

AI i spel: Påverkan på sociala aspekter inom MMORPG-spel

En fallstudie om hur AI-system, som ersätter medspelares roller inom sociala spel, påverkar spelets sociala aspekter

Jacob Nordenvall

Alexander Ringström Hannus

Kandidatexamensarbete i
dataspelsutveckling
Vårterminen 2025
Handledare: Henrik Warpefelt
Institutionen för Data-
och Systemvetenskap



**Stockholms
universitet**

Sammanfattning

Denna studie undersöker sambandet mellan introduktionen av AI-medspelare inom spelgenren Massively Multiplayer Online Role-Playing Game och spelares sociala upplevelse. Att förstå detta samband är viktigt för spelskapare och spelforskare då det påverkar spelares beteenden i ett socialt sammanhang och spelarnas upplevelse av spelen. Studiens syfte är att beskriva och analysera sociala skillnader efter implementeringen av AI-drivna roller som ersätter mänskliga medspelare. Detta görs genom att besvara frågan: Hur uppfattar spelare skillnaderna mellan mänskliga interaktioner och AI-drivna roller i sociala spelmiljöer, och hur påverkar AI spelares engagemang och upplevelse av gemenskap i MMORPG:n Final Fantasy XIV?

Problemet denna studie försöker lösa är forskningsgapet om AI:s påverkan på sociala miljöer i MMORPG:er. Studien är en fallstudie och genomfördes i två faser, en kvalitativ data fas och en kvantitativ data fas. I fas 1 genomfördes 10 kvalitativa semistrukturerade intervjuer med erfarna spelare från spelet Final Fantasy XIV. Data från intervjuerna genomgick en tematisk analys vilket sedan användes som grund för utformningen av en kvantitativ enkät. I fas 2 distribuerades enkäten i Final Fantasy XIV relaterade forum på plattformarna Reddit och Discord. Enkätsvaren är angivna i likertskalor för att underlätta visualisering av resultatet.

Studiens resultat antyder att spelare upplever sig mindre dömda vid spel med AI-drivna roller. Detta ger spelare möjligheten att öva och testa sina färdigheter utan social press. Spelares sociala upplevelse har inte förändrats nämnvärt. Resultaten visar att spelare oroar sig för att AI ska försämra gruppsynergier och spel prestationer. Generellt visar resultatet på att majoriteten av spelare fortfarande föredrar att spela med mänskliga medspelare och att AI inte kommer kunna ersätta viktiga sociala aspekter som finns i spelet.

Nyckelord Artificiell intelligens, Final Fantasy XIV, Trust och Duty Support, Massively Multiplayer Online Role-Playing Game, Sociala aspekter

Abstract

This study investigates the relationship between the introduction of AI companions in the Massively Multiplayer Online Role-Playing Game genre and players' social experiences. Understanding this relationship is important for game designers and game researchers as it affects players' behaviors in a social context and players' experiences of the games. The purpose of the study is to describe and analyze social differences after the implementation of AI-driven roles that replace human co-players. This is done by answering the question: How do players perceive the differences between human interactions and AI-driven roles in social game environments, and how does AI affect players' engagement and experience of community in the MMORPG Final Fantasy XIV?

The problem this study seeks to address is the research gap about AI's impact on social environments in MMORPGs. The study is a case study and was conducted in two phases, a qualitative data phase and a quantitative data phase. In phase 1, 10 qualitative semi-structured interviews were conducted with experienced players from the game Final Fantasy XIV. Data from the interviews underwent a thematic analysis which was then used as the basis for the design of a quantitative survey. In phase 2, the survey was distributed in Final Fantasy XIV related forums on the platforms Reddit and Discord. The survey responses are given in Likert-scales to facilitate visualization of the results.

The study's results suggest that players feel less judged when playing games with AI-driven roles. This gives players the opportunity to practice and test their skills without social pressure. Players' social experience has not changed significantly. The results show that players worry that AI will impair group synergies and game performance. In general, the results show that the majority of players still prefer to play with human teammates and

that AI will not be able to replace important social aspects that are present in the game.

Keywords Artificial Intelligence, Final Fantasy XIV, Trust and Duty Support, Massively Multiplayer Online Role-Playing Game, Social aspects

Tack

Denna studie skulle inte ha kunnat bli gjord utan stödet från enskilda personer och grupper. Vi vill därför ge ett stort tack till Henrik Warpefelt och hans bidrag som handledare till vår studie. Det är genom hans handledning som vi har lyckats planera, pröva, strukturera och utveckla texten till den version den är idag. Hans löpande stöd har varit ovärderligt.

Vi vill också tacka Mirjam Palosaari Eladhari som har varit vår examinator för studien. Genom hennes examinering och respons så har vi kunnat ompröva och revidera texten.

Vi vill tacka de studenter på Stockholms Universitet som har bidragit med kritisk feedback till oss när de har utfört kollegial granskning av denna uppsats.

Ett stort tack går också ut till Final Fantasy XIV-spelarna som har bidragit med data till denna studie. Utan er så skulle vi inte ha kunnat ha så bra data som vi har i nuläget.

Till sist vill vi tacka våra familjer som har gett oss stöd och uppmuntran under hela studiens gång. Ni har gett oss styrkan till att genomföra detta projekt från början till slut.

Förkortningar

Förkortning	Beskrivning
AI	Artificiell Intelligens
MMO	Massively multiplayer online
RPG	Roleplaying game
MMRPG	Massively Multiplayer Roleplaying Game
MMORPG	Massively Multiplayer Online Roleplaying Game
FFXIV	Final Fantasy XIV

Figurer

3.1	Konceptuell modell för tematisk analys	18
4.1	Kön	34
4.2	Ålder	34
4.3	Startår	34
4.4	Ångest i spelet	35
4.5	Osäkerhet med andra	36
4.6	Osäkerhet med Trust och Duty Support	36
4.7	Inga ändringar i spelet efter AI	37
4.8	Andras toxicitet	38
4.9	Egen toxicitet	38
4.10	Klagomål från spelare är skadligt	39
4.11	Fortsätta stödja Trust och Duty Support	39
4.12	AI ska likna spelarbeteenden	40
4.13	Trust och Duty Support för att öva	41
4.14	Förnyelse av delar i spelet	41
4.15	Emotionell koppling till karaktärer	42
4.16	Karaktärers interaktion	42
4.17	Trusts och Duty Supports emotionella påverkan	42
4.18	Nöje med Trust och Duty Support	43
4.19	Nöje med andra spelare	43
4.20	Spelskapares resursdistribution	44
4.21	Tvingad interaktion	45
4.22	Kunskap om utförande av spelsystem	45
4.23	Kunskap om gruppsynergi	46
4.24	Vikten av effektivitet	46
4.25	Återkoppling till andra	47
4.26	Återkoppling från andra	47
4.27	Kul med andra	48
4.28	Kommunikation med andra	48

4.29	Unika upplevelser med andra mänskliga medspelare	49
1	Trust för att förhindra toxicitet	73
2	Spelet är svårt	73
3	Begäran av spelare är skadligt	74

Tabeller

4.1	Temat valda för studien	24
4.2	Demografisk information om respondenter	25

Innehåll

Sammanfattning	iii
Abstract	v
Tack	vii
Förkortningar	ix
Figurer	xi
Tabeller	xiii
Innehåll	xv
1 Introduktion	1
1.1 Bakgrund	1
1.2 Syfte, Frågeställning & Problem	2
1.3 Metod	3
1.3.1 Avgränsningar	3
2 Fördjupad bakgrund	5
2.1 Tidigare studier	5
2.2 MMORPG-genren	6
2.3 AI inom spel	7
2.3.1 AI:s Historia	7
2.3.2 AI-medspelare	8
2.4 Människa och AI interaktion	9
2.4.1 Emotionell anknytning	10
2.5 Utmaningar	11

3	Metod	13
3.1	Forskningsstrategi	13
3.2	Alternativ forskningsstrategi	13
3.3	Studiens metoder	14
3.3.1	Kvalitativ Intervju	14
3.3.2	Tematisk analys	15
3.3.3	Kvantitativ Enkät	15
3.4	Utförande	16
3.4.1	Kvalitativ Intervju	16
3.4.2	Tematisk analys	18
3.4.3	Kvantitativ Enkät	18
3.5	Etik och validitet	19
3.5.1	Kvalitativ Intervju	19
3.5.2	Tematisk analys	20
3.5.3	Kvantitativ Enkät	20
3.6	Alternativ metod	21
3.6.1	Kvalitativ Dokumentanalys	21
3.6.2	Kvantitativa intervjuer	21
3.7	Programvaror i studien	22
3.7.1	Kvalitativ Intervju	22
3.7.2	Tematisk analys	22
3.7.3	Kvalitativ Enkät	22
4	Resultat & Analys	23
4.1	Teman från intervjuer	23
4.1.1	Information om deltagarna i intervjun	25
4.1.2	Känslor I spelmiljö	25
4.1.3	Andra spelares åsikter	27
4.1.4	Upplevelse av AI	28
4.1.5	Gemenskap	29
4.1.6	Speldesign	30
4.1.7	Spelkunskap	31
4.2	Enkätanalys	33
4.2.1	Demografi	33
4.2.2	Känslor I spelmiljö	35
4.2.3	Andra spelares åsikter	37
4.2.4	Upplevelse av AI	39
4.2.5	Speldesign	41
4.2.6	Spelkunskap	45

4.2.7	Gemenskap	46
4.3	Analys och omvärdering av teman	49
4.3.1	Känslor i spelmiljö	49
4.3.2	Andra spelares åsikter	51
4.3.3	Upplevelse av AI	52
4.3.4	Gemenskap	52
4.3.5	Speldesign	53
4.3.6	Spel kunskap	53
4.4	Sammanfattning	54
5	Diskussion	57
5.1	IT-verktyg i studien	59
5.2	Begränsningar	59
5.3	Etisk reflektion	61
5.4	Fortsatt forskning	61
5.5	Slutsats	62
	Litteratur	68
	Bilagor	69

1

Introduktion

1.1 Bakgrund

Massively Multiplayer Online Role-Playing Game är en spelgenre som utmärker sig genom sina stora spelvärldar och de miljontals spelare som socialiserar, samarbetar och rollspelar i realtid. Genrens namn myntades enligt Internetmuseum (2016) av spelet *Meridian 59* (Archetype Interactive 1996) som lanserades 1996 och gav upphov till termen Massively Multi-Player Role-Playing Game [MMPRPG]. Ett år senare fick genren sitt nuvarande namn Massively Multiplayer Online Role-Playing Game [MMORPG] efter att *Ultima Online* (Origin Systems 1997) släpptes på spelmarknaden.

MMORPG:s spelmekanik har sedan sin skapelse i stor utsträckning baserats på social interaktion, med syftet att bidra till relationsbygge, samarbete och skapandet av en levande virtuell värld. Denna sociala dynamik utgör en grundläggande komponent inom genren. Ett bevis för denna dynamik presenteras i en studie av Cole och Griffiths (2007) som rapporterade att cirka tre fjärdedelar av både manliga (76,2%) och kvinnliga (74,7%) spelare har etablerat starka relationer genom sitt deltagande i MMORPG:er.

AI:s stora framsteg har väckt flera spel-etiska frågor (Melhart m. fl. 2023). I artikeln förklarar Melhart m.fl. ett koncept som heter *affective gameloop*, vilket syftar på en AI som är designad för att inducera artificiella känslor i spelaren, detta för att öka engagemanget hos spelarna. Detta kan potentiellt utnyttjas på ett negativt sätt, exempelvis skulle det kunna producera

en ökad villighet från spelare att investera pengar i spelet. Denna möjlighet väcker flera frågor kring etiken av AI:s användning inom datorspel, särskilt då personliga känslor inte är skyddade av lagstiftningen i samma utsträckning som andra personliga uppgifter.

Det blir allt vanligare att MMORPG:er, såsom *Final Fantasy XIV* [FFXIV] (Square Enix 2010) använder sig av AI-medspelare för att komplettera eller ersätta mänskliga spelare. I FFXIV sker detta genom Square Enix' Trust och Duty Support-system som blev tillagt i spelet med uppdateringen Shadowbringers 2019 (Square Enix 2019). Enligt Square Enix:s spelmanual (Square Enix 2024) tillåter systemen spelare att ta med *Non-Playable Characters* [NPC:er] i sin grupp i stället för andra mänskliga spelare. Dessa NPC:er är designade att fylla de roller som normalt sätt är avsedda för mänskliga spelare och existerar som ett alternativ till att spela med dessa spelare.

Denna implementation av AI kan ses som något positivt då det tillåter att spelare som föredrar att spela med mindre social interaktion får ett alternativ att göra det, men detta kan också ses som något negativt då det möjligtvis skulle kunna hota gemenskapen i den virtuella världen. Implementationen väcker intresse och frågor om hur AI påverkar de sociala aspekterna i MMORPG-spel. Implementationen kan leda till en förhöjd spelupplevelse och en ökad känsla av en dynamisk värld, men kan samtidigt försvaga de sociala aspekterna som utgör en av spelets grundpelare. Detta understryks av Martončik och Lokša (2016) som förklarar att en av de viktigaste aspekterna av MMORPG-spel är inte spelandet i sig själv utan förmågan att bygga starka relationer som spelare ofta är emotionellt engagerade i.

1.2 Syfte, Frågeställning & Problem

AI-användningens drastiska ökning sedan 2022 efter publika lanseringen av ChatGPT (Dempere m. fl. 2023) har resulterat i ett forskningsgap kring hur implementation i olika spelgenres påverkar spelares beteenden och upplevelser. Samtidigt som utveckling och tillämpningen av AI tilltar.

Denna studie fokuserar på FFXIV och syftar till att beskriva och analysera sociala skillnader efter implementeringen av AI-drivna roller som ersätter mänskliga medspelare. För att uppnå detta syfte ämnar studien besvara

följande forskningsfråga:

Hur uppfattar spelare skillnaderna mellan mänskliga interaktioner och AI-drivna roller i sociala spelmiljöer, och hur påverkar AI spelares engagemang och upplevelse av gemenskap i MMORPG:n Final Fantasy XIV?

1.3 Metod

Studien är en fallstudie och använde sig av två datainsamlingsmetoder och en analysmetod. Datainsamlingsmetoderna var kvalitativa intervjuer och kvantitativa enkäter. Analysmetoden som användes var tematisk analys.

1.3.1 Avgränsningar

Final Fantasy XIV har valts då spelet har en av MMORPG-marknadens största spelarbaser. Spelet har implementerat och utvecklat AI-stöd de senaste 6 åren och därför är spelare vana vid AI-stödet. En av forskarna i denna studie spelar spelet och har därmed en bra insyn på termer och spelrelaterade begrepp som spelare tar upp i studien. Forskaren har även ett etablerat kontaktnät i spelet som använts för intervjuurval.

Alla enkäter och intervjuer utfördes på engelska. Detta exkluderar icke-engelsktalande spelare från studien. Engelska är ett vanligt andra språk och tillämpas frekvent i internationella spel-sammanhang. Final Fantasy XIV har språkstöd för flera språk, men kommunikation från både spelare och spelare sker främst på engelska. Engelska är ett lämpligt språk för studien då både forskare och respondenter använder engelska.

2

Fördjupad bakgrund

2.1 Tidigare studier

Sociala aspekter inom spel är ett ämne som det har skrivits om i många studier. En av dessa är Cole och Griffiths (2007) studie kallad “Social Interactions In Massively Multiplayer Online Role-Playing Games” som analyserar olika spelartyper samt undersöker hur MMORPG:ers spelarbaser socialiserar inom spelet. Deras resultat visar på att de flesta spelarna socialiserar regelbundet och har skapat flertalet vänner genom spelen.

Artiklarna “The Relationship Between Online Video Game Involvement and Gaming-Related Friendships Among Emotionally Sensitive Individuals” (Kowert, Domahidi och Quandt 2014), “The Effects of MMORPG Play on Online and Offline Social Capital” (Zhong 2009), “Player types: A meta-synthesis” (Hamari och Tuunanen 2014) och “Do World of Warcraft (MMORPG) players experience less loneliness and social anxiety in online world (virtual environment) than in real world (offline)?” (Martončik och Lokša 2016) är andra artiklar som undersöker sociala aspekter inom spel. Artikeln “*Toxic Behaviour in Online Multiplayer Games: To Play or to Flame?*” (Xu och Koolen 2024) är en studie som jämför 15 olika studier om toxicitet inom MMORPG. Studierna “Are We After the Same Thing? Differences among Different MMORPG Players” (Y.-L. Yin, Lin och Jhan 2015) som undersöker

vad MMORPG-spelare strävar efter samt “Learner interaction in a massively multiplayer online role playing game (MMORPG): A sociocultural discourse analysis” (Peterson 2012) som undersöker hur lärandet ser ut inom MMORPG:s, har varit inflytelserika för förståelsen av den sociala sfären runt MMORPG:er. Litteratursökningen skedde genom Google Scholar och några av sökorden som användes var “Social aspects in games”, “MMORPG” och “Games social impact”.

Det som är gemensamt i källorna är att alla kommer fram till att de sociala aspekterna för spel är viktigt för spelarna. Ett problemet är att dessa källor, med undantag för Xu och Koolen (2024), är äldre än 2022. 2022 är det år som AI-användning populariserades bland privatpersoner i och med lanseringen av ChatGPT (Dempere m. fl. 2023). Källorna återger inte dagens situation av AI:s effekter på de sociala aspekterna inom spel. Det identifierade forskningsgapet har motiverat denna studie.

2.2 MMORPG-genren

Massively Multiplayer Online Role-Playing Games är en genre inom datorspel där ett stort antal spelare samspekar i en stor virtuell miljö. Genren kombinerar element från Massively Multiplayer Online Games samt Role-Playing Games. Termen namngavs av spelutvecklaren Richard Garriott 1997 och hans spel *Ultima Online* (Origin Systems 1997) nämns ofta som ett av de spelen som gav popularitet till genren MMORPG.

I MMORPG:er liksom i RPG:er tar spelare rollen av en karaktär där spelaren har kontroll över och bestämmer denna karaktärs handlingar. Där dessa två genrer skiljer sig är världen karaktären lever i. RPG:er är oftast enpersonspel eller spel med mycket få medspelare. Detta i kontrast med de massiva världarna som präglar MMORPG:er. De huvudsakliga faktorerna som skiljer dessa världar är antalet spelare samt att MMORPG:er har en Persistent State World [PSW], en term som myntades av Richard Bartle (2004). PSW innebär att världen fortsätter existera och utvecklas utan att spelare interagerar med den. I enpersonspel är det ofta den enskilde spelarens interaktioner med världen som förändrar den och därför är världen den samma mellan spelsessioner. I PSW:er förändras världen över tid oberoende av enskilda spelare. Detta gör att spelare måste anpassa sig till spelets värld och inte tvärtom. Exempelvis måste spelare vara närvarande om de vill ta del av ett visst händelseförlopp som kommer att äga rum oavsett om spelaren

är aktiv eller ej. Det gör världen på många sett mer lik verkligheten.

MMORPG:s spelas i hela världen och blev stora runt 2005 då de globala intäkterna för genren nådde en halv miljard dollar. Redan 2006 nådde intäkterna en miljard dollar och under 2007 & 2008 ökade virtuella varor stort och var den inkomstkällan som drog in näst mest efter abonnemangen som var betalmodell som flera MMORPG:s använde sig av. I dagens läge ligger den genomsnittliga årliga tillväxten på 10,75% (Mordor Intelligence 2025).

Även om MMORPG:s ibland är väldigt olika varandra så delar många grundläggande egenskaper. Dessa egenskaper innefattar bestående spelmiljö (PSW), någon form av nivåframsteg, spelkultur, grupptillhörighet, karaktärsanpassning och, den viktigaste faktorn för denna undersökning, social interaktion i spelet.

2.3 AI inom spel

Non-playable characters (NPC) i datorspel har alltid varit en av de viktigaste aspekterna för att skapa en inlevelsefull och engagerande spelupplevelse. Inlevelse i spel är en av de mest eftersökta kvaliteterna inom spel (Friberg 2025).

2.3.1 AI:s Historia

En av de första spel som använde sig av AI var datorn Nimrod som spelade spelet *Nim* (Ferranti 1951). För *Nim* producerades en AI för att spela mot spelare, även om detta var väldigt tidigt för AI kunde den möta och vinna mot ett flertal väldigt skickliga spelare. Under 50- och 60-talet jobbade Arthur Samuel på att utveckla en AI-motståndare för Dam. Den fortsatta utvecklingen av AI-motståndare ledde till att Garry Kasparov, en rysk schackspelare som var världsmästare mellan 1985–2000, besegrades av IBM:s dator Deep Blue 1997.

Enpersons spel började dyka upp på 70-talet. Ett par av de spel som lanserades då var *Speed Race* (Taito 1974) samt Atari-spelen *Qwak* (Atari 1974) och *Pursuit* (Atari 1975). Fiendernas rörelse reglerades av lagrade rörelsemönster vilket, med hjälp av introduktionen av mikroprocessorer, tillät slumpmässiga händelser att överlappas in i rörelsemönstret. Detta beteende gav

ett mer verklighetstroget intryck.

Implementationen av AI-motståndare blev populärt under slutet av 70-talet och början av 80-talet på grund av *Space Invaders* (Taito 1978) framgång. Spelet använde sig av ett nivå-system som blev svårare desto längre du kom, distinkta rörelsemönster och in-game event baserade på hashfunktioner. *Pac-Man* (Namco 1980) använde AI-baserade mönster för sitt labyrintspel med den unika detalj att fienderna hade olika rörelsemönster som förmedlade personlighet. 1984 introducerade spelet *Karate Champ* (Technōs Japan 1984) AI-mönster i slagsmålsspel. *First Queen* (Kure Software Koubou 1988) var en Tactical Action RPG som tillät AI-drivna karaktärer att följa den spelarstyrda ledaren med hjälp av AI. RPG-spelet *Dragon Quest IV* (Chunsoft 1990) introducerade ett taktik-system som tillät spelaren att justera AI-rutinerna NPC:er använde under strid. Tillämpningen var revolutionerande och användes i många efterkommande titlar, bland annat i *Secret Mania* (Square 1993) samt *Persona 1–3* (Atlus 1996; Atlus 1999; Atlus 2006).

AI:s utveckling har inte avstannat. Enligt Q.-Y. Yin m. fl. (2023) har AlphaGo (DeepMind Technologies 2015) revolutionerat AI inom brädspel genom att använda djupförstärkningsinlärningen *Monte Carlo Tree Search* (MCTS) för att uppnå övermännisklig prestation. Detta blev tydligt när AI år 2015 besegrade Go-mästaren Fan Hui med 5-0. Detta var första gången en AI vunnit mot en professionell spelare.

2.3.2 AI-medspelare

Konceptet AI-medspelare har haft en stor påverkan på spelindustrin genom att lägga till en ny nivå av komplexitet och engagemang till spelupplevelsen. Konceptet spåras tillbaka till 60-talet där text-baserade spel som *The Sumerian Game* (Melbourne University 1964) där man kan rådfråga en kunglig förvaltare vid namn Urbana.

Den bild som existerar i dag av AI-medspelare började ta form i slutet av 90-talet samt i början av 2000-talet när spel som *Half-Life* (Valve 1998) och *Halo* (Bungie 2001) lanserades. *Half-Life* hade AI-medspelare som hjälpte spelaren att låsa upp nya områden samt slåss mot utomjordingar och/eller militära hot. *Halo* hade realistiska, tillgängliga och adaptiva AI-fiender som anses vara ett stort steg framåt i implementationen av AI i datorspel.

Konceptet om AI-medspelare har utvecklats genom åren, men idén att ha AI-medspelare som hjälper spelare genom deras uppdrag och äventyr är en relativt ny idé. Spel som *Star Wars Jedi: Fallen Order* (Respawn Entertainment 2019), *A Way Out* (Hazelight Studios 2018), *The Last of Us* (Naughty Dog 2013) och *Final Fantasy XIII/XIV* (Square Enix 2006; Square Enix 2010) är kända för deras engagerande AI:s som förbättrar spelarupplevelsen och narrativt berättande.

2.4 Människa och AI interaktion

För studies syfte är det viktigt att synliggöra skillnaderna mellan spelares sociala interaktion med andra spelare och AI-drivna medspelare-alternativ. Enligt Jiang (2024) kan emotionell simulering bidra till att AI-drivna karaktärerna uttrycker mer realistiska och känslomässiga svar till spelaren. Detta leder till en ökad inlevelse. Jiang (2024) uttrycker även att när spelare ser AI-drivna karaktärer visa känslor som glädje, sorg och ilska som svar på vad spelarna gör ökar engagemanget för i karaktärernas berättelse och öde.

Däremot finns det ett flertal psykologiska nackdelar med att bygga emotionella band mellan spelare och AI. Enligt Laestadius m. fl. (2024) utvecklar vissa användare ohälsosamma emotionella beroenden, på samma sätt som människor kan utveckla problematiska beroenden i mänskliga relationer. Fang m. fl. (2025) understryker också att spelare som uppfattar dessa AI:s som vänner visar på lägre socialiseringskapacitet med människor och visade på högre nivåer av emotionellt beroende. K. Hou, T. Hou och Cai (2023) visar att användningen av AI-medspelare kan ändra tilliten mellan lagkamrater, speciellt visar det sig när spelare tenderar att acceptera rekommendationer från AI över mänskliga lagkamrater.

Den sociala interaktionen mellan riktiga spelare har dock möjligheten att leda till flera långvariga och mänskliga relationer. Cole och Griffiths (2007) har utfört en studie där 75,45% av spelarna inom de analyserade MMORPG:erna hade utvecklat goda vänskaper inom spelet och 10.1% av spelarna hade utvecklat relationer i verkligheten. Fysik kontakt är en aspekt som AI ännu inte kan replikera, utan är unikt för sociala interaktioner mellan människor. Enligt Williams m. fl. (2006) var ungefär 60% av deras intervjuade MMORPG-spelare med i en social klubb där umgänge var huvudsyftet och spelets mål var sekundärt.

Dock förklarar Xu och Koolen (2024) att toxicitet tenderar till att uppstå mellan mänskliga spelare. Detta kan leda till att spelare både får ut mindre nöje av spelet och till att det uppstår spänning mellan spelarna vilket försämrar den sociala upplevelsen. I extrema fall leder toxicitet till långtgående effekter som kan påverka sociala och psykologiska aspekter i individers liv utanför spelen (Xu och Koolen 2024). Detta är något som interaktion med AI undviker och kan ses som en fördel av AI-interaktion.

2.4.1 Emotionell anknytning

Enligt Elvery (2023) är interaktion med NPC:er som simulerar ensidiga sociala interaktioner ett återkommande fenomen inom flera spelgenrer, men dyker nästan alltid upp inom RPG:er. Denna typ av interaktion skulle kunna kallas för parasocial. Parasociala relationer är relationer där bara en part engagerar sig i relationsbyggande. I fallet med NPC:er är det bara spelaren som faktiskt använder sin kognitiva förmåga att interagera med karaktären. Det sker bara relationsbyggande från ett håll. Känslorna som spelaren skapar genom de upplevda sociala situationerna i spelet är riktiga, men kan inte besvaras av NPC:n. Det parasociala fenomenet har identifierats i flertal olika medier, men det finns få studier som detaljerar hur detta fungerar inom datorspel.

De parasociala relationerna med NPC:er kan leda till att spelare bygger ett djupare socialt kamratskap med dessa virtuella karaktärer. Detta stöder Elvery (2023) då han tar upp en kommentar ifrån *Undertales* (Toby Fox 2015) Steam-sida (Valve 2024) där spelaren uppger att spelupplevelsen var första gången som denna spelare känt att hen haft vänner. Enligt Elvery skapar *Undertale* sociala situationer mellan AI-karaktärer och spelare med hjälp utav äldre tekniker som använts i tidigare medier. På grund av skicklig tillämplig erbjuder spelet upplevelser som skapar högst affektiva parasociala relationer. Dock nämner Elvery att parasociala relationer med NPC:er inte ersätter social interaktion, men kan erbjuda en alternativ väg att få en del av förmånerna som kommer med social interaktion.

Enligt Statista (2024) rapport är mobiltelefonen en enhet som ökar i användningen som spelplattform. En av de mer populära spelgenrerna inom mobilspel är Gacha-spel som fått sitt namn efter de japanska leksakerna gachapon, vilket är leksaker gömda i kapslar. Dessa säljs i varuautomater och poängen med dem är att man inte visste vilken leksak man skulle få. Spelgenren karaktäriseras av liknande system där spelare använder spelets

valuta, som ofta har ett riktigt monetärt värde, för att köpa slumpmässigt genererade belöningar. Systemet är designat för att spelare ska lägga pengar för att få det de vill ha och genren använder sig av flera taktiker för att få spelaren att spendera pengar.

I en undersökning gjord av Gong m. fl. (2025) visade det sig att parasocial interaktion med Gacha-spelens karaktärer korrelerade med hur nöjd spelaren var, samt hur mycket pengar de spenderade och hur investerade de var i spelet. Detta förstärks av Silva och Glover-Rijkse (2020) där de förklarar att för att upprätthålla spelarupplevelsen, exempelvis genom att införskaffa nya vapen och låsa upp karaktärer eller förmågor, fortsätter spelare att investera i Gacha-spelen och bidrar då till spelets finansiella system.

Detta är något som MMORPG-genren kan dra nytta av, speciellt med implementationen av affective gameloop som Melhart m. fl. (2023) förklarar är när NPC:er är programmerade att artificiellt inducera känslor hos spelaren. För att genomföra detta behövs det skapas en AI som inkluderar alla spelares mål med spelet och karaktärerna. Detta kan bli svårt då enligt Y.-L. Yin, Lin och Jhan (2015) existerar det ett flertal av spelargrupper som alla har olika mål med vad de vill få ut av spelet. Detta innebär att det behövs skapas en AI som är kompatibel med alla olika spelargrupper, vilket Q.-Y. Yin m. fl. (2023) förklarar är en av de begränsningarna AI har. Q.-Y. Yin m. fl. (2023) förklarar att AI primärt tränas mot en typ av spelare för att uppnå resultat, vilket skulle gå emot idén att bygga en AI som inkluderar alla spelargrupper. För att uppnå det resultat som skulle behövas för att implementera affective gameloops som gynnar alla olika spelartyper skulle det krävas stora mängder resurser.

2.5 Utmaningar

Trots dessa stora framsteg beskriver Q.-Y. Yin m. fl. (2023) tre stora utmaningar som AI-tekniken har idag. Den första utmaningen som existerar är att AI:s blir tränade för specifika människor och data-interaktioner eller för en karta inom ett specifikt spel. På grund av detta begränsas enskilda AI:s möjlighet att användas för mer än en situation. Dessutom genomförs inte tillräckligt mycket tester för att säkerställa AI:s funktionalitet vid störningar i spelet.

Den andra stora utmaningen med tillämpningen av AI som Yin beskriver är det stora behovet av resurser. För att träna AI krävs stora mängder data och, förutom de diskussioner som uppstår kring äganderätt och data användning, så kräver lagringen stora mängder hårdvara. Detta gör att tröskeln för att överhuvudtaget kunna träna en högkvalitativ AI blir hög och begränsas till ett fåtal stora företag som har tillgång till hårdvaruresurserna (Q.-Y. Yin m. fl. 2023). Kostnaden för att tillhandahålla AI:s träningsdata riskerar att minska forskares möjligheter att utöva forskning. Det begränsar möjligheten att skapa djupare förståelse för AI och ger ett fåtal företag oproportionerligt inflytande över dess utveckling och användning.

Den tredje utmaningen som Q.-Y. Yin m. fl. (2023) beskriver är att de flesta AI:s utvärderas mot endast en begränsad mängd professionella spelare. Yin et al. menar att påståendet att AI i spel har nått en expert-nivå är överdrivet.

3

Metod

3.1 Forskningsstrategi

Denna studie är en fallstudie (Heale och Twycross 2018) som fokuserar på information insamlad från spelare av spelet Final Fantasy XIV. Studien undersöker ett fall där AI-system implementerats inom MMORPG-spel. Studien skildrar ett urval upplevelser av AI-systemets inverkan på sociala aspekter i spelet. Detta ger en fördjupad förståelse för nyanser och kunskap om fenomenet i just detta fall. Fallstudier används främst inom samhällsvetenskap och lämpar sig för studier om sociala relationer och processer, något som passar den forskningsfråga denna studie vill besvara. Fallstudier tillåter även kombinationen av olika datasamlingsmetoder, vilket är något denna studie använder sig av inom sina metodval.

3.2 Alternativ forskningsstrategi

Studien skulle ha kunnat använda sig av forskningsstrategin experiment (Denscombe 2014). Detta skulle betyda att studien skapar en kontrollerad miljö eller situation där faktorer som påverkar fenomenet kan kontrolleras och styras av forskare. Målet med experiment är att ta reda på vad för manipulation av variabler som skapar ett resultat. Detta skulle ha bidragit till exakta upprepningar av tester, skapa bättre precision och bidragit till resultaten av testernas trovärdighet. Denna studie har valt att inte använda denna strategi då kostnaden och tiden som krävs för att skapa en

kontrollerad miljö utan att påverka resultatet, samt att se till att deltagare som representerar den undersökta populationen är svår att producera. En experimentmiljö har även svårt att replikera de förhållanden som över tid byggt upp organiska sociala miljöer runt MMORPG:er som FFXIV. Det är troligt att sociala beteenden i ett experiment skiljer sig från de vardagliga och spontana beteenden som studien vill undersöka.

3.3 Studiens metoder

3.3.1 Kvalitativ Intervju

Studien använder sig av kvalitativa intervjuer. Edwards och Holland (2013) anger att kvalitativa intervjuer är en typ av intervjuer som inte bör tillämpa helt strukturerade intervju format. Edwards och Holland associerar kvalitativa intervjuer med djup, informalitet och naturlighet. Därför används en friare struktur i studiens intervjuer.

Bryman (2012) beskriver skillnaden mellan kvalitativa intervjuer och kvantitativa intervjuer och framhåller att kvalitativa intervjuer riktar sig mer mot respondentens ståndpunkter medan kvantitativa intervjuer speglar mer forskarens intressen. Strukturen för metoderna skiljer sig också, då kvantitativa intervjuer ofta är strukturerade för att maximera reliabilitet och validitet när det kommer till mätning av viktiga företeelser. Kvalitativa intervjuer fokuserar i stället på att betona frågeställningen och lägga tyngd på intervjupersonens egna uppfattningar och syn på situationen. Kvalitativa intervjuer är mer flexibla och kan vara följsamma efter intervjupersonens riktning, vilket kan leda till mer omfattande och detaljerad datainsamling.

Kvantitativ intervju är istället mer statisk, separerad och oflexibel. Respondenten har ingen makt att leda situationen och intervjun kan upplevas mer segmenterad. Kvantitativa intervjuer kan ge mer reliabilitet till data, men det är svårt att inkludera intervjupersonens egna tankar och idéer. Denna studie undersöker spelares upplevelser. Om intervjupersonen inte kan delge sina upplevelser fritt så sänker det metodens validitet eftersom aspekter som är relevanta för frågeställningen kanske inte kommer med i resultatet. Kvalitativa intervjuers flexibilitet kan också bidra till förståelse av aspekter inom ämnet som tidigare har missats eller underskattats av forskare. Därför används kvalitativa intervjuer som datainsamlingsmetod för studiens

första fas.

3.3.2 Tematisk analys

Data som samlas in i intervjuerna genomgår en tematisk analys. Clarke och Braun (2017) beskriver tematisk analys som en metod för att identifiera, analysera och tolka mönster i form av teman från kvalitativa data. Tematisk analys uppnår detta genom att, utifrån ett givet syfte, generera koder och teman från framträdande mönster. Tematisk analys är inte bara till för att sammanfatta data utan också för att finna grundläggande gemensamma drag i intervjumaterial.

Clarke och Braun argumenterar också att tematisk analys är användbar på grund av dess flexibilitet. Metoden möjliggör upptäckter av grupperingar samt hjälper dela upp svåranalyserad data. De tematiska fynden kan bidra till teoribildning och kan bli aktuella för vidare studier.

Denna del av processen kan ses som en mellansteg för att överföra kvalitativa data till en kvantitativ enkät. Genom en tematisk analys så kan studien ta reda på hur spelare har upplevt effekter av AI.

3.3.3 Kvantitativ Enkät

Efter den tematiska analysen utförs en enkät. Scheuren (2004) beskriver enkäter som en metod för att samla information från ett urval av individer. Detta urval är bara en liten del av den stora målgruppen som studeras. Studien behandlar inte känsliga personuppgifter. Dessutom har deltagarna anonymiserats för att inte riskera att eventuell negativ inverkan från studien drabbar deltagarna. Detta i enlighet med skyddsprincipen som enligt Vetenskapsrådet (2024) är överordnad andra forskningsetiska principer. I enlighet med Vetenskapliga rådet har deltagarnas självbestämmande säkrats med hjälp av att information och samtycke inkluderas i både enkäter och intervjuer. Detta beskrivs närmare i avsnittet Utförande.

Enkäten byggs online och distribueras digitalt till flera användare snabbt och effektivt. Det är lättillgängligt för en stor del av spelarbasen då det krävs internet och tillgång till enkäten för att delta. Dessutom är det i detta fall garanterat att alla i den, för studien, avsedda målgruppen har tillgång till

internet då de spelar FFXIV, vilket kräver en internetuppkopplad enhet för att spela.

När det kommer till storleken på urvalet, det vill säga antalet deltagare i studien, beror det helt på den statistiska kvaliteten som enkäten vill uppnå samt det resultat som utvinns. Mycket beror på den finansiella och professionella situationen för studien som hålls, något som Scheuren (2004) skriver om i sin artikel.

Eftersom studien endast tar emot respons från en digital spelarbas är faktorn om digital tillgång oberoende i detta fall. På grund av att spelarbasen för FFXIV är så stor bör enkätens urval vara så stort som möjligt. Den önskade storleken på urvalet gör att studien gynnas av online-enkäters lätta distribuering. Studien inkluderar alternativa metodval som säkerhetsåtgärd ifall det skulle uppstå en situation där online-enkäter inte längre uppnår den önskade integritetsnivån. Denna plan anges i avsnittet Alternativ metod.

Genom kombinationen av kvalitativa intervjuer och kvantitativa enkäter så ges studien fördelarna av de kvalitativa intervjuerna där intervjuades synpunkter är centrum och blandar det med de kvantitativa aspekterna av enkäten speglar ett större urval och ger reliabilitet och validitet till resultatet.

3.4 Utförande

3.4.1 Kvalitativ Intervju

Intervjuer hålls med 10 erfarna spelare av spelet Final Fantasy XIV. Dessa spelare har varit involverade i mer än 1 år inom spelet och har en bra förståelse för spelets innehåll. De 10 utvalda intervjuade är ett urval av spelare som en av forskarna inom studien tidigare har spelat med. Forskaren är värd för alla intervjuer samt har ansvar för dokumentering och transkribering av den data som framställs. Intervjun följer ett semistrukturerat format med förutbestämda ämnen under diskussionens gång. Med hjälp av dessa ämnen leder intervjuaren samtalet, men det är upp till de intervjuade att bestämma hur mycket åsikter och kunskap de vill dela med sig av.

Innan intervjun skrivs ett intervjuschema. Detta schema tar upp vad som behövs sägas i början av intervjun, vad för typ av frågor som ställs, hur intervjun går till, vad informationen som samlas in under intervjun används till, vad som händer med informationen efter studiens slut och att den intervjuade kan avbryta eller pausa intervjun. I det fall intervjuade vill avbryta intervjun raderas all data som samlats in under den specifika intervjun. Detta är något som också nämns i intervjuschemat. Ledaren av intervjun har detta schema till hands som stöd under intervjun.

När båda parterna känner sig redo startas intervjun. Forskaren börjar med att berätta om vad det är för studie som de skriver om och vad det är de försöker besvara. Detta leder till att forskaren förklarar vad informationen används till, vad som händer med informationen efter studiens slut, att det inte sparas några personliga uppgifter av deltagarna, att deltagare kan pausa eller avbryta intervjun, samt studiens behov av samtycke från deltagaren. När ett samtycke har givits börjar utfrågningen.

Intervjun sker muntligt där samtalet spelas in för framtida transkribering.

De nio förberedda huvudfrågorna, som ställdes i alla intervjuerna, var:

- Hur ofta använder du Trust eller Duty Support-systemet?
- Hur ofta deltar du i Final Fantasy 14s samfund inom Raiding, Free Company, Chattning eller på andra sätt?
- Har spelets sociala aspekter ändrats för dig personligen efter att de introducerade Trust och Duty Support?
- Hur påverkar Trust och Duty Support-systemet din känsla av gemenskap i spelet?
- Vad skulle du säga är de socialt positiva aspekterna med att använda Trust eller Duty Support-systemet?
- Vad skulle du säga är de socialt negativa aspekterna med att använda Trust eller Duty Support-systemet?
- Vad skulle du säga är de socialt positiva aspekterna med att spela med andra människor i Dungeons?

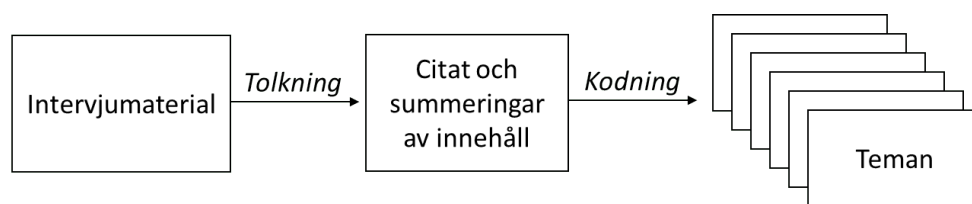
- Vad skulle du säga är de socialt negativa aspekterna med att spela med andra människor i Dungeons?
- Föredrar du att spela med andra människor eller med AI från Trust och Duty Support-systemet?

Det är upp till respondenterna hur mycket de vill utveckla sina svar. Forskaren har möjlighet att ställa följdfrågor för att få djupare förståelse kring respondentens tankar om ämnet. Följdfrågorna är inte förutbestämda, utan ställs beroende på situationen. Efter att en diskussion har nått sitt slut eller att diskussionen för enskild fråga överstiger 10 minuter ska nästa fråga ställas. Detta upprepas tills alla frågor har blivit diskuterade.

3.4.2 Tematisk analys

Efter utförandet, transkriberingen och dokumenteringen av de tio intervjuerna analyseras all data med hjälp av en tematisk analys. Teman formuleras från den data som samlats in. Detta ger 6 teman varav 2 är underteman.

Utifrån studiens syfte att undersöka spelares upplevelse av sociala interaktioner efter implementeringen av AI-drivna roller i FFXIV, identifieras citat från intervjuerna som berör sociala upplevelser. Citaten uttolkas till korta meningar som sedan grupperas baserat på gemensamma karaktärsdrag. Dessa grupper tydliggörs och namnges. Grupperingarna utgör studiens teman. Resultatet från den tematiska analysen ligger till grund för enkäten.



Figur 3.1: Konceptuell modell för tematisk analys

3.4.3 Kvantitativ Enkät

En kvantitativ enkät skapas från den tematiska analysens resultat. Denna enkät använder sig av likert-skolor för att göra det lättare och snabbare att utvinna grafer och data från enkät-svaren. Likert-skolor är en psykometrisk skala som används i enkäter för att mäta åsikter. Respondenter anger

vilken grad instämmer med deras åsikt om ett påstående mellan två nummer, vanligtvis från 1 till 5. Enkätens data kan sedan användas för att skapa en visualisering av respondenternas åsikter om ämnet som grupp. I slutet av enkäten så kan respondenter ange kommentarer på enkäten och studien.

Enkäten delas ut via sociala forum skapade i syfte av att diskutera och samtala om spelet Final Fantasy XIV. Dessa sociala forum hålls på de sociala medierna Discord och Reddit. De Discord-servrar som inkluderas är Final Fantasy XIV, The Balance, Shiva Iceborn's FC Server och FFXIV - Europe+. Det Reddit-forum som inkluderas är r/ffxiv.

Enkäten har en sida tillägnad till godkännandet av personens medverkan i studien. Denna sida ber deltagaren att ange att de går med på att informationen de delar med sig inom enkäten används i denna studie, att det går bra att avbryta enkäten när den fylls i, men inte efter insändning, samt att enkäten inte samlar in personliga data som exempelvis namn. Däremot samlas några allmänna data punkter in med syfte att skapa förståelse för demografin hos urvalet. Dessa inkluderar könstillhörighet, spelvana och ålder.

När minst 100 personer har svarat på enkäten så sammanställs det grafer och tabeller baserat på enkätens svarsdata. Dessa grafer och tabeller visualiserar enkätens resultat och ligger till grund för vidare diskussion och resultatanalys.

3.5 Etik och validitet

3.5.1 Kvalitativ Intervju

Deltagandet i intervjun är helt frivilligt, och deltagaren kan avbryta intervjun när som helst under dess gång. De valda deltagarna är erfarna spelare som har spelat spelet på en högpresterande nivå under minst ett år. Detta kan påverka deras åsikter och yttranden om ämnet. Dessa spelare har en tidigare personlig kontakt med intervjuaren i MMORPG-sammanhang. Detta kan också påverka den intervjuades bekvämlighet och hur de yttrar sig om ämnet under intervjun.

Deltagarna delges namnet på institutet som intervjuaren studerar vid, att det är för en kandidatexamensarbete, vad studiens syfte är och varför dem har blivit efterfrågade till att delta. Efter detta blir de informerade mer om hur deras svar används i studien, samt ett önskat samtycke från deltagaren. De ombes även om att gå med på att ljudet från intervjun spelas in och transkriberas. Endast studenterna och handledare har tillgång till dessa inspelningar, och de raderas i slutet av studien.

3.5.2 Tematisk analys

Om citat tolkas olika i den tematiska analysen så redovisas och analyseras båda tolkningarna. Det anges i diskussionen vilka olika tolkningar som har skett samt vilka diskussioner dessa tolkningar har bidragit till.

Den data som kommer ifrån transkriberingen anges som respondenter 1 till 10 för att inte använda några namn eller personlig information.

3.5.3 Kvantitativ Enkät

Enkäten undviker att samla personliga uppgifter från deltagaren. Detta kan minska validiteten då samma person kan bestämma sig att delta flera gången under ny alias. Detta är varför studien ska ha minst 100 deltagare. Antalet minst 100 deltagare har valts då fall av upprepat deltagande eller oseriösa svar ger mindre påverkan på resultatet om deltagarantalet är stort. Studien vill fortfarande bibehålla anonymiteten hos enkätdeltagarna och värderar denna anonymitet högre än risken för oseriösa deltagare som påverkar resultatet.

Studien använder sig av likert-skolor för att göra det svårare för deltagare att ange personlig information av misstag, samt för att tydligt representera deras svar. Detta gör att data lätt kan sorteras i tabeller och grafer utan att genomgå tolkning och kodning. Analysen blir därför mindre tidskrävande. Resultaten är också tydliga och lätta att jämföra med varandra.

3.6 Alternativ metod

Studien kunde ha använt andra metoder för att besvara forskningsfrågan. Några exempel tas upp nedan.

3.6.1 Kvalitativ Dokumentanalys

Studien skulle ha kunnat analyserat tidigare dokumentationer (Bowen 2009). Dessa dokumentationer skulle vara Youtube-klipp, Discord-diskussioner, inlägg på Reddit och spelets forum, vetenskapligt skrivna artiklar, samt existerande intervjudata. Den sammanställda informationen skulle jämföras, analyseras och diskuteras. En deskriptiv analysmetod hade använts för att lättare förmedla den data som hittats. Dokumentanalys har fördelarna att lätt kunna organisera data, spara tid och bidra med kompletterande forskning som saknas i studien. Anledningen till att dokumentanalys inte har inkluderats som metod är den brist på forskning som delvis motiverat denna studie.

3.6.2 Kvantitativa intervjuer

Om intervjuerna valts att i stället hållas för att få fram kvantitativa data, även kallat kvantitativa intervjuer (Braun m. fl. 2021), hade studien i stället försökt skapa intervjuer för att få fram innehåll som blir lätt att kvantifieras. Intervjudata kan kvantifieras genom att bestämma mätbara punkter i intervju materialet. Faktorer som antalet upprepningar av känslomässigt laddade ord, mängden tid respondenter lägger på vissa ämnen och direkt uttalade kvantitativa värden är exempel på sådana mätbara punkter. De kvantitativa resultaten skulle presenteras och tolkas. Metoden hade kunnat bidra till en ökad trovärdighet då kvantitativa metoder lämpar sig för ett större urval som representerar en större del av spelarbasen. Informationen från denna metod sammanställs i grafer som beskrivs och analyseras, även kallat deskriptiv analys. Denna studie har valt bort kvantitativa intervjuer då de saknar flexibilitet samt att studiens syfte är att utforska hur spelares upplevelse av den sociala miljön i FFXIV påverkas av tillämpningen av AI-drivna roller. Kvantitativa intervjuer riskerar att inte beröra ämnen som inte förutsetts av forskaren. Kvantitativa intervjuer har också en begränsad förmåga att återge upplevelser som beskrivs av respondenterna.

3.7 Programvaror i studien

Studien har gjort ett aktivt val att inte använda AI-verktyg i skapandet och utförandet av denna studie, men använder IT-verktyg för insamlingen av data. Anledningen till varför dessa verktyg har valts nämns nedan.

3.7.1 Kvalitativ Intervju

Intervjuerna hålls via det sociala forumet Discord, spelas in med Nvidias inspelningsverktyg Shadowplay och transkriberas för hand i Google Dokument. Discord är vald som kontaktplattform då alla deltagare i intervjuerna aktivt har kontakt via detta sociala forum. Nvidias inspelningsverktyg har valts då den tillåter användare att spela in sin skärm med både ljudet från Discord-samtalet och intervjuarens mikrofon, något som behövs för transkriberingen. Google Dokument har valts för transkriberingen då det är lätt att dela mellan forskare samt att jobba med samma dokument online på flera olika enheter vid behov.

3.7.2 Tematisk analys

Den tematiska analysen sker också via Google Dokument. Detta av samma anledningar som nämndes ovan, det är lätt att dela dokumentet mellan forskare och tillåter forskare att arbeta med studien på valfri plattform som har tillgång till internet.

3.7.3 Kvalitativ Enkät

Enkäten är skapad via Google Formulär och distribuerad på Reddit och Discord. Google Formulär har valts då det är lätt för deltagare att få tillgång till och fylla i enkäten. Google Formulär inkluderar framställandet av grafer genom det integrerade verktyget Google Kalkylark. Detta tillåter lätt och effektiv framställning av grafer från deltagarnas svar.

4

Resultat & Analys

Resultatet kommer att presenteras i tre steg: “Teman från intervjuer”, “Enkätanalys” och “Analys och omvärdering av teman”. “Teman från intervjuer” visar på de resultat och teman som utarbetades från intervjuerna som hölls med spelare från Final Fantasy XIV. “Enkätanalys” presenterar resultatet från de enkäter som skapades med hjälp av data från intervjuerna. I “Analys och omvärdering av teman” analyseras resultatet från både intervjuerna och enkäterna för att få en djupare förståelse för de teman som identifierats och om dessa teman har ändrat betydelse efter enkäten.

4.1 Teman från intervjuer

Den tematiska analysen resulterade i 6 teman, 4 huvudteman och 2 underteman. Dessa teman kan ses i tabell 1 med en kortfattad beskrivning. En mer detaljerad beskrivning av varje tema följer i respektive avsnitt.

Tabell 4.1: **Teman valda för studien**

Teman	Översikt beskrivning
Känslor i spelmiljö	Känslor som växer fram i spelets spelmiljö på olika sätt
Andra spelares åsikter	Åsikter som andra spelare uttrycker till sina medspelare under spelets gång. Detta är ett undertema till känslor i spelmiljö
Upplevelse av AI	AI:s påverkan på spelare och spelet samt AI:s beteendemönster
Gemenskap	Gemenskap i spelbasen där spelare påverkar varandra med sina handlingar.
Speldesign	Hur spelet är designat för spelarnas upplevelse
Spel Kunskap	Kunskaper om hur spelare ska spela spelet, både planerat och oplanerat av speldesigners. Detta är ett undertema till speldesign

Tabell 4.1 är framtagen från en tematisk analys av resultatet av kvalitativa intervjuer som hållits under studien.

4.1.1 Information om deltagarna i intervjun

Deltagarna från intervjun bestod av 4 kvinnor och 6 män. Alla deltagarna är mellan åldrarna 21 och 30. De har alla spelat Final Fantasy XIV i mer än 3 år och har deltagit i flera olika delar inom spelet som Raiding (spelets strids-system där man kan aktivt slåss mot stora fiender med andra spelare) på olika nivåer, Free Company (spelets klubbsystem där man kan aktivt socialisera med andra spelare) och Crafting (spelets hantverk-system där man skapar föremål som andra spelare sedan köper). Alla deltagare kommunicerar aktivt med andra spelare i Final Fantasy XIV.

Tabell 4.2: **Demografisk information om respondenter**

Respondent	Kön	Världsdel
Respondent 1	Kvinna	Nordamerika
Respondent 2	Man	Europa
Respondent 3	Kvinna	Europa
Respondent 4	Kvinna	Nordamerika
Respondent 5	Man	Europa
Respondent 6	Man	Europa
Respondent 7	Kvinna	Europa
Respondent 8	Man	Europa
Respondent 9	Man	Nordamerika
Respondent 10	Man	Europa

Tabell 4.2 är framtagen från den demografiska information om respondenterna som samlades in.

4.1.2 Känslor i spelmiljö

Detta tema beskriver spelarnas känslor inom spelets miljö. Detta inkluderar hur spelarna känner inför spelmekaniker, andra spelare och systemen inom spelet. Ett exempel på detta kan vara hur flertal respondenter uttryckte att en fördel med Trust och Duty Support-systemen var att spelare kunde träna på ett specifikt spelmoment tills de kände sig komfortabla med att göra momentet i en grupp som består av riktiga spelare. Flera av de intervjuade uppgav att de undviker spelmoment som de osäkerhet kring på

grund av rädsla för att detta skulle leda till en negativ social interaktion. Ett exempel på detta är respondent 1s citat:

"Because they weren't comfortable enough to do it with other people out of that fear of being judged." (Respondent 1)

Respondenterna och enkätsvaren uppger att de värderar sociala interaktioner som något positivt för spelet. Dessa svar visas också i Martončik och Lokša (2016) där spelare uppger att spel kan bygga och förstärka sociala band.

Ett annat exempel var att flera respondenter uttryckte att de inte uppfattade någon social förändring i samband med att Trust och Duty Support-systemen blev introducerat i Final Fantasy XIV. Exempel som dessa förekom flertal gånger under intervjuernas gång och var något som flera respondenter personligen inte hade uppfattat, som till exempel respondent 3 och 10 beskriver i citaten:

"Personally I haven't noticed any changes, but I will say that I hear from others that it did benefit them personally." (Respondent 3)

"I wouldn't say it changed considering I was using trust for other type of activities than I used the social aspects of the game for." (Respondent 10)

Svaren visar att Trust och Duty Support-systemen inte har förändrat något för dessa enskilda respondenter, men att minst en respondent har hört av medspelare att det har haft en positiv påverkan på deras upplevelse.

"I used it mostly for leveling purposes and when the new patch arrived to go through the newest dungeon at my own pace and see mechanics, take in the views and see the interactions between characters." (Respondent 10)

Respondent 10 beskriver egna positiva upplevelser med Trust och Duty Support som han upplever avkopplande. Detta står i kontrast med andra respondenter som tycker att användningen av Trust och Duty Support-systemen leder till negativa upplevelser på grund av färre sociala interaktioner.

"Well on social, it has no positive effects I would imagine. It lets people play an online game solo. People do not interact with the community." (Respondent 2)

Detta citat visar på antaganden och fördomar om att spelare som spelar med AI inte deltar i socialt innehåll. Många av respondenterna uppger att de spelar med medspelare i första hand och därför diskuterar de ofta erfarenheter med AI i andra hand istället för förstahandsupplevelser. Detta gör att resultatet återspeglar antaganden om hur Trust och Duty Support påverkar sociala aspekter i spelet snarare än den verkliga situationen som därför kan skilja sig från respondenternas uppfattningar. Med detta sagt är det viktigt att veta spelares uppfattningar, även om det skiljer sig åt, då spelares åsikter fortfarande påverkar spelets utveckling framöver.

4.1.3 Andra spelares åsikter

Temat beskriver hur andra spelares åsikter påverkar användandet av AI. Detta tema är ett undertema till Känslor i spelmiljö och inkluderar hur åsikter som uttrycks av andra spelare i spelmiljön påverkar spelare. Genomgående svarade respondenterna att de upplever att spelare tyr sig till Trust och Duty Support-systemen för att de var obekväma med eller rädda för att ha negativa sociala interaktioner. Flera av respondenterna menade på att de ibland möter personer som är otrevliga eller elaka om andra spelare inte utför spelmekanikerna till den nivå de anser dem bör. Exempelvis uppger respondent 8:

"I can imagine that there are some people who had a negative experience with any kind of party finder involving other kinds of players, random ones and so they perhaps simply try to avoid these negative experiences through the trust system." (Respondent 8)

Respondenter spekulerar om att spelare vill undvika negativa sociala interaktioner, vilket leder till minskade möjligheter att möta nya människor och riskerar att färre spelare bildar nya vänskaper genom spelet. Detta skulle kunna minska de positiva effekter som Cole och Griffiths (2007) redogör för i deras studie om vänskapsutveckling genom MMORPG:s.

4.1.4 Upplevelse av AI

Detta tema beskriver AI:s påverkan på spelaren som interagerar med AI-systemet och spelet i helhet. Detta inkluderar hur spelet har anpassat sig till AI:s implementation, hur AI lär spelaren hur de ska spela spelet och hur AI anpassar sitt beteende till spelaren. Flera av respondenterna tog upp att spelet har förnyat gammalt innehåll. En av de nya delarna som retroaktivt har implementerats är att även äldre innehåll tillgängliggör spelandet med AI istället för andra medspelare. Ett exempel på detta är respondents 2 citat:

"We have already seen before that developers actually reworked some of the dungeons in order for duty Support that they added to be actually workable there so that the AI could actually do the mechanics." (Respondent 2)

"Before that, the mechanics were a bit more vague, a bit more obscure, but to be able to solve them, there had to be player interaction, this kind of interaction that AI just can not do." (Respondent 2)

Flera respondenter anser att förändringarna har gjorts med AI-begränsningar i åtanke och att det förändrat spelupplevelsen med mänskliga spelare. Respondent 2 uppger att detta tog bort unika delar av spelmoment. Detta är något som Q.-Y. Yin m. fl. (2023) tidigare har beskrivit inom sin forskning om AI:s begränsningar.

En fördel som respondenter tar upp är faktumet att AI:s mönster kan användas för att lära spelaren mekaniker i spelet. Spelaren kan härma hur AI:n utför en mekanik, vilket kan i andra hand lära dem hur mekaniken fungerar. Respondent 1 beskrev detta i citatet:

"I mean in trust you can learn about those as well, say as if an NPC get a flare marker they might instinctively go away from the party, or if an NPC gets a stack marker they might go towards the party." (Respondent 1)

Spelarna reflekterar över hur AI:s upplärning påverkar deras upplevelser av spel med AI. Ett av problemen är att AI saknar spontanitet och oskriptade fel. Enligt respondenter har spelet försökt att härma spelarbeteenden genom att AI:n målmedvetet gör misstag i vissa mekaniker, men dessa "misslag" är förprogrammerade att inträffa vid varje tillfälle. AI:n saknar spontaniteten som hos människor kan skapa i situationer som bidrar till gemenskap. Q.-Y. Yin m. fl. (2023) beskrev i sin studie att det krävs en stor mängd

hårdvara för att skapa en AI som presterar på hög nivå. Avvarande av träningsdata och hårdvarutillgång kan ha gett upphov till de förprogrammerade beteendemönster som uppvisas av AI:n i spelet.

"Exactly, the silly behaviour. You can make an AI emulate silly pre-scripted, but you can tell that they are never going to do something that's in character or funny." (Respondent 4)

Respondent 4s svar visar på att AI försöker likna det sociala beteendet hos andra spelare men att de är begränsade till vad som är programmerat för dem att göra. De saknar det personliga aspekten som varje spelare har och som ändras mellan varje gång man spelar. Även när det kommer till att agera som den karaktär de spelar som är de fortfarande begränsade och kommer därför inte alltid agera som deras karaktär borde, utan som vad de är programmerade till att göra.

4.1.5 Gemenskap

Temat gemenskap är en beskrivning ut av de olika sociala aspekterna som respondenterna tyckte var positivt eller negativt inom gemenskapen i spelet. I intervjuerna framstår det att introduktionen av Trust och Duty Support-systemet påverkat gemenskapen inom Final Fantasy XIV. Vissa spelare upplever en förlorad gemenskap. Flertal av respondenterna påpekar att detta är på grund av minskade spontana möten och spontana möten och samarbete med andra människor. Exempel på detta är respondent 3s citat:

"People prefer to not be approached... don't really socialize that much inside duty roulette." (Respondent 3)

Respondent 5 förklarar också att spela med riktiga spelare leder till en roligare upplevelse och leder till många nya relationer och vänskaper i sitt citat:

"Overall I prefer playing with humans. Its just i prefer the bit of the human nature, the chaos, the unpredictability and i just find it more fun in general." (Respondent 5)

Respondenterna upplever att kommunikation är en av grunderna i gemenskap men att kommunikationen mellan spelare försvinner i användning av Trust och Duty Support-systemet. Dock visar intervjuerna att spelarna har

olika upplevelser av hur gemenskap ser ut. För vissa respondenter är den sociala aspekten av MMORPG väldigt viktig och de tycker att systemen hotar den gemenskapen de har, medan andra tycker att friheten att spela som man vill är väldigt viktig och leder till en större trygghet som främjas av AI-systemen.

“it does set a bit of an unhealthy standard because you are gonna have people who have gone through the entire game like without the MMO aspect of it and then people who have gone through the entire game with just the MMO aspects(...) I think that kind of destroys the entire aspect of an MMORPG.”
(Respondent 1)

Respondenten uppger att spelets karaktär hotas av introduktionen av Trust och Duty Support-systemen. Som tidigare nämnt kan detta bli ett stort problem då både forskning från Martončik och Lokša (2016) samt en stor del av respondenterna understryker att gemenskapen inom MMORPG-genren är mycket viktig. Genren är byggd på sociala interaktioner och enligt Liljegren (2015) är vänskapsbyggande en av de främsta anledningarna till MMORPG:s popularitet. Trust och Duty Support tar enligt respondenten bort en genre-definierande aspekt.

4.1.6 Speldesign

I denna studie beskriver speldesign de designval spelskaparna har gjort för spelet. Detta kommer i form av berättelsen, karaktärer, genren, svårigheter och motstånd som har planerats och designat för spelarens upplevelse. Respondenter understryker att berättelsen är en kärna i spelet. Även karaktärerna i berättelsen visar sig vara viktiga. Respondenterna intresserar sig för karaktärers åsikter, erfarenheter och interaktioner. Flera respondenter gillar att se hur karaktärer i spelet reagerar i olika situationer och i interaktioner med spelare eller andra NPC:er. Denna typ av parasociala relation liknar det band som kan finnas mellan NPC:er och spelare som Elvery (2023) beskriver.

Begreppet MMO diskuterades i flera av intervjuerna där flertalet respondenter yttrade sin åsikt om att spelets anpassningar till spelare som vill spela själva går emot innebörden av MMO, den genre som spelet tillhör och har designats runt de senaste 15 åren. Ett exempel på detta är respondent 2s och respondent 8s yttranden:

"The main focus was to make the experience like an MMO as a single-player. I think that was a very bad direction." (Respondent 2)

"As a MMORPG already says in its full name a Massively Multiplayer Online Role-Playing game more or less, something like that. But at the end of the day I believe an MMO is something you play with other people. Its designed that way and going against it feels counterintuitive if that makes sense." (Respondent 8)

Dessa citat visar på missnöje med spelets ändrade fokus och anpassning till spelare som vill spela spelet utan interaktionen med andra spelare från att vara ett socialt spel där du samarbetar med andra. Denna typ av anpassning går även emot Cole och Griffiths (2007) beskrivning av MMORPG där de anser att denna genren kan leda till samarbete, uppmuntran och en plats att fritt uttrycka sig själv socialt med andra.

"(...)they can do some very interesting stuff. (...) This kind of stuff is not possible with AI assist. It's not possible with NPCs who will help you. And every single time they have introduced this mechanic, it's been a few times, it's very cool and very interesting. You immediately get hope like "Oh yeah, they can actually introduce it in more harder content that I love to do with friends", but with AI assist, they can get too many people who enjoy this and go "lets just simplify everything"" (Respondent 2)

Respondent 2 uttrycker besvikelse att spelmoments unikheter begränsas baserat på AI:s nuvarande kapacitet.

4.1.7 Spelkunskap

Som ett undertema till speldesign diskuterar respondenterna temat spelkunskap. Med detta menas den kunskap som spelaren behöver för att spela spelet, vilket kan vara planerat eller oplanerat av speldesignen. Spelets sociala sida har oskrivna regler om hur spelare ska utföra sitt spelande. Respondenterna förklarar att de oskrivna reglerna skiljer sig från spelets handledning men att de ökar spelares effektivitet i spel med andra. Spelare kan fortfarande öva genom medel som Trust och Duty Support, men upplevelsen som tillhandahålls där kan skilja sig från hur majoriteten av andra människor har valt att hantera situationer i spelet. Respondent 1 anger:

"The system won't tell you how to do your opener, the system won't tell you how to do your rotation." (Respondent 1)

Respondenten menar att spelet lär inte ut oskrivna regler för hur du ska spela din karaktär och dess klass (även kallad jobb i Final Fantasy 14) i spelet på det sätt som många spelare i spelet anser är det korrekta sättet att spela. Ifall man inte utför de första knapptrycken i en strid rätt, även kallad en "opener", och bibehåller en rotation av knapptryck för att uppnå högsta möjliga skada, även kallad en "rotation", kommer ens skada mot fienden vara lägre och därför vara mindre effektivt. Detta gör att det tar längre tid innan en spelare kan inleda en "burst phase", fasen då spelaren gör som mest skada.

"Openers", "rotations" och "burst phases" är inte något spelet lär spelaren utan är något spelaren måste lista ut själva, bli informerad om av andra spelare eller bli informerade om av källor utanför spelet. Rätt användning av dessa kan inte bara leda till att spelarna förbättrar sina resultat, utan kan också leda till att spelaren lär sig bemästrar och blir mer flexibla i jobbet de spelar (Cole och Griffiths 2007). Detta kan i sin tur resultera i nya vänskaper och ökat självförtroende. Spelet balanserar också spelmekanikerna för olika jobb baserat på etablerade rotationer. Detta antyder att spelskaparna hos Square Enix inte bara är medvetna om dessa informella rotationer, utan att de också inkorporerar dem i hur spelet balanseras. Detta kan ses under Square Enixs livestreams (Final Fantasy 14 2025) där de diskuterar ändringar till jobb för varje uppdatering och nya expansioner. I livestreamen nämner spelskaparna hos Square Enix rotationer och annat som har med jobb att göra, samt anpassningar till mätare för att göra det lättare med spelarens "burst phase".

Respondent 10 beskriver AI-systemet som ett bra sätt att öva mekaniker för enskilda strider, men det lär dig inte om hur du ska hantera interaktionen mellan andra spelares jobb i spelet och vad som kan få ett spelmoment att gå snabbare för hela gruppen. Ett exempel på detta är respondent 10s citat:

"It's going to be smoother transition when it comes to boss fights but in the mob packs, between the bosses, it's going to be really conflictive." (Respondent 10)

”The pacing is completely different and learning how to mitigate big mob-packs can be a bit difficult if you never practiced it and never with actual player to player skill interactions.” (Respondent 10)

”To summarize, I think it’s mixed because boss fights will probably be smoother if you have seen the mechanics and figured out the mechanics before, but the mob-packs will be more difficult to figure out.” (Respondent 10)

Respondenten uppger att speltakten är väldigt olik i vissa spelmoment men inte andra. Respondenten förutser att de olika erfarenheterna hos spelare som är vana med AI och spelare som spelar med andra kan komma att orsaka konflikter.

4.2 Enkätanalys

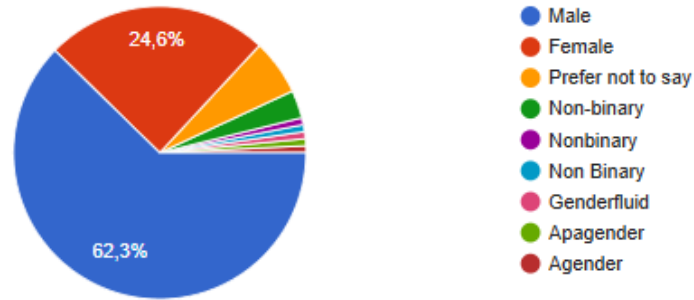
Data som presenteras i detta avsnitt kommer ifrån den enkät som skapades efter den tematiska analysen. Svaren anges i värden 1 till 5 där värdet 1 är när deltagarna är starkt emot påståendet som anges och 5 är när de starkt håller med påståendet. Enkäten fick 130 deltagare varav samtliga inkluderats i den data som har analyserats för resultatet. Om ett svar på en fråga skulle visa sig vara ogiltigt så skulle det enskilda svaret utgöra 0.77% av resultatet vilket ansågs som en acceptabel felmarginal för studien. Grafer som skapades med hjälp av enkätens data som inte presenteras i resultatkapitlet av denna studie redovisas i Bilaga C på sida 73)

4.2.1 Demografi

Hälften av deltagarna anger sin könstillhörighet som man, en fjärdedel anger sig själva som kvinnor och resterande anger sig själva som andra kön eller ville inte ange ett kön (se figur 4.1 Kön). Majoriteten av deltagare är mellan åldrarna 21 och 36. Grafen visar på en relativt stor spridning men demonstrerar en tydlig tendens för spelare att var yngre än 32 (se figur 4.2 Ålder). Mer än hälften av deltagarna började spela Final Fantasy mellan åren 2019 och 2021 (se figur 4.3 Startår).

What is your gender?

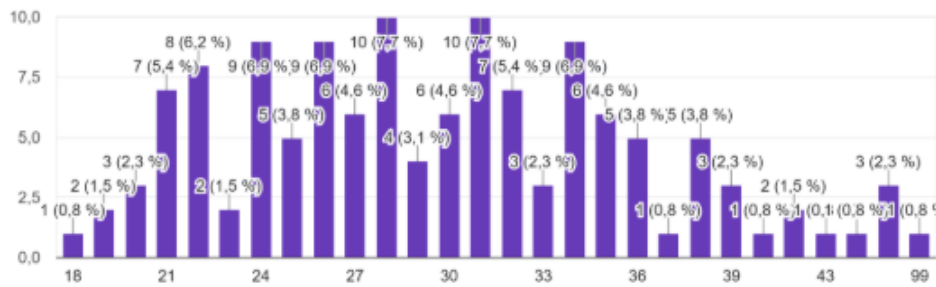
130 svar



Figur 4.1: Kön

What is your age?

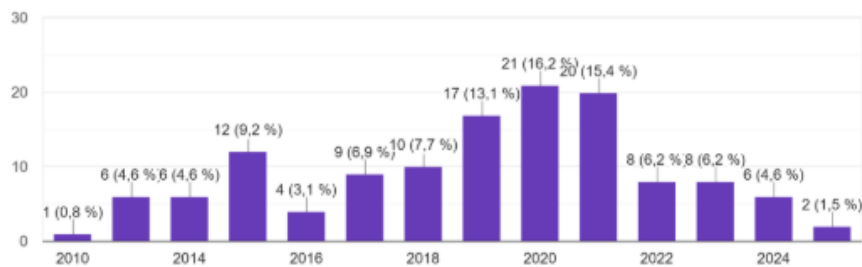
130 svar



Figur 4.2: Ålder

What year did you start playing Final Fantasy XIV?

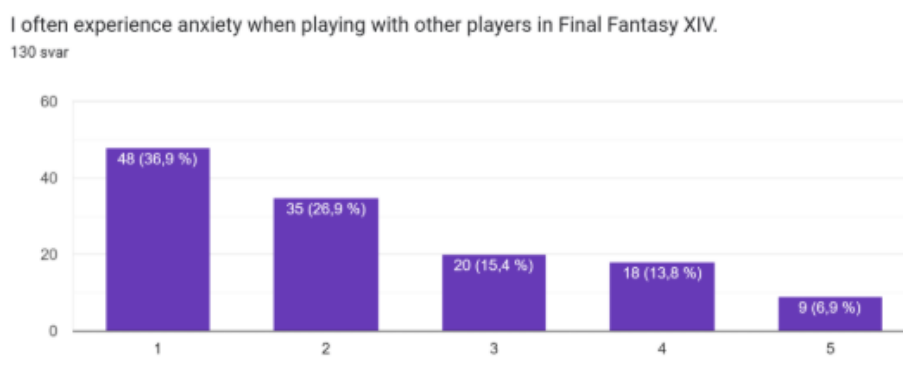
130 svar



Figur 4.3: Startår

4.2.2 Känslor I spelmiljö

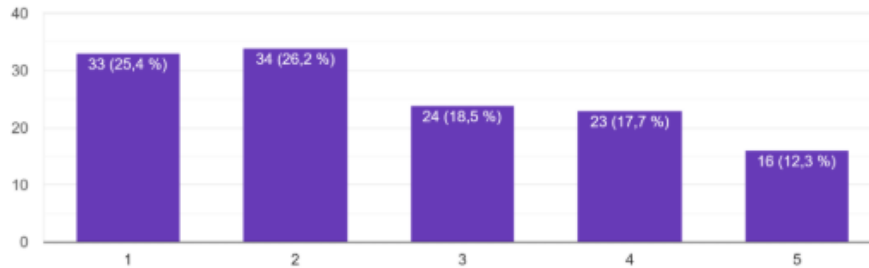
Majoriteten av deltagare höll inte med påståendet att de ofta känner ångest när de spelar med andra spelare i Final Fantasy XIV. Det noteras att över en fjärdedel svarade att de svagt inte håller med påståendet i stället för starkt (se figur 4.28 Ångest i spelet) vilket kan tolkas som att någon form av ångest förekommer.



Figur 4.4: Ångest i spelet

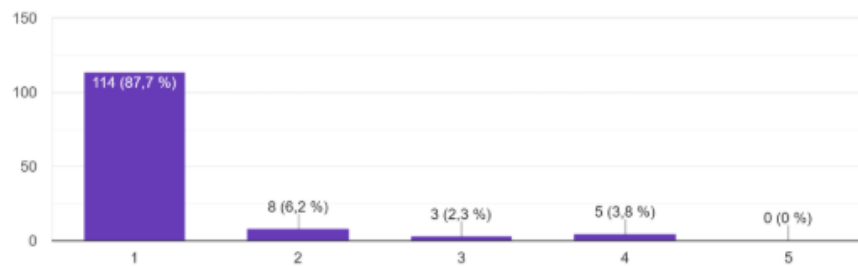
När det kommer till osäkerhet kring den egna prestationsförmågan ansåg hälften av deltagarna att de inte håller med påståendet att de känner sig osäkra på sin egen förmåga i spel med andra spelare (se figur 4.29 Osäkerhet med andra). De dryga 50% som inte höll med om att de känner osäkerhet kring sin egen förmåga i spel med andra växer till knappt 90% när påståendet istället gäller spel med Trust och Duty Support, det vill säga AI-drivna roller. Resultatet visar att mycket färre deltagare oroar sig över sin egen prestation vid spel med Trust och Duty Support (se figur 4.30 Osäkerhet med Trust och Duty Support).

I often feel insecure about my performance when playing with others within Final Fantasy XIV.
130 svar



Figur 4.5: Osäkerhet med andra

I often feel insecure about my performance when playing with Trust & Duty Support within Final Fantasy XIV.
130 svar

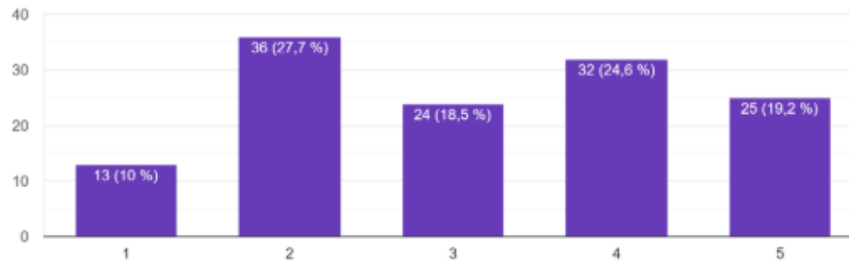


Figur 4.6: Osäkerhet med Trust och Duty Support

Det råder olika åsikter om huruvida AI-systemets implementation har haft påverkan på den sociala miljön i spelet. Största andelen av deltagarna svarar att de är svagt emot påståendet, vilket antyder att de upplevt någon form av mindre förändring. Trots detta är det sammantaget en något större andel av deltagarna som håller med om att den sociala miljön inte har påverkats (se figur 4.31 Inga ändringar i spelet efter AI).

I feel like the implementation of AI within Final Fantasy XIV have had no change on the social aspects of the game.

130 svar



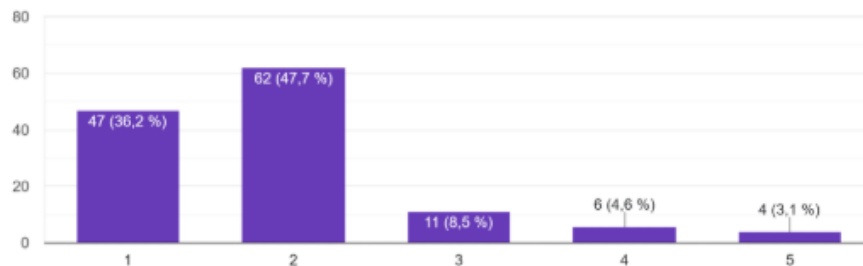
Figur 4.7: Inga ändringar i spelet efter AI

4.2.3 Andra spelares åsikter

För att undersöka hur vanligt förekommande negativa spelar interaktioner presenterades deltagare i enkäten med påståendet "jag upplever ofta toxic-beteende från spelare inom spelet". Knappt hälften av deltagarna är svagt emot påståendet och 36% är starkt emot. 8% av deltagarna håller varken med eller emot. Det innebär att knappt 8% av deltagarna håller med om att de ofta utsätts för dåligt beteende från andra spelare. (se figur 4.4 Andras toxicitet). När deltagarna uppmanas att skatta sin egen toxicitet anger 92.3% av svarande att de inte håller med påståendet "Jag betar mig ofta toxiskt mot andra spelare". Bara en deltagare håller helt med om att de ofta betar sig illa. Resultaten förmedlar en bild av att endast ett fåtal spelare betar sig på sätt som kan anses vara toxiska eller negativa för andra. Påverkan från dessa spelares toxicitet framstår vara begränsad, eftersom deltagare sällan upplever att de kommer i kontakt med beteendena. (se figur 4.5 Egen toxicitet).

I often experience toxic behavior from players within the game.

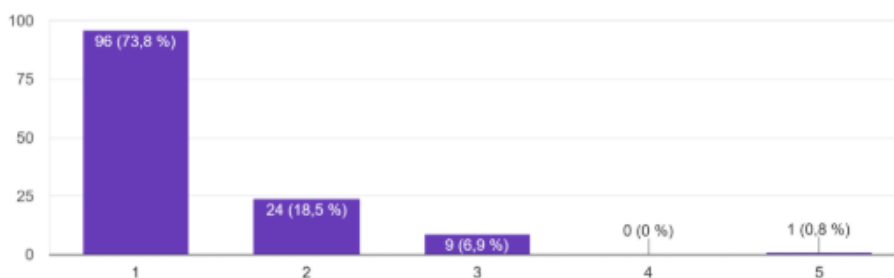
130 svar



Figur 4.8: Andras toxicitet

I often behave in a toxic manner towards other players within the game.

130 svar

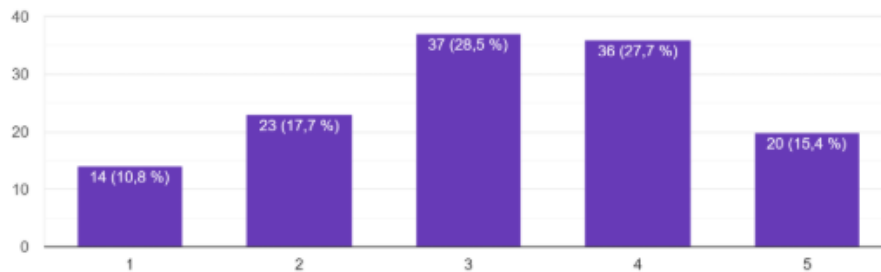


Figur 4.9: Egen toxicitet

Deltagare visar på varierande åsikter kring påståendet "jag upplever att spelares klagomål mot andra spelare leder till ökad toxicitet snarare än att lösa det som klagomålet handlade om". Det finns dock en majoritet som antingen är neutrala om ämnet eller lutar mer mot att de håller med om påståendet (se figur 4.6 Klagomål av spelare är skadligt).

I feel like players complaints towards other players is more likely to cause more toxicity than solving the cause of the complaint.

130 svar



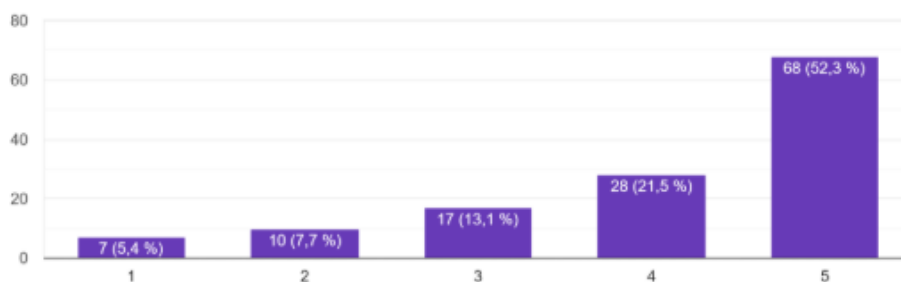
Figur 4.10: Klagomål från spelare är skadligt

4.2.4 Upplevelse av AI

Först och främst höll 74% av deltagarna med om att Trust och Duty Support borde fortsätta existera i spelet (se figur 4.9 Fortsätta stödja Trust och Duty Support). Detta antyder att många spelare vill att AI-drivna roller ska fortsätta att existera i spelet och vara tillgängliga för spelare. När det kommer till hur denna AI ska agera skiljer sig åsikterna mer. Detta blir synligt i statistiken när deltagare svarade på påståendet om att Trust och Duty Support-karaktärer borde härma spelare i stället för att vara helt pålitliga. Deltagares svar var spridda över alla värden (se figur 4.10 AI ska likna spelarbeteenden) vilket antyder att spelare har olika uppfattningar och åsikter om AI:s funktion och utformning i spelet.

AI systems like Trust & Duty Support in Final Fantasy XIV should continue to exist.

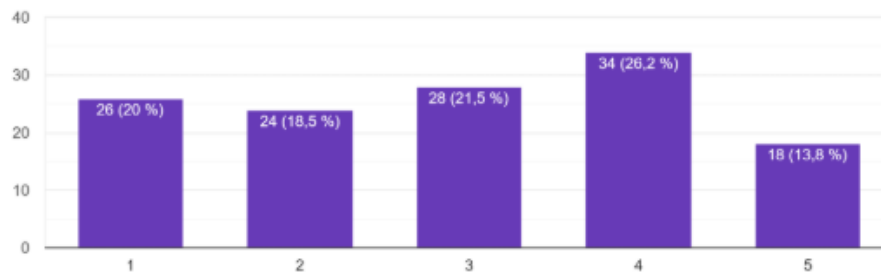
130 svar



Figur 4.11: Fortsätta stödja Trust och Duty Support

The Trust & Duty Support characters should mimic players behaviors in content at the cost of reliability.

130 svar



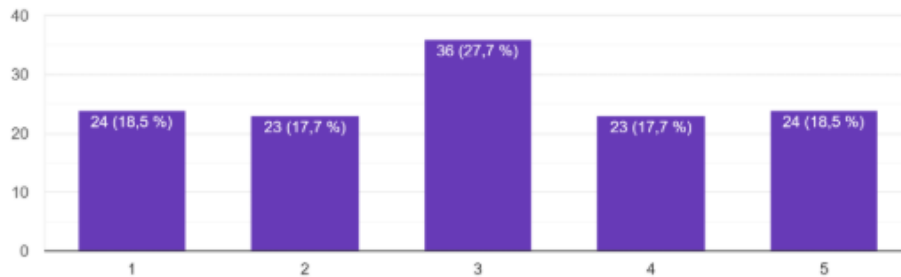
Figur 4.12: AI ska likna spelarbeteenden

Svaren återigen spridde sig kring påståendet att Trust och Duty Support känns mer tryggare att spela med än andra spelare (se figur 4.11 Trust och Duty Support för att öva). En tredjedel av spelare håller varken med eller emot påståendet. Dessa deltagare har ingen åsikt eller tycker att spel med AI och medspelare är likvärdigt när det kommer till att öva upp färdigheter. Intressant är också att lika många deltagare (18,5%) var starkt emot påståendet som antalet som uttryckte att de starkt höll med om att de kände sig tryggare när de övade med AI.

Resultatet återger att många spelare inte har några preferenser men att åsikterna kan vara polariserade bland de som har det. De delade åsikterna kring AI återkommer när det kommer till förnyelsen av instanser i Final Fantasy XIV, när deltagarna svarade om det förnyade innehållet i spelet som gjordes om för Trust och Duty Support hade en positiv påverkan på spelets sociala nivå. Även på detta påstående var många deltagare neutrala eller hade varken upplevt positiva eller negativa sociala effekter. 37,7% av deltagarna höll inte med om att förnyelsen av spelmoment haft positiva konsekvenser för spelets sociala miljö medan 26,9% höll med. Det är alltså fler spelare som uppger att de inte sett positiva effekter på den sociala miljön till följd av att Trust and Duty Support tillgängliggjorts i äldre spelinnehåll. (se figur 4.12 Förnyelse av delar i spelet).

Practicing mechanics with Trust & Duty Support in Final Fantasy XIV feels more reassuring than doing it with other players.

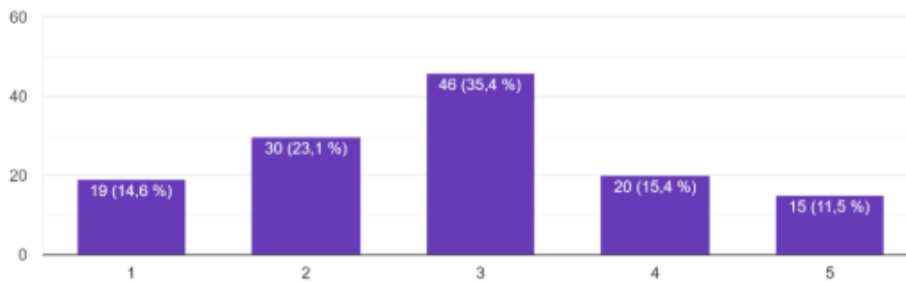
130 svar



Figur 4.13: Trust och Duty Support för att öva

Revamping older content so it was adaptable to Trust & Duty Support systems had a positive effect on Final Fantasy XIV on a social level.

130 svar

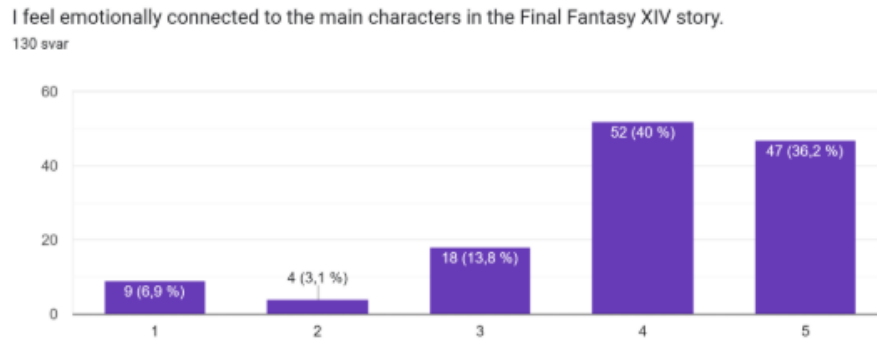


Figur 4.14: Förnyelse av delar i spelet

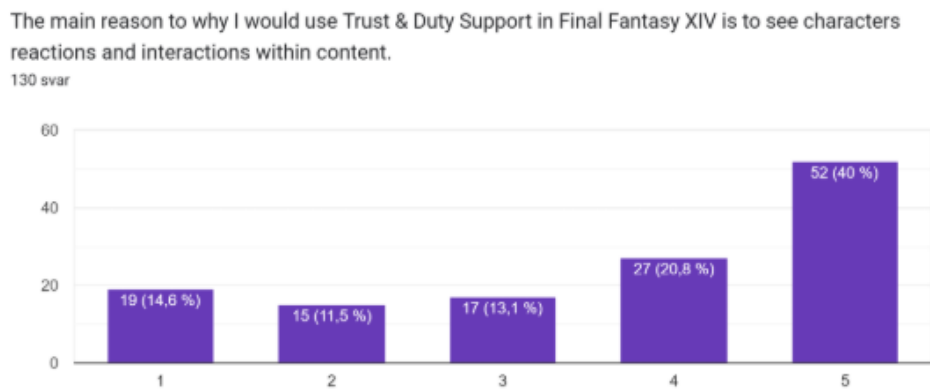
4.2.5 Speldesign

När det kommer till designen av story och dess karaktärer i spelet angav en stor majoritet av spelarna att de känner en känslomässig koppling till huvudkaraktärerna i spelet. Detta är samma karaktärer som spelaren spelar tillsammans med i Trust och Duty Support-systemet (se figur 4.13 Emotionell koppling till karaktärer). Majoriteten av deltagarna angav att den största anledningen de skulle spela med Trust och Duty Support är att se dessa karaktärs reaktioner och interaktioner i spelinnehållet (se figur 4.14 Karaktärs interaktion). Deltagarnas åsikter om påståendet att Trust och Duty Support ökar den emotionella kopplingen till karaktärerna var mer spridd (se figur 4.15 Trust och Duty Supports emotionella påverkan). 27% av spelare höll inte med om att Trust och Duty Support ökat deras anknytning till karaktärerna medan 22,3% var neutrala. Resultatet visar att det

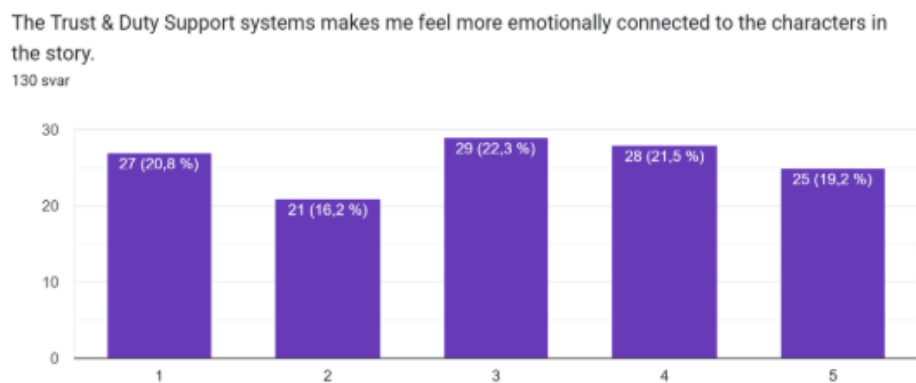
finns en stor andel deltagare (40,7%) som upplever att Trust och Duty Support gett dem en djupare anknytning till karaktärerna.



Figur 4.15: Emotionell koppling till karaktärer

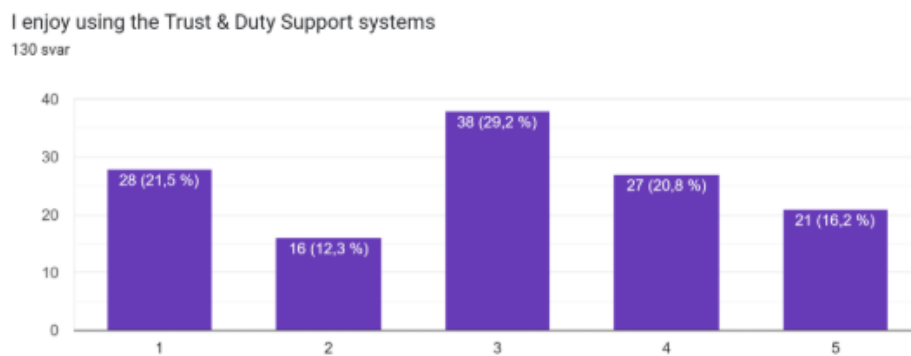


Figur 4.16: Karaktärers interaktion

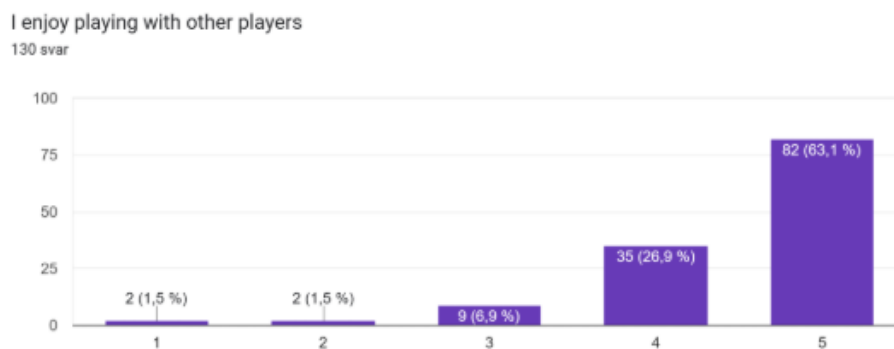


Figur 4.17: Trusts och Duty Supports emotionella påverkan

När det kom till påståendet att spelare gillar att spela med Trust och Duty Support var 29,2% av deltagarna neutrala eller saknade preferenser. En dryg femtedel av deltagarna var starkt emot påståendet och gillar inte att spela med Trust och Duty Support. Det var däremot fler som höll med påståendet än som inte höll med. 37% av spelare höll med påståendet men bara 16,2% höll med starkt. Resultaten visar att det är fler deltagare som uttrycker starkt negativa känslor än som uttrycker starkt positiva. Detta kan antyda att de som har negativa upplevelser av AI-systemet är mer känslomässigt investerade och tar starkare ställning till frågan (se figur 4.16 Nöje med Trust och Duty Support). Den stora variationen i resultatet står i stark kontrast till det övervägande positiva intryck deltagarna uppgav vid spel med andra spelare, där 90% av deltagare höll med om att de gillar att spela med andra spelare (se figur 4.17 Nöje med andra spelare).

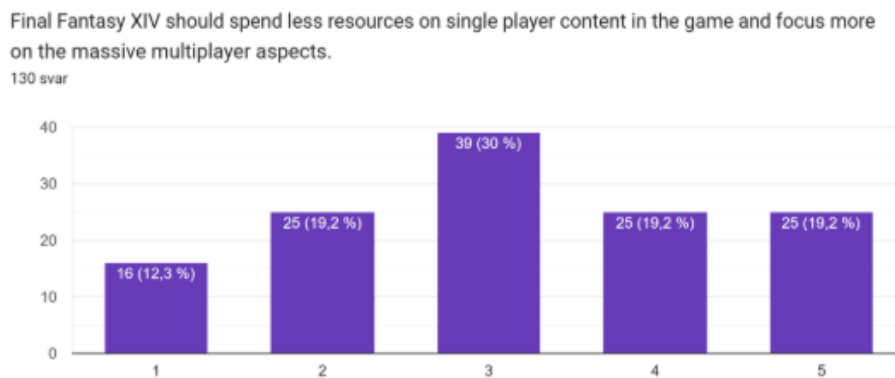


Figur 4.18: Nöje med Trust och Duty Support



Figur 4.19: Nöje med andra spelare

Resultatet för påståendet att Final Fantasy XIV borde spendera mindre resurser på ensamspelar innehåll och fokusera mer på MMO-aspekten av spelet så hade svaren återigen stor spridning. 30% var neutrala. Lika många deltagare höll starkt med, höll svagt med och var svagt emot påståendet. Minst antal deltagare var starkt emot att FFXIV borde spendera färre resurser på ensamspelar innehåll. Något fler deltagare tenderade att hålla med påståendet. (se figur 4.18 Spelskapares resursdistribution).

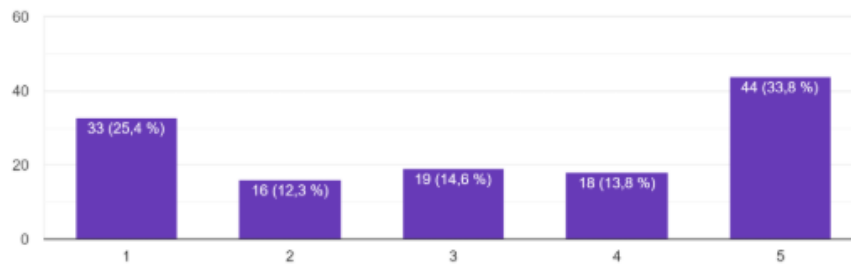


Figur 4.20: Spelskapares resursdistribution

Ett påstående som visade sig vara starkt polariserat var påståendet att spelare kände sig tvingade till att interagera med andra spelare när de spelade genom Final Fantasy XIVs huvudstory. Resultatet visar en intressant kontrast där den största andelen deltagarna angav att de starkt höll med, medan den näst-största andelen var starkt emot detta påstående (se figur 4.19 Tvingad interaktion). En majoritet höll med om att de var tvungna att spela med andra för att ta sig igenom huvudstoryn.

I was forced by the game to interact with other players while playing through the main story of Final Fantasy XIV.

130 svar



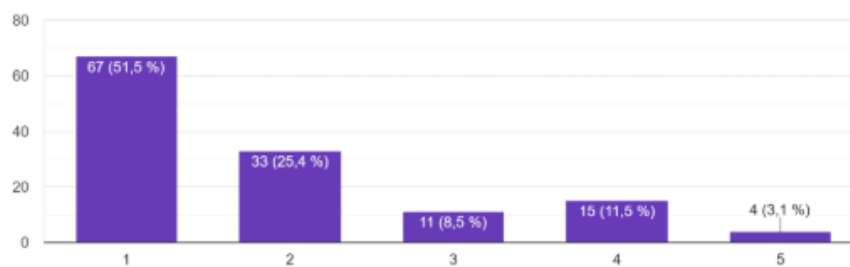
Figur 4.21: Tvingad interaktion

4.2.6 Spelkunskap

Mer än hälften av deltagare svarade att de är starkt emot påståendet att spelet lär spelaren om rotations, openers och bursts (se figur 4.20 Kunskap om utförande av spelsystem). På samma sätt uppgav majoriteten av deltagarna att de inte höll med påståendet att spelet lär ut hur man synkroniserar med andra spelare (se figur 4.21 Kunskap om gruppsynergi).

The information within the game taught me how to do my rotation (in what order you are suppose to press your abilities), opener (in what order you a...where other party members enhances your damage).

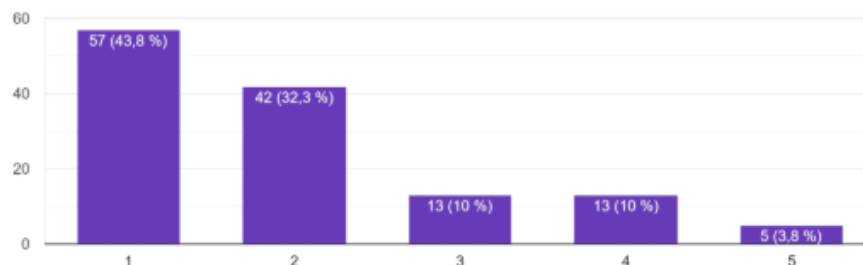
130 svar



Figur 4.22: Kunskap om utförande av spelsystem

The information within the game taught me how to do synergies with my other party members to buff damage, enhance healing and use mitigation in a cooperative manner.

130 svar

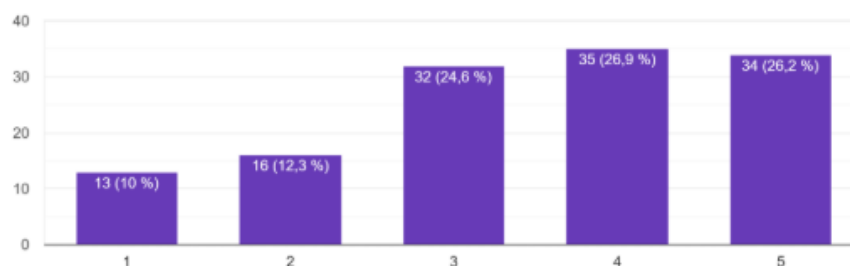


Figur 4.23: Kunskap om gruppsynergi

Mer än hälften av deltagare håller svagt eller starkt med om att effektivitet är viktigt en viktig faktor när de genomför spelinnehåll (se figur 4.22 Vikten av effektivitet).

It is important to me to run the content within the game as efficiently as possible.

130 svar

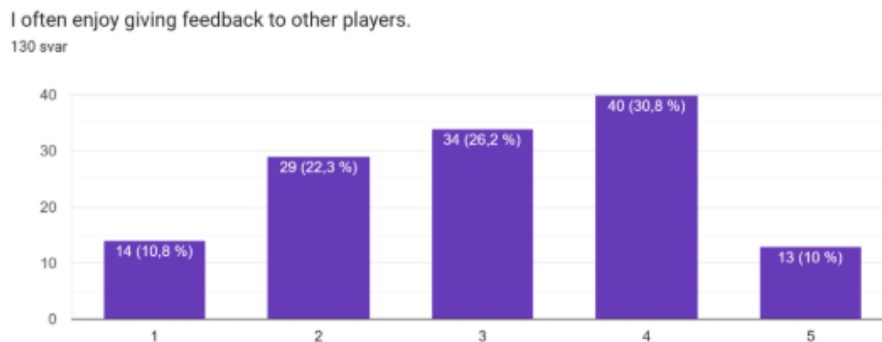


Figur 4.24: Vikten av effektivitet

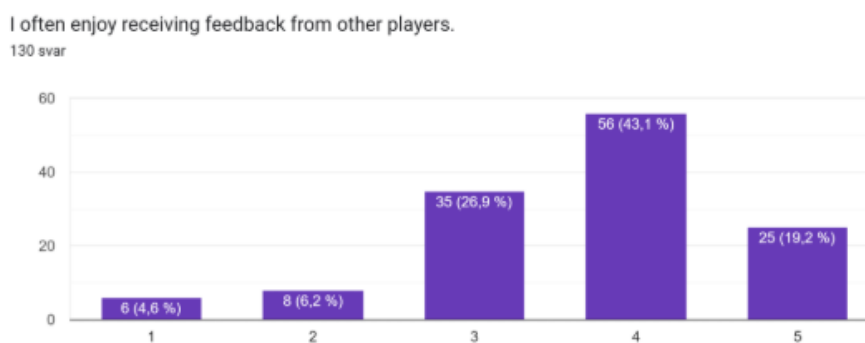
4.2.7 Gemenskap

På påståendet "Jag gillar ofta att ge feedback till andra spelare" anger de flesta deltagare mindre extrema svar. Bara drygt 10% vardera svarar att de starkt håller med om eller är emot påståendet. Resterande svar är mer jämnt fördelat mellan svagt emot, neutralt och svagt medhåll. Deltagarna tenderar att hålla med påståendet då 40.8% håller svagt eller starkt med medan 33.1% är svagt eller starkt emot. (se figur 4.23 Återkoppling till andra). Till skillnad från den svagt positiva upplevelsen av att ge feedback anger en stor andel deltagare att de håller med om att de uppskattar att ta emot feedback från andra. Andelen som starkt håller med om att de gillar att få feedback

är 19,2% jämfört med de 10% som starkt höll med om att de gillar att ge feedback. (se figur 4.24 Återkoppling från andra).

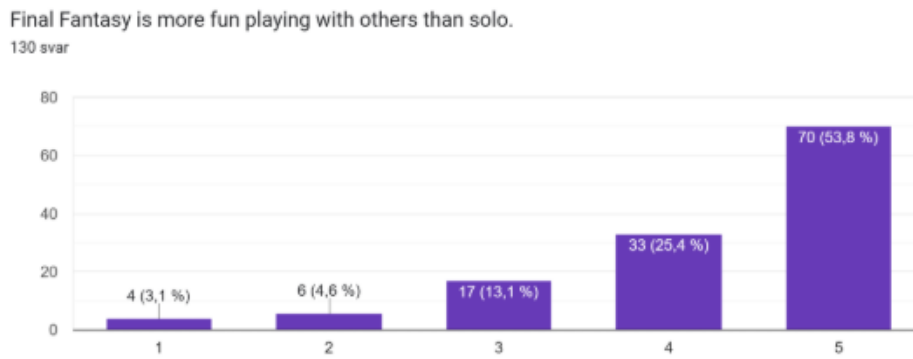


Figur 4.25: Återkoppling till andra



Figur 4.26: Återkoppling från andra

En majoritet av deltagarna höll starkt med påståendet att Final Fantasy XIV är roligare att spela med andra spelare än att spela själv (se figur 4.25 Kul med andra). Över hälften håller även med om att de kommunicerar ofta i spelet (se figur 4.26 Kommunikation med andra).

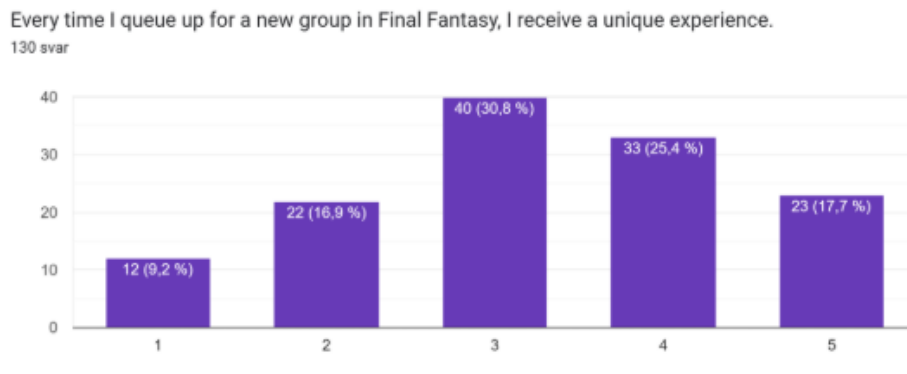


Figur 4.27: Kul med andra



Figur 4.28: Kommunikation med andra

Svaren är mer spridda kring påståendet att deltagarna upplever unika upplevelser varje gång de blir tilldelade en grupp med mänskliga medspelare i Final Fantasy XIV. Den största andelen deltagare var neutrala till frågan, men deltagarna tenderar övervägande att hålla med påståendet (se figur 4.27 Unika upplevelser med andra mänskliga medspelare).



Figur 4.29: Unika upplevelser med andra mänskliga medspelare

4.3 Analys och omvärdering av teman

Resultaten visar på varierande åsikter mellan enskilda spelare och att upplevelserna kring vissa aspekter av Trust och Duty Supports påverkan på den sociala miljön är mer polariserande än andra. I följande avsnitt jämförs resultaten från intervjuerna med enkätsvaren för att ge en nyanserad bild av hur AI-drivna roller har påverkat sociala aspekter i spelet Final Fantasy XIV. Analysen av de sammanställda resultaten presenteras enligt de sex teman som framställdes den i den tematiska analysen.

4.3.1 Känslor i spelmiljö

Känslor som togs upp i intervjuerna var ångest, oro över egen prestationsförmåga och negativ påverkan från vissa spelares toxicitet. Men majoriteten av respondenter känner positiva känslor som uppskattning av medspelare, band till NPC:er och spelglädje. Majoriteten av spelare har inte märkt någon väsentlig social skillnad efter introduktionen av AI-systemen i spelet, men en minoritet uttrycker att dem har märkt skillnad.

Majoriteten av deltagare angav att de inte känner ångest eller osäkerhet när det kommer till sin prestation. Den andel som angav att de kände denna typ av oro angav inte samma osäkerhet när det kom till att spela med Trust och Duty Support-systemet. Detta tyder på att spelare som upplever oro kan använda systemet för att undvika social press. Detta stöds också av respondent 1s yttrande om att spelare inte känner sig bekväma nog att spela med andra spelare.

“Well there are people like even me, who kind of get an anxiety even when playing with other people because its performance anxiety and its where they believe they need to fit the expectation of other people even if it is someone they are only going to meet once so if you mess up a specific mechanic it might be that somebody random will start flaming you and that kind of makes you feel ashamed of yourself or if you naturally feel pressured when playing with other people.” (Respondent 1)

Respondent 1 förklarar de skamkänslor som hon och andra spelare kan drabbas av ifall de inte presterar på en viss nivå.

Resultaten visar på att en majoritet av deltagarna inte har negativa känslor kring att spela med andra och att de flesta gillar att spela med mänskliga medspelare. Martončik och Lokša (2016) studie överensstämmer med resultatet och anger att MMORPG-spelare upplever mindre social ångest online än i verkligheten. Enkätresultaten påvisar dock att viss ångest kvarstår även i spelet. Trust och Duty Support bjuder in de till att öva upp sitt självförtroende inom spelmoment utan att känna sig dömda.

Intervjurespondenterna angav att de inte känner någon social skillnad angav att de inte känner någon skillnad efter implementeringen.

“I would not say that the social aspects have changed cause people that want to raid will still do it with others.” (Respondent 9)

“I personally don't think that it changed much considering that, as far as I know, a lot of people still use the matchmaking part of the game and doing content with other players.” (Respondent 10)

De flesta enkättagarna instämmer men det finns en minoritet som uppger att de inte håller med om att ingen social förändring har skett.

Detta kan vara eftersom olika spelare interagerar med olika socialt beroende på spelmoment i spelet. Alla som deltog i intervjuerna spelar mest med andra spelare i innehåll där AI inte är implementerat ännu. Många av dessa spelare anger att deras viktigaste innehåll inte har ändrats, medan de som interagerar mer med innehåll som har AI-stöd känner en större påverkan. Y.-L. Yin, Lin och Jhan (2015) tar upp att MMORPG:s spelarbas kan delas upp i flera grupper då olika spelargrupper har olika mål. Om denna

uppdelning också förekommer i Final Fantasy XIV skulle det förklara varför vissa spelare känner en skillnad i spelets sociala miljö.

4.3.2 Andra spelares åsikter

I både intervjuerna och resultaten från enkäter framgår att andra spelares respons är viktig för spelupplevelsen. Enkätsvaren visar att de flesta spelare inte upplever att de bemöts av beteenden som uppfattas som toxicitet, även när kritik förmedlas.

Många respondenter från intervjun angav däremot att en av de största negativa effekterna som kom från att spela med andra spelare var risken att möta spelare med ett beteende som kan anses som toxicitet.

“Very obvious and unfortunately unavoidable situations, just bad people you encounter. These kinds of bad experiences can do the opposite of positives, they can just prevent you from playing the game any further, you can encounter drama, you can encounter some very bad people that say very nasty stuff, that disrespect you and so on, but this is an unavoidable negative.” (Respondent 2)

“Well you always have a chance that this random experience you are having can be negative. (...) And so the human element in games, it can be very great but you can always have this unfortunate experience when someone might be cursing you or insults you which obviously no one wants.” (Respondent 8)

Dessa respondenter beskriver toxicitet som något alla spelare kommer att uppleva när de spelar med andra spelare. Det är något som ingen vill ha, men upplevs som oundvikligt.

Enkätens deltagare angav tvärtom att de inte håller med påståendet att andra spelare ofta visar ett beteende som kan anses som toxicitet. En ännu större majoritet höll inte med att deras egna beteende ofta kan upplevas som toxicitet. Detta skulle kunna antyda att det många ser som den största risken med att spela med andra spelare förekommer mer sällan än vad många föreställer sig. Detta är också data som går emot Xu och Koolen (2024) text om toxicitet inom spelet, där de anger flera MMORPG:s, bland annat Final Fantasy XIV, som miljöer med hög toxicitet.

4.3.3 Upplevelse av AI

Resultaten från temat upplevelse av AI visar på att deltagare har olika bilder av AI och hur det bör fungera. Vissa ville att AI ska imitera mänskligt beteende medan andra föredrog pålitlighet. Respondenter anger att AI:n uppfyller olika syften för olika spelare, då vissa upplever det som ett övningsverktyg medan andra ser det som en ersättning av mänsklig interaktion.

Intervjurespondenter och enkättagare visade starkt stöd för att Trust och Duty Support borde fortsätta existera i framtida spelinhåll. Detta medföljer respondenters yttrande om att olika spelare har olika upplevelser och önskningar om AI-systemet. Såsom systemet är just nu fungerar för några, gör inget för andra och anses som skadligt för ett tredje parti. Denna generalisering av olika spelargrupperns önskemål kring AI liknar Y.-L. Yin, Lin och Jhan (2015) studie som har nämnts tidigare. Det likar också Hamari och Tuunanen (2014) studie där de beskriver en variation av spelartyper samt deras krav, behov och önskningar för olika spel. Lins m.fl. samt Hamari och Tuunanens resulterande data liknar starkt den teori om varför spridningen av olika åsikter existerar i denna studies data, vilket är något som denna studie tog upp tidigare.

4.3.4 Gemenskap

Majoriteten av spelare uppskattar socialt engagemang, exempelvis gillar de att både få och ge feedback till andra spelare. Intervju respondenterna framhöll AI-systemet som ett hot mot gemenskapen inom spelet något som inte upplevs av de flesta enkättagarna. Trots implementeringen av AI-drivna roller visar intervjuerna och enkättagarnas svar att spelare fortfarande föredrar spel med medspelare.

Av enkättagarna angav en majoritet att Final Fantasy XIV är roligare när man spelare med andra spelare i stället för att spela själv. Detta är en av få frågor där respondenter är samstämmiga, vilket visar att flerspelar-aspekten fortfarande är viktig. Detta framgår också av att spelare gillar att både lära andra och bli lärda ny kunskap av sina medspelare. Peterson (2012) tar upp hur spelare använder ett positivt kommunikationsnät som bidrar till lärandet i spelet vilket gör att spelare gillar att både lära sig nya grejer och få

återkoppling. Studiedeltagarnas positiva känslor kring återkoppling i kombination med frånvaro av toxicitet tyder på att Final Fantasy XIV är en miljö som i enlighet med Petersons studie låter spelare lära ut nya moment till andra samt få den information de behöver av andra för att lyckas med egna mål.

4.3.5 Speldesign

Resultaten visar på att FFXIV:s speldesigners lyckats med att få spelare att skapa emotionella band med karaktärer i spelet. De flesta enkätdeltagarna håller med om att de använder Trust och Duty Support för att ta del av karaktärernas interaktioner. Trots att fler enkätdeltagare uppskattar spel med mänskliga medspelare så var det många som också uppskattar att spela i Trust och Duty Support.

Något som visades starkt under speldesignfrågorna är spelarnas känslomässiga koppling till huvudkaraktärerna i spelet. En något övervägande del av enkätdeltagarna höll med om att Trust och Duty Support får dem att känna sig mer emotionellt kopplade till karaktärerna. Spelares vilja att interagera med karaktärerna kan potentiellt ha utgjort en katalysator som fått dem att använda och uppskatta Trust och Duty Support. Elvery (2023) skriver om hur spelare kan bygga parasociala interaktioner och relationer med karaktärer i spelet *Undertale*. I enkäten uppger deltagare att de känner en liknande emotionell koppling till karaktärer i Final Fantasy XIV.

4.3.6 Spel kunskap

Resultaten belyser att spelet inte lär ut etablerade metoder för hur spelare effektivt utför spelets uppgifter, vilket gör att spelare behöver lära sig av källor utanför spelet. Intervjudeltagarna uttrycker att spelare som använder sig primärt av Trust och Duty Support möjligen inte är lika effektiva när det väl kommer till att spela i grupp. Effektivitet värderas högt av många av enkätdeltagarna.

Deltagare både i intervjuerna och enkäten angav att spelet varken lär ut spelaren hur de ska utföra sina jobb på som mest effektivt eller hur de ska agera för att få synergi med sina andra spelmedlemmar.

“The system won’t tell you how to do your opener, the system won’t tell you how to do your rotation.” (Respondent 1)

De av respondent 1 nämnda mekanikerna är något som spelare måste lära sig av källor utanför spelet eller av andra spelare.

Att spelare uppskattar att både ge och få respons av andra spelare samt att både respondenter och enkätdeltagare anser att toxicitet inte är vanligt förekommande kan förklara varför det är möjligt för spelet att förlita sig på att spelkunskaperna sprids utanför spelinstruktionerna. Peterson (2012) visar på att spelare kan uppleva detta som en positiv upplevelse. Utan den sociala kontakten kan spelare ha svårt att helt förstå hur de ska agera i spelet, samt de termer som spelare och speldesigners använder. Spelet kan skapa tillfällen där sådana skillnader blir märkbara, exempelvis upplever många enkätdeltagare att det finns moment i huvudstoryn som tvingar spelaren att spela med andra människor.

4.4 Sammanfattning

För att sammanfatta resultatet och analysen, spelare har olika upplevelser om hur AI-drivna roller påverkat sociala miljöer. Trots att effekterna inte är märkbara för de flesta spelare diskuterar intervjudeltagarna effektiviteten i andras spelares utförande och kunskaper som delas mellan mänskliga interaktioner som inte går att få genom spelets AI-drivna medel.

En stor majoritet av spelare gillar att spela med andra spelare medan åsikter är mer spridda när det kommer till att spela med AI-drivna karaktärer i Trust och Duty Support-systemet. Det många spelare är rädda för när de spelar med andra spelare är att de ska bli bemötta med toxicitet, men enligt studiens data är detta något som händer väldigt sällan. Enligt intervjudeltagare så kan AI leda spelaren till en mer tillförlitlig spelupplevelse medan spelare ger mer unika, effektiva, mänskliga, men också mer riskabla upplevelser.

Spelet har moment som AI inte ersätter ännu. Intervjurespondenterna som föredrar dessa moment verkar inte ha märkt någon skillnad på varken sitt

eget och andra spelares engagemang. Spelare visar fortfarande starkt positiva känslor för att spela med andra och delta i spelets gemenskap.

Trust och Duty Support kan komma att agera som en skiljepunkt för nya spelare som aldrig får lära sig den kunskap som delas bland andra spelare via gemenskapen i spelet och därför exkluderar dem ur spelgruppen. Peterson (2012) anger hur positiv en ny spelares upplevelse kan vara inom MMORPG:s. Implementeringen av AI-system skulle kunna påverka denna upplevelse. Med detta sagt har AI också agerat som ett sätt för spelare att kunna koppla av. Genom AI-systemet kan spelare ta del av spelet utan prestationsångest vilket kan anses som avkopplande. Detta gör att dessa spelare kan både interagera med andra spelare och ta de pauser de behöver. AI ses inte som något negativt för spelets gemenskap, men både respondenter och enkättagare vill att spelet ska ha ett fortsatt fokus på gemenskap hellre än AI-drivet innehåll.

5

Diskussion

Studiens frågeställning “Hur uppfattar spelare skillnaderna mellan mänskliga interaktioner och AI-drivna roller i sociala spelmiljöer, och hur påverkar AI spelares engagemang och upplevelse av gemenskap i MMORPG:n Final Fantasy XIV” har gett insikter i viktiga aspekter för spelare, farhågor kring effekterna som AI kan komma att ha på den sociala miljön i FFXIV och den begränsade påverkan som spelare upplevt hittills.

Resultaten visar på att AI kan leda spelare till en mer tillförlitlig spelupplevelse där speltakten och oron över egen prestation är lägre. Spel med mänskliga medspelare framstår som en roligare och lärande upplevelse. Spel med människor uppfattas innebära en risk att utsätta sig själv för social press och toxicitet från medspelare även om resultaten visar att det inte är vanligt förekommande kan AI framstå som ett mindre riskabelt spelalternativ. Spelare bidrar med mer unika, effektiva och informativa upplevelser som ökar spelares engagemang och gemenskap med andra spelare, men har också förmågan att påverka faktorer som har risken att ökar sannolikheten för negativa händelser eller problem i den sociala upplevelsen. Spelare visar fortfarande högt engagemang och gemenskap i spelet, men att åsikterna om AI ibland är så polariserade kan reflektera en splittring i spelarbasen.

Detta följer Q.-Y. Yin m. fl. (2023) studies resultat där han anger att en svårighet för framtida AI är att AI är designad för att endast fungera för ett typ av spel och i vissa fall endast en typ av karta i spelet. Detta är något

som intervjudeltagare också anger med hur AI har begränsat spelets variation. Detta är något som också kan ses i resultatet då spelmoment i Final Fantasy XIV anpassas till AI:s nuvarande begränsningar, något som gör spelmomenten mindre unika enligt respondenterna. Q.-Y. Yin m. fl. (2023) kritiserar att de flesta AI är utvärderade utifrån deras vinstpotential, mot en begränsad mängd professionella mänskliga spelare. Författaren anser att AI-drivna roller inte kan påstås ha uppnått expertnivå. Final Fantasy XIVs AI-system har liknade begränsningar men vinst och effektivitet är enligt resultaten inte alltid huvudsyftet för spelandet. Detta gör att AI:n inte är anpassat för all typ av spelande. Denna studie bygger vidare på konceptet och visar att AI:n i Final Fantasy XIV, trots dess tillförlitlighet, inte kan bidra med samma sociala lärande och feedback som mänskliga medspelare gör. Intervjurespondenter uttrycker oro för att nya spelare som förlitar sig på AI kan komma att uppfattas som ineffektiva. Detta menar respondenterna kan öka risken att de bemöts på ett negativt sätt.

Det sociala engagemanget från spelarna i studien är genretypiskt enligt Cole och Griffiths (2007). I intervjuerna förekommer negativa frågor för hur AI kan komma att förändra den sociala miljön men hittills uppger få deltagare att de märkt påtaglig skillnad.

Martončik och Lokša (2016) studie om ensamhet och ångest i MMORPG-spelet *World of Warcraft* visar att spelare kände mindre ensamhet än i riktiga livet, att spelare som deltog i klubbsystem kände mindre ensamhet än spelare som inte deltog, att spelare som kommunicerade med andra ofta kände mindre ensamhet och att spela med riktiga spelare associeras med att känna mindre ensamhet. Denna studie bygger vidare på Martončik och Lokša (2016) resultat och visar att spelare i stor utsträckning får mer nöje och från spel med mänskliga medspelare än i spel med AI samt att de uppskattar en variation av sociala utbyten. Cole och Griffiths data visar att sociala aspekter i spelet leder till djupa vän och partnerrelationer. Dessa resultat visar på att spelare av genren finner en glädje och samhörighetskänsla i att spela med andra spelare i stället för att spela självständigt. Denna samhörighetskänsla och sociala liv online kan ses som anledningen till att MMORPG:s överlevnad och popularitet.

5.1 IT-verktyg i studien

Studien har använt sig av flera olika typer av IT-verktyg. De IT-verktyg som nämnts tidigare i metodkapitlet är Nvidia inspelningsverktyg, Google Dokument, Google Formulär och Google Kalkylark.

Studien skrevs genom onlineplattformen Overleaf. Detta är ett redigeringsverktyg för LaTeX, en kod som används för att skapa och skriva dokument. LaTeX valdes för sin lämplighet i akademiskt skrivande och lättnavigerade referenssystem.. Den andra anledningen är att Overleaf låter skrivare bjuda in flera kollaboratörer till att redigera dokumentet i realtid, något som var fördelaktigt för denna studie.

Ett aktivt val gjordes att inte använda AI-verktyg som annars kunde använts vid transkribering eller tematisk kodning. Verktygen bidrar inte med ny kunskap och ansågs äventyra forskarnas förståelse för insamlad data. Avståndstagandet från AI-verktyg har lett till ökat samarbete mellan forskare.

Googles onlineverktyg tillåter flera aktörer att läsa, jobba och distribuera dokument på ett lättillgängligt sätt. Fördelarna med verktygen har vägts mot säkerhetsrisker då Google äger den insamlade informationen på deras interna system som teoretiskt sätt därför kan utnyttjas av aktörer som har tillgång till dessa system. Anonymiseringen av data har minskat känsligheten.

Nvidias inspelningsverktyg sparar inspelade filer lokalt på datorn. Detta betyder att inspelningarna inte läggs upp i några digitala moln utan forskarens tillåtelse. Inspelningarna delades via Google Drive och omfattas därför av samma risker som tidigare nämnts.

5.2 Begränsningar

Trots studiens styrkor finns det ett antal begränsningar som uppdragats under studiens gång och bör beaktas i tolkningen av resultaten. För det första har studien haft begränsningarna med att endast nå ut till deltagare som är aktivt online på forum kopplade till spelet. Detta har gjort att studien inte har kunnat inkludera spelare som inte interagerar med andra spelare.

Denna grupp av spelare kan enligt respondenter ha större chans att interagera med AI-systemet och ge en annan typ av åsikt till frågan. Denna indata hade varit intressant för studiens syfte.

Bland de avslutande kommentarerna i enkäten nämndes många frågor kring vad en fråga verkligen betydde, definitionen av ord och fraser, samt att vissa deltagare angav att de kände sig ledda av frågornas formulering. Den stora variationen i urvalet för enkäterna kan ha gjort att förkunskaperna om fackbegrepp och spelets funktioner varierade. Undermedveten partiskhet från både forskare och respondenter kan också ha påverkat tolkningen av frågorna. Dessa problem hade kunnat motverkas genom att först utföra en pilotstudie.

Avgränsningen till Final Fantasy XIV gör att resultaten främst speglar denna specifika spelmiljö. Det begränsar generaliserbarheten till andra MMORPG-titlar. Dessutom bygger en stor del av studiens analys på subjektiva upplevelser, detta medför att resultaten kan ha påverkats av tidigare erfarenheter, tolkningar och känslor. Även om en tematisk analys struktur och belägg för slutsatser finns en risk för tolkningar och forskarförväntningar påverkar resultatet. Studien kan i kombination med andra fallstudier belysa likheter och skillnader som sedan används för att dra generella slutsatser om AI:s påverkan på sociala aspekter i MMORPG:er. Tidigare forskning belyser också att de sociala miljöerna skapas av spelarbasens interaktioner och erfarenheter. Det är alltså de subjektiva upplevelserna som tillsammans skapar den social miljö. Detta är varför kvalitativ data blev viktig för studien.

En annan begränsning är att även om den kvantitativa enkätstudien når en större spelargrupp, använder den sig endast av Likert-skalar. Detta kan ge en förenklad bild av komplexa attityder och kan missa nyanser som öppna frågor eller intervjuer fångar bättre.

AI-teknologi som har studeras och diskuterats i litteraturavsnittet i denna studie är i snabb utveckling. Den version av Trust och Duty Support-systemen som analyserats kan förändras i nästa expansion eller spelversion. Detta leder till att resultatens relevans kan påverkas av utvecklingen av AI-teknik.

Studien har endast kontaktat spelare via Discord och Reddit. Detta kan ha påverkat svaren då endast en del av spelarbasen är aktiva på dessa medier. Som avgränsning så var både Discord och Reddit-inläggen och enkäten skrivet på engelska vilket kan ha exkluderat icke engelskspråkiga spelare. Engelska är ett vanligt språk i internationella miljöer dessutom erbjuder flera FFXIV språkalternativ, men använder primärt engelska. Därför ansågs engelska vara det mest lämpliga språkvalet.

5.3 Etisk reflektion

Under studiens gång uppstod inga problem som påverkade etiken i studien. Eftersom personuppgifter anonymiserats är risken för röjande i princip obefintlig. Forskningen är heller inte av militär eller känslig natur.

En etisk faktor som skulle kunna påverka studien är användningen och sparandet av data på Google Drive. Med detta så har Google tillgång till den information som har samlats in och använts vid skapandet av denna studie. Dokumentationen behandlar inte personuppgifter men den etiska risken har ändå vägts av forskarna. För enkätdeltagarna framgick användningen av Google då länken som delats angavs som Google Formulär.

Studiens resultat kan motivera spelutvecklare att bibehålla mänsklig interaktion inom spel. Det ger även insikter i aspekter och begränsningar som AI-utvecklare bör iaktta när de utvecklar AI-drivna roller. Å andra sidan kan denna studie minska moralen hos AI-utvecklare då resultatet visar att spelare föredrar att spela med andra över de system som utvecklare lägger tid och resurser på. Risken att studien skulle avskräcka utvecklare och på så sätt sakta ner AI-utvecklingen anses som minimal.

5.4 Fortsatt forskning

Från resultaten uppstår frågor kring om och hur AI påverkar olika spelgrupper och spelartyper som beskrivs av Y.-L. Yin, Lin och Jhan (2015). Intervjusunnen och de stundom splittrade uppfattningarna i enkäten kan vara tecken på att spelet har flera separata spelgrupper som alla existerar i samma MMORPG, men som har helt olika mål och idéer om hur spelet ska spelas. Olika typer av spelare diskuteras även av Hamari och Tuunanen (2014).

Vidare forskning skulle kunna analysera hur olika grupper påverkas av AI, vilka AI-anpassningar som främjar vilka grupper och vilka effekter det har på olika former av socialt utbyte. Studier som syftar till att betrakta eller jämföra enskilda spelartyper kan ge detaljerad insyn i AI:s påverkan. Y.-L. Yin, Lin och Jhan (2015) angivna spelargrupper skulle kunna användas som en utgångspunkt.

Vidare forskning bör inkludera andra MMORPG:er för att överbrygga forskningsgapet samt avgöra vilka delar av denna studies resultat som är generella. Dessutom hade det varit intressant att göra en longitudinell studie för att uppmärksamma om spelarnas uppfattning av AI-systemen som Trust och Duty Support ändras över en längre period. En annan studie skulle också kunna göras som undersöker den gruppen spelare som inte är lika deltagande i de sociala forum vi har använt. Detta hade kunnat leda till ett bredare perspektiv om hur spelare åsikter ser ut över ett större antal forum.

Denna studie motsäger resultaten från Xu och Koolen (2024) studie om toxicitet inom MMORPG:s. Forskning kring varför dessa studier skiljer sig med ämnet toxicitet skulle kunna leda till en vidare diskussion och kunskap om spelares samarbete i MMORPG:s.

5.5 Slutsats

Denna studie syftade till att beskriva och analysera sociala skillnader efter implementeringen av AI-drivna roller som ersätter mänskliga medspelare. För att uppnå detta syfte ämnade studien att besvara forskningsfrågan "Hur uppfattar spelare skillnaderna mellan mänskliga interaktioner och AI-drivna roller i sociala spelmiljöer, och hur påverkar AI spelares engagemang och upplevelse av gemenskap i MMORPG:n Final Fantasy XIV?"

Denna studie har visat på flera aspekter av hur implementationen av AI har påverkat spelare och spelet. Resultaten ger också belägg för att påverkan upplevts olika av de spelartyper som diskuteras av Y.-L. Yin, Lin och Jhan (2015) samt Hamari och Tuunanen (2014). En upplevelse som framträder tydligt är att AI inte kommer att kunna ersätta alla sociala aspekter i spelet. Spelet har sett en påverkan där AI har haft en effekt, då nya spelare som tidigare har känt en rädsla av att delta i spelets innehåll har funnit ett sätt

att kunna uppleva innehållet på ett betryggande sätt. Detta har inte påverkat majoriteten av spelarnas åsikt att spelet är roligare att spela med andra. Socialisering är en stor anledning till att spelare dras till spelet. Peterson (2012) beskriver den sociala upplevelsen som en ny spelare som något positivt i sin studie.

Intervjudeltagare anger att Final Fantasy XIV:s AI är begränsad i flera aspekter med hur det utför sin uppgift, hur den interagerar och hur den bidrar till spelarens upplevelse. Detta sker eftersom AI:n har en begränsning av typ av träningsdata, resurser för komplexa beräkningar och anpassning av nya miljöer i spelet. AI:s begränsningar beskrivs i Q.-Y. Yin m. fl. (2023) studie. Idag kan systemet utföra sin uppgift på ett tillförlitligt sätt, men spelare uppger att de i högre grad vill se människolika beteenden. AI:n i FFXIV kan i dagsläget inte anpassa sig till olika spelartyper.

Ett problem som kommer med AI-system är att spelare kan missa att lära sig viktig kunskap om hur de bör spelas. Spelet begär att spelare har kunskap om hur de ska spela sitt jobb. Detta är något som inte förklaras i spelets interna system utan är kunskap som spelare finner genom sociala interaktioner, källor utanför spelet eller vana. Att AI inte beter sig som mänskliga spelare gör att spelare bygger andra vanor än de som spelar med mänskliga spelare. Det kan leda till att systemet skapar en grupp spelare som inte presterar på det sätt som förväntas av andra spelare. Xu och Koolen (2024) anger att om spelare inte presterar på andra spelares önskade nivå kan detta leda till att spelare agerar med toxicitet från båda parterna. Detta verkar ännu inte vara något som många deltagare upplever men nämns som en risk av intervjurespondenterna.

Spelare som gillar Trust och Duty Support uppskattar den unika upplevelse som systemet skapar, men majoriteten av spelare fortsätter att spela med andra spelare vilket de anser vara det mest underhållande sättet att spela spelet.

Litteratur

- Archetype Interactive (1996). *Meridian 59*. [video game]. PC.
- Atari (1974). *Qwak*. [video game]. Arcade.
- Atari (1975). *Pursuit*. [video game]. Arcade.
- Atlus (1996). *Revelations: Persona*. [video game]. PlayStation, PSP.
- Atlus (1999). *Persona 2: Innocent Sin*. [video game]. PlayStation, PSP.
- Atlus (2006). *Persona 3*. [video game]. PlayStation 2, PlayStation Portable.
- Bartle, Richard A (2004). *Designing virtual worlds*. New Riders.
- Bowen, Glenn A (2009). "Document analysis as a qualitative research method". I: *Qualitative research journal* 9.2, s. 27–40.
- Braun, Virginia m. fl. (2021). "The online survey as a qualitative research tool". I: *International journal of social research methodology* 24.6, s. 641–654.
- Bryman, Alan (21 3 2012). *Social Research Methods*. English. 4 edition. Oxford ; New York: Oxford University Press.
- Bungie (2001). *Halo: Combat Evolved*. [video game]. Xbox.
- Chunsoft (1990). *Dragon Quest IV: Chapters of the Chosen*. [video game]. NES, PlayStation, Nintendo DS, Mobile.
- Clarke, Victoria och Virginia Braun (2017). "Thematic analysis". I: *The journal of positive psychology* 12.3, s. 297–298.
- Cole, Helena och Mark D Griffiths (2007). "Social interactions in massively multiplayer online role-playing gamers". I: *Cyberpsychology & behavior* 10.4, s. 575–583.
- DeepMind Technologies (2015). *AlphaGo*. [AI program]. Google DeepMind.
- Dempere, Juan m. fl. (2023). "The impact of ChatGPT on higher education". I: *Frontiers in Education*. Vol. 8. Frontiers Media SA, s. 1206936.
- Denscombe, Martyn (jan. 2014). *The Good Research Guide: For Small Scale Research Projects*. English. 5th Revised edition edition. Open University Press.
- Edwards, Rosalind och Janet Holland (2013). *What is qualitative interviewing?* Bloomsbury Academic.

- Elvery, Gabriel (2023). "Undertale's loveable monsters: Investigating parasocial relationships with non-player characters". I: *Games and Culture* 18.4, s. 475–497.
- Fang, Cathy Mengying m. fl. (2025). "How ai and human behaviors shape psychosocial effects of chatbot use: A longitudinal randomized controlled study". I: *arXiv preprint arXiv:2503.17473*.
- Ferranti (1951). *Nim*. [video game]. Nimrod Computer.
- Final Fantasy 14 (2025). *Final fantasy Letter from producer LIVE part LXXXI*. [Posted: 2024-05-16, Accessed: 2025-05-02]. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=oh5piV-0MWQ>.
- Friberg, Jesse (2025). "Artificial intelligence of non-playable characters in video games". I.
- Gong, An-Di m. fl. (2025). "Getting hooked on mobile games: Strengthening purchase intentions towards mobile games using investment model and parasocial interactions". I: *Mobile Media & Communication* 13.1, s. 47–68.
- Hamari, Juho och Janne Tuunanen (2014). "Player types: A meta-synthesis". I: *Transactions of the Digital Games Research Association* 1.2.
- Hazelight Studios (2018). *A Way Out*. [video game]. Microsoft Windows, PlayStation 4, Xbox One.
- Heale, Roberta och Alison Twycross (2018). *What is a case study?*
- Hou, Keke, Tingting Hou och Lili Cai (2023). "Exploring trust in human-AI collaboration in the context of multiplayer online games". I: *Systems* 11.5, s. 217.
- Internetmuseum (2016). *Nu kan du prenumerera på Meridian 59*. Hämtad 2 juni 2025. URL: <https://internetmuseum.se/utställningar/onlinespel/ny-kan-du-prenumerera-pa-meridian-59/>.
- Jiang, Z (2024). "Emotional simulation in game AI and its impact on player experience". I: *Int. J. Edu. Humanit* 13, s. 11–13.
- Kowert, Rachel, Emese Domahidi och Thorsten Quandt (2014). "The relationship between online video game involvement and gaming-related friendships among emotionally sensitive individuals". I: *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking* 17.7, s. 447–453.
- Kure Software Koubou (1988). *First Queen*. [video game]. PC-98, Sharp X68000, SNES.
- Laestadius, Linnea m. fl. (2024). "Too human and not human enough: A grounded theory analysis of mental health harms from emotional dependence on the social chatbot Replika". I: *New Media & Society* 26.10, s. 5923–5941.

- Liljgren, Oskar (2015). *Välbefinnande i spel: Unga mäns upplevelser av socialt välbefinnande i MMORPG spel*.
- Martončik, Marcel och Ján Lokša (2016). "Do World of Warcraft (MMORPG) players experience less loneliness and social anxiety in online world (virtual environment) than in real world (offline)?" I: *Computers in Human Behavior* 56, s. 127–134.
- Melbourne University (1964). *The Sumerian Game*. [video game].
- Melhart, David m. fl. (2023). "The ethics of AI in games". I: *IEEE Transactions on Affective Computing* 15.1, s. 79–92.
- Mordor Intelligence (2025). *MMORPG Games Market Size Share Analysis - Growth Trends Forecasts Analysis (2025 - 2030)*. [Hämtad 6 juni 2025]. URL: <https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/mmorpg-gaming-market>.
- Namco (1980). *Pac-Man*. [video game]. Arcade.
- Naughty Dog (2013). *The Last of Us*. [video game]. PlayStation 3.
- Origin Systems (1997). *Ultima Online*. [video game]. PC.
- Peterson, Mark (2012). "Learner interaction in a massively multiplayer online role playing game (MMORPG): A sociocultural discourse analysis". I: *ReCALL* 24.3, s. 361–380.
- Respawn Entertainment (2019). *Star Wars Jedi: Fallen Order*. [video game]. Microsoft Windows, PlayStation 4, Xbox One.
- Scheuren, Fritz (2004). "What is a Survey?" I: American Statistical Association Alexandria.
- Silva, Adriana de Souza e och Ragan Glover-Rijkse (2020). *Hybrid Play*.
- Square (1993). *Secret of Mana*. [video game]. Super Nintendo Entertainment System.
- Square Enix (2006). *Final Fantasy XII*. [video game]. PlayStation 2.
- Square Enix (2010). *Final Fantasy XIV*. [video game]. PC, PlayStation 3, PlayStation 4, PlayStation 5.
- Square Enix (2019). *FINAL FANTASY XIV, Patch 5.0*. hämtad 6 juni 2025. URL: <https://na.finalfantasyxiv.com/lodestone/topics/detail/330f2b280067d69d85b17831c66712a499e9748>.
- Square Enix (2024). *Duty Support System - Final Fantasy XIV Game Manual*. hämtad 3 maj 2025. URL: https://na.finalfantasyxiv.com/game_manual/dutysupport/.
- Statista (2024). *Statista Industry Report – Games 2024*. Accessed: 2025-06-04. URL: <https://www.statista.com/study/134732/media-report-games/>.
- Taito (1974). *Speed Race*. [video game]. Arcade.

- Taito (1978). *Space Invaders*. [video game]. Arcade.
- Technōs Japan (1984). *Karate Champ*. [video game]. Arcade.
- Toby Fox (2015). *Undertale*. [video game]. PC, Ps4, Playstaion Vita, Nintendo Switch.
- Valve (1998). *Half-Life*. [video game]. Microsoft Windows.
- Valve (2024). *Steam*. Digital distributionsplattform för spel. URL: <https://store.steampowered.com/>.
- Vetenskapsrådet (2024). *God forskningsed*. [Malmö].
- Williams, Dmitri m. fl. (2006). "From tree house to barracks: The social life of guilds in World of Warcraft". I: *Games and culture* 1.4, s. 338–361.
- Xu, I och R Koolen (2024). "Toxic Behaviour in Online Multiplayer Games: To Play or to Flame?" I.
- Yin, Yu-Ling, Hong-Wen Lin och Ya-Cing Jhan (2015). "Are We After the Same Thing? Differences among Different MMORPG Players". I: *Journal of Management and Strategy* 6.1, s. 21.
- Yin, Qi-Yue m. fl. (2023). "AI in human-computer gaming: Techniques, challenges and opportunities". I: *Machine intelligence research* 20.3, s. 299–317.
- Zhong, Zhijin (2009). "The Effects of MMORPG Play on Online and Offline Social Capital". Diss. City University of Hong Kong.

Bilaga A — Samtyckesformulär

Consent to participate:

You can stop the interview at any time. If you decide to stop the interview, all data collected during it will be deleted. You may also withdraw from the study at any time and without providing a reason. However, if you do so after analysis has begun your data may still be used in the study.

Your interview answers will be transcribed and later used as a basis for a survey sent out to multiple Discord and Reddit forums connected to Final Fantasy XIV on. No personally identifiable information will be used in the survey.

Are there any other questions?

Do you consent to participate in this interview?

Bilaga B — Intervjufrågor

How often do you use the trust/duty support system?

How often do you take part in the FFXIV community (be it through raiding, free company, chatting or other means)?

Has the social aspects of the game changed for you personally after the introduction of trust and duty support?

How does the trust and duty support system affect your feelings of community within the game?

What would you say are the social positives for using the trust/duty support system?

What would you say are the social negatives for using trust/duty support on a social basis?

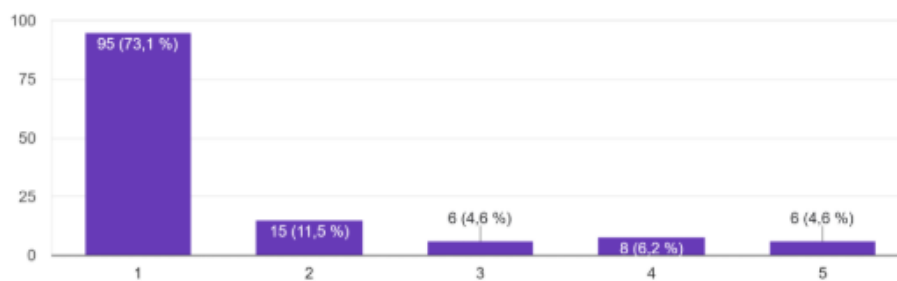
What would you say are the social positives for playing dungeons with human players?

What would you say are the social negatives for playing dungeons with human players?

Do you prefer playing with human players or AI players from the trust/duty support system?

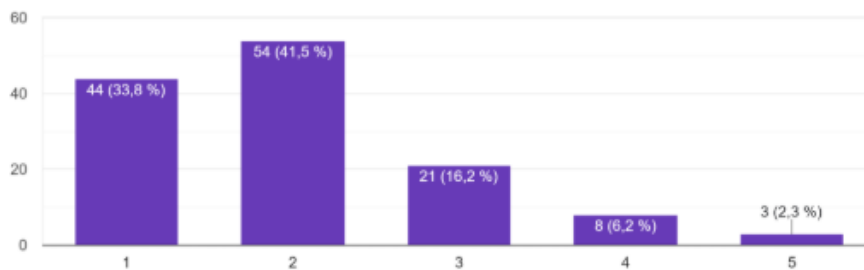
Bilaga C — Grafer

I use Trust & Duty Support to avoid toxicity from other players
130 svar



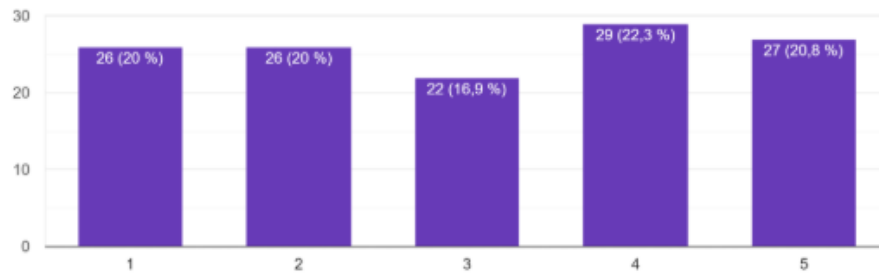
Figur 1: Trust för att förhindra toxicitet

Final Fantasy XIV is a hard game.
130 svar



Figur 2: Spelet är svårt

I feel like demanding solo play features and easier content will be harmful to the game's community.
130 svar



Figur 3: Begäran av spelare är skadligt