

# ”Jeg liker ikke voldspill”

## *En studie av norske barns spillinnholdspreferanser og psykososiale faktorer*

PETTER BAE BRANDTZÆG & JAN HEIM

Det nye spillandskapet florerer av ulike sjangere og innhold, fra strategispill, fantaspill til sportspill og voldspill. Muligheten til å velge spillinnhold tilpasset egen smak og individuelle preferanser er derfor større en noensinne. Det er derfor betimelig å spørre om noen typer spillinnhold er verre eller bedre enn andre og om det har en sammenheng med spillerens psykososiale utvikling.

Til tross for en tiltagende spredning i spillinnhold og spillpreferanser har forskning på barns spillinnholdspreferanser i stor grad blitt ignorert til fordel for et forskningsfokus på antall timer brukt på spill, uavhengig av innholdet i spillet, hvis vi ser bort i fra forskningen utført på barns eksponering for voldsinnhold. Vi vet i dag hvordan barn og unges fritid i økende grad preges av elektroniske spill som Gameboy, TV-spill, PC-spill og nettspill. Stadig flere yngre barn bruker tid foran spillskjermen og det toppe seg med antall timer i alderen 12-13 år, og da særlig blant gutter i de nordiske landene (Brandtzæg et al., 2004; Drotner, 2001). For ytterlig å demonstrere denne stigende populariteten viser ferske tall, fra MediBarn undersøkelsen til TNS-gallup, følgende om norske barns spillvaner i 2007: Totalt seks av ti barn i alderen 3-13 år spiller daglig enten PC-spill, TV-spill eller håndholdte spill som Gamboy. Men det er til dels store forskjeller både mellom guttene og jentene og mellom aldersgruppene: Det er langt flere gutter (71%) enn jenter (51%) som daglig spiller elektroniske spill. Andelen som daglig spiller elektroniske spill øker monotont med alder. Blant den yngste aldersgruppen – 3 til 5 år – er det en av fire som gjør dette, mens dette gjelder så mange som åtte av ti blant 12- og 13-åringene. Størst forskjell mellom jenter og gutter ser vi når det gjelder TV-spill. Omtrent tre av ti gutter spiller daglig, mot en av ti jenter (TNS Gallup, 2007).

Annen forskning viser at barn bruker elektroniske spill på mange forskjellige måter, og at forskjellige barn favoriserer ulike spill basert på om det er action, spenning, strategi, underholdning, læring eller kommunikasjon (Wartella et al., 2002). Hvordan barn bruker elektroniske spill er nødvendigvis ofte avhengig av deres personlige *innholdspreferanser* for spill. På samme måte som om forskjellige barn og unge foretrekker ulike former for klær og musikktyper, velger de også ut forskjellige typer spillinnhold basert på deres personlige preferanser. Hvorvidt barn foretrekker sports-relaterte spill fremfor voldspill eller strategispill kan ha ulike sammenhenger på barns psykososiale utvikling. Likevel, har de fleste empiriske undersøkelser på bruk av elektroniske spill fokusert på hvor mye tid barn bruker på det heller enn hvilke typer spill de foretrekker (Funk, 2002; Wartella et al., 2002). Mye kan derfor tyde på at forskningen så lang har ignorert en betydelig dimensjon ved spillet i seg selv; nemlig innhold og sjanger.

Som nevnt har ikke alle studier neglisjert fokus på selve innholdet i spillet. Et viktig unntak er nemlig studier av hvilken effekt spill med voldsinnhold kan ha på barn og unge. Om barn blir aggressive, voldelige og ufølsomme når de eksponeres for medier med voldsinnhold har vært en gjenganger i forskningsdebatten i mange år (Anderson et al., 2004; Brandtzæg og Heim, 2004). En viktig begrensning som følger disse studiene er imidlertid at de har hatt ett ensidig fokus på nettopp vold, og ikke sammenlignet voldsinnhold med andre spillsjangre og ’snillere’ innholdsdimensjoner. Fokuset så langt har kun vært på hvor mye tid som brukes på spill med voldsinnhold alene. Dette forskningsperspektivet har i tillegg vært dominert av å studere mulige negative påvirkninger voldsinnhold kan ha på barn (Wartella et al., 2002; Salonijs-Pasternak, 2005). Det ensidige

fokuset på voldsinnhold i elektroniske spill har derfor overskygget de gode eller dårlige psykososiale effektene andre innholdstyper i spill som fantasi, strategi, læringsspill kan ha på barna.

Generelt er det også hittil gjennomført lite systematisk forskning som studerer sammenhengen mellom bruken av interaktive spill og barns psykososiale utvikling (se Wartella et al., 2002). Det er derfor lite som er kjent om ulike spillpreferanser kan knyttes til barns sosiale kompetanse, samhandling med familie og venner, samt deres generelle selvforståelse (Salonius-Pasternak, 2005; Subrahmayman o.a., 2001). Disse psykososiale faktorene er nøkkelindikatorer på kjerneholdninger, utvikling, livssyn og mestringsevner (f.eks. Harter, 1985; Harter, 1993; Jordan, 2004; Krosnick o.a., 2003; Heim et al., 2007). For å oppsummere, vet vi altså per i dag lite om spillteknologiens virkninger. Dette er til også et kulturelt problem siden flesteparten av spillstudiene er gjort i USA og ikke i Norge (Heim og Brandtzæg, 2004). Vi trenger med andre ord flere og presise studier i Norden og Norge for å kunne overføre denne typen kunnskap på norske forhold.

Denne artikkelens hovedmål er derfor å gå lengre enn det tradisjonelle fokuset hvor tidsbruken av spillteknologien har vært i fokus. Vi skal heller ikke fokusere kun på preferanser for 'vold', men hele spekteret av innholdspreferanser i spill. Vår studie undersøker mer presist forholdet mellom barns foretrukne spilltyper og psykososiale faktorer (barns egen oppfatning av sosial aksept av sine jevnaldrende og oppfattelsen av egen akademiske kompetanse), foreldreoppfølging (barns oppfatning av foreldrenes kjennskap til deres fritid) og sosial kompetanse.

De empiriske dataene som benyttes er basert på en undersøkelse av preferanser innen spillinnhold hos 825 skolebarn i alderen ti til tolv år (5., 6. og 7. trinn) i Norge i perioden oktober-november 2002. Ettersom Norge og de andre nordiske landene har stor utbredning av ny medieteknologi, sammenlignet med mange andre vestlige land, er det et spesielt interessant geografisk område å bruke i forskningen på dette området, samt at det trengs forskning i et Nordisk perspektiv.

## Spillepreferanser og psykososiale faktorer

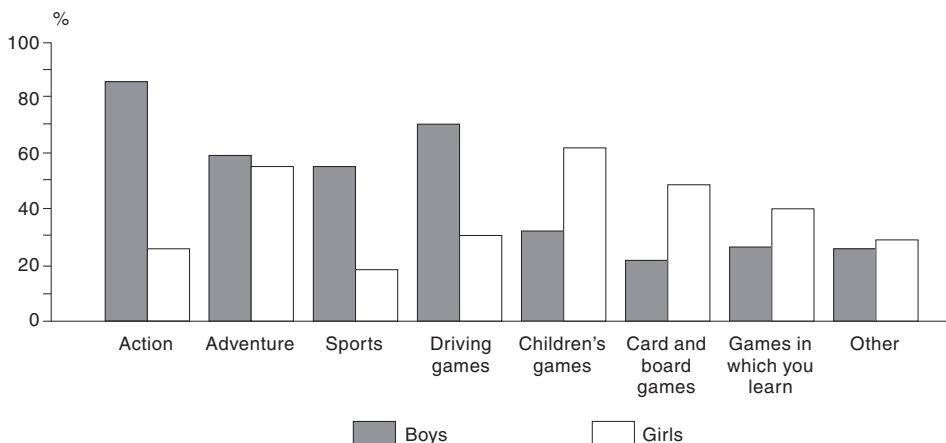
Som nevnt innledningsvis er vi nå vitne til en enorme utbredelsen av elektroniske spill og et økende utvalg av spillinnhold som er skreddersydd den individuelle smak. Dagens spillindustri er mer mangfoldig og kompleks enn noensinne. En medie- og spillutvikling som med voksende styrke dyrker opp om individuelle valg og innholdspreferanser er også blitt omtalt som 'The age of egocasting' (Rosen, 2005)

Tidligere forskning på barn og elektroniske spill viser da også store forskjeller blant barn når det gjelder personlige spillpreferanser (se Gailey, 1996; Bille et al., 2005; Brandtzæg et al., 2004)

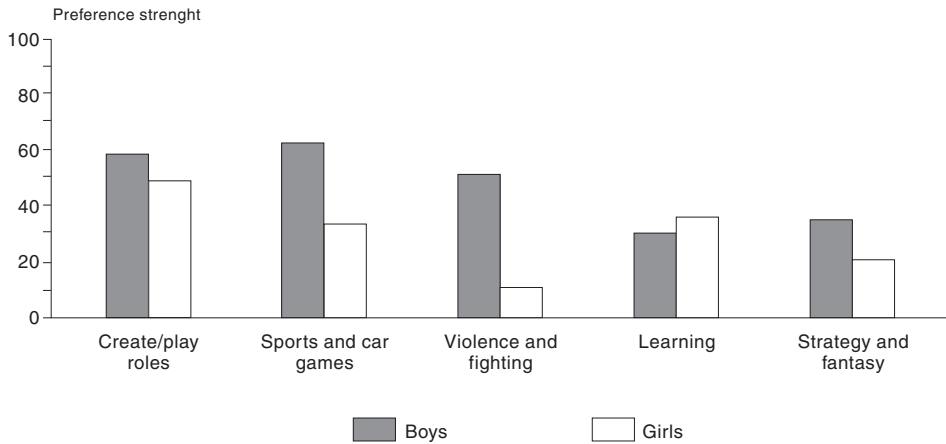
Figure 1 er tatt fra en rapport fra 'Danskernes kultur- og fritidsaktiviteter 2004: med utviklingslinjer tilbake til 1964' gjennomført av Bille et al (2005). Utvalgsstørrelsen var 1000 danske barn og data var samlet inn i 2004. Barna måtte ta stilling til hvilken type spillinnholdsgenre de var interessert i.

Figur 2. viser data fra den norske studien 'En digital barndom?' som også denne artikkelen er basert på (Brandtzæg et al., 2004). Det totale utvalget var

**Figur 1.** Spillinnholdspreferanser hos danske barn 7-15 år (procent)



Figur 2. Spillinnholdspreferanser hos norske barn



på 1112 barn, men figuren viser kun én del utvalget, barna i 6-klasse. Som i den danske studien måtte også disse respondentene ta stilling til noen innholdskategorier som vist i figuren. Begge figurene over viser at preferansen for spillinnhold er svært forskjellige blant barn. Tallene bekrefter i tillegg en del kjønnsstereotypier, hvor gutter er opptatt av action, mens jenter er mer opptatt av nytte og læringsorienterte spill

Uavhengig av spillinnholdspreferanser hos barn antyder enkelte funn også at det er en kobling mellom spilling og psykososiale faktorer som selvforståelse, sosial kompetanse, prososiale oppførsel, akademisk kompetanse og foreldreoppfølging. Eksempelvis har man funnet ut at barn som bruker mye tid foran spillskjermen har en negativ forbindelse med selvfølelse og sosiale evner (Roe og Muijs, 1998). Funk og Buchman (1996) antyder også at det er en sammenheng mellom dataspilling og lav selvfølelse, men kun blant jenter. Uhlmann og Swanson (2004) mener at voldelige dataspill kan føre til automatisk innlæring av aggressive holdninger. En annen studie demonstrerte at en positiv selvfølelse kan økes ved å bruke dataspill som gjentatte ganger kobler relevant informasjon om en selv med smilende ansikter. Disse funnene er i samsvar med prinsippene om klassisk betingning (Jodene et al., 2004)

En undersøkelse utført av Funk et al. (2000) fant at elever på femtetrinn som spilte voldelige spill var tilbøyelige til å ha lavere selvfølelse eller sosial kompetanse. Videre hevder Anderson et. al. (2003; 2004) at utstrakt bruk av slike spill ofte fører til lavere nivå på den sosiale oppførselen, økt psykologisk hissighet og aggressive tanker og følelser, i tillegg til mer aggressiv sosial oppførsel.

Likevel har enkelte undersøkelser, som har sett på mer positive aspekter ved spill og barn, funnet at

elektroniske spill er et sosialt medium. Rutowska og Carlton (1994) fant ut det ikke var noen forskjell på sosiale evner blant de som spilte mye, sammenlignet med de som ikke spilte så ofte. De merket seg også at spill skaper vennskap, mens Colwell et. al. (1995) fant ut at storspillere var mer tilbøyelige til å være sosiale med venner etter skoletid. Funn som utfordrer oppfatningen av at de som spiller mye lever i sosial isolasjon finner du også hos Orleans og Laney (2000).

En annen, og motstridende, undersøkelse fant at ungdom som utsettes for mye spillvold gjorde det dårligere på skolen (Gentile et. al., 2004). En faktor som modererer effekten av voldelige spill kan synes å være foreldres oppfølging (Bickham et. al., 2003; Strasburger og Wilson, 2002).

Selv om disse undersøkelsene gir kunnskap om tunge brukere og de som spiller voldelige spill, er resultatene mer eller mindre motsigende. Analytikere er uenige om denne nye spillkulturen er positiv eller negativ når det gjelder psykososiale faktorer. Det eksisterer også lite forskning som studerer både positive og negative psykososiale effekter knyttet til barns personlige innholdspreferanser i spill.

## Studien

Som det forrige avsnittet pekte på, kan det være både positive og negative forhold mellom spillpreferanser og psykososiale faktorer. Denne undersøkelsen stilte derfor følgende forskningsspørsmål: *Hva er sammenhengen mellom spillpreferanser og psykososiale faktorer hos barn i alderen 10-12 år?*

Studien ble laget for å undersøke barns spillpreferanser, slik at det kan fastslås hvilken påvirkning spillpreferanser har på psykososiale faktorer. Mer

spesifikt undersøkte vi betydningen av barns personlige innholdsspillpreferanser (f.eks. voldsspill, konkurransespill, fantasispill, etc.) ovenfor psykososiale faktorer, definert som sosial kompetanse, selvfølelse (innenfor sport, skolefag, sosialt), og barnets subjektive erfaring av foreldrenes oppfølging eller kontroll (foreldrekontroll). Disse psykososiale faktorene ble valgt på bakgrunn av tidligere studier på barns erfaringer med elektroniske spill beskrevet i forrige avsnitt. Her følger definisjoner av noen av de sentrale begrepene:

- *Sosial kompetanse* er kunnskapen om sosial oppførsel, noe som er knyttet til byggingen av selvtillit (Bandura, 1997).
- *Selvfølelse* henviser til hvordan individuelle barn vurderer sin egen kompetanse innenfor de generelle delene av livet, så som akademisk kompetanse (hvordan barn selv tror de gjør det på skolen og hvor raskt de kan fullføre arbeidet sitt), sosial aksept (hvor populær barn føler at de er og om de tror at de har mange venner) og sportskompetanse (barns egen vurdering av egne evner innen sport og idrett). Dette forklares ved hjelp av den mer generelle teorien om selvfølelse som ble utviklet og målt av Harters (1985) selvpoppfattelsesprofil.
- *Foreldreoppfølging eller kontroll* henviser til barns oppfattelse av hvor oppmerksomme foreldrene deres er på hvor og med hvem de tilbringer tid med når de ikke er hjemme eller på skolen (Alsaker et al., 1991). Dette er derfor en viktig psykososial dimensjon knyttet til barns erfaringer med familiemiljøet, noe som skiller seg fra Harters 'sosiale aksept', som er koblet til popularitet blant venner.

De analyserte dataene ble samlet inn av det norske forskningsprosjektet 'En digital barndom' (2002-2004). En spørreundersøkelse kartla tilgang til og bruk av spillteknologi, samt innholdspreferansene og oppfattelsen av psykososiale faktorer for skolebarn mellom ti og tolv år (5., 6. og 7. trinn). Undersøkelsen fant sted i oktober og november 2002 i Norge. Til sammen 825 barn ved seks forskjellige skoler i Oslo fylte ut skjemaet. Utvalget ble stratifisert i henhold til geografiske og sosioøkonomiske forhold i byen.

Barnas personlige innholdspreferanser ble målt ved hjelp av 18 forskjellige innholdskategorier som ble brukt i spørreskjemaet og senere faktoranalyser. Videre benyttet vi tre delskalaer fra Harters selvpoppfattelsesprofil for ungdom (Harter, 1985; Wichstrøm, 1995) til å måle barns selvfølelse når det gjelder sosial aksept, akademisk kompetanse og sportskompe-

tanse. Vi målte sosial kompetanse med en kortversjon av *The Children's Self-Efficacy for Peer Interaction Scale* [Målestokk over barns selvtillit ved samhandling med jevnaldrende] (CSPI) (Wheeler og Ladd, 1982). 'Foreldrekontroll' ble målt ved spørsmål som kartla hvilke erfaringer barna hadde med henhold til foreldrenes oppfølging og kunnskap om hva barna gjorde i fritiden (Alsaker o.a., 1991).

## Er det en sammenheng?

Kan så kunnskap om barnas personlige spillpreferanser forklare en sammenheng med ulike psykososiale faktorer hos barn? Det vi fant var at alle spillpreferansefaktorer påvirket hver for seg de psykososiale faktorene. Preferansen for 'voldelige spill' hos barn er knyttet til opplevelsen av 'lav sosial aksept' blant venner. Preferansen for 'pedagogiske spill' er positivt knyttet til 'akademisk kompetanse', 'sportskompetanse' og 'foreldreoppfølging'. Preferansen for 'fantasispill' er positivt relatert til 'akademisk kompetanse' og negativt til 'sportskompetanse'. Preferansen for 'konkurransespill' er sterkt knyttet til høy grad av 'sportskompetanse'. Imidlertid så var den forklarte variasjonsmengden relativt lav og lå mellom fire til ni prosent, men likevel statistisk signifikant.

Svakheten ved denne og andre undersøkelser er at vi ikke studerer fenomenet over tid og derfor heller ikke kan bevise årsaksrelasjoner. Dette skulle imidlertid ikke hemme diskusjonen av våre egne data når det gjelder mulige kausale relasjoner, altså at spillpreferanser kanskje kan forklare både barns selvfølelse og sosiale kompetanse eller omvendt.

Våre resultater viste at vanlige demografiske variabler som alder, kjønn, etnisitet, samt andre typer fritidsaktiviteter hadde en sammenheng med barnas valg av spillinnhold eller innholdspreferanser. Men, i tillegg viste funnene at barnas spillpreferanser alene eller isolert sett kan forklare forskjeller i barns 1) akademisk kompetanse, 2) sportskompetanse, 3) lav sosial aksept og 4) foreldreoppfølging.

## Sosial kompetanse

Når det gjelder sosial kompetanse, viser det seg at klasstrinn, etnisitet og 'organisert aktivitet etter skoletid' innbyrdes er forbundet med denne faktoren, men ingen av spillpreferansefaktorene var relatert til sosial kompetanse. Dette har også Heim et al., 2007. foreslått, ettersom de ikke fant en sammenheng mellom barns totale mediebruk og sosial kompetanse. Dette indikerer derfor således at både spill og mediebruk totalt sett ikke har en sammenheng med sosial kompetanse i noen bestemt retning.

## *Akademisk kompetanse*

Både preferansen for 'pedagogiske spill' og 'fantasispill' var knyttet til høy grad av akademisk kompetanse, selv om ingen av kontrollvariablene var det. Selv om 'pedagogiske spill' og 'fantasispill' var innbyrdes forbundet med hverandre, medvirker de begge uavhengig til en bedre opplevd 'akademisk kompetanse'. Den mest sannsynlige forklaringen på dette er at noen barn er mer opptatt av intellektuelle og kreative aktiviteter, noe som gjenspeiles i både deres spillpreferanser og interesse for skolearbeid.

## *Sportskompetanse*

'Organisert aktivitet etter skoletid' og en preferanse for 'pedagogiske spill' og 'konkurransespill' kan forklare grad av opplevd god kompetanse innen sportslige aktiviteter. Preferansen for 'fantasispill' var derimot negativt knyttet til denne faktoren. Dette kan forstås som en generell interesse for konkurranseorienterte aktiviteter som konkurransespill og sport, som i seg selv innebærer konkurranse har en naturlig sammenheng. Er du for eksempel interessert i fotballspill, vil du også med stor sannsynlighet være interessert i fotball. Når det gjelder 'organisert aktivitet etter skoletid' involverer dette vanligvis deltakelse i en eller annen form for sport/idrett. Både preferansen for 'pedagogiske spill', og i enda større grad, 'konkurransespill' utgjør ofte en utfordring om å 'være best', mens 'fantasispill' ikke har dette aspektet.

## *Lojalitet til venner*

Faktoren 'lojalitet til venner' er kun knyttet til klassetrinn og ikke spillpreferanser. Ulike former for innholdspreferanser påvirker dermed ikke barns lojalitet til hverandre. Dette kan utfordre oppfatningen om at spillpreferanser for voldsinnhold ofte er knyttet til aggresjon og vold mot jevnaldrende. Sosial kompetanse-konflikten hadde heller ingen korrelasjon (se sosial kompetansekonflikt).

## *Lav sosial aksept*

En preferanse for voldelige spill ble til en viss grad knyttet til lav sosial aksept i den relevante aldersgruppen. Opplevd 'lav sosial aksept' blant jevnaldrende ble knyttet til 'kjønn' og 'etnisitet', og negativt knyttet til 'organisert aktivitet etter skoletid'. Det betyr at barn som ikke har etnisk norske foreldre og barn med færre aktiviteter etter skoletid, fortrinnsvis gutter, opplever at de ikke er akseptert blant sine

jevnaldrende. Disse funnene støtter dermed oppfatningen av at brukere av elektroniske spill med sosiale vansker tyr til spillverdenen for å takle eller rømme fra disse problemene.

Barn med preferansen 'voldelige spill' hadde også en tendens til å oppleve lav sosial aksept. Dette er i tråd med en undersøkelse utført av Funk et al. (2000) som fant at en sterkere preferanse for voldelige spill var knyttet til den nedre delen av Harter-skalaen for selvfølelse og oppførelse for både gutter og jenter. Det er verdt å merke seg at det ble kun identifisert negative forhold mellom spillvaner og selvfølelse i denne undersøkelsen. En annen undersøkelse utført av Heim et al. (2007) viste at 'lav sosial aksept' var knyttet til stor bruk av medieteknologi. En foreløpig forklaring kan være at barn som opplever liten grad av sosial aksept i sitt vennemiljø vil oppsøke andre arenaer hvor de er mindre avhengige å bli godtatt sosialt, som f.eks. spilling og Internett surfing, og at den mulige frustrasjonen over mangel på sosial støtte kanskje får utløp ved å spille voldelige spill. En annen mulig forklaring er at jevnaldrende kanskje misliker disse barnas voldspreferanser, slik at de som spiller voldelige spill opplever lavere sosial aksept. Dessuten fant Funk et al. (2002) ut at foreldre har meldt fra om at barn viser mer negativ oppførelse etter å ha spilt voldelige dataspill, spesielt etter lange spilløkter. Det er derfor rimelig å anta at økt irritabilitet og negativ oppførelse hos dataspillere som foretrekker voldelige spill generelt også påvirker deres aksept blant jevnaldrende.

## *Foreldreoppfølging*

'Foreldreoppfølging' ble assosiert med preferanse for 'pedagogiske spill'. Det er rimelig å anta at foreldrenes interesse i å følge opp barnas mediebruk vil drive frem en preferanse for hva foreldrene foretrekker at barna spiller, nemlig pedagogiske spill. Som vist i introduksjonen, understreker forskning viktigheten av at foreldre er involverte og kritiske til TV-titting for å oppnå positive effekter av å se på TV-programmer som er lærerike og oppdragende (f.eks. Valerio o.a., 1997). Wartella o.a. (2000) mener at dersom foreldrene er tilgjengelige for barna og er involverte i deres læringsaktiviteter, så er det mer sannsynlig at barna bruker datamaskinen og Internett til kreative, lærerike sysler, heller enn spilling eller TV-titting. Heim et al. (2007) mener også å finne en signifikant korrelasjon mellom foreldreoppfølging og 'nyttebruk', det vil si 'lete opp informasjon på Internett for skolearbeid' og 'gjøre skolearbeid på datamaskinen'. Andre studier har også antydning at foreldreoppfølging av barnas mediebruk er en viktig moderasjonsfaktor

på andre medier som f.eks. TV. Tidsrestriksjoner, TV-titting sammen med barna, og diskusjon om innhold har også vist seg å ha positiv effekt (f.eks. Strasbourg og Wilson, 2002). Aktiv foreldreinnblanding, som for eksempel regler som begrenser mediebruken og aktiv forhandling (både det å oppmuntre til å se på 'positive' programmer og forhindre titting på 'negative' programmer) er effektive måter å påvirke barnets forståelse og deres reaksjoner på programinnhold (Dorr og Rabin, 1995).

Disse funnene er i samsvar med våre resultater. Vi tror derfor at når foreldre er aktivt involvert i deres barns hverdagsliv og aktiviteter, så vil barnet være mer tilbøyelig til å bruke datateknologien til kreative, lærerike formål.

### *Sosial kompetanse-konflikt*

Eldre gutter har en tendens til å score høyt på denne faktoren, men vi fant ingen sammenheng mellom denne psykososiale faktoren og spillpreferanser. Denne mangelen på korrelasjon kan være i konflikt med tidligere undersøkelser som antyder at aggressive dataspill påvirker barns prososiale atferd, for eksempel ved at de blir mindre villige til å gi penger for å hjelpe andre. Det har imidlertid ikke blitt gjort mye forskning på dette (se Subrahmanyam et al., 2000)

### **Oppsummering og konklusjoner**

Denne undersøkelsen demonstrerer at det ikke er mulig å kun studere spillaktivitet i forhold til tidsbruk foran skjermen, det er også viktig å forstå barnets personlige spillpreferanser i forhold til sjanger og innhold i relasjon til psykososiale faktorer. Forskningsdata på effekten elektroniske spill kan ha på barn har også generelt sett vært mangelfulle sett fra ett nordisk perspektiv.

Våre resultater indikerer at ulike spillpreferanser har en klar sammenheng med forskjellige psykososiale faktorer. Et viktig funn er også at aktivitet knyttet til spesifikke innholdskategorier i spill også kan ha positive effekter for psykososial utvikling. I tillegg vil foreldrenes kontroll og engasjement i forhold til barna slå positivt ut i forhold til deres spillpreferanser og psykososiale utvikling. Korrelasjonene eller sammenhengene er relativt lave, men de er altså statistisk signifikante. Selv om alder, kjønn, etnisitet og fritidsaktiviteter er innbyrdes forbundet med psykososiale faktorer, gir preferanser for enkelte typer spillinnhold viktige bidrag til signifikant og uavhengig statistisk forutsigelse av de følgende fire psykososiale faktorer:

- 1) Akademisk kompetanse
- 2) Sportskompetanse
- 3) Lav sosial aksept
- 4) Foreldreoppfølging

Det fantes ingen korrelasjon til sosial kompetanse-konflikt eller lojalitet til venner.

En preferanse for spill med voldsinnhold er til en viss grad knyttet til lav sosial aksept blant jevnaldrende. Dette kan forklares av flere forskjellige aspekter som generelt lav sosial aksept for vold eller at barn som bruker denne typen innhold kanskje skyver andre barn fra seg på grunn av at de blir irriterte og aggressive når de spiller voldelige spill. Tidligere forskningsresultater antyder at barn som foretrekker aggressive spill regnes som mer aggressive av jevnaldrende (se Subrahmanyam, 2001). Det kausale forholdet kan imidlertid også være omvendt, det vil si at barn som foretrekker denne typen innhold har lav sosial aksept i utgangspunktet og bruker voldelige spill som en slags virkelighetsflukt.

De som liker pedagogiske spill blir knyttet til både høy akademisk og sportsrelatert kompetanse, så vel som oppfølging av foreldre. De som foretrekker fantaspill er positivt relatert til akademisk kompetanse, mens de som liker konkurransespill i stor grad er knyttet til sportskompetanse. Effekten av foreldreoppfølging forklares av tanken om at foreldrene styrer barna sine mot en mer positiv mediebruk. Tidligere forskning antyder også at en høy score på 'akademisk kompetanse' er relatert til foreldreoppfølging, men også mindre bruk av TV og annen medieunderholdning (se Heim et al., 2007). Forholdene mellom fantaspill/pedagogiske spill og akademisk kompetanse kan forstås i form av den intellektuelle stimulansen denne innholdstypen kan gi barn. Korrelasjonen mellom konkurransespill og sportskompetanse kan forklares av at barn med sportskompetanse også generelt gjerne vil være best. Dette kan imidlertid også tolkes den andre veien. Barn som spiller slike spill kan være mer konkurranseinnstilt enn andre barn.

De signifikante sammenhengene antyder en mulighet for både positive og negative årsakssammenhenger når det gjelder psykososialt velvære og barns psykososiale utvikling som må undersøkes nærmere. Med andre ord – spilling av spill med spesielle typer innhold kan ha et potensial for positiv påvirkning på selvfølelsen når det gjelder akademisk kompetanse og sportskompetanse. Det er viktig å realisere dette potensialet, ettersom dataspilling er en voksende aktivitet blant barn fra ung alder i de nordiske lan-

dene. Våre resultater kan også overføres til skolen, da skolen i dag inkluderer IKT og elektroniske spill i undervisningen. Viktigheten av å fokusere på enkelte innholdskategorier som pedagogiske spill kan derfor være en konsekvens av disse resultatene.

Fremtidig forskning på barns bruk av elektroniske spill bør inkludere ikke bare tidsbruk, men også personlige spillinnholdspreferanser, samt følge de samme spillerne over tid. I tillegg bør slik forskning benytte dybdeintervjuer, atferdsobservasjoner og in-

formasjon fra andre kilder som for eksempel foreldre og lærere. Fokuset på spillpreferanser bør også inkludere generelle medieinnholdspreferanser og innhold skapt og delt av barn selv (brukergenerert innhold). Spesielt yngre brukere vil være både de største innholdskonsumentene og innholdsprodusentene både i spill og nettverkssamfunn i fremtiden (Heim og Brandtzæg, 2007). Og, som Cassell sier det: "(...) it is the content of the medium – the message – that must be evaluated (...)" (2002, p.123).

## Referanser

- Alsaker, F., Dundas, I., & Olweus, D. (1991) *A Growth Curve Approach to the Study of Parental Relations and Depression in Adolescence*. Paper presented at the Biannual Meeting of the Society for Research on Child Development, Seattle, WA, October.
- Anderson, C.A., Carnagey, N.L., Flanagan, M. Benjamin, A.J., Eubanks, J. & Valentine, J.C. (2004) Violent Video Games: Specific Effects of Violent Content on Aggressive Thoughts and Behaviour. *Advances in Experimental Social Psychology*, 36, 199-249.
- Anderson, C.A., Berkowitz, L., Donnerstein, E., Huesmann, L.R., Johnson, J.D., Linz, D., Malamuth, N.M., Wartella, E. (2003) The Influence of Media Violence on Youth. *Psychological Science in the Public Interest*, 4(3): 81-110.
- Bandura, A. (1997) *Self-efficacy: The Exercise of Control*. New York: W.H. Freeman and Company.
- Bickham, D.S., Vandewater, E.A., Huston, A.C., Lee, J.H., Caplovitz, A.G., & Wright, J.C. (2003) Predictors of Children's Electronic Media Use: An Examination of Three Ethnic Groups. *Media Psychology*, 5(2): 107-137.
- Bille, T., Firdberg, T., Storgaard, S., & Wulff, E. (2005) *Danskeres kultur-og fritidsaktiviteter 2004: med udviklingslinjer tilbage til 1964*. AKF Forlaget, 2 edition, June 2005. Tilgjengelig online: [http://www.kum.dk/graphics/kum/downloads/Publikationer/Danskeres\\_kultur-\\_og\\_fritidsaktiviteter\\_2004.pdf](http://www.kum.dk/graphics/kum/downloads/Publikationer/Danskeres_kultur-_og_fritidsaktiviteter_2004.pdf) (Prøvd sist 15 Januar 2008)
- Brandtzæg, P.B., & Heim, J. (2004) Debatten om barn og vold i mediene – atter en gang på villspor! *Tidsskrift for norsk psykologforening* (41) 11: 918-920.
- Brandtzæg, P.B., Endestad, T., Heim, J., Kaare, B.H., & Torgersen, L. (2004 July 26-29) *Media Technology and Different Patterns of Use among Children in Norway*. Paper presented at the Digital Generation. Children, young people and new media, Centre for the Study of Children, Youth and Media Institute of Education, University of London.
- Cassell, J. (2002) 'We Have these Rules Inside': The Effects of Exercising Voice in a Children's Online Forum, in Calvert, S., Cocking R. & Jordan, A. (eds.), *Children in the Digital Age*. New York: Praeger Press: 123-144.
- Colwell, J., Grady, C., & Rhaiti, S. (1995) Computer Games and Self Esteem and Gratification of Needs in Adolescents. *Journal of Community and Allied Social Psychology*, 45(5): 195-206.
- Dorr, A., & Rabin, B.E. (1995) Parents, Children, and Television, in Bornstein, M. (ed.) *Handbook of Parenting*, (vol. 4: 323-351) Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Drotner, K. (2001) *Medier for fremtiden: børn, unge og det nye medielandskab*. [Media for the future: Children, youth and the new media landscape] København: Høst & Søn.
- Funk, J.B., Buchman, D.D., Jenks, J., & Bechtoldt, H. (2002) An Evidence-based Approach to Examining the Impact of Playing Violent Video and Computer Games. *Simile*, 2(4), N.PAG: 60-67
- Funk, J. B. (2002) Electronic Games, in Strasburger, V. & Wilson, B. (eds.), *Children, Adolescents, and the Media* (pp. 117-144), Thousand Oaks, CA: Sage.
- Funk, J.B., Buchman, D.D., & Germann, J.N. (2000) Preference for Violent Electronic Games, Self-concept, and Gender Differences in Young Children. *American Journal of Orthopsychiatry*, 70(2): 233-241.
- Funk, J.B., & Buchman, D.D. (1996) Playing Violent Video and Computer Games and Adolescent Self- concept, *Journal of Communication*, 46(2): 19-32.
- Gailey, C.W. (1996) Mediated Messages: Gender, Class, and Cosmos in Home Video Games. In: P.M. Greenfield,

---

Studien beskrevet i denne artikkelen er popularisert utgave av en fullstendig artikkel publisert i *Nordicom Review*. Undersøkelsen beskriver resultater fra forskningsprosjektet 'En Digital Barndom' ([www.sintef.no/digitalbarndom](http://www.sintef.no/digitalbarndom)). Prosjektet ble finansiert av Norges Forskningsråd og Velferdsprogrammet, 2002-2004. Vi vil takke alle prosjektpartnerne i 'En Digital Barndom'. Videre vil vi takke både forskningsprosjektet Cyberetikkk (2006) finansiert av Medietilsynet og forskningsprosjektet RECORD (2007-2010) finansiert av Norges Forskningsråd og VERDIKT-programmet.

- & R.R. Cocking (Eds.), *Interacting with video* (9-23) Norwood, NJ: Ablex.
- Gentile, D.A., Lynch, P.J., Linder, J.R., & Walsh, D.A. (2004) The Effects of Violent Video Game Habits on Adolescent Hostility, Aggressive Behaviours, and School Performance. *Journal of Adolescence*, 27(1): 5-22.
- Harter, S. (1985) Competence as a Dimension of Self-evaluation: Toward a Comprehensive Model of Self-worth, in R.E. Leahy (Ed.) *The Development of the Self* (55-121) Orlando, FL: Academic Press.
- Harter, S. (1993) Causes and Consequences of Low Self-esteem in Children and Adolescents, in Baumeister, R.F. (ed.), *Self-esteem: The Puzzle of Low Self-regard* (87-116) New York: Plenum Press.
- Heim, J., & Brandtzæg, P.B. (2004) Trygg mediebruk og digital kompetanse. *Tidsskrift for norsk psykologforening* (41) 12: 1006-1007.
- Heim, J., Brandtzæg, P.B., Endestad, T., Kaare, B.H., & Torgersen, L. (2007) Children's Usage of Media Technologies and Psychosocial Factors. *New Media & Society*, 9 (3): 49-78
- Heim, J., & Brandtzæg, P.B. (2007) *Patterns of Media Use Among Citizens in Europe User Groups and User Communities in Countries Hosting CITIZEN MEDIA Testbeds. P6-2005-IST-41 (038312), CITIZEN MEDIA, D.1.1.1. Oslo, Norway.*
- Jodene, R., Baccus, Mark W., Baldwin, Dominic J. Packer (2004) Increasing Implicit Self-Esteem Through Classical Conditioning *Psychological Science* 15 (7): 498-502.
- Jordan, A. (2004) The Role of Media in Children's Development: An Ecological Perspective. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, 25(3):196-206.
- Krosnick, J.A., Anand, S.N., & Hart, S.P. (2003) Psychosocial Predictors of Heavy Television Viewing among Preadolescents and Adolescents. *Basic and Applied Social Psychology*, 25(2), 87-110.
- Roe, K. and Muijs, D. (1998) Children and Computer Games: a Profile of the Heavy User. *European Journal of Communication*, 13(2): 24-35.
- Rosen, C. (2005) 'The Age of Egocasting', *The New Atlantis*, Number 7, Winter, 51-72.
- Rutowska, J.C., & Carlton, T. (1994, April) *Computer Games in 12-13-years-olds' Activities and Social Network*. Paper presented at the British Psychological Society Annual Conference, Brighton.
- Salonius-Pasternak D.E., & Gelfond H.S. (2005) The Next Level of Research on Electronic Play: Potential Benefits and Contextual Influences for Children and Adolescents. *Human Technology: An Interdisciplinary Journal on Humans in ICT Environments* 1(1):5-22.
- Strasbourg, V.C., & Wilson, B.J. (2002) *Children, Adolescents and the Media*. London: Sage.
- Subrahmanyam, K., Kraut, R.E., Greenfield, P.M., & Gross, E.F. (2000) The Impact of Home Computer Use on Children's Activities and Development. *Future of Children*, 10(2): 123-144.
- Subrahmanyam, K., Kraut, R., Greenfield, P., & Gross, E. (2001) New Forms of Electronic Media: The Impact of Interactive Games and the Internet on Cognition, Socialization, and Behavior, in Singer, D.G. & Singer, J.L. (eds.), *Handbook of Children and the Media* (pp.73-99) Thousand Oaks, CA:Sage.
- TNS-Gallup (2007) *MedieBarn 2007 – en undersøkelse om barns medievaner*. Kontakt prosjektleder Hans Martin Cramer.
- Uhlmann, E., & Swanson, J. (2004) Exposure to Violent Video Games Increases Automatic Aggressiveness. *Journal of Adolescents*, 27: 41-52.
- Orleans, M. & Laney, M.C. (2000) Children's Computer Use in the Home: Isolation or Socialisation? *Social Science Computer Review*, 18 (2): 56-72
- Valerio, M.P., Amodio, M., Dal Zio, A., Vianello, S., & Zaccchello, G.P. (1997) The Use of Television in 2- to 8-year-old Children and the Attitude of Parents about Such Use, *Archives of Paediatrics and Adolescent Medicine*, 151(1):22-26.
- Wartella, E., Lee, J.H., & Caplovitz, A.G. (2002) Children and Interactive Media: An Updated Research Compendium, <http://www.digital-kids.net>
- Wartella, E.A., O'Keefe, B., & Scantlin, R. (2000) *Children and Interactive Media. A Compendium of Current Research and Directions for the Future*. New York: Markle Foundation.
- Wartella, E., & Jennings, N. (2000) Children and Computers: New Technology – Old Concerns. The Future of Children. *Children and Computer Technology*, 10(2): 31-43.
- Wheeler, V., & Ladd, G (1982) Assessment of Children's Self-efficacy for Social Interactions with Peers. *Developmental Psychology*, 9(18): 795-805.
- Wichstrøm, L. (1995) Harter's Self-Perception Profile for Adolescents: Reliability, Validity and Evaluation of the Question Format. *Journal of Personality Assessment*, 65(1):100-116.