

Lars Svensen

Design og utvikling av spill for fremmedspråklæring

Masteroppgave i industriell design

Veileder: Trond Are Øritsland

Juni 2022

Lars Svensen

Design og utvikling av spill for fremmedspråklæring

Masteroppgave i industriell design
Veileder: Trond Are Øritsland
Juni 2022

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
Fakultet for arkitektur og design
Institutt for design



Kunnskap for en bedre verden

Takk til familien
Takk til klassen
Takk til venner
Takk til de som har veiledet,
og hjulpet meg gjennom prosjektet

SAMMENDRAG

Denne masteravhandlingen gir et innblikk i et utforskende designprosjekt, med fokus på analoge spill for fremmedspråklæring. Prosessen og utviklingen er rettet mot voksne som vil lære språk i en hobbykontekst.

Målet med masterprosjektet har vært todelt. Først å utforske, og møte mangler i tilbudet for fremmedspråklæringspill, dernest å finne måter å sømløst integrere fremmedspråklæring i spillmekanikker og -opplevelser.

Gjennom undersøkelser, litteraturstudier, ekspert- og brukerintervjuer, har spill- og fremmedspråklærings situasjonen i dag blitt kartlagt. Forståelsen fra innsiktsarbeidet er brukt til å finne trender og glepper i dagens tilbud av fremmedspråklæringspill. Mange av dagens fremmedspråklæringspill er digitale, og omhandler vokabular. Dette danner fundamentet for idémyldringsfasen.

Med assistanse fra workshoper har flere spillmekanikker og -konsepter blitt utviklet, hvor av to prototyper har blitt testet. De testede spillene forsøker å lære bort det koreanske skriftspråket, og koreanske grammatiske partikler, til nybegynnere.

Resultat fra tester, og ekspertevaluering, indikerer at spillene kan være både underholdende og virkningsfulle, om ikke tidseffektive, språklæringsverktøy. I tillegg viser resultatene at det er mulig å lage fremmedspråklæringspill som ikke dreier seg om vokabular, og derfor at det er flere muligheter for fremmedspråklæringspill enn det dagens tilbud skulle tilsi.

ABSTRACT

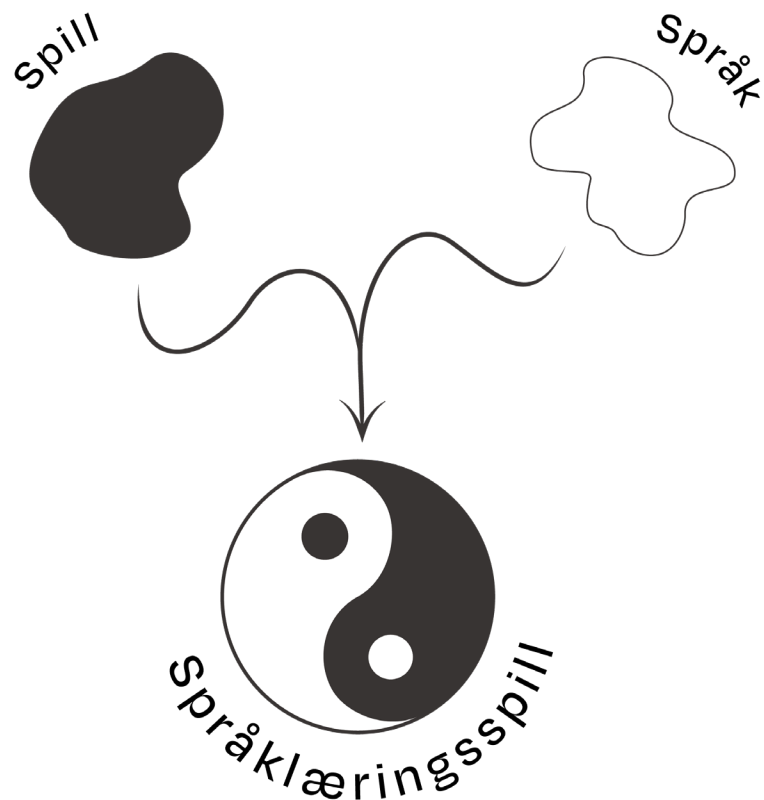
This master thesis provides insight into an exploratory design project focusing on analogue games for foreign language learning. The process and development of the project is aimed at adults who wish to learn languages as a hobby.

The goal of the master project has been two-fold. First to explore, and target shortcomings in the supply of foreign language learning games, then to find ways to seamlessly integrate foreign language learning with game mechanics and -experiences.

Through research, literature reviews, expert- and user interviews, the status quo of games and foreign language learning have been mapped out. The insight provided by the research has been used to discover trends and gaps in today's offer of foreign language learning games. A substantial amount of today's foreign language games is digital and pertain to vocabulary. This lays the foundation for the idea generation phase.

With the assistance of workshops, several game mechanics and -concepts has been developed, which of two prototypes has been tested. The tested games seek to teach the Korean writing system, and Korean grammatical particles, to beginners.

Results from testing, as well as expert evaluation, indicate that the games can be both entertaining and effective, if not time efficient, language learning tools. Furthermore, the results show that it is possible to make foreign language learning game that does not relate to grammar, and thus that there are more potential for foreign language learning games than implied by the market.



HVORFOR BRY SEG MED SPRÅKLÆRINGSSPILL?

Et kjapt google-søk på "lære nytt språk", eller "learn new language" på engelsk, gir henholdsvis 1,7 millioner og 9,7 milliarder treff. Straks kommer det frem ubegripelige mengder med tips, apper, bøker, kurs, det ene, og det andre. Om ikke annet kan mengden treff være en indikator på hvor hett språklæring er som tema, og at mange ønsker seg flere og bedre måter gjøre det på.

Gjennom de jeg har snakket med, og det jeg har lest (Tonkin & Reagan, 2003), kommer det stadig frem hvor viktig flerspråklighet er for både lokale og globale samfunn. Ikke minst fordi språk er en viktig nøkkel inn i andre kulturer og tankesett

Analoge spill blir her brukt om alle ikke-digitale spill, for eksempel brettspill, kortspill, og terningspill.

***"The limits of my language
means the limits of my world."***

(Wittgenstein, 2013, avsn. 5.6)

Innhold

Innledning	11
Motivasjon	12
Målgruppe	13
Prosessoversikt	14
Dementi	16
Innsikt: Bygge fundamentet	18
Status quo: Språklæringsspill	19
Internettråling	19
Litteratur	21
Funn: Situasjonen med språklæringsspill	23
Grøftemodellen	24
Blooms Taksonomi	26
Trender	27
Status quo: Språklæring	29
Litteratur	29
Funn: Situasjonen med språklæring	32
Intervjuer	33
Brukere	33
Ekspert	34
Lingvist	34
Japansklærer	35

Didaktiker	35
Funn: Hva sa brukerne og ekspertene?	36
Hva har jeg innsett? Fullføring av fundamentet	38
Trippelaksemodellen	41
Idégenerering og konseptutvikling	44
Spillteori	45
The Art of Game Design	45
Hva gjør spill gøy? Typer, og motivasjon i spill	47
Bartles spillertyper	47
Quantic Foundrys spillermotivasjoner	48
Workshop: Flere kokker “bedre” søl?	50
Studentgruppe: Idéer i bredden	51
Spilldesigner: Idéer i dybden	54
Hvordan oppleves koreansk for ikke-koreanere?	55
Områder og glepper: Hvor kommer idéene fra?	59
Språklige aspekter	59
Hvordan generere idéer	61
Belønninger og bemerkninger	62
Idéer og konsepter; tull eller gull	63
Bokspill	63
Yabble	65

Mekanikk: Bokspill	66
Mekanikk Asynkron informasjon	67
Spillkonsept	68
Escaperoom-spillet	68
Hensikt	68
Læringsmål	68
Spillmål	69
Spilletts gang: Hvordan nå målene?	70
Tester, tanker, og tilbakemeldinger	70
Oppfølging: Har de lært koreansk?	73
Evaluering	74
Veien videre	74
Partikkelkortspillet	76
Hensikt	76
Læringsmål	76
Spillmål	77
Spilletts gang: Hvordan nå målene?	77
Tester, tanker, og tilbakemeldinger	79
Oppfølgingsundersøkelse	81
Evaluering	82
Veien videre	83
Ekspertevaluering	84
Diskusjon	86
Funn og implikasjoner	86
Prosjektet videre	87

Prosessevaluering	88
Konklusjon	91
Kilder	92
Vedlegg A:	96
Escaperoomspillet	96
Vedlegg b:	102
Partikkelkortspillet	102

Masteroppgave for student Lars Svensen

Tetting av hull i spill for språklæring Filling Gaps in Language Learning Games

A search of language learning games makes it clear that the union of language learning and games leaves something to be desired. The games are often common mechanics not aimed at language learning that are simply translated to the target language, flash cards, or glossary tests. With a plethora of apps, books, and other resources for learning languages, one might wonder why so little effort is aimed towards games with the same goals.

This master thesis will explore the shortcomings in the realm of language learning games. Further on a game will be developed with the intention of demonstrating better integration with learning.

The assignment will include:

- Researching status quo
- Exploring the theme through literature and existing games/reviews
- Developing, prototyping and user testing a proposed game

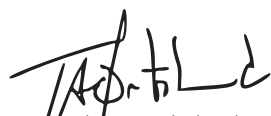
Oppgaven utføres etter ”Retningslinjer for masteroppgaver i Industriell design”.

Ansvarlig faglærer (hovedveileder ID): Trond Are Øritsland

Utleveringsdato: 7. januar 2022

Innleveringsfrist: 7. juni 2022

NTNU, Trondheim, 27.01.2022


Trond Are Øritsland
Ansvarlig faglærer


Sara Brinch
Instituttleder

Innledning

OPPGAVEBESKRIVELSE

Siden starten av januar har jeg fått dypere innsikt, og gjort refleksjoner som naturlig har flyttet oppgaven fra utgangspunktet. For at rapporten skal resonnerer bedre med den retningen oppgaven har tatt skal jeg her justere ordlyden noe.

Hovedendringen er at jeg har benyttet muligheten av å utføre et prosjekt av, og for meg, til å prioriterer en breiere utforskning av hvordan man kan møte ulike mangler i språkspillfeltet. Dette innebærer å eksperimentere med flere idéer og konsepter, fremfor å destillere ett enkelt spillkonsept. Det som også er viktig å presisere er at “språk” i denne oppgaven dreier seg om fremmedspråk, og ikke morsmål.

Læring av fremmedspråk gjennom spill skjer, per i dag, hovedsakelig på to måter. Det ene er gjennom “språktilegning” (Second Language Acquisition) hvor spillerne kan nok av et fremmedspråk til å manøvrere et spill. Sakte men sikkert lærer spilleren passivt mer av språket. Spillene hvor dette skjer trenger ikke ha en intensjon om å lære bort språk, og bevisste grep er heller ikke gjort for å legge til rette for det. Den andre måten er gjennom spill hvor læring er svært eksplisitt, typisk i varianter av gloseprøver og memoreringskort (flashcards). De fleste av disse spillene kan dessverre gi følelsen av at “spill” og “språk” er to separate konsepter, som er satt sammen noe umotivert.

Gjennom dette prosjektet ønsker jeg å se på andre måter å lage spill for fremmedspråklæring; både ved å dekke aspekter ved språk som ikke er dekket godt fra før, og spesielt ved å se på hvordan spillmekanikker og språklæring kan sammenføres til en sømløs enhet.

Språk og spill vil bli brukt i mange ulike uttrykk, og sammensatte ord i denne rapporten. Om ikke noe annet spesifiseres vil “språk” hovedsakelig dreie seg om fremmedspråk, og “spill” dreie seg om analoge spill.

MOTIVASJON

Ettersom prosjektet gjøres av og for meg, og ikke for en arbeidsgiver, går bakgrunnen for prosjektet, og personlig motivasjon hånd i hånd.

Gjennom snart 5 år som designstudent har jeg tenkt mye på hva det er å være en designer, og hva det innebærer for fremtiden. For å få bukt med kaoset av tanker gjennomførte jeg i høsten 2021 et fordypningsprosjekt som handlet om å finne, og forme sin egen plass i designverden. Etter prosjektet var jeg ikke overbevist om at jeg hadde funnet ut det jeg ville. Heller tvert imot.

For å finne min rolle i designverden måtte jeg peile meg ut en retning. Den retningen jeg har peilet meg ut er tuftet på interesser, et håp om et arbeidsliv jeg kan trives lenge med, og idéen om at dette kan oppnås om jeg blir dyktig nok, uansett hva nisjen min måtte være. Som et første steg mot en fremtid og en designerrolle jeg kan glede meg til, og over, har jeg i dette masterprosjektet valgt å jobbe med tre domener jeg interesserer meg for. Disse interessefeltene er språk, læring, og spill.

Språk

For fascinasjonen min for de interne, intrikate systemene innad i et språk. For de kulturelle konseptene som kommer til uttrykk gjennom språk, og som ikke helt kan separeres fra språk. Og ikke minst for verdenene som nye språk tilgjengeliggjør gjennom kommunikasjon mellom mennesker.

Læring

For gleden jeg kjenner på når jeg kan hjelpe noen med noe nytt. Og for viktigheten av erfaringsoverføring på en måte som oppleves bra for de undervisende, de underviste, og hvem enn som måtte kjenne konsekvensene av hvordan kunnskap brukes.

Spill

For de utallige timene jeg har kost meg med lek og spill gjennom over to tiår. For de unike opplevelsene og erfaringene spill kan gi, og tankene og følelsene de kan vekke.

MÅLGRUPPE

I dette prosjektet har jeg valgt å fokusere på voksne som vil lære et fremmedspråk på eget initiativ. Være seg på grunn av jobb, kultur, hobby eller noe annet. Om spillet kan brukes utover dette, for eksempel i integrering- eller skolesammenhenger, er det en bonus. Hovedfokuset vil dog ikke ligge der.

Denne målgruppen er valgt fordi den i størst grad lar meg holde fokuset på skjæringspunktet mellom interessefeltene jeg har valgt. Mulige alternativ kunne eksempelvis vært barn, eller arbeidsimmigranter. Disse gruppene er ikke mindre interessante, men jeg har antatt at de vil kreve et videre perspektiv. Jeg mistenker at særegne behov og hensyn som burde, eller må tas for å kunne skreddersy tilfredsstillende løsninger til slike grupper, kan skygge for det jeg har definert som oppgavens kjerne.

For de som lærer språk på eget initiativ kan det være utfordrende å finne og utnytte seg av passende læringsformer, om de i det hele tatt finnes. Dette prosjektet vil se på muligheter for interessante måter å integrere spill og språklæring til et avslappet (casual) publikum, hvor god spillopplevelse og læring harmonerer.

PROSESSEOVERSIKT

For å bygge et visst fundament til oppgaven undersøkte jeg først hva som finnes av språklæringsspill. Både for å dobbeltsjekke om antakelsene i oppgaven stemmer, og for å hente inspirasjon til ting jeg burde ta stilling til senere i prosjektet.

Med en viss forståelse for feltet jeg jobber i fra et spill-perspektiv, var neste steg å få bedre forståelse fra et språklæringsperspektiv. Til dette leste jeg boken *Principles of Language Learning and Teaching*. Boken er mye brukt som basis i språklærerutdanninger, og som et verktøy for å få en oversikt over feltet, av erfarne lærere (Brown, 2007, s. xii).

Før jeg kunne gå videre til å utvikle spillidéer og -konsepter erfarte jeg at det var nødvendig å først definere indikatorer og kriterier for kjennetegn på hva jeg mener er gode språklæringsspill. Med informasjonen anskaffet til nå åpenbarte det seg noen klare trender for hva som har blitt gjort på språklæringsspillfeltet. Det var også produktivt å presisere målgruppen gjennom spillermotivasjonstypeteori.

Gjennom å lese *The Art of Game Design* av (Schell, 2020), analysere spill og egne spillopplevelser, samt intervju potensielle spillere ("brukere"), kartla jeg mulige spillmekanikker, seierskriterier og -belønninger, og mulige fysiske spillkomponenter (for eksempel terninger, kort, timeglass osv.). I intervjuene undersøkte jeg også hvor, og i hvilke situasjoner brukerne spiller analoge spill, og hva de tenker og synes om språk. Etter å ha snakket med en lingvist, med ekspertise innenfor språktillæring, fikk jeg en bedre forståelse for blant annet hva språk er, og hvordan man kan bryte det ned i tema og aspekt.

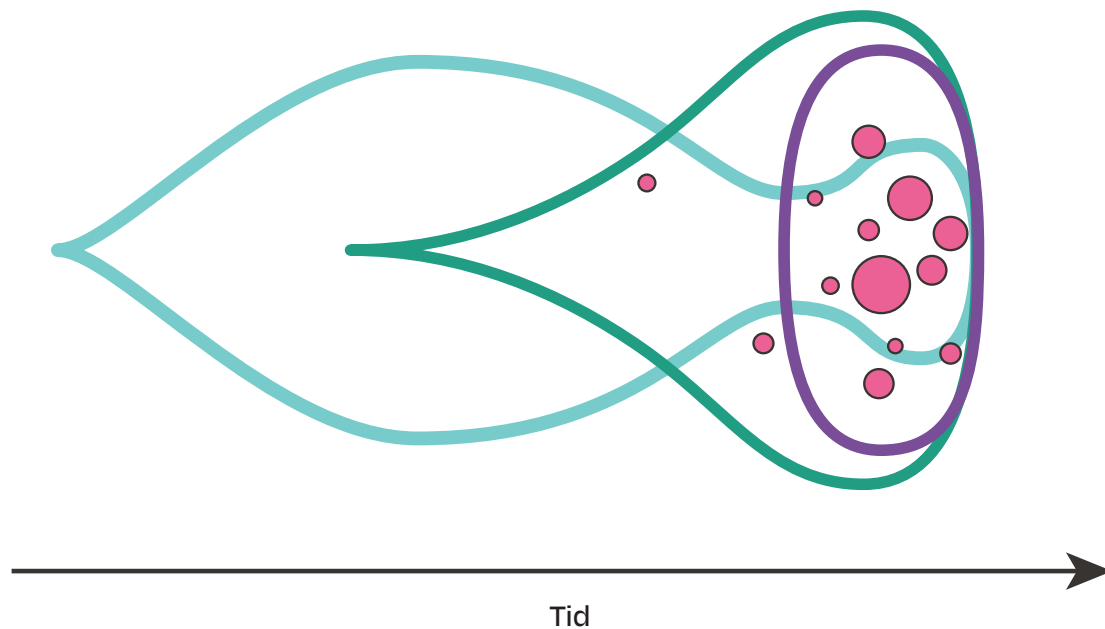
Ved å sammenstille spillmekanikker, spill- og språkmotivasjoner, og språkelementer, begynte idémyldringen. For å få inn flere perspektiv holdt jeg en idégenereringsworkshop med personer med ulike språkerfaringer.

Parallelt med idégenerering og -evaluering kontaktet jeg personer med pedagogisk og didaktisk kompetanse, og som samtidig har innsikt i enten språk eller spill. En lærer med erfaring som profesjonell spilldesigner, en japansklærer, og en professor i engelsk didaktikk med ekspertise på "spill-forbedret" språklæring. Disse ga innsikt i momenter som må betraktes når man skal forsøke seg på å lære bort generelt, og språk spesifikt.

Etter hvert som idéene manifesterte seg til konsepter måtte de evalueres, og i beste fall prototypes. Til slutt var det to spillkonsepter som ble utviklet nok til å kunne testes i sin helhet. Etter testene ble spillene evaluert på tre måter. Først fikk jeg tilbakemelding fra spillerne i forbindelse med testene. En uke senere undersøkte jeg hvilke kunnskaper spillerne satt igjen med i etterkant, sammenlignet med spillenes læringsmål. Senere kontaktet jeg en universitetslektor med erfaring innenfor feltet for en ekspertevaluering av spillkonseptene.

Dementi

I løpet av prosjektet har jeg gått mange blindveier, omveier, og snarveier, mens jeg har reflektert over ting i oppgavens fokus og periferi. Mange av veivalgene og tankene vil være farget av bagasje og erfaringer fra lenge før både dette prosjektet, og utdanningen min begynte. Følgende er det umulig å gi et komplett bilde av alle valg og resonnement, spesielt i omfanget av en rapport. På de kommende sidene skal jeg forsøke å gi et innblikk i de viktigste momentene i utforskelsen av nye og artige måter å nærme seg språklæring gjennom spill.



The path (...) can be based on rational considerations, but often you only have your intuition to guide you. This intuition is a 'feeling' for a direction, but that doesn't mean that it is just an emotional influence. It is based on earlier experiences. In that sense, it need not be irrational either. But it is a vague kind of knowledge, which is hard to capture and make explicit.

(Dorst, 2017, s. 97)

Innsikt: Bygge fundamentet

For å finne, og definere aktuelle arbeidsområder innenfor språklæringsspillfeltet, undersøkte jeg først hva som finnes av slike spill fra før av. Deretter leste jeg litteratur på språklæringsspill, og språklæring. Parallelt har jeg snakket med språkekspert, og potensielle spillere.

STATUS QUO: SPRÅKLÆRINGSSPILL

Jeg begynte kartleggingen fra et spillperspektiv med å tråle internett for språklæringsspill, for så analysere dem. Samtidig som trender i markedet ble avduket på denne måten, oppsøkte jeg forskning på analoge spill i læringsammenhenger

Internettråling

For at undersøkelsen av dagens språklæringsspill skulle være mest mulig produktiv trengte jeg en måte å evaluere og klassifisere funnene. Med hjelp fra veileder og en lingvist, fant jeg et sett parametere og søkeord jeg kunne bruke til å kartlegge dagens tilbud.

Ved å søke på engelsk i søkemotoren DuckDuckGo prøvde jeg å finne flest, og mest mulig nøytrale treff. Brukte søkeord var "language learning games", "language education game", "L2 games", "SLA games", "boardgame + langauge".

Siden det er få analoge språklæringsspill valgte jeg også å se på noen digitale spill. Selv om det kan være stor forskjell på analoge og digitale spill kan det være fornuftig å se hele bredden, om så bare for å se styrker og svakheter i mediet jeg jobber med.

DuckDuckGo er en søkemotor som ikke sporer brukerne, og som streber etter å gi upartiske treff og resultater (Why Should I Use DuckDuckGo Instead of Google?, 2017).

Parametrene jeg dokumenterte ved hvert spill var:

- **Søkeord:** Hva søkte jeg på for å finne spillet?
- **Målgruppe:** Hvem er spillet beregnet for?
- **Format:** Er spillet digitalt, fysisk, en klasseromslek, eller noe annet?
- **Komponenter:** Hva brukes i spillet? Kort, penn & papir, terninger, digitale ressurser osv.
- **Språk:** Hvilke språk prøver spillene å lære bort?
- **Tematikk:** Hvilke språklige temaer og aspekter forsøker spillet å dekke. Handler det om forståelse (lese eller høre), produksjon (skrive eller snakke)? Dreier spillet seg om vokabular, rettskriving, presis uttale, eller noe annet?
- **Nivå:** Hvor grunnleggende eller avansert er språkaspekten som skal læres bort? Er spillet for nybegynner i språket, eller for noen som allerede har erfaring med språket.
- **Sosialitetsgrad:** Hvor sosialt er spillet, og på hvilken måte er det sosialt? Hvor mange spillere er det som samspiller, samarbeider, eller konkurrerer.
- **Grøftmodellen:** Hvor på grøftmodellen faller spillet? Det vil si, hvor godt er spill og læring integrert, og hvor intensjonell er læringen? Se side 24 og 25 for gjennomgang av modellen.
- **Blooms taksonomi:** Som en pedagogisk parameter brukte jeg Blooms taksonomi til å undersøke hva slags type læring som skjer. Dreier læringen seg om å huske, analysere, syntetisere eller noe annet? På side 26 kan du få et blikk i taksonomien.

Litteratur

Det er begrenset med forskning på språklæring gjennom brettspill, og det som finnes er gjort i klasseromskontekst. Til tross for dette er det et par momenter som i det minste kan brukes som inspirasjon. Det er derimot gjort mye forskning på læring gjennom spill og lek generelt, selv om denne forskningen også i stor grad i klasserommet. Omfanget av litteraturstudiet er begrenset, og bare ment som et bilde på bredden i feltet. Utvalget under er den forskningen som har informert eller inspirert oppgaven mest.

En studie gjort på brettspill som verktøy blant universitetsstudenter (Cheng, 2018) sier at det å spille brettspill sammen i en språklæringssituasjon kan redusere engstelse. Studien impliserer også at den reduserte engstelsen kan ha sammenheng med forbedrede muntlige prestasjoner. Et viktig poeng her er at studien dreier seg om kommunikasjonen som skjer over et "vanlig" brettspill, og ikke i et dedikert språkbrettspill.

Łodzowski og Jekiel (2019) har også studert språklæring blant universitetsstudenter, men har brukt egenlagde dedikerte språkspill. De poengterer at brettspill kan være en måte å legge til rette for språklæring utenfor skolen. Łodzowski og Jekiel (2019) går også så langt som å si at den eneste betydelige ulempen med brettspill som språklæringsverktøy er at det kan være noe tidkrevende å sette i stand og gjennomføre. Avslutningsvis oppfordrer forfatterne til å begrense det tiltenkte læringsomfanget om man skal designe slike spill.

To personer som har jobbet mye med spill i språklæring er Merrill Swain og Jonathon Reinhardt. Swain (et al., 2002) har en studie som sier at dialogen som skjer når likemenn samarbeider om å skrive, lese, snakke og lytte, fremmer språklæring (forfatters oversettelse).

Swain presiserer at oppgaver som får språkstudenten til å reflektere over både “form” og “mening” samtidig kan være spesielt nyttig med tanke på blant annet grammatiske aspekter ved språk (Lantolf, 2000). Reinhardt (2019, s. 756) støtter opp under styrken til spill som et verktøy for å lære og øve på kommunikasjon, og at det er viktig å anerkjenne spills potensiale innen språklæring og språkbruk.

Form er måten en mening uttrykkes. For eksempel: ‘Katt’, ‘Cat’, ‘Gato’, og ‘고양이’ er alle forskjellige skriftlige former av én **mening**, nemlig dyret vi forbinder formene.

Funn:

Situasjonen med språklæringsspill

Det som kommer frem i undersøkelsene av språklæringsspill er at det er mange måter å forstå dette krysningspunktet mellom spill og språklæring på. For veien videre var det derfor nødvendig å definere hva jeg legger i begrepet “språklæringsspill” i dette prosjektet.

Først og fremst fant jeg ut at det er nødvendig å diskutere forholdet mellom “spill” og “spillifisering” (gamification). En kjent person i spillifiseringsfeltet er Sebastian Deterding, definerte spillifisering som “en prosess for å inkludere spillelementer i en ikke-spillsituasjon” (Deterding et al., 2011). Ifølge Deterding er det altså et tydelig skille mellom et spill og en spillifisert tjeneste. Skillet blir kanskje mindre tydelig når spillet har en klar ekstern funksjon, som å lære språk. Likevel jeg vil påstå at i en spillifisert språkundervisning er det fokusert mer på læring enn på spillopplevelse, mens de to delene er mer likestilt i et språklæringsspill. Reinhardt og Sykes (2014) utdyper denne nyansen gjennom begrepene “spill-informert” (game-informed), “spill-forbedret” (game-enhanced), og “spill-basert” (game-based).

Spill-informert språkundervisning sammenfaller med spillifisert språkundervisning, og bruker spillteori for å legge opp undervisningen. Spill som lages i denne kategorien har språklæring i forgrunnen mens spillmekanikkene er et supplement.

En spill-forbedret språkundervisning ser på hvordan “vanlige spill” kan assistere i klasserommet. Disse spillene har spillopplevelsene i fokus, og eventuell nytte i språklæring er en heldig sekundæreffekt.

Når det er snakk om språklæring og spill er det vanskelig å unngå “**Duolingo**”. Duolingo, og mange kjente språklæringsapper, blir i lys av diskusjonen på disse sidene kategorisert som spillifisert-, eller spill-informert språklæring, ikke spill-basert. Denne typen apper blir derfor ikke vurdert i dette prosjektet.

Spill-basert språkundervisning bruker dedikerte språklæringsspill, og vurderer hvordan spilldesign kan legge til rette for fremmedspråklæring. Her er spillmekanikker og språklæring likestilt.

Selv om Reinhardt og Sykes (2014) har et skoleperspektiv, er inndelingen nyttig i mitt prosjekt med et hobbyperspektiv. Det er mentaliteten rundt spill-basert språklæring som spilles på i denne oppgaven, mens de spill-informerte og spill-forbedrede faller utenfor.

Grøftemodellen

For å illustrere dette skillet har jeg tatt i bruk veilederens "grøftemodell". Grøftemodellen avbilder en gylden middelvei, hvor "gode" språklæringsspill befinner seg. Spill der læring og spillopplevelse harmonerer.

På hver side av veien er det grøfter, hvor mange spill som forsøker seg på språklæring ender opp. I den første grøfta havner spillene hvor språklæringen skjer passivt og uten bevist mening.

I den andre grøfta ligger spillene hvor spillmekanikkene og språklæringen skjer separert, der det ene fungerer som motivasjon eller premie for det andre.

Gode og dårlige språklæringsspill referer til spill som oppfyller kriteriene jeg har satt. Det sier ikke nødvendigvis noe om hvorvidt spillopplevelsene var gode eller dårligere.



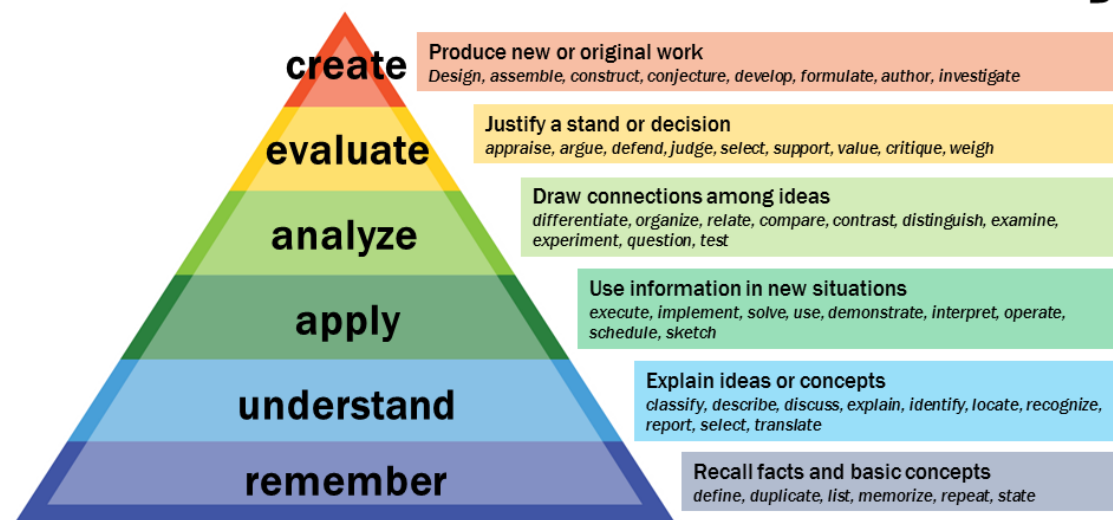
Gjennom prosjektet har jeg erfart at veien ikke er så brei og flat, med andre ord lett å holde seg på, som jeg først trodde. For å reflektere hvor lett det er å "skli ned" i en av grøftene, modifiserte jeg modellen. På toppen av veien er et (hypotetisk?) ideal hvor språklæring og spillmekanikker utfyller hverandre perfekt, mens spillene i praksis ofte befinner seg på en av sidene. Det er så spilldesignerens jobb å evaluere hvor langt ned på siden spillet ligger, og finne ut hva som kan justeres for å nærme seg toppen.



Blooms Taksonomi

For å kategorisere læringsmål og metoder tok jeg utgangspunkt i Blooms taksonomi. Blooms taksonomi er en hierarkisk måte å dele læringsmål og -krav inn i klasser (Anderson et al., 2001). Modellen illustrerer de kognitive dimensjonene av taksonomien, altså læringsprosesser.

Bloom's Taxonomy



(Vanderbilt University Center for Teaching, 2016)

Trender

Fra internettsøkene viste det seg klare trender og mangler bland språklæringsspill. Det første man legger merke til er de få analoge spillene. Derfor skal jeg adressere disse hovedunntakene først.

Kloo er et prisbelønnet kortspill som dreier seg om å lage setninger med riktig ordrekkefølge på et fremmed språk (Kloo Games, u.å.). Ekstrapoeng utdeles jo flere ord man klarer å oversette. Det er flere spill som kan spilles med de samme kortene, men i hovedsak handler alle om de to målene nevnt over.

Læringen ligger primært i mengdetrening, og at man kan dele vokabular. Her er det viktig å nevne at oversettelsen av ordene finnes i hjørnet på andre kort, så etter hvert som man spiller vil nye ord komme frem, og spillerne kan begynne å lære ord som ingen av spillerne kunne til å begynne med.

Håndboken til spillet snakker om fem "beviste språklæringsprinsipper" (KLOO E-Book, 2011, s. 4–5), nemlig læring gjennom:

- utforsking
- kontekst
- moro
- mennesker
- generering

Scrabble er kanskje det eneste språkspillet som har blitt en klassiker i vanlige hjem. Spillet lykkes i å forene språk og spillmekanikk til et produkt som kan være artig også for de uten utpreget språkinteresse. Scrabble går ut på at hver spiller trekker brikker med en bokstav på hver. På tur legger spillerne ned brikkene sine på et spillbrett, og bygger på hverandres ord med de brikkene de har tilgjengelig. Læringen ligger eventuelt i å utveksle vokabular, mens hovedutfordringen ligger i å børste av kunnskap du allerede har, og ikke lære nye ting.

Resten av funnene var hovedsakelig noen titalls digitale spill. Det var noen mer eller mindre dedikerte klasseromsleker. De fleste spillene er rettet mot barn og ungdom. Språkene som dekkes er stort sett engelsk, fransk, spansk, samt litt italiensk og tysk. Her kan språket jeg søkte på være svært relevant for resultatene. Kanskje kunne man funnet andre spill om man hadde søkt på andre språk enn Engelsk og Norsk.

Spillene dreier seg i all hovedsak om vokabular, og en betydelig andel av spillene er basert på gloseprøver og memoreringskor. Siden store deler av et vokabular er arbitrært, er “å huske” den vanligste læringskategorien fra Blooms taksonomi. Mange av spillene er ikke så sosiale. En del av spillene som er “sosiale” er det bare i kraft av at flere gjør samme aktivitet, uten at samspill er en del av spillmekanikkene.

Mange av spillene ser ut til å falle i den første grøfta i grøftemodellen, nemlig pill som gir følelsen av ikke være utformet som én enhet.

Den siste trenden ligger i alt det man ikke finner. Språklæring er et fagfelt det finnes mye forskning på. Det finnes bøker på bøker, flust med apper, og nærmest uendelig med videoer om tematikken. Likevel er utvalget spill relativt snevert.

STATUS QUO: SPRÅKLÆRING

Neste steg var å få en oversikt over språklæringsfeltet. Finnes det etablerte sannheter og fasiter for hva som virker og ikke virker? Hvilke metoder og verktøy passer best til ulike språkaspekter? I tillegg til intervjuer var det hovedsakelig litteratur som ble brukt til å få denne oversikten.

Litteratur

Fremmedspråklæring har med tiden blitt et felt med mye forskning, mange spørsmål, men få sikre svar. Professor H. Douglass Brown (2007, Kapittel Preface) skriver, “Det er den sjeldne forskningsartikkel som ikke ender med en påminnelse om at ‘mer forskning behøves’” (forfatters oversettelse). Å få en inngående forståelse for hele bredden av dette fagfeltet er utenfor omfanget for denne oppgaven. Som et kræsje-kurs har jeg lest og brukt H. D. Browns bok Principles of Language Learning and Teaching (2007) som et fundament. Som nevnt er boken brukt som grunnmur i flere språklærerutdanninger, og som et oversiktsverktøy av erfarne språklærere. Siden boken er fra 2007 har jeg supplert med boka Key Terms in Second Language Acquisition (VanPatten & Benati, 2015) (KTSLA), som understreker mangelen på absolutte svar.

Det første omdiskuterte temaet i litteraturen er læringsstrategier og -stiler, som dessverre ikke ender i en hard konklusjon. Det man ganske sikkert kan ta med seg fra diskusjonen er at det er gjort lite, om noe, forskning på språklæringsstrategier utenfor klasserommet (VanPatten & Benati, 2015, s. 46).

Noen tema og metoder er det derimot breiere enighet om. For eksempel har pugging vist seg å være en suboptimal læringsform. Fremfor å pugge er det viktigere å knytte det man skal lære til kontekst og mening (Brown, 2007, s. 77,91). Desto flere andre fakta man klarer å knytte ny lærdom til, jo mer sannsynlig er det at det setter seg i minnet (James, 1890, sitert i Brown, 2007, s. 93).

Det finnes også de som mener at det viktigste med læring er å lære å lære. Det vil si at det er viktigere å kunne lære seg selv ting, enn å bli fortalt, ovenfra og ned, det man skal lære seg (Brown, 2007, s. 97).

Videre virker konsensus å være at motivasjon er en viktig faktor; både når man skal gjøre ting generelt, men spesielt ved tilegning av fremmedspråk, fordi det er langdryg prosess. (VanPatten & Benati, 2015, s. 45).

Et hett tema på språklæringsfeltet er hvor vidt det er en "kritisk alder" for språklæring. En alder hvor språklæring skjer effektivt, mens det er problematisk i andre aldre. Det virker som tanken om en kritisk alder er i ferd med å legges bort, mens fokuset går over på å se styrker og svakheter i ulike aldersgrupper. I den sammenheng er det i første omgang fire kategorier man kan dele inn språkstudenter i. Barn som lærer sitt første språk (C1), voksne som lærer sitt første språk (A1), barn som lærer et nytt fremmedspråk (C2), og voksne som lærer et nytt fremmedspråk (A2) (Brown, 2007, Kapittel 3). Målgruppen i dette prosjektet går under A2-kategorien, som har implikasjoner for hva det kan være lurt å spille på når disse skal lære språk.

Utfordringen for denne kategorien ligger i uttale. Voksne som oppnår naturlig flytende uttale er unntaket og ikke normen. Dette betyr ikke at voksne ikke kan oppnå flytende evne til å kommunisere. Derimot er fortrinn denne gruppen har overfor barn blant annet lese- og skriveevner, vokabular, og syntaks (Brown, 2007, Kapittel 3).

Desto mer man kan jo bedre forutsetninger har man for å benytte seg av "overførings-prinsippet" (transference). Det vil si at du kan overføre kunnskap fra det du kan fra før, og få flere knagger å feste ny kunnskap på. Det motsatte er "støy-prinsippet" (interference). Støyet oppstår når kunnskap overføres feilaktig, eller når det forsøkes å trekke paralleller til tidligere kunnskap, egentlig ikke finnes (Brown, 2007, s. 102). resultatet blir vranglæring av seg selv

To aspekter det er viktig å tenke over i språklæring er induktiv- og deduktiv resonnering. Mye tradisjonell språklæring er typisk deduktiv. At man får generelle regler som man prøver å anvende i spesifikke tilfeller. Induktiv resonnering er vanlig i naturlig språklæring. Her observerer mange enkelttilfeller, og lager seg regler basert på det. I mange situasjoner anses en induktiv fremgangsmåte som det beste alternativet (Brown, 2007, s. 105).

Funn: Situasjonen med språklæring

Fra litteraturen kommer det frem at det er mange tanker og tilnærminger til språklæring. Samtidig er det få fasiter og sikre metoder å forholde seg til. De viktigste funnene er styrkene og svakhetene til målgruppen. Pugging alene virker å være en ugunstig læringsform, mens motivasjon og passende kontekst er viktig.

Brown (Brown, 2007, s. 310–313) avslutter Principles of Language Learning and Teaching med å oppfordre til å bruke intuisjon for å utvikle feltet videre. At språkpedagoger må ha et godt teoretisk fundament, la kreativiteten løpe, og risikere å prøve å feile selv om det virker kaotisk. Med andre ord virker det som om design er velkomment til å assistere språklæringsfeltet.

INTERVJUER

I tillegg til den noe sterile faglitteraturen og analysene nevnt over ville jeg komme nærmere menneskene som er aktuelle for prosjektet mitt. Et element i dette var å kontakte eksperter direkte, det være seg akademikere, profesjonelle praktikanter, eller erfarne 'hobbyister' på feltet. Ikke minst var det viktig å høre med potensielle brukere i målgruppen.

Brukere

For å få en dypere forståelse for folks relasjon til spill og språk gjennomførte jeg en serie relativt ustrukturerte intervjuer. Denne typen intervjuer kan være et hensiktsmessig verktøy for å utforske individers perspektiv på et tema (Sharp et al., 2019, s. 269; Wildemuth, 2016). Formålet med å tilnærme intervjuet til en samtale var å legge til rette for å la tankene vandre til hva enn intervjusubjektet måtte tenke på, uten å holdes tilbake av rammene til overspesifiserte spørsmål. I samtlige intervjuer forsøkte jeg å undersøke:

- Opplevelser de hadde hatt med læring, generelt og i forbindelse med språk eller spill.
- Opplevelser med spill, og hva som fungerer og ikke.
- Tanker om fremmedspråk.

Grunnet intervjuenes ustrukturerte natur varierte det hvor dypt hvert intervju gikk inn på hvert tema.

To av disse intervjuene ble holdt i grupper på 2-3 for å:

- a. forsterke følelsen av 'samtale' fremfor intervju, ved at intervjusubjektene kan snakke med noen andre enn intervjueren, noe som potensielt kan gjøre samtalen kunstig.
- b. se om flere deltagere kan løfte frem gjemte tanker, ved at man i større grad kan spille på hverandres historier, og assistere hverandre med ordlegging og refleksjon.

Ett gruppeintervju foregikk i kontekst, i dette tilfellet rett etter en runde sjakk. Denne typen intervju brukes gjerne for at det skal være enklere for intervjusubjektet å forklare tanker (Stickdorn et al., 2019, s. 121). Opplevelsen her var at det var produktivt å kunne vise tilbake til sjakkbrettet underveis i intervjuet for blant annet å illustrere idéer.

For å gå nærmere inn på erfaringene til noen som har klart å lære seg et nytt språk i voksen alder, gjennomførte jeg et par semi-strukturerte intervjuer. Intensjonen var å kartlegge hvilke utfordringer og opplevelser man kan møte på som voksen som vil lære språk. Ved å sammenligne dette med litteraturen kunne jeg få en bedre forståelse for menneskene bak dataen.

Ekspert

Ettersom dette masterprosjektet ligger i krysningen mellom flere fagfelt er det mange man gjerne skulle snakket med. De jeg nevner her er et utvalg gjort med et mål om å belyse prosjektet mitt fra flere ulike vinkler, og maksimere mangfoldet av relevant input.

Lingvist

Først kontaktet jeg Nicole Busby, som er lingvist med spisskompetanse på fremmedspråktilegning. Hun ga meg en rask oversikt over et fagfelt jeg ikke har mye erfaring med fra før av. Busby foreslo hvordan jeg kunne angripe litteraturen på feltet, og utrustet meg med nok fagterminologi til å kunne søke og lese litteraturen mer effektivt. En del av litteraturen på dette området har ikke gjort direkte utslag på prosjektet i seg selv, men vært med å farge holdningene mine gjennom prosjektet. Videre pratet vi om hvorfor det å lære nye språk kan være nyttig. Her ble behovet for kommunikasjon i en globalisert verden trukket frem. Hun poengterte at språk kan være et nyttig verktøy mot forutintatthet. Til slutt fikk jeg også hjelp med å dele språk inn kategorier, som illustrert i matrisen under, og aspekter som for eksempel vokabular, og ortografi.

	Produksjon	Forståelse
Muntlig	Snakke	Høre
Skriftlig	Skrive	Lese

Japansklærer

Videre snakket jeg med en lærer i grunnleggende japansk, for universitetsstudenter. Selv om arbeidet i dette prosjektet ikke har som hovedformål å ta plass i klasserommet mener jeg en lærer fortsatt kan tilføre verdi til prosjektet. Håpet var å dra nytte av hens erfaringer som pedagog, uavhengig av arena. Er det en rekkefølge man er bedre tjent med å lære bort noe? Er det noen metoder som egner seg spesielt godt til enkelte aspekter ved språk enn andre? I tillegg ville jeg høre hvilke observasjoner hen har gjort blant studentene sine. Hva synes de er artigst, og hva liker de ikke så godt? Mange av spørsmålene jeg ønsket lærerens perspektiv på her var de spørsmålene jeg håpet å finne svar på da jeg leste Principles for Language Learning and Teaching, og Key Terms in Second Language Acquisition. Men, som disse bøkene har gjort det klart, har det lenge vært en skille mellom teoretikere og praktikanter på fagfeltet (Brown, 2007, s. 308–309). Selvfølgelig undersøkte jeg også om hen hadde noen erfaring med spill i språklæring, som hen i liten grad hadde. Til sist lurte jeg på om japansklæreren hadde noen tanker rundt hva som kunne bedret eller assistert undervisningen, for å hente ut eventuelle idéer som muligens kunne nære arbeidet mitt.

Didaktiker

Jeg snakket med Lisbeth M. Brevik, professor i engelsk didaktikk ved UiO, og som har forsket på språklæring i spill. Forskningen hennes omhandler norsk ungdoms læring av engelsk, og hvordan blant annet dataspill påvirker dette. Hun forteller at en liten gruppe ungdommer, er flinke i engelsk, men svake i norsk på skolen. En fellesnevner for denne atypiske gruppen var at de spilte mye dataspill på fritiden. Til tross for at mitt prosjekt omhandler voksne utenfor en skolehverdag, kunne hun meddele flere momenter som er relevant for mitt arbeid.

Funn: Hva sa brukerne og ekspertene?

I samtalene om spill var det noen trender som utpekte seg. Det ene var mestringsaspekter. Følelsene av å få til noe vanskelig, være smart, eller rett og slett å observere at man blir gradvis flinkere til noe, men samtidig vite at man alltid kan bli enda litt dyktigere.

De sosiale aspektene var en gjenganger i samtalene, og for flere var det den viktigste motivatoren til å spille spill. Både konkurranse og lagspill var populært, og for mange virket spill å være et medium eller en plattform å tilbringe tid med venner eller familie på.

I forbindelse med det språklige var det kultur og folk som var den viktigste motivatoren. Språk ble sett på som en mulighet til å bli kjent med nye mennesker, og en nødvendighet for å virkelig kunne forstå og ta innover seg en fremmed kultur.

De viktigste funnene fra samtalen med japansklæreren var studentenes foretrukne undervisningsform. Japanskkurset er delt slik at halvparten av timene skjer i et typisk forelesningsformat hvor læreren skriver på tavle. Den andre halvparten, som både lærer og student virker å trives godt med, er en mer interaktiv undervisningsform. Her kan studentene prøve seg frem på å uttrykke egne tanker gjennom samtale med medstudenter. Dette arbeidet med likemenn blir godt likt. Læreren skulle helst sett at de to undervisningsformene kunne blandes, som impliserer at en veksling mellom instruksjon og egen utforsking, prøving, og feiling kunne vært en god form for læring. Det var fint høre lærerens syn på hvorfor fremmedspråk er viktig. Hen poengterte betydningen av å kunne forstå, og ha forståelse for andres tankesett og perspektiver som finnes i andre kulturer. Fremmedspråk er et verktøy for å øke eller bedre mangfold. Indikasjonen på hva som fungerte blant studentene til språklæreren samsvarte godt med prinsippene nevnt i blant annet Kloo-håndboka. Opplevelsen av å kunne generere språk i samspill andre folk er positiv.

En implikasjon fra Breviks forskning er viktigheten av interesse når det kommer til språklæring, og jeg fikk følgende en bekreftelse på at prosjektet i denne masteren kan ha noe for seg. I tillegg til interesse og fellesskapsfølelse kunne hun meddele at mengdetrening er viktig. Hvor riktig og presist språket er, er ikke alltid det viktigste, men høy kvantitet av produsert og konsumert språk er essensielt.

Hva har jeg innsett?

Fullføring av fundamentet

Alle brukerne jeg snakket med sa eksplisitt eller implisitt at mye av språklæringsmotivasjonen ligger i kultur. Følgende endte jeg opp med å lage spill om et spesifikt språk. Det å se på generelle språklige egenskaper og komponenter kan si noe om mennesker og samfunn som helhet, og i kraft av det være interessant. Men det sier lite om spesifikke kulturer, og gjør det ikke noe morsommere å besøke et nytt land. Jeg fortsatte å ha de generelle språkegenskapene i bakhodet, og slik se etter muligheter for å la konseptene jeg utvikler abstraheres og anvendes i flere språk. Selv om normen i språkspillene har vist seg å lage spill som retter seg mot spesifikke språk, kan jeg fortsatt utforske nye områder i språkspillverden ved å bruke et språk som ikke er så vanlig.

Språket jeg kan forsøke å lære bort, som ikke er norsk, eller engelsk, er eventuelt koreansk. Det begrenser hvor høyt nivå jeg kan lære bort språket på. Samtidig gjør det testing relativt lett, ettersom de færreste rundt meg har noen kunnskap om koreansk i det hele tatt. Fra starten av prosjektet så jeg for meg at dette kunne bli tilfellet, og var forberedt på det. Dette var en viktig grunn til å få tak i en fremmedspråklærer som underviser i et språk som ikke bruker latinske bokstaver.

Jeg kan kun helt grunnleggende koreansk. Det vil si skriftspråket og enkelte grammatiske prinsipper. For å kunne gjennomføre dette prosjektet på en akseptabel måte har jeg korrespondert med en som har språket som morsmål. Her følger en enkel introduksjon til skriftspråket.

Koreansk er et alfabetisk skriftspråk. Det vil si at hvert tegn representerer en lyd, i likhet med de latinske bokstavene vi bruker i norsk.

I koreansk er det 19 konsonanter:

ㅂ ㅃ ㅅ ㅆ ㅈ ㅉ ㅊ ㅋ ㅋ ㆁ ㄷ ㅌ ㄴ ㄷ ㄹ ㄺ ㄻ ㄼ ㄽ ㄾ ㄿ ㅎ

Og 8 grunnleggende vokaler. ㅏ ㅑ ㅓ ㅕ ㅗ ㅛ ㅜ ㅠ .

I tillegg har koreansk 13 diftonger ㅑ ㅓ ㅕ ㅗ ㅛ ㅜ ㅠ ㅜㅓ ㅜㅕ ㅜㅗ ㅜㅛ ㅜㅜ ㅜㅝ ㅜㅞ ㅜㅟ ㅜㅠ ㅜㅡ ㅜㅢ ㅜㅣ ㅜㅤ

Selv om det til sammen utgjør hele 40 tegn, er det tydelig at flere tegn er sammensatt av de mer grunnleggende tegnene, og det er flere regelmessige systemer der som viser relasjoner mellom lignende tegn. Disse regelmessigheten gjør at man kan se på det som at det er 10-14 grunnleggende konsonanter, og 8-10 grunnleggende vokaler.

Koreansk har i tillegg syllabiske egenskaper, som vil si at språket er stavelsesorientert. I norsk skrives en bokstav etter en annen, helt lineært, uten å gi noe informasjon om stavelser. "Norsk" har én stavelsen, mens "koreansk" har tre. Om man skiller stavelsene med "." kan man skrive "ko.re.ansk". I koreansk stables flere tegn todimensjonalt sammen til en stavelse. Stavelsene fungerer deretter som norske bokstaver, ved at de settes etter hverandre fra venstre til høyre for å danne ord. Til sist separeres ordene med mellomrom for å danne lengre setninger, som på norsk.

Avhengig av hvilke tegn som brukes, stables stavelsene ulikt.

For eksempel stables tegnene

ㅈ + ㅊ til ㅊ, ㅗ + ㅛ + ㅜ stables til ㅜㅓ, og ㅗ + ㅛ stables til ㅛ

Tilsammen utgjør disse tre stavelsene ordet ㅊㅓㅛ, som betyr katt. Der jeg senere bruker koreansk i denne oppgaven vil jeg umiddelbart følge opp med en tilnærming til hvordan man uttaler lydene, skrevet med norske bokstaver i klammeparanteser, og hvor stavelsene er skilt med ".".

Eksempel: ㅊㅓㅛ [go.jang.i]

지구 반대편에서부터 저에게 이렇게 많은 도움을 주었던 친구에게 감사의 마음을 전합니다

Fra japansklæreren kunne jeg høre hens erfaring med å lære bort et språk helt fra grunnen av, der både tegn og grammatikk skiller seg drastisk fra det vi er vant med i Norge. Dessverre var det ikke så mye jeg kunne hente på dette området, da institusjonelle utfordringer begrenset handlingsrom og hvor mye tid læreren kunne bruke på å lære bort tegn. Læreren fortalte at studentene typisk er veldig motiverte når de tar faget, slik at de er villige til å bruke ekstra mye fritid på å lære tegnene som undervisningen ikke har råd til å prioritere. Om ikke annet er det en ekstra bekreftelse på at målgruppen min, motiverte voksne som vil lære seg språk og tegn på fritiden, finnes.

Etter hvert kom jeg frem til at jeg ville lage spill der alle spillerne kan være på samme nivå. Spillene jeg lager i dette prosjektet skal ikke kreve en "mentor"-skikkelse. Det vil si at én spiller ikke skal få ansvaret for å lære de andre. Ansvaret skal hovedsakelig ligge hos spillet, og ellers skal det fordeles blant spillerne. Jeg tenker ikke at det er feil å ha en slik mentor i et læringsspill, men i dette prosjektet har jeg vært interessert i å se på utfordringen med å se om en gruppe mennesker kan gå sammen om å lære noe ingen av dem kunne i utgangspunktet. Om spillet ikke er godt designet for en mentor-student-dynamikk ser jeg også for meg at mentoren kan tette hull som finnes i spillets design. En slik situasjon kan man se på som at spillet beveger seg fra å være et språkspill til å bli spill-informert undervisning.

Trippelaksemodellen

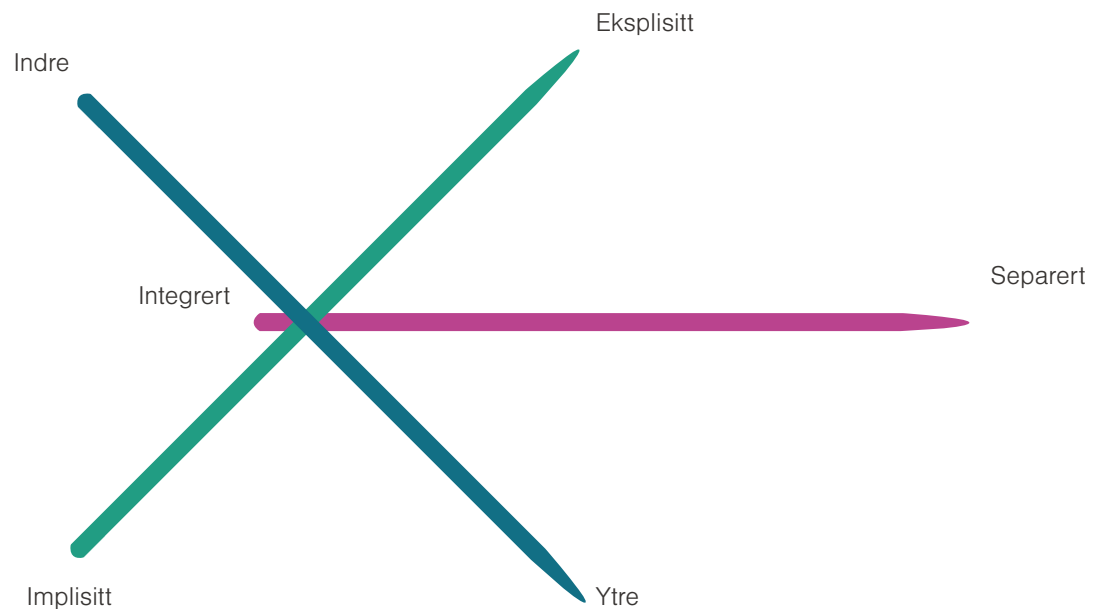
Underveis har jeg skjønnet at jeg trenger et verktøy til for å argumentere for at et konsept "føles riktig", mens et annet "føles feil". Et verktøy som tydeliggjør andre nyanser enn det grøftemodellen gjør. Resultatet er trippelakse-modellen.

Én akse dreier seg om "læringsbevissthet"; hvor tydelig er språklæringen for spillerne. Implisitt, som når man ubevist plukker opp kunnskap gjennom et online spill, eller eksplisitt som i en forelesning.

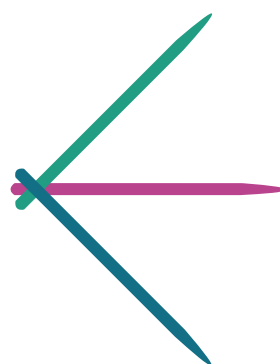
En annen akse dreier seg om motivasjon. En viss ytre motivasjon for å lære språk kan jeg forvente av målgruppen, men for at spillet skal være et godt spill må det også være en indre motivasjon i spillet. Noe som gjør spillet i seg selv gøy.

Den siste aksene viser hvor sømløst mekanikker og læringsmål i spillet er. Helt integrert, som på toppen vei veien i grøftemodellen, eller helt separert, altså i en grøft. Punktet der aksene krysser indikerer balansen mellom de ulike verdiene for et gitt spill. Den første figuren gir en røff indikasjon på balansen jeg ser etter i mine spill. De andre figurene viser hvordan aksene krysser for typiske "grøfte-spill", eksemplifisert med Duolingo og FIFA.

Ideelt skjæringspunkt



Apper som Duolingo



Spill som FIFA

Motivasjon

I hvilken grad er spillerne motivert av faktorer inne i spillet, indre, og i hvilken grad er de bare motivert av ytre faktorer, som å lære språket.

Indre

Ytre



Intensjon og bevissthet

Skjer språklæringen ubevisst og tilfeldig, implisitt, eller skjer det tydelig og målrettet, eksplisitt.

Implisitt

Eksplisitt



Sømløshet

I hvor stor grad er språklæringen integrert i spillmekanikkene. Er de én enhet, eller skjer spill og læring separert.

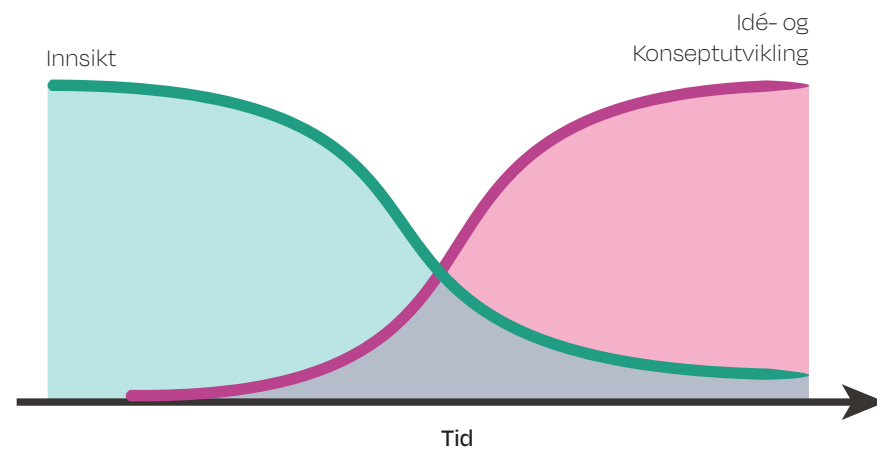
Integrert

separert



Idégenerering og konseptutvikling

Etter å ha lest slutten av Principles of Language Learning and Teaching, og blitt inspirert av Jane Darkes Primary Generator (1979), konkluderte jeg med at nå var et like godt tidspunkt å starte idéutviklingen på som noe annet. Etter litt rask prøving og feiling møtte jeg fort utfordringer som tilsa at jeg måtte undersøke mer. Med spørsmål som “hva er egentlig en spillmekanikk?” og “Hva er egentlig gøy?”, bestemte jeg meg for å lese mer teori rundt spill. Innsikten i dette kapitlet dreier seg om det jeg har undersøkt om underveis, parallelt med at idégenereringen og spillutviklingen tok seg opp. Spesielt er denne innsikten knyttet direkte til spillidégenerering.



Figuren illustrer arbeidsfordelingen mellom teoretisk innsikt, og idé- og konseptutvikling etterhvert som masteren har utfoldet seg.

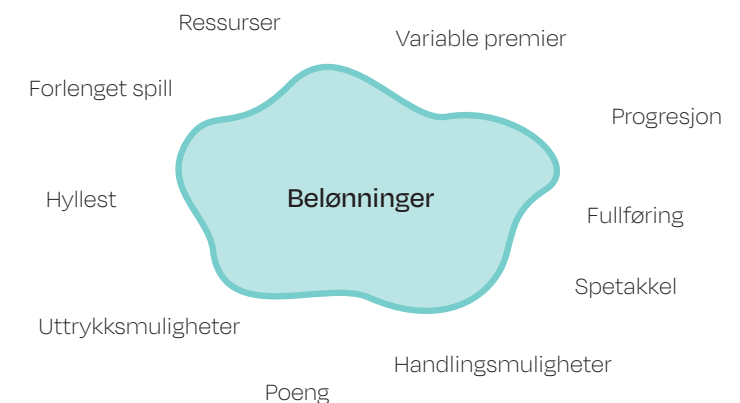
SPILLTEORI

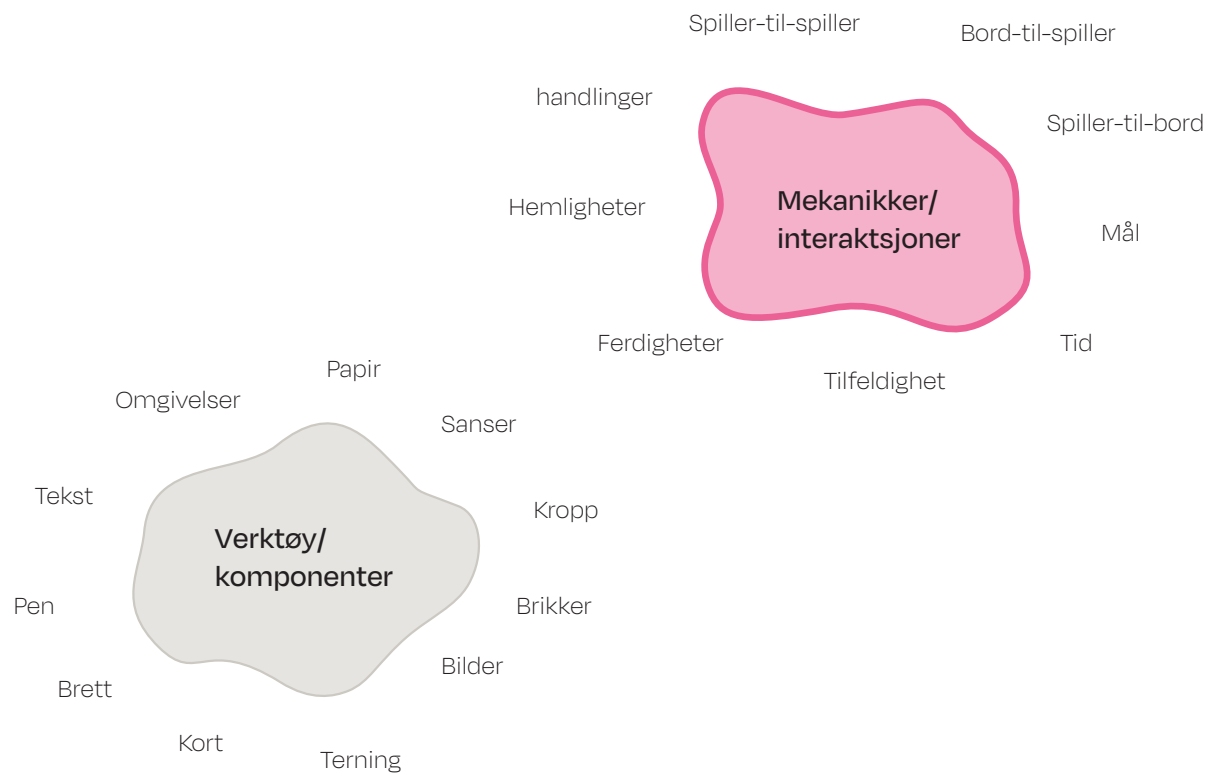
For å få bedre forståelse for spillelementer og -opplevelser leste jeg i boka The Art of Game Design av Jesse Schell (2020). For å håndtere problemet angående hva “gøy” er i en spillsammenheng, undersøkte jeg spillertyper og spillermotivasjoner gjennom Bartles o quantic foundrys modeller.

The Art of Game Design

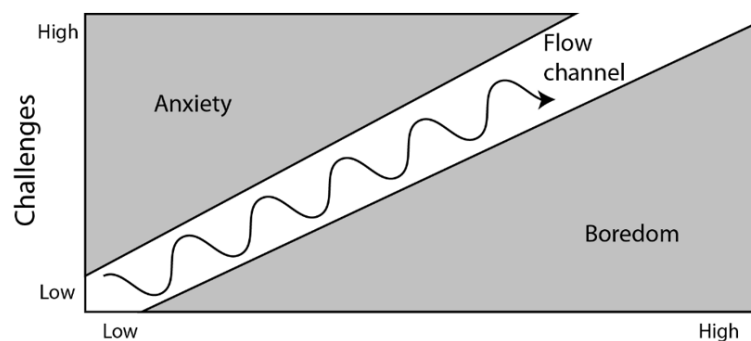
Det viktigste utbyttet fra denne boken, i tråd med lærdommen fra spilldesignfaget TPD4168, er synet på spill som opplevelser. Det vil si at ved starten av idé- og spillutviklingen stiller jeg først spørsmålet “hvilken opplevelse vil jeg at spilleren skal ha”, for deretter å finne ut hvilke mekanikker og elementer som best kan underbygge denne opplevelsen.

Gjennom boka fikk jeg også en oversikt over mulige mekanikker, vinnerkriterier og belønninger. Bildene under illustrerer funnene. Listene er ikke altomfattende, men er tilstrekkelig for å bli kjent med feltet og sette hjernen i sving.





En nyttig modell hentet fra The Art of Game Design, er Csikszentmihalyis flytkanal (Flow Channel)-modell (Schell, 2020, s. 147). Modellen viser sammenhengen mellom ferdigheter og utfordringer, og hvordan disse to faktorene må balanseres for å gi en mest mulig tilfredsstillende spillopplevelse. Den bølgete linjen indikerer at utfordring bør variere innad i flytkanalen slik at spillerne kan få et pust i bakken, og føle på mestringsfølelse før de setter seg fast i en ny type problem.



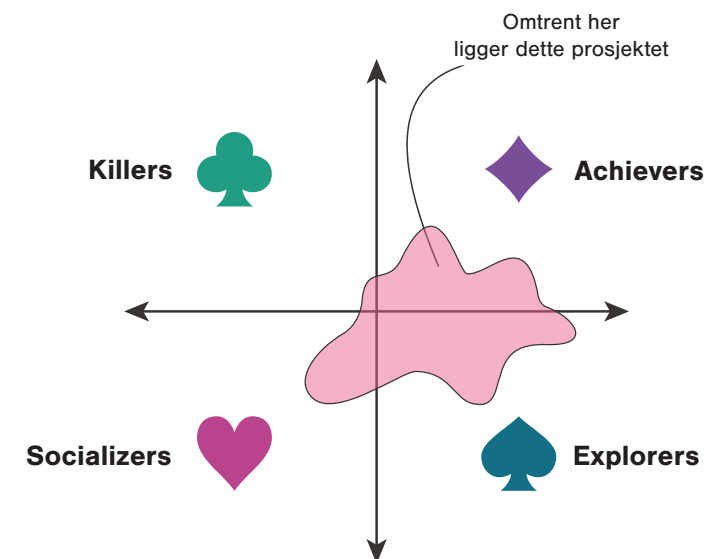
Flytkanalmodellen (Schell, 2020, s. 147)

Hva gjør spill gøy? Typer, og motivasjon i spill

Det er mange forskjellige egenskaper ved spill som appellerer til ulike typer folk, så det kan være greit å spesifisere ut ifra hvilke følelser og opplevelser jeg ønsker at spillet skal vekke, eller vise versa.

BARTLES SPILLERTYPER

Bartle's spillertyper er noenlunde kjent, og er et greit utgangspunkt for å kartlegge hva folk synes er gøy med spill. Figuren under viser en modell av Bartles fire spillertyper. "Killers" er konkurranseorienterte, "socializers" ser kun på spill som en sosial plattform, "achievers" streber etter progresjon og mestring, og "explorers" søker oppdagelser. I søken etter typer for målgruppen, så jeg, i likhet med en del av kritikken mot Bartle, nemlig at modellen ikke er nyansert nok. Dette kan sees ved området jeg har markert på modellen for å dekke både sosiale-, utforskende- og mestringsaspekter ved spill. Her kan det virke som om "achievers" og "socializers" er motsetninger, og kan implisere at man ikke kan spille spill både for å sosialisere, OG for føle på mestring samtidig.




(Bartle, 1996)

QUANTIC FOUNDRYS SPILLERMOTIVASJONER

En modell som forsøker å være mer nyansert er Quantic Foundry sin spillermotivasjonsmodell. Quantic Foundry fokuserer på hva som motiverer spillere, fremfor å definere typer. I sitt arbeid har Quantic Foundry prøvd å kartlegge spillermotivasjoner empirisk gjennom å samle data fra over 850 000 spillere (Yee, u.å.). Riktig nok er undersøkelsene gjort i konteksten av dataspill, men inndelingen virket ikke upassende til mitt arbeid.

Kategoriseringen åpnet for videre refleksjon rundt spiller typer, ved å tenke over hvorfor ordene er plassert i båsene de er gjort, hva det betyr, og hvilke andre ting og følelser jeg ville plassert i de litt smalere båsene. I figuren under har jeg markert hvilke motivasjonskategorier jeg har prioritert å appellere til.



Action "Boom!"	Social "Let's Play Together"	Mastery "Let Me Think"	Achievement "I Want More"	Immersion "Once Upon a Time"	Creativity "What If?"
Destruction Guns. Explosives. Chaos. Mayhem.	Competition Duels. Matches. High on Ranking.	Challenge ✓ Practice. High Difficulty. Challenges.	Completion Get All Collectibles. Complete All Missions.	Fantasy Being someone else, somewhere else.	Design Expression. Customization.
Excitement Fast-Paced. Action. Surprises. Thrills.	Community ✓ Being on Team. Chatting. Interacting.	Strategy Thinking Ahead. Making Decisions.	Power ✓ Powerful Character. Powerful Equipment.	Story Elaborate plots. Interesting characters.	Discovery ✓ Explore. Tinker. Experiment.

(Yee, u.å.)

Discovery (utforskning), med tanke på det utforskende ved å lære et språk. Jeg vil at spillerne skal "oppdage" elementer av språket de lærer gjennom spillet.

Challenge (utfordring), for at oppdagelsen skal føles fortjent og tilfredsstillende. Det er når Discovery og Challenge krysses jeg har inntrykk av at aha-scenarier oppstår; følelsen av å finne ut av noe som ikke er åpenbart. Dette kan bidra til at spillerne får følelsen av å være 'smarte'.

Jeg har også markert Power (mestring) kategorien, fordi ordet "vekst" passer her. Dette dreier seg om mestringsfølelse. Det å føle at man kan mer, forstår mer, rett og slett mestrer noe annet eller mer enn da man begynte. Til sammen håper jeg at spillene jeg lager kan gi spillerne følelsen av å mestre noe nytt, deler av et nytt språk. At spillerne anvender sin kløkt som verktøy til å oppdage elementer av et språk gjennom passe utfordrende oppgaver og givende mekanikker.

Basert på brukerinnsikt ville jeg også inkludere et sosialt aspekt. To typiske sosiale aspekter er samarbeid og konkurranse. Selv om konkurranse kan være artig, oppdaget jeg ofte under idégenerering at konkurranseelementer har en tendens til å motarbeide effektiv læring. Mens samspill kan samle alle spillernes ulike tidligere kunnskap og erfaringer slik at alle kan lære av hverandre, kan konkurranse fort gjøre det lønnsomt for spillerne å holde ekspertisen sin for seg selv.

WORKSHOP:

FLERE KOKKER “BEDRE” SØL?

For å få mer fylde i idé- og konseptutviklingen ville jeg inkludere flere mennesker enn meg selv. Dette gjorde jeg primært gjennom to ulike workshopper. I én workshop var målet å generere mange idéer, med et fokus på diversitet og mangfold. For å gjøre dette kan det lønne seg å inkludere mange, og få deltakerne til å reflektere og generere individuelt i tillegg til i fellesskap (Stickdorn et al., 2019, s. 406).

For å gå mer i dybden hvordan man kan knytte spillmekanikker til regler i det koreanske språket hold jeg en mindre workshop med en som har erfaring med spilldesign. I denne situasjonen kunne jeg lære bort deler av det koreanske språket, slik at vi sammen kunne sparre og sammenføre språk og spill på et grundigere nivå.

Studentgruppe: Idéer i bredden

Hvordan:

Workshopen innledet med en “isbryter”. Her ble de bedt om å tegne et objekt med venstrehånden og en følelse med høyre, på samme tid. Motivasjonen var å gjøre noe litt artig og litt ukomfortabelt. I verstefall kan alle knise over å ha laget minst én dårlig tegning hver, og venne seg til å ikke ha helt kontroll. I bestefall kan det legges til rette for en bedre analytisk og kreativ prosess ved å aktivere begge hjernehalvdeler (Lindell, 2011).

Deretter ga jeg en introduksjon til prosjektet mitt, og hva meningen med workshopen var. Første del dreide seg om å kartlegge deres interesser, tanker og erfaringer med henholdsvis språk, situasjoner hvor de føler de har lært noe, og spill. For hvert tema var det en runde hvor de noterte personlige tanker, etterfulgt av en runde hvor de fortalte om refleksjonene sine til resten av gruppen. Etter å ha delt og diskutert med gruppen, noterte de og hang opp alt gruppen hadde kommet frem til. Med alle tankene foran seg ble de bedt om å trekke linjer mellom stikkord fra de ulike kategoriene. I denne kryssingsprosessen benyttet seg av både egne og andres stikkord. Når ideer begynte å ta form, spilte de på hverandre, og konstruerte spillidéer sammen.

resultat:

I kartleggingsfasen var det kulturaspektene og bruken av språk som var de viktigste gjengangerne. Følelsene av fremgang, mestring, og de sosiale aspektene ved spill ble også trukket frem.

Angående spillidéer klassifiserte de også to typer spill: spill som lærer bort noe nytt, og spill som forsterker det man allerede kan. De nevnte flere ideer, noen mer utarbeidet enn andre. Noen ideer var helt nye for meg, og spennende å utforske videre. Andre ideer minnet mye om ting jeg hadde notert meg fra før av, og ga motivasjon til å ta en ekstra titt på disse. Tendensen var å jobbe med spillidéene på et ganske høyt nivå, med tematikk, mål og motivasjon, fremfor på et komponent- og mekanikknivå.

Spill som meditasjon:

I workshopen ble det nevnt implisitt av flere, men eksplisitt av én, at noe av det fine med å spille er det meditative. Det at man kan glemme verden rundt for en stund, forsvinne inn i spillet, og kun forholde seg til et subsett av regler.

Det ble også nevnt at læring og spill ikke kan gå overens, fordi spill er et verktøy for å slippe unna læring. Personlig tenker jeg at "læring" ikke behøver å være en del av verdenen man legger bort når man spiller. I mange spill må man lære inne i spillets lille univers, for så å anvende denne lærdommen inne i spillet. Denne lærdommen er primært brukbar bare inne i spillet. Min påstand er at et læringsspill skal kunne fungere akkurat som et annet spill, men når man er ferdig er det du har lært inne i spillverden også relevant utenfor, i vår vanlige verden. Det var ikke rom til å ha en dypere samtale om temaet på workshopen, men det motiverte til å "motbevise" påstanden. Uavhengig av om læring og spill kan gå overens så var tankene som ble diskutert angående det meditative med spill, noe jeg tok med meg videre. Jeg ville ikke lage spill hvor det å bryte ut av spillets miniunivers er nødvendig.

Et eksempel på et verktøy som har blitt vurdert, men valgt bort på grunn av dette, er mobil. Jeg vil ikke at spillet skal oppfordre spilleren til å flytte fokus bort fra spillbrettet og til mobilen, hvor så mange andre ting skjer. Ting som mer eller mindre direkte sender deg tilbake til den vanlige verden. Mobilen kunne vært nyttig, spesielt med tanke på utfordringene med å forklare lydynanser i et analogt spill. Jeg har prioritert å jobbe for det meditative, og heller finne måter å jobbe meg rundt utfordringer, eller velge læringsfokus som ikke må ha et slikt eksternt hjelpemiddel.

Spilldesigner: Idéer i dybden

For å finne gode måter å tilpasse mekanikker og komponenter, for eksempel terninger, til å bli et artig verktøy for å lære koreansk, er det nødvendig å ha en viss forståelse av koreansk. Jeg ville ikke sette opp en koreansk-klasse, og lære opp noen i grunnleggende koreansk, for så å kunne be dem om hjelp til mekanikkutvikling. Det ville tatt lang tid, både for meg og for dem, og siden jeg ikke har noen erfaring som lærer ville det å undervise en gruppe trolig være svært vanskelig. Det jeg heller gjorde, var å introdusere litt koreansk til et par villige enkeltpersoner på tomannshånd. Da var det lett å tilpasse “undervisningen”, og spore av dersom man kom på spørsmål eller idéer underveis.

Resultat:

Det viktigste utbyttet fra denne workshopen var å se fleksibiliteten i kjente spillkomponenter. For eksempel trenger ikke en terning å ha tall på seg. I kombinasjon med andre regler, og andre verktøy, kan enkle komponenter ha innvirkning og bruksområder lang utover det man er vant med. Flere av mekanikkene i de senere konseptene, spesielt Escaperoomspillet, er inspirert av eller bygger på funn i denne workshopen.

Lærdommen fra å forsøke å lære bort koreansk var også essensiell. Erfaringene jeg fikk med å prøve å forklare hvordan koreansk virker, og de spørsmålene jeg fikk i forbindelse med dette, var kritiske for å forstå hvordan jeg burde omtale elementer av språket. For å få enda bedre innsikt i hvordan folk som ikke kan koreansk ser på koreansk tekst, og hvordan koreanske lyder tolkes av skandinaviske ører, gjennomførte jeg flere undersøkelser og tester.

Hvordan oppleves koreansk for ikke-koreanere?

På grunn av min svært begrensede kunnskap om språket koreansk, prioriterte jeg å utforme i hvert fall ett spillkonsept som dreier seg om å lære bort koreansk skrift. Det å lære bort grunnleggende tegn og tekst er lite utforsket i spillkontekst, og om jeg lykkes med et slikt spill kunne det bli lettere å teste senere. Det vil si, om et språkspill på et helt grunnleggende nivå viser seg å virke godt, kan jeg potensielt bruke de samme personene til å teste eventuelle spillkonsept som er ligger på ett hakk høyere nivå senere.

Siden det koreanske alfabetet er alfabetisk, og spillet er hundre prosent analogt, er det nødvendig å kunne omtale lyder gjennom tekst eller bilder. Noe som gang på gang viser seg å være et problem. En måte å gjøre dette på er gjennom det internasjonale fonetiske alfabetet, IPA. IPA er skrift som er utviklet for å entydig formidle lyd i språk. Hvert tegn i IPA referer til en helt spesifikk lyd, og denne lyden er presist beskrevet gjennom hvordan taleorganene plasseres og brukes for å lage lyden. For å få frem nyanser, for eksempel skille en ‘p’ fra en ‘p med mye luft’, bruker IPA modifierende tegn. IPA er presist, men komplekst. Etter å ha forhørt meg om hvorvidt “Ola Nordmann” kjenner til IPA, var konklusjonen at det ikke er tilfellet. Det å lære bort IPA ville vært å lære bort et slags språk i seg selv. Og siden jeg allerede har bestemt å prioritere språk knyttet til kultur fremfor generell språkkunnskap, var det ikke aktuelt å lage et IPA-spill i denne omgang.

Et alternativ kunne vært å bruke bilder og illustrasjoner av taleorganene for å formidle hvordan ulike lyder produseres. Av erfaring kan det være vanskelig å tolke lydproduksjon, som skjer i flere dimensjoner og over tid, ut fra todimensjonale stillbilder. I tillegg kan det være tidkrevende å bevisstgjøre seg hvor og hvordan taleorganene opererer, om man ikke har tenkt på det fra før.

En tredje mulighet er å bruke det som kalles “romanisering”, som i dette tilfellet vil si å lage et system som matcher koreanske tegn med latinske bokstaver. Det finnes flere slike systemer, men etter min

mening er det ingen av dem som er tilpasset godt til norsk uttale. Følgende konkluderte jeg med å forsøke meg på en hjemmelaget romanisering tilpasset norsk som morsmål, i tråd med at jeg primært kom til å teste på nordmenn. Bare norske referanser vil ikke strekke til på alle områder, så for å utnytte overføringsprinsippet omtalt i *Principles of Language Learning and Teaching* mest mulig, spilte jeg også på det faktum at tilnærmet alle nordmenn har en viss kjennskap til engelsk. Systemet jeg lagde er en tilnærming, slik at mange nyanser ikke vil kunne formidles presist på denne måten. Likevel tror jeg dette er den mest hensiktsmessige måten å introdusere koreansk til nordmenn på.

Tabellen (Koreman et al., u.å.) viser lyden av norske konsonanter (blå), koreanske konsonanter (røde), og konsonantlydene som språkene deler (grønne), med IPA-notasjon. Selv uten å kunne IPA kan man se at lydinventarene har betydelige forskjeller. Tegn i samme celle i tabellen uttales på samme sted i munn, nese eller hals, og høres derfor ganske like ut. Spesielt utfordrende er problemet man ser blant annet i første celle i tabellen. Der norsk har 'b', og en overlappende lyd med koreansk i 'ph' (ㅃ), har koreansk to ekstra lyder. Selv om man trekker en parallell fra norsk 'b' til en av de koreanske lydene (ㅃ), er det vanskelig å finne en passende sammenligning til det siste tegnet (ㅍ), da norsk ikke har flere lignende lyder å ta fra. Selv etter samtale med universitetslektor og språklærer Tormod Aagaard fant vi ikke en åpenbar løsning (personlig kommunikasjon, 25. mai, 2022). I andre rekke i tabellen ser man også at koreansk har tre lyder i én celle, mens norsk ikke har noe i raden i det hele tatt. For å forklare omtrentlig hvordan de lydene høres ut har jeg sammenlignet lydene med engelsk 'j' (ɟ), eller engelsk 'ch' (tʃ). Nok en gang er det vanskelig å finne en passende parallell til den tredje lyden (ㅈ). For å finne en løsning gjorde jeg flere tester. En type test gikk ut på at jeg sa ett ord med de vanskelige lydene i, for så å la noen uten kjennskap til koreansk skrive ned det de hørte med latinske bokstaver. En annen test gikk ut på å skrive ned ulike romanisering, og få noen til å si det de leste slik at jeg kunne velge ut den skrivemåten som gjorde at uttalen deres var nærmest mulig målet.

	Labial		Coronal				Dorsal			Radical		Laryngeal
	Bilabial	Labio-dental	Dental	Alveolar	Palato-alveolar	Retroflex	Palatal	Velar	Uvular	Pharyngeal	Epi-glottal	Glottal
Plosive	p, p ^h , ʔp	b	ʔt	t, t ^h	d	t ^h , ɖ		k, k ^h , ʔk	g			
Affricates												
Nasal	m			n		ɳ		ŋ				
Trill												
Tap, Flap				r								
Lateral flap												
Fricative		f		s	ʃ		ç					h
Sibilant fricatives			ʃs									
Lateral fricative												
Approximant		v					j	w				
Lateral approximant				l		ɭ						

(Koreman et al., u.å.)

I tillegg til å undersøke hvordan folk hører koreanske lyder, undersøkte jeg hvordan folk som ikke kan koreansk ser på koreanske tegn og tekster.

Utformingen av tegnene i koreansk følger en del systemer, som kan virke åpenbare når man vet om de. Jeg ville finne ut om disse systemene skinner gjennom til de som ikke har noe kjennskap til språket. For å gjøre dette skrev jeg hvert koreanske tegn på hver sin lapp. Med alle tegne på hver sin lapp foran seg, ba jeg testsubjektene om å sortere de på ulike måter. Først fikk de dele inn tegnene akkurat som de følte for, og så ble de spurt om det var andre måter de kunne tenke seg å systematisere tegnene på. Deretter ble de bedt om å dele alle tegnene i to grupper. Etterpå ble de bedt om å sortere etter hvor tydelig visuell retning de følte tegnene hadde. Etter å ha gjort dette, hjalp jeg med å justere sorteringen for å ha vokalene og konsonantene hver for seg. Så ble de bedt om å sortere konsonantsettet på de måtene de synes var fornuftig.

I testen sorterte testsubjektet etter flere av de eksisterende systemene i koreansk, men at det aldri ble helt riktig. Fra samtalen med testsubjektet etter testen konkluderte jeg med at en del av systemene er lette å kjenne igjen om man vet om dem. Derimot er det vanskelig å gjøre en presis inndeling, når man ikke vet hvor mange systemer man skal se etter.

For å undersøke hvordan språket tolkes på stavelse, ord og setningsnivå gjorde jeg en tellestest. Her ble testsubjektene bedt om å telle hvor mange tegn de så i ulike tekst-snutter. De fikk utdelt snuttene:

- a. “맞지”,
- b. “햇빛에 안고 싶어하니”, og
- c. “오늘은 날씨가 진짜 좋네”.

I a, ble både 2, 3 og 5 foreslått- De nevnte at det var ulike måter å telle på, enten □+┆+ㅈ+ㅈ+┆ (5), 맞+지 (2), eller 맞+ㅈ+┆ (3). I b og c telte de henholdsvis 9 og 10. 2, 9, og 10, henholdsvis, betyr at de har telt “riktig” antall stavelser, og sett på hver stavelse som et tegn. I a, kanskje fordi snutten var så kort, begynte de å bryte ned i mindre komponenter. Om man bryter ned a helt ned i alfabetiske enheter er 5 riktig. For b og c ville 22 og 25 vært riktig. Om man hadde brutt opp dobbeltkonsonanttegnene kunne 27 også vært riktig.

Etter å ha testet 3-4 personer konkluderte jeg med at folk klarer å se riktig antall stavelser, og at i kortere ord klarer de til en viss grad å gå inn i stavelsesblokkene og se enkelttegnene.

OMRÅDER OG GLEPPER: HVOR KOMMER IDÉENE FRA?

Fra språksegmentene illustrert på side 34, var det mest nærliggende å gå løs på den skriftlige dimensjonen med lesing og skriving, gitt mediet mitt. Snakkesegmentet var jeg i utgangspunktet skeptisk til, på grunn av utfordringene ved å formidle hvordan noe uttales uten auditiv assistanse. Men, siden lesesegmentet innebærer mye av den samme utfordringen, og Breviks forsikring om at mengden produksjon kan være vel så viktig som presis produksjon, ville jeg ikke utelukke snakkesegmentet. Som det kommer frem senere har jeg vektlagt de resterende segmentene ulikt i ulike spillidéer.

Språklige aspekter

Med tanke på språklige aspekter var det spesielt to ting jeg ville se nærmere på. Det ene er som nevnt å lære bort fremmede tegn og skrift, et tidligere lite dekket tema.

Det andre er å lære bort grammatikk. De eksisterende spillene som dreier seg om grammatikk dreier seg stort sett om å be spilleren velge eller fylle inn riktig bøydd form av et verb i en setning. Jeg kunne tenke meg å utforske andre måter å jobbe med grammatikk, og prioritere grammatiske aspekter som kanskje er ukjent for aktuelle testere. Motivasjonen for dette var å redusere muligheten for å overføre kunnskap fra tidligere språk til det nye, og på den måten utforske potensialet for språklæring i spill best mulig. To aspekter ved koreansk jeg valgte å se nærmere på i tro om fylle denne rollen var grammatiske partikler, og høflighetsformer.

Grammatiske partikler:

I koreansk referer partikler til små ord man setter fast på enden av substantiv for å presisere substantivens grammatiske funksjon

Høflighetsformer:

Koreansk har ulike måter å snakke og skrive på som avhenger av hvem man snakker med eller om.

Tidligere har jeg nevnt at jeg vil utnytte **overføringsprinsippet** mest mulig, mens jeg på forrige side sier at jeg vil redusere muligheten for overføring. Hva skal det bety? Tanken er at jeg vil at spillerne skal kunne benytte seg av tidligere kunnskap i stor grad, men jeg vil ikke gjøre det enkelt for dem. Det er lett å overføre kunnskap når to språk håndterer et grammatisk aspekt likt. Det er vanskeligere, og forhåpentligvis mer givende, om spillerne klarer å finne eller definere gjemte paralleller mellom det de kan og det de skal lære.

Hvordan generere idéer

Etter å ha definert språklige læringsmål grovt, testet jeg ut to ulike fremgangsmåter å utvikle spillkonsepter på. Enten med utgangspunkt i mekanikker, eller utgangspunkt i vinnerkriterier. Erfaringen var raskt at det å lage gode spillmekanikker hvor språklæring er fornuftig og sømløst integrert, var svært utfordrende i seg selv. Følgende var det lettere å utarbeide mekanikker som utgangspunkt, og finne passende mål etterpå, enn å starte med vinnerkriterier og prøve å tilpasse mekanikkene etter det. Denne metoden passer også bedre med mine personlige tanker om spill, som er at det å spille skal være gøy uavhengig om det ender i vinn eller tap. Jeg har også bevisst valgt bort spillertypene og spillermotivasjonene som vektlegger vinning, fordi jeg mener majoriteten av det man lærer i et spill skjer inne i spillet, ikke i etterkant når man teller opp poeng eller finner vinneren på en annen måte. Som jeg pleier å si; om jeg blir med på en runde yatzy har jeg allerede tapt, for uavhengig av hva resultatet blir, liker jeg ikke å spille spillet.

For å utvikle gode idéer å bygge spill rundt, prøvde jeg å krysse mekanikker, komponenter og verktøy, samt språklæringsmål. Tidvis systematisk, og tidvis på papir og med enkle fysiske modeller. Men mye av idégenereringen skjedde i hodet, ved å å kverne på spørsmål som “Hvordan kan man gjøre spill ut av dette språkelementet?”, “Denne mekanikken virker gøy, kan den tilpasses eller brukes til å lære bort språk?”, over lengre tid. Idéer som kom tilbake med ujevne mellomrom, eller på et annet vis “føltes å ha noe for seg” ble notert. For å evaluere og videreutvikle disse idéene stilte jeg spørsmål som “Promoterer denne idéen og interaksjonen læring?”. “Hva er det naturlig å bygge rundt denne mekanikken?”. “Er det “gøy? Det vil si, hjelper den med å gi målgruppen jeg har valg, med sine motivasjonstyper, den opplevelsen jeg vil?”. “Legger denne mekanikken til rette for at spillet ender opp der jeg vil, med tanke på grøftemodellen og trippelaksemodellen?”.

De fleste ideene falt av underveis i tankeeksperimentene. Andre tålte de mentale testene, og måtte skisses på papir før de sprakk. Når noen av mekanikkene begynte å utfolde seg til sekvenser,

og jeg kunne begynne å se for meg spillenes gang, startet jeg å prototype spillkonsepter. Jeg forsøkte å kontinuerlig evaluere om spillidéene samsvarte med målene jeg hadde satt ved spillet. For hvert nye element introdusert, eller justering av et gammelt, stilte jeg meg spørsmålene på nytt. Om svaret på noen av spørsmålene var “nei”, undret jeg “spiller det på lag med de andre elementene, slik at summen av elementene er fornuftig og målrettet?”. I tillegg til den personlige evalueringen diskuterte og testet jeg enkeltmekanikker og bruddstykker av spill med de rundt meg. De konseptene som ledet til fullstendig testbare prototyper er beskrevet i neste kapittel. På slutten av dette kapittelet har jeg også inkludert et utvalg av idéer og konsepter som av ulike grunner ikke nådde et stadium hvor de kunne testes i sin helhet.

Belønninger og bemerkninger

Underveis i utviklingen ble jeg tidvis forvirret av hva som følte riktig eller feil å gi spillerne på ulike punkt i spillet. Når skal spillerne komme videre i spillet? Når, og med hva, skal spillerne belønnes? Løsningen lå i å diskutere konseptene passiv- og aktiv belønning.

Passiv belønning kan for eksempel være et klapp på skulderen, eller en funfacts. Aktiv belønning er ting som påvirker “gameplay”. Dette kan være progresjon, nye muligheter og oppgraderinger osv. Distinksjonen er meningsfull, tommelfingerregelen ble enkelt nok å gi mer betydningsfull belønning jo mer betydningsfylt det spilleren gjorde var. Avhengig av spillet er det veldig ulikt hva og hvordan det virker naturlig å distribuere belønninger. Den andre tommelfingerregelen var derfor å knytte aktive belønninger til læringsmålene, mens man kan være raus med passive belønninger i forbindelse med sekundære mekanikker.

Knyttet til dette, er det relevant å se på belønning i og utenfor spillet. En teori for hvorfor alle gloseprøvespillene virker så uinspirerende for meg, er at de kun har én belønning, nemlig økt kompetanse i språket. Problemet ligger i at belønningen ikke har noe direkte med spillet å gjøre, slik at belønningen som motivator er den samme som når

Gameplay referer her til måten en spiller interagerer med et spill

man sitter med en lærebok. For å distansere et språklæringspill fra andre mer tradisjonelle læringsformer, tror jeg at en egen belønning inne i spillet er kritisk. Dette gjenspeiles i den ene av aksene i trippelaksemodellen.

Idéer og konsepter; tull eller gull

I dette delkapittelet viser jeg et utvalg av idéer, konsepter, og mekanikker som av ulike grunner ikke resulterte i ferdige testbare prototyper.

BOKSPILL

Konseptet er et spill i form av en bok, litt i samme format som for eksempel “fighting fantasy”-serien (<https://www.fightingfantasy.com/ff-gamebooks>). Bokspillet er et slags “velg ditt eget eventyr” (Choose Your Own Adventure), og virker ved at spilleren leser et tekstsegment, fra et avsnitt til noen sider, inntil historien når et veiskille. Ved dette veiskillet i historien er det mekanikker for hvilken vei man skal ta. Et eksempel fra bokserien nevnt over er å bruke terninger, slik at det er tilfeldig hvilken retning historien går. Hva enn mekanikken er, sier den deg hvor i boken du skal bla til for å fortsette historien på bakgrunn av valget dit. Et alternativ til terning, som kanskje kan virke i læringssammenheng, er at man helt fritt velger hva neste steg i historien skal være, men at ikke alle alternativene er like lette å velge. Ett valg er kanskje skrevet på norsk, mens i de følgende alternativene blir tegn og ord i større og større grad byttet ut med koreansk. Det siste alternativet kan være en fullstendig koreansk setning. En regel kan være at man kun får velge alternativ der man forstår hva som står, slik at man har større valgfrihet til å velge sin egen historie jo mer koreansk man kan. Avhengig av valgene man tar er det mange måter en historie kan arte seg på, og man vinner når man finner en god slutt på historien. Om en del av de “riktige” valgene ligger bak alternativ som krever litt koreansk, blir man tvunget til å spille gjennom spillet flere ganger før man kan klare det. Dette er et element fra en spillsjanger kalt “roguelite”. Gjennom boken kan man lære koreansk i ulike kontekster, gjennom fortelling og gjennom illustrasjoner. Avhengig av hvordan valgene er formulert kan spilleren ha en viss kontroll på hva hen vil lære når.

Som nevnt over kan man bruke dette konseptet til å lære bort tegn og skrift, men jeg ser for meg at det også kan være veldig skalerbart.

Et annet språk aspekt som kan passe under dette aspektet er

høflighetsformene. Etter hvert som spillerne leser, kan de velge hva de vil si, og svare i samtaler i fortellingen.

Gjennom prøving og feiling, og tilbakemelding i historien på om de velger riktig høflighetsform, kan spillerne sakte men sikkert venne seg til hvilken situasjoner de ulike formene passer til.

Dette er en idé jeg gjerne skulle testet, men som jeg ikke fikk gjort. Ikke fordi jeg tror det er noe åpenbart problematisk med den, men fordi en god historie og tekst er helt essensielt for hvor bra spillet oppleves.

Ettersom jeg er helt uten erfaring, eller kompetanse på skjønnlitteratur, har jeg ikke tro på at min tekst ville kunne rettferdiggjøre ideen. I et større prosjekt kunne jeg vurdert å prioritere tid og krefter på å komme i kontakt med noen jeg kunne konstruert bokspillet sammen med.

Et annet, mindre kritisk argument for å nedprioritere utviklingen av dette konseptet er mangelen på samspill, som jeg har satt som ønske å inkludere. På en annen side hadde det vært svært interessant å undersøke om det kan lages en god flerspillervariant av dette konseptet.

Roguelite-mekanikker:

Som en sjanger har Roguelite flere kjennetegn, men det er spesifikt én mekanikk fra denne sjangeren jeg mistenker har godt potensiale for språklæringspill. Denne mekanikken er forventningen til at spilleren ikke klarer, eller engang kan klare, spillet på første forsøk. Til gjengjeld kan erfaring og enkelte elementer fra første gang man spiller tas med til neste gang man spiller. På den måten akkumulerer man kunnskap og ferdigheter, og kan komme litt og litt lenger etter hvert som man repeterer og blir bedre.

YABBLE

Inspirert av Scrabble ville jeg undersøke muligheten for å lage en koreansk adaptasjon av spillet. Det som er gjennomgående for alle de offisielle og uoffisielle Scrabble variantene jeg har funnet er at man skriver ved å sette ett tegn etter et annet, bortover eller nedover. Som det har kommet frem gjennom denne prosjektrapporten, så er ikke det naturlig i koreansk. Teoretisk kunne man hatt stavelsesbrikker og lagt de etter hverandre, slik som i japansk, men siden koreansk har mange tusen ulike stavelser er det ikke en praktisk løsning. Dessuten ligger mange av kvalitetene til koreansk i den unike skrivemåten, og å hoppe over stavelsesinformasjonen ville ikke spilt på disse egenskapene.

Løsningen jeg har kommet med er å kombinere Yatzy med Scrabble. Ved å kaste 7 ulike 10-sidede terninger inntil 3 ganger samler man opp koreanske tegn til å prøve å skrive et ord. Man skriver ordet med en tusj rett på brettet, som ideelt sett er laget av et materiale som lar deg viske det ut når spillet er ferdig.

Spillet har stort sett de samme kvalitetene som Scrabble. Det omhandler å lese og skrive segmentene av språk, og dreier seg om å anvende vokabular, samt lære vokabular av hverandre. Selv om jeg mener Scrabble er et godt spill er det en del av dets egenskaper jeg ikke vil prioritere i dette prosjektet. "Svakheten" med Scrabble er at spillet i liten grad lærer spillerne noe, men heller fasiliterer for at spillerne kan lære av hverandre. Utenom dette ligger utfordringen i å prøve å huske ord man allerede kan. Dette er mye av grunnen til at jeg nedprioriterte det i første omgang. Med mer tid kunne det vært interessant å teste, og undersøke måter å implementere mer læring inn i konseptet.

MEKANIKK: BOKSPILL

Jeg forsøkte å lage bokstavbrikker, sammenlignbart med Scrabble-brikker, hvor sidene er kodet, med for eksempel farger. På denne måten var tanken at om man matcher sidene riktig vil man alltid konstruere lovlige stavelserblokker. Jeg fant dessverre ingen måte å gjøre dette, som også får frem styrken i det regulære i koreanske tegn. Spesielt det at mange av de koreanske vokalene er det samme tegnet bare rotert på ulike måter. Om spillerne allerede vet hvordan "lovlige" stavelser i koreansk kan se ut, kan man definitivt lage en form for bokstavbrikker på koreansk, selv om rigide brikker vil fjerne momentet i koreansk hvor tegnenes størrelse og form justeres avhengig av hvordan hele stavelsen er formet. Dette er ikke så problematisk at stavelsene blir uleselig uansett, som kommer frem av flere koreanske fonter som opererer på denne rigide måten. Men i mitt eksperiment var poenget å lage et idiotsikkert system hvor man kan prøve seg frem og oppdage reglene i koreansk rettskriving uten å gjøre feil.

De koreanske vokalene kan omtrentlig sammenlignes med de norske vokalene som illustrert her.

ㅏ ㅑ ㅓ ㅕ ㅗ ㅛ ㅜ ㅠ

[å] [o] [a] [u] [i] [o] [e] [e]

ㅜ har ingen god sammenligning i norsk. I spillene mine har jeg transkribert den som "ø", og forklart at den uttales som en "o", men at leppene er avslappet istedenfor å strammes som de gjøres i en o.

MEKANIKK ASYNKRON INFORMASJON

Keep Talking And Nobody Explodes (KTANE) er et asymmetrisk digitalt spill. En spiller sitter med en (digital)bombe, mens resten av spillerne sitter med en desarmeringsmanual. Spilleren med bomben må beskrive akkurat hvordan bomben ser ut, slikt at de andre spillerne kan knekke koden for hvordan den spesifikke bomben skal desarmes. Spillet i seg selv er allerede forsøkt brukt i et fremmedspråksklasserom og rapportert å kunne fremme læring på dette området (Hofmeyr, 2020). Spesielt påpeker undersøkelsen potensialet i mekanikken hvor ulike spillere sitter på ulik informasjon. Selv om KTANE er et digitalt spill ser jeg ingen grunn til at denne mekanikken ikke skal kunne fungere godt også i analoge spill.

I dette prosjektet har jeg ikke funnet en god løsning for å utvikle et konsept rundt denne mekanikken, men jeg har gjort meg noen erfaringer. En utfordring med å holde seg for nærmere originalspillet er at analoge spill ikke er like fleksible som digitale. Digitalt er det enklere å generere mange ulike "bomber". Å gjøre det i et fysisk spill krever en finurlig og tilfredsstillende måte spillerne kan sette sammen en ny bombe, mens det på samme tid må være underholdende å dekode den. En annen utfordring ved denne typen spill er å ikke gjøre "desarmeringsmanualen" for lik en lærebok.

Gjennom dette masterprosjektet bevegde det som begynte som en KTANE-inspirasjon over til å bli et Escaperoomspill, som er beskrevet i neste kapittel. Med en breiere tidsramme ville jeg gått tilbake til denne asynkron informasjon-mekanikken, forsøkt å separere den fra bombe-konseptet, og slik se hvordan mekanikken kan rendyrkes i en språklæringsammenheng.

Spillkonsept

Gjennom prosjektet Det var to spillkonsepter som kom langt nok til å testes som sammenhengende spill. I dette kapitlet presenteres disse to spillkonseptene, læringsmålene, og idéene bak dem. Resultatene av testene og tanker om hvordan spillet kan utvikles videre beskrives også.

ESCAPEROOM-SPILLET

Det første spillet som ble testet var inspirert av Escaperooms, og forsøkte i størst mulig grad å spille på følelse av mestring og smartheit hos spillerne.

Hensikt

LÆRINGSMÅL

I dette spillet var hovedfokuset på lese-segmentet, og målet var først og fremst å introdusere grunnelementene i koreansk:

- Hvordan tegnene ser ut; hvordan vokaler og konsonanter har distinkt ulike grafiske kvaliteter.
- Hvordan det er en tydelig relasjon mellom lignende tegn og lydene de representerer.
- Hvordan koreansk har både syllabiske og alfabetiske egenskaper ved å vise at hvert tegn representerer en lyd, og hvordan tegnene settes sammen til stavelser.

Aspirasjon i koreansk:

Et eksempel på en relasjon mellom lignende tegn i koreansk er forholdet mellom en konsonant, og en aspirert (mer luftig) konsonant. En sammenligning i norsk er g (ikke luftig) og k (luftig). I koreansk lages den aspirerte konsonanten ved å tegne en ekstra horisontal strek på den ikke-aspirerte konsonanten. For eksempel:

ㄱ + - = ㅋ

ㄴ + - = ㄵ

Siden dette spillet ikke prioriterer vokabular, har jeg her, i hvert fall i de første delene som ble prototypet, valgt å skrive norske ord med koreanske tegn fremfor egne koreanske ord. Om jeg vil at spillerne skal reise til Japan i spillet må de knekke koden 야판 [ja.pan], selv om det koreanske navnet på landet Japan er 일본 [il.bon]. Jeg har valgt å lage spillet slik for at spillerne skal bedre skal kunne utnytte overføringsprinsippet i språklæring.

Følgende var målet med et spill som dette å få spillerne på et nivå hvor de kan forsøke å “halte” seg gjennom koreansk tekst, selv om de ikke skulle forstå ordene.

SPILLMÅL

I dette spillet har jeg gått inn for å oppnå “aha”-opplevelsene hos spillerne. Som tittelen indikerer er spillet inspirert av Escaperooms, og den typen spill sin evne til å få spillerne til å føle seg “glupe”. Gjennom en serie ‘puzzles’ som hver for seg forteller om et element av koreansk, vil spillerne forhåpentligvis kunne sammenfatte komponentene og subsystemene for å knekke den overordnede koden som er “hvordan lese koreansk skrift”.

Spillet fokuserer også på læring gjennom samspill. Ved å oppfordre til samtale, og lage et spill hvor samtale er nyttig for å få oversikt og en god flyt i spillet, forsøker spillet å samle spillernes erfaringer. På den måten kan overføringsprinsippet også kan skje på tvers av individene.

Inne i spillet er belønningen “progresjon”, muligheten til å spille mer, og fortsette reisen i flytkanalen. I tillegg får spillerne belønningen av å oppdage hva som skjer videre i den supplerende historien. I bestefall er historien en emosjonelt motiverende faktor, som kan være heldig for fremmedspråklæring (Brown, 2007, s. 182).

Spilletts gang: Hvordan nå målene?

Det første spillerne får, er en kort introduksjon til hva spillet er; et spill hvor man lærer koreansk gjennom en serie med puzzles, som er delt inn i ulike seksjoner. Når én del fullføres kan spillerne gå videre til neste del. Poenget med å dele spillet inn i ulike deler er å forhindre at spillerne overveldes av for mye informasjon på samme tid. Ved å dele opp spillet i mindre seksjoner kan man avgrense kompleksiteten i språket, og sikre at spillerne plukker opp det det er tenkt at de skal. Disse delene gir også naturlige stoppesteder, og dermed fleksibilitet i et ellers langt og forpliktende spill.

Etter den generelle introduksjonen til hva det de har i hendene er, starter selve spillet. Først får spillerne bakgrunnshistorien til spillet, som er med på å gi et insentiv til å begi seg ut på utfordringene i spillet. Deretter blir de bedt om å kontrollere at alle tingene de trenger er tilstede, og hvordan de skal gå frem for å kontrollere om de har fått til det som trengs for å gå videre til neste del.

Læringsmålene oppnås på primært to måter. Det ene er direkte gjennom puzzlene, som gir spillerne biter med informasjon om koreanske tegn og skrivemåter. Den andre måten er implisitt fortelling via overføring. Det vil si at et målet med et puzzle i seg selv ikke er å lære bort språk, men ved å sammenstille informasjon fra andre puzzler, og erfaringer fra det livet utenfor spillet, kan spillerne likevel trekke induktive slutninger. For å illustrere er noen av puzzlene beskrevet i vedlegg A.

Mellom delene får spillerne en "refleksjons oppgave". En enkel oppgave uten fasit, hvor spillerne kan tenke over det de har funnet ut, eller introduseres for andre måter å tenke på det samme materialet.

Tester, tanker, og tilbakemeldinger

Før spillet i sin helhet ble testet, undersøkte jeg flere av puzzlene separat. Testene ble utført på to personer sammen, hvor den ene var spilldesigner. Utvalget lot meg få et innblikk i hvordan samspillet kunne foregå, og hvordan personer med ulik erfaring med spill

angriper oppgavene. Undersøkelsen ga meg også et inntrykk av flyten i oppgavene, og om oppgavene var utfordrende på riktig måte. Ett eksempel var en oppgave der to ting skulle legges oppå hverandre på en bestemt måte for å gi informasjon om et tegn (Se "konsonanthjulet" i Vedlegget A). Oppgaven var litt for enkel, så ved å gjøre noen av komponentene tosidige, og modifisere oppgaven til at tre ulike komponenttyper skulle rettes inn etter hverandre, gjorde jeg den vanskeligere. Ved å øke kompleksiteten på oppgaven var målet primært å forsterke aha-opplevelsen når spillerne klarer den, men det kan også gi heldige bieffekter. I tillegg kan det være heldig for læring, om den ekstra kompleksiteten ansporer spillerne til å notere (Bohay et al., 2011; Nye et al., 1984). Samtidig gjorde det å splitte oppgaven i flere deler det enklere å gjenbruke enkelte komponenter i andre oppgaver (Se "Ng-oppgaven" i Vedlegg A).

Jeg fikk tre personer til å teste spillprototypen sammen. Ingen av dem hadde noe erfaring med koreansk fra før av, men de hadde alle en viss interesse for språk. Etter å ha fortalt kort om masteren min, og forklart reglene ga jeg dem alle spillets deler. Deretter var tanken å være usynlig resten av spillet. Én gang var jeg nødt til å gripe inn i spillet. En liten produksjonsfeil gjorde at det ene puzzleet ga et tvetydig resultat. Her presiserte jeg at den ene løsningen ikke stemte. Både tidligere, og denne gangen, løste de oppgavetyper riktig, så jeg opplevde ikke at intervensjonen fikk betydning for testen totalt sett.

Som observatør var testen en berg-og-dal-bane. Stadig noterte jeg "er den oppgaven litt for kronglete", "Er det elementet mer forstyrrende enn hjelpsomt" osv. Men like etter, med kun ett unntak, klarte de oppgavene like etterpå. Da jeg hørte med spillerne etter testen fikk jeg tilbakemelding om at oppgavene var akkurat passe knotete.

Totalt sett var tilbakemeldingen svært positiv. Både det spillerne fortalte selv og det jeg observerte indikerer at spillet i stor grad lykkes med å nå spillmålene. Spillerne snakket sammen og samarbeidet på flere måter gjennom hele spillet. De kartla innholdet sammen, og løste oppgaver sammen. Der det var nødvendig løste én spiller en oppgave mens annen noterte. På samme tid lette den tredje spilleren etter informasjon om neste hinder. Der de satt seg fast diskuterte de og

trakk paralleller til andre erfaringer de hadde fra tidligere. Et eksempel gjaldt variasjonen i tegnenes utseende avhengig av font og plassering i en stavelse. Her kunne en spiller som tilfeldigvis hadde noe erfaring med kinesisk sammenligne problemet de stod overfor med en tilsvarende effekt i kinesisk. Slik ble én spillers personlige erfaring overført til de andre på en måte som drev spillet videre.

Gjennom spillet var det mange smil, mye latter, og til min store glede flere større og mindre aha-øyeblikk. De rapporterte selv at de hadde hatt det gøy, og en nevnte også at bakgrunnshistorien var engasjerende.

Til tross for mye positiv respons og positive observasjoner var det et par ting som var under par. I den ene oppgaven om relasjonen mellom vokaler med en ekstra "tutt", kom ikke sammenhengen tydelig nok frem. Det var ikke kritisk for spillet, men spillerne fikk ikke noe mer ut av oppgaven enn akkurat det de trengte i øyeblikket. Det samme skjedde i en oppgave der formålet var å få frem at ett spesifikt tegn leses ulik avhengig av hvor i en stavelse det står. De fikk akkurat nok ut av oppgaven til å komme seg videre i spillet, men oppgaven klarte ikke å lære dem regelen jeg ville.

Sist, men ikke minst, var det én oppgave de ikke klarte. Det vil si, etter mye arbeid klarte de å finne svaret på oppgaven via et annet hint, så det gikk bra. Men de klarte ikke å gjennomføre oppgaven på den tiltenkte måten. Den aktuelle oppgaven var "bretteoppgaven" i Vedlegg A. Oppgaven dreide seg om å folde en papirstrimmel slik at streker på hver side av papiret ble til én hel strek. Denne streken var en del av en oppgave som viste relasjonen mellom et utvalg konsonanter, og tilsvarende konsonanter med en ekstra strek (se informasjonen om 'aspirasjon' i spilllets læringsmål).

Når det kom til "refleksjonsoppgavene" mellom delene, virket de ikke som håpt. Oppgaven klarte ikke å belyse momentene jeg ønsket, som i seg selv ikke var kritisk da de skulle sitte litt utenfor spillet. Det jeg anser som et problem var at refleksjonsoppgavenes separasjon fra spillet ikke kom tydelig nok frem. I stedet for å være en "stopp opp og tenk"-øvelse, som de så kunne legge til siden, ble det en "bare gjør det"-øvelse som på et senere tidspunkt villedet spillerne til å se etter en sammenheng som egentlig ikke finnes.

En siste observasjon var at en spiller fant et mønster som ikke eksisterer i koreansk i virkeligheten. Spilleren så at alle ordene brukt i oppgavene bare hadde to tegn i første stavelse, mens antallet variert i de senere stavelsene. Dette er definitivt ikke en regel som finnes i koreansk, men et tilfeldig biprodukt av at spillet lærer bort litt og litt om gangen. Dette legger en begrensning på hvilke ord det er lett å bruke i de første fasene av spillet, slik som det eksisterer per i dag.

Oppfølging: Har de lært koreansk?

Observasjonene og tilbakemeldingene var en tydelig indikator på at spillet hadde noe for seg, til tross for at ikke alle oppgavene traff like godt som jeg hadde håpet. Det som stod igjen å undersøke var hvor vidt spillet også hadde klart å lære bort språk.

Den første indikatoren på at spillerne hadde lært noe kom rett etter testen. En spiller så noe koreansk tekst i rommet, og klarte å dechiffrere om lag to tredeler av ordet, alle tegnene de hadde brukt i den tidligere testen.

For å få et inntrykk av hvor mye kunnskap spillerne hadde tilegnet seg, gikk spillerne gjennom en kort undersøkelse cirka en uke etter å ha spilt. Undersøkelsen besto av fire ulike koreanske ord med de samme tegnene, og det samme kompleksitetsnivået som ordene de fant ut av når de spilte. Det siste ordet de ble konfrontert med var det samme ordet som de fant ut av for å klare spillet, **오편판**.

I disse testene husket spillerne at koreansk har både alfabetiske og stavelsesspråklige egenskaper. De husket leserekkefølgen, og de klarte raskt å skille vokalene fra konsonantene (unntak: den ene spilleren tolket den ene konsonanten i det ene ordet som en vokal). Den ene spilleren visualiserte vokal-oppgaven fra spillet for å huske hvilke vokaler som ble brukt. Sett bort ifra at en spiller blandet **ㅏ** [o] og **ㅓ** [u], leste de alle vokalene i testen riktig. Spillerne husket også betydningen av å legge til en ekstra strek på enkelte konsonanter. Den ene husket at streken indikerer det jeg beskrev som "ekstra luft og kraft" i forhold til varianten uten strek. Den andre spilleren mente at streken betydde "redusert luft".

Evaluering

Som beskrevet nådde spillet alle spillmålene; samspill og store aha-opplevelser. Berg-og-dal-bane følelsen min gjennom testen sammenlignet med spillernes aha-opplevelser kan minne om den bølgete linjen i flytkanal-modellen, om man tolker det i positiv retning.

De språklige læringsmålene traff ganske bra, men ikke like godt. De husket alle de underliggende systemene de lærte seg gjennom spillet, men utenom standard-vokalene husket de nesten ingen spesifikke tegn. De lykkes derfor ikke helt med å “halte seg gjennom et koreansk ord, uten å vite hva det betyr”. Med det sagt, inkluderte denne prototypen kun to deler, som sammen bare dekker en bit av det koreanske skriftspråket. Om spillet hadde vært lenger mistenker jeg at flere tegn hadde satt seg i minnet sakte, men sikkert gjennom mengdetrening. Det skal også sies at spillerne spilte og hadde det moro i cirka én time, og ble testen cirka én uke etter spillet. Uten noen videre innsats har de gått fra å ha selvrapportert null innsikt i koreansk, til å kunne bryte det helt unike skriftspråket i tegn og stavelser, og kjenne igjen flere systemer og mønster.

Veien videre

Hoveddelen av et videre arbeid ville være å lage mer innhold, flere deler som dekker de resterende delene av koreanske skriveregler. I første omgang ser jeg for meg at jeg ville laget oppgaver for å lære å lese diftonger, dobbeltkonsonanter og konsonantklynger. Blant disse ville dobbeltkonsonanter vært de vanskeligste å formidle, siden lydnyansen de representerer ikke kan sammenlignes godt med noe vi har i det norske språket. Som diskutert tidligere, er lydnyanser en svakhet i mediet jeg jobber i, samtidig som det er en svakhet for målgruppen.

Sett bort fra lydnyanseområdene ser jeg for meg at spillkonseptet er “uendelig” skalerbart. Det vil si, man kan alltid utvikle en ny “del” som forsøker å lære bort et nytt koreansk konsept som kommer til uttrykk gjennom tekst. For eksempel grammatiske partikler, høflighetsformer, verbbøyinger og så videre. Utfordringen ligger “bare” i å bryte ned språklige konsepter, og finne lure måter å la spilleren oppdage dem på.

Før en eventuell skalering ville jeg tatt tak i problemene som kom frem under testen. Jeg ville justert oppgavene som ikke klarte å lære bort systemene de forsøkte på. Oppgavene om \circ og ㅈ . I den første av disse oppgavene fikk de bare med seg betydningen av \circ i én posisjon, og ikke den andre. Følgende ville jeg omformulert oppgaven til å legge mer vekt på hvordan \circ uttrykkes i den andre posisjonen. I den andre oppgaven får spillerne det tegnet de trenger direkte fra oppgaven, slik at de ikke trenger å se mønsteret for hva en ekstra tutt gjør med vokalene. For å fikse dette kan man fjerne delen av oppgaven som serverer spillerne det de trenger. Deretter kan man justere oppgaven på en måte som gjør at spillerne må analysere hintene til to tegn de ikke trenger, og ut ifra det se relasjonen til tegnet de må finne ut av. Slik kan de forhåpentligvis oppdage systemet.

Med tanke på bretteoppgaven som testerne ikke bega seg ut på, ville jeg gjort brette mulighetene synligere. Enten ved at reglene i introduksjonen spesifiserer at man kan håndtere enkelte deler hardhendt, og at handlinger som bretteing kan være nødvendig. Ellers kan man legge til stiplede linjer for å indikere brettekant. Om man benytter seg av mekanikker som bretteing, klipping eller lignende, senere i spillet kan man lage et register i reglene av hva ulike linjer og symboler i spillet betyr. Oppgaven fungerte godt når den ble testet isolert, så jeg ville prøvd å justere den som nevnt her, før jeg eventuelt måtte vurdert å fjerne den.

PARTIKKELKORTSPILLET

Partikkelkortspillet er et spill som utforsker mekanikker for å lære bort grammatikk. Spillet er også et forsøk på å gjøre læringsspill gjenspillbart.

Hensikt

LÆRINGSMÅL

Dette spillet fokuserer på snakke-segmentet av språk, og dreier seg hovedsakelig om ett grammatisk konsept. Der Escaperoomspillet jobber nedentil og opp, fra enkelttegn og deres egenskaper til mønstre og regler for å lage ord, opererer Partikkelkortspillet på et høyere nivå. Spillernes oppgave er å bruke ord til å lage setninger de kan forstå og forsøke seg på å uttale. Dette spillet har altså et større fokus på mening enn Escaperoomspillet, som dreier seg mye om form.

Det språklige konseptet dette spillet omhandler, er grammatiske partikler. Partikler i koreansk er endelser man legger på substantiv for å tilføre grammatisk funksjon. For eksempel, om man legger til 가 [ga] på slutten av et substantiv får substantivet rollen som subjekt i setningen, mens et substantiv som får endingen 를 [rol] får rolle som objekt. Substantiver som får endelsen 에서 [e.så] fungerer som stedet der handlingen i setningen skjer. I de fleste sammenhenger kommer disse funksjonene frem i norsk ved hjelp av rekkefølgen på ordene, mens rekkefølgen i koreansk er mer liberal.

Videre forsøker spillet å gi spillerne en lett og omtrentlig introduksjon til lydene i språket, og gjennom dette legger spillet opp til å kunne lære seg noe vokabular.

Selv om partikler, og det å forsøke seg frem med uttale er hovedmålene for spillet, er det lagt til rette for å lære mer om man er nysgjerrig. Gjennom å analysere informasjonen i spillet kan spillerne lære om en mindre streng ordrekkefølge i koreansk enn på norsk, og hvordan koreansk skrift kan brytes ned til stavelser og alfabetiske tegn. Spillet har også potensiale til å formidle småbiter med kultur.

SPILLMÅL

Sammenlignet med Escaperoomspillet er aha-opplevelsesfokuset tonet ned i partikkelkortspillet. Noe av grunnen ligger i motsetningen mellom aha-opplevelser og gjenspillbarhet.

I dette spillet er intensjonen å legge til rette for aha-opplevelser, men ved å legge de litt på siden av spilllets kjerne, skal spillet fortsatt kunne fungere selv etter aha-opplevelsene er nådd.

Partikkelkortspillet forsøker seg på en mer kompleks sosial dynamikk, gjennom både konkurranse og samarbeid på samme tid.

Ved å være gjenspillbart legger spillet til rette for å lære gjennom repetisjon. Det å benytte "turer" som mekanikk er også en måte å sikre seg at alle deltar omtrentlig like mye.

Ved å bruke kjente spillkomponenter som kort, er spillet tenkt å være lett tilgjengelig. For å forsterke dette har spillet flere korte runder, slik at man enkelt kan tilpasse hvor mye tid man vil bruke.

Som motivasjon innad i spillet benyttes hovedsakelig "poeng" som belønning og for å bestemme en vinner. Sekundært belønnes spillerne med "krefter" (powers) ved å gi vinnere større tilgang til enkelte muligheter og egenskaper.

Spillets gang: Hvordan nå målene?

Spillets gang begynner ved at alle spillerne får utdelt en hånd med kort (± 7) fra en kortstokk. Det er tre ulike typer kort i stokken; substantiv-, verb-, og partikkelkort. Hver tur legger spilleren hvis tur det er, ned ett kort, og si det som står i setningen så langt. Slik går runden(e) rundt bordet inntil spillerne sammen har konstruert en setning. Når en

Om aha-opplevelsene kommer fra å oppdage noe gjennom kløkt, som diskutert tidligere, er det vanskelig å gjenskape denne følelsen uten å stadig tilføre nytt materialet, som i Escaperoomspillet.

Følgende kan man se på aha-opplevelser og gjenspillbarhet som delvis motsettede egenskaper.

spiller legger ned det siste kortet som trengs for å fullføre setningen, må spillerne lese opp setningen, og forsøke å oversette den riktig. Spilleren som la det siste kortet får så et poeng, og kan starte en ny setning. Spillets regler jobber sammen med grammatiske regler i koreansk med å avgjøre hvilke kort man kan få legge hvor og når. Sammen med spillereglene er det informasjon på partikkelkortene som bestemmer når en setning kan defineres som ferdig. For ekstra innflytelse har spillerne 3 ulike “ekstra-egenskaper” de kan benytte seg av én gang hver. Om en spiller klarer å tømme hånden sin for kort, får hen ekstrapoeng, og muligheten til å få tilbake en av de oppbrukte ekstraegenskapene. Etter dette begynner et nytt spill, ved å dele ut nye hender. Spillet kan stoppes når spillerne vil, for eksempel etter X antall setninger eller tømte hender, eller etter et avtalt tidspunkt. Vinneren er da naturligvis spilleren med flest poeng.

Hvert verb- og substantivkort består av et koreansk ord med et illustrerende bilde. En liten oversettelse av ordet er også inkludert i tilfelle bildene ikke formidler betydningen godt nok. Kortene inkluderer også en bit lydskrift som forsøker å formidle hvordan det koreanske ordet uttales, så godt som mulig med norsk som referanse.

Partikkelkortene mangler en oversettelse og et bilde. For å øke fleksibiliteten og spillernes valgmuligheter har hvert partikkelkort to partikler, som kan velges ved å snu kortet på hodet eller ikke.

Målet om å få spillerne til å prate oppnås ved å stadig si setningene man lager på koreansk, ved hjelp av lydskriften. Grammatikk målet nås gjennom mengdetreningen det er å stadig benytte partiklene til å lage riktige setninger. En mulig aha-opplevelse er her knyttet til rekkefølgen på ordene i setningen. Reglene sier lite om ordrekkefølgen (bortsett fra at partiklene må settes på slutten av et substantiv) nettopp fordi det ikke er så nøye i koreansk når de har partiklene. Ved å ikke si noe detaljert rundt dette, og ved at turer og hva hver spiller har på hånden avgjør hva spillerne kan spille hvor i en setning, er det tenkt at spillerne skal kunne “oppdage” at rekkefølgen ikke er så nøye.

Kortene er forsøkt utformet slik at alle setninger spillerne lager, som følger spilllets regler, teknisk sett skal være grammatisk riktig.

Nøkkelen til flere aha-opplevelser ligger i det siste elementet på spillkortene, en hybrid mellom lydskriften og det koreanske ordet. Her er hvert koreanske tegn transkribert til en latinsk bokstav, men bokstavene er stablet på samme måte som i koreansk. I tillegg er hvert tegn transkribert konsekvent til en passende latinsk bokstav, ulikt fra lydskriften som tilpasses hvordan tegnene til sammen utgjør et lydbilde. Gjennom å undersøke hybridelementet på flere kort er det mulig å se sammenhengene i, og lære skriftspråk, til tross for at spillet ikke primært dreier seg om å lære å lese og skrive koreansk.

Tester, tanker, og tilbakemeldinger

Spillet, presentert over, er den siste iterasjonen av spillet, og modifisert basert på testen som beskrives her.

Testen ble gjort på to og tre spillere som samtlige kunne meddele at de ikke hadde noe kjennskap til koreansk. I testen ble to regelvarianter prøvd ut. I den ene varianten fikk spillerne utdelt en hånd på fem kort. I den andre ble hele stokken delt ut, som et mulig virkemiddel mot stagneringen som kunne skje ved å ha en begrenset hånd. I denne testen ble kravet til hvor lang setningen skulle være bestemt ved å rulle en terning før første spiller legger ned et kort. Antall øyne på terningen indikerte hvor mange ord setningen måtte inneholde. Etter å ha forklart reglene satt jeg meg tilbake for å se hvordan spillerne gikk frem, og involverte meg minimalt.

Det ble straks tydelig at det å dele ut hele stokken for å motvirke at spillet skal stoppe opp med for små hender ikke var en god løsning. Både spillerne og jeg som observatør opplevde at spillet var veldig forutsigbart. Når hele stokken er delt ut kan man stort sett alltid legge ut, slik at man raskt så hvem som kom til å få poeng for setningen i det terningen var kastet.

Grammatikkbegrep var også en utfordring i starten, og spillerne kommenterte hvor lenge siden det var de hadde tenkt på “subjekter” og “indirekte objekter” osv. Spesielt i de første setningene måtte de stoppe opp og diskutere grammatikk, som gjorde meg usikker på om spillereglene kaster for mye informasjon på spillerne på en gang, før

spillet starter. Observasjonen var derimot at diskusjonen var god, og sammen klarte de å børste støv av gammel kunnskap. Da jeg spurte spillerne etter spillet, fikk jeg heller ikke tilbake melding om at det var for mye informasjon i starten, men heller at man måtte venne seg til å tenke på grammatikk igjen.

Spillerne ga også tilbakemelding om at det hadde vært naturlig om man fikk poeng for å tømme hånden sin, som ikke var tilfellet i denne versjonen. I versjonen de testet trakk de også bare ett kort når de passet, og en spiller nevnte at å trekke flere kort kunne vært bra.

Etter at gruppen hadde "haltet" seg gjennom ca. seks setninger, diskutert hva de ulike grammatiske funksjonene betyr, og forskjellen på transitive og intransitive verb, var det en spiller som stoppet opp og lurte på hvordan de koreanske tegnene fungerer. Spilleren begynte å sammenligne kortene, hente kort de hadde brukt i tidligere setninger, og studere dem. Etter kort tid begynte spilleren å skrive ned sitt eget navn med koreanske tegn. Spilleren spurte meg om hen hadde skrevet det riktig, og jeg meddelte at det var helt riktig, men at det også er andre måter å skrive det på. Etter å ha sett på kortene litt til, skrev spilleren ned en alternativ måte å skrive navnet sitt på, som også var helt riktig.

Før testen mistenkte jeg at det å forstå seg på skriftspråket var den vanskeligste oppdagelsen å gjøre. Til tross for dette var det den frie ordrekkefølgen spillerne ikke ble bevisste.

Etter testen snakket jeg med spillerne om opplevelsen av det de hadde gjort. Essensen var at de følte de ikke hadde nok innflytelse på resultatet, som nevnt over. En spiller foreslo at man skulle kunne skrive flere setninger samtidig, eller legge flere kort som mulige løsninger. En spiller nevnte også at det hadde vært greit om informasjonen om partiklene hadde stått på kortene, mens en annen spiller uttrykte at det var greit å separere partikkelinstruksjonene fra selve spillet.

Transitive verb kan ha ett eller flere objekter. For eksempel "leser" i "jeg leser boken", der "boken" er objektet. Et annet eksempel er "gir" i "Jeg gir deg penger", hvor "deg" er indirekte objekt, mens "penger" er direkte objekt.

Det motsatt er **intransitive verb**, som ikke kan ta et objekt. For eksempel "går" i "Hun går".

Oppfølgingsundersøkelse

I oppfølgingsundersøkelsen stilte jeg først et åpent spørsmål om de hadde lært noe og husket noe fra spillet en uke i forveien. Det de husket var at spillet dreide seg om partikler, ting som kan settes på substantiv for å indikere om det er objekt, subjekt og så videre.

Neste oppgave var å matche bilder med riktig ord (lapper med både koreansk ord og lydskrift). Spillerne oppga at de kjente igjen noen av lydene, men at de ikke klarte å matche riktig. Kafé var unntaket alle klarte, antakelig fordi det kalles kafé på koreansk også.

Videre spurte jeg om de husket funksjonen til hver av partiklene de hadde brukt. Spillerne klarte å nevne alle de ulike funksjonene, men ikke nødvendigvis til riktig partikkel.

Det neste jeg testet var om de kunne bruke partikler til å manipulere betydningen av en setning.. Dette gjorde jeg ved å skrive en setning med kort fra spillet og ba dem oversette. Etter å ha oversatt setningen ble de bedt om å skrive en litt annen setning som krevde at de byttet ut og flyttet på noen av partiklene. Begge testerne klarte oppgaven.

Til sist valgte jeg også å undersøke om de husket noen av de koreanske tegnene, ettersom de hadde knekt koden da de spilte spillet. Dette gjorde jeg ved å be de matche koreanske ord med riktig lydskrift. Det første som ble tydelig var at de husket at koreansk var delt i stavelser, og de klarte raskt å gruppere ordene etter hvor mange stavelser de hadde. Innenfor ord på samme lengde husket de enkelte biter som lot de klare testen perfekt. Én ting var å huske at ㅏ representerer "i". Det en spiller gjorde var også å se en sammenheng mellom lignende vokaler (aspirasjons regelen som nevnt i læringsmålene til escaperoom-spillet). I ordet 자동차 [za.dong.cha] så spilleren at 자 [za] og 차 [cha], minnet om hverandre. På denne måten skilte hen dette ordet fra 고양이 [go.jang.i].

Evaluering

Læringsmålene traff ganske godt. Spillerne skjønte konseptet med grammatiske partikler og kunne bruke de til å manipulere meningen i setninger, selv om de etter en uke ikke husket helt hva funksjonen til hver partikkel.

Under spillet, og under oppfølgingstesten, forsøkte de seg på å si koreanske ord, og typisk repeterte de ordene et par ganger, som for å justere og føle på hva som høres riktig ut. Utover dette er det naturligvis vanskelig å evaluere om de har begynt å bli vant med lydene eller ikke.

Angående ekstralærdommene jeg hadde lagt ved var uttellingen ganske bra. Selv om spillerne ikke ble bevisste på friheten i ordrekkefølge, var det positivt hvor raskt og presist de klarte å dekomponere, og se sammenhenger i den koreanske skriften. Spesielt med tanke på at de spilte i omtrent 40 minutter.

Gjennom denne aha-opplevelsen, og den påfølgende mestringsfølelsen er spillmålene allerede delvis oppnådd.

Det virket som spillernes konkurranseinstinkt ble vekket, gjennom fokuset på poengene og hvordan de ble delt ut. På samme tid var det ikke til hinder for å skape produktive samtaler rundt bordet. Til sammen kan dette hinte til at den sosiale dynamikken jeg prøvde å oppnå er til stede, i det minste til en viss grad.

Spillerne hadde ingen problemer med å bruke kortene, annet en kort tilvenningsperiode til at partikkelkortene kan brukes på to måter. Siden det meste av utfordringen lå i det grammatiske, og ikke i kortene, kan det bety at spillet lykkes i å være enkelt å begi seg ut på med tanke på spillmekanikker.

Sist, men ikke minst skulle spillet være gjennspillbart. Dessverre hadde jeg ikke mulighet i dette prosjektet til å teste spillet mange ganger i ulike intervaller for å virkelig få et godt svar på hvor aktuelt det er å repetere spillet.

Veien videre

Som beskrevet på tidligere er en del endringer gjort fra testingen av spillet, og til nå. Antall kort på hånden er justert og terningen er byttet ut med tall på partikkelkortene. Når setningslengden bestemmes av tall på partikkelkortene, kan lengdekravet endres underveis i spillet, slik at spillet ikke skal føles så forutbestemt. Sammen med å gi spillerne tilgang til ekstraegenskaper (start en ny setning, legg et ekstra kort, snu et partikkelkort) er tanken å forsterke følelsen av å kunne ta valg med betydning. Jeg valgte å ikke skrive partikkelfunksjonene på kortene fordi jeg tror det ligger mer læring, og en mestringsfølelse i å prøve å løsrive seg fra "støttehjulene". Funksjonsforklaringene finnes nå som et lite regelkort (se Vedlegg B). Dette må revurderes etter mer testing.

Det neste jeg ville gjort med dette konseptet er primært mye mer testing. Både for å se om endringene virker og hvilke andre justeringer som er nødvendig, men også for å få bedre innsikt i hvor gjenspillbart spillet føles.

Om man ønsker å utvide spillet er det også mye som kan gjøres. Det er mange flere partikler i koreansk, og de partiklene som allerede er brukt kan ha flere bruksområder. Spillet kan også ekspanderes tematisk. I prototypen har jeg valgt enkle og vanlige ord, og litt ulike høflighetsgrader. Man kan tenke seg at et slikt spill kunne fått ekspansjoner knyttet til tema som mat, eller formalitet og høflighet, ved å inkludere partikler, ord, og bøyinger knyttet til dette. På denne måten kan man også inkludere flere kulturelementer. Det kunne også vært interessant å øke antall ekstraegenskaper, om det er en mekanikk som virker som planlagt.

Et siste eksperiment ville vært å se på kortene som verktøy løst fra spillet. Kanskje kan de fungere som vanlige spillkort ved at de samme komponentene brukes i mange ulike spillregler.

Ekspertevaluering

For å få en ekstern faglig vurdering av spillkonseptene kontaktet jeg Tormod Aagaard. Han har studert en rekke forskjellige språk, og har lang erfaring med å undervise i norsk som andrespråk, til voksne. Aagaard har jobbet med prosjekter om språklæring gjennom app og spill, både i og utenfor klasserommet, samt organisert språkkaféer og andre språkrelaterte sosiale hendelser.

Overordnet var responsen svært positiv, at det var interessante løsninger og et bredt spekter av ideer. Med det som bakgrunn sa han at det var vanskelig å si noe helt sikkert uten å se flere tester. Han nevnte at spillene virket treffsikre (effective), men kanskje ikke de mest tidseffektive (efficient). Videre supplerte han med at suboptimal effektivitet ikke er så farlig så lenge det er gøy, i den konteksten jeg har beregnet spillene for. Skulle derimot spillene siktes inn mot et klasserom, og passe inn i en trang pensumplan, kan enkelte utforskelsesprosesser være i overkant tidkrevende.

Om bokspillet fortalte han om et tidligere liknende prosjekt han virket å synes godt om. I det prosjektet virket den gradvise overgangen fra ett språk til et annet å være mindre interaktiv.

I forbindelse med *bokspillkonseptet* diskuterte vi roguelite-mekanikken (se side 64), som han virket meget interessert i. En kommentar på roguelite-mekanikken var “Vi vil jo gjerne at folk skal gjenta ting mange ganger for å automatisere ferdigheten, og hvis vi nå bare kan gjøre det tilstrekkelig lystbetont” (Personlig kommunikasjon, 25. mai, 2022).

Til *yabble-konseptet* var tilbakemelding at det var en sinnrik adaptasjon av Scrabble til koreansk.

Partikkelkortspillet ble veldig godt mottatt. Reglene var enkle og greie å forholde seg til, og han poengterte kort som et velkjent spillelement blant de fleste. Han likte også at spillet var gjenspillbart. I og med at spillet til en viss grad fokuserer på snakking er derimot muligheten for å venne seg til feil uttale et lite uromoment. Siden grunnlaget for uttalen er lydskrift som skal kunne leses av hvermann uten hjelpemidler, og derfor belager seg på upresise sammenligninger mellom lydene i de to språkene, er det et problem som er vanskelig å finne en solid løsning på. I forbindelse med lyddiskusjonen undersøkte Aagaard raskt koreansk fonologi, og ga medhold i at problemstillingen var krevende.

Escaperoomspillet var det mest utfordrende å formidle, da det ikke har en like tydelig spilløkke, med turer rundt bordet, å forholde seg til. En tilbakemelding her var å være observant på kompleksiteten i spillet for å sikre seg at den ikke blir uoverkommelig. Han foreslo også å teste oppgavene på noen som er kompetente i koreansk. Videre nevnte han at man kanskje kunne “glemme” at man lærte språk, og at det kunne være bra. I den sammenheng diskuterte vi også betydningen av historien, og at jeg kan ha i tankene hvor godt historien virker som motivasjon, eller om det hjelper til med å “glemme”. Aagaard poengterte at spillet utnytter forskjellighet på en grei måte. Det vil si at spillet utnytter ulike styrker, slik at en språksterk person og en logisk og systemsterk person begge kan delta i spillet. I en slik dynamikk der alle deltar kan bidra med å senke stressnivået i gruppa. Til sist kommenterte han betydningen av at spillet lærer bort systemer. På denne måten kan spillet gi en dypere forståelse, som igjen kan hjelpe spillerne med å huske det de har lært seg.

Diskusjon

Gjennom de siste månedene har jeg utviklet ulike spillkonsepter for å lære koreansk. Noen mer suksessfulle enn andre. Her skal jeg ta en titt på hva prosjektet kom frem til, og om det har noen implikasjoner utover seg selv. Her skal jeg også se på hva jeg kunne tenkt meg å gjøre videre i prosjektet, og hva jeg tenker om prosessen som har ledet oppgaven dit den endte opp.

FUNN OG IMPLIKASJONER

Funnene og implikasjonen her må sees i betraktning av at det er gjort relativt få tester på et begrenset antall folk. Følgende må jeg være forsiktig med å konkludere og uttale meg skråsikkert. Med det i minnet kan de viktigste funnene presenteres.

Først og fremst er prosjektet et eksempel, og en indikasjon, på hvordan design kan brukes til å integrere språklæring i spill på en måte hvor de to delene ikke går på bekostning av hverandre.

Prosjektet er også en demonstrasjon av at språkspill ikke trenger å dreie seg om vokabular.

Helt konkret kan også spillkonseptene abstraheres og tilpasses utover koreansk. I Escaperoomspillet er det kanskje vanskelig å overføre enkeltoppgaver én til én, fordi koreansk skrift er ganske særegen. Men det er ikke alt for mye som må justeres for å tilpasse flere av oppgavene til andre alfabetiske eller syllabiske språk. Det er også viktig å huske på at escaperoom ikke tradisjonelt har noe med språk å gjøre. Dette Escaperoomspillet er bare et eksempel på alt man kan gjøre med escaperoom-formatet, og om man lager gode oppgaver kan man nok lære bort det meste, både språk og andre ting, gjennom det samme formatet.

Partikkelspillet dreier seg om et grammatisk fenomen, og er derfor ikke helt unikt for koreansk. Selv om partikler arter seg litt ulikt fra sted til sted, ser jeg for meg at spillet burde kunne tilpasses til andre partikkel-språk, for eksempel japansk, uten store problemer.

PROSJEKTET VIDERE

Tidligere har jeg snakket om hva jeg konkret ville gjort videre med enkelte spillkonsepter. Her vil jeg trekke frem noen av tingene det kunne vært interessant å se mer på i fremtiden på et større prosjektnivå.

Først og fremst ville jeg testet og reiterert de eksisterende spillkonseptene, for å bedre forstå spilllets kvaliteter og mangler i møte med mennesker. I tillegg til mer testing, ville jeg prioritert å utforske flere mekanikker og konsepter.

For koreansk spesifikt, ville jeg sett nærmere på høflighetsformer. Et element av koreansk der grammatikk og kultur er ett.

Mer generelt ville jeg sett nærmere på mekanikkene “asynkron informasjon” og “roguelite” som diskutert i Idégenerering og konseptutviklingskapittelet. Asynkron informasjon passer godt med ideen jeg har spilt på om at spillerne skal kunne lære sammen og av hverandre, selv om ingen av dem kan språket fra før av. Det er en mekanikk som setter samspill i sentrum, og siden spillerne sitter på ulike informasjon legger mekanikken til rette for at aha-opplevelser kan oppstå gjennom dette samspillet. Kraften i Roguelite-mekanikken er ligger primært i at den tilrettelegger for repetisjon, som er gunstig for læring (T. Aagaard, personlig kommunikasjon, 25. mai, 2022 Kang, 2016). Repetisjonen leder direkte inn i en følelse av fremgang og mestring ved at spillet drives fremover av prøving, feiling, og gjentagelse.

Disse er to av mulighetene jeg ser for meg kan passe godt med spillmotivasjonstypene jeg har valgt; utforskning, utfordring, mestring, og sosialisering. I et videre arbeid på feltet hadde det vært interessant å kartlegge hvilke mekanikker som passer best for språklæring innen de andre motivasjonstypene. Om man får undersøkt dette kan man kanskje begynne å få en forståelse av omfanget og potensialet til språklæringsspill, og hvordan ulike mennesker kan finne språklæringsmetoder og – verktøy som passer best for seg.

I periferien av denne oppgaven er det flere prosjekter man kunne sett på. For eksempel retter det jeg har jobbet med her seg mot et konkret språk, og kan kanskje anvendes i lignende språk og inspirere flere. En annen vinkling på språklæringsspill ville vært å se næyere på generelle språkspill. Spill som jobber med en generell språkforståelse, for eksempel ved å se på “universaler” eller IPA.

Universaler er konsepter eller prinsipper alle språk skal ha tilfelles. For eksempel “ordrekkefølge” eller “samsvarsbøying” (Brown, 2007, s.40-41)

PROSESSEVALUERING

Det har vært nyttig å definere rammer, og verktøy til å holde prosjektet på rett vei. I dette prosjektet har rammene og verktøyene hovedsakelig vært spillmotivasjonstyper (side 47 -48), aktuelle læringsmål, og modeller som illustrert i på side 24 -26, og 42. Opplevelsen av å flittig vurdere prosjektet opp mot disse verktøyene har vært positiv, og arbeidet gjort på denne måten har føltes produktivt og målrettet. Grøftemodellen og trippelasemodellen har også vært praktiske for å formidle tanker og meninger, samt illustrere problem knyttet til spillkonseptene, til andre.

Noe annet jeg har hatt glede av er å kontakte et breitt spekter med folk med ulike relasjoner til fagfeltene jeg har jobbet med. Med det sagt, kunne jeg tenkt meg å gjøre dette i større grad. For eksempel har jeg snakket med flere amatør-spilldesignere, men for et mer erfarent blikk på prosjektet skulle jeg gjerne inkludert noen som jobber, og har jobbe lenge med spill profesjonelt. Jeg forsøkte også å nå skaperen av KLOO-spillet, men uten hell.

Spesielt interessant hadde det vært å sette opp en fokusgruppe med en spilldesigner, en didaktiker, og en koreaner, eller annen person med dyp forståelse for koreansk språk og kultur. Med en slik gruppe ser jeg for meg at man ganske effektivt kunne begynne å flette sammen språk og spillmekanikker.

Et annet moment er testing. Det er vanskelig å vite om man hadde spart tid på å komme raskere i gang med testing, eller om det hadde vært en tungvint måte å erfare det jeg fant ut av i den innledende innsiktsfasen. Det hadde uansett vært interessant å se hvordan en mer praktisk start på prosjektet kunne sett ut.

På en annen side kunne en mer teoretisk innfallsvinkel også vært interessant. Spesielt kan det ha skjedd mye på språklæringsfronten siden Key Terms in Second Language Acquisition (VanPatten & Benati, 2015), og Principles of Language Learning and Teaching (Brown, 2007) ble skrevet, og som er det teoretiske fundamentet for språklæring i denne oppgaven.

Uavhengig av teori, og når testingen starter, hadde prosjektet vært tjent med å teste spillkonseptene på flere, og flere ulike typer folk. Utenom enkeltmekanikker ble spillene testet på medstudenter på universitetet, mye på grunn av tilgjengelighet. Det fine med det er at de har vært gode på å sette ord på tankene de gjør seg rundt spillet. Det er derimot uheldig at jeg bare har testet et lite segment av målgruppen. De 9+ milliarder google-treffene er nok ikke bare for universitetsstudenter, desto mindre designstudenter.

Konklusjon

I forkant av prosjektet undret jeg meg over hvor få språkspill jeg kunne finne. Etter prosjektet unders jeg fortsatt.

Denne oppgaven hadde som mål å

- a. utforske mangler på språklæringsspillfeltet, og
- b. utvikle idéer, og konsepter som forsøker å møte disse manglene.

Gjennom litteratur, se på eksisterende spill, og å snakke med folk på fagområdene, har jeg kartlagt tingenes tilstand for spill og språklæring. Ved hjelp av samtaler og aktiviteter med mulige brukere har jeg utviklet idéer og konsepter til spill. Testing, iterering, og ekspertevaluering og -innspill på disse konseptene har indikert at det er mange kreative måter å utforme artige og virkningsfulle språklæringsspill.

Metoden jeg har gått frem med har resultert i idéer og konsepter som skiller seg fra de fleste tidligere tilgjengelige spillene. Prosjektet har utforsket styrker og svakheter ved brettspill som språklæringsmedium, og indikerer at brettspill i denne sammenhengen kan være virkningsfulle, på tross av begrensningene det har. En klar styrke i brettspill ligger i samspill, og utfoldelse i en trygg arena, da mange typisk spiller brettspill med venner og familie. Den mest åpenbare svakheten erfart i dette prosjektet, har vært begrensningene rundt lyd og lydneyanser når ingen av spillerne kan språket.

En annen erfaring i dette prosjektet er at man som læringsspilldesigner må være observant på måten man går frem, for å ikke la læring og spill gå på bekostning av hver andre. Å være bevist spillermotivasjonstyper har vært nyttig for å vedlikeholde denne balansen, og "oppdagelseslyst", "mestringsfølelse", og "samspill" virker å være gode motivasjonstyper å designe språkspill rundt.

Arbeidet her er en begynnelse på å utforske mulighetene for språklæringsspill. Det er fortsatt mange "hull" som bør tettes på feltet, og forhåpentligvis inspirerer denne oppgaven til videreutvikling av god, spillbasert språklæring.

Kilder

- Anderson, L. W., Krathwohl, D. R., Airasian, P. W., Cruikshank, K. A., Mayer, R. E., Pintrich, P. R., Raths, J. & Wittrock, M. C. (Red.). (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching and Assessing - A Review of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. Longman.
- Bartle, R. (1996). HEARTS, CLUBS, DIAMONDS, SPADES: PLAYERS WHO SUIT MUDS. 28.
- Bohay, M., Blakely, D. P., Tamplin, A. K. & Radvansky, G. A. (2011). Note Taking, Review, Memory, and Comprehension. *The American Journal of Psychology*, 124(1), 63–73. <https://doi.org/10.5406/amerjpsyc.124.1.0063>
- Brown, H. D. (2007). *Principles of language learning and teaching* (5th ed). Pearson Longman.
- Cheng, Y.-C. (2018). The Effect Of Using Board Games In Reducing Language Anxiety And Improving Oral Performance. 65.
- Darke, J. (1979). The primary generator and the design process. *Design Studies*, 1(1), 36–44. [https://doi.org/10.1016/0142-694X\(79\)90027-9](https://doi.org/10.1016/0142-694X(79)90027-9)
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R. & Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: defining “gamification”. 7.
- Dorst, K. (2017). *Notes on Design - How Creative Practice Works*. BIS Publishers.
- Hofmeyr, M. (2020). Exploring the L2 learning benefits of digital game-based spoken interaction among Japanese learners of English. I K.-M. Frederiksen, S. Larsen, L. Bradley & S. Thouësny (Red.), *CALL for widening participation: short papers from EUROCALL 2020* (1. utg., s. 102–106). Research-publishing.net. <https://doi.org/10.14705/rpnet.2020.48.1172>
- Kang, S. H. K. (2016). Spaced Repetition Promotes Efficient and Effective Learning: Policy Implications for Instruction. *Policy Insights from the Behavioral and Brain Sciences*, 3(1), 12–19. <https://doi.org/10.1177/2372732215624708>
- KLOO E-Book. (2011). *Finan enterprises*. <https://kloogame.com/wp-content/uploads/2014/01/KLOO-E-Book-V2-Final.pdf>
- Kloo Games. (u.å.). Hentet 3. juni 2022, fra <https://kloogame.com/>
- Koreman, J., Husby, O. & Wik, P. (u.å.). L1-L2 map. L1-L2map. Hentet 4. juni 2022, fra https://l1-l2map.hf.ntnu.no/l1-l2map/compare_languages/?language_1_id=552&language_2_id=70
- Lantolf, J. P. (2000). *Sociocultural Theory and Second Language Learning*. OUP Oxford.
- Lindell, A. K. (2011). Lateral thinkers are not so laterally minded: Hemispheric asymmetry, interaction, and creativity. *Laterality*, 16(4), 479–498. <https://doi.org/10.1080/1357650X.2010.497813>
- Łodzikowski, K. & Jekiel, M. (2019). Board games for teaching English prosody to advanced EFL learners. *ELT Journal*, 73(3), 275–285. <https://doi.org/10.1093/elt/ccy059>
- Nye, P. A., Crooks, T. J., Powley, M. & Tripp, G. (1984). Student note-taking related to university examination performance. *Higher Education*, 13(1), 85–97. <https://doi.org/10.1007/BF00136532>
- Reinhardt, J. (2019). Game-Based L2TL. I J. Reinhardt (Red.), *Gameful Second and Foreign Language Teaching and Learning: Theory, Research, and Practice* (s. 193–224). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-04729-0_8
- Reinhardt, J. & Sykes, J. M. (2014). DIGITAL GAME AND PLAY ACTIVITY IN L2 TEACHING AND LEARNING. *Language Learning & Technology*, 18(2), 2–8.
- Schell, J. (2020). *The Art of Game Design* (3rd utg.). CRC Press.
- Sharp, H., Preece, J. & Rogers, Y. (2019). *Interaction Design:*

Beyond Human-Computer Interaction. John Wiley & Sons, Incorporated. <http://ebookcentral.proquest.com/lib/ntnu/detail.action?docID=5746446>

Stickdorn, M., Hormess, M., Lawrence, A. & Schneider, J. (2019). THIS IS SERVICE DESIGN DOING (1st utg.). O'Reilly.

Swain, M., Brooks, L. & Tocalli-Beller, A. (2002). 9. PEER-PEER DIALOGUE AS A MEANS OF SECOND LANGUAGE LEARNING. *Annual Review of Applied Linguistics*, 22, 171–185. <https://doi.org/10.1017/S0267190502000090>

Tonkin, H. & Reagan, T. G. (2003). *Language in the 21st Century*. John Benjamins Publishing.

Vanderbilt University Center for Teaching. (2016). Bloom's Taxonomy. <https://www.flickr.com/photos/vandycft/29428436431>

VanPatten, B. & Benati, A. G. (2015). *Key terms in Second language acquisition (Second Edition)*. Bloomsbury Academic, An imprint of Bloomsbury Publishing Plc.

Webb, D. C., Reppenning, A. & Koh, K. H. (2012). Toward an emergent theory of broadening participation in computer science education. *Proceedings of the 43rd ACM Technical Symposium on Computer Science Education - SIGCSE '12*, 173. <https://doi.org/10.1145/2157136.2157191>

Why Should I Use DuckDuckGo Instead of Google? (2017, januar 1). *Spread Privacy*. <https://spreadprivacy.com/why-use-duckduckgo-instead-of-google/>

Wildemuth, B. M. (2016). *Applications of Social Research Methods to Questions in Information and Library Science*, 2nd Edition. ABC-CLIO.

Wittgenstein, L. (2013). *Tractatus Logico-Philosophicus (0 utg.)*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315884950>

Yee, N. (u.å.). *Quantic Foundry*. Quantic Foundry. Hentet 3. juni 2022, fra <https://quanticfoundry.com/>

Vedlegg A:

Escaperoomspillet

I dette vedlegget utdypes Escaperoomspillet.

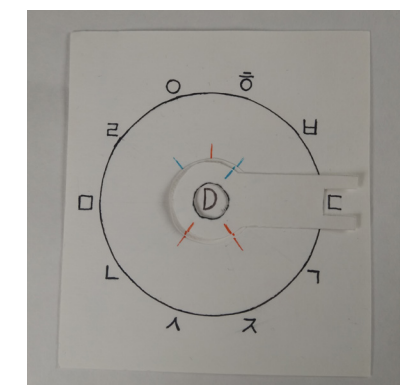
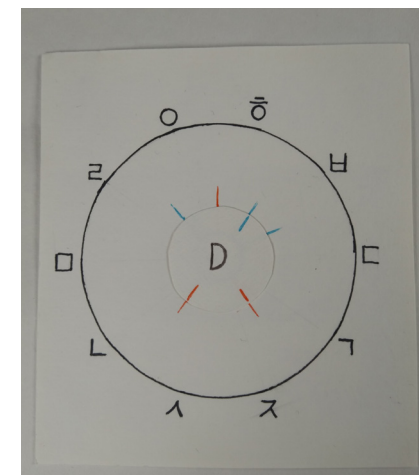
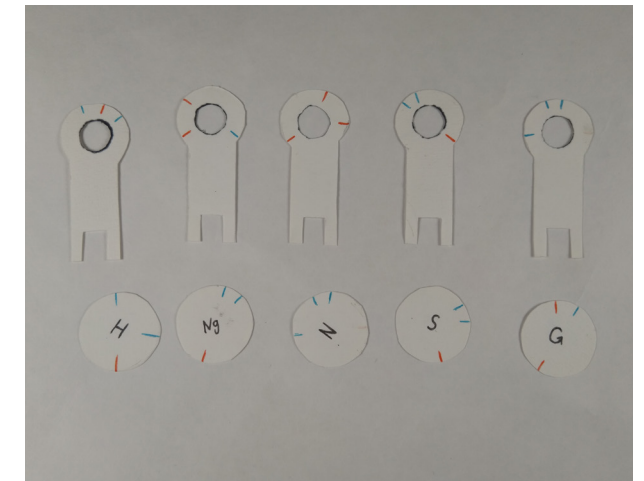
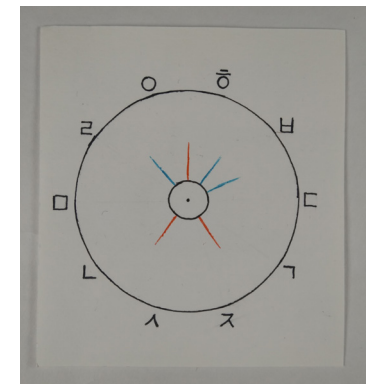


Alle komponentene i første del av spillet

Konsonanthjul-puzzlet består av tre typer komponenter:

- En skive hvor alle de koreanske konsonantene er skrevet i en sirkel på fremsiden.
- fem tosidige nøkler, og
- fem tosidige mindre runde brikker.

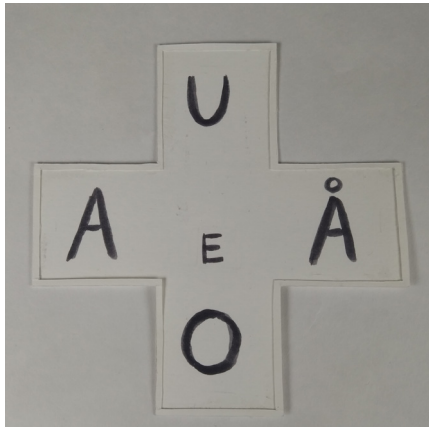
Både den store skiven, de mindre brikkene, og nøklene har alle egne røde og blå markeringer. For å finne hvilke norske bokstaver som gir tilnærmet samme lyd som koreanske tegn må merkene på en brikke passe med tegnene på en nøkkel, og legges over den store skiven.



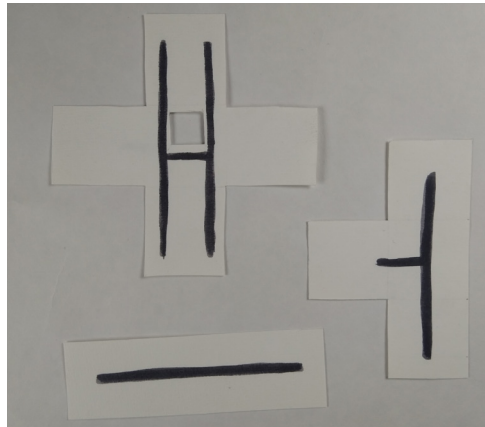
Det koreanske tegnet □
representerer altså en lyd som
minner om en norsk D

Vokalkors-puzzelet består av en +-formet ramme og tre ulike former som kan passe inn i den. Avhengig av hvilken vei man legger formene inn i rammen vil ulike norske vokaler komme frem, og vise paralleller mellom de koreanske og norske tegnene. Tilhørende dette puzzelet er det en brikke som indikerer hvordan man skal tolke situasjoner der flere tegn vises samtidig, samt en forklaring på hvordan man sier den koreansk vokalen \ominus , som norsk ikke har noen god parallell til.

Rammen

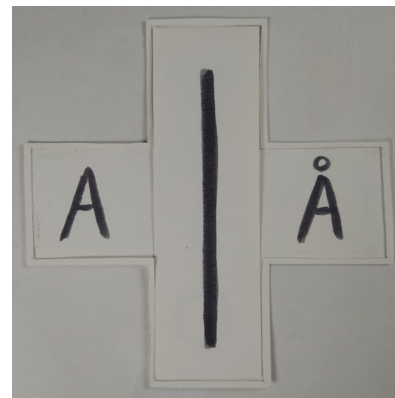
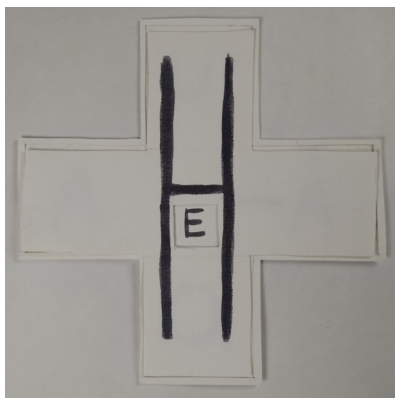
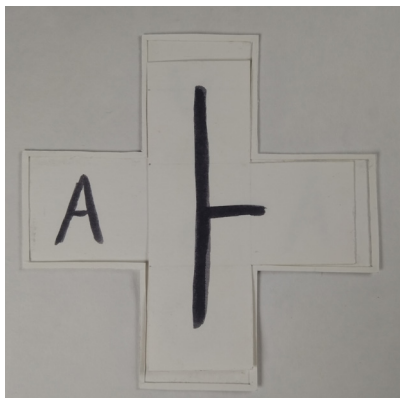


formene



U & O \rightarrow \ominus
A & Å \rightarrow i

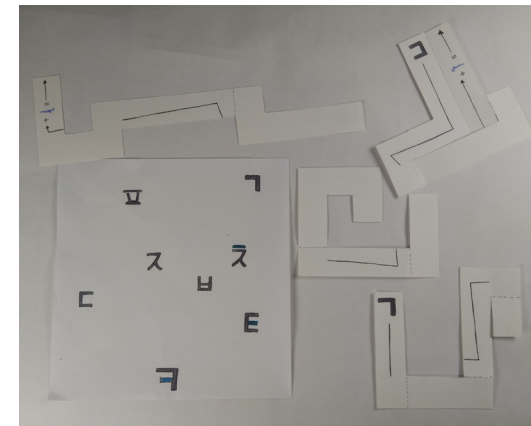
\ominus = Norsk 'O', men leppene slapper av isteden for å lage en O-form.



Bretteoppgaven tar for seg aspirering i koreansk (eksempel i læringsmålene for spillet). I oppgaven skal spillerne folde papirstrimmelen som indikert på bildene under. Etter å ha foldet den riktig kan de legge den over et ark med koreanske tegn for å finne sammenhengen mellom to tegn. Tilhørende denne oppgaven er det en "ligning" som beskriver hva denne sammenhengen betyr.

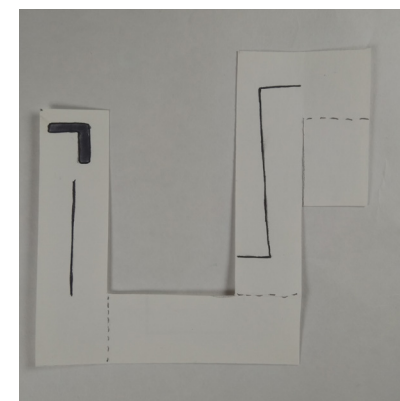
Oppgaven dreide seg om å folde en papirstrimmel slik at streker på hver side av papiret ble til én hel strek, for så å legge den på et bokstavkart. Denne streken var en del av en oppgave som viste relasjonen mellom et utvalg konsonanter, og tilsvarende konsonanter med en ekstra strek.

Bokstavkart og strimler

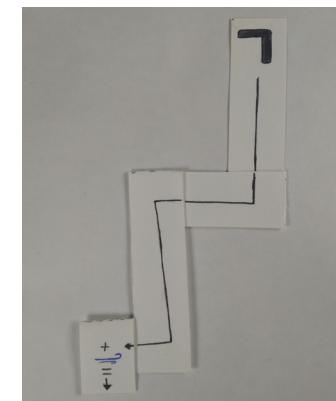


Ligning

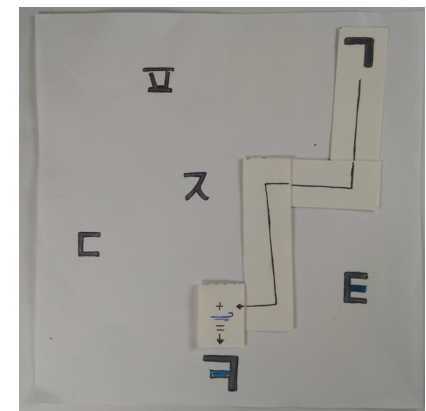
Luft + hardhet = \rightarrow
g + \rightarrow = k



Strimmel



Brettet strimmel



Brettet strimmel lagt over bokstavkartet

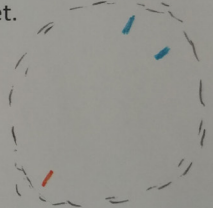
ng-oppgaven består av en lapp med tekst som er ment å passe inn i historien, der toalettavlukker er tenkt som en metafor for stavelsesblokker. Oppgaven handler om at uttalen av tegnet ○ avhenger av hvor i stavelsen det er. I teksten er det markert med rødt det som er tenkt å være hintene for hvordan ○ uttales først i en stavelse, altså stum. Til sist gjenbrukes oppgaven elementer fra konsonanthjulet, ved å bruke de røde og blå strekene. Når spillerne finner riktig brikke skal det komme frem at ○ uttales [ng] på slutten av en stavelse.

앙

Møt Herr Ang ved vaskene på toalettet.

Om Ang kommer ut av det første avlukket må dere ignorere han. Lat som han ikke er der og henvend dere til personen som kommer ut av det neste avlukket.

Om Ang kommer ut av det siste avlukket må dere adressere han som:




Vedlegg b:

Partikkelkortspillet



Substantivkort



kimchi

김치

gim chi

[gim.chi]


Verbkort

studerer

공부해요

kong bu he jo

[kong.bu.he.jo]



Oversettelse

Skrift som indikerer hvordan koreanske stavelser stables

Partikler:
Det før en eventuell '/' settes etter substantiv som slutter på en konsonant, og det etter '/' settes etter substantiv som slutter på vokal

[e.sə]

e sə

어/사

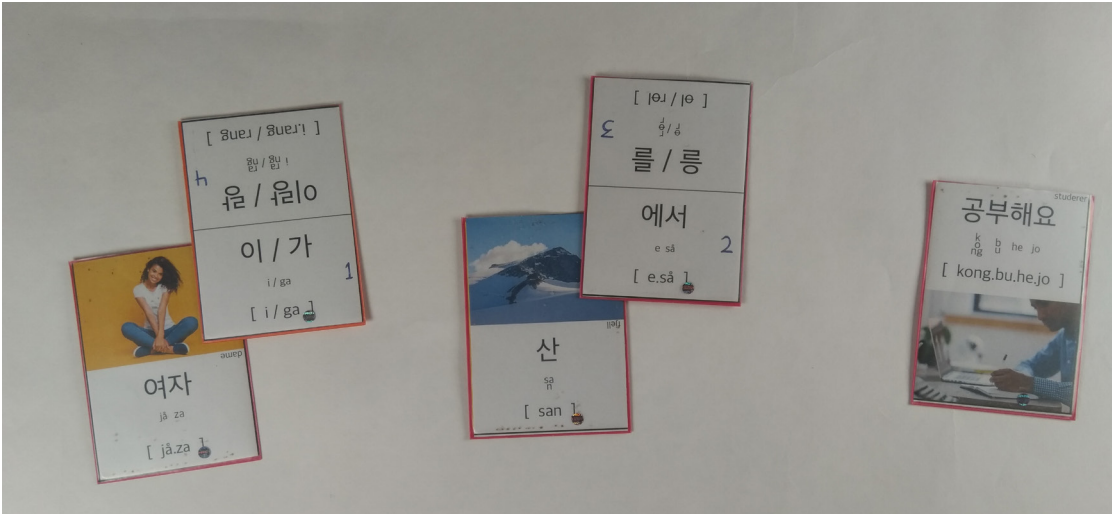
이 / 가

i / ga

[i / ga]

Lydskrift til uttale

Partikkelkort



Ferdig lagt setning

Uferdig setning

