
  - Var det något tillfälle du visste direkt hur du skulle göra?
  - Var det något tillfälle du kände att du hade gjort något omoraliskt om belöningen hade varit större?
1. Det var lurigt. För ibland när jag skulle hoppa så misslyckades jag.
  2. Kunde gått bättre. Kunde gjort bättre ifrån mig och inte ramlat så mkt.
  3. Ja det var det jag prioriterade.
  4. Först så tänkte jag bara på poängen, men sen tänkte jag att jag skulle få bonuspoäng i slutet om jag var god.
  5. De första tänkte jag bara på poängen, men sen var jag god för att få en belöning i slutet.
  6. Jag hade varit mer omoralisk om belöningarna varit större.
  7. Om jag hade spelat igen hade jag bara satsat på poäng och inte varit god med frågorna.

Poäng: 347.

Spelvana: God.

Man.

I början sa han: "varför skulle någon trycka nej?"

Agerade omoraliskt 4 gånger.

## Appendix B - Frågeformulär från pilotstudie

Kön:M

Spelvana: Inte god

Poäng: -25

Är du nöjd över din poäng? Ja

Tänkte du mycket på poängen under spelets gång? nej

Var det något tillfälle du fick tänka igenom vad du skulle göra? Nej

Tänkte du mer på poängen än dina handlingar i spelet? Nej

Om du hade spelat spelet igen, hade du agerat annorlunda? Nej

Övriga tankar och synpunkter: Lite svårt att ha koll på hastigheten

## Appendix C - Anteckningar från intervju med M1

Kön: M

Spelvana: God

Ålder: 22

Poäng: -1007

Antal omoraliska svar: 0

Övrigt: Valde de svar som gav minst poäng hela tiden, undvek mynten och hoppade in i taggarna.

### **Vad har du för tankar om spelet?**

Intressant typ av spel. Oförutsägbart. Inga instruktioner om hur spelet skulle spelas annat än kontrollinstruktioner.

### **Är du nöjd med din poäng?**

Ja.

### **Tänkte du mycket på poängen under spelets gång?**

Jag gick in i ett rollspel där jag såg minuspoängen som pluspoäng. I spel går jag all in som antingen ond eller god och nu valde jag att vara god så jag försökte få så mkt minuspoäng som möjligt.

### **Var det något tillfälle du kände att du behövde tänka efter hur du skulle göra?**

Efter att jag valt att vara god och såg att det gav minuspoäng var jag tvungen att bestämma min spelstil.

### **Om du hade spelat spelet igen, hade du agerat annorlunda?**

Ja. Jag hade velat gå i den riktningen att försöka få så många poäng som möjligt.

### **Var det något tillfälle du kände att du hade gjort något omoraliskt om belöningen hade varit större?**

Nej, eftersom jag gick för att vara god och få så mycket minuspoäng som möjligt.

### **Hade du varit ond i slutet om det hade gett minuspoäng?**

Jag vet inte. Jag hade nog fått mig en tankeställare. Eftersom jag gick in för att vara god och få så mycket minuspoäng som möjligt så hade jag fått tänka vilket jag hade prioriterat. Jag hade nog oavsett svarat gott för jag tittade inte ens alltid vad de olika svaren gav för poäng och jämförde dem så jag hade nog inte vetat om ifall ont hade gett mer minuspoäng.



## Appendix D - Anteckningar från intervju med M2

Kön: M

Spelvana: God

Ålder: 20

Poäng: -381

Antal omoraliska svar: 1

Övrigt:

### **Vad har du för tankar om spelet?**

Intressanta frågeställningar. Och det kändes jobbigt att man inte kunde dubbelhoppa ibland. Efter ett tag blev det jobbigt att lyssna på när man fick så mkt minuspoäng.

### **Tänkte du mycket på poängen under spelets gång?**

Inte i början, men det blev mer och mer, liksom. Man började tänka på det mer. Men mot slutet kändes det som att jag hade så mycket minuspoäng att jag aldrig kunde få upp det till något bra. Och då försökte jag lite se hur mycket minuspoäng jag kunde få.

### **Var det något tillfälle du kände att du behövde tänka efter hur du skulle göra?**

Frågorna är ju ganska extrema. Jag spelade utifrån vad jag själv hade gjort i situationen. Men eftersom de är så absurda så är det lättare att göra det oseriöst och köra på att antingen vara elak eller försöka få så mycket minus som möjligt.

### **Om du hade spelat spelet igen, hade du agerat annorlunda?**

Antagligen hade jag försökt få så mycket poäng som möjligt och tryckt ja på nästan alla frågor. Mest för att se vad som händer.

### **Var det något tillfälle du kände att du hade gjort något omoraliskt om belöningen hade varit större?**

Vet inte riktigt. Det kändes lättare att trycka på de som gav noll. Men det påverkade inte mina val jättemycket, även om tanken kom fram.

## **Appendix E - Anteckningar från intervju med M3**

Kön: M

Spelvana: God

Ålder: 23

Poäng: -476

Antal omoraliska svar: 0

Övrigt:

**Vad har du för tankar om spelet?**

Ja, det var inte jättekul.

**Är du nöjd med din poäng?**

Ja.

**Tänkte du mycket på poängen under spelets gång?**

Nej.

**Var det något tillfälle du kände att du behövde tänka efter hur du skulle göra?**

Nej.

**Om du hade spelat spelet igen, hade du agerat annorlunda?**

Nej.

**Var det något tillfälle du kände att du hade gjort något omoraliskt om belöningen hade varit större?**

Nej.

## **Appendix F - Anteckningar från intervju med M4**

Kön: M

Spelvana: God

Ålder: 20

Poäng: 313

Antal omoraliska svar: 4

Övrigt:

### **Vad har du för tankar om spelet?**

Det var kul. Du kanske borde lägga viss pluspoäng på "nej" och inte "ja" ibland.

### **Är du nöjd med din poäng?**

Nej. Kunde gjort bättre. Om man låg för mkt på minus var man tvungen att ta en liten livlina och vara ond.

### **Tänkte du mycket på poängen under spelets gång?**

Ja.

### **Var det något tillfälle du kände att du behövde tänka efter hur du skulle göra?**

Jag behövde tänka hur mycket jag låg på minus.

### **Om du hade spelat spelet igen, hade du agerat annorlunda?**

Kanske hade spelat lite bättre. Tror jag hade kunnat offra lite poäng och vara ond om jag hade haft mycket poäng.

### **Var det något tillfälle du kände att du hade gjort något omoraliskt om belöningen hade varit större?**

Ja. Om man skulle skjuta mer än en person.

## **Appendix G - Anteckningar från intervju med F1**

Kön: F

Spelvana: Dålig

Ålder: 19

Poäng: -588

Antal omoraliska svar: 0

Övrigt:

### **Vad har du för tankar om spelet?**

I början är det svårt att fatta att man kan hoppa längre om man håller inne knappen. Jag tror inte grejen är att man ska få mycket poäng utan snarare att du ska se om man väljer ett annat svar bara för att få mer poäng. Sen tänkte jag att om man hoppar på taggarna får man -10 poäng och mynten ger bara +1 poäng. Det finns liksom inget sätt att rädda sig på riktigt om man fått mycket minuspoäng. Spelet var kanske lite långt.

### **Är du nöjd med din poäng?**

Beror på hur man ser det, du sa ju att man skulle få så mycket poäng som möjligt.

### **Tänkte du mycket på poängen under spelets gång?**

Ja, man blev inte så glad när man hoppade på en tagg liksom. Man ville ju ändå försöka få så många mynt som möjligt.

### **Var det något tillfälle du kände att du behövde tänka efter hur du skulle göra?**

Jag var ganska säker på svaren på alla förutom plånboken. Jag spelade spelet så som jag själv hade gjort i verkligheten.

### **Om du hade spelat spelet igen, hade du agerat annorlunda?**

Tror inte det.

### **Var det något tillfälle du kände att du hade gjort något omoraliskt om belöningen hade varit större?**

Nej, det tror jag inte.

## Appendix H - Anteckningar från intervju med F2

Kön: F

Spelvana: Dålig

Ålder: 20

Poäng: 9

Antal omoraliska svar: 9

Övrigt: Agerade "gott" under i de fyra första moraliska dilemmana, men agerade sedan omoraliskt i de sista fyra.

### **Vad har du för tankar om spelet?**

Moraliska frågor. Gillade ljudet när gubben ramlade.

### **Är du nöjd med din poäng?**

Ja. Jag förväntade mig inte så mycket.

### **Tänkte du mycket på poängen under spelets gång?**

Nej, inte direkt.

### **Agerade du utifrån din egen moral i början, men i slutet var det poängen som var viktigast?**

Ja.

### **Var det något tillfälle du kände att du behövde tänka efter hur du skulle göra?**

Halvvägs igenom spelet tänkte jag "följer jag moralen eller poängen?"

### **Om du hade spelat spelet igen, hade du agerat annorlunda?**

Förmodligen. Jag hade antingen bara gjort moraliskt rätt eller försökt få jättemycket poäng.

### **Var det något tillfälle du kände att du hade gjort något omoraliskt om belöningen hade varit större?**

Nja, eftersom jag gick på poängen mot slutet så spelade det ingen roll exakt hur mycket poäng det gav att vara omoralisk, så länge det gav mer poäng än det andra alternativet. I slutet gick jag bara på poängen.

## **Appendix I - Anteckningar från intervju med F3**

Kön: F

Spelvana: God

Ålder: 20

Poäng: -435

Antal omoraliska svar: 1

Övrigt:

### **Vad har du för tankar om spelet?**

Det var väldigt speciella frågor. Annars var det roligt.

### **Är du nöjd med din poäng?**

Kunde varit bättre.

### **Tänkte du mycket på poängen under spelets gång?**

Bara när jag stötte i taggarna.

### **Var det något tillfälle du kände att du behövde tänka efter hur du skulle göra?**

Nej.

### **Om du hade spelat spelet igen, hade du agerat annorlunda?**

Förmodligen inte.

### **Var det något tillfälle du kände att du hade gjort något omoraliskt om belöningen hade varit större?**

Nej.

## **Appendix J - Anteckningar från intervju med F4**

Kön: F

Spelvana: Dålig

Ålder: 53

Poäng: -475

Antal omoraliska svar: 1

Övrigt:

### **Vad har du för tankar om spelet?**

Det var svårt för att altopparna var så tätt. Det påminde mig om Pacman.

### **Är du nöjd med din poäng?**

Nej. Det var konstiga frågor.

### **Tänkte du mycket på poängen under spelets gång?**

Ja. Det gjorde jag och att jag fick så mycket minus. Jag ville göra bra ifrån mig och det kändes som om jag var dålig.

### **Var det något tillfälle du kände att du behövde tänka efter hur du skulle göra?**

Nej.

### **Om du hade spelat spelet igen, hade du agerat annorlunda?**

Nej.

### **Var det något tillfälle du kände att du hade gjort något omoraliskt om belöningen hade varit större?**

Nej.