

Spillifisert opplæring i norsk offentlig sektor

En case-studie i samarbeid med Sikri om faktorer som påvirker motivasjon for gjennomføring av spillifisert opplæring i norsk offentlig sektor.

Ingeborg Iolanda Blomberg Ghini

VEILEDER

Leif Skiftenes Flak

Universitetet i Agder, vår 2023

Fakultet for samfunnsvitenskap

Institutt for informasjonssystemer

Master

Forord

Denne studien er gjennomført av Ingeborg Iolanda Blomberg Ghini i forbindelse med fullføring av master i informasjonssystemer ved Universitetet i Agder (UiA) våren 2023. Avhandlingen er et resultat av en interesse for mulighetene spillifisering kan gi for å effektivisere opplæring.

Bakgrunnen for studien har vært et ønske om å identifisere faktorer som påvirker individers motivasjon til gjennomføring av spillifisert opplæring.

Jeg ønsker å takke Anne Mette Havaas i Sikri for god hjelp til innhenting av respondenter.

Videre ønsker jeg å takke alle respondentene som har tatt seg tid til å delta. Dere har delt interessante tanker og opplevelser.

Til slutt vil jeg rette en stor takk til min veileder Leif Skiftenes Flak for gode diskusjoner, rådgivning og støtte gjennom semesteret.

Kristiansand, 01.06.2023.

Ingeborg I.B. Ghini

Ingeborg Iolanda Blomberg Ghini

Abstrakt

Denne masterstudien har undersøkt anvendelse av spillifisert opplæring i norsk offentlig sektor. Målet har vært å identifisere faktorer som påvirker individers motivasjon for gjennomføring. Forskningsspørsmålet var følgende; «*Hvilke faktorer påvirker motivasjon for gjennomføring av spillifisert opplæring i norsk offentlig sektor?*».

Offentlig sektor opplever stadig større press for å levere bedre tjenester, samtidig som ressurser reduseres og må brukes mer effektivt. Undersøkelser gjennomført av SSB viser at norsk offentlig sektor har utfordringer med å tilegne seg ansatte med den kompetansen de behøver. Kommunal- og moderniseringsdepartementet ga i 2019 ut en rapport som sa at mangel på essensiell kunnskap bidro til at teknologi ikke blir fullstendig nyttiggjort. Dette er med på å skape et behov for å bedre utnytte den arbeidskapasiteten som allerede er på en arbeidsplass, og en måte er å forbedre opplæringsmetoder. Metoden spillifisering viser lovende resultater og studier på området viser at spillifisering kan øke adopsjon av digitale systemer på en arbeidsplass og bidra til økt kapasitet.

For å undersøke hvilke faktorer som påvirker motivasjonen til ansatte som har gjennomført spillifisert opplæring i norsk offentlig sektor, ble det gjennomført en case-studie. 11 semi-strukturerte intervjuer ble gjennomført i tidsrommet januar til mars 2023, hvor alle hadde benyttet det samme spillifiserte opplæringssystemet. Fra disse intervjuene ble åtte sentrale faktorer identifisert. De åtte faktorene spiller en stor rolle på individers motivasjon for gjennomføring av opplæringen; 1) Indre og ytre motivasjon, 2) Kontekst og arbeidsplass, 3) Individuelle forskjeller, 4) Mengdetrening og tilbakemelding, 5) Mangler i spillet, 6) Læringsutbyttet, 7) Erfaring og tidligere opplæring, og 8) utfordringer i datasystemet.

Resultatene indikerer at et individ påvirkes av en rekke faktorer både innenfor og utenfor spillet og opplæringens rammer. Ved å ta disse faktorene til etterretning og vurdere innvirkningen av disse kan man øke sannsynligheten for suksessfull opplæring ved bruk av spillifisering.

Innholdsfortegnelse

1	Introduksjon	1
1.1	<i>Bakgrunn</i>	1
1.2	<i>Forskningsspørsmål</i>	3
1.3	<i>Rapportens struktur</i>	3
2	Teori	4
2.1	<i>Spillifisering</i>	4
2.1.1	Utvikling av en definisjon	4
2.1.2	Definisjonens fire kjerneelementer	5
2.1.3	Beslektede begreper	6
2.1.4	Erfaring og kompetanse	8
2.1.5	Suksessfull implementasjon	9
2.2	<i>Spillelementer</i>	10
2.3	<i>Motivasjon og spillifisering</i>	11
2.4	<i>Selvbestemmelsesteori</i>	12
2.5	<i>Flyt teori</i>	15
2.5.1	Octalysis – et rammeverk	16
3	Metode	17
3.1	<i>Filosofisk perspektiv</i>	17
3.2	<i>Forskningsdesign</i>	18
3.3	<i>Innsamling og behandling av data</i>	18
3.3.1	Intervjuguide	19
3.3.2	Identifisering av respondenter	19
3.3.3	Respondentene	20
3.4	<i>Analyse av data</i>	20
3.5	<i>Validering og reliabilitet</i>	21
3.6	<i>Fordeler og ulemper ved forskningsdesignet</i>	21
3.7	<i>Begrensninger</i>	22
3.8	<i>Forskningsetikk</i>	22
4	Resultat	23

VI

4.1	<i>Indre og ytre motivasjon</i>	24
4.2	<i>Kontekst og arbeidsplass</i>	25
4.3	<i>Individuelle forskjeller</i>	27
4.4	<i>Mengdetrening og tilbakemeldinger</i>	28
4.5	<i>Mangler i spillet</i>	30
4.6	<i>Læringsutbyttet</i>	31
4.7	<i>Erfaring og tidligere opplæring</i>	32
4.8	<i>Utfordringer i datasystemet</i>	35
5	Diskusjon	37
5.1	<i>Motivasjon, arbeidsplass og individuelle forskjeller</i>	38
5.1.1	<i>Spillelementer og flyt teori</i>	38
5.1.2	<i>Selvbestemmelsesteori</i>	41
5.2	<i>Mengdetrening og mangler</i>	43
5.2.1	<i>Spillelementer og flyt teori</i>	43
5.2.2	<i>Selvbestemmelsesteori</i>	45
5.3	<i>Spillifisering sin reelle effektivitet</i>	47
5.3.1	<i>Spillelementer og flyt teori</i>	47
5.3.2	<i>Selvbestemmelsesteori</i>	48
5.4	<i>Datasystemet spillifisering simulerer</i>	50
6	Konklusjon	51
6.1	<i>Implikasjoner for videre forskning</i>	52
6.2	<i>Implikasjoner for videre praksis</i>	53
	Bibliografi	54
	Vedlegg	58
	<i>Vedlegg 1 – Sitater fra intervju</i>	58
	<i>Vedlegg 2 – Intervjuguide</i>	75
	<i>Vedlegg 3 – Samtykkeerklæring</i>	76

Figurliste

Figur 1: Spillifisering og beslektede begreper.....	7
Figur 2: Spillifisering, seriøse spill og andre beslektede begreper.....	8
Figur 3: Selvbestemmesesteoriens kjerneelementer.....	13
Figur 4: Visualisering av flyt teori	15

Tabelliste

Tabell 1: Studiens respondenter	20
---------------------------------------	----

1 INTRODUKSJON

Dette masterprosjektet undersøker bruk av spillifisering for å effektivisere opplæringsprosesser i kommunal sektor. Undersøkelsen tar utgangspunkt i brukeres perspektiv, og søker å identifisere faktorer som påvirker individers motivasjon til gjennomføring av spillifisert opplæring.

1.1 Bakgrunn

I norsk offentlig sektor jobbes det for å tilby gode tjenester til innbyggere på en ressurs-effektiv måte. I en stadig mer teknologisk hverdag er det da naturlig at man må utnytte alle digitale ressurser på en effektiv og god måte. I 2019 publiserte daværende regjering en digitaliseringsstrategi. Det rapporteres at Norge tilsynelatende utnytter digitale teknologier på en god måte, men det anerkjennes også store forbedringspotensialer for å raskere ta i bruk ny teknologi, øke evne og åpenhet til endring og senke terskelen for innovasjon (Kommunal- og moderniserings-departementet, 2019). For å nå hovedmålet om «*en enklere hverdag for innbyggere og næringslivet*» beskriver rapporten tre delmål; 1) bedre tjenester, 2) effektiv offentlig ressursbruk og 3) økt verdiskapning (Kommunal- og moderniserings-departementet, 2019, s. 5). Særlig sterk påvirkning for disse behovene er stadig økende forventning fra innbyggere og trangere økonomisk handlingsrom. Kartlegginger viser at mangel på essensiell kunnskap for å nyttiggjøre seg teknologi ikke er en bransjespesifikk utfordring, da det rapporteres utfordringer i både offentlig og privat sektor (Kommunal- og moderniserings-departementet, 2019).

Undersøkelser fra SSB trekker frem at offentlige instanser på alle statlige nivåer hadde økende utfordringer med rekruttering av IKT-spesialister i 2018 og 2019 (Røgeberg, 2019). Instansene opplyste om at prosessen for innhenting av IKT-spesialister enten tok lengre tid enn ønskelig, eller at de måtte ansette individer uten den ønskede kompetansen. En undersøkelse fra 2022 rapporterte at nærmere 50 % av norske kommuner opplyser at manglende kompetanse i organisasjonen i stor grad oppleves som en hindring for å utvikle og forbedre digitale tjenester (SSB, 2022). Disse utfordringene er med på å understreke viktigheten av å forbedre kompetanse hos den allerede etablerte arbeidsstyrken. Videre opplever over 70 % av norske kommuner det vanskelig å frigjøre og allokere ressurser til utvikling av digitale tjenester, samtidig som over 50 % av kommunene opplyser at IKT-utgifter er høyere enn forventet (SSB, 2022).

Selv om rekruttering av individer med nødvendig kompetanse er en av metodene for å øke kunnskap på arbeidsplassen, er det også viktig å finne ressurseffektive måter å utvide kompetanse hos de som allerede befinner seg på arbeidsplassen. I en stadig mer teknologi-intens arbeidshverdag er det viktig at man også utvikler kompetanse på

områder som endring og omstilling og utvikling av en kultur på arbeidsplassen som støtter digital utvikling (Kommunal- og moderniserings-departementet, 2019). Det er behov for rask, effektiv og god opplæring i de ulike digitale verktøyene og systemene som brukes. Ved å utvikle og bruke gode opplæringsmetoder kan man potensielt bli raskere trygg på det digitale systemet, redusere stress hos brukeren og begrense feil. Én metode for å forbedre opplæring i digitale systemer er å benytte spillifisering, og litteratur på området viser gode muligheter for effektivisering av opplæring. Spillifisering kan bidra til å øke den samlede kapasiteten på en arbeidsplass ved å øke ansattes mestringsevne og -følelse, samt øke deltakelse i adopsjon av ny teknologi (Larson, 2020).

Spillifisering som begrep ble introdusert på tidlig 2000-tallet, men begynte først å få oppmerksomhet rundt 2010 (Ruud, 2016). Konseptet beskriver en situasjon der elementer og mekanismer som tradisjonelt er brukt i spill, nå tas i bruk i mindre tradisjonelle kontekster – som for eksempel i undervisning og opplæring (Ruud, 2016). Spillifisering er et tverrfaglig forskningsområde, med en rekke interessante elementer av innflytelse. Noen av disse tverrfaglige studieområdene er motivasjon, spilldesign, teknologi, menneske-maskin interaksjon og personvern og sikkerhet (School of information science, 2023; De, 2022).

Allerede i 2014 viste en litterær gjennomgang at spillifisering hadde positive effekter på opplæring, men effekten var avhengig av konteksten det opereres i (Hamari, Koivisto, & Sarsa, 2014). I 2015 ble det estimert at av verdens 1000 største bedrifter, benyttet omtrent 40 % seg av spillifisering i én eller flere strategiske handlinger (Larson, 2020). Til tross for den økende trenden i bruk av spillifisering i profesjonelle settinger, er store deler av forskningen på spillifisering og dens effekter gjort i universitets- og undervisningssektoren (Zainuddin, Chu, Shujahat, & Petera, 2020).

Tidligere studier har identifisert behov for videre forskning på det faktiske forholdet mellom spillifisering og læring, blant annet ved å kartlegge og forstå rollen organisasjon og organisasjonskultur kan ha i forutsetningen for suksess (Nair, Mathew, & Ravikumar, 2022). Ved å kartlegge og forstå hvordan kultur og type organisasjon påvirker suksessraten til spillifisering, kan man bedre tilpasse og legge til rette for en ressurseffektiv opplæring. Det etterspørres også undersøkelser av den legitime effekten av forskjellige spillelementer (Alfaqiri, Noor, & Sahari, 2022; Brangier & Marache-Francisco, 2019).

Litteraturen viser klare fordeler ved bruk av spillifisering, men er det også responderer i studier som foretrekker ikke-spillifiserte systemer, da enkelte elementer ble oppfattet som forstyrrende og unødvendige (Brangier & Marache-Francisco, 2019). Ved å undersøke den faktiske effekten av de ulike spillelementene i ulike kontekster og brukergrupper vil man bedre kunne legge til rette for et opplæringssystem hvor brukeren opplever aktiviteten som passende og nyttig. Ytterligere etterspørres det studier på hvordan man best kan designe og implementere spill samtidig som man tar til etterretning individuelle, psykologiske hensyn (Larson, 2020). Arbeidsstyrker er gjerne heterogene grupper mennesker med ulike aldre, kjønn og kulturelle bakgrunner (Larson, 2020). Dette øker behovet for å undersøke og forstå ulike psykologiske og motivasjonsrelaterte aspekter for å best mulig designe og implementere spillifisert opplæring. Larsons (2020) undersøkelse indikerer at det mangler forskning på hvordan man best tar i bruk spillifisering som tar til etterretning ulike behov og preferanser med hensyn til ulike kulturer. Det er behov

for videre forskning på utvikling, design, implementering og suksess av spillifisering. Manglende forståelse av hvordan spillifisering bør designes og implementeres i ulike kontekster er en hovedgrunn til at spillifiseringsprosjekter ofte mislykkes eller har dårligere resultater enn forventet (Ferreira, Roseira, & Patricio, 2020; Morschheuser, Hamari, Werder, & Abe, 2017).

Spillifisering kan forstås som summen av tre elementer; 1) det implementerte motivasjonstilskuddet, 2) de resulterende psykologiske resultatene fra motivasjonstilskuddet og 3) de videre atferdsrelaterte resultatene (Hamari et.al., 2014). Som tidligere studier indikerer, samhandler og bruker folk spill og spillifiserte systemer forskjellig, samt av ulike årsaker (Hamari et.al., 2014). Motivasjon hos brukere vil være forskjellig, og understreker viktigheten av å ha en god forståelse av hvordan indre og ytre motivasjon kan medvirke i sannsynligheten for å oppnå de ønskede positive effektene av spillifisering.

En sentral del av spillifisering er å skape motivasjon og forstå hvilke faktorer som påvirker tilstedeværelsen eller reduksjon av motivasjon, og denne studien vil derfor fokusere på nettopp dette. Empiriske data vil undersøkes i lys av teoriene selvbestemmelsesteori og flyt-teori. Sentralt i denne studien er individers motivasjon, og disse teoriene kan bidra til å belyse hvilke faktorer som påvirker individers motivasjon, tilnærming og utnyttelse av opplæringen.

1.2 Forskningsspørsmål

For å lykkes med og utnytte de mulighetene spillifisering tilbyr, er det viktig å legge til rette for at individet opplever opplæringens økter som motiverende og engasjerende (Larson, 2020). I enhver organisasjon vil det være individuelle forskjeller på brukerne og hvilke faktorer som har betydelig påvirkning på deres motivasjon. I denne studien søkes det å utforske og identifisere hvilke faktorer som ser ut til å påvirke individets motivasjon for gjennomføring av spillifisert opplæringen.

Undersøkelsens forskningsspørsmål er derfor følgende;

Hvilke faktorer påvirker motivasjon for gjennomføring av spillifisert opplæring i norsk offentlig sektor?

1.3 Rapportens struktur

Rapportens videre oppbygging er som følger;

Kapittel 2 presenterer relevant teori og tidligere studier.

Kapittel 3 presenterer metode og fremgang for informasjonsinnhenting.

Kapittel 4 presenterer resultatene fra informasjonsinnhenting.

Kapittel 5 diskuterer resultatene og knytter funn opp mot teori og tidligere studier.

Kapittel 6 presenterer prosjektets konklusjon og implikasjoner for videre forskning og praksis.

2 TEORI

Dette kapitlet presenterer det teoretiske grunnlaget for undersøkelsen. Forskning på konseptet spillifisering presenteres og defineres, og videre belyses beslektede begreper for å tydeliggjøre hva forskning identifiserer som spillifisering. Ettersom spillifisering er et relativt nytt konsept er det nødvendig å beskrive konseptets historie, beslektede begreper og definisjonen denne studien benytter. Videre beskrives sentrale aspekter som hvordan erfaring og kompetanse påvirker spillifisering, samt sentrale aktiviteter før prosjektets igangsettelse for å øke sannsynligheten for suksessfull implementering. Deretter følger et kapittel om viktigheten av motivasjon for å oppnå suksessfull spillifisert opplæring. Videre følger et kapittel om sentrale spillelementer som benyttes i spillifisert opplæring. Deretter følger en innføring i selvbestemmelsesteori og flyt teori som denne studien benytter for å identifisere sentrale faktorer som påvirker motivasjon til gjennomføring av spillifisert opplæring.

2.1 Spillifisering

Til tross for at begrepet spillifisering er relativt nytt, har det en rik og omfattende bakgrunn, og dette delkapittelet beskriver hva spillifisering er og sentrale differanser mellom spillifisering og beslektede begreper.

2.1.1 *Utvikling av en definisjon*

I akademia har begrepet spillifisering blitt introdusert parallelt med andre beslektede begreper som «seriøse spill», «spill-basert teknologi», «produktivitetsspill», «overvåkningsunderholdning», «funware», «lekent design» m.fl. (Deterding et. al., 2011, s. 9). Denne tilknytningen til andre beslektede begreper setter søkelys på hvorvidt spillifisering er å regne som et uavhengig, distinkt og nytt fenomen og forskningsområde (Deterding et.al., 2011). Et begrep som ofte brukes sammen med spillifisering er «seriøse spill», som defineres slik: en kontekst der spillet er utviklet til å ha et eksplisitt og nøye utviklet pedagogisk formål (Abt, 1987). I dag ser man, som følge av digitalisering, at digitale seriøse spill har fått en tilpasset definisjon (oversatt fra engelsk): «(...) enhver form for interaktiv data-basert spillprogramvare for én eller flere spillere som brukes på hvilken som helst plattform, utviklet med den hensikt å være mer enn underholdning» (Deterding et.al., 2011, s. 10). Spillifisering har bakgrunn i trender og tradisjoner som påvirker hverandre gjensidig innen spill, design og interaksjon.

Deterding og kolleger (2011) konkluderer med at spillifisering vurderes ut fra andre parameter enn beslektede begreper, og dermed regnes som et eget konsept og forskningsområde. Det trekkes frem at kompleksiteten tilknyttet «gamefulness», «gameful» interaksjon og «gameful» design er forskjellig fra den etablerte kjennskapet til konseptene lekenhet, leken interaksjon eller design for å oppnå lekenhet (Deterding et.al., 2011).¹ Konsensus i forskning peker mot at lekenhet i større grad tolkes til å være det tankesettet eller den holdning man innehar i tilnærmingen til en aktivitet, fremfor distinkte handlingsmønstre som i større grad tilegnes «gamefulness». Samtidig kan man også anta at denne distinksjonen i praksis ikke er like klar, da spillifiserte systemer og «gamefulness» også kan bidra til en lekenhet eller leken interaksjon (Deterding et.al., 2011). Samme konklusjon om kompleksitet rundt spillifisering trekker Al Fatta og hans kolleger (2018), som søker å definere tydelige skiller mellom spillifisering og det beslektede begrepet spill-basert læring. Det er komplekse omstendigheter rundt og i spillet og dets design som i stor grad avgjør hvorvidt noe kan eller bør defineres som det ene eller det andre.

Disse observasjonene og kjennskapet til eksisterende akademiske distinksjoner førte til at Deterding med kolleger utviklet en definisjon på spillifisering som også benyttes av andre akademikere, og er definisjonen denne studien følger. På søkemotoren Scopus er artikkelen (per februar 2023) referert til i flere enn 4100 verk, som understreker dens relevans og meritt i den akademiske sfæren. Definisjonen er følgende; «*Spillifisering er bruken av spilldesign elementer i en ikke-spill kontekst*» (Deterding et.al., 2011, s. 9).

2.1.2 Definisjonens fire kjerneelementer

Det er fire kjerneelementer i denne definisjonen: 1) Spill, 2) Element, 3) Design og 4) Ikke-spill kontekst (Deterding et. al., 2011).

I kategorien spill presiseres det at spill i denne sammenhengen kjennetegnes ved eksplisitte regelsystemer hvor brukere konkurrerer mot spesifikke mål eller utfall.

Kjerne to presiserer at man i spillifisering inkluderer spillelementer, fremfor utvikling av et fullverdig spill for ikke-underholdning. Videre er det da naturlig å stille spørsmål ved hvilke elementer som kan kategoriseres som spillelementer. Mange av de elementene som klassisk kategoriseres som spillelementer kan også forekomme utenfor et spill eller spillifisert system, for eksempel: tilbakemelding, representasjon gjennom avatar eller tidspres. Det er også forskjell i hvilke elementer som er naturlig å bruke i ulike kontekster, samt hvordan ulike interessenter tolker de, som øker kompleksiteten i definisjonsspørsmålet. En løsning kan derfor være å betrakte spillelementer som byggesteiner, med en restriksjon om at spillifisering begrenses til elementer som er karakteristiske for spill – enten ved at de er å finne i mange typer spill, lett å assosiere med spill eller har en signifikant funksjon i spillet.

¹ Det har vist seg utfordrende å oversette både «gameful» og «playful», da begge ordene oversettes til leken på norsk. Derfor vil «playful» forbli kjennetegnet med leken, mens spillaktig blir norsk oversettelse for «gameful»

Den tredje kjernen er design, hvor det presiseres at i spillifisering så henviser design til spilldesign og ikke spill-teknologi eller generell spillpraksis. Eksisterende litteratur på spill og spillifisering operer med fem distinkte nivåer av spilldesign (Deterding et.al., 2011, s. 12):

- Mønstre for design av brukergrensesnitt – kjennetegnes ved vanlige, suksessfulle komponenter av interaksjon (level, merker eller ledertavle),
- Designmønstre og mekanismer – kjennetegnes ved ofte gjentakende deler av et design som angår spillet (tidspress, begrensede ressurser eller runder),
- Designprinsipper og heuristikk – evaluerer retningslinjer for tilnærming av designproblemer eller analyse av en designløsning (ulike spillstiler eller klare mål),
- Spillmodeller – konseptuelle modeller av komponenter i spill eller spillopplevelser (Mechanics-Dynamics-Aesthetics rammeverk eller Core Elements of Gaming Experience modellen)
- Designmetoder – spesifikke praksiser og prosesser i spilldesign (verdibevisst spilldesign eller spilltesting).

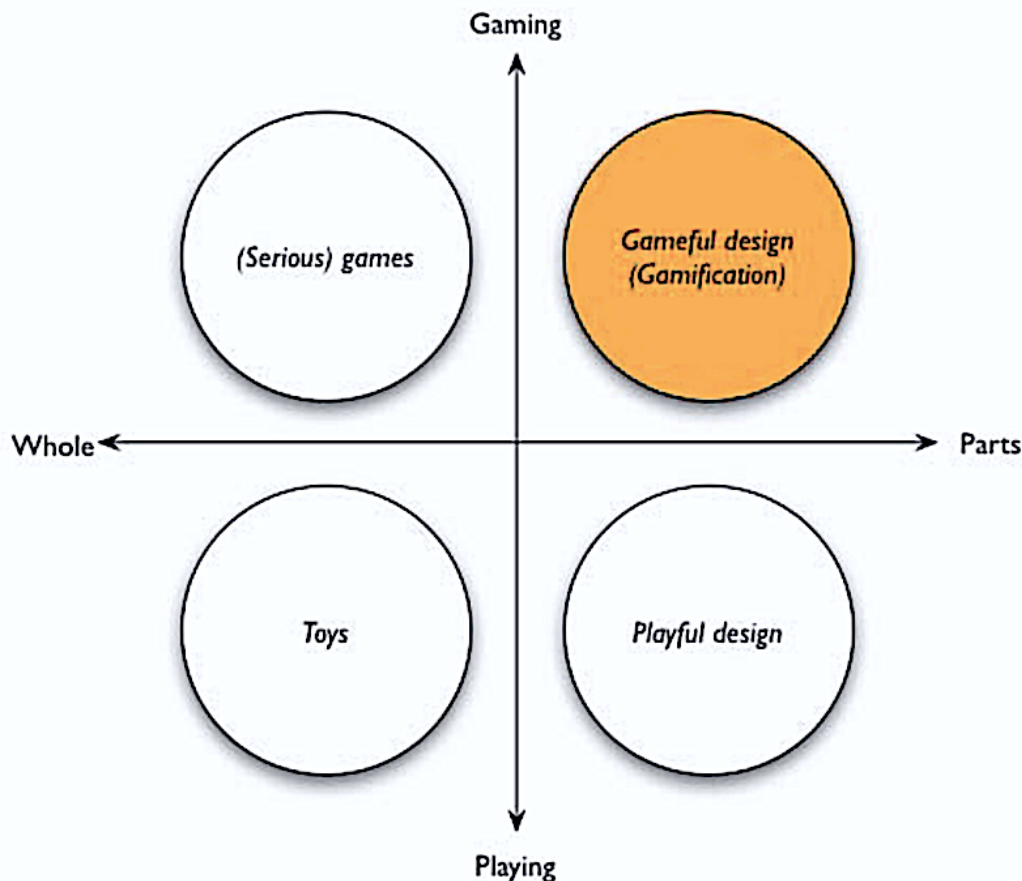
Mens et seriøst spill i stor grad oppfyller alle de fem spilldesign nivåene, vil spillifiserte løsninger bare bruke eller oppfylle noen av disse design elementene.

Siste kjerne er bruk i ikke-spill kontekster, som vil si der spill tradisjonelt ikke har vært brukt. Dog bør det nevnes at hva som er «tradisjonelt» også avhenger av både sosiale, historiske og kulturelle aspekter og miljøer. For enkelhetens skyld vil tradisjonelt i denne sammenhengen referere til bruk av spill som underholdning. Deterding og kollegene (2011) poengterer også at spillifisering ikke er en terminologi som utelukkende refererer til den digitale eller teknologiske sfæren, til tross for at de fleste eksempler frem til nå er dette. En ytterligere bemerkning er at spillifisering heller ikke bør avgrenses i sin definisjon til bruk i spesifikke kontekster, formål eller scenarier.

2.1.3 Beslektede begreper

Figur 1 illustrerer hvordan lek, seriøse spill og spillifisering posisjoneres i forhold til hverandre langs to akser – leking versus spilling og hele versus deler (av systemet).² Spillifisering kjennetegnes av fokus på deler (elementer) og spilling, sammenlignet med seriøse spill hvor hele systemet kategoriseres som et spill. På den andre siden ser man at leker er intendert til at hele systemet er til lek. Figuren bidrar til å gi en overordnet forståelse over hvordan spillifisering skiller seg fra de beslektede begrepene, og gir en enkel skildring av hvordan disse (kan) differensieres.

² Figuren er et direkte utsnitt fra Deterding et.al. (2011, s. 13).



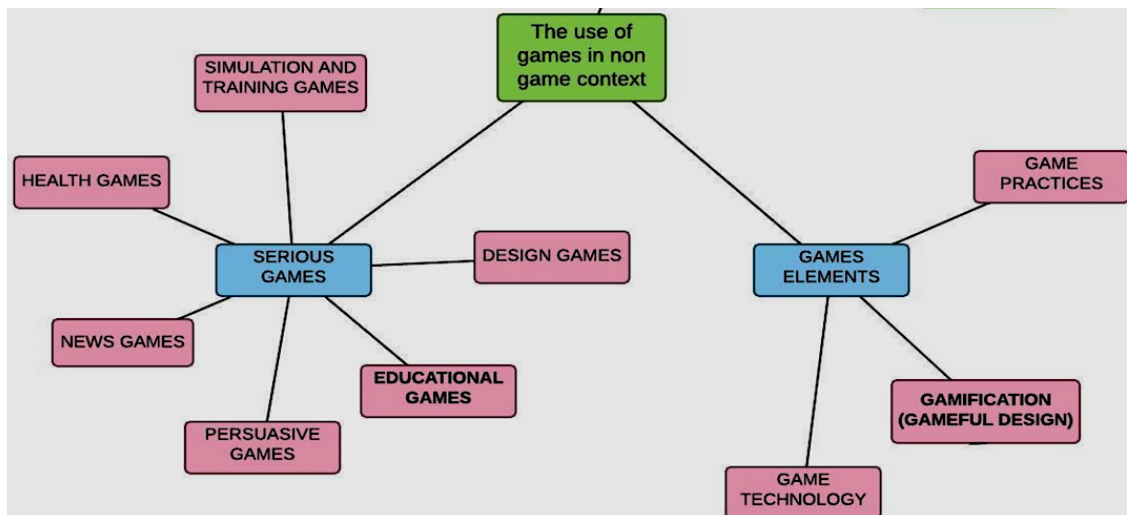
Figur 1: Spillifisering og beslektede begreper

I seriøse spill utvikles det et fullkomment spill med den hensikt å utvikle ferdigheter og kunnskap, med en klar start, spill-gjennomgang og slutt (Al Fatta et.al., 2018). Dette står i kontrast til spillifisering, hvor det kun tas i bruk noen spillelementer og brukeren ikke interagerer med hele spillet fra start til slutt. Istedenfor blir brukeren eksponert for noen spillelementer i de ulike sesjonene, som for eksempel tildeling av pokaler eller poeng for gjennomføring av en oppgave eller løsning av et problem (Al Fatta et.al., 2018).

Deterding og kollegene (2011) trekker frem at spillifisering kan være utfordrende å identifisere, da det i stor grad er subjektivitet og kontekstualitet involvert i defineringen. Det er nødvendig å ta til etterretning designeres og utvikleres intensjoner, samt brukernes opplevelser og gjennomføringer.

Figur 2 visualiserer spillifiserings posisjon sammenlignet med andre typer spill i en ikke-spill kontekst.³ Her presenteres ulike alternativer for å ytterligere klargjøre hvilke forskjeller det er mellom disse begrepene. Figur 1 og Figur 2 bidrar til å gi en tydelig visualisering av hva spillifisering er, og hva det ikke er.

³ Figuren er deler av et direkte utsnitt fra Al Fatta et.al. (2018, s. 41.4)



Figur 2: Spillifisering, seriøse spill og andre beslektede begreper

2.1.4 Erfaring og kompetanse

Generasjonsskifter kan påvirke hvordan læringsystemer og -plattformer kan og bør endre seg for å tilpasses brukergrupper (Al Fatta et.al., 2018). Nyere generasjoner har i stor grad vokst opp med digitale spill, internett og det digitale språket som gjør dem til digitalt innfødte (Prensky, 2001). De har en fordel over generasjoner som trolig ikke har samme internaliserte forståelse for spill-basert læring, spillifisering eller beslektede metoder. Selv om mange fra tidligere generasjoner (digitale innvandrere som de også kalles) adopterer og lærer nye digitale verktøy og teknologier ser man forskjell i hvorvidt de er komfortable med og stoler på de nye digitale miljøene, sammenlignet med digitalt innfødte (Prensky, 2001).

Tilbakemeldinger fra respondenter i tidligere studier viser også til at elementer som oppleves motivasjonsbringende for noen ikke har samme effekt på alle (Hamari et.al., 2014). Blant annet er det identifisert at kvinner og menn responderer ulikt på forskjellige spillelementer, men begge kjønn har positive holdninger til implementasjon av spillifisering. Mens kvinner generelt responderer bedre når spillifiseringen er sosialt basert, responderer menn i større grad med motivasjon når aggresjon og konkurranse er involvert (Larson, 2020). Også kulturen i organisasjonen og samfunnet rundt har stort potensiale til å påvirke hvordan individet opplever spillifisering og den motivasjonen som eventuelt følger (Larson, 2020). Selv om det ikke har vært forsket mye på kulturell påvirkning, er det identifisert at ulike kulturer attribuerer forskjellige meninger til prestasjoner og hva som oppleves motiverende, samt at de tilnærmer seg måloppnåelse på forskjellig vis (Salili & Hoosain, 2007).

Verdien av spillifisering er knyttet til personens individuelle oppfatning, noe som kan være påvirket av tidligere erfaringer og kompetanse (Huotari & Hamari, 2012). Åpenhet for spillifisering er også en faktor som påvirker hvordan spillifisering bør designes for ulike brukergrupper. Hvis individet har lite eller dårlig erfaring med spill og nettbasert opplæring, er det funnet at de i mindre grad vil være positive til og evne å utnytte

teknologien (Landers & Armstrong, 2017). Mangel på kunnskap om bruk av spillet kan hindre utnyttelse av teknologien og redusere utvikling av kompetanse, som understreker viktigheten av å forstå teknologien (Ferreira et.al., 2020). Selv i tilfeller der læring skjer kan brukeres holdning til spillifisering fremstå som en barriere i overførselen av kunnskap og anvendbar kunnskap til arbeidsprosessene spillets aktiviteter representerer (Landers & Armstrong, 2017). Dette er aspekter som bidrar til å øke kompleksiteten både i design og implementering av gode spillifiserte løsninger.

2.1.5 Suksessfull implementasjon

Spillifisering øker i popularitet, men det vil ikke si at alle bedrifter eller organisasjoner bør ta det i bruk. Spillifisering kan være et godt verktøy, men det er viktig å ikke ta det, eller andre teknologier, i bruk kun fordi det er lett tilgjengelig (Landers & Armstrong, 2017). Suksessfull implementasjon er avhengig av individualisert og kontekstbaserte løsninger, og ytterst sjelden vil et spillifisert system automatisk kunne passe inn i en annen bedrift eller for alle ansatte i samme bedrift (Senderek et.al., 2016). Viktige avklaringer som må gjøres før et spillifiseringsprosjekt igangsettes er klargjøring av organisasjonens objektiver, avgrensning av mål og beskrivelse av brukerne (Ferreira et.al., 2020).

Gjennomføring av syv sentrale aktiviteter før et prosjekt igangsettes øker sannsynligheten for suksessfull opplæring (Morschheuser et.al., 2017, 1300-1304); 1) Forberede prosjektet – aktiviteter her er blant annet spesifisering av objektiver, rangering av objektivene, vurdere om spillifisering er rett og identifisere kravspesifikasjoner, 2) Analyse av kontekst og brukere – aktiviteter som identifisere brukergruppen, brukerbehov, brukeres motivasjon, samt identifisere og forstå kontekster som plattform som brukes, arkitektur og teknologi er viktig i denne fasen, 3) Ideasjon – hvor man idémyldrer og stadfester ideer til design, 4) Design av prototype – hvor man utvikler, tester og forbedrer prototyper i iterasjoner, 5) Implementasjon – planlegging og gjennomføring av den faktiske implementasjonen, testing og gjennomføring av pilot-prosjekt er gjerne aktiviteter som gjennomføres i denne fasen, 6) Evaluering – vurder om systemet faktisk realiserer de planlagte målene fra fase 1, og 7) Monitorering – etter prosjektet er gjennomført er det viktig å fortsette å etterse at teknologien fungerer som den skal, og om ikke må det som ikke fungerer forbedres.

2.2 Spillelementer

Denne studien vil ikke gå inn på selve definisjonen av et spillelement, men dette delkappitlet vil gi en oversikt over, forståelse av og kjennskap til hvilke elementer som ofte benyttes og eventuelle fordeler og ulemper.

En litteraturundersøkelse fra 2014 trekker frem ti ofte brukte spillelementer; 1) Poeng 2) Ledertavle 3) Oppnåelser/pokaler 4) Level 5) Historie/tema 6) Klare mål 7) Tilbakemelding 8) Belønning 9) Fremdriftsindikator 10) Utfordringer (Hamari et.al., 2014). I 2023 ble det publisert en litteraturstudie som undersøkte 39 studier av spillifisering, hvor spillelementer som poeng, pokaler, ledertavler, level og tilbakemelding var de mest brukte (Khaldi et.al., 2023), som støtter topplisten til Hamari og kolleger fra 2014. En tredje studie identifiserte ni ofte brukte spillelementer i forbindelse med tilrettelegging for engasjement; 1) Poeng, 2) Level, 3) Utfordringer, 4) Belønninger, 5) Konkurransen, 6) Fremdriftsindikator, 7) Ledertavle, 8) Oppnåelser/pokaler og 9) Tilbakemeldinger (Alfaqiri et.al., 2022, s. 166).

Det er i stor grad er enighet om hvilke typer spillelementer som er sentrale og benyttes i spillifiseringsprosjekter. Flere av disse elementene henger også sammen til en viss grad. For eksempel, poeng som tildeles basert på riktige avgjørelser fører til at man øker i level, visualiserer hvor man ligger på en ledertavle og ens posisjon på tavlen kan bidra til økt konkurranse mellom brukerne. Basert på hvordan man yter i spillets oppgaver vil man også kunne tildeles pokaler/merker/medaljer, og motta belønninger for interaksjoner og ferdigstilling av oppgaver. Med bakgrunn i poeng og level er det også naturlig å ha en fremdriftsindikator som gir brukeren en visualisering av hvor langt på vei vedkommende er i oppgaven eller mot en pokal eller belønning. Disse elementene fungerer også som klare mål, gitt at informasjonen om hvor langt man er på vei og hvordan man kan sikre oppnåelse er lett tilgjengelig. Etter hvert som man beveger seg oppover i poeng og level er det naturlig at oppgavene også blir mer utfordrende, i tråd med brukerens økte kompetanse. Vel så viktig er det også at brukeren mottar gode tilbakemeldinger underveis og etter en oppgaves ende, for å evaluere egen innsats og valg (Alfaqiri et.al., 2022).

En studie fra 2017 identifiserte ledertavler, oppnåelser/prestasjoner og pokaler som bidragsyttere i å gi brukeren en følelse av at oppgaven er meningsfull, ettersom de kan operere som tilbakemeldinger og adressere opplevelsen av utvikling i egen kompetanse (Sailer, Hense, Mayr, & Mandl, 2017). Samtidig fremkaller også pokaler anerkjennelse av erfaring og ekspertise hos andre brukere (Larson, 2020). Samtidig vil ikke nødvendigvis tildeling av oppnåelser, poeng og pokaler alltid føre til at brukeren liker spillet bedre eller lærer mer av aktivitetene (Callan et.al., 2015). Årsaken kan blant annet være at det er utfordrende å måle eller belønne det utbytte som faktisk er ønskelig, ettersom det å belønne motivasjon, meningsfull deltakelse eller dyp forståelse av materialet er ytterst utfordrende (Callan et.al., 2015).

Disse elementene kan øke engasjementet, men det er viktig at elementer som brukes ikke fører til at tiden det tar å gjennomføre kurset øker, eller at de kommer i veien for læremålene (Loughrey & O'Broin, 2019). Allerede i 2007 var det tegn som viste at validering gjennom bruk av nivåer, poeng og pokaler hadde stor innvirkning på brukeren, som finner glede gjennom mestring av noe komplisert og utfordrende (Greitzer, Kuchar,

& Huston, 2007). I motsatt ende av skalaen kan man få særlig negative konsekvenser om man inkluderer spillelementer uten å ha en god forståelse av implikasjoner. God planlegging er derfor viktig for suksess. I verste fall kan man ved dårlig planlegging inkludere elementer og mekanismer i spillet som kan fremkalle konflikt (Ferreira et.al., 2020), ikke-intendert læring eller uønsket oppførsel (Butler, 2014).

2.3 Motivasjon og spillifisering

Motivasjon inngår i en rekke studier av spillifisering, og det er noe som er nevnt en rekke ganger allerede i denne studien. Motivasjon er svært viktig i alle deler av livet, både privat og profesjonelt, men kanskje ekstra viktig i situasjoner man tradisjonelt har mindre artige assosiasjoner til - som det generelt er når man hører «opplæring» i en profesjonell kontekst. Ett av målene til spillifisering er å gjøre opplæring mer motiverende og gøy ved å ta elementer og inspirasjon fra noe mange er motivert til å bruke tid på i private sammenhenger. Den innflytelsen spill har på kognitive, emosjonelle og sosiale domener øker både motivasjon og engasjement hos brukeren (Larson, 2020).

En kartlegging fra USA i 2011 viste at over 80 % av respondentene mellom 18 og 44 år var interessert i å jobbe i et selskap som benyttet spillifisering som verktøy for å øke produktivitet (Larson, 2020). På samme måte som spill oppmuntrer og motiverer til fremgang, har spillifisering i profesjonell kontekst muligheten til å oppfordre brukeren til fremgang i stadig vanskeligere oppgaver. Samtidig er det viktig å analysere egenskapene ved den motivasjonen som oppstår. Enkelte studier har funnet at det ikke nødvendigvis er økt evne til gjennomføring av den handlingen spillifiseringen representerer, men heller et dypere ønske i brukerens motivasjon til å tilegne seg ny kunnskap eller nye ferdigheter (Larson, 2020).

Morschheuser og kolleger (2017) presenterer en liste med kravspesifikasjoner som kan bidra til økt sannsynlighet for suksessfull opplæring. Forståelse av brukerbehov og motivasjon, involvering av brukere, benyttelse av en iterativ prosess med testing av prototyper ofte og klart definerte objektiver for prosjektet er blant aktivitetene som ligger til grunn for et godt spillifiseringsprosjekt (Morschheuser et.al., 2017).

2.4 Selvbestemmelsesteori

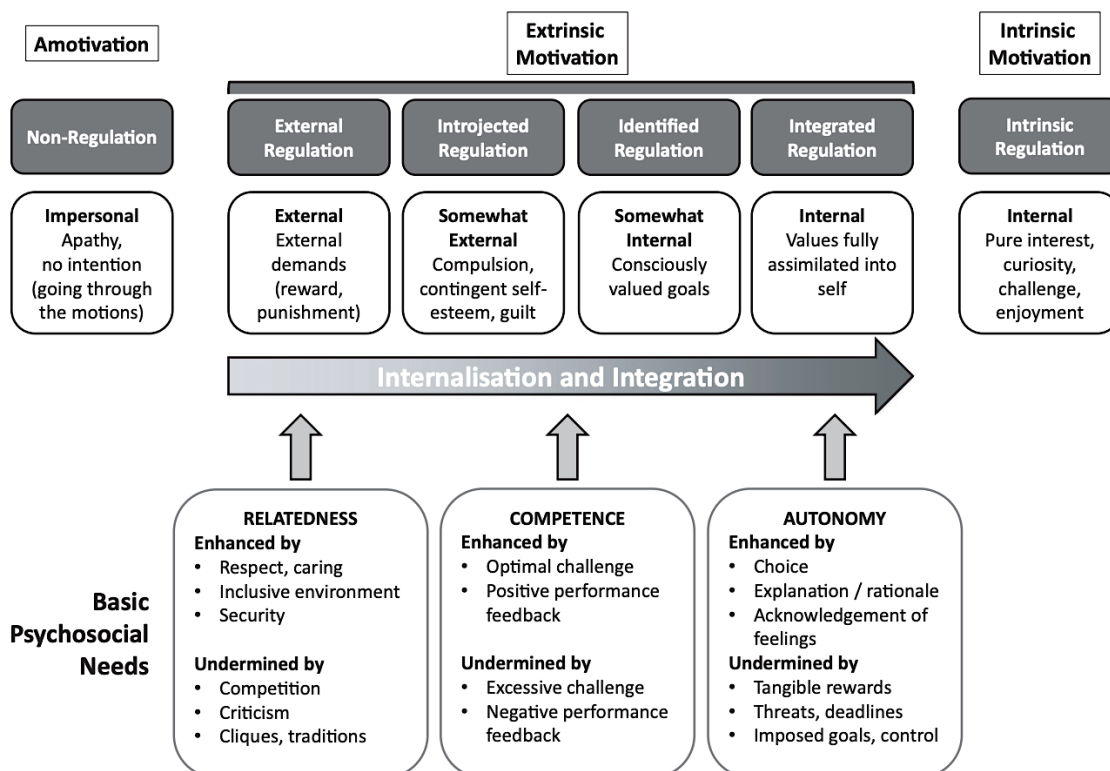
Den psykologiske terminologien selvbestemmelsesteori (SBT), self-determination theory, beskriver spekteret av menneskelige motivasjoner ved å undersøke hva som fasiliteter og forhindrer indre motivasjon (Ryan & Deci, 2000; Iacono, Vallarino, & Vercelli, 2020). Teorien fokuserer i stor grad på hvordan sosiale og kontekstuelle forhold legger til rette for eller hindrer menneskers naturlige interesse, nysgjerrighet og sunne psykologisk utvikling (Ryan & Deci, 2000).

I en litteraturundersøkelse fra 2023 ble det identifisert at selvbestemmelsesteori var en av de mest brukte tilnærmingene for å belyse motivasjon innen spillifisering (Khaldi, Roika, & Nader, 2023). Dette understreker teoriens tilhørighet innen fagfeltet, og viktigheten av å forstå motivasjon og hvordan tilrettelegge for motivasjon i møte med spillifisert opplæring. Ved å se på brukerens respons til spillifisering gjennom selvbestemmelsesteori kan det komme frem fra individet selv hvordan de opplever elementer opp mot indre og ytre motivasjon, hva som legger til rette for og hindrer at brukeren utvikler en interesse og et engasjement for aktiviteten de bedriver. Ved å kartlegge hvor motivasjonen kommer fra, kan man legge bedre til rette for tilstedeværelse av ønsket type motivasjon og at den forblir hos brukeren. Tidligere forskning på selvbestemmelsesteori peker mot at benyttelse av teoriens kjerneelementer kan skape sterkt engasjement og høy innsats, samt ytelse av høy kvalitet tilnærmet uansett kontekst (Ryan & Deci, 2000), ettersom teoriens primære hensyn er individet. I denne studien er fokuset på individet og deres opplevelser fra spillifisert opplæring.

Richard Ryan og Edward Deci skriver (oversatt fra engelsk): «*Forskning på de forholdene som fremmer og hemmer positive menneskelige potensialer har både teoretisk og praktisk betydning ettersom den kan bidra både til formell kunnskap om årsakene til menneskelig atferd og til utforming av sosiale miljøer som tilrettelegger for menneskers utvikling, ytelse, engasjement og velvære.*» (Ryan and Deci, 2000, 68).

I SBT skilles indre og ytre motivasjon langs et spekter, som illustreres i Figur 3 nedenfor.⁴ Modellen viser de elementene i selvbestemmelsesteori. Man går fra ikke-selvbestemt atferd, som kjennetegnes ved amotivasjon eller ikke-motivasjon. En person som opplever amotivasjon overfor en aktivitet eller handling mangler i stor grad en intensjon om å gjennomføre aktiviteten eller handlingen (Ryan & Deci, 2000). Oppfyllelse av de tre psykologiske behovene relasjon, kompetanse og autonomi er avgjørende for hvorvidt en person beveger seg fra amotivasjon, over til ytre motivasjon og til slutt mot indre motivasjon.

⁴ Figuren er et direkte utsnitt fra Cook and Artino (2016, s. 1010).



Figur 3: Selvbestemmesesteoriens kjerneelementer

Årsakene kan være mange til at noen opplever amotivasjon, men ofte er det med bakgrunn i at de ikke ser verdi i aktiviteten, ikke føler de sitter på nødvendig kunnskap for å lykkes i gjennomføringen, eller ikke forventer et ønsket utfall etter gjennomføring (Ryan & Deci, 2000). Videre mot selvbestemt atferd er ytre motivasjon, som går på et spekter fra ren ytre motivasjon til internalisert ytre motivasjon. Ytre motivasjon som er eksternt regulert kjennetegnes ved at man gjennomfører aktiviteter eller handlinger for å tilfredsstillere eksterne krav eller for å unngå straff. Når motivasjonen er eksternt regulert blir gjerne aktiviteten eller handlingen gjennomført uten at personen fullt ut aksepterer eller har internalisert den, ofte for å unngå dårlig samvittighet eller som et forsøk på å føle seg verdig gjennom å vise sin nytteverdi og innsats (Ryan & Deci, 2000).

De to neste gradene av ytre motivasjon beskriver situasjoner der man har noe intern regulering ved å akseptere handlingen eller aktiviteten som personlig viktig, og videre at det assimileres inn i egen regulering og motivasjon. Dette kan minne om indre motivasjon, og har mange likhetstegn, men en kjerneforskjell er at gjennomføringen forekommer for å nå et mål eller resultat, og ikke utelukkende for fornøyelse eller glede (Ryan & Deci, 2000). Helt til høyre på spekteret ligger selvbestemt atferd som kjennetegnes av ren indre motivasjon, med intern regulering. Med indre motivasjon menes det at personen finner aktiviteten interessant i seg selv, og ønsker å gjennomføre uavhengig av eksterne validerende effekter (Iacono et al., 2020).

Indre motivasjon forklares ved oppfyllelse av tre kjernekomponenter: kompetanse, autonomi og relasjon (Ryan & Deci, 2000). Når disse tre oppnås, tilsier teorien at individer har større sannsynlighet for å oppnå en følelse av tilfredsstillelse, som fører til

økt indre motivasjon. Tilsvarende negativ effekt vil det kunne ha dersom disse tre komponentene ikke innfris (Ryan & Deci, 2000). Komponenten kompetanse refererer til et ønske om å lære og mestre noe, autonomi beskriver en følelse av uavhengighet og fri vilje, mens relasjon sikter til et ønske om tilhørighet og tilknytning til andre mennesker, grupper eller ideologiske kontekster (Loughrey & O'Broin, 2019).

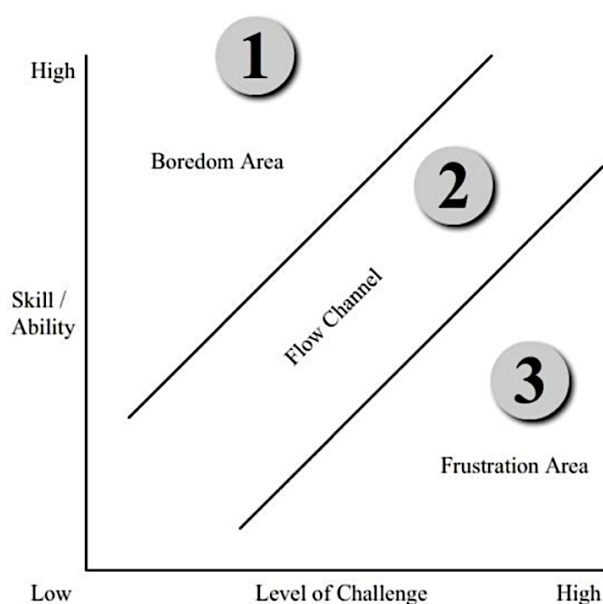
En studie som undersøkte historiedrevet spillifisert opplæring viste til positive resultater, og henviser til positiv innvirkning på indre motivasjon. Iacono et al. (2020) attribuerer suksessen blant annet til fokuset på å oppfylle komponentene i selvbestemmelse-teori, og definerer elementene slik; kompetanse oppfylles ved at aktivitetene brukeren gjennomfører bygger på hverandre og mot en løsning i spillet. Spillet imøtekommer autonomi ved at progresjon og ferdigstillelse av opplæringen gjennomføres på bakgrunn av brukerens egne valg og innsats.

I en studie hvor det ble sammenlignet ikke-spillifiserte og spillifiserte systemer ble det observert at elementer som legger til rette for konkurranse og fremkaller konkurranseinstinkt hos brukeren har stor positiv innvirkning på indre motivasjon (Loughrey & O'Broin, 2019). Respondenter uttrykte også at spillelementer ikke bør komme i veien for opplæringens formål eller føre til at opplæringen tar lengre tid å gjennomføre (Loughrey & O'Broin, 2019). I en annen studie der effekten av spillifiserte og ikke-spillifiserte systemer ble sammenlignet oppga respondenter at enkelte elementer ved det spillifiserte systemet opplevdes forstyrrende eller ubrukelige (Brangier & Marache-Francisco, 2019). Respondenter i studien til Brangier og Marache-Francisco (2019) rapporterte at elementer var så forstyrrende at de ble avledet fra den profesjonelle målsettingen i spillet, og opplevde negative følelser tilknyttet overdreven tildeling av pokaler og belønninger.

Mennesker har begrensede kognitive ressurser for oppmerksomhet (Callan, Bauer, & Landers, 2015), derfor er det viktig at elementene som brukes testes i ulike, konkrete scenarier og kontekster i diverse målgrupper, for å unngå situasjoner der brukeren opplever frustrasjon eller tap av motivasjon som følge av forstyrrende elementer. Petersen og Oliveira (2017) fremmer at det er viktig å fokusere på utviklingen av brukerens refleksjoner og kognitive evner for å ta de riktige valgene i spillet og senere i de aktivitetene spillet representerer. Samtidig som man skal utvikle og hjelpe brukeren til å ta de rette avgjørelsene, er det viktig å redusere kontroll og overvåkning fra systemets side, og heller ha et fokus på informative tilbakemeldinger og strukturer (Senderek, Brenken, & Stich, 2016). Med redusert kontroll åpnes det i større grad for at brukeren selv kan vurdere egen kompetanse og handlingsrom, noe som kan bistå i utviklingen av indre motivasjon (Deci & Ryan, 1985).

2.5 Flyt teori

Flyt teori er et begrep utviklet av en amerikansk-ungarsk sosialpsykolog på 1970-tallet, og beskriver en situasjon der en person blir oppslukt i en handling eller aktivitet, i så stor grad at tid, sted og omgivelser glemmes (Csikszentmihalyi, 1975). Innenfor studier av spillifisering benyttes teori om flyt for å nå et best mulig nivå av engasjement, med et fokus på assosiasjon mellom vanskelighetsgraden til aktiviteter i spillet og kunnskapsbasen eller evnene til brukeren (Alfaqiri et.al., 2022). Flyt teori kan også benyttes i utvikling og design av spillifisert opplæring, da det kan bistå i arbeidet for å imøtekomme ulike ferdighetsnivåer hos brukerne (Vann & Tawfik, 2020). Ved å gjøre seg kjent med hvilke brukergrupper som beveger seg i de ulike fasene i møte med ulike utfordringer kan det legges bedre til rette for at spillet tar hensyn til individets toleransevidde og bidrar til en tilstand av flyt. Figur 4 er en visualisering av flyt teoris tre tilstander: kjedsomhet (boredom), frustrasjon (frustration) og flyt (flow).⁵



Figur 4: Visualisering av flyt teori

For å opprettholde en følelse av flyt er det viktig at det er en korrelasjon mellom vanskelighetsgraden i aktiviteten og individets kunnskap eller evne til gjennomføring. Selv om det vil være individuelle forskjeller mellom brukere (for eksempel kjønn, kultur eller alder), er det avgjørende for en suksessfull opplæring at det er gjort gode vurderinger og tilpasninger slik at brukere har størst mulig tilstedeværelse i en flyttilstand, samt opplever motivasjon og engasjement. Et tiltak kan være godt planlagte tilbakemeldinger i spillet, som gir brukeren mulighet til å reflektere og evaluere valgene som ble tatt (Alfaqiri et.al., 2022). Kontekst-avhengige og raske tilbakemeldinger som respons på handlinger, enten det var korrekt eller feil, kan hjelpe brukeren i utfordrende oppgaver

⁵ Figuren er et direkte utsnitt av figur 1 fra Vann og Tawfik (2020)

underveis, bidra til refleksjon, og følgelig redusere risikoen for frustrasjon og forstyrret tilstand av flyt (Senderek et.al., 2016).

2.5.1 *Octalysis – et rammeverk*

Rammeverket Octalysis er utviklet for å analysere og utvikle strategier til utvikling av engasjerende opplæringsspill (Chou, 2019). Rammeverket består av åtte kjernedrivere som gir en dypere forståelse for design av spillifisering, hvor oppfyllelse kan motivere brukeren til gjennomføring av aktiviteter og oppgaver for å oppnå spesifikke mål (Chou, 2019). Ved å benytte metoder eller elementer for å etterkomme rammeverkets kjernedrivere kan man øke individets flyttilstand, ved å tilrettelegge for opprettholdelse av engasjement og minimere tilstedeværelse av frustrasjon og kjedsomhet. De åtte kjernedrivere, oversatt fra engelsk, (Iacono et.al., 2020; Chou, 2019);

- 1) episk mening og kall: brukeren føler seg som en del av noe større enn seg selv, og opplever at aktiviteten de gjennomfører bidrar til noe positivt i organisasjonen.
- 2) utvikling og gjennomføring: indre motivasjon bidrar til engasjement i nye utfordringer, læring av nye ferdigheter, oppfyllelse av mål og gjennomføre aktiviteter.
- 3) myndighet, kreativitet og tilbakemelding: motiverer brukeren til å være aktiv i kreative prosesser, lære gjennom å prøve og feile, og tilpasse handlingene basert på tilbakemeldinger fra systemet
- 4) eierskap og besittelse: brukeren føler eierskap over fullføring av aktiviteter, moduler og oppgaver
- 5) Sosial påvirkning og slektskap: mennesker som sosiale vesener søker tilknytning og støtte fra miljøet rundt, og det styrker lagarbeid og gjensidig støtte
- 6) knapphet og utålmodighet: man dras mot noe man ikke har, for eksempel en pokal eller et merke, og bidrar til et ønske om å handle for å få tak i det man ikke har
- 7) uforutsigbarhet og nysgjerrighet: man spiller på folks nysgjerrighet og ønsket om å utforske, i tillegg til fornøyelsen over overraskelser og nye opplevelser
- 8) tap og unnvikelse: brukere ønsker gjerne å beskytte noe man har jobbet hardt for, og vil derfor drives mot å beskytte og videreutvikle det man har oppnådd

Å føle seg tilknyttet noe større enn seg selv, et indre ønske om å utvikle og forbedre egne evner og kunnskap, mottakelse av tilbakemeldinger basert på kreative utfoldelser, og det å føle eierskap til sine handlinger er eksempler på sentrale aspekter som kan ha innvirkning for å oppnå suksessfull spillifisering (Chou, 2019). Som sosiale vesener er mennesker også påvirket av det sosiale miljøet rundt, i søket etter aksept og tilhørighet (Chou, 2019), og demonstrerer viktigheten av et miljø som forstår mulighetene i spillifisering og utvikler et miljø som driver alle til å ville lykkes. Utnyttet i spillet korrekt kan følelsen av knapphet og utålmodighet føre til et håndterbart nivå av stress og angst, hvor brukeren opplever et ønske om å gjennomføre aktiviteten på en tilfredsstillende måte (Iacono et.al., 2020). Samtidig kan denne følelsen av knapphet lede til et u hensiktsmessig høyt nivå av stress eller angst hvis den går for langt, og ta brukeren ut av flyt og inn i frustrasjon.

3 METODE

Dette kapitlet gir oversikt over forskningsdesignet med utgangspunkt i forskningsspørsmålet. Kapitlet starter med en klargjøring av mitt filosofiske perspektiv, og deretter begrunner jeg valg av kvalitativ forskningstilnærming. Her vil blant annet innsamling og behandling av data, hvordan analyse av resultater vil forekomme, plan for validering av resultatene, fordeler og ulemper med metoden valgt og begrensninger belyses. Kapitlet avsluttes med en refleksjon rundt forskningsetikk.

3.1 Filosofisk perspektiv

All forskning bygger på et filosofisk perspektiv, eller filosofisk paradigme, som kjenne- tegnes ved et mønster, modell eller felles tankemåte (Oates, Griffiths, & McLean, 2022). Et paradigme er et sett med delte antakelser eller måter å tenke på om visse aspekter av verden (Oates et.al., 2022). Individuer og forskningsmiljøer har ulike ideer for utvikling av forskningsspørsmål og -prosesser og hvordan de kan besvares best mulig, med bakgrunn i ulike måter å se på verden vi lever i.

Denne studien følger det filosofiske perspektivet interpretivisme. Innen forskningsfeltet informasjonssystemer er interpretivisme opptatt av å forstå den sosiale konteksten rundt informasjonssystemet: fra hvilke sosiale prosesser det er utviklet og konstruert, og hvordan det påvirkes av det sosiale miljøet rundt (Oates et.al., 2022). Denne typen forskning søker ikke å bevise eller motbevise en hypotese, men forsøker heller å identifisere, utforske og forklare hvordan ulike faktorer i en spesifikk sosiale setting relaterer seg til hverandre og deres gjensidige avhengighet. For eksempel er ikke nøyaktig hvilke elementer i spillet, konteksten rundt opplæringen og individet noe som definitivt kan bevises eller motbevises med hypoteser. En målsetting er å skape en rik forståelse gjennom å se på hvordan både individer og grupper opplever miljøet og verden rundt seg, og på den måten forstå ulike fenomener gjennom de meninger og verdier folk tilegner dem (Oates et.al., 2022).

I lys av denne oppgavens problemstilling og fagområdet spillfiserings videre behov for dypere forståelse er dette et paradigme som gir rom for forståelse av individuell utfoldelse. Ved å identifisere sentrale faktorer som påvirker individuelle responser til spillfisert opplæring vil man i fremtiden lettere kunne utvikle spill, læringsmateriell og kursinnhold som legger til rette for suksessfull opplæring på tvers av preferanser.

Kjernekaraktistikker innen dette filosofiske perspektivet er; 1) Mange subjektive realiteter – det er ingen enkelt sannhet, det som tolkes som sannhet er en konstruksjon i tankene (enten individuelt eller i gruppe), og sannhet kan være ulik avhengig av kultur og gruppe, 2) Dynamisk og sosialt konstruerte betydninger – hva realiteten er (for

individet eller gruppa) fås kun innpass til og overførsel gjennom sosiale konstruksjoner som språk, delte betydninger og forståelse, 3) Forskeren må være reflektiv – egne tanker, overbevisninger, antakelser og verdier vil uunngåelig påvirke forskningsprosessen, så forskeren må anerkjenne at dette kan skje og må være reflektiv (eller selvreflekterende) i sine interaksjoner, 4) Studere folk i deres naturlige, sosiale setting, 5) Kvalitative forskningsmetoder er mest brukt og 6) Åpenhet for ulike tolkninger – det er ofte mer enn én måte å tolke, forstå og diskutere studien (Oates et.al., 2022, s. 301-302).

Med bakgrunn i de psykologiske teoriene som benyttes i denne studien, samt tendensen til individuelle opplevelser i møte med teknologi, understreker interpretivistisk filosofisk perspektiv hvor viktig det er å respektere og forstå individuelle opplevelser.

3.2 Forskningsdesign

For å undersøke hvilke faktorer som påvirker individers motivasjon gjennomføres studien ved bruk av et kvalitativt forskningsdesign, gjennom bruk av semi-strukturerte intervjuer. Metoden ble valgt fordi intervjuer gir mulighet til å tilegne seg dypere forståelse for brukers personlige opplevelse av spillifisering. Denne metoden understøttes også av det filosofiske paradigmes ramme om identifisering, utforskning og forklaring av ulike faktors påvirkningskraft. Åpenheten og fleksibiliteten semi-strukturerte intervjuer gir for oppfølgings spørsmål legger også bedre til rette for å utforske og frembringe en dypere forståelse for realiteten brukerne opplever i møte med spillifisering, både positive og negative opplevelser er viktig å belyse.

Respondentene er individer som har gjennomført spillifisert opplæring i en profesjonell kontekst i offentlig sektor, så populasjonen som undersøkes er voksne over 18 opp til pensjonsalder. I en semi-strukturert kontekst vil det være relativt løse føringer på samtalen. Med forberedte spørsmål for å starte dialogen åpnes det i større grad for at respondenter kan gi uttrykk for egne tanker, meninger og tankerekker, som kan føre til oppdagelser utenfor intervjuerens planlagte spørsmål og tematikk.

3.3 Innsamling og behandling av data

Informasjonsinnhenting i denne studien forekommer sammen med en annen student, hvor vi har utviklet forskningsdesign og intervjuguide i fellesskap, men har hvert vårt tema og forskningsspørsmål innen forskningsområdet spillifisering.

Intervjuene foretas på Teams, hvor opptak gjøres direkte i applikasjonen og lastes opp på universitetets skyplattform. Å gjennomføre intervjuer digitalt ble bestemt før informasjonsinnhenting startet, da det var uvisst hvor i Norge potensielle respondenter ville befinne seg. Samtykkeskjema ble sendt til alle respondenter på forhånd og mottatt i retur med signatur før gjennomføring av intervjuet. En anonymisert versjon av samtykkeskjema kan ses i Vedlegg 3.

Ved å ta opptak av intervjuet var det lettere i ettertid å skrive en nøyaktig transkripsjon, og minimere risikoen for at viktig informasjon glemmes eller blir oversett ved et uhell. Under et intervju er det være viktig å fokusere på å holde en samtale med god flyt og stille spørsmål som får frem respondentens tanker, da kan det være utfordrende å skrive gode og dekkende notater underveis.

NSD - personvern

I desember 2022 ble det sendt en søknad til Norsk senter for forskningsdata (NSD) for godkjenning av planen for informasjonsinnhenting til dette masterprosjektet. NSD er et organ som blant annet skal sikre korrekt behandling av personvern og personopplysninger under datainnsamling. I god tid før et prosjekt skal det sendes inn en plan til NSD med informasjon med elementer som prosjektbeskrivelse, de intenderte respondentene i prosjektet, hvilken identifiserende informasjon som samles inn og hvor informasjonen skal lagres. Søknaden ble godkjent i desember, og informasjonsinnhentingene kunne derfor starte allerede 1 januar 2023.

3.3.1 Intervjuguide

Intervjuguiden i et semi-strukturert intervju virker som et redskap ved å få i gang samtalen og holde seg til noen på forhånd valgte temaer, samtidig som det gir muligheten til å utforske og diskutere relaterte bemerkninger og temaer. Etter prosjektet presenteres for respondentene vil det stilles spørsmål ved vedkommende sin tidligere erfaring med spill i privat og profesjonell sammenheng. Disse spørsmålene er ment både for å få en oversikt over hvor godt kjent de er med spillelementer og -mekanismer, men også for å bli bedre kjent med individet og forhåpentligvis bidra til at de føler seg komfortable. Videre stilles spørsmål om temaer som opplevelser tilknyttet opplæringen, motivasjon og utfordringer. Intervjuguiden kan ses i sin helhet i Vedlegg 2.

3.3.2 Identifisering av respondenter

Med hjelp fra vår partnerbedrift Sikri ble interessenter som har gjennomført spillifisert opplæring kontaktet med informasjon om prosjektet og spurt om de ønsket å delta. Av hensyn til personvern kunne ikke informasjon deles uten at kommunen først ga tillatelse. Dette gjorde innhenting av respondenter til en komplisert affære, da flere eksterne parter var involvert. Ofte var det lengre ventetider for å få respons, noe som er naturlig da interessenter og organisasjoner har mye annet arbeid som må prioriteres. Det er dog min oppfattelse at alle involverte har opptrådd, respondert og deltatt etter beste evne.

3.3.3 Respondentene

Tabell 1: Studiens respondenter

ID \ Informasjon	Kjønn	Alder	Kommune	Størrelse på kommune
Res_1	Mann	41-50	A	Liten
Res_2	Kvinne	31-40	A	Liten
Res_3	Kvinne	41-50	A	Liten
Res_4	Kvinne	61-70	A	Liten
Res_5	Kvinne	61-70	A	Liten
Res_6	Kvinne	41-50	A	Liten
Res_7	Kvinne	41-50	B	Liten
Res_8	Kvinne	51-60	C	Stor
Res_9	Kvinne	51-60	C	Stor
Res_10	Kvinne	41-50	C	Stor
Res_11	Kvinne	51-60	C	Stor

3.4 Analyse av data

Analysering av data startet allerede under transkripsjon av intervjuene. Da transkripsjonene var gjennomført ble interessante uttalelser og opplevelser bemerket, sortert og sammenlignet.

Allerede før en analyse finner sted kan det være lurt å ha en formening om tilnærmingen til kategorisering av innhold og tematikk som tas opp i intervjuet. Her skiller det mellom deduktiv og induktiv tilnærming. Deduktiv tilnærming vil si at man ser til eksisterende studiers inndelinger av tematikk eller en inndeling du selv har produsert på forhånd, mens ved induktiv tilnærming kommer man i større grad inn med et åpent sinn og lar materialet frembringe eventuelle kategorier (Oates et.al., 2022). Det er viktig å være observant uansett hvilken tilnærming som velges for å unngå å overse temaer som naturlig trekkes frem under intervjuene ved deduktiv tilnærming, alternativt lar fordommer eller personlige erfaringer diktere underbevisst kategorisering i induktiv tilnærming (Oates et.al., 2022).

I denne studien ble det besluttet å benytte en kombinasjon av deduktiv og induktiv tilnærming. På den ene siden viste tidligere studier trender som var interessante å vurdere i en norsk, kommunal kontekst, videre var det også de naturlige kategoriene som oppsto med bakgrunn i intervjuguiden. I tillegg var det nødvendig å åpne for kategorisering basert på respondentenes ytringer og betraktninger.

3.5 Validering og reliabilitet

For å validere denne studiens resultater vil de sammenlignes med resultater fra tidligere studier på fagområdet, og diskutere eventuelle likheter og ulikheter som måtte komme frem. Videre vil svarene fra de ulike respondentene sammenlignes for å se om det her også er likheter eller forskjeller, som kan være en metode for å trekke frem trender i respons til spillifisering eller spesifikke faktorer. Man kan undersøke om attributter som alder, kjønn, tidligere erfaringer med spill og organisasjonstilhørighet påvirker deres holdninger.

Samtidig vil studiens validering og reliabilitet påvirkes av sammenstillingen av respondenter. Desto mer diversifisert gruppen er, desto bedre. Hvis en sterk majoritet av respondentene er menn i alderen 50 til 60 vil det være utfordrende å komme med en konklusjon eller refleksjon over trender på en arbeidsplass. Denne studien er avhengig av eksterne aktører, som gjør det utfordrende å sikre et diversifisert utvalg respondenter. Studien vil etter beste evne etterkomme en valid og sannferdig gjennomføring.

Innenfor interpretivisme er det en erkjennelse at man svært sjelden klarer å tre inn i en situasjon uten en viss partiskhet eller predisposisjon, og ved bruk av en kvalitativ metode vil man også ha en viss innvirkning på respondenten (Oates et.al., 2022). Interpretivisme er også av den oppfatning at det som studeres er påvirket i såpass stor grad av sosiale konfigurasjoner at de ikke i realiteten kan gjenskapes av andre i ettertid med samme resultat (Oates et.al., 2022). Dette vil være vanskelig å motvirke, men denne studien vil etter beste evne gi detaljerte beskrivelser av gjennomføringen og inkludere direkte sitater fra respondentene for å øke studiens reliabilitet. Opptak av intervjuene ble benyttet som en metode for å transkribere ordrett respondentens tanker og opplevelser, for å motvirke at egne partiskheter biter seg merke i enkelte ting, og glemmer andre.

3.6 Fordeler og ulemper ved forskningsdesignet

Denne studien identifiserer faktorer som påvirker individets motivasjon til gjennomføring av spillifisert opplæring. Metoden som benyttes er kvalitativ. Som alle forskningstilnæringer er det både fordeler og ulemper tilknyttet denne beslutningen. For det første åpner semi-strukturerte intervjuer for å gå i dybden på individets opplevelser og gir muligheter for å stille oppfølgingsspørsmål og eventuelt avklare potensielle misforståelser umiddelbart. Samtidig gir ikke denne typen forskning mulighet for å skape generaliserende kunnskap som kan trekkes mot konklusjoner eller resonnement på vegne av en brukergruppe eller befolkning, med bakgrunn i begrenset mengde respondenter. Ytterligere er det avgjørende at intervjueren har gode kommunikasjonsegenskaper og evnen til å stille spørsmål, trekke ut de dypere svarene fra respondenten, samt hvordan styre samtalen samtidig som respondenten skal få snakke fritt rundt sine tanker og opplevelser. Denne typen ferdigheter krever øvelse i praksis for å utvikle og mestre. Videre er kvalitative forskningsmetoder ressurskrevende, både med tanke på tiden det tar å gjennomføre intervjuet, men også tiden som kreves for å transkribere og analysere i ettertid.

3.7 Begrensninger

Det var enkelte uforutsette begrensninger i løpet av studien. Det var ikke fri tilgang til å kontakte kommuner som har benyttet opplæringsystemet, dette satt en begrensning på hvem og hvor mange som ble kontaktet. Ytterligere var tilbakemeldinger fra flere kommuner og individer at de med hensyn til ressurser ikke kunne prioritere deltakelse i studien. Gjennom intervjuene ble det også klart at respondentene i kommune A og B gjennomførte opplæringen for nærmere to år siden, som påvirket hvor detaljert de var i stand til å beskrive opplevelser, både positive og negative. Avslutningsvis var det kun én mann som deltok, ideelt sett skulle studien hatt et mer kjønnsbalansert utvalg respondenter.

3.8 Forskningsetikk

I et masterprosjekt, på lik linje som med all annen forskning, er det viktig å opptre moralsk ansvarlig, troverdig og pålitelig. Dette gjelder både overfor respondenter i studien og de som leser arbeidet i ettertid. Det må kunne stoles på at informasjonen som innhentes, behandles og presenteres etter analyse er utarbeidet med gode intensjoner og med så få selektive tendenser som mulig. Interessenter kan også tillegge forskningsresultater ulike tolkninger basert på forutinntatte forestillinger som understøtter allerede formede overbevisninger, også kjent som konfirmasjonsskjevhet (confirmation bias) (Herbert, 2017). Her risikerer man å feilaktig fremstille resultater og informasjon, enten med eller uten intensjon, ved å selektere informasjon som støtter opp om allerede formede overbevisninger og finner sammenhenger som potensielt ikke eksisterer (Herbert, 2017). For å unngå dette vil denne studien etter beste evne ha et kritisk blikk på egne tolkninger av informasjon og stille spørsmål ved om tolkningene er et resultat søken etter et spesifikt utfall. Vel så viktig er det at de som ikke er involvert i studien kan stole på at ingen deler av studien er fabrikkert for å gi et spesifikt ønsket resultat (Israel & Hay, 2006), ettersom mange (særlig kvalitative) studier forekommer uten direkte innsyn fra interessenter utenfor prosjektet.

Videre er det viktig at forskere opptre på en respektfull og hensynsfull måte overfor den eller de demografiske gruppen(e) som undersøkes, så de føler seg ivaretatt og komfortable (Israel & Hay, 2006). I denne studien, som fokuserer på digitalisering og kontekster innen den digitale sfæren, er det viktig å være empatisk og forståelsesfull overfor individer som potensielt finner nyere teknologi komplisert og vanskelig å forstå. De som er involvert i studien må ikke få følelsen av at de gjør noe galt dersom de ikke mestrer verktøyet eller datasystemene som undersøkes. Yngre generasjoner kan fort glemme at eldre generasjoner ikke vokste opp med internett og informasjonsteknologi på lik linje, og dermed opptre utålmodig eller ikke utvise empati for at noen opplever ting som komplisert. For å unngå dette er det viktig å være åpen, forståelsesfull og la respondenten gi uttrykk for både frustrasjon, vansker og triumfer – ut fra deres egne målestokker. Jeg vil etter beste evne opptre upartisk og moralsk forsvarlig.

4 RESULTAT

I dette kapitlet presenteres først en beskrivelse av det spillifiserte systemet som undersøkes, for så å presentere funn fra intervjuene for å belyse studiens forskningsspørsmål;

Hvilke faktorer påvirker motivasjon for gjennomføring av spillifisert opplæring i norsk offentlig sektor?

I denne studien ble empirien analysert ved å veksle mellom å vurdere og sammenligne datagrunnlaget fra de ulike respondentene og å forstå dataene ved å se på litteratur. Svarene ble kategorisert basert på sitt innhold og resulterte i 17 kategorier, som så ble satt sammen til åtte faktorer basert på overlappende tematikk;

- 1) Indre og ytre motivasjon - en sammenstilling av all respons som omhandlet ytre motivasjon, indre motivasjon og opplevelser rundt forhåndsinformasjon.
- 2) Kontekst og arbeidsplass - tar for seg respondentenes opplevelser tilknyttet konteksten rundt spillifiseringen, kultur på arbeidsplassen og hvorvidt de brukte arbeidstid eller fritid på å gjennomføre opplæringen.
- 3) Individuelle forskjeller - omhandler tidligere erfaring med spill i privat sammenheng og individuelle forskjeller i respons til spillifiseringen og konkurranse.
- 4) Mengdetrening og tilbakemelding – omhandler det å kunne bli kjent med systemet uten konsekvenser og respondentenes opplevelser av tilbakemeldinger i spillet.
- 5) Mangler i spillet – tar for seg hva brukerne opplever som mangler i spillet og deres ønsker om flere moduler og utfordringer.
- 6) Læringsutbyttet – her ses det på hvorvidt respondentene opplevde å lære spillet eller datasystemet underveis i opplæringen.
- 7) Erfaring og tidligere opplæring – omhandler tematikk der spillifisering sammenlignes med annen opplæring og hvorvidt det fremkommer som supplement eller om det kan operere som eneste opplæringsmetode.
- 8) Utfordringer i datasystemet– her trekkes det frem kommentarer som respondentene hadde til systemet som skulle læres.

Gjennom kapitlet vil det presenteres utdrag av sitater fra intervjuene for å underbygge kategoriseringen av faktorer, og disse sitatene kan ses i sin helhet i Vedlegg 1.

Opplæringssystemet som undersøkes

Systemet som studeres er utviklet av en ledende programvare-aktør for sak- og arkivsystem til norsk offentlig sektor, og aktøren beskrives heretter som «bedriften». All informasjon om hvordan spillet fungerer er hentet fra bedriften sin hjemmeside, et produktark bedriften har delt eller respondenter i denne studien.

Systemet som de kommunalt ansatte skal få opplæring i ved hjelp av spillifisering er et saksbehandlersystem for sak og arkiv, heretter beskrevet som SOA. Bedriften beskriver datasystemet som brukervennlig og med brukertilfredshet i fokus, samt med

forbedrede søkefunksjoner og forhåndsvisninger sammenlignet med andre og tidligere sammenlignbare datasystemer.

De beskriver spillifisering som en ny og spennende opplæringsmetode som kan bidra til å skape mestring og engasjement på arbeidsplassen. Det frontes som et opplæringsystem som skal engasjere ansatte gjennom kombinasjon av psykologi, treningslære og spillteori. Opplæringsmetoden gir innføring i hvordan gjennomføre essensielle arbeidsprosesser og funksjoner i datasystemet. Opplæringen består av ulike moduler, hvor en avatar presenterer oppgaver, i et identisk grensesnitt som i SOA datasystemet. I de ulike oppgavene skal man gjennomføre spesifikke handlinger eller trykke på riktig svaralternativ, og poeng tildeles basert på om man svarer riktig og hvor fort man svarer riktig. Som del av opplæringen er det også interne konkurranser, hvor resultatene internt sammenlignes og man kommer på en resultatliste. Denne resultatlisten blir så distribuert internt i faste intervaller.

4.1 Indre og ytre motivasjon

Samtlige av respondentene oppga at de opplevde indre motivasjon i møte med spillifisert opplæring, og en særlig sentral årsak var å lære systemet for å kunne utføre sitt daglige arbeid på en effektiv måte. Respondent 1 uttrykte at på hans avdeling er det flest rene saksbehandlere, som bruker saksbehandlersystemet i stor grad og er avhengig av det i arbeidshverdagen, «(…), så den indre motivasjonen hos oss har nok vært mye større enn de ytre enhetene som bruker saksbehandlersystemet mer perifert». Respondent 2 oppga også høy grad av indre motivasjon; «(…) vi visste at vi skulle bruke programmet videre, så vi ønsket å komme i gang så fort som mulig. Det var massevis av saker som ventet (...)». Respondentene 3, 5 og 9 oppga også at behovet for å lære systemet var en hovedårsak til deres indre motivasjon, og respondent 5 utdypet; «Jeg må bruke (SOA) og var nødt til å sørge for å lære meg det, hvis ikke så hadde jeg springt rundt for å søke etter hjelp. Jeg synes ikke det er greit (...)». På spørsmål om hva som motiverte respondent 10, svarte hun; «For min del var det å lære det nye systemet, lære mest mulig om det nye systemet før det skulle tas i bruk (...)».

På spørsmål om respondent 4 opplevde press for å prestere i spillet var responsen nei, hun opplevde det kun som at den indre motivasjon ga henne et driv for å gjøre det bra. Respondent 6 nevnte også at hun hadde stor egenmotivasjon ved det faktum at dette var et system hun var nødt til å lære, men la også til at god informasjon i forkant bidro til at hun var forventningsfull og motivert, til tross for å ikke ha noen kjennskap til spillifisering på forhånd. Det kom også frem av intervju 6 at ulike moduler fremkalte ulike grader av motivasjon, spesielt der det var relevant for hennes arbeidshverdag; «Der er det større motivasjon til å tilnærme meg ting sammenlignet med de delene av systemet som ikke angår mitt arbeid i like stor grad.». Da respondent 10 ble spurt om spillet la til rette for motivasjon gjennom hele økta svarte hun ja, men kom med en interessant observasjon; «Det eneste man må passe på er å sitte så man ikke blir forstyrret eller forstyrrer andre. Hvis noen kommer bort for å stille spørsmål så oppleves det forstyrrende og man kommer

ut av det.» Det er med andre ord ikke bare spillet i seg selv som kan ødelegge for brukers motivasjon og tilstand av flyt, men også eksterne elementer.

På spørsmål om respondentene opplevde at de visste hva de skulle forvente og om de følte seg godt informert på forhånd var det i større grad ulikheter i svarene. Respondent 3 og 4 oppga at de ikke visste hva de gikk til eller forsto hva spillifisering innebar. Respondent 4 sa følgende; «*Visste ikke helt hva jeg skulle forvente, så jeg tenkte at da må jeg bare gjøre dette og sette av tid til det.*». Dette er i motsetning til respondent 6, som sa følgende «*(...) vi fikk god informasjon i forkant, (...) jeg var mer forventningsfull fordi jeg ikke har gjort det før.*». Respondent 11 var en del av kommunens anskaffelsesprosess av både system og opplæringspakken, og opplevde spillifiseringen som en av de selgende interessepunktene som skilte «bedriften» fra andre leverandører. Dette bidro at hun var godt informert på forhånd og i større grad klar over hva hun kunne forvente seg.

Oppsummering

Respondentenes opplevelse av indre motivasjon var høy, med bakgrunn i hvor viktig datasystemet er for gjennomføring av arbeidsoppgaver i det daglige. Samtidig ble viktigheten av god forhåndsinformasjon understreket av flere.

4.2 Kontekst og arbeidsplass

Flere av studiens respondenter trakk også frem forhold utenfor den spillifiserte opplæringen som påvirket resultatet av opplæringsmetoden. Respondent 3 pekte på at mye av utfordringene for henne var i konteksten av det å skulle bytte sak- og arkivsystem; «*Det var mer at det som må til rundt var en krevende prosess. (...) Den totale overgangen fra et system til et annet skaper mer arbeid. (...) Rammen rundt er i utgangspunktet negativ stemning naturlig nok. Spillifiseringsbiten var det positiv stemning rundt.*». Hvordan respondentene opplevde spillifisering ble i stor grad påvirket av hvordan det ble tatt imot kollektivt av hele arbeidsplassen. Respondent 2 erindret hvordan konkurransen mellom kollegene var et gøy tillegg, og sa «*(...) det var litt gøy å ha en del samtaler i kantina om det.*», videre sa hun; «*Jeg tror de fleste av oss synes det var en artig måte å lære seg programmet på, så det var ikke noe “huff nå må jeg igjen”, det var mer “ja, da skal jeg spille”.*». En tilsvarende opplevelse fortalte respondent 1 om; «*(...) når de positive kreftene blir sterkere enn de negative kreftene så følger resten etter. Sånn at det at man fra dag en ser på dette her som en mulighet og ikke bare en ekstra greie som sjefen skulle ha deg til å gjennomføre.*».

På spørsmål om når respondentene gjennomførte moduler svarte mange at de brukte arbeidstiden på å gjennomføre opplæringen, som var oppfordret og tilrettelagt fra ledelsen i de ulike kommunene. Respondent 1 sa; «*(...) du hadde fra sjefen at det var greit å sitte på jobb og leke med (SOA)-spillet, selv om man har tusen andre ting man skulle ha gjort.*». I motsetning til de fleste andre gjennomførte respondentene 4, 5 og 6 mye av den spillifiserte opplæringen på fritiden. Mens respondent 5 estimerte at omtrent halvparten av opplæringen forekom i arbeidstiden og resten på fritiden, oppga respondent 4; «*Jeg*

tok blant annet fri fra å hjelpe min datter med oppussing for å følge med på introduksjon og moduler i spillet. For å gjøre meg klar.» På oppfølgingsspørsmål om hun satt av mer enn bare arbeidstid for å gjennomføre opplæringen svarte hun; «(...) jeg brukte faktisk aldri min arbeidstid for å holde på med det. Jeg anser det – dagen er fylt med så mye at jeg aldri satt på arbeidet og holdt på med det spillet.» Med hennes stilling som leder opplevdes det som en luksus å spille i arbeidstiden, til tross for oppfordringer fra ledelsen, og hun bemerker at hun ofte må gjennomføre arbeidsoppgaver på fritiden. Respondent 6 oppga at hun var avhengig av å bruke privat tid på gjennomføringen av opplæringen da arbeidshverdagen er hektisk, men sa også; «Da var det jo litt enkelt å gjøre det, fordi det var så gode moduler som gjorde at det var lett å tilegne seg stoffet selv om du ikke var sammen med andre.» Hun la også til at i en hektisk arbeidshverdag var det også praktisk at spillet kan gjennomføres når man selv har tid, sammenlignet med opplæring som er satt opp på spesifikke tidspunkt; «Så hvis man ikke kunne være der da, (...) da mista jeg jo den seansen og plutselig hadde jeg hull i opplæringen som var mye tyngre å lukke når man var alene om det.»

Opplevelsen til respondent 8 var at det ikke var store spesifiseringer fra ledelsen om når opplæringen skulle gjennomføres, men at det ikke var noen forventning om gjennomføring av jobbrelatert arbeid på fritiden og utdypet; «(...) men vi er ganske selvgående og ledelsen trenger ikke komme og si hva vi skal gjøre. Dette er jo noe vi må lære, så da må det bare læres i de øyeblikkene man kan.»

Respondent 5 bemerket også påvirkningen kultur rundt åpenhet ved utfordringer har på opplæringen; «Jeg tenker at det er viktig at man er godt forberedt og sikre at det er bistand for de som trenger det. (...) det er mange som ikke tør å si ifra dersom det er andre som sitter og snakker om at dette er det enkleste i hele verden.» Dette kan også knyttes opp mot motivasjon, og respondent 5 sa; «Jeg tenker at dersom ting er vanskelig eller man ikke får det til, så kan man fort gi opp.»

Oppsummering

Respondentene understreket viktigheten av å ha en stabil og støttende kultur på arbeidsplassen for å bedre tilrettelegge for suksess ved implementasjon av spillifisert opplæring. Oppfordring fra ledelsen om å gjennomføre opplæringsspillet i arbeidstiden er med på å gjør det komfortabelt å spille i arbeidstiden. Spillifisering gjør også opplæringen lettere å tilpasse.

4.3 Individuelle forskjeller

Ingen av studiens respondenter utpeker seg som «gamere», eller noen som spiller utpreget mye. Enkelte av dem oppgir at de har begrenset erfaring: én oppgir at de spilte noe på videregående, én oppgir å spille mobilspill, mens respondentene 7 og 9 oppgir at de har vært noe eksponert for spill sammen med barn eller barnebarn.

Da respondentene ble spurt om de ville anbefalt spillifisert opplæring til andre svarte samtlige ja. På oppfølgingsspørsmål om respondent 1 hadde noen årsaker til å ikke ville anbefale det trakk han frem faktorer som alder på arbeidsstyrken og graden av digital kompetanse som indikatorer for suksess. Forskjeller mellom individer og tilrettelegging for mestring for alle ved å ha ulike nivåer i den spillifiserte opplæringen trekkes frem av respondent 7; *«Det handler også om at man er mange forskjellige mennesker som skal gjennom denne opplæringen. (...) det er viktig at alle som skal benytte dette kjenner på en mestring.»*. På spørsmål om det ville vært aktuelt med ulike vanskelighetsgrader på de forskjellige modulene eller oppgavene oppga respondent 8 følgende; *«Ja, absolutt. For da kan man starte på det svakeste og laveste og jobbe seg oppover etter hvert som man blir bedre på programmet.»*. Også respondent 9 ønsket muligheten til å ha ulike vanskelighetsgrader, og var tydelig på at det var nødvendig med hjelp i de situasjonene der man sitter fast i en oppgave.

Mens noen av respondentene oppga at de likte avataren som presenterte oppgavene i spillet, opplevde respondent 11 dette som både fremmed og kunstig; *«Det jeg synes var litt fremmed, fordi jeg ikke har noe spillerfaring, var hun damen som presenterer. For meg ble det rollefigurene veldig kunstig (...)»*. Samtidig bemerket hun at dette kunne ha sammenheng med at hun ikke er vant til spilling og spillfunksjoner, men presentasjonen tilknyttet avataren hadde også andre utfordringer; *«Det er fint å ha med personen første gangen, mens senere trenger ikke hun å være med, for det blir litt sånn “åh, må jeg høre denne dama igjen”»*. Hun ville foretrukket å ha muligheten til å velge skriftlig presentasjon av informasjon hvis hun skal gjennom samme modul igjen.

Når det gjelder responsen på konkurranseelementet var det stor variasjon i respondentenes opplevelser, noen opplevde det som motiverende, andre som nøytralt, og for noen betydde det ikke noe. Da respondent 1 husket tilbake til gjennomføringen sa han; *«Det konkurranseelementet det er overraskende hvor effektivt det er på voksne folk. Det er selvfølgelig unntak, men det ga en gjødsel til å gå gjennom spillet og alle modulene (...)»*. Han tok videre opp hvordan prestasjoner i opplæringsspillet ble et samtaletema i lunsjen når rekorder ble slått eller ved endringer på resultatlisten, men bemerket også; *«(...) jeg tror det funker så godt for det er en god arbeidsplass der det er god stemning og sunn og positiv konkurranse. Det var aldri sånn at den som lå litt lengre ned på slita følte at det var et problem.»*. Respondent 1 sin opplevelse var at konkurranse var positivt, men *«(...) man må ikke fronte konkurranse så hardt slik at de som er dårligst mister motivasjonen.»*

Respondent 3 oppfattet også at litt konkurranse var viktig, og på spørsmål om konkurransen førte med seg et press for å prestere og få mange poeng svarte hun: *«Jeg vil tro jeg følte litt press for å gjøre en OK gjennomføring, og ikke var den som lå nederst med null poeng og null gjennomføring. Men jeg tenker at det gjelder alle*

arbeidsoppgaver. *Du vil ikke være den som ikke har gjort jobben din.*». Respondent 5 var tydelig på konkurranseelementet; *«Nei konkurransen brydde jeg meg ingenting om. Jeg er ikke opptatt av konkurranse, men det betyr noe for meg å være i stand til å gjøre den jobben jeg har.*», men bemerket også at hun observerte konkurransen som viktig for andre på kontoret. I motsetning til dette er opplevelsen til respondent 6, som oppfattet både spilltilnærming og konkurransen som motiverende og gøy – og bidro til å sikre hennes engasjement; *«(...) han på nabokontoret hadde bedre poeng enn meg, og det kunne vi jo ikke ha noe av. Da måtte jeg inn og gjøre mine resultater bedre. Jeg tror nok jeg tok opplæringen forttere ved å spille den spilltilnærmingen enn hvis jeg skulle sittet og prøve og feile selv.*». Respondentene 2 og 9 uttrykte at de ikke har høye konkurranseinstinkt, men brukte heller konkurransen og poeng som en metode eller målestokk for å teste seg selv og egen utvikling.

På spørsmål om respondent 7 opplevde et press for å prestere som resultat av konkurransen svarte hun følgende; *«Nei, ikke et press, men litt mer et ønske om å gjøre det bra. Så er det jo også litt med konteksten, hvordan man gjør det – hadde vi sittet alle sammen på jobb kan det være man føler mer på om man klarer det like raskt som de andre.*». En som opplevde stor grad av konkurranseinstinkt var respondent 10, som følte at konkurranseinstinktet kom i veien for den forventede utnyttelsen av opplæringen; *«Det var det at konkurranseinstinktet kom på banen og ble opptatt av å få flere poeng enn andre. Det har jeg hørt fra andre enheter også, sammenlikning av antall poeng og om å gjøre å slå kolleger. Man får jo med seg en del opplysninger uansett, men kanskje ikke i den grad man kunne fått om man hadde hatt kursing i forkant, og blitt oppfordra til å ta spillet i testmodus med hint først.*». Her endret fokuset seg fra å lære systemet til å vinne spillet, samtidig som eksponeringen til SOA gjennom opplæringen opplevdes nyttig.

Oppsummering

Det empiriske materialet tilsier at tidligere erfaring med spill ikke nødvendigvis er viktig for å like spillifisering, ei heller respondere positivt på konkurranse eller opplæringen som helhet. Samtidig trekkes viktigheten av at spillet er mulig å tilpasse for å ta hensyn til ulike mennesker og understøtte brukerens mestringsfølelse. Flere etterspurte ulike nivåer og mulighet for å få skriftlig fremstilling av oppgaver, med den hensikt å bedre tilrettelegge for motivasjon. Flere respondenter opplevde også konkurransen som et til dels nøytralt element uten tilføring av videre press for å prestere.

4.4 Mengdetrening og tilbakemeldinger

En viktig fordel man har ved å bruke spillifisering er muligheten til å bli kjent med et datasystem og dets funksjonalitet uten konsekvenser, som respondent 1 sa; *«(...) det er en fin måte å lære på og bli kjent med systemer, så alle skjermbilder og at du får klikket seg gjennom alle knapper uten at det har noen annen konsekvens enn poengsummen i spillet (...)*», og fulgte senere opp med; *«Men jeg synes at å ta i bruk spill, slik at du kan trykke rundt omkring uten å få noe konsekvens. Det gir mange en trygghet når de skal begynne*

å saksbehandle.»). Også respondent 2 opplevde spillifisering som en metode for å komme raskere i gang, og hun opplevde lavere grad av engstelse når det nye programmet skulle tas i bruk; «*Jeg tror på grunn av det at man kunne gjenta enkelte operasjoner flere ganger og det ble sittende bedre i hodet. Når jeg fikk bruk for det i det ordentlige programmet så gikk det litt mer automatisk.*». Respondent 3 og 11 opplevde det også nyttig å kunne trykke seg rundt uten å være redd for å gjøre noe galt og at spillet gir muligheten til å prøve så mange ganger man behøver frem til man løser oppgaven korrekt.

Hva gjelder tilbakemeldinger i spillet savnet respondent 1 særlig én ting; «*(...) savner tilbakemeldinger som korresponderer med de feilmeldingene du får hvis du gjør noe feil i skarp base.*». Respondent 4 opplevde modulene som reelle og virkelighetsnære som ga henne en ekstra motivasjon, og moduler med svaralternativer ga umiddelbare tilbakemeldinger om rett og galt basert på svaret ditt; «*(...) og da får du skjerp på hjernen litt (...)*». Hun opplevde også at modulene hadde kontinuerlige tilbakemeldinger og beskrivelser i arbeidsbildet som hjalp henne i gjennomføringen; «*(...) når du svarte og bevegelsen på skjermen mot det som du skulle holde på med i bildet var – hvilket felt som skulle skrives i og lignende. Med piler og sånt. Det var veldig beskrivende hvor man skulle og hvor man var.*». Også for respondent 5 var kontinuerlige og relevante tilbakemeldinger viktig for motivasjon; «*Det å få tilbakemeldinger på slike ting som at du har svart rett. Hvis ikke så vil du tro at du får ting til og alt er easy peasy men så finner du at det var bare tull. Det er viktig med tilbakemelding både for opplæring og motivasjon.*».

For respondent 8 var ikke alltid tilbakemeldingene i spillet gode nok, som særlig var utfordrende ettersom hun stadig satt med opplæringen alene og ikke kunne henvende seg til noen for hjelp; «*(...) når man trykker feil og må lure på hva som er feil og hva man skal gjøre. Det er noen hint i spillet, men hintene gir ikke uttømmende informasjon og er ikke alltid de gir nok.*». På oppfølgingsspørsmål om hun ønsket bedre tilbakemeldinger – gjerne med mulighet for å velge korte eller lange – svarte hun følgende; «*Ja, også hvis man har behov at det var et sted man kunne klikke for å få mer utdypende informasjon.*».

Respondent 7 fremmet også et interessant poeng angående mulighetene for tilbakemelding spillifisering gir; «*Vi vet også at det med tilbakemeldinger som er lettere i et spill, sammenlignet med å sitte med en leder eller superbruker, det er både tidkrevende og ikke alle som er like flink til å gi tilbakemelding. Vi er sånn skrudd sammen at vi trenger tilbakemeldinger, og der har spill store potensialer.*».

Oppsummering

En viktig konsekvens av gjennomføringen av denne typen opplæring var for flere av studiens respondenter muligheten til mengdetrening og eksponering for programmet uten at det hadde konsekvenser for en reell sak. Samtidig er det behov for gode tilbakemeldinger i spillet for å få en fullstendig forståelse av saksgangen.

4.5 Mangler i spillet

Selv om den generelle opplevelsen til respondentene i studien var at de likte spillifisering som opplæringsmetode og ville anbefalt metoden til andre, var det tydelig at spillet hadde utfordringer. Respondent 10 opplevde at hintene var gode, men vanskeligere enn de burde være å legge merke til ved første gjennomføring; «*Første gangen fikk jeg ikke med meg hintene, så andre gangen så jeg det og tredje gangen så jeg at det sto hint – det lønner seg å spille flere ganger.*». Respondent 11 fortalte situasjoner som førte til høy frustrasjon for henne og en kollega; «*Vi visste akkurat hva vi skulle og hvor vi skulle trykke, men trykket litt skjeft og bomma litt, så ble det feil. Det gjorde jeg noen ganger, og det snakket vi om at var veldig viktig hvor man trykker. Det kan jo være greit, men samtidig så ble jeg irritert og litt frustrert.*», hun opplevde noen av feilene i spillet som urettferdige. Respondent 9 hadde også utfordringer med å treffe riktig plass; «*Jeg følte at jeg kløna mye i begynnelsen for å treffe de punktene som skulle treffes for å gå videre. Det var så lett å bomme, det var så lite område som skulle markeres på.*». Respondent 8 sin opplevelse var lik som de to andre; «*(...) pekeren er veldig følsom, så selv om du er på riktig plass, men trykker akkurat litt feil så blir det feil. Den er veldig følsom for å være på riktig plass. Og når man da får feil begynner man å lure på om man var på riktig plass eller ikke.*». På spørsmål om noen elementer ved spillet ga respondent 10 negativt stress, svarte hun; «*(...) frustrasjon når man bomma litt, så får man noe som lyser opp rødt med feil, og hurtigheten på noe bidrar litt til negativt stress ved at man vet at jo raskere man er jo mer poeng får man.*». Den presisjonen som må til for å svare korrekt skaper stress og frustrasjon for mange, samtidig som det også er viktig å være rask med hensyn til poeng og konkurranse.

Et frustrasjonsmoment for respondent 11 var introduksjonen, og om det sa hun; «*(...) den introduksjonen var litt lang hver gang, særlig når jeg skulle sertifisere meg én gang til – det syns jeg var litt fremmedgjørende med den personen.*» - som også kan knyttes til hennes ønske om å ha skriftlige formidling av informasjon. En lignende opplevelse hadde respondent 8, som også ville foretrukket å lese en oppgavetekst; «*Det er noen sekvenser hvor det er en figur som prater til deg som oppleves litt omstendelig og bruker litt mye tid - forstår hvorfor den er der, men du må sitte og vente på hele for å forstå hva du skal gjøre før du kan fortsette spillet.*». I enkelte av modulene hadde respondent 3 lik oppfattelse, og ytret et ønske om en hopp-over-knapp for slike tilfeller.

Utfordringer som oppstår i det virkelige liv var også noe respondentene savnet i modulene, som respondent 1 sa; «*Også er det når man sitter i det spillet, så går man i en løype fra A til Å i en modul, men alle de spesielle tilfellene som oppstår i det daglige får man ikke håndtert*» og fulgte opp med; «*Spillet er mer laget for en ideell verden, der du slipper å ta hensyn til filtyper og om inngående dokumenter er arkivert rett, om de er lagt inn rett eller om de mangler informasjon.*». På oppfølgingsspørsmål om han ønsket flere ulike scenarier per modul svarte han; «*Ja, i likhet med en virkelig verden så skulle det gått i lås så du ikke kunne komme videre før du har fått reparert. Det skulle ha vært lagt inn feil som gjorde at du må problemløse i spillet. Sånne små detaljer som måtte løses før du gikk videre i spillet slik at du skjønner hvordan du løser problemet før du går videre.*». På spørsmål om respondent 7 ønsket seg flere caser eller moduler på samme eller liknende

prosesser svarte hun; «Ja, for det er jo et system hvor ikke alt er like logisk, og det kunne vært greit å få det presentert og prøve det i en spillsammenheng.». For respondent 8 var det også utfordringer knyttet til simulering av reelle situasjoner, og sa; «*Utfordringen er at den enheten jeg tilhører er at vi gjennomfører ofte oppgaver på andre avdelinger/stillingers vegne. (...) Det er ikke alltid en helt vanlig saksgjennomgang, så for vår del kan det ofte være vanskelig å få det helt realistisk.*».

Opplevelsen til respondent 10 var at spillet fokuserte mest på arbeidsoppgaver en saksbehandler gjennomfører, mens hennes rolle som involverer kvalitetskontroll og avslutting av saker er mindre representert. Også for respondent 11 manglet det moduler som gikk på særlig relevante arbeidsoppgaver; «*Det å ha en opplæringsgreie angående dokumentasjon og å ta vare på dokumentasjon kan være viktig – det savner jeg. Jeg ville gjerne hatt noe som var fokusert på å ta vare på dokumentasjon og interne notater (...).*».

Det var også en interesse fra noen av studiens respondenter om en ny runde med spillifisering. Respondent 3 tok opp at opplæringen da systemet ble innført var god, men at hun gjerne skulle hatt en ny runde etter ett år eller mer; «*Jeg tror det er en god del av de tingene som jeg gjør i dag ikke hadde film på. (...) Jeg kunne tenkt meg da en 2.0-versjon, sånn at de kunne lage noen vanskeligere filmer i tillegg til å få en slags påminnelse på hvordan man skal gjøre ting.*». Respondent 5 hadde følgende å si; «*(...) når du har prøvd noe så vet du hvilke utfordringer du har i dag enn når jeg satt med det første gangen. Det er en type motivasjon når du kan lære deg ting på egenhånd enn å søke bistand hele tiden, så jeg synes at det er bra med en runde to.*».

Oppsummering

Elementer ved spillet gjorde respondentene frustrerte, særlig hva gjaldt nøyaktighet på knapper og riktige punkter, hurtigheten man trengte for å få poeng og frustrasjon tilknyttet verbal formidling av oppgaver. Frustrasjon oppsto også i situasjoner der respondentene følte sine arbeidsoppgaver ikke ble tilstrekkelig representert eller der moduler ikke tok for seg feil som oppstår i reelle arbeidssituasjoner.

4.6 Læringsutbyttet

En problematikk som også ble stilt spørsmål ved var angående læringsutbytte - hvorvidt respondentene følte at de lærte å vinne spillet heller enn hvordan arbeidsoppgaver skulle gjennomføres i systemet. Til det svarte respondent 1; «*Ja til en viss grad fordi at de utfordringer som er med når du driver med saksbehandling dukket aldri opp i spillet fordi spillet projiserer en perfekt verden.*». Samtidig opplevde respondent 4 at hun lærte selve arbeidsprosessen og ikke bare å vinne spillet fordi det var lagt til rette for mengdetrening; «*Det med mengdetrening er viktig, når man holder på med noe så er det ikke alltid at man forstår det med en gang, men etter hvert forstår man logikken i prosessen.*».

På spørsmål om respondent 5 følte det ble mer fokus på selve spillet enn hva man faktisk skulle lære svarte hun; «*Jeg kan tenkte at det var sånn innimellom ja. For noen så er det ikke greit. Hvis målet er at så mange som mulig skal bli så gode i (SOA)*

som mulig, så er min vurdering at dette var ikke noe bidrag til kvaliteten og bruken når vi var ferdig.» Tilnærmingen til respondent 6 førte til at hun følte at hun lærte hvordan å bruke datasystemet og gjennomføre arbeidsoppgavene sine; «*Nei, altså jeg lærte masse om (SOA) gjennom spillet, jeg har jo brukt det mange ganger når jeg har sittet praktisk (...) jeg har ikke bare sittet og spilt, men faktisk tatt moduler mens jeg satt og jobbet praktisk (...).*».

Respondent 8 følte til en viss grad at hun lærte å vinne spillet heller enn å lære arbeidsprosessen, men hadde en formening om hvorfor; «*Jeg valgte å først spille med veiledning – hjelp - først, og så ta spillet med poeng eller sertifisering etterpå. Og det er jo en bakdel i forhold til at man da egentlig går på husken og ikke nødvendigvis at man har lært så mye av det man har trykket på.*». Respondent 9 gjennomførte også modulene gjentatte ganger og oppga at dette førte til at hun satt igjen med en følelse av å ha lært spillet heller enn systemet; «*(...) når jeg sitter i testbasen igjen må jeg ofte frem med boka for å se hva jeg skal gjøre.*». Også respondent 11 hadde følelsen av å lære spillet, men kun mens hun satt i spillet; «*Men samtidig så glemte jeg jo fort spillet, så det var funksjonaliteten i (SOA) jeg fikk med meg og satt igjen med.*». Respondent 10 hadde en formening om hvorfor hun følte at hun lærte spillet heller enn arbeidsprosessen; «*(...) det (er) nok noe basert på mangel på kunnskap om hvordan systemet så ut, selv om det har noen likhetstrekk med tidligere system så var det mye nytt med det.*».

Oppsummering

Respondentene opplevde delvis å lære spillet heller enn systemet, spesielt der spillet ikke fikk frem ulike feil som ofte oppstår i en reell arbeidssituasjon. Det kan også oppleves forstyrrende for læreprosessen å gå på hukommelse og ikke forståelse når man gjennomgår spillet flere ganger, eller hvis man ikke har tilstrekkelig kunnskap om det nye systemet.

4.7 Erfaring og tidligere opplæring

Overordnet var alle respondentene positive til spillifisering og ville anbefalt det til andre. Et salgspunkt for respondent 1 var åpenheten; «*Hele spillet var åpent, og du kan hoppe mellom de ulike modulene og gå tilbake og at du kunne prøve de så mange ganger som du ville. Og det at det ikke var lagt opp noen begrensninger i bruken.*». Han trakk også frem hvordan spillifisering kan ha en særlig stor verdi i implementeringsfaser; «*(...) da er det lettere for folk å se verdien av det med å gå fra den 267 siders brukermanualen der du kan finne ut hvordan du skal gjøre ting til en enkel video på nett eller at du kan klikke deg gjennom en sånn type spillmodul.*». Respondent 2 husket også hvordan opplæringen ved hjelp av spillifisering gikk fortere enn annen tidligere opplæring; «*(...) det gikk mye fortere enn når man leser vanlige oppskriver i veiledere – mye lettere. (...) Det er mye lettere når man deltar og kan aktivt bruke programmet med de enkle oppskriftene som presenteres i spillet.*».

På spørsmål om hvordan respondent 3 opplevde denne opplæringen svarte hun; *«Det er praktisk, og det er mer gøy. Det er veldig lite tiltak å sette seg ned med spill snuttene og du kan ta så mange du vil. Har du 5 minutter så rekker du kanskje en og har du 10 min så rekker du kanskje to. Klasseromsundervisning er strevsomt.»*. Hun ble også spurt om hun opplevde at hun gjorde færre feil etter den spillfiserende opplæringen sammenlignet med tidligere gjennomført opplæring, og da svarte hun følgende; *«Ja det tror jeg, jeg tenker at jeg er bedre rustet til å starte å prøve meg fram på egenhånd.»*. Respondent 4 sammenlignet denne opp mot tidligere opplevelser; *«Tidligere når vi har hatt opplæring har vi møttes og sett på noen presentere noe på powerpoint og lignende, mens her hvor jeg er delaktig – learning by doing – så er det jo det at jeg selv gjør det og kan på en måte følge eget tempo (...)»*. Senere tok hun opp at det var en positiv opplevelse for henne til tross for mangel på erfaring med spill. Interaktiviteten og det å bruke hode underveis gjorde også opplæringen mindre tørr for respondent 4; *«Selv om jeg hadde null peiling på spillfisering så opplevde jeg det som en artig og positiv greie, så det er en motivasjon i det. Presentasjon har alt å si.»*

Respondent 5 ble spurt om ressurser brukt på å lære seg SOA sammenlignet med tidligere programmet, og hun foretrakk skriftlig manual over fysisk kursing som går over flere dager, men hvis spillfisering var et alternativ vil hun foretrekke det over skriftlig manual; *«Det er mindre resurskrevende og større sjans for at alle kan tilpasse det i løpet av arbeidsdagen, over uken osv. og finne tid. Jeg tenker at spillfisering er en ressurs besvarende måte og den er tilgjengelig for alle når man har anledning, så jeg tenker at det er en bra måte å innføre opplæring på.»*. Respondent 7 opplevde både tilgjengeligheten og muligheten for å spille moduler igjen som gode selgepunkt for spillfisering; *«Også det å ha det tilgjengelig, da kan det gjennomføres når det passer, fremfor at du må gå på et kurs eller – for du kan bruke det akkurat når det passer. Og når man tenker på hvordan noe skulle gjøres så kan man bare gå tilbake og gjennomføre modulen i spillet igjen, bruke spillet som et av de verktøyene man har.»*

Respondent 6 vektla viktigheten av å introdusere datasystemet samtidig som opplæringsmetoden, og at for henne førte det til suksess; *«(...) vi kunne bruke det med en gang, da var du i gang med dette. Det var nyttig. Hadde det vært at spillfiseringen kom først og så tok det noen måneder før (SOA) kom, så hadde det vært bortkasta.»*. Hun opplevde spillfisering mindre stressende ettersom man i mindre grad er bundet til fysisk deltakelse, der andre arbeidsoppgaver eller hendelser kan føre til at man mister kursdager og dermed sitter igjen med kunnskapshull. Hun oppfattet også spillfisering som et rimeligere alternativ sammenlignet med fysisk kursgjennomføring; *«(...) istedenfor å samle alle sammen, fly inn en konsulent som kommer fra en plass med et resultat som vi aldri egentlig helt klarer å være på har nådd frem – da tenker jeg også at spillfisering er en fin måte - vi kan gå inn selv og sjekke at alle har tatt modulene (...)»*. For respondent 11 var opplevelsen av spillfisering i stor grad positiv, og til spørsmål om hun ville anbefalt spillfisering til andre svarte hun; *«Absolutt. Jeg tenker det er en veldig effektiv måte å lære på. Jeg har jo selv hatt ansvar i prosjekt der vi har drevet med møter og kurs, det er tidkrevende – her kan vi gjennom spill nå veldig mange. Som ledere kan de, det ble ikke gjort nå, kreve at man skal gjennomføre og sertifisere seg for å få godkjent opplæringa.»*

En som ikke hadde like positive opplevelser var respondent 8, som opplevde spillifisering som en isolerende opplæring, og hun savnet noen å kommunisere med og stille spørsmål til ved utfordringer. På spørsmål om hun vil foretrekke denne typen opplæring i fremtiden svarte hun; *«Ja, hvis den blir bedre. Det var en helt fin ting i dag også, men i dag fungerer det nok mer som et supplement, og det vil det kanskje være i fremtiden også. Jobben må man jo gjøre selv i ettertid uansett, så spilloplæringen er jo egentlig bare for å gi en pekepin for hvordan det skal gjøres og se ut (...).»*. Heller ikke for respondent 9 var spillifisering fullstendig dekkende slik den var lagt opp på tidspunktet hun gjennomførte, da hun følte det var først etter bedriften hadde holdt fysisk kurs at ting løsnet for henne; *«Da fikk vi forklart en del ting som gjorde at det var litt lettere for meg å ta det, som jeg ikke finner igjen her i spillet. For eksempel bedre forklaring på alle de forskjellige ting – noen prikker, trær og ulike funksjoner, hva betyr ulike ikoner.»*.

På spørsmål om respondent 10 opplevde at spillifisering ga henne den grunnleggende innføringen hun trengte i systemet svarte hun; *«Nei, da var kurset viktigere, men det var artig å teste spillet.»*. Noe av dette har bakgrunn i at hun ikke opplevde spillet som intuitivt, og følte det var behov for en god del mer bakgrunnskunnskap enn hun hadde da opplæringsmetoden begynte. På spørsmål om hun fikk inntrykk av om det var generell støtte og positivitet tilknyttet fremtidig spillifisert opplæring svarte hun; *«Ja, så lenge det etableres på en måte så det blir intuitivt, for det var det jeg følte spillet ikke var. Selv om jeg ikke hadde noen særlige utfordringer med spillet siden jeg har mye erfaring på fagfeltet, men jeg så for nye brukere at det var vanskelig og ikke spesielt intuitivt. Man burde derfor få en presentasjon av det nye systemet først.»*.

Da respondent 1 ble spurt om han vil ønske å bruke denne typen opplæring i fremtiden svarte han; *«Ja, som et supplement. Jeg tror man må fortsatt ha en sånn tradisjonell opplæring av superbrukere og sånt (...).»*. Også respondent 11 oppfattet at å holde kurs for superbrukere var lurt, selv om man gjennomfører spillifisert opplæring; *«Man slipper da å samle folk på en plass og holde kurs, så kan man heller holde kurs på ressurspersoner som er rundt i organisasjonen som kan hjelpe – som support. Jeg tror dette er veldig bra.»*. Respondent 2 ble spurt om hun ville foretrukket spillifisering som et supplement til andre opplæringsmetoder og til det svarte hun; *«Nei, jeg foretrekker spillifisering, rett og slett. (...) Det er mye mer artig å lære seg programmet på den måten, fremfor å lese en veileder.»*. Derimot var respondent 3 noe mer skeptisk til om spillifisering kan stå alene; *«(...) sånn som det vi skal gjør er litt omfattende så tenker jeg at det er viktig å ha noen møter i tillegg der vi møttes og hadde gjennomganger og ikke minst snakket om hva det er som gjelder vår organisasjon og hvordan skal vi gjøre det.»*. Respondent 5 ønsket seg en kombinasjon av ulike opplæringsmetoder; *«Kombinasjon, spillifisering, det å ha tilgjengelig manualer etterpå eller underveis. Gjerne ha felles start fysisk for å gå gjennom “hvem”, “hva”, “hvordan” og en oppsummering på slutten kanskje til slutt for å ikke bli hengende tomt i lufta. Jeg har troen på læring som ikke består av bare et element.»*.

Respondent 8 var også under den oppfattelsen at spillifiseringen de gjennomgikk passet best som et supplement, men nevnte også at en lærling på kontoret hadde testet spillet og opplevde det som ukomplisert; *«Med litt mer arbeid og dybde tror jeg det kunne stått helt alene. Men en ting som er spennende – vi har en lærling nå og hun har fått*

tilgang til spillifiseringen, og hun syns ikke det var så komplisert. Men hun har ikke tidligere erfaring fra andre systemer, så det er interessant å tenke hva som setter bremsene på - er det at vi allerede er vant til et annet system?». Betragtningen om individuelle forskjeller i møte med spillifisering ble også tatt opp av respondent 9 og 10, som begge mente at det burde vært et supplement, da det ikke passer for alle.

Oppsummering

Respondentene rapporterte generelt stor positivitet til spillifisering, blant annet fordi det legger til rette for interaktiv opplæring. Åpenheten for å gjennomføre opplæringen i eget tempo var også viktig, samt aspektet om ressursbesparelse ved å ikke måtte sette av én eller flere dager til kursing. På den andre siden trekkes det også frem at spillifisering kan oppleves isolerende, og at figurer eller symboler kan virke fremmed for mange, aspekter som kan redusere suksessen av spillifisering.

4.8 utfordringer i datasystemet

Det kom også frem noen tilbakemeldinger fra respondentene angående SOA som datasystem. Flere kommenterte på at utfordringer de opplevde ofte var et resultat av SOA som system, og ikke nødvendigvis med bakgrunn i en dårlig utviklet spillifiseringsmodul. Respondent 1 har noen kommentarer; «(...) (SOA) har jo fått noen barnesykdommer som irriterende når man ser på saksbehandling og det er en annen glitch som skjer (...)» og «(SOA) var solgt før den var ferdig. (SOA) har en del barnesykdommer som skulle ha vært løst for de solgte produktet. (Bedriften) har solgt et uferdig produkt». Han hadde også et forslag til optimalisering; «Det som er optimalt er om du har fått i (SOA) sånne typer spørsmålstegn som du har i elektroniske søknadssystemer, sånn at du kan begynne å søke også kommer det opp en video om de neste stegene.». Respondent 2 hadde dette å si; «Selve spillet var OK, men vi har en del funksjoner som vi savner i (SOA), som vi hadde fra før og ikke nå lenger. Av og til går (SOA) også litt tregt pga overbelastning. Vi er ikke 100 % fornøyd. Men spillet var veldig bra.».

For respondent 5 var det flere utfordringer knyttet til at hun ikke opplever SOA som et intuitivt system, hun sa dette; «(SOA) er et program som ikke nødvendigvis er like selvforklarende og viser rekkefølgen på ting som kan være utfordrende, men det har ikke noe med spillifiseringen å gjøre.», samt «(...) bruken av hverdagen i (SOA) er mer krevende enn de tenkte da de holdt med dette spillet.». For respondent 8 var det overraskende utfordrende å lære seg arbeidsprosessene; «Det er mye nytt og andre veier å gå i (SOA) sammenliknet med tidligere. Det er både en avlæringsprosess og innlæringsprosess samtidig. Når da verken spillprogrammet eller testbasen er satt opp så man kan øve seg på flyten så er det litt utfordrende. Det tok meg litt på senga, for jeg har egentlig ikke noen vansker for å sette meg inn i ting, det var litt overraskende.». Respondent 10 oppga også at i de tilfellene hun hadde utfordringer så var det i større grad myntet på hvordan SOA som datasystem er utviklet heller enn spillet i seg selv; «(...) det var elementer ved (SOA) som dukket opp i spillet som ikke jeg var kjent med i forkant som heller ikke ble tatt med

i kurset. Det kommer jo an på hvor mye tid man skal bruke på kurs og liknende. Men spillet hjalp jo, helt klart.».

Respondent 8 opplevde ikke SOA som et intuitivt system, og hadde en formening om hvorfor; «(...) *det er kanskje at man har sittet så mye i det gamle programmet er vant til den flyten. Så har vi blitt lovet (SOA) i mange år nå og at det skal være så enkelt og forståelig, og at alt skal være så oversiktlig, også er det ikke så oversiktig allikevel. Også er det flere klikk nå enn før, og ikonene er noen ganger litt små og forstår ikke alltid helt hvor man skal trykke. Den er ikke helt intuitiv.».* At SOA oppleves mindre intuitivt på grunn av allerede innarbeidede arbeidsmønstre i tidligere system var noe respondent 9 også bet seg merke i; «(...) *du på en måte har for mye historikk i hodet fra et annet system om hvordan man har gjort det før.».*

Oppsummering

Utfordringer i datasystemet det gis opplæring i oversettes til utfordringer i spillifiseringen, uten at spillet isolert er årsaken til utfordringen. Det er også viktig å være klar over at utfordringer både med nytt system og opplæring kan være et resultat av innarbeidede handlingsmønstre fra andre eller tidligere systemer.

5 DISKUSJON

I dette kapitlet diskuteres resultatene opp mot innhold i selvbestemmelsesteori og flyt-teori, i lys av studiens forskningsspørsmål.

Flere av faktorene identifisert ser ut til å påvirke hverandre, men er å beregne som separate faktorer da det ikke alltid er tilfellet. For å besvare forskningsspørsmålet vil kapitlet deles inn i fire delkapitler, til dels med en ulik sammensetning fra resultatkapitlet.

Først vil motivasjon, arbeidsplass og individuelle forskjeller diskuteres. Denne delen omfatter de tre første faktorene i resultatkapitlet, et valg som er tatt med bakgrunn i hvor stor påvirkningskraft disse ser ut til å ha på hverandre. For eksempel kan individets respons på konkurranse avhenge av og påvirke motivasjon, og arbeidsplass og konteksten rundt opplæring kan ha stor påvirkning på opplevelse av motivasjon og bekvemmelighet tilknyttet respons på opplæringsmetoden.

Videre ses faktorene mengdetrening og tilbakemelding og mangler i spillet i forhold til hverandre, faktor fire og fem fra resultatkapitlet, da de ser ut til å ha betydelig påvirkningskraft på hverandre. Responsen til flere av respondentene var at eksponering og mengdetrening også påvirket og ble påvirket av opplevde mangler og utfordringer i spillet og systemet.

Tredje seksjon vil ta for seg faktorene læringsutbyttet og erfaring og tidligere opplæring. Dette valget er tatt da opplevelser tilknyttet å lære spillet eller datasystemet i stor grad kan påvirkes av tidligere erfaringer både med systemet og opplæringsmetoder, i tillegg til hvor godt innarbeidede arbeidsrutiner man sitter med fra tidligere datasystemer.

Fjerde seksjon tar for seg faktor åtte, som omhandler situasjoner der utfordringer i datasystemet fører til utfordringer i spillet. De utfordringene man opplever i systemet overføres til opplæringsmetoden som velges, og blir potensielt ytterligere forstyrrende i spillet når flere elementer sammenfaller og skaper en potensielt stressende situasjon.

5.1 Motivasjon, arbeidsplass og individuelle forskjeller

Dette delkapittelet diskuterer resultatene knyttet til indre og ytre motivasjon, kontekst og arbeidsplass og individuelle forskjeller og de vil diskuteres opp mot litteraturen om spillelementer og flyt-teori, for så at faktorene vurderes og diskuteres opp mot selvbestemmelsesteori.

5.1.1 *Spillelementer og flyt teori*

Resultatene fra denne studien indikerer at det ikke nødvendigvis er isolerte faktorer som alene fastslår hvorvidt individer opplever og opprettholder indre motivasjon under gjennomføring av opplæringsmetoden. I denne studien var en hovedårsak til at respondentene opplevde indre motivasjon det faktum at de trengte å lære det nye systemet for komme raskt i gang med arbeid i nytt system og gjøre en god jobb.

I litteraturen fremheves flere av de samme spillelementene som de mest brukte og sentrale innen spillifisert opplæring (Hamari et.al., 2014; Khaldi et.al., 2023; Alfaqiri et.al., 2022). Samtidig har det i denne studien vært utfordrende å trekke frem hvilke spillelementer de foretrakk eller som bidro signifikant (om noen) til deres motivasjon. En årsak til dette kan være at de i liten grad hadde kjennskap til hva elementene var eller deres funksjon, som gjør det utfordrende å peke på hvilke spillelementer som bidrar til eller hindrer motivasjon. Dette kan henge sammen med at de færreste av studiens respondenter hadde erfaring med spill og spillelementer fra tidligere, som påvirket hvorvidt tidligere erfaring med spill hjalp de i denne konteksten. Til tross for denne manglende erfaringen fra tidligere var det tydelig at spilllets sammensetning og bruken av spillelementer resulterte i at samtlige respondenter hadde positive opplevelser og ville anbefalt spillifisering til andre. Dette strider med tidligere studier som identifiserte at lite eller dårlig erfaring med og holdninger til spill kan være en barriere for overførsel av kunnskap, i tillegg til at det kan føre til at de i mindre grad vil være positive til spillifisert opplæring (Landers & Armstrong, 2017). Dette kan indikere at tidligere erfaring eller spesifikk kjennskap til spill og spillelementer ikke er nødvendig for å lykkes i opplæringen eller oppleve mestring og motivasjon. Et sentralt poeng er også at kontekstuelle aspekter som alder på arbeidsstyrken og organisasjonskultur og individuelle aspekter som digital kompetanse kan legge til rette for eller hindre suksess ved bruk av spillifisert opplæring.

Det var tydelig at enkelte elementer passet bedre for noen av respondenter enn andre, og dette støttes av tidligere studier som har funnet at elementer ved spill ikke har samme motivasjonsbringende effekt på alle (Hamari et.al., 2014). Noen av respondentene reagerte positivt til konkurransen og tok aktivt del i det, mens for andre var de i større grad nøytrale til elementet. De som var nøytrale til konkurransen oppga samtidig at de likte elementer som konfetti og det å oppnå bedre poengsum ved neste gjennomføring. En utfordring tidligere studier har trukket frem, og som respondenter i denne studien nevnte, var at konkurranseelementet ble så sterkt at de ble mer opptatt av å oppnå

høye poengsummer og klatre på listene fremfor å sette seg inn i aktivitetene som formidles. Dette støtter resultater fra tidligere studier, som sier at samtidig som spillelement som konkurranse og poeng kan gi en følelse av utvikling i egen kompetanse (Sailer et.al., 2017), og anerkjennelse av ekspertise hos kolleger (Larson, 2020), vil ikke konkurranse og poeng nødvendigvis tilsi at brukeren lærer mer av aktiviteten (Callan et.al., 2015). Dette kan henge sammen med hvor utfordrende det er å belønne faktisk ønsket utbytte, som motivasjon og dyp forståelse (Callan et.al., 2015). På den ene siden bidro konkurransen til et ønske om å gjennomføre på en god måte, samtidig som enkelte individers fokus på å vinne spillet førte til at gjentatte gjennomføringer av moduler i større grad gikk på hukommelse enn forståelse. Selv om elementene ikke nødvendigvis fører til at brukeren liker spillet bedre eller lærer mer, viser tidligere forskning at oppgaver kan oppleves mer meningsfulle med bakgrunn i poeng og pokaler (Sailer et.al., 2017), og videre føre til økt engasjement. Det ble også pekt på spesifikke aspekter som dro enkelte respondenter ut av flyt-sonen, hvor de så opplevde frustrasjon. Tilfeller der avataren leser opp oppgavene hadde denne uønskede effekten.

Ikke alle hadde den opplevelsen, men understreker ytterligere tidligere funn om behov for individuell tilpasning. Som også denne studien understøtter, viser forskjeller i arbeidsstyrken hvordan enkelte elementer trigger noens motivasjon, men hindrer andres. Det er derfor essensielt å ha en balanse mellom disse hensynene. Å utvikle en generell forståelse av brukeres behov og respons på elementer ved opplæringen er en kjerneaktivitet som øker sjansen for oppnåelse av motivasjon (Morschheuser et.al., 2017). Mens flere respondenter i denne studien reagerte i mindre grad enn forventet til ledertavler og poeng, var elementer som gode tilbakemeldinger og klare mål mer sentrale for flere. Dette var særlig tilfellet i den grad de kunne se tydelig utvikling, hvor de skulle fremover og hva de gjorde feil i de situasjonene der det var tilfellet. Der disse elementene ikke ble oppfylt var det tydelige tegn til frustrasjon, særlig tilknyttet manglende tilbakemelding. Dette støtter Sailer et.al (2017) sin forskning om at tydeliggjøring av utvikling i egen kompetanse står sentralt.

Ut fra erindringen til de respondentene som oppga å ha et konkurranseinstinkt og var aktive i konkurranser, hadde spillet en god balanse som resulterte i en opplevelse av håndterbart stress og press, men kun i den grad at det bidro til et ønske om å sikre akseptabel gjennomføring. I litteraturen pekes det mot at det er viktig at spill klarer å tilrettelegge for en følelse av knapphet som sikrer gjennomføring av aktiviteten på en tilfredsstillende måte, ettersom man dras mot noe man ikke har og dermed øker engasjementet for å få tak i det man mangler (Chou, 2019). Når denne typen knapphet fører til et stress som holdes på et konstruktivt nivå, er det større sannsynlighet for at brukeren holder seg innenfor flyt-sonen og gjennomfører aktiviteten (Iacono et.al., 2020). Det er min oppfatning at flere av respondentene hadde opplevelsen av at dette hensynet var håndtert bra i spillet.

Konkurranse er et sentralt element av spillifisering, men flere av denne studiens respondenter tydeliggjorde at det viktigste ikke var å ligge på toppen, men de ønsket heller ikke å ligge nederst på lista. Der topplister distribueres kan det se ut til at det å ikke ligge nederst på lista, men visualisere at man har gjennomført opplæringen tilfredsstillende, er viktigst for de som har indre motivasjon for gjennomføring, og lav grad av

konkurransinstinkt. Indre motivasjon for å lære et nytt system kan se ut til å være viktig for ansatte i norsk offentlig sektor, sammenlignet med viktigheten av å ligge høyt oppe på interne konkurranselister. Denne beskrivelsen oppfyller rammeverket Octalysis sin kjernedriver episk mening og kall (Chou, 2019), basert på respondentenes rapporterte ønske om å gjøre en god jobb og kunne raskt lære arbeidsoppgavene i det nye data-systemet.

Norsk offentlig sektor ansetter et bredt spekter av individer som naturligvis også responderer ulikt på spillelementer. Det er derfor viktig at bruken og sammensetningen av disse elementene er godt planlagt, fordelaktig også med mulighet for individuell tilpasning i spillet. Et konkret eksempel er en respondent som opplevde avataren fremmed og kunstig. Hun anerkjente fordelene ved at avataren presenterer oppgaven ved første gjennomføring, men det ble et irritasjonsmoment senere, da hun opplevde det til å ta unødvendig lang tid sammenlignet med skriftlig formidling. Den samme kommentaren hadde en annen respondent, og strider med Lougrey og O'Broin (2019) sitt poeng om at elementer som brukes ikke må føre til at gjennomføringstiden øker. Ved mulighet kan det derfor være fordelaktig for opplærings suksess om brukeren selv kan påvirke sentrale deler av spillets gjennomføring, som også kan øke individets eierskap til opplæringen.

Eierskap er en kjernedriver i rammeverket Octalysis, som tilsier at det å føle eierskap bidrar til et ønske om å gjennomføre moduler og oppgaver (Chou, 2019). Studiens respondenter trakk frem forhold utenfor spillet som var viktige for opplevelsen av eierskap, forståelse og resultatet av opplæringsmetoden. Et interessant aspekt er hvorvidt det å være godt informert på forhånd kan øke følelsen av eierskap til opplæringen, gi økte forventninger og bidra til individets motivasjon. Her var det sprikende hvorvidt respondentene opplevde tilstrekkelig tildeling av informasjon, som kan påvirke om man vet hva man går til eller ikke. De som opplevde at de fikk tilstrekkelig informasjon på forhånd til å være forventningsfulle kan ha hatt større forutsetninger til å internalisere motivasjonen på forhånd. Denne studien kan peke mot at å oppleve av man blir godt informert på forhånd er en sentral del av det å føle eierskap til opplæring og egne handlinger. Det å føle eierskap til sine handlinger, støtte og aksept, som denne studiens respondenter oppgir at de hadde, bidrar til å øke sannsynligheten for suksessfull opplæring. Octalysis rammeverkets kjernedriver utvikling og gjennomføring tilsier, og denne studien understøtter, at det å ha et indre ønske om å utvikle og forbedre egne evner og kunnskaper står sentralt i spørsmålet om hvordan man kan øke sannsynligheten for suksessfull implementering og gjennomføring (Chou, 2019).

Min tolkning er at hvordan spillelementer brukes og settes sammen, men også brukerens opplevelse av nytteverdi over modulen og følelse av eierskap, i stor grad påvirker hvorvidt de holder seg innenfor flyt-sonen eller opplever kjedsomhet eller frustrasjon.

5.1.2 *Selvbestemmelsesteori*

Ved påvirkningen av individuelle forskjeller på spillifisering sett i lys av selvbestemmelsesteori er det stort sprik i hvilke responser som kan komme på en arbeidsplass og hvordan det oppleves at komponenten kompetanse oppfylles. Hva som oppleves som en optimal utfordring påvirkes av en rekke faktorer som ikke alltid kan tas høyde for eller nøytraliseres, som for eksempel tidligere erfaring med arbeidsprosesser, digital kompetanse eller noe å enkelt som dårlig søvn. Optimal utfordring én dag kan oppfattes for lett eller vanskelig på et annet tidspunkt. På lik linje som med individuell respons til spillelementer, er det å forvente at ulike folk oppnår oppfyllelse av selvbestemmelsesteoriens kjerneelementer på ulike tidspunkter og ved ulike metoder. Sentralt her er også utviklingen i kompetanse etter hvert som opplæringen gjennomføres. Tilbakemeldingene fra studiens respondenter var noe delt, men det var et klart ønske om flere vanskelighetsgrader på samme modul og oppgave, der man får tilpasset vanskelighetsgrad for hver gjennomføring. At respondentene tidvis opplevde utilstrekkelig vanskelighetsgrad i opplæringen undergraver kjerneelementet kompetanse på lik linje som for vanskelige oppgaver (Ryan & Deci, 2000). Å sikre at alle opplever mestring er sentralt i møte med all opplæring, og med spillifisering åpnes det for lettere tilrettelegging av ulike metoder for å oppfylle kompetanse og relasjon.

Samtlige av studiens respondenter oppgir en oppfyllelse av kjernekomponenten kompetanse, med bakgrunn i det uttrykte ønsket om å lære det nye systemet og mestre arbeidsoppgavene i et nytt datasystem. Allikevel er det ikke alle som hadde en opplevelse av full utnyttelse, med bakgrunn i at store deler av modulene var tilknyttet arbeidsoppgaver til saksbehandlere. For den gruppen som har flest sentrale moduler til stede vil det naturligvis være større grad av oppfylt kompetanse, sammenlignet med de som gjennomgår opplæringen og bruker arbeidsoppgavene modulene fremviser mer perifert. Dette hensynet ble ytret av noen av respondentene, som opplevde sine arbeidsoppgaver som nedprioritert i opplæringen, da det ikke var noen eller få moduler for sine mest sentrale arbeidsoppgaver.

Til tross for at alle rapporterte indre motivasjon, kan en slik mangel på moduler for arbeidsgrupper bidra til en grad av amotivasjon dersom de ikke ser verdien av en aktivitet eller har nødvendig kunnskap for gjennomføring (Ryan & Deci, 2000). På den ene siden sa en av respondentene at hun opplevde det positivt å få et innblikk i hvordan saksbehandlerne gjennomfører sine oppgaver, for å ha et bedre bilde av aktivitetene som gjennomføres i organisasjonen. På den andre siden hadde hun og andre som ikke var saksbehandlere da mindre av den nødvendige basekunnskapen for å gjennomføre modulen, som kan bidra til økt frustrasjon og redusert oppfyllelse av kunnskap. Videre er det også en ulempe hvis deler av organisasjonen ikke får nødvendig innblikk i egne oppgavers arbeidsprosess i det nye datasystemet, som kan føre til feil når det først tas i bruk. Det kan stilles spørsmål ved om opplæringen oppfyller organisasjonens fullstendige behov for kompetanse hvis deler av den ikke får tilstrekkelig opplæring, selv om elementet teknisk sett oppfylles ved at alle brukere har et ønske om å mestre modulene i opplæringen. Spillet kan være godt utviklet og modulene tilstrekkelig detaljerte uten at

opplæringen oppnår tilstrekkelig kunnskapsutvikling i samtlige av organisasjonens avdelinger som benytter datasystemet det forekommer opplæring i.

Samtidig som den indre motivasjonen var høy hos respondentene, vil jeg også stille spørsmål ved om det kan kategoriseres som indre motivasjon. På den ene siden er jo dette en konklusjon som er enkel å dra med bakgrunn i respondentenes egne erindringer – de følte på en sterk indre motivasjon. På den andre siden er denne motivasjonen i stor grad tilknyttet et ønske om å gjøre arbeidet sitt på en tilfredsstillende måte. Verdien og ønsket om å gjennomføre godt arbeid er assimilert inn i seg selv (Ryan & Deci, 2000), i større grad enn det ser ut til at det gjennomføres av en rent personlig interesse (Iacono et.al., 2020). Det kan derfor sies at motivasjonen som oppstår her i større grad kan karakteriseres som en internt regulert ytre motivasjon, siden opplæringen aksepteres som personlig viktig, men anerkjennes samtidig til å være for å nå et mål eller resultat – å lære det nye systemet.

Åpenhet i arbeidskulturen kan bidra til oppnåelse av relasjon, som omhandler å føle tilhørighet og tilknytning til andre mennesker (Loughrey & O'Broin, 2019), med den hensikt å legge til rette for at de som behøver hjelp tør å be om hjelp, uten at det skal oppfattes som et nederlag. Enkelte av studiens respondenter følte i sine gjennomføringer at deler av spillet var særlig utfordrende og de hadde behov for hjelp. Da er det viktig å redusere hindringer for å oppsøke nødvendig hjelp. En trygg arbeidsplass kan være en del av kjernen i å lykkes med spillifisering, ikke bare for de som responderer utelukkende positivt til det, men også for de som måtte ha reservasjoner eller utfordringer før eller under opplæringen.

En annen utfordring er å skille mellom eventuelle utfordringer man har til spillet, opplæringen eller endringer i arbeidsrutiner. Når man har innarbeidet seg rutiner over lengre tid kan det være utfordrende å endre de. Dette var opplevelsen til noen av studiens respondenter, og respondent 3 oppga at hennes problemer var tilknyttet bytte av sak-og arkivsystem fremfor opplæringen. Det understreker hvor komplekst det er når mange prosesser forekommer samtidig. Samtidig som respondent 3 hadde denne negative opplevelsen rundt bytte av system var det positivitet i kollegiet tilknyttet opplæringsmetoden. Denne positiviteten spiller inn på selvbestemmelsesteoriens kjernepunkt relasjon, der blant annet et positivt og inkluderende miljø rundt individet har potensielt stor påvirkning (Loughrey & O'Broin, 2019). I den grad man er i stand til å skape en opplevelse av positivitet i arbeidsmiljøet, kan man mulig motvirke eventuell personlig reservasjon. Tilhørighet og tilknytning til et miljø er en sentral del av relasjon, så respondentenes erindring om samtaler i kantina og vel-menende konkurranse mellom kolleger bidro til oppfyllelse av relasjon og suksessfull opplæring.

Ved å ha en støttende ledelse, som gir friheten til sine ansatte til å gjennomføre opplæringen når det passer, opplevde også studiens respondenter å ha autonomi i situasjonen (Loughrey & O'Broin, 2019). Et særlig godt tilskudd spillifisering bidrar med innen frihet rundt opplæring er at brukeren selv bestemmer når det forekommer – altså at man har stor grad av tilpasningsevne basert på arbeidsoppgaver og -belastning. Man er i mindre grad bundet til avtalte tidspunkter og møtedager når opplæringen er modulbasert og digital, sammenlignet med mer tradisjonelle opplæringsmetoder. Som respondenter i denne studien også frontet som positive aspekter ved spillifisering, risikerer man ikke

store hull i kunnskapen om systemet dersom man ikke har mulighet til å være med på deler av eller hele kurset. Dette elementet av frihet til å gjennomføre moduler på eget initiativ reduserer også risikoen for negative assosiasjoner til opplæringen som konsekvens av friheten til å bestemme selv når noe gjennomføres.

5.2 Mengdetrening og mangler

Dette delkapittelet diskuterer resultatene knyttet til mengdetrening og tilbakemelding og mangler i spillet og disse vil diskuteres opp mot litteraturen om spillelementer og flyt-teori, for så at faktorene vurderes og diskuteres opp mot selvbestemmelsesteori.

5.2.1 *Spillelementer og flyt teori*

En fordel ved bruk av spillifisering er muligheten til mengdetrening, eksponering og å kunne teste systemet uten å være redd for konsekvenser. Spill bør utvikles på en slik måte at det å gjennomføre moduler gjentatte ganger er lagt til rette for, så brukeren kan få en følelse av trygghet før datasystemet skal tas i bruk. Det er en av kjernedriverne i Octalysis, som sier at en viktig komponent av suksessfull spillifisert opplæring er muligheten til å lære gjennom prøving og feiling, og tilpassing av handlinger deretter (Chou, 2019).

Samtidig er det viktig å være påpasselig, for spillets utforming kan by på utfordringer for noen, men passe godt for andre. Til tross for god planlegging i spillet som undersøkes i denne studien var det enkelte som hadde negative opplevelser knyttet spesifikt til konteksten av mengdetrening. Selv om eksponeringen er med på å gi en følelse av trygghet, opplevdes det for noen viktigere å gjennomgå moduler for å øke poengsum, fremfor å bli tryggere i arbeidsprosessen. Denne opplevelsen støtter funn fra tidligere studier, hvor enkelte elementer i spillifisert opplæring opplevdes forstyrrende for oppnåelsen av formålet og førte til utvikling av negative følelser tilknyttet overdreven tildeling av pokaler og poeng (Brangier & Marache-Francisco, 2019). Det er en viktig balanse i det å legge til rette for at konkurranse og tildeling av for eksempel poeng og pokaler oppleves hensiktsmessig, naturlig og at det ikke distraherer fra opplæringens hensikt.

I denne studien var det et bredt spekter av respons og opplevelser på ulike deler av spillifisering, og samtidig var de alle i stor grad positive til opplæringsmetoden. En sterk majoritet av studiens respondenter var kvinner over 40 år, og det var store forskjeller på hvordan disse responderte. Enkelte tas ut av flyt med bakgrunn i hva de opplever som utilstrekkelige tilbakemeldinger, noen opplever tilbakemeldingene som gode nok og øker motivasjonen, mens andre igjen opplever at spillets idealistiske tilnærming til dels reduserer den reelle gevinsten av å gjennomføre opplæringen.

For noen av respondentene i denne studien var det også utfordringer og frustrasjon tilknyttet hvor nøyaktig det var forventet at man skulle trykke, og de opplevde stor

frustrasjon da de var bare litt utenfor området. Dette opplevdes urettferdig, selv om de var litt usikre på om det var aspekter som burde endres eller tilpasses med tanke på nøyaktighet i klikk. På den ene siden kan man si at nøyaktighet er svært viktig å legge vekt på i opplæringen, ettersom det er viktig å trykke på riktig knapp i det faktiske datasystemet. På den andre siden kan det også stilles spørsmål ved hvor tydelig en knapp er visualisert som knapp og når et område slutter å være det relevante området. Hvis det ikke er umiddelbart enkelt å se hvor knappen starter og slutter vil det være berettiget frustrasjon fra brukeren side å få feil for å være en millimeter utenfor et potensielt usynlig skille. Innen Octalysis rammeverket er én av kjernedriverne, uforutsigbarhet og nysgjerrighet, opptatt å tilrettelegge for en følelse av nysgjerrighet og overraskelse (Chou, 2019), men her kan følelsen av uforutsigbarhet og overraskelse ha negativ innvirkning, om så det ikke er intendert fra et spilldesign perspektiv. Innen design av spill og elementer er det viktig at brukeren enkelt og raskt forstår hva som er en knapp og ikke, og godt visuelt design kan dermed bidra til redusert frustrasjon og økt motivasjon.

Tilbakemeldinger på handlinger gjennomført i spillet er også et essensielt spillemoment, både å få tilstrekkelig respons underveis i en modul og etter en handling eller modul. Det er svært viktig for å gi brukeren et bedre utgangspunkt for å vurdere egen innsats og valgene vedkommende tok (Alfaqiri et.al., 2022), et resonnement en av studiens respondenter også understreket. Også her viser denne studien at følelsen av oppfyllelse av dette elementet er svært individuelt. Mens enkelte respondenter opplevde at tilbakemeldingene underveis var essensielt og til stede for gjennomføring og forståelse, satt andre igjen med opplevelsen at tilbakemeldingene ikke var tilstrekkelig. Det ble beskrevet situasjoner der en respondent ble sittende og lure på hva hun hadde gjort feil. For henne var det også tilfeller der hintene i spillet ikke var utdypende nok til at hun forsto de handlingene som skulle gjennomføres. Et ønske fra hennes side var implementering av både korte og utdypende tilbakemeldinger, så brukeren selv kan bestemme hva som er nødvendig. Med hensyn til hva flyt-teorien tilsier, kan dette være et godt forslag, da det legger bedre til rette for tilbakemeldinger basert på individuelle behov, i tillegg til at man kan tilpasse basert på kunnskapsutviklingen. Denne studien støtter tidligere studiers funn om tilbakemeldingers påvirkning på individers tilstand av flyt. Mottakelse av tilbakemelding umiddelbart som respons på en handling, særlig hvis den var feil, kan bidra til mer suksessfull gjennomføring, refleksjon og i større grad unngå frustrasjon og forstyrrelse av flyt (Senderek et.al., 2016).

For å legge bedre til rette for en tilstand av flyt, kan det være en fordel å tilpasse elementer som inkluderes etter hvert som man fullfører nivåer og moduler. Parallelt med økt kunnskap endres også brukerens behov for utfordringer og assistanse (Alfaqiri et.al., 2022). Når ulike ferdighetsnivåer hos brukerne tas til etterretning kan man designe og implementere spillfiserte systemer som også tar hensyn til endringer underveis i opplæringen (Vann & Tawfik, 2020). Muntlig presentasjon av oppgaver av avataren var en kilde til frustrasjon og førte til utålmodighet hos flere respondentene. Samtlige av de som ytret frustrasjon tilknyttet avataren bemerket at det var en grei formidling ved første gjennomføring, men når man gjennomfører en modul flere ganger kan det være fordelaktig for brukeren å få muligheten til å velge mellom skriftlig eller muntlig

formidling av informasjon, eventuelt at det inkluderes en hopp-over-knapp som også ble etterspurt. En slik mulighet kan redusere tilstedeværelsen av frustrasjon.

En svært interessant fordel spillifisering også gir er standardiseringen av tilbakemeldinger. Der mennesker har begrensninger som oppmerksomhet (Callan et.al., 2015), hukommelse og påvirkning av dagsform vil et spill kunne gi samme tilbakemelding på samme handling hver gang den gjennomføres, uansett når eller av hvem. Ytterligere er ikke alle mennesker like gode på å kommunisere tilbakemeldinger, i tillegg til at ulike kursledere potensielt fører litt ulik praksis. Selv om det er tydelig at opplæringsystemet i denne studien har forbedringspotensialer med hensyn til tilbakemeldinger, er det konsekvent samme tilbakemelding til alle brukerne. Alle feil, så fremst de er registrert i spillet som feil, vil bli plukket opp, noe man ikke kan garantere med bruk av kursledere eller superbrukere.

5.2.2 *Selvbestemmelsesteori*

Mengdetrening, sett ut fra selvbestemmelsesteorien, er positivt ettersom man kan bygge en gradvis kjennskap til systemet. For hver gjennomføring utvides kompetansen, og man legger til rette for økning i refleksjoner og kognitive evner, som er en essensiell utvikling. Det er viktig å fokusere på utvikling av refleksjoner og kognitive evner for å ta de rette valgene i spillet og senere i datasystemet (Petersen & Oliveira, 2017), samtidig som systemet ikke oppleves overvåkende eller kontrollerende (Senderek et.al., 2016). Reduksjon i opplevelse av kontroll legger bedre til rette for at brukeren kan vurdere utvikling i egen kompetanse, som kan bidra til økt indre motivasjon (Deci & Ryan, 1985).

Videre må det også tas hensyn til menneskers begrensede kognitive evner og oppmerksomhet (Callan et.al., 2015). Derfor er det ikke bare viktig å legge til rette for utvikling av kompetanse, men også redusere etter beste evne unyttige spillelementer som tar oppmerksomheten bort fra formålet med opplæring, som er å lære et datasystem. Ut fra resultatene i denne studien ser det ut til at dette spillifiserte systemet har forbedringspotensialer, da flere respondenter opplever at oppmerksomheten blir avledet. Elementer som i utgangspunktet er positive kan ved overdreven bruk føre til negative responser, som for eksempel poeng eller pokaler da det har potensiale til å dra oppmerksomheten bort fra det intenderte målet. I denne studien ser ikke dette ut til å være en stor utfordring, men samtidig rapporterte enkelte av studiens respondenter at poeng og konkurranse ble viktigere enn opplæringen i seg selv.

Respondentenes opplevelse av om modulene var virkelighetsnære, detaljerte og hadde tilstrekkelig med vanskelighetsgrader er også elementer ved spillet som påvirker hvorvidt kjerneelementet kompetanse oppfylles. Det trekkes frem et behov for flere moduler og oppgaver med feil og vanskelighetsgrader, ettersom spillet respondentene gjennomgikk ikke tok opp tilstrekkelig mange utfordringer som kan oppstå i daglig arbeid. Det kan i denne forbindelsen være lurt å resonnerer rundt hvor godt selvbestemmelsesteoriens kjerneelement kunnskap faktisk oppfylles. Denne idealiserte fremstillingen av sak- og arkivsystemet bidrar til at man får en overordnet forståelse for systemet, men

utvikler lite kunnskap med hensyn til problemløsning eller hvordan man skal løse utfordringer som oppstår ofte. Selv om eksponering og mengdetrening i en spillifisert versjon av et datasystem kan være svært nyttig, er det også viktig å bli eksponert for en variasjon av feil, så man får utviklet en realistisk kunnskapsbase.

Flere av studiens respondenter hadde også et ønske om å ha en ny runde med spillifisering etter et par år for opplæring i nye funksjoner i systemet. Etter lengre tids bruk av et nytt datasystemet har man fått et bedre innblikk i hvordan det er å arbeide i det og dermed utviklet nye behov for kunnskapsutvikling. Det er ofte etter bruk man innser hvilke utfordringer man har og er bedre i stand til å sette ord på hvilke behov man trenger bedre dekket. Dersom det er mulig for brukere av sak- og arkivsystemet å rapportere inn utfordringer eller aspekter ved systemet de ønsker bedre opplæring i, kan selskapet bak systemet utvikle disse modulene kontinuerlig. Samtidig som en slik ordning har potensiale til å øke kompetanse, har det også muligheten til å øke følelsen av autonomi ved involvering og relasjon ved at man føler seg hørt og inkludert.

For oppfyllelse av kjerneelementet autonomi må brukeren blant annet oppleve at egne handlinger er essensielle for spillets gang og ikke føle seg kontrollert (Senderek et.al., 2016; Chou, 2019). Ut fra tilbakemeldinger i denne studien opplever flere at de har kontroll over spillet med egne handlinger, samtidig som de får tilbakemeldinger og hint som hjelper de mot å ta de rette valgene, men det er ikke alles opplevelse. Ved enkelte anledninger opplever noen av respondentene at hintene var vanskelig å finne og forstå, og fikk dermed ikke den nødvendige hjelpen for en god utvikling i kognitive evner, refleksjoner og kunnskap. Det understreker igjen viktigheten av individuell tilpassning. Opplæringsmoduler må testes på stadig flere deler av målgruppen(e) for å identifisere hvor hvem opplever uønskede følelser, hva som gjør at de føler seg kontrollert og hvilke aspekter som sørger for at autonomi oppleves og kunnskap utvikles. Redusert kontroll åpner for større grad av vurdering av egen kompetanse, som også bidrar i utviklingen av indre motivasjon (Deci & Ryan, 1985). Denne studien peker mot at tilgjengelighet av forståelig informasjon har stor påvirkningskraft på vurdering av kompetanse og utvikling av motivasjon, ettersom det følger frustrasjon og redusert motivasjon når informasjonen ikke er tilgjengelig eller tilstrekkelig.

I denne studien har opplæringen et stort fokus på saksbehandlingsoppgaver som gjennomføres i datasystemet. De som ikke er saksbehandlere eller gjennomfører denne typen arbeid ofte, men heller arbeider i andre deler av systemet opplevde det som frustrerende å ikke få hva de beskriver som tilstrekkelig opplæring i sine arbeidsoppgaver og saksganger. Selv i en situasjon der alle tre kjerneelementene av selvbestemmelsesteori er oppfylt, kan det være utfordrende å oppleve motivasjon dersom man ikke opplever resultatet av å gjennomføre aktiviteten som verdifull nok å investere tiden sin i (Ryan & Deci, 2000). Dette er en situasjon som også kan føre til at brukeren ikke føler eierskap til opplæringen (Chou, 2019), eller at de ikke føler seg inkludert og prioritert, som kan være negativt for motivasjon, autonomi og kunnskap. Det er også uheldig dersom det så ikke er tilstrekkelig opplæring i relevante arbeidsoppgaver som fører til at opplæringen er ufullstendig og man ikke får gjort sitt arbeid på en god måte. Derfor er det viktig å ikke bare ha et fokus på spilldesign, elementer av modulen og opprettholde en følelse av

flyt, men også hvilke moduler som faktisk er laget og om spillet representerer et bredt spekter av de arbeidsoppgaver som faktisk gjennomføres i datasystemet.

5.3 Spillifisering sin reelle effektivitet

Dette delkapittelet diskuterer resultatene knyttet til å læringsutbyttet og erfaring og tidligere opplæring og disse vil diskuteres opp mot litteraturen om spillelementer og flyt-teori, for så at faktorene vurderes og diskuteres opp mot selvbestemmelsesteori.

5.3.1 *Spillelementer og flyt teori*

Når opplæringen er utformet som et spill med poeng, pokaler og interaktivitet opplevdes den for studiens respondenter gøyere og lettere å gjennomføre sammenlignet med tidligere gjennomførte opplæringsmetoder. Dette er blant annet med bakgrunn i hvordan spill og spillelementer legger til rette for motivasjon og engasjement (Larson, 2020). Samtidig er det et problem når spillet ikke tar for seg reelle utfordringer, så det ender opp med at man lærer spillet fremfor datasystemet, fordi bredden av feil som kan og vil forekomme i datasystemet ikke er tilstrekkelig representert. Når et problem først kommer, og det ikke har vært adressert underveis i opplæringen, er det begrenset hvor viktig tilstedeværelsen av poeng og pokaler er, ettersom man til syvende og sist ender opp med en ufullstendig opplæring. Uansett hvor godt spillet er designet og oppfyller alle krav til å være underholdende, er det oppnåelse av kunnskap om datasystemet og hvordan gjennomføre daglige arbeidsoppgaver som er det viktigste. Tidligere studier har funnet at spillifisering ofte appellerer i større grad til brukerens motivasjon til å tilegne seg ny kunnskap, og ikke nødvendigvis at de opplever økt evne til gjennomføring av arbeidsprosessen spillifiseringen representerer (Larson, 2020). Denne studien støtter delvis den konklusjonen, men det er også viktig å vurdere om dette er tilfellet i de situasjoner der spillet ikke tar for seg realistiske utfordringer og feil som kan skje i datasystemet.

En uventet utfordring er også hvordan dette er en opplæringsmetode som kan oppleves isolerende. Delvis kan dette sies å understøtte tidligere studiers funn av at kvinner generelt responderer mer positivt til spillifisering når det er sosialt basert eller har sosiale aspekter (Larson, 2020). På det viset spillet er designet, til å sitte alene og fullføre moduler i eget tempo, kan man gjennomføre hele opplæringen uten å måtte prate eller interagere med andre. Det kan potensielt også føre til et ubehag tilknyttet å spørre andre om hjelp, ettersom de også fullfører moduler i eget tempo. Denne isoleringen kan føles utfordrende for mange og bidra til en følelse av ensomhet og forstyrre motivasjon og engasjement. For mennesker er sosial omgang viktig, og sosial tilknytning er sentralt for å styrke lagarbeid og gjensidig støtte, som en av kjernedriverne i Octalysis rammeverket understreker (Chou, 2019). Å redusere opplevelse av isolasjon ved å inkludere mer mellom-menneskelige oppgaver i spillet kan være å foretrekke, da det også

vil representere arbeidsoppgaver der man må samarbeide i det virkelige datasystemet og gjøre opplæringen mer virkelighetsnær.

Muligheten til å gjennomføre moduler gjentatte ganger er i stor grad positiv. Samtidig er det også utfordringer ved hvordan dette gjennomføres. I spillet har man mulighet til å gjennomføre med og uten veiledning, hvor man med veiledning ikke får poeng eller blir rangert. Én av respondentene gjorde dette, og gjorde seg dermed kjent med handlingsrekken, som man skulle tro var ønskelig. Hun fortalte at dette førte til at hun fikk følelsen av å gjennomføre moduler senere basert på hukommelse, ikke fordi hun faktisk hadde lært datasystemet eller arbeidsprosessen. På den ene siden er den mengde-treningen man får uansett om det er basert på hukommelse eller forståelse viktig, samtidig som det kan stilles spørsmål ved om det er den mest effektive måten å bli trygg på arbeidsprosesser i nytt datasystem.

Litteraturen har identifisert at tidligere erfaring og kompetanse påvirker individets oppfatning av spillifisert opplæring (Huotari & Hamari, 2012). En uventet betraktning var hvordan bruk og erfaring av tidligere datasystem også kan påvirke oppfatningen av opplæringen og gjøre det utfordrende å opprettholde en tilstand av flyt i de oppgavene der man har høy grad av forventninger til hvordan en arbeidsoppgave skal gjennomføres. Det beskrives situasjoner der man har en ubevisst forventning om at knapper, faner og funksjoner skal ligge på samme plass som i forrige datasystem, og den forskjellen kan føre til uintensert irritasjon. Denne typen forstyrrelse av flyt-tilstanden er vanskelig å motvirke, da det ikke har noe direkte med det spillifiserte systemet eller bruken av spillelementer å gjøre.

Det kan se ut til at kunnskap om spillifisering eller spill ikke har stor påvirkningskraft på hvorvidt noen har utfordringer med å komme seg inn i en tilstand av flyt under opplæringen. For denne studiens respondenter beskrives spillet og spillifisering stort sett som en produktiv metode. For flere oppfattes som en god måte å presentere ny informasjon, men for noen oppleves opplæringen isolerende. Samtidig er det også eksterne hensyn som påvirker opplevelsen av opplæringen, som for eksempel kjennskap til tidligere datasystemer eller arbeidsrutiner.

5.3.2 *Selvbestemmelsesteori*

På det stadiet spillifisering er nå kan det se ut til at det vanskelig kan stå som eneste opplæringsalternativ, så det er fordelaktig å ha en viss grad av fysisk kursing og superbrukere i organisasjonen. Det å ha grunnleggende kompetanse kan være viktig som utgangspunkt for opplæringen, og det kan bidra til å ha en raskere innføring i datasystemet.

Endringer mellom generasjoner påvirker også hvordan læringsplattformer og -systemer designes og tilrettelegges (Al Fatta et.al., 2018). Nyere generasjoner har i stor grad vokst opp med internett og dataspill, og er derfor generelt godt kjent med det digitale språket (Prensky, 2001). Digitalt innfødte, som de nyere generasjonene kalles, har en fordel med i større grad internalisert og utviklet grunnleggende forståelse

sammenlignet med digitale innvandrere – som tidligere generasjoner betegnes som. Selv om eldre generasjoner adopterer og tar i bruk nye digitale verktøy, ser man forskjeller mellom digitale innvandrere og digitalt innfødte med hensyn til hvor raskt de blir komfortable med og lærer nye datasystemer (Prensky, 2001). Det er viktig å legge til rette for at også de som har mindre digital forståelse også får nødvendig innføring, ettersom mangel på kunnskap reduserer utvikling av kompetanse og utnyttelse av teknologien (Ferreira et.al., 2020). Når man må fundere på betydningen av knapper, faner eller symboler, som noen av respondentene i denne studien opplevde, er det viktig å ha fysisk kurs for å kunne stille spørsmål og få grunnleggende forståelse før den spillifiserte opplæringen starter. Det ble blant annet trukket frem at symboler var vanskelige å forstå, og det kan eventuelt påvirke de tidlige fasene av opplæringen negativt dersom man ikke forstår betydningen av systemets ulike funksjoner. Denne studien støtter tidligere studiers resultater som tilsier at manglende grunnleggende forståelse gjør utnyttelse av både opplæring og datasystem utfordrende (Ferreira et.al., 2020).

Spørsmålet om man lærer spillet heller enn systemet kan også være påvirket av tidsperspektivet av implementert opplæring og når datasystemet tas i bruk. En av studiens respondenter oppfattet det slik at hvis det hadde gått lang tid mellom gjennomføring av opplæring og når det nye systemet ble tatt i bruk, hadde det vært tilnærmet bortkastet. Dette kan ha noe med viktigheten av å kunne gjøre seg nytte av ny kunnskap hurtig. Det støttes delvis av en annens opplevelse av viktigheten av å kunne sitte med spillet samtidig som hun jobbet i datasystemet, så hun kunne gjennomføre nødvendige moduler ved behov. Dette ga en umiddelbar bruk av kunnskapen, så hun i større grad opplevde å lære datasystemet heller enn spillet. Samtidig er det en mulighet for at man opplever å lære spillet mens man gjennomfører opplæringen, men det øyeblikket man starter å jobbe i det nye datasystemet innser man at kunnskapen om datasystemet satt bedre enn ventet. Dette kan ha noe med at mengdetreningen bidrar til å se en dypere logikk i arbeidsprosessene, som setter seg bedre etter repetisjon.

Man lærer bedre av å gjøre noe selv, fremfor å se passivt på noen forklare prosesser. Denne måten å gjennomføre opplæring på kan gi individet større følelse av oppnåelse og autonomi (Chou, 2019), ved at man har direkte innvirkning på egen utvikling av kunnskap. Slik spillet i denne studien var lagt opp, med en rekke mindre moduler, kunne man i større grad ha små økter og dermed lettere finne realistiske tidspunkter i en hektisk arbeidshverdag å gjennomføre opplæringen. Man kan i større grad unngå den krevende situasjonen som mange klassiske opplæringsformer gjerne har, der man sitter i mange timer og ser noen forklare eller har en mange hundre siders brukermanual. Det kan også være ressursbesparende å ikke måtte samle ansatte og sette arbeid på vent over lengre tid eller fly inn konsulenter. Disse ressursene kan brukes på de som ikke responderer like effektivt på spillifisering eller trenger litt ekstra hjelp for gjennomføring. Påvirkningskraft på egen utvikling og det å bestemme over egen tid kan være blant årsakene til at spillifisering i stor grad møtes med positivitet av de som gjennomfører metoden. Imidlertid er det klare tegn som viser til at individuell respons på spillelementer og metoden som helhet gjør det utfordrende å sørge for at alle har en tilfredsstillende oppfyllelse av relasjon, kompetanse og autonomi.

5.4 Datasystemet spillifisering simulerer

Det kan være utfordrende å identifisere hvor problemene med spillifisering faktisk ligger, hvorvidt det handler om hvordan spillifisering er lagt opp eller om det er forhold i datasystemet som smelter over i spillet. Spillet er i så stor grad som mulig en direkte replika av datasystemet, så kan man da peke på spillifiseringen eller bruken av spillelementer som en hovedårsak om opplæringen ikke er vellykket? Det er viktig å utvikle et godt spillifisert system, tilpasset brukergrupper etter beste evne og med godt gjennomtenkt bruk av spillelementer, men det er begrenset hvor mye det kan motvirke brukernes opplevelse av for eksempel et lite intuitivt system, påvirkning av erfaring med tidligere datasystem eller stress tilknyttet endring i arbeidsrutiner.

Utfordringer i opplæringen kan kanskje sies å være en refleksjon av systemet heller enn den isolerte suksessen eller svikten til spillifisering, da et spill ikke vil kunne dekke over opplevde problemer i datasystemet.

6 KONKLUSJON

I denne studien har jeg undersøkt hvilke faktorer som påvirker individers motivasjon i møte med spillifisert opplæring av sak-og arkivsystem i norsk offentlig sektor. Følgende forskningsspørsmål har vært undersøkt;

Hvilke faktorer påvirker motivasjon for gjennomføring av spillifisert opplæring i norsk offentlig sektor?

Denne case-studien har identifisert en hittil manglende oversikt over faktorer som påvirker motivasjon for gjennomføring av spillifisert opplæring. Følgende åtte faktorer ble identifisert; 1) Indre og ytre motivasjon, 2) Kontekst og arbeidsplass, 3) Individuelle forskjeller, 4) Mengdetrening og tilbakemelding, 5) Mangler i spillet, 6) Læringsutbyttet, 7) Erfaring og tidligere opplæring, og 8) utfordringer i datasystemet.

Resultatet av denne studien peker mot at suksessfull oppnåelse av motivasjon ikke utelukkende handler om bruk av spillelementer, tilstedeværelse av konkurranse eller hvordan den spillifiserte opplæringen er designet. Det er sannsynlig at individer ikke opplever motivasjon basert på isolerte elementer, men derimot ved en kombinasjon av indre og ytre faktorer, samt opplæringssystemet som en helhet. Det er min oppfattelse at en bruker av et godt spillifisert system i større grad vil finne motivasjon til gjennomføring utenfor selve spilllets rammer. I denne studien var det tydelig at den mest markante motivasjonen kom som et resultat av et indre ønske og behov for å lære det nye systemet, heller enn at tilstedeværelsen av spesifikke spillelementer ga økt motivasjon.

Individets reaksjon på elementer ved opplæringen er et komplekst tema, og det er viktig å ikke se verken det eller spillifisering i et vakuum. Suksessfull opplæring ved bruk av spill ser ut til å ha vel så mye med konteksten rundt implementeringen og kultur på arbeidsplassen som individets predisposisjon til å foretrekke enkelte spillelementer over andre. Det ser også ut til at det å være godt informert på forhånd, så man har en forståelse av hva spillifisering er og hvordan det foregår, er viktigere for individuell suksess enn tidligere erfaring med spill. Ytterligere viser denne studien også at erfaring fra tidligere sak- og arkivsystemer kan ha større påvirkning på individuell suksess enn tidligere erfaring med spill.

Videre viser denne studien at det er svært viktig å se spillet i sammenheng med datasystemet det forekommer opplæring i, ettersom utfordringer i systemet kan påvirke resultatet av opplæringen uten at det er med bakgrunn i dårlig utviklede moduler eller spillifisering som teknologi. En tydelig klassifisering av hva man skal gjennom og hva som forventes av ansatte er viktig for å øke legitimiteten til aktivitetene, som gjerne kommer hvis ansatte opplever at noe er prioritert av ledelsen.

Ved å ta disse åtte faktorene til etterretning og reflektere rundt hvordan disse har innvirkning på organisasjonen, øker sannsynligheten for suksessfull oppnåelse av motivasjon for gjennomføring av spillifisert opplæring i norsk offentlig sektor.

6.1 Implikasjoner for videre forskning

Det er behov for videre studier på hvordan man kan oppnå suksessfull bruk av spillifisering i norsk offentlig sektor, og videre validering og studier på innvirkning av de åtte faktorene identifisert i denne studien.

Indre motivasjon var til stede hos mange av respondentene i denne studien, med bakgrunn i hvor nødvendig opplæringen var for arbeidshverdagen. Videre forskning på spillifisering kan ha fordel av å se på hvordan aspekter som organisasjonskultur, organisasjonsstørrelse, geografi og demografi påvirker åpenhet for spillifisering. Ytterligere kan det være fordelaktig med flere studier som undersøker hvorvidt godt utviklet spillifisert opplæring bidrar til at individer som ikke er godt kjent med spill fra før har positive opplevelser og opplever indre motivasjon i møte med opplæring. I denne forbindelse kan det også belyses hvorvidt dårlig utviklede systemer vil føre til at individer uten tilstrekkelig tidligere erfaring med spill har negative opplevelser eller utilstrekkelige utbytte av opplæring.

Et interessant tema som ble identifisert i denne studien, som kunne vært svært nyttig å se på videre, er hvorvidt spillifisering oppleves isolerende for enkelte brukergrupper, og om det finnes tiltak for å unngå eller redusere at dette forekommer.

I tråd med utviklingen av kunstig intelligens hadde det vært interessant om senere forskning undersøkte teknologiens muligheter til å effektivisere og forbedre spillifisering videre. Kan tilbakemeldinger og assistanse underveis i opplæringsmetoden forbedres ved bruk av kunstig intelligens? Videre vil det være interessant om studier undersøker hvorvidt standardiserte tilbakemeldinger i et spillifisert opplæringsystem gir bedre resultater sammenlignet med tilbakemeldinger fra kursleder og superbruker.

En interessant undersøkelse kan også være hvorvidt en bruker kan oppleve tilstrekkelig dyp tilstand av flyt som fører til at man ikke legger merke til alle elementene opplæringen forsøker å formidle. Er dette positivt for utfallet av opplæringen eller bringer det med seg andre utfordringer? Utover dette hadde det også vært interessant å studere hvordan opplevelser av vanskelighetsgrad i moduler påvirkes av eksterne faktorer, som for eksempel dårlig søvn eller støy i miljøet.

I forbindelse med en tilstand av flyt – kan man dras ut av flyt-tilstand i den grad man opplever moduler som for tilpasset en ideell verden, eller er det etterpå-klokskap som fører til en slik realisering? Det kan være interessant om videre forskning ser på hvorvidt modulene i større grad bør ta for seg mer hverdagslige problemer og ha mindre strømlinjeformede løsninger.

Videre kan det være interessant å undersøke hvordan evnen til å innta en tilstand av flyt kan avhenge av hvorvidt individet opplever fokuset i spillet eller opplæringen som dårlig tilpasset ens egne arbeidsoppgaver. Kan representasjon av egne arbeidsoppgaver også være en nøkkel til suksessfull opplæring? Det kan også være interessant å undersøke hvorvidt denne studiens resultater er sektorspesifikke, eller om privat sektor opplever de samme utfordringene.

6.2 Implikasjoner for videre praksis

For praktikere vil jeg anbefale å gjøre seg kjent med de åtte faktorene og reflektere over hvordan disse imøtekommes i egen organisasjon. Disse faktorene kan være en fordel å ha i mente allerede under planlegging av opplæringsmetoden. Man kan øke sannsynligheten for god opplæring med tilstedeværelse av motivasjon for brukeren ved å ta høyde for disse faktorene, samtidig som de ikke garanterer suksessfull opplæring alene.

Resultatene av denne studien viser at det fremdeles er behov for fysiske kurs og utvikling av superbrukere. Spillifisering har kommet langt, men det er fremdeles en lang vei å gå før det kan fungere som eneste opplæringsmetode. Som supplement kan det imidlertid fungere godt.

Noen særlig viktige ting for praktikere å reflektere over er hvor godt brukerne er involvert og representert når arbeidsoppgaver, moduler, vanskelighetsgrader og feil planlegges for bruk i spillet. Det kommer tydelig frem at det trengs mer representasjon for å sikre et bredt spekter av arbeidsoppgaver i spillet, men også bedre tilstedeværelse av feil som jevnlig oppstår i en vanlig arbeidshverdag. Det er utfordrende for utviklere av opplæringsspillet å vite hvilke typer problemer som skal simuleres hvis de ikke har tilstrekkelig innsikt i hvordan saksbehandlere eller andre som bruker sak- og arkivsystemer benytter datasystemet. Mangelen på diverse feil å rette i opplæringen peker også mot at opplæringen blir mindre realistisk for arbeidshverdagen, og man kan da stille spørsmål ved dens faktiske oppnåelse.

Sentralt her er det å utvikle gode metoder og verdier å måle underveis i og etter opplæringens gjennomføring. Er det som skal til for at en opplæring klassifiseres som suksessfull at alle gjennomfører eller om det er viktig at alle er trygge i sine arbeidsoppgaver? Dette er sentrale spørsmål som bør besvares allerede før opplæringen igangsettes, for å gi tydelige signaler til ansatte, men også så man kan gjøre eventuelle avtaler med tilbyderer om ekstra tjenester eller behov.

Ytterligere er det viktig å legge bedre til rette for samarbeid underveis i denne typen opplæring, da den for noen kan oppleves isolerende. Det bør implementeres funksjoner eller metoder som reduserer sjansen for at brukere får denne opplevelsen. I den grad det er mulig kan det være en fordel å utvikle spillet til å inkludere deling av filer eller saker, som også kan bidra til å gjøre opplæringen mer virkelighetsnær.

BIBLIOGRAFI

- Abt, C. C. (1987). *Serious games*. University press of America.
- Al Fatta, H., Maksom, Z., & Zakaria, M. H. (2018). Game-based learning and gamification: searching for definitions. *International journal of simulation: systems, science & technology*, 19(6), ss. 41.5-41.5. DOI: 10.5013/IJSSST.a.19.06.41.
- Alfaqiri, A. S., Noor, S. F., & Sahari, N. (2022). Framework for gamification of online training platforms for employee engagement enhancement. *International journal of interactive mobile technologies*, 16(6), ss. 159-175. DOI: 10.3991/ijim.v16i06.28485.
- Brangier, E., & Marache-Francisco, C. (2019). Measure of the Lived and Functional Effects of Gamification: An Experimental Study in a Professional Context. *Advances in Intelligent Systems and Computing*, 955, ss. 242-253. DOI: 10.1007/978-3-030-20227-9_22.
- Butler, C. (2014). A framework for evaluating the effectiveness of gamification techniques by personality type. *Lecture Notes in Computer Science*, ss. 381-389. DOI: 10.1007/978-3-319-07293-7_37.
- Callan, R. C., Bauer, K. N., & Landers, R. N. (2015). How to avoid the dark side of gamification: Ten business scenarios and their unintended consequences. I *Gamification in Education and Business* (ss. 553-568. DOI: 10.1007/978-3-319-10208-5_28). Springer International Publishing.
- Chou, Y. K. (2019). *Actionable gamification; Beyond points, badges, and leaderboards*. Packt Publishing Ltd.
- Cook, D., & Artino, A. (2016). Motivation to learn: an overview of contemporary theories. *Medical Education*, 50(10), ss. 997-1014. DOI: 10.1111/medu.13074.
- Csikszentmihalyi, M. (1975). *Beyond Boredom and Anxiety*. Jossey-Bass Publishers.
- De, L. (2022). *Developing Gamification Research in Information Systems*. Hentet fra AIS Electronic Library (AISeL): https://aisel.aisnet.org/cgi/viewcontent.cgi?article=1098&context=trees_ameis2022
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Springer New York.
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: Defining "gamification". *Proceedings of the 15th International*

- Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments, MindTrek 2011*, ss. 9-15. DOI: 10.1145/2181037.2181040.
- Ferreira, H., Roseira, C., & Patricio, R. (2020). 7 P's of Gamification: A Strategic Design Tool for Ideation of Gamified Solutions. *Lecture Notes on computer science*(12517), ss. 146-156. DOI: 10.1007/978-3-030-63464-3_14.
- Greitzer, F. L., Kuchar, O. A., & Huston, K. (2007). Cognitive science implications for enhancing training effectiveness in a serious gaming context. *ACM Journal on Educational Resources in Computing*, 7(3), ss. 1-16. DOI: 10.1145/1281320.1281322.
- Hamari, J., Koivisto, J., & Sarsa, H. (2014). *Does gamification work? - A literature review of empirical studies on gamification*. Hentet fra https://www.researchgate.net/publication/256743509_Does_Gamification_Work_-_A_Literature_Review_of_Empirical_Studies_on_Gamification
- Herbert, K. (2017). *What is confirmation bias? - Definition from WhatIs.com*. Hentet fra TechTarget: <https://www.techtarget.com/whatis/definition/confirmation-bias>
- Huotari, K., & Hamari, J. (2012). Defining gamification - a service marketing perspective. *MindTrek Conference 2012*, (ss. 17-22. DOI: 10.1145/2393132.2393137).
- Iacono, S., Vallarino, M., & Vercelli, G. (2020). Gamification in corporate training to enhance engagement: An approach. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 15(7), ss. 69-84. DOI: 10.3991/ijet.v15i17.14207.
- Israel, M., & Hay, I. (2006). *Research ethics for social scientists*. Sage Publications. DOI: <https://doi.org/10.4135/9781849209779>.
- Khalidi, A., Roika, B., & Nader, F. (2023). Gamification of e-learning in higher education: a systematic literature review. *Smart Learning Environments*, 10, ss. 1-31. DOI: 10.1186/s40561-023-00227-z.
- Kommunal- og moderniserings-departementet. (2019). *En digital offentlig sektor*. Hentet fra <https://www.dgi.no/siteassets/dokumenter/digitaliseringsstrategien.pdf>
- Landers, R. N., & Armstrong, M. B. (2017). Enhancing instructional outcomes with gamification: An empirical test of the Technology-Enhanced Training Effectiveness Model. *Computers in Human Behavior*, 71, ss. 499-507. DOI: 10.1016/j.chb.2015.07.031.
- Larson, K. (2020). Serious games and gamification in the corporate training environment: a literature review. *TechTrends*, 64, ss. 319-328. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11528-019-00446-7>.
- Loughrey, K., & O'Broin, D. (2019). Designing and evaluating a gamified corporate elearning course. *Proceedings of the European Conference on Games-based Learning*, ss. 432-440. DOI: 10.34190/GBL.19.107.

- Morschheuser, B., Hamari, J., Werder, K., & Abe, J. (2017). How to Gamify? A Method For Designing Gamification. *Proceedings of the 50th Hawaii International Conference on System Sciences*, (ss. 1298-1307. URI: <http://hdl.handle.net/10125/41308>).
- Nair, S., Mathew, J., & Ravikumar, T. (2022). Levelling up organisational learning through gamification: Based on evidence from Public sector in india. *South Asian Journal of Human Resources Management*, ss. 1-21. DOI: 10.1177/23220937221082772.
- Oates, B. J., Griffiths, M., & McLean, R. (2022). *Researching information systems and computing*. Sage publishing.
- Petersen, S. A., & Oliveira, M. (2017). Reflection continuum model for supporting reflection and game-based learning at the workplace. *Lecture Notes in Computer Science*(10622), ss. 224-243. DOI: 10.1007/978-3-319-70111-0_21.
- Prensky, M. (2001). The games generation: How learners have changed. I *Digital game-based learning* (Vol. 1, ss. 1-26. Hentet fra: <http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Ch2-Digital%20Game-Based%20Learning.pdf>).
- Røgeberg, O. (2019). *Offentlig sektor sliter med rekruttering av IKT-spesialister*. Hentet fra SSB.no: <https://www.ssb.no/teknologi-og-innovasjon/artikler-og-publikasjoner/offentlig-sektor-sliter-med-rekruttering-av-ikt-spesialister>
- Ruud, M. (2016). *Hva skal vi med spillifisering?* Hentet fra Teknisk Ukeblad: <https://www.tu.no/artikler/hva-skal-vi-med-spillifisering/366383>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being. *American Psychologist*, 55(1), ss. 68-78. DOI: <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>.
- Sailer, M., Hense, J., Mayr, S. K., & Mandl, H. (2017). How gamification motivates: An experimental study of the effects of specific game design elements on psychological need satisfaction. *Computers in Human Behavior*, 69, ss. 371-380. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.12.033>.
- Salili, F., & Hoosain, R. (2007). *Culture, motivation and learning: A multicultural perspective*. IAP.
- School of information science. (2023). *Research Areas | School of Information Sciences*. . Hentet fra School of Information Sciences: <https://ischool.illinois.edu/research/areas>
- Senderek, R., Brenken, B., & Stich, V. (2016). The implementation of game based learning as part of the corporate competence development. *Proceedings of 2015 International Conference on Interactive Collaborative and Blended Learning*, ss. 44-51. DOI: 10.1109/ICBL.2015.7387632.

- SSB. (2022). *Digitalisering og IKT i offentlig sektor*. Hentet fra SSB.no:
<https://www.ssb.no/teknologi-og-innovasjon/informasjons-og-kommunikasjonsteknologi-ikt/statistikk/digitalisering-og-ikt-i-offentlig-sektor>
- Vann, S., & Tawfik, A. (2020). *Flow theory and learning experience design in gamified learning environments*. Hentet fra
https://edtechbooks.org/ux/flow_theory_and_lxd
- Zainuddin, Z., Chu, S. K., Shujahat, M., & Petera, C. J. (2020). The impact of gamification on learning and instruction: a systematic review of empirical evidence. *Educational Research Review*, 30, s. DOI:
<https://doi.org/10.1016/j.edurev.2020.100326>.

VEDLEGG

Vedlegg 1 – Sitater fra intervju

ID	Kode	Sitat
Res_1	4.1	«Nei, jeg følte ikke på det, nå er jo den avdelinga som jeg er på, eller majoriteten av oss er reine saksbehandlere som skal bruke saksbehandlersystemet, så den indre motivasjonen hos oss har nok vært mye større enn de ytre enhetene som bruker saksbehandlersystemet mer perifert. Du så når resultatene ble publisert hver fredag hvordan man lå an, hvor mange som har fullført og hvordan man lå an poengmessig. Så så man neste uke, at de som lå langt ned på lista komme opp. Så ja den indre motivasjonen i min avdeling - at det viktigste er at dette er et verktøy som vi er helt avhengig av.»
Res_2	4.1	«Stort sett så var det den indre, fordi vi visste at vi skulle bruke programmet videre, så vi ønsket å komme i gang så fort som mulig. Det var massevis av saker som ventet, så det var stort sett det som motiverte meg mest. Men også den konkurransen som var litt artig!»
Res_3	4.1	«Først og fremst så er jeg nødt til å lære meg det systemet. Det er et verktøy som jeg må kunne bruke. Så det er kanskje det viktigste at det her er en del av opplæringen for å kunne bruke det verktøyet. Også blir jeg motivert litt av konkurransen, så det er derfor jeg tenker at jeg gjorde det som jeg måtte gjøre. Jeg husker jeg fikk et diplom etter å ha gjennomført de jeg måtte. Men jeg vet at det er noen som har gjennomført modulene på nytt for å få flere poeng eller noe sånt. Noen tar helt av, men så konkurranse drevent er jeg ikke, etter å ha gjort de modulene og skjønt de, så er jeg ferdig med det.»
Res_5	4.1	«Jeg må bruke «SOA» og var nødt til å sørge for å lære meg det, hvis ikke så hadde jeg springt rundt for å søke etter hjelp. Jeg synes ikke det er greit og jeg tror ikke andre synes det er greit heller.»
Res_10	4.1	«For min del var det å lære det nye systemet, lære mest mulig om det nye systemet før det skulle tas i bruk og før jeg kunne bruke testbasen.»
Res_9	4.1	«Mest fordi jeg ville lære meg det nye systemet, så egen motivasjon for å komme i gang.»
Res_4	4.1	«Ja. Kjentes ikke noe negativt.»

Res_6	4.1	<p>«Absolutt positiv, vi fikk god informasjon i forkant, og jeg synes det var – jeg var mer forventningsfull fordi jeg ikke har gjort det før. Absolutt positivt innstilt.»</p> <p>«Nei, det går på det som er relevant for meg – saksbehandling, saksfremlegg opp mot kommunestyret osv. Der er det større motivasjon til å tilnærme meg ting sammenlignet med de delene av systemet som ikke angår mitt arbeid i like stor grad.»</p>
Res_10	4.1	<p>«Ja, i stor grad. Fordi man visste ikke helt hva som ble det neste, så man går gjennom det man blir vist også dukker kontrollspørsmål opp – som er ulike. Så man blir jo skjerpet, og såklar med konkurranseinstinkt blir man ekstra skjerpa til å fokusere på det man holder på med. Det eneste man må passe på er å sitte så man ikke blir forstyrret eller forstyrrer andre. Hvis noen kommer bort for å stille spørsmål så oppleves det forstyrrende og man kommer ut av det.»</p>
Res_3	4.1	«Jeg tror ikke jeg forsto først hva det var for noe.»
Res_4	4.1	«Visste ikke helt hva jeg skulle forvente, så jeg tenkte at da må jeg bare gjøre dette og sette av tid til det.»
Res_11	4.1	<p>«Jeg var veldig positiv, jeg var med på anskaffelsen - så jeg var én av to som drev den konkurransen som «bedriften» vant. Det med spill – det fikk vi høre at «bedriften» hadde som ett av tilbudene sine, og det var noe som vi gledet oss til. Det var faktisk noe som var en positiv ting helt fra starten med «bedriften» som leverandør. Jeg tenkte - når jeg var positiv så var jeg ikke positiv for meg som saksbehandler, men det er vi som forvalter «SOA» nå, og det er vi som har ansvar for videreformidlingen, og vi vet det er 1500 saksbehandlere - så for oss var det veldig positivt å ha dette som en del av opplæringspakken.»</p>
Res_3	4.2	<p>«Jeg tror at det var god stemning rundt det. Det var ganske ok. Det var mer at det som må til rundt var en krevende prosess. At man skulle avslutte et gammelt sakarkiv system som det er ganske mye arbeid med også skulle man lære et nytt system, dermed opprette sakene på nytt. Den totale overgangen fra et system til et annet skaper mer arbeid. Man bruker lengre tid fordi man ikke kan det systemet så godt, selv om man fikk god opplæring, så er det ikke noe tvil om at det er litt tregere i starten og at man må spørre om hjelp. Rammen rundt er i utgangspunktet negativ stemning, naturlig nok. Spillifiseringsbiten var det positiv stemning rundt.»</p>

Res_2	4.2	<p>«Nei, ikke nødvendigvis. Jeg konkurrerte ikke for å vise at vår avdeling var best, men bare for gøy! Bare for å ha det gøy, rett og slett. Det var ikke for å vise at vi er best. Det var litt gøy å ha en del samtaler i kantina om det.»</p> <p>«Av spillet? Ja, det var et gjennomgående tema. Jeg tror de fleste av oss synes det var en artig måte å lære seg programmet på, så det var ikke noe “huff nå må jeg igjen”, det var mer “ja, da skal jeg spille”»</p>
Res_1	4.2	<p>«Ja, det blir sånn i klassisk gruppedynamikk, når de positive kreftene blir sterke en de negative kreftene så følger resten etter. Sånn at det at man fra dag en ser på dette her som en mulighet og ikke bare en ekstra greie som sjefen skulle ha deg til å gjennomføre. Så det har vært en positivitet rundt det som gjorde at folk ville bli med.»</p> <p>«Ja, for meg så var det en motivasjonen når byggesaksbehandleren slo min rekord i den ene modulen, men så er det jo i en ellers travel hverdag settes av tid til å leke med «SOA» spillet og der kom det nok en gang at kommune direktøren har sagt alle skal gjennom dette her alle skal bruke tid på dette her, sånn at du hadde fra sjefen at det var greit å sitte på jobb å leke med «SOA» spillet, selvom man og har tusen andre ting man skulle ha gjort. Det blir en (vanskelig å høre hva han sa). Det at man brukte tid på «SOA» spillet gjorde at man var mer effektiv når man går over i skarp base da.»</p>
Res_5	4.2	<p>«Jeg har det egentlig ganske hektisk, så jeg vil tro at jeg brukte det femti femti hjemme og på jobb når jeg har tid.»</p>
Res_4	4.2	<p>«Jeg synes det var en veldig god måte å lære på, faktisk. Jeg husker når det starta så har jeg brukt fritid på gjennomføring av spillet. Jeg tok blant annet fri fra å hjelpe min datter med oppussing for å følge med på introduksjon og moduler i spillet. For å gjøre meg klar. De hadde lagt ut startlink for å introduseres.»</p> <p>«Det tenkte jeg faktisk på da jeg kjørte hit i morges, jeg brukte faktisk aldri min arbeidstid for å holde på med det. Jeg anser det – dagen er fylt med så mye at jeg aldri satt på arbeidet og holdt på med det spillet. Jeg har kun gjort det på fritiden.»</p> <p>«Det er nesten sånn at det blir luksus å holde på med sånt når jeg er på jobb fordi det er så mange andre ting jeg må gjøre. Jeg tok ikke meg tiden til å holde på med spill på arbeid, det er litt i overkant av hva jeg synes tar seg ut</p>

		– selv om jeg vet at det er greit. Men dessverre så er jeg vant til å bruke fritiden min til arbeid.»
Res_6	4.2	<p>«Jeg har en såpass hektisk arbeidshverdag at jeg må bruke etter arbeidstid. Jeg har vært avhengig av å bruke privat tid på det. Da var det jo litt enkelt å gjøre det, fordi det var så gode moduler som gjorde at det var lett å tilegne seg stoffet selv om du ikke var sammen med andre.»</p> <p>«Ja, fordi før så var det lagt til rette for at man skulle kunne lære det, men på gitte tidspunkt hvor du måtte være der. Så hvis man ikke kunne være der da, andre ting i arbeidssituasjonen som gjorde at jeg ikke kunne delta, og da mista jeg jo den seansen og plutselig hadde jeg hull i opplæringen som var mye tyngre å lukke når man var alene om det. Så derfor var det veldig greit med spillifisering, for da kunne jeg sitte hjemme på kveldstid og ta noen moduler nå og da. Når jeg hadde et øyeblikk, kunne jeg ta noen moduler. Kvaliteten på min opplæring ble vesentlig mye bedre av det.»</p>
Res_8	4.2	«Gjorde det i arbeidstid. Det ble ikke sagt så mye om det, men vi er ganske selvgående og ledelsen trenger ikke komme og si hva vi skal gjøre. Dette er jo noe vi må lære, så da må det bare læres i de øyeblikkene man kan. Det er ikke forventet at det skal gjøres utenfor arbeidstid, det er jo jobbrelatert.»
Res_5	4.2	«Jeg tenker at det er viktig at man er godt forberedt og sikre at det er bistand for de som trenger det. Dersom noen synes noe er vanskelig eller ikke forstår det. Jeg tenker at dersom ting er vanskelig eller man ikke får det til, så kan man fort gi opp. Da kan resultatet bli at ikke alle får den opplæringen og det er mange som ikke tør å si ifra dersom det er andre som sitter og snakker om at dette er det enkleste i hele verden. Jeg tenker at det å ha treff i organisasjonen fysisk hvor man går igjennom forberedelse og underveis oppfølging, så tror jeg at slik opplæring vil bli bedre hvis man sikrer støtte og fysiske møtepunkter for de som har opplæring. Jeg har god erfaring med at de som skal samme opplæring møtes underveis og presenterer litt med hverandre hvor de snakker om hva som funket bra og hva som funket dårlig. Det gjør at alle er med hele veien.»
Res_1	4.3	«Jeg har aldri vært noe gamer, men jeg har spilt en del både data-og tv spill men ikke sånn utprega gamer. Har spilt en del skytespill på videregående»
Res_10	4.3	«Litt, det er på mobil. Og litt – veldig lite egentlig – men litt i barndommen, men ikke så mye spillbasert læring på data.»
Res_7	4.3	«Ja, men veldig begrenset, ikke noe spiller, men har unger som spiller. Veldig begrenset.»

Res_9	4.3	«Nei, ikke så mye. Mest med barnebarn.»
Res_1	4.3	«Jeg tror nok ikke det fungerer like godt i alle typer organisasjoner. Jeg vet ikke om du ville anbefalt det til alle, med tanke på om det er like effektivt alle plasser. Tror alder og grad av digital kompetanse spiller nok mye på hvor suksess det blir.»
Res_7	4.3	«Ja det tror jeg, det tror jeg generelt med sånne typer spill. Det handler også om at man er mange forskjellige mennesker som skal gjennom denne opplæringen. Hvis alle i en av deling skal gjennom det samme så er det store forskjeller på nivå, så det kunne vært - det er viktig at alle som skal benytte dette kjenner på en mestring, så da kan det være viktig å ha ulike nivåer.»
Res_11	4.3	<p>«Det jeg syns var litt fremmed, fordi jeg ikke har noe spillerfaring, var hun damen som presenterer. For meg ble det rollefigurene veldig kunstig, men det tror jeg kan ha med at jeg ikke er vant til denne spillverden. Jeg syns selve gjennomføringen var veldig bra, men den kunstige gjennomgangen med avataren var litt annerledes.»</p> <p>«Ja, for det var jo ting jeg ble spurt om som jeg skulle svare på som jeg noen ganger svarte feil på. Men jeg syns den samtalebiten – det hadde vært raskere med tekst. Det er fint å ha med personen første gangen, mens senere trenger ikke hun å være med, for det blir litt sånn “åh, må jeg høre denne dama igjen”. Men jeg må jo svare riktig. Det var veldig artig med den delen når ting måtte kobles sammen, det likte jeg veldig godt, det syns jeg faktisk var - så syns jeg vanskelighetsgraden var ganske passende.»</p>
Res_8	4.3	«Ja, absolutt. For da kan man starte på det svakeste og laveste og jobbe seg oppover etter hvert som man blir bedre på programmet.»
Res_9	4.3	«Ja, det hadde vært greit. Men det er også veldig greit at du har den med hjelp, for hvis du kjører deg fast eller er helt ny – jeg har en lærling som har vært med, og hun syns det er artig. Hun har ikke med seg så mye fra det gamle systemet, og hun er mer vant med spill. Så det er lovende, tenker jeg.»
Res_1	4.3	<p>«Det konkurranseelementet det er overraskende hvor effektivt det er på voksne folk. Det er selvfølgelig unntak, men det ga en gjødsel til å gå gjennom spillet og alle modulene også ikke minst få sendt ut felles e-poster med resultater på hvordan man lå an. Det har vært et konkurranseelement som var overaskende effektivt på voksne folk»</p> <p>«Ja, det var tatt opp i lunsjen, mens noen har tatt rekorden til de andre ja, men jeg synes det funker veldig godt på Leirfjord på kommunehuset her,</p>

		<p>men jeg tror at det funker så godt for at det er en god arbeidsplass der det er god stemning og sunn og positiv konkurranse. Det var da aldri sånn at den som lå litt lengre ned på lista følte at det var et problem.»</p> <p>«Tror det er lurt å ha konkurranse samtidig som at man må ikke fronte konkurranse så hardt slik at de som er dårligst mistet motivasjonen. I (kommune A) så var det frontet fra øverste ledelse at alle skulle gjennomføre modulene. Alle sammen skulle gjennomføre og det eierskapet at det kom fra øverste leder at dette er viktig og dette er noe skal alle gjøre før vi går over i skarpbase. Det var satt en frist og en dato for når alle skulle ha gjennomført tror jeg er viktig.</p>
Res_3	4.3	«Jeg vil tro at jeg følte litt press for å gjøre en ok gjennomføring, og ikke var den som lå nederst med null poeng og null gjennomføring. Men jeg tenker at det gjelder alle arbeidsoppgaver. Du vil ikke være den som ikke har gjort jobben din. Men så klart, det blir veldig synlig når du får tilsendt eposter med navn over hvem som har kommet i gang med den spillopplæringen. Men etter hvert så tror jeg at vi fikk mest på etats nivå og kommune nivå.»
Res_5	4.3	«Nei konkurransen brydde jeg meg ingenting om. Jeg er ikke opptatt av konkurranse, men det betyr noe for meg å være i stand til å gjøre den jobben jeg har. Dette her var nytt og jeg måtte lære meg det. Så enkelt er det, vi må lære det. Den konkurransen betydde ingenting for meg, men jeg vet at det betydde mye for andre.»
Res_6	4.3	«Jeg synes den måten - spilltilnærmingen - var veldig okey, den ble litt motiverende og på en annen måte, det ble litt gøy - rett og slett. Det å konkurrere mot andre – han på nabokontoret hadde bedre poeng enn meg, og det kunne vi jo ikke ha noe av. Da måtte jeg inn og gjøre mine resultater bedre. Jeg tror nok jeg tok opplæringen fortere ved å spille den spilltilnærmingen enn hvis jeg skulle sittet og prøve og feile selv. Jeg likte det godt.»
Res_2	4.3	«Jeg tar ikke konkurranse på den usunne måten. Jeg tar det litt mer som å sjekke meg selv og lære ut av det, ikke for å vise at jeg er best. Selv om det var ganske gøy å oppleve på en måte.»
Res_9	4.3	«Nei, bare for overfor meg selv. Jeg har ikke så veldig konkurranseinstinkt og bryr meg ikke så mye om det.»
Res_7	4.3	«Nei, ikke et press, men litt mer et ønske om å gjøre det bra. Så er det jo også litt med konteksten, hvordan man gjør det – hadde vi sittet alle sammen på jobb kan det være man føler mer på om man klarer det like raskt som de andre. Jeg følte i den settingen og konteksten jeg holdt på i var det

		trygt og vi gjorde det mest fordi det var et nytt system og en måte å komme inn i systemet. Jeg tror det er avhengig av konteksten rundt spillet, i forhold til spillet i seg selv så følte jeg ikke at det ble noe prestasjonspress eller i form av at spillet i seg selv ga meg det.»
Res_1	4.4	«Men det er en fin måte å lære på og bli kjent med systemer, så alle skjermbilder og at du får klikket deg gjennom alle knapper uten at det har noen annen konsekvens enn poengsum i et spill for å bli kjent systemet, det er en veldig fin måte å gjøre det på.» «Men jeg synes at å ta i bruk spill, slik at du kan trykke rundt omkring uten å få noe konsekvens. Det gir mange en trygghet når de skal begynne å saksbehandle.»
Res_2	4.4	«Veldig bra – det var ikke så tørt. Det var mye lettere å komme i gang, og man sluttet å være så engstelig for å bruke programmet. Jeg tror på grunn av det at man kunne gjenta enkelte operasjoner flere ganger og det ble sittende bedre i hodet. Når jeg fikk bruk for det i det ordentlige programmet så gikk det litt mer automatisk. Spillifisering er en god måte å lære.»
Res_3	4.4	«Jeg synes at det som var mest nyttig er at du får lov til å trykke uten å være redd for å gjøre noe gærnt. Fordi at sak og arkivsystem er en seriøs ting, det er ikke noe som du tuller med. Man vil helst ikke gjøre de store feilene akkurat der. Det å kunne ha en test versjon og det å kunne prøve å trykke og gjøre alle de operasjonene uten å være redd for å gjøre feil. Jeg synes det er kjempe nyttig. I tillegg så ble vi guidet gjennom det og vi fikk beskjed om hva vi skulle gjøre. Så du får en tilbakemelding på ting. Det er trygg og effektiv opplæring.»
Res_11	4.4	«Når man ikke får noe til kan man prøve igjen helt frem til man får det til og blir sertifisert.»
Res_1	4.4	«Ja, savner tilbakemeldinger som korresponderer med de feilmeldingene du får hvis du gjør noe feil i skarp base. Hvis du prøver å ekspedere et dokument uten at du har en fullstendig adresse fordi du har glemt å søke opp parten og du har bare trykket på svar og den som la inn dokumentet i utgangspunktet ikke lagt inn komplett adresse eller identitet, men det kan godt være at det var det i spillet men at jeg glemt det, siden det begynner å bli en stund. Det var for ca. 2 år siden vi har holdt på med det her.»
Res_4	4.4	«Nei jeg følte det var lagt opp sånn for at man innenfor disse modulene – lagt opp med animasjoner som la til rette for reelle scenarier. Det var realistiske introer til de små historiene, det var akkurat som vi gjør det. Det er

		<p>også en motivasjon, at det er virkelighetsnært de introene. De er akkurat passe korte. Det var også noen svaralternativer som man kunne velge, og med alternativene så får du også skjerpa hjernen litt, du får umiddelbar tilbakemelding på om det er rett eller feil svart. Og da skjermer man hjernen litt, så tenker man at neste gang skal jeg svare rett.»</p> <p>«Ja, og godt beskrevet. Og den måten det var bygd opp på - når du svarte og bevegelsen på skjermen mot det som du skulle holde på med i bildet var – hvilket felt som skulle skrives i og lignende. Med piler og sånt. Det var veldig beskrivende hvor man skulle og hvor man var. Det var veldig beskrivende og godt lagt opp vil jeg si, for at man skulle få det til.»</p>
Res_5	4.4	<p>«Det å få ting til som gjør at du vil ta neste og neste (modul). Det å stoppe opp er ikke så veldig motivrende. Det å få tilbakemelding om at du er i mål på en eller annen måte. Spillifisering har jeg vært med på i flere sammenhenger, både kommunale programmer som for eksempel visma og vi har også har vi fått arbeidsmiljø kursing hvor du må svare på spørsmål. Det å få tilbakemeldinger på slike ting som at du har svart rett. Hvis ikke så vil du tro at du får ting til og alt er easy peasy men så finner du at det var bare tull. Det er viktig med tilbakemelding både for opplæring og motivasjon.»</p>
Res_8	4.4	<p>«Ja, for man har den fordelen at man kan spør, eller at andre spør så man lærer ved at man har noen man kan kommunisere med hele tiden. Mens her nå blir man jo sittende alene når man trykker feil og må lure på hva som er feil og hva man skal gjøre. Det er noen hint i spillet, men hintene gir ikke uttømmende informasjon og er ikke alltid de gir nok.»</p> <p>«Ja, også hvis man har behov at det var et sted man kunne klikke for å få mer utdypende informasjon. Jeg vet ikke – men vil det være mulig å få en tilbakemelding om hva man har gjort feil.»</p>
Res_7	4.4	<p>«Vi vet også at det med tilbakemeldinger som er lettere i et spill, sammenlignet med å sitte med en leder eller superbruker, det er både tidkrevende og ikke alle som er like flink til å gi tilbakemelding. Vi er sånn skrudd sammen at vi trenger tilbakemeldinger, og der har spill store potensialer. Jeg tror at det å bruke spill i arbeidslivet er noe som bør utforskes og brukes mer.»</p>
Res_10	4.5	<p>«Det var fort gjort å fange opp progresjonen. Første gangen fikk jeg ikke med meg hintene, så andre gangen så jeg det og tredje gangen så jeg at det sto hint – det lønner seg å spille flere ganger.»</p>

Res_11	4.5	<p>«Det eneste, som jeg snakka med en kollega om, hun er også samme alder og bakgrunn, vi måtte kjøre gjennom spillet flere ganger fordi vi var veldig raske og måtte akkurat treffe funksjonen. Vi visste akkurat hva vi skulle og hvor vi skulle trykke, men trykket litt skjeft og bomma litt, så ble det feil. Det gjorde jeg noen ganger, og det snakket vi om at var veldig viktig hvor man trykker. Det kan jo være greit, men samtidig så ble jeg irritert og litt frustrert. Men, du skal jo trykke på riktig knapp. Så tenker jeg også at den introduksjonen var litt lang hver gang, særlig når jeg skulle sertifisere meg én gang til – det syns jeg var litt fremmedgjørende med den personen.»</p> <p>«Kanskje akkurat det med at jeg ikke alltid trykket på riktig plass, mtp at det var veldig nøye på hvor man pekte for å få riktig. Noen av de feilene syns jeg var litt urettferdig, men jeg mener ikke nødvendigvis at det burde endres.»</p>
Res_9	4.5	<p>«Jeg følte at jeg kløna mye i begynnelsen for å treffe de punktene som skulle treffes for å gå videre. Det var så lett å bomme, det var så lite område som skulle markeres på.»</p>
Res_8	4.5	<p>«Ja. For det første - spillet er bygd opp med en person som introduserer, og så skal du inn og trykke, men pekeren er veldig følsom, så selv om du er på riktig plass, men trykker akkurat litt feil så blir det feil. Den er veldig følsom for å være på riktig plass. Og når man da får feil begynner man å lure på om man var på riktig plass eller ikke.»</p> <p>«Det er noen sekvenser hvor det er en figur som prater til deg som oppleves litt omstendelig og bruker litt mye tid - forstår hvorfor den er der, men du må sitte og vente på hele for å forstå hva du skal gjøre før du kan fortsette spillet. Jeg ville kanskje respondert bedre på det hvis det var en tekst jeg skulle lese istedenfor.»</p>
Res_10	4.5	<p>«Nei, i grunnen ikke. Annet enn frustrasjon når man bomma litt, så får man noe som lyser opp rødt med feil, og hurtigheten på noe bidrar litt til negativt stress ved at man vet at jo raskere man er jo mer poeng får man. Det kan være litt negativt stress ved at man fokuserer på poeng istedenfor at man fokuserer på hva spørsmålet faktisk er og tar seg tid til å svare.»</p>
Res_3	4.5	<p>«Jeg husker at til tider så var det langvarig oppløsing av tekst som var krevende. Skulle ønske det var en Skip knapp.»</p>
Res_1	4.5	<p>«Også er det når man sitter i det spillet, så går man i en løype fra A til Å i en modul, men alle de spesielle tilfellene som oppstår i det daglige får man ikke håndtert.»</p>

		«Spillet er mer laget for en ideell verden, der du slipper å ta hensyn til filtyper og om inngående dokumenter er arkivert rett, om de er lagt inn rett eller om de mangler informasjon. Og e-post som blir lagt inn i «SOA», har den som la inn e-post i «SOA» sørget for å søke opp den parten i folkeregistret, i organisasjonsregistret, har du bare E-post adresse eller har du fullt navn og nummer sånn at du kan sende sikker digitalpost og alle sånne små arkiv tekniske ting og arkiveringsting og små feil som man kan oppleve i det skarpe systemet der man har alle mulighetene i alle situasjonene. Spillet projiserer mer en ideell verden der all inndata er gjort optimalt, derfor fungerer det optimalt ut. Når man skal gjennom alle prosessene så er det ingenting som stopper deg fordi at spillet projiserer at alt har blitt gjort rett.»
Res_8	4.5	«Ja, til en viss grad. utfordringen er at den enheten jeg tilhører er at vi gjennomfører ofte oppgaver på andre avdelinger/stillingers vegne. Det blir noen ganger litt ekstra looper i systemet. Det er ikke alltid en helt vanlig saksgjennomgang, så for vår del kan det ofte være vanskelig å få det helt realistisk. Men for eksempel når det skal sendes et brev - det hadde vært fint å kunne være med på hele den sløyfa i spillet og hva man skal gjøre.»
Res_10	4.5	«Ja og nei. Det som mangler da er at spillet er mest rettet mot saksbehandlere, mens jeg har en rolle som skal sikre mer kvalitetskontroll og avslutte saker og journalføre poster. For en saksbehandler er det nok ganske dekkende.»
Res_11	4.5	«Ja, absolutt. Fordi de som driver saksbehandling med volum har rutiner og sin greie, de kommer ikke til å gå tilbake til spillet. Men det vi vet er at en mengde dokumentasjon blir ikke tatt godt nok vare på, og den gruppa er jeg en god representant for. Det å ha en opplæringsgreie angående dokumentasjon og å ta vare på dokumentasjon kan være viktig – det savner jeg. Jeg ville gjerne hatt noe som var fokusert på å ta vare på dokumentasjon og interne notater, det var det ikke lagt inn noe på. Det savna jeg, det hadde vært nyttig for kommunen.»
Res_7	4.5	«Ja, for det er jo et system hvor ikke alt er like logisk, og det kunne vært greit å få det presentert og prøve det i en spillsammenheng.»
Res_3	4.5	«Jeg tenker at det vi lærte da når vi skulle starte var kanskje okei, men så kunne jeg kanskje ha tenkt at det vil være nytte å kjøre runde 2 et år senere eller noe sånt, men en opplæring med de samme filmene i tillegg til filmer som tok andre steg. Jeg tror det er en god del av de tingene som jeg gjør I dag ikke hadde film på. Foreksempel vedtaksoppfølging er jeg helt sikker på at det ikke var noe film på. Jeg kunne tenkt meg da en 2.0-versjon, sånn

		at de kunne lage noen vanskeligere filmer i tillegg til å få en slags påminnelse på hvordan man skal gjøre ting. Det er noen på huset her som bruker «SOA» hele tiden også er det noen som bruker det av og på eller med litt mellom rom.»
Res_5	4.5	«Det hadde ikke vært dumt med en runde nummer 2. Det er noe med det at når man gjør noe nytt så skal du opplæring på det også får de mer eller mindre ut av dem. Der er lik med innlæring at når du har prøvd noe så vet du hvilke utfordringer du har i dag enn når jeg satt med det første gangen. Det er en type motivasjon når du kan lære deg ting på egenhånd enn å søke bistand hele tiden, så jeg synes at det er bra med en runde to.»
Res_1	4.6	«Ja til en viss grad fordi at de utfordringer som er med når du driver med saksbehandling dukket aldri opp i spillet fordi spillet projiserer en perfekt verden.»
Res_4	4.6	«Ja, jeg følte at jeg lærte det. Det med mengdetrening er viktig, når man holder på med noe så er det ikke alltid at man forstår det med en gang, men etter hvert forstår man logikken i prosessen. Jeg kan holde på med noe og få det riktig, og så skjønner jeg det etter hvert. Du kan for eksempel lese faglitteratur og så opparbeider du deg erfaring med tiden også ser man det i lys av det. Sånn sett var det nyttig for å få det korrekt og så mens det implementeres og med mengdetrening så kommer også den rasjonelle tenkningen samtidig for da ser jeg at det er logisk at jeg må A B og C. Så det kommer parallelt.»
Res_5	4.6	«Jeg kan tenkte at det var sånn innimellom ja. For noen så er det ikke greit. Hvis målet er at så mange som mulig skal bli så gode i «SOA» som mulig, så er min vurdering at dette var ikke noe bidrag til kvaliteten og bruken når vi var ferdig. Det tror jeg ikke. Det er bare min mening. For noen så var det viktig imens andre var mindre interessert rundt denne konkurransen.»
Res_6	4.6	«Nei, altså jeg lærte masse om «SOA» gjennom spillet, jeg har jo brukt det mange ganger når jeg har sittet praktisk – i «SOA», hvordan var egentlig dette her? Da har jeg gått tilbake og tatt en modul om igjen. Jeg har brukt det – jeg har ikke bare sittet og spilt, men faktisk tatt moduler mens jeg satt og jobbet praktisk – i begynnelsen.»
Res_8	4.6	«Ja, til en viss grad» «Både og. Jeg valgte å først spille med veiledning – hjelp - først, og så ta spillet med poeng eller sertifisering etterpå. Og det er jo en bakdel i forhold til at man da egentlig går på husken og ikke nødvendigvis at man har lært

		så mye av det man har trykket på. Nå skal det også sies at helt siden jeg startet her så har jeg jobba i det tidligere systemet (ESA, TK-sak) og jeg og mine kolleger opplever at det var større overgang til «SOA» enn hva vi hadde sett for oss. Det er litt andre måter og veier man skal gå, det er visse ting vi ikke forstår helt, jeg hadde trodd det skulle være lettere å lære «SOA» mtp erfaringen fra TK-sak, men kanskje den tidligere erfaringen er for dominerende til at..»
Res_9	4.6	«Ja, kanskje litt. Fordi når jeg sitter i testbasen igjen må jeg ofte frem med boka for å se hva jeg skal gjøre.»
Res_11	4.6	«Ja, litt. Men samtidig så glemte jeg jo fort spillet, så det var funksjonaliteten i «SOA» jeg fikk med meg og satt igjen med.»
Res_10	4.6	«Ja, det gjorde jeg. Og igjen så er det nok noe basert på mangel på kunnskap om hvordan systemet så ut, selv om det har noen likhetstrekk med tidligere system så var det mye nytt med det.»
Res_1	4.7	<p>«Hele spillet var åpent, og du kan hoppe mellom de ulike modulene og gå tilbake og at du kunne prøve de så mange ganger som du ville. Og det at det ikke var lagt opp noen begrensninger i bruken.»</p> <p>«Spillifisering har vært en positiv greie for oss også tror jeg det var størst verdi i en sånn implementeringsfase når hele organisasjonen skal over på noe nytt, da er det lettere for folk å se verdien av det med å gå fra den 267 siders brukermanualen der du kan finne ut hvordan du skal gjøre ting til en enkel video på nett eller at du kan klikke deg gjennom en sånn type spillmodul. Jeg tror verden er klar for de små instruksjonsvideoer som er ja.»</p>
Res_2	4.7	«Ja, og det gikk mye fortere enn når man leser vanlige oppskriver i veiledere – mye lettere. Har lært meg andre programmer tidligere basert kun på veiledere, det var ikke enkelt. Det er mye lettere når man deltar og kan aktivt bruke programmet med de enkle oppskriftene som presenteres i spillet.»
Res_3	4.7	«Det er praktisk og det er mer gøy. Det er veldig lite tiltak å sette seg ned med spill snuttene og du kan ta så mange du vil. Har du 5 minutter så rekker du kanskje en og har du 10 min så rekker du kanskje to. Klasseromsundervisning er strevsomt. Jeg mener at det er ganske godt dokumentert at denne typen opplæring er mye bedre og er mer effektivt. Så jeg tenker at det er ingen grunn til å ikke bruke det.»

		«Ja det tror jeg, jeg tenker at jeg er bedre rustet til å starte å prøve meg fram på egenhånd.»
Res_4	4.7	<p>«Ja, det er en helt annen type. Tidligere når vi har hatt opplæring har vi møttes og sett på noen presentere noe på powerpoint og lignende, mens her hvor jeg er delaktig – learning by doing – så er det jo det at jeg selv gjør det og kan på en måte følge eget tempo samtidig som man ikke må være for trege i jobben. Vi må bli effektive på en god måte uten stress. Da var det hjelpsomt at det var satt et tidspunkt - gjennomføre innen en viss tid - både i spillet og hele opplæringen.»</p> <p>«Nei. Jeg har jo aldri holdt på med sånt, så jeg vet ikke om det har hjulpet meg eller ikke, men det som er positivt og for meg som ikke har noe erfaring fra før så kan jeg si at det er positivt – jeg kan løfte frem og sette tomme opp for det med spill i opplæring - den nytteverdien man har ut fra dette. Jeg vil anbefale dette til andre sammenhenger som involverer denne typen stoff, som muligens kan være tørt stoff når man skal lære seg et nytt system. Selv om jeg hadde null peiling på spillifisering så opplevde jeg det som en artig og positiv greie, så det er en motivasjon i det. Presentasjon har alt å si. Det er helt realistiske caser og introduksjoner. Samtidig som man spiller så må man jo reflektere litt underveis når disse alternativene kommer, du må jo jobbed litt aktivt i hodet – det er ikke bare å trykke her eller der. Man må resonere underveis, så sånn sett så legger det opp til å bruke hodet og så må man tenke på hva som er rett. Da blir det ikke så tørt heller, jeg syns hvertfall ikke det var tørt i det hele tatt. Jeg har kun gode opplevelser av det. Det må hvertfall være ypperlig for disse som liker gaming.»</p>
Res_5	4.7	«Vi har hatt programmer som vi skulle sette i gang med i Visma, vi brukte enormt mye tid på opplæring og der vi brukte mange dager på Visma flyt. Det var vel så bra, men mye mer ressurs krevende for oss. Jeg tenker ihvertfall at jeg kommer lettere inn i det enn hvis jeg hadde fått utdelt en manual. Med en sånn her form for opplæring så kommer man mer inn i det enn å lese om hvordan dette skal fungere. Hvis det var alternativet så vil lese-alternativet vært et dårlig alternativ sammenliknet med dette her. Det er mindre resurskrevende og større sjans for at alle kan tilpasse det i løpet av arbeidsdagen, over uken osv. og finne tid. Jeg tenker at spillifisering er en ressurs besvarende måte og den er tilgjengelig for alle når man har anledning, så jeg tenker at det er en bra måte å innføre opplæring på.»
Res_7	4.7	«Ja, det syns jeg absolutt - “learning by doing”. Også det å ha det tilgjengelig, da kan det gjennomføres når det passer, fremfor at du må gå på et kurs

		eller – for du kan bruke det akkurat når det passer. Og når man tenker på hvordan noe skulle gjøres så kan man bare gå tilbake og gjennomføre modulen i spillet igjen, bruke spillet som et av de verktøyene man har.»
Res_6	4.7	<p>«Fordi det trigget litt konkurranseinstinkt – det var ikke helt lite når det gjelder meg da. Som sagt, så lenge de opplæringsvideoene også var så gode og forklarende, du kunne lykkes og følelse av å lykkes – det tenker jeg også er viktig. For jeg tror at hvis det blir for vanskelig så orker ikke folk det, det tar såpass mye tid. Også var det – vi kunne bruke det med en gang, da var du i gang med dette. Det var nyttig. Hadde det vært at spillifiseringen kom først og så tok det noen måneder før «SOA» kom, så hadde det vært bortkasta. Sånn er det jo med all opplæring, vi er jo sånn vi mennesker at det må være en nyttig greie for at vi skal ta det til oss, og det var det.»</p> <p>«Nei, jeg tenker at det må være - unge og nyansatte er kanskje mer vant til den typen opplæring. Og tar den enklere, men også for oss som ikke har vært vant til den. Jeg synes også det var en veldig artig måte å tilegne seg ny kunnskap på. Jeg kunne tenkt meg at det ble brukt på mange ting. Og jeg tenker at det er en relativt rimelig måte å lære opp på også, med tanke på økonomi som alltid er et tema. Det er klart at istedenfor å samle alle sammen, fly inn en konsulent som kommer fra en plass med et resultat som vi aldri egentlig helt klarer å være på har nådd frem – da tenker jeg også at spillifisering er en fin måte - vi kan gå inn selv og sjekke at alle har tatt modulene, hvor mange poeng de har fått og tiden de har brukt. Da er det lett å hake ut de som kanskje ikke har vært så aktive.»</p>
Res_11	4.7	«Absolutt. Jeg tenker det er en veldig effektiv måte å lære på. Jeg har jo selv hatt ansvar i prosjekt der vi har drevet med møter og kurs, det er tidkrevende – her kan vi gjennom spill nå veldig mange. Som ledere kan de, det ble ikke gjort nå, kreve at man skal gjennomføre og sertifisere seg for å få godkjent opplæringa. Kanskje et innspill vil være at det har vært noe som mangler for mitt arbeid.»
Res_8	4.7	«Ja, hvis den blir bedre. Det var en helt fin ting i dag også, men i dag fungerer det nok mer som et supplement, og det vil det kanskje være i fremtiden også. Jobben må man jo gjøre selv i ettertid uansett, så spilloplæringen er jo egentlig bare for å gi en pekepin for hvordan det skal gjøres og se ut – kanskje fin å gå tilbake til. Vet jo ikke egentlig helt hva intensjonen er heller – er det at man skal ha gjort en gjennomgang og at man så skal man vite hvordan noe skal gjøres eller heller gi en anelse om hva som er riktig vei.»

Res_9	4.7	«En del av det, men vi hadde også en gjennomgang med de som jobber med systemet fra «bedriften» og arkivet. Da fikk vi forklart en del ting som gjorde at det var litt lettere for meg å ta det, som jeg ikke finner igjen her i spillet. For eksempel bedre forklaring på alle de forskjellige ting – noen prikker, trær og ulike funksjoner, hva betyr ulike ikoner.»
Res_10	4.7	«Nei, da var kurset viktigere, men det var artig å teste spillet.» «Jeg innså fort at spillet var ikke så intuitivt, det var behov for en god del bakgrunnskunnskap. Det som var greit, var at jeg gikk rett inn i konkurransemodus og jaktet poeng, og har i etterkant testet der man får hint for å se nærmere på den – da kunne jeg roe ned noe og ta det steg for steg.» «Ja, så lenge det etableres på en måte så det blir intuitivt, for det var det jeg følte spillet ikke var. Selv om jeg ikke hadde noen særlige utfordringer med spillet siden jeg har mye erfaring på fagfeltet, men jeg så for nye brukere at det var vanskelig og ikke spesielt intuitivt. Man burde derfor få en presentasjon av det nye systemet først.»
Res_1	4.7	«Ja, som et supplement. Jeg tror man må fortsatt ha en sånn tradisjonell opplæring av superbrukere og sånt, men for min del som superbruker så blir det optimalt om man hadde en rask gjennomgang av systemet også en periode der man har hatt en spilleopplæring også har man liksom den endelige opplæringen. Veldig ofte når man har innføring av nye systemer, så kommer ikke de gode spørsmålene før en måned etterpå når akkurat det tilfelle dukker opp når man sitter å saksbehandle.»
Res_11	4.7	«Jeg synes det er veldig positivt. Jeg tror – det har vært litt morsomt, for jeg har jo ingen erfaring med spill tidligere, men det jeg sitter igjen med nå er at dette absolutt er en greie, særlig der det er normalfunksjonalitet, og ikke spesifikke ting, som skal læres og kjøres ut til mange brukere er en god løsning. Man slipper da å samle folk på en plass og holde kurs, så kan man heller holde kurs på ressurspersoner som er rundt i organisasjonen som kan hjelpe – som support. Jeg tror dette er veldig bra.»
Res_2	4.7	«Nei, jeg foretrekker spillifisering, rett og slett. Etter å ha spilt spillet synes jeg spillifisering kan være en veldig nyttig måte å lære seg hva som helst. Det er mye mer artig å lære seg programmet på den måten, fremfor å lese en veileder. Jeg sitter nå og lærer en ny programvare, og der er det ikke spill, det er mer presentasjoner og teamsforklaring, det er også en annen måte å lære programmet, men jeg foretrekker fortsatt spillifisering.»

Res_3	4.7	«Kanskje på små enkelte ting som du hvor den som skal lære det er godt forberedt på hva man skal inn i så kan den stå alene, men sånn som det vi skal gjør er litt omfattende så tenker jeg at det er viktig å ha noen møter i tillegg der vi møttes og hadde gjennomganger og ikke minst snakket om hva det er som gjelder vår organisasjon og hvordan skal vi gjøre det.»
Res_5	4.7	«Kombinasjon, spillifisering, det å ha tilgjengelig manualer etterpå eller underveis. Gjerne ha felles start fysisk for å gå gjennom “hvem”, “hva”, “hvordan” og en oppsummering på slutten kanskje til slutt for å ikke bli hengende tomt i luften. Jeg har troen på læring som ikke består av bare et element.»
Res_8	4.7	«Ja, kanskje på det stadiet det er nå. Det har vi jo – vi har hatt en opplæring i regi av byarkivet som har ansvar for innføring av «SOA» i kommunen. Med litt mer arbeid og dybde tror jeg det kunne stått helt alene. Men en ting som er spennende – vi har en lærling nå og hun har fått tilgang til spillifiseringen, og hun synes ikke det var så komplisert. Men hun har ikke tidligere erfaring fra andre systemer, så det er interessant å tenke hva som setter bremsene på - er det at vi allerede er vant til et annet system.»
Res_9	4.7	«Jeg tror kanskje det burde være et supplement, og at for noen passer dette, mens for andre passer det bedre med annen opplæring. Jeg har en kollega som ikke får noe ut av denne opplæringen med spill.»
Res_10	4.7	«Ja, for min del hvertfall. Det er sikkert noen som opplever det motsatt, men det kommer kanskje an på tidligere erfaring med fagsystem og spilling generelt.»
Res_1	4.8	<p>«Ikke som jeg kommer på, «SOA» har jo fått noen barnesykdommer som irriterende når man ser på saksbehandling og det er en annen glitch som skjer, men jeg kommer ikke på noen spesifikke funksjonaliteter i spillet som mangler, som jeg klarer å huske nå.»</p> <p>«Ja, i den graden de kan løse så er det en del funksjonaliteter som man hadde i den forrige saksbehandler systemet som man savner, fordi man har blitt vandt til det og noen funksjonaliteter som man bare savner som sannsynligvis kommer på en ny oppdatering senere. «SOA» var solgt før den var ferdig. «SOA» har en del barnesykdommer som skulle ha vært løst for de solgte produktet. «Bedriften» har solgt et uferdig produkt.»</p> <p>«Det som er optimalt er om du har fått i «SOA» sånne typer spørsmålstegn som du har i elektroniske søknadssystemer, sånn at du kan begynne å søke</p>

		også kommer det opp en video om de neste stegene. Så jeg tror folk ønsker svar på akkurat det de lurer på der og da.»
Res_2	4.8	«Selve spillet var OK, men vi har en del funksjoner som vi savner i «SOA», som vi hadde fra før og ikke nå lenger. Av og til går «SOA» også litt tregt pga overbelastning. Vi er ikke 100 % fornøyd. Men spillet var veldig bra.»
Res_5	4.8	« «SOA» er et program som ikke nødvendigvis er like selvforklarende og viser rekkefølgen på ting som kan være utfordrende men det har ikke noe med spillifiseingen å gjøre.» «Jeg synes at «SOA» som system kan være utfordrende. At det ikke er nødvendigvis intuitivt og selvforklarende. Spillet var bra, og bruken av hverdagen i «SOA» er mer krevende enn de tenkte da de holdt med dette spillet.»
Res_8	4.8	«Ja, det var litt overraskende at jeg skulle oppleve det som komplisert. Det er mye nytt og andre veier å gå i «SOA» sammenliknet med tidligere. Det er både en avlæringsprosess og innlæringsprosess samtidig. Når da verken spillprogrammet eller testbasen er satt opp så man kan øve seg på flyten så er det litt utfordrende. Det tok meg litt på senga, for jeg har egentlig ikke noe vansker for å sette meg inn i ting, det var litt overraskende.»
Res_10	4.8	«Ja, i grunnen. For det var elementer ved «SOA» som dukket opp i spillet som ikke jeg var kjent med i forkant som heller ikke ble tatt med i kurset. Det kommer jo an på hvor mye tid man skal bruke på kurs og liknende. Men spillet hjalp jo, helt klart.»
Res_9	4.8	«Ja, også at du på en måte har for mye historikk i hodet fra et annet system om hvordan man har gjort det før. Men ellers så syns jeg det med avataren var greit, og spørsmålene som kommer opp. Også er det jo litt sånn tregt innimellom. Men så tenker jeg for de som vil lære det litt raskt, så var det kanskje litt raskere.»

Vedlegg 2 – Intervjuguide

Introduksjon

- Forklaring på prosjektet
- Forklaring på spillifisering begrepet og hva vi mener når vi sier “spillifisering”
- Forklaring av problemstillingene/forskningsspørsmålene (FS):
 - FS tema 1: Motivasjon og spillelementer
 - FS tema 2: utfordringer og barrierer
- Deltakelsen er anonym, så deltakelsen din kan ikke spores tilbake til deg. Intervjuet tas opp, men blir anonymisert under transkripsjon, og ingen andre enn prosjektets deltakere har innsyn. Transkripsjon eller sitater fra transkripsjonen vil potensielt legges inn som vedlegg i masteroppgaven, men vil som nevnt være tilstrekkelig anonymisert til at svar ikke kan kobles til deg.
- Hvis du ønsker å trekke deg fra deltakelse i studien så kan du det, så avslutter vi møtet, sletter eventuelle lydopptak eller transkripsjoner hvis det er kommet så langt.

Om intervjuobjektet

- Alder, kjønn, stilling/rolle, størrelse på organisasjon
- Tidligere erfaringer med dataspill i privat sammenheng
- Tidligere erfaring med dataspill i profesjonell sammenheng
- Har du gjennomført alle modulene tilgjengelig for deg i «SOA» spillet?

Opplevelser

- Da du hørte at dere skulle ta i bruk spillifisering, hvordan reagerte du da?
 - Positiv, negativ, nøytral, engasjert, tilbakeholden etc
- Hvordan opplevde du opplæringen gjennom «SOA»-spillet?
- Opplever du at spillsimuleringstreningen har gitt deg en grunnleggende innføring i viktige funksjoner og arbeidsprosesser?
- Vil du anbefale spillifisert opplæring til andre?
 - Hvorfor/hvorfor ikke?

Motivasjon

- Hva motiverer deg til å bruke spillet?
 - indre, ytre, sosial motivasjon
- Hvilke elementer opplever du som mest motiverende?
- Hvilke elementer foretrekker du?
- Hvordan føler du spillet legger til rette for en motiverende økt?
- Har du vært motivert til å bruke spillet utenfor arbeidstid?
- Er det noen spillelementer du opplever som stress induserende?
- Er det elementer som bør endres eller forbedret for å bedre tilrettelegge for motivasjon?

Utfordringer

- Føler du et press på å prestere i spillet?
- Er det deler av spillet du opplever som utfordrende?
- Mangler det elementer i spillet for at du skal få full utnytte?
- Har du opplevelsen av at du lærer mer om spillet enn arbeidsprosessen spillet representerer?

Avslutningsvis

- Hva syns du om spillifisering?
- Føler du «SOA»-spillet er representativt for de arbeidsprosessene du gjennomfører?
- Kollegene - opplever det støttende i organisasjonen? Liker folk det?
- Hvilken type opplæring vil du foretrekke i fremtiden?

Noe du ønsker å si eller fortelle som ikke vi har nevnt allerede?

Vedlegg 3 – Samtykkeerklæring

Vil du delta i forskningsprosjektet *spillifisering av opplæring i offentlig sektor?*

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å undersøke motivasjon og utfordringer ved bruk av spillifisert opplæring i offentlig sektor. I dette skrivet gir vi deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

Formål

Formålet med prosjektet er å forske på motivasjon og utfordringer tilknyttet bruken av spillifisert opplæring i offentlig sektor, med systemet *SOA*-spillet utviklet av «*bedriften*» som Case studie. Prosjektet består av to forskningsspørsmål, som besvares separat, basert på felles informasjonsinnhenting. Forskningsprosjektet er i forbindelse med gjennomføring av mastergrad i informasjonssystemer ved Universitetet i Agder.

Forskningsspørsmål 1: Tema tar for seg hvordan ulike mennesker oppnår motivasjon, hvilke spillelementer som induserer motivasjon, samt hvilke elementer de foretrekker.

Forskningsspørsmål 2: Tematikken omhandler utfordringer og barrierer innenfor spillifisering, samt hvordan ulike individer responderer på utfordringer og barrierer.

Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?

Universitetet i Agder, institutt for informasjonssystemer, er ansvarlig for prosjektet.

Prosjektet gjennomføres i samarbeid med Sikri, (*anonymisert innhold*).

Forskningsspørsmål og innhenting av intervjuobjekter er foretatt og avklart i samarbeid med Sikri.

Hvorfor får du spørsmål om å delta?

Du får spørsmål om å delta ettersom du har gjennomført spillifisert opplæring av systemet *SOA*, utviklet av «*bedriften*». Kontaktinformasjon har vi fått fra kontaktperson i Sikri, som tok kontakt med kommuner for å undersøke interessen for å delta i vår studie. Basert på tilbakemeldingene vedkommende fikk har vi fått din kontaktinformasjon og ønsker derfor å spør om du vil delta i denne studien.

Hva innebærer det for deg å delta?

Hvis du velger å delta i prosjektet, innebærer det at du deltar på et digitalt intervju (foretatt i MS Teams eller Zoom), hvor intervjuet tas opp der samtykke er gitt. Det vil ta ca 45 minutter å gjennomføre. Temaene som tas opp vil være kort introduksjon til deg, tidligere erfaring med spill, opplevelser ved bruk av spillifisert opplæring, motivasjon og spillelementer, samt utfordringer, barrierer og forslag til forbedringer. Lydopptak av intervjuet vil bli lagret elektronisk, i UiA sitt skysystem. Din deltakelse vil være anonymisert.

Det er frivillig å delta

Det er frivillig å delta i prosjektet. Hvis du velger å delta, kan du når som helst trekke

samtykket tilbake uten å oppgi noen grunn. Alle dine personopplysninger vil da bli slettet. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg hvis du ikke vil delta eller senere velger å trekke deg.

Ditt personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger

Vi vil bare bruke opplysningene om deg til formålene vi har fortalt om i dette skrivet. Vi behandler opplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket.

Alle opplysninger anonymiseres fortløpende og kan ikke spores tilbake til deg. Lydfilen og transkripsjon av intervju lagres i UiA sin sikre skyløsning, der ingen andre enn prosjektets to deltakere og prosjektets veileder vil ha tilgang. Ditt navn vil ikke brukes i lagrede data, da vi anonymiserer din deltakelse fortløpende med tallkode. UiA sitt sky-nettverk er kryptert for å sikre at ingen uvedkommende får tilgang til lydfil eller transkripsjon.

Opplysningene vi trenger om deg er: kjønn, alderskategori (18-30, 31-40, 41-50, 51-60, 61-70), stilling/rolle, organisasjonsstørrelse (liten, mellomstor, stor).

Hva skjer med personopplysningene dine når forskningsprosjektet avsluttes?

Prosjektet vil etter planen avsluttes etter godkjenning av begge oppgavene i prosjektet. Prosjektets tid kan forlenges til utgangen av 2023 dersom det er behov eller hvis en av studentene ikke blir ferdig til våren. Lydopptak og transkripsjon vil slettes senest innen utgangen av 2023.

Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke.

På oppdrag fra Universitetet i Agder har Personverntjenester vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

Dine rettigheter

Så lenge du kan identifiseres i datamaterialet, har du rett til:

- innsyn i hvilke opplysninger vi behandler om deg, og å få utlevert en kopi av opplysningene
- å få rettet opplysninger om deg som er feil eller misvisende
- å få slettet personopplysninger om deg
- å sende klage til Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger

Hvis du har spørsmål til studien, eller ønsker å vite mer om eller benytte deg av dine rettigheter, ta kontakt med:

- Universitetet i Agder ved
 - veileder: Leif Skiftenes Flak (Leif.flak@uia.no),
 - student: Ingeborg Iolanda Blomberg Ghini (iighin18@uia.no)
 - student: Hala Gholam Akram Bakir (hgbaki18@uia.no)
- Vårt personvernombud: Trond Hauso (Personvernombud@uia.no), Universitetet i Agder.

Hvis du har spørsmål knyttet til Personverntjenester sin vurdering av prosjektet, kan du ta kontakt med:

- Personverntjenester på epost (personverntjenester@sikt.no) eller på telefon: 53 21 15 00.

Med vennlig hilsen

Leif Skiftenes Flak
(Veileder)

Hala G.A Bakir og Ingeborg I.B. Ghini
(Studenter)

Samtykkeerklæring

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet spillifisering av opplæring i offentlig sektor, og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til:

- å delta i intervju

Jeg samtykker til at mine opplysninger behandles frem til prosjektet er avsluttet

(Signert av prosjektdeltaker, dato)