Computerspil og *affordances* i sprogundervisning

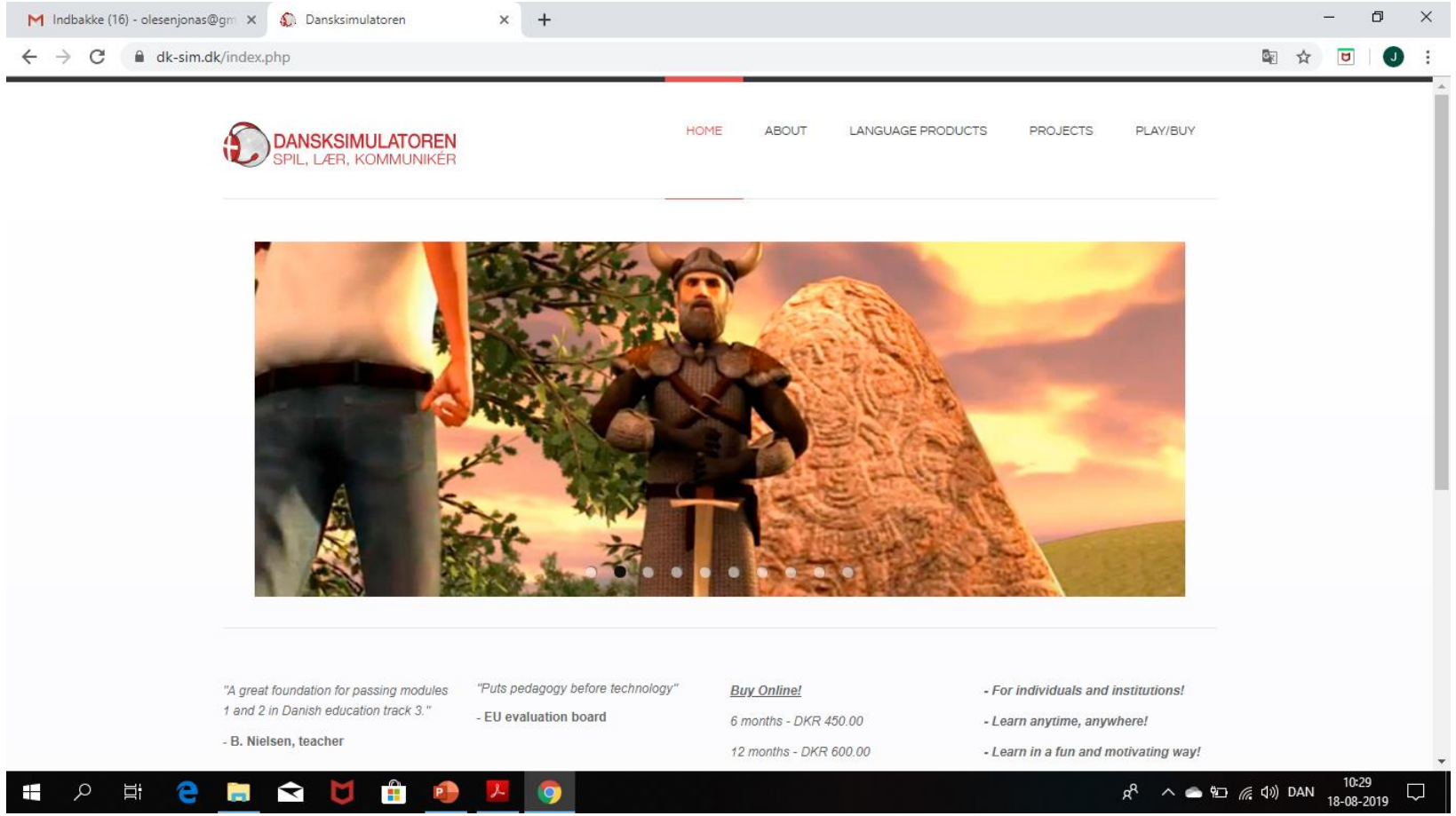
Analyse af computerspillet *Dansksimulatoren* ud fra et økologisk sprog- og læringssyn

1. Incitament for opgaven

Om *Dansksimulatoren*:

- Masterprojekt på DPU i 2013.
- Blev omtalt i tv2-nyhederne, hvor man udtalte, spillet kunne erstatte regulære undervisningstimer og spare staten for 25 mio. på landsbasis om året. Ville kunne reducere lektioner på sprogcentrene med 20 procent.
- Spillet beskrives i tv2-indslaget som en ny og meget effektiv måde at lære om dansk sprog og kultur på. Det nye består i, at der er talegenkendelse og kunstig dialogisk intelligens i spillet, så learneren kan tale med dem, han/hun møder i spillets virtuelle 3D-verden.
- Udviklet i samarbejde med Vifin (Vejle Kommune, viden- og udviklingscenter for uddannelse og integration).
- Er et såkaldt *Serious*-spil – har en faglig dimension med opgaver, der skal løses.
- Er beregnet til de første 2 moduler til danskuddannelse 2 og 3 – dvs. ca. 5-6 måneders undervisning.
- Følger den amerikanske journalist Bob Johnson, der skal skrive en rejseguide om Danmark.
- Et sprog- og kulturspil beregnet til andetsprogsundervisning
- Vandt EUs sprogpris i 2012.

Dansksimulatoren - https://dk-sim.dk/index.php



1. Incitament for opgaven

Computerspil og deres sprogpædagogiske potentiale:

- Kan sætte eleven i centrum
- Tvinger eleven til at handle og spillene kan virke motiverende
- Med sine virtuelle verdener – høj grad af autencitet
- Gode muligheder for interaktion med andre, hvis det er et onlinespil
- Nye verdener, man kan fortabe sig i
- Ikke begrænset af geografiske eller rumlige faktorer
- Tryghed uden for klasseværelsets traditionelle rammer – kan komme mere til orde
- Følelse af *flow* – udfordringerne justeres løbende i forhold til evner

2. Forskningsspørgsmål

- **Problemformuleringen**: Ud fra en analyse af computerspillet *Dansksimulatorens* kultur-, og sprogtilegnelsessyn vil der vurderes, hvorvidt spillet kan anvendes og erstatte reelle undervisningstimer på landets sprogcentre (fokus på det sprogpædagogiske aspekt i denne fremlæggelse)
- I *Sprogforum 54* skriver spillets udviklere, at de med et kommunikativt sprog- og sprogtilegnelsessyn vil opstille en task- og dialogbaseret ramme, hvor learneren "udfordres på sine sproglige og kulturelle hypotesedannelser og –afprøvninger". Hermed antydes der, at spillet lægger op til situationer med interaktioner med muligheder for sproglige og kulturelle betydningsforhandlinger.
- Min vurdering af spillet holdes netop op imod, hvorvidt disse rammer for learneren skabes, hvormed man kan sige, at jeg undersøger spillet på de præmisser, dets udviklere selv stiller op.

2. Forskningsspørgsmål

- I min opgave analyserede jeg interaktionstyperne i spillet ud fra Leo van Liers model for pædagogiske interaktionstyper. Dette gør jeg også her i denne præsentation, hvor jeg også behandler Dansksimulatoren i forhold til Leo van Liers 3 centrale begreber: *Awareness, Autonomy* og *authenticity.* Jeg vil også berøre et centralt begreb inden for det økologiske sprog- og læringssyn, nemlig *affordances*.

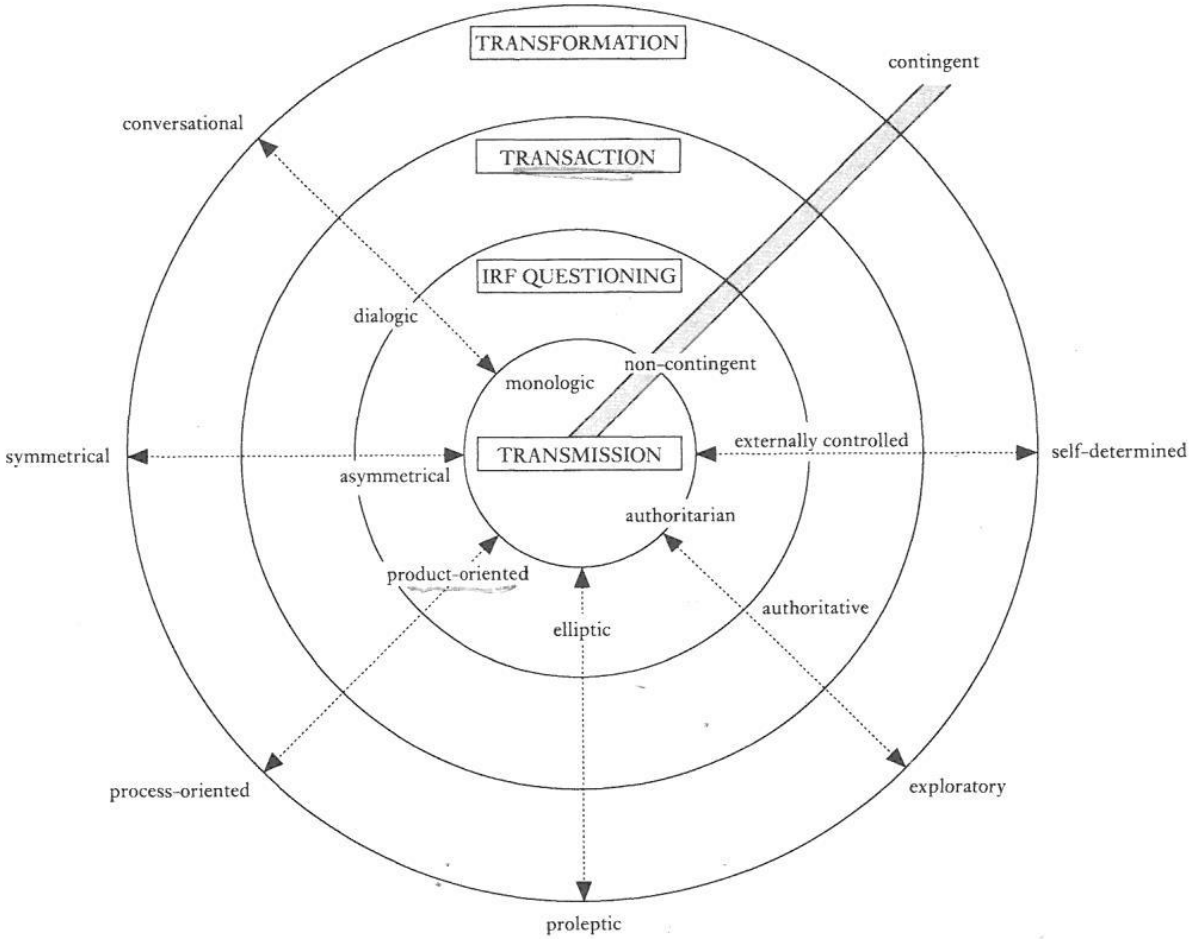
3. Teorier

- Leo van Lier opstiller en model til at illustrere fire forskellige typer af pædagogisk interaktion. Disse fire typer benævnes: ***transmission***, ***IRF questioning***, ***transaction*** og ***transformation.***

3. Teorier

- 1. ***Transmission*****:** Her er der tale om envejskommunikation, hvor der på monologisk vis viderebringes information fra en person til en anden eller til andre. Eksempler på denne type er forelæsninger, prædikener, opskrifter i kogebøger, drills og ordrer.
- 2. ***IRF questioning***: Er spørgsmål-svar-feedback varianten, hvor der stilles et spørgsmål, som learneren skal svare på, og som der efterfølgende gives feedback på. Spørgsmål inden for denne interaktionstype lægger oftest op til en forestilling om et bestemt svar, hvorfor diskursen i denne interaktionstype er forhåndsstyret af materialet og underviseren – der er altså en klar rollefordeling, og det er yderst begrænset, hvad learneren kan bidrage med i forhold til udformningen af indholdet i aktiviteten.
- 3. ***Transaction***: Ved denne type ses informationsudveksling mere som en tovejsproces, hvor interaktionens indhold og retning styres af alle deltagende parter. Gruppediskussioner og forretningsmøder nævnes bl.a. som eksempler, mens øvelser inden for cooperative learning (CL) i det klasseværelsesmæssige regi fremhæves som gode eksempler. Der er en bagvedliggende ekstern agenda og struktur determineret af underviseren, som det ikke står learnerne frit for at ændre.
- 4. ***Transformation***: Fælles styret kommunikation. Her kan rollefordelingen mellem underviser og learner ændres, ligesom procedurerne i undervisningen ikke er fastlagte. Underviseren er ikke nødvendigvis primus motor for igangsættelsen af aktiviteter, ligesom denne ej heller besidder en agenda og stram struktur i forhold til de pågældende initiativer, som skal følges. Agendaen skabes derimod af alle de forskellige deltagere i undervisningssituationen. Der er tale om en konversationspræget interaktion, hvor learnernes ytringer spiller en stor rolle, da disse er med til at rekonstruere og skabe selve undervisningen.

3. Teorier


TRANSFORMATION
contingent
conversational
TRANSACTION
IRF QUESTIONING
dialogic
non-contingent
monologic
symmetrical
TRANSMISSION
externally controlled
self-determined
asymmetrical
authoritarian
product-oriented
authoritative
elliptic
process-oriented
exploratory
proleptic

3. Teorier

- van Lier omtaler den såkaldte **centripetalkraft**, dvs., at interaktionen bliver trukket ind mod modellens centrum mod *transmission* ved aktiviteter, der ikke indeholder diversitet og kreativitet og giver mulighed for medbestemmelse i den pågældende aktivitet.
- Brug for alle fire typer på forskellige tidspunkter til forskellige formål, men fastslår *transformations* betydningsfulde rolle. En anden vigtig pointe er, at mange pædagogiske aktiviteter er hybride og kan placeres i alle fire interaktionstyper. van Lier fremhæver spil og hermed også computerspil som hybride aktiviteter.

3. Teorier

- Økologiske sprog- og læringssyn
- Mennesker har ikke sprog, men lærer at bruge og bo i sproget.
- Sprogtilegnelse er ikke en lineær proces.
- Sprogtilegnelse handler også om at blive bedre og mere effektiv i måden at håndtere omverdenen på.
- Tilgangen sammenkobler sprog, læring og pædagogik i den antagelse, at man bedst lærer sprog i brug.
- Involvering med semiotiske og interaktionelle handlemuligheder, der er til rådighed i hele miljøet omkring eleven, skaber de mest optimale vilkår for læring – kaldes *affordances*.
- Læreren kan optimere betingelserne for *affordances* ved at give eleven muligheder for at trække på sin baggrund og erfaringer i meningsfulde læringsaktiviteter.
- *Affordances* ses som en proces, som et gensidigt forhold mellem learneren og dennes omverden. Om noget bliver til en *affordans* afhænger imidlertid af, hvad learneren gør, hvad han har brug for, og hvad dette noget kan bruges til.

3. Teorier

- For at planlægge og gennemføre undervisning, som fremmer *affordances* og styrker tosprogedes læring, kan læreren støtte sig til van Liers **AAA-model**. Relationen mellem disse ses som en triade, hvor de tre principper er indbyrdes afhængige.
- De 3 AAAer er: *Awareness*, *authenticity* og *autonomy.*
- *Awareness:* handler om at øge elevens opmærksomhed omkring egen indlæring samt hvilke læringsprocesser og -strategier, der er involveret i sprogtilegnelsen.
- *Authenticity:* er tæt knyttet til motivation og de ydre og indre faktorer hertil og drejer sig bl.a. om det, at læreren giver eleven ansvar for egen læring
- *Autonomy:* handler om, at læreren skal finde 'ægte' problemstillinger, som aktiverer reelle holdninger og følelser hos eleven. Er et mål, lærer og elever må arbejde imod, bevidst og konstant.
- Læreren kan anvende AAA-modellen til at vurdere muligheden for at udnytte elevernes fulde semiotiske potentiale og skabe *affordances* i sine læringsaktiviteter. For at gøre modellen mere praktisk anvendelig har jeg udviklet et simpelt scoreark, hvor man kan give points efter en 10-pointsskala til hvert af de enkelte AAA-principper. Desto højere samlede points, desto større muligheder for *affordances* og dermed meningsfulde læringsaktiviteter.

4. Opgaven – hvad gjorde jeg

- Analyserede interaktionen ud fra van Liers interaktionsmodel.
- Afgrænsninger:
- Behandlede ikke spillet i forhold til lærerrollen eller et egentligt undervisningsforløb i forhold til spillet.
- Undersøgte ikke learneres og underviseres opfattelser af *Dansksimulatoren*, hvilket unægteligt ville have givet min opgave en større bredde samt stillet mine analyser af spillet i et mere alsidigt lyst.
- Berørte ikke spillets brugervenlighed, dvs. funktionaliteten, og hermed hvorvidt learnerne fandt det nemt at navigere rundt i og bruge spillet.

5. Sprogpædagogiske konklusioner

- Ved at bruge van Liers interaktionsmodel fandt jeg frem til, at spillets udviklere ikke levede op til deres eget udsagn om at skabe et spil, der understøttede et kommunikativt sprogsyn og støttede sprogtilegnelsen i en task-baseret ramme.
- Behavioristisk sprogtilegnelsessyn, hvor faste strukturer skal automatiseres gennem uvarierende øvelser med gentagelser og imitationer.
- Behaviorismen tilstræber, at learneren ikke tilegner sig dårlige (sproglige) vaner, hvilket nødvendigvis medfører en kontrol af learneren, hvilket også ses i *Dansksimulatoren*.
- Spillet sidder med de korrekte svar, som learneren skal følge og rette sig efter. Learneren skal give bestemte svar på meget bestemte måder

5. Sprogpædagogiske konklusioner

5. Sprogpædagogiske konklusioner

5. Sprogpædagogiske konklusioner

- Sprogsynet er strukturalistisk og fokuserer på form frem for betydning. Sproget sættes ikke ind i en større kontekst men enkeltdele tages frem uden hensyntagen til helheden, og learneren sættes flere steder til at frembringe nogle indlærte og kontekstuafhængige sætninger.

5. Sprogpædagogiske konklusioner

5. Sprogpædagogiske konklusioner

5. Sprogpædagogiske konklusioner

- *Transmission* er den eneste anvendte pædagogiske interaktionstype med den konsekvens, at tilgangen er monologisk, asymmetrisk, elliptisk, ufleksibel og styret. **centripetalkraft**, dvs., at interaktionen bliver trukket ind mod interaktionstypemodellens centrum mod *transmission*
- Learnerne kan ikke komme til orde og være medbestemmende samt indgå i kommunikative aktiviteter, hvori de kan forhandle betydning. Strukturalistisk og behavioristisk.
- Ikke grobund for, at spillet kan kaldes task-baseret endsige overhovedet indeholde tasks. Den social interaktion er totalt fraværende, og learneren får herved ringe muligheder for at udvikle kommunikative kompetencer.
- Spillet indeholder ingen elementer med reminiscenser til 'real world' dialogisk sprogbrug og har ingen muligheder for at skabe et *meningsfuldt,* eksperimenterende læringsrum.
- Der er ingen muligheder for at skabe identiteter og interagere med selve spil-miljøet og andre mennesker – fællesskaber inkorporeret i computerspil, f.eks. ved online spil, kan ellers styrke ikke blot spilleres sproglige evner men også deres motivation for at spille. Gennem fællesskaber skabes der også en særlig intersubjektivitet.
- Teknologien muliggør og forøger netop muligheden for denne intersubjektivitet, idet der ikke er geografiske endsige rumlige begrænsninger i cyberspace. *Dansksimulatoren* er med sin ufleksible udformning, sin stringente, ensformige opbygning og sine uvarierede opgavetyper ej heller med til at skabe usikkerhed i forhold til spillets forløb og giver aldrig en følelse af fordybelse i spillets univers. Der skabes ikke følelsen af flow.
- Set i forhold til AAA-modellen scorer den således lavt på alle AAA-principper, og der skabes ikke de nødvendige affordances for learneren, hvor denne kan få forbedret sin sprogtilegnelse.
- Sammenfattende kan man sige, at *Dansksimulatoren* ikke udnytter sit medies fulde potentiale, eftersom spillet – med sin reduktioniske tilgang til sprog og sprogtilegnelse – ikke kan give learneren følelsen af flow, fordi spillet netop vil kontrollere og determinere learneren frem for at lade denne udforske og være medbestemmende og medskabende.

6. Fremadrettede sprogpædagogiske anbefalinger

- Social interaktion er afgørende for god sprogpædagogisk undervisning for at skabe meningsfulde aktiviteter med muligheder for affordances, learneren kan engagere sig med.
- I spil med de rigtige udfordringer oplever spilleren nemlig et såkaldt *flow*, hvor udfordringen harmonerer med spillerens evner, hvormed spilleren opsluges af spillet og får den mest optimale oplevelse i kraft af affordances.
- Computerspil er særligt gode til at skabe *flow*, fordi forholdet mellem udfordringer og evner hele tiden justeres og følger hinanden. Udfordringer skal variere og være fleksible, så der er flere muligheder og kontrol i forhold til spillets forløb. Derfor vælg spil, der indeholder følgende:
- Rige interaktionsmuligheder.
- Udfordringer, der matcher evner og justeres herefter.
- Indeholder meningsfulde aktiviteter.
- Fleksible og varierende opgavetyper, der engagerer og motiverer.
- Slipper brugeren løs i sit univers – giver flow og flere betingelser for affordances.