

Brug af digitale spil i dansk og engelsk: Resultater fra et systematisk review med implikation for praksis



Thorkild Hanghøj
ph.d.
Professor på Aalborg Universitet
thorkild@ikp.aau.dk



Kristine Kabel
ph.d.
Lektor på Aarhus Universitet
kabel@edu.au.dk



Signe Hannibal Jensen
ph.d.
Videnskabelig Assistent på Syddansk Universitet
sihaje@sdu.dk

For mange børn og unge er digitale spil en vigtig fritidsaktivitet. Ifølge WHO (2016) spiller 9-15-årige i gennemsnit mere end to timer dagligt, og trods aktuel offentlig debat i Danmark og andre lande om unges skærmtid i og uden for skolen, er aktiviteten kommet for at blive. De seneste to årtier har der i forskning været øget fokus på, hvordan unges spillevaner har betydning for deres præstationer i skolen, og på hvordan digitale spil kan integreres i den almindelige undervisning i tekst- og sprogfag som dansk og engelsk. Netop de to fag er interessante i lyset af børn og unges spil, fordi meget *gaming* foregår på engelsk. I forlængelse af det engelske sprogs status som *lingua franca* i en globaliseret verden, har børn og unges gaming-vaner sandsynligvis betydet, at elever både i grundskolen og på ungdomsuddannelser, og i nogle tilfælde før de

begynder i skole, i dag udvikler et større engelsksproget repertoire end tidligere generationer (De Wilde & Eyckmans, 2020). I Danmark og det øvrige Skandinavien har elever desuden engelsk fra 1. klasse, og det bidrager til, at faget frem for at være et fremmedsprogsfag også i nogle dele af verden kan beskrives som et andetsprogsfag. Selvom danskfaget og engelskfaget er to forskellige fag, med forskellige traditioner, så medfører den udvikling, at de potentielt nærmer sig hinanden (Kabel & Svarstad, 2019; Lønsmann m.fl., 2022). Frem for at handle om grundlæggende kommunikative færdigheder, bliver indholdsdimensionen i engelsk og forståelsen af faget som et dynamisk kulturfag styrket i disse år (se f.eks. Risager & Svarstad, 2020). Tilsvarende forandres danskfaget og internationalt set tilsvarende L1-fag i disse år ved udover at arbejde med fortolkning, læsning og skrivning af papir- og overvejende skriftbaserede tekster også at arbejde med multimodale og digitale tekster som computerspil.

Derfor er det interessant at se på, hvad de seneste årtiers internationale forskning egentlig kan fortælle om, hvordan brug af digitale spil i og uden for skolen relaterer til elevers literacy- og sprogudvikling i L1- og L2-fag. Det første forstået som danskfag i Danmark (eller fransk i Frankrig), det sidste specifikt undersøgt som engelsk som andet- eller fremmedsprogsfag i skolen i lande, hvor engelsk ikke er et af barnets primære sprog i de tidlige år (Hanghøj m.fl., 2022).

Sidste år udgav vi et komparativt systematisk forskningsreview med netop dette fokus (Hanghøj m.fl., 2022), og i denne artikel vil vi opsummere nogle af resultaterne. Derudover vil vi diskutere resultaterne i et fagdidaktisk perspektiv, hvor vi foreslår implikationer for praksis i forhold til at anvende digitale spil i skolen.

Et systematisk review

I vores undersøgelse af hvilken viden der findes om brug af digitale spil i relation til literacy- og sprogudvikling i L1- og L2-kontekster, har vi også undersøgt, hvordan forskningen er blevet foretaget, hvilke typer af digitale spil og hvilke spilgenrer der er undersøgt, og hvilke literacy- og sprogudviklingsaspekter, der har været i fokus. Når vi bruger betegnelsen 'literacy- og sprogudvikling' så kan vi specificere, at mens studierne i L1-kontekster har fokus på literacy (f.eks. læsning, skrivning), så har studierne fra L2-kontekster overvejende fokus på sprog (f.eks. ordforrådstilegnelse). Det vender vi tilbage til.

Reviewet er et systematisk review, hvor vi ud af 3055 forskningsartikler endte med at inkludere i alt 77 artikler, skrevet mellem 2000-2020 (for nærmere beskrivelse, se Hanghøj m.fl., 2022). En oversigt over studierne kan ses i tabel 1. Vi har inddelt studierne efter klassetrin, spilkontekst (dvs. om fokus er på at spille i eller uden for skolen), spiltype (læringspil, underholdningsspil eller redskab til spildesign), samt forskningsmetode.

	L1 studier	L2 studier
<i>Uddannelsesniveau</i>		
Primary	11	17
Lower secondary	31	8
Upper secondary	12	5
<i>Spilkontext</i>		
Skole	35	18
Udenfor skole	18	10
<i>Spiltype</i>		
Læringspil	12	18
Underholdningsspil	31	10
Spildesignredskab	12	0
<i>Forskningsmetoder</i>		
Kvalitativ	32	1
Kvantitativ	16	19
Mixed methods	2	4
<i>Samlet antal studier*</i>	49	28

Tabel 1: Oversigt over inkluderede studier (*To studier refererer både til L1 og L2)

Af tabellen fremgår det, at de fleste L1-studier er foretaget i det, der svarer til udskoling i Danmark, er udført i skolekontekster og med underholdningsspil (f.eks. *Minecraft*, *World of Warcraft*), og gennem brug af kvalitative metoder. I kontrast hertil er de fleste L2-studier foretaget i det der svarer til indskoling og mellemtrin, også i skolekontekster, men primært med læringspil (specifikt udviklet til undervisningsbrug), og primært med brug af kvantitative metoder som f.eks. effektmåling. Vi inddelte også studierne efter forskellige spilgenrer (f.eks. online rollespil, strategispil, sandkassespil mm.), men vores analyse kunne ikke påvise, at der var sammenhænge mellem bestemte spilelementer og specifikke former for læringsudbytte.

I de to følgende afsnit nedenfor uddyber vi resultaterne og studierne inden for L1 og L2.

Forskning i brug af spil i L1

I alt har vi undersøgt 49 artikler, som udover kategorierne i tabel 1 kan grupperes efter hvilke literacy-aspekter, de har fokus på. Samlet skelner vi mellem 'læsning', 'skrivning', 'multimodal produktion inklusive spildesign', og 'kritisk literacy'. Literacy er i sig selv et mangefacetteret begreb, og elevs literacy kan undersøges for eksempel med fokus på de sociokulturelle processer, som skrivning og læsning er involveret i, med fokus på de tekster, der arbejdes med eller med fokus på de kognitive processer, der er involveret. Mange af særligt de kvalitative L1-studier (32 studier) er forankret i det, som literacy-forskeren Brian Street (1984) har betegnet en ideologisk literacy-model, hvor literacy-hændelser og -praksisser er i fokus mere end for eksempel kognitive processer. Desuden er de forankret i den udvidede forståelse af literacy-begrebet, som

blandt andet New London Group (1996) var med til at indstifte, hvor literacy også handler om at kunne håndtere andre modaliteter end skriftsproget, det vil sige sammensatte eller multimodale tekster.

Et af de kvalitative studier, der har fokus på læsning og er forankret i et fokus på sociale processer, pointerer, at de tekster børn og unge læser i forbindelse med digitale spil i fritiden bør ses som legitime teksterfaringer i skolens L1-fag (Stufft, 2018). I studiet blev syv 7. klasseselevers forestillinger om literacy undersøgt, sådan som de kom til udtryk i gruppediskussioner om bøger. En af bøgerne var om *Minecraft*, og i diskussionen af den blev det tydeligt, at eleverne selv havde erfaringer med spillet og med at læse og skrive - i udvidet forstand - paratekster til spillet. Men de oplevede ikke, at tekstarbejdet havde noget at gøre med skolefaglig literacy. Stufft foreslår derfor, at lærere kan støtte elever i deres literacy-udvikling og identitet som ekspertlæsere- og skrivere, hvis deres literacy-erfaringer fra gaming anerkendes i klasserummet (s. 207). *Minecraft* er meget udbredt blandt både piger og drenge i Danmark, og der ligger her et potentiale i at få øje på og arbejde med for eksempel læsning og undersøgelse af paratekster, inklusive f.eks. multimodale tekster som YouTube-videoer om spillet. I et working-paper, der falder uden for reviewet, viste Steinkuehler (2011) fra en amerikansk kontekst, at drenge, der var svage læsere, præsterede markant bedre i læsetest, hvis de fik lov at læse selvvalgte tekster relateret til spillet *World of Warcraft*.

Et andet kvalitativt studie, der specifikt har fokus på kritisk literacy, giver inspiration til, hvordan der kan arbejdes med digitale spil, uden at der i undervisningen bruges tid på at spille det. Det handler om direkte i undervisningen at arbejde med at udvikle paratekster til spil (f.eks. Apperley & Beavis, 2011). Forskerne trækker på en række kvalitative skolestudier fra grundskolen i Australien, hvor lærere i samarbejde med forskere afprøvede aktiviteter, hvor eleverne skulle finde og kritisk læse paratekster til velkendte spil, eller selv producere paratekster som anmeldelser eller kritiske læsninger af for eksempel repræsentation i et spil som *The Sims* og forslag om konceptudvikling. Ved at arbejde med digitale spil på den måde udfordres både mere traditionelle forståelser af tekstvalg i L1-fag, samtidig med at elevers kritiske literacy kan støttes.

Der er flest kvalitative studier inden for L1-feltet, men et af de kvantitative studier er relevant for både dansk- og engelskfaget. Sletten m.fl. (2015) har således undersøgt norske udskolingselevers selvrapporterede spille- og sportsvaner i klub (gennem spørgeskema) og sammenholdt med deres karakterer i skriftlig norsk og i engelskfaget. Mere end 3 timers spil dagligt korrelerede med dårligere karakterer i skriftlig norsk, men med højere i engelskfaget. Imidlertid forsvandt den negative korrelation mellem spilletid og skriftlig norsk, hvis elever samtidig dyrkede sport i klub. Det kunne pege på andre væsentlige parametre som socioøkonomiske forhold (f.eks. om der i hjemmet er råd til foreningsidræt eller ikke).

Forskning i brug af spil i L2

Samlet set har vi gennemgået 30 studier om spilforskning i brug af digitale spil i L2 faget. Vi inddelte studierne efter sproglæringsaspekter, som var: ordforrådstilegnelse (18 studier og derfor det dominerende aspekt), kombinerede sproglige aspekter (studier med fokus på mere end et aspekt, såsom grammatik og

ordforrådstilegnelse), skrivning, samt sproglige praksisser (studier med fokus på sociale aspekter som en del af sprogtilegnelsen).

L2 studierne er karakteriserede ved at have fokus på klart afgrænsede og målbare sproglige kompetencer, såsom ordforrådstilegnelse og ved i overvejende grad at benytte kvantitative metoder. L2 studierne er i overvejende grad teoretisk forankrede i kognitive teorier om sprogtilegnelse. Det primære fokus er på læringsspil med undtagelse af få studier, der undersøger potentialet for sprogtilegnelse gennem underholdningsspil i fritiden. Studierne viser i overvejende grad positive resultater ved brug af spil i L2. Et eksempel er Cobb og Horsts studie (2011), som undersøger ordforrådstilegnelse ved brug af læringsspillet *My Word Coach*. Spillet er designet ud fra kognitive principper (f.eks. kontinuerlig repetition af ordforråd). Undersøgelsen peger umiddelbart på et positivt læringsudbytte, dog viser undersøgelsen, at netop de teoretisk forankrede kognitive spilaspekter (f.eks. repetition) gør at spillerne finder spillet kedeligt og derfor demotiveres.

Cobb og Horst anbefaler derfor at spil forankres i mere autentiske – gerne narrative - kontekster. I en dansk kontekst er det et fund, der også kan give anledning til at vi i engelskfaget inddrager mere autentiske narrative universer. Hung, Young og Lin (2015) undersøger også et digitalt læringsspil men med fokus på skrivekompetencer. Nærmere bestemt undersøger de læringsudbyttet af kommunikation og samarbejde i og omkring et digitalt læringsspil, og dermed har de også fokus på sociale kontekstuelle aspekter. Undersøgelsen peger på stort læringsudbytte ved brugen af spillet, som resulterer i udvidet kommunikation og samarbejde og i aktiv læring. Studiet peger også på, at især fagligt svage elever har stort læringsudbytte af denne læringsform, i det de føler sig inkluderede og respekterede i deres spilgrupper.

Diskussion og konklusion

Vores systematiske review viser, at der er tale om to meget forskellige forskningstraditioner i forhold til at undersøge brugen af digitale spil i L1- og L2-kontekster. Det gælder både i forhold til valget af *spiltyper* (f.eks. er der klar dominans af læringsspil i L2-studierne i kontrast til primær brug af underholdningsspil i L1-studierne), brug af forskellige *forskningsmetoder* (overvejende kvalitative tilgange i L1-studier og overvejende kvantitative tilgange i L2-studierne) samt anvendelse af teorier om literacy- og sprogudvikling (L1-studierne er primært sociokulturelt orienterede, L2-studierne primært kognitivt orienterede). I forlængelse heraf, var studier af, hvordan brug af digitale spil kan understøtte elevers skriveudvikling, således det eneste fælles fokus. De store forskelle vidner om, at der er brug for mere dialog på tværs af de to forskningsfelter, som særligt medtænker engelskfagets centrale rolle i uddannelsessystemet. Derudover er der generelt behov for mere omfattende studier, der trækker på flere forskellige metoder – f.eks. longitudinelle studier med brug af mixed methods.

Samtidig viser vores review at der er overvejende positive (men også negative) resultater i forhold til at anvende spil til at fremme elevers literacy- og sprogudvikling. Derudover er det et væsentligt fællestræk på tværs af studierne, at digitale spil ofte kan virke motiverende for det faglige arbejde i L1 og L2. Flere artikler peger på, at lærere med fordel kan trække på spil, som eleverne kender fra hverdagen, f.eks. ved at værdsætte deres literacy-erfaringer med *Minecraft* i en skolesammenhæng (Stuft, 2018) eller at arbejde med paratekster ved at læse eller skrive tekster om bestemte spil (Apperley & Beavis, 2011). Derudover viser flere artikler, at hvis man anvender repetitive læringsspil, vil det på længere sigt ofte resultere i begrænset fagligt udbytte samt demotivering af eleverne.

Faktaboks

Forslag til ressourcer, hvor der findes ideer til at arbejde med digitale spil i dansk- og engelskundervisningen:

Spil I Undervisningen (SIU) (siu.aau.dk). Gratis portal for spilbaserede undervisningsforløb, hvor man også selv kan oprette og dele forløb.

Sæt skolen i spil - brug af computerspil og gamification i undervisningen (www.sætskolenispil.dk). Bog og hjemmeside med ideer til at arbejde med spil i dansk og matematikundervisning på mellemtrinnet.

Spil i skolen. Facebook gruppe med mere end 3000 medlemmer, hvor undervisere, spiludviklere mm. deler og efterspørger spilforløb.

Link: <https://www.facebook.com/groups/280898418695680>.

Vi vil nu diskutere, hvordan dansk- og engelskfagene kan bruge nogle af resultaterne fra de studier, som vi gennemgår i vores review. I forhold til danskfaget er det oplagt at se digitale spil som inspiration til en udvidet literacy-forståelse, f.eks. ved at arbejde med spil som multimodale tekster, der kombinerer lyd, billeder, animation og tekst. Som Apperley & Beavis (2011) viser, behøver man dog ikke at spille spillene direkte i undervisningen, men kan blot bygge videre på elevernes erfaringer uden for skolen. Samtidig kan det være vanskeligt at overføre mange af resultaterne direkte til en dansk kontekst, eftersom mange af L1-studierne er foretaget i engelsktalende lande, hvor der er færre sproglige begrænsninger ved at anvende digitale underholdningsspil. Som engelsklærer i England eller Australien kan man således relativt let inddrage teksttunge spil som f.eks. *The Last of Us*, *Gone Home*, *Heavy Rain*, *Life is Strange*, *Uncharted* eller *L.A. Noire*, der alle tilbyder spilleren spændende narrativer at gå på opdagelse i. Som dansklærer kan det derfor være nemmere at anvende digitale spil i danskundervisningen, som i mindre grad baserer sig på engelsksproget tekst og tale, f.eks. nonverbale spil som *Minecraft*, *LIMBO* eller *Journey*.

Hvad angår engelskfaget, så peger vores review på, at lærere bør lægge nogle af de digitale læringsspil på hylden og i stedet fokusere mere på de spil, som eleverne spiller i deres fritid. Det skyldes ikke mindst, at engelsk for mange danske børn og unge i stigende grad får status som et andetsprog og ikke et fremmedsprog,

som nævnt i indledningen til artiklen her. Som engelsklærer er det derfor oplagt at hente inspiration i de mange L1-studier af digitale underholdningsspil, som vi gennemgår i vores review. Det gælder i forhold til at skabe og forholde sig til paratekster om spil, som elever kender fra fritiden, men det kan også handle om at analysere fortællerforhold og intertekstuelle referencer for et litterært spil som for eksempel film noir spillet *L.A. Noire* (Hanghøj m.fl., 2022). Dermed kan brugen af digitale spil være med til at understøtte et engelskfag, hvor sproginlæring og indholdsarbejde går hånd i hånd, og hvor kulturdimensionen indgår som en del af et literacy-arbejde.

Litteratur

- Apperley, T., & Beavis, C. (2011). Literacy into action: Digital games as action and text in the English and literacy classroom. *Pedagogies: An International Journal*, 6(2), 130-143. <https://doi.org/10.1080/1554480X.2011.554620>
- Cobb, T., & Horst, M. (2011). Does word coach coach words? *CALICO Journal*, 28(3), 639-661. <https://doi.org/10.11139/cj.28.3.639-661>
- De Wilde, V., Brysbaert, M., & Eyckmans, J. (2020). Learning English through out-of-school exposure. Which levels of language proficiency are attained and which types of input are important? *Bilingualism: Language and Cognition*, 23(1), 171-185. <https://doi.org/10.1017/S1366728918001062>
- Hung, H. C., Young, S. S. C., & Lin, C. P. (2015). No student left behind: A collaborative and competitive game-based learning environment to reduce the achievement gap of EFL students in Taiwan. *Technology, Pedagogy and Education*, 24(1), 35-49. <https://doi.org/10.1080/1475939x.2015.1080147>
- Kabel, K., & Svarstad, L. K. (2019). Refleksiv literacy og interkulturalitet i L1 og L2 [Reflexive literacy and Interculturality in L1 and L2]. In A. S. Gregersen (Ed.), *Sprogfag i forandring 2* [Language subjects in transition 2], 35-54. Samfundslitteratur.
- Hanghøj, T., Kabel, K., & Jensen, S. H. (2022). Digital games, literacy and language learning in L1 and L2: A comparative review. *L1-Educational Studies in Language and Literature*, 22(2), 1-44. <https://doi.org/10.21248/l1esll.2022.22.2.363>
- Lønsmann, D., Mortensen, J., & Thøgersen, J. (2022). Er engelsk stadig et fremmedsprog i Danmark? Et spørgsmål om kollektiv sproglig identitet. *NyS - Nydanske Sprogstudier*, 61, 126-179. <https://doi.org/10.7146/nys.v1i61.132242>
- New London Group (1996). A pedagogy of multiliteracies: Designing social futures. *Harvard Educational Review*, 66(1), 60-93. <https://doi.org/10.17763/haer.66.1.17370n67v22j160u>
- Risager, K., & Svarstad, L. K. (2020). *Verdensborgeren og den interkulturelle læring: Inspiration og nytænkning til sprogfagene og andre fag*. (1 udg.) Samfundslitteratur.
- Sletten, M. A., Strandbu, Å., & Gilje, Ø. (2015). Idrett, dataspilling og skole – konkurrerende eller 'på lag'? [Physical education, videogaming and schooling – competition or "on team"?] *Norsk Pedagogisk Tidsskrift*, 99(5), 334-350. <https://doi.org/10.18261/ISSN1504-2987-2015-05-03>
- Steinkuehler, C. (2011). The Mismeasure of Boys: Reading and online videogames. Working paper. Madison: Wisconsin Center for Education Research, University of Wisconsin. https://wcer.wisc.edu/docs/working-papers/Working_Paper_No_2011_03.pdf
- Street, B. (1984). *Literacy in theory and practice*. Cambridge University Press.
- Stufft, C. J. (2018). Engaging students in literacy practices through video game book groups. *Literacy Research: Theory, Method, and Practice*, 67(1), 195-210. <https://doi.org/10.1177/2381336918787191>