



PRAKSIS I BARNEHAGE 2018

Høstsemesteret 2018 gjennomførte studenter på profesjonsstudiet i psykologi praksis i lokale barnehager. Praksisen hadde to formål: For det første var det å gi studentene et lite innblikk i hvordan barnehager – som er en viktig del av mange barns oppvekstmiljø - fungerer. For det andre var det å få erfaring med planlegging og gjennomføring av noen av metodene som brukes til å studere barns utvikling.

Temaene studentene undersøkte var knyttet til forelesningene de hadde hatt tidligere i semesteret, slik at de fikk innblikk i de praktiske aspektene av teorien de hadde gjennomgått. Hukommelse, tallforståelse, og hvordan barn i ulike aldre forstår andres tanker, var noen fenomenene studentene undersøkte. Ved barnehagebesøkene jobbet to og to studenter sammen. Selv om studentene gjorde sine undersøkelser på ett og ett barn om gangen, var det gruppeforskjeller de var interessert i, og alle analyser ble gjort på gruppenivå.

På grunn av tidsbegrensninger var det ikke mulig å gjennomføre «ekte» studier som fyller alle kriteriene til en vitenskapelig rapport (det ble f.eks. ikke gjennomført pilotstudier, og kjønn- og aldersfordelingen var ikke kontrollert), og derfor må studentenes funn bli tolket med forsiktighet. Funnene gir likevel et interessant innblikk i barns utvikling, og kan være til inspirasjon for fremtidige studier. Nedenfor gir vi et kort oversikt over de tolv forskningsspørsmålene som ble undersøkt av studentene. Tusen takk for at dere har bidratt til studentenes læring!



1. UTVIKLING AV BLYANTGREP

Når barn først begynner å skrive, holder de vanligvis blyanten tvers over håndflaten med knyttet hånd. I løpet av barnehageårene utvikler blyantgrepet seg over flere trinn, til et mer modent grep som gjør det mulig å skrive. Tidligere forskning har vist at barn begynner å bruke mer modne grep på tegneoppgaver før de begynner å bruke modne grep på fargeleggingsoppgaver, sannsynligvis fordi tegning krever mer presise håndbevegelser enn fargelegging av større flater. Studentene ba barn mellom 2.5 og 5.5 år først om å tegne et bilde, og så om å fargelegge et bilde i et fargeleggingshefte. Barnas blyantgrep ble observert i begge oppgavene, og modenhetsnivået på blyantgrepet ble kategorisert basert på kategorier benyttet i tidligere forskning. I samsvar med tidligere funn viste studentenes analyser at det var en moderat korrelasjon mellom alder og modenhet på blyantgrep. Imidlertid fant de ingen forskjell i blyantgrep på tegning versus fargeleggingsoppgaven; barna benyttet i stor grad samme type grep i begge oppgavene.

2. KJØNNSFORSKJELLER I BARNES TEGNINGER

Barns fantasier og oppfatninger av virkeligheten kan komme til uttrykk gjennom deres tegninger, og barns tegninger har lenge vært av interesse i utviklingspsykologien. Tidligere forskning har blant annet vist kjønnsforskjell i barns tegninger, hvor gutter fremstår som mer objektorienterte og jenter som mer menneskeorienterte. Studentene ba barn i alderen 1-5 år om å tegne familien og barnehagen sin. Basert på tidligere forskning forventet de at guttene skulle tegne barnehagen mer detaljert enn jentene, og at jentene skulle tegne familien mer detaljert enn guttene. Hypotesen ble delvis støttet av studentenes funn: jentene tegnet flere detaljer enn guttene i familietegningene, men det var ingen forskjell i detaljrikdom på barnehagetegningene mellom de to kjønnene. I tillegg viste det seg at eldre barn inkluderte flere detaljer i tegningene enn yngre barn, noe som også er i samsvar med tidligere funn.

3. UTVIKLING AV MÅLRETTET IMITASJON

Å imitere andre er en svært viktig læringsform i sped- og småbarnsalderen, og mye utviklingspsykologisk forskning har blitt gjort på imitasjon. Flere funn tyder på at barn ikke imiterer alt de ser, men at de i noen tilfeller kopierer selve handlingen, og i andre tilfeller kopierer utfallet av handlingen. For å undersøke utviklingen av imitasjon, ba studentene barn i alderen 4 – 5.5 år om å imitere hånd-mot-øre bevegelser som ble utført enten ipsilateralt (f.eks. høyre hånd til høyre øre) eller kontralateralt (f.eks. høyre hånd til venstre øre). Alt i alt imiterte barna 98.5% av de ipsilaterale bevegelsene, men bare 45.5% av de kontralaterale bevegelsene korrekt, noe som er i samsvar med tidligere funn. I strid med tidligere funn fant studentene derimot ingen signifikant alderseffekt i imitasjon av kontralaterale handlinger, selv om de eldre barna imiterte

flere av dem enn de yngre barna. Den ikke-signifikante forskjellen kan komme av at utvalgsstørrelsen var liten.

4. UTVIKLING AV VERBBØYNING

Et interessant funn tidligere studier på språkutvikling har gjort, er at prestasjonskurven til korrekt bruk av fortidsformen til sterke verb er U-formet. Det vil si at barn som har lært seg å bruke fortidsformen korrekt (f.eks. *drakk*), begynner å overgeneralisere reglen for svake verb og anvende den også på sterke verb (f.eks. *drikket*), for så å returnere til den korrekte bruken. Studentene undersøkte bøyning av sterke og svake verb hos barn i alderen 2.5-6 år. Dette gjorde de med å vise barna bilder av en person eller et dyr som utførte en handling, og så å si til barna: «Se her, denne gutten her sykler. I går gjorde han akkurat det samme.» Deretter spurte de barna: «Hva gjorde han i går?». Studentene noterte så om barna bøyde verbet korrekt eller ikke, for så å analysere dataene i henhold til alder. I strid med tidligere funn viste analysene en jevn økning av korrekt bøyning med alder, og ikke en U-formet kurve.

5. FORSTÅElsen AV «FALSE BELIEF»

Et viktig aspekt ved barns sosiale og kognitive utvikling er å forstå sammenhengen mellom tanker og handlinger, og at forskjellige mennesker kan ha forskjellige oppfatninger av virkeligheten. En viktig milepæl ved dette er forståelsen av at hvis noen har en falsk oppfatning av virkeligheten (f.eks. tror at sjokoladen er i skuffen, mens den i virkeligheten er i skapet), vil personens handling være basert på dens oppfatning, og ikke av virkeligheten (dvs. h*n vil lete etter sjokoladen i skuffen). Flesteparten av tidligere studier har vist at barn har denne forståelsen fra 4-årsalderen. Det er imidlertid flere faktorer som er med på å påvirke akkurat i hvilken alder barn klarer «false belief» oppgaver. To grupper av studenter presenterte en klassisk «false belief» oppgave til barn i alderen 3 - 6 år. I samsvar med tidligere forskning viste studentenes funn en moderat positiv korrelasjon mellom alder og riktig svar på oppgaven. Studentene hadde også en hypotese om at barn med søsken ville hatt flere muligheter til å øve på å forstå andres tanker, og at de derfor ville klare oppgaven tidligere enn barn uten søsken, men en slik effekt ble ikke funnet.

6. EGOSENTRISME I GJENFOTELLING AV HISTORIER

Som beskrevet ovenfor er ikke det å forstå andres menneskers tanker og perspektiver en medfødt evne, men noe som utvikles over tid. Dette medfører at små barn ikke alltid klarer å gjenfortelle en historie på en slik måte at den blir forståelig for andre. F.eks. utelater ofte barn sentrale elementer eller bruker tvetydige pronomen når de skal gjenfortelle en historie. Forklaringen på dette er at småbarns tenkning er egosentrisk, dvs. at de ikke forstår at andre

mennesker ikke vet det samme som de selv vet. En av de to studentene fortalte en kort historie til barn i alderen 3-6 år, mens den andre studenten var i ei annet rom. Når så den andre studenten kom inn i rommet, ble barnet bedt om å gjenfortelle historien til denne studenten. Studentene analyserte så hvor mange utelatelser og tvetydige pronomener barna hadde i sine gjenfortellinger. I strid med tidligere funn fant de ingen aldersforskjeller i egosentrisme, men dette skyldes sannsynligvis at utvalgsstørrelsen var lav.

7. UTVIKLING AV GJENKALLINGSEVNER

Å huske informasjon er en viktig kognitiv evne som gir grunnlag for læring. Studentene undersøkte to forskjellige gjenkallingsevner som kalles for «free recall» og «cued recall» hos barn i alderen 3-5 år. I «free recall» oppgaven fikk barna se bilder av en drage, en campingbil, en and, en sykkel, en bamse, og et helikopter. Etter bildene var fjernet ble barna bedt om å fortelle hva de hadde sett på bildene. I «cued recall» oppgaven fikk barna se bilder av en elefant, en zebra, en hest, en bil, en traktor, og en brannbil. Etter bildene var fjernet ble de bedt om å fortelle hvilke dyr og kjøretøy de husker fra bildene («dyr» og «kjøretøy» var *cues*). Alt i alt var «cued recall» oppgaven den enkleste for barna, noe som er i samsvar med tidligere forskning. Resultatene viste ingen aldersforskjeller, men noen kjønnsforskjeller. Guttene gjenkalte flere bilder enn jentene i «cued recall» oppgaven: tendens var at guttene gjenkalte flere kjøretøy enn jentene, noe som kan tyde på at guttene var spesielt interessert i bildene av kjøretøy.

8. METAHUKOMMELSE

I tillegg til gjenkalling og hukommelse generelt, er evnen til å tenke om hukommelsen vår – *metahukommelse* – også en viktig kognitiv prosess som utvikler seg i barndommen. For å undersøke utviklingen av denne evnen, ba studentene barn i alderen 4-6 år om å se på en rekke bilder og predikere hvor mange bilder de ville klare å huske etter bildene var fjernet. Etter bildene var fjernet ble barna bedt om å fortelle hva som hadde vært på bildene. Tidligere forskning har vist at unge barn overvurderer sine hukommelsesevner, noe som tyder på at de har et positivt selvbilde, men begrenset forståelse av hvordan hukommelsen fungerer. Med økende alder og forståelse blir barns prediksjoner mer realistiske. Studentenes resultatene var i samsvar med disse tidligere funnene.

9. KONSERVERING AV TALL OG LENGDE

En viktig prestasjon i kognitiv utvikling er evnen til konservering, dvs. å forstå at f.eks. antall knapper i en rekke ikke forandres selv om man øker avstanden mellom knappene og rekken ser lengre ut. Klassiske studier har vist at barn i barnehagealder ikke klarer slike

konserveringsoppgaver, men nyere forskning tyder imidlertid på at barn kan klare konserveringsoppgaver tidligere enn hva de klassiske studiene har vist hvis de får litt hjelp i form av spørsmål. I tillegg har det blitt funnet at evnen til konservering kan nåes i forskjellige aldre avhengig av hva konserveringsoppgaven dreier seg om. Studentene undersøkte evnen til konservering hos barn i alderen 3.5-5.5 år i to typer oppgaver; konservering av tall (knapper, som beskrevet ovenfor) og konservering av lengde (en rett tråd som så blir krøllet til en S-form). Studentene viste barna to like rekker av knapper / to like tråder, og spurte barna om en av dem hadde flere knapper / var lengre enn den andre, eller om de hadde samme antall knapper / var like lange. Etter at barn hadde svart riktig, endret studenten på en av rekkene med knapper/ en av trådene, og stilte de samme spørsmålene igjen. Som forventet var det få av barna som svarte riktig på oppgaven (dvs. de konserverte ikke). Å gi barna som ikke klarte oppgaven hjelp i form av spørsmål som skulle minne dem om at rekkene av myntene / trådene var like før, førte ikke til at de presterte bedre – noe som var i strid med forventningene og tidligere forskningsfunn. Det var imidlertid noen flere som svarte korrekt på konservering av tall oppgaven enn på konservering av lengde oppgaven.

10. TALLFORSTÅELSE

Tallforståelse er ikke en homogen ferdighet, men innebærer flere evner som utvikler seg på ulike tidspunkt. For eksempel kan barn «telle» en-to-tre-fire, før de er i stand til å telle en rekke gjenstander på en korrekt måte, dvs. at de teller hver gjenstand bare én gang. Og selv om de forstår at hver gjenstand bare skal telles én gang, og at tallene må tildeles gjenstandene i den riktige rekkefølgen, betyr det ikke at de kan svare på spørsmålet om hvor mange gjenstander rekken inneholder – f.eks. at hvis man talte en-to-tre-fire, at det da er totalt fire gjenstander. Forståelsen av dette sistnevnte prinsippet, som kalles for kardinalitet, ble undersøkt av studentene på en gruppe barn i alderen 3-6 år. Barna ble bedt om å utføre forskjellige oppgaver relatert til kardinalitet. I samsvar med tidligere forskning viste resultatene at suksess i oppgavene økte med barns alder, selv om denne effekten ikke var statistisk signifikant for alle typer oppgaver.

11. CLASS INCLUSION

Kategorisering er en viktig prosess som gjør bruken av våre kognitive ressurser mer effektiv: vi bruker mindre kognitive ressurser om vi samler det vi lærer om f.eks. hunder i kategorien «hund», enn om vi må lære alt på nytt hver gang vi møter en ny hund. En spennende aspekt ved kategorisering er at ting kan tilhøre flere kategorier samtidig, noe som kalles «class inclusion»: f.eks. tilhører hund ikke bare kategorien «hunder», men også kategorien «dyr» - fordi «dyr» inkluderer «hunder». Tidligere forskning har vist at forståelsen av «class inclusion» utvikles

senere enn selve kategoriseringsevnen. Samtidig tyder tidligere funn på at visuelle oppgaver undervurderer barns forståelse av «class inclusion», sammenlignet med verbale oppgaver. I visuelle oppgaver presenteres et bilde med f.eks. tre hunder og to katter, og spørsmålet til barnet er om det er flere hunder eller flere dyr på bildet. I verbale oppgaver vises ingen bilder, men barnet får kun spørsmålet.: «Hvis jeg har tre hunder og to katt, har jeg flere hunder eller flere dyr?» Studentene ønsket å replikere tidligere studier og gav barn i alderen 3-6 år visuelle og verbale «class inclusion» oppgaver. Studentene fant imidlertid ingen forskjell i hvordan barna klarte disse oppgavene. Alt i alt virket det som om oppgavene var for vanskelige for barna, noe som kan forklares med det at gruppen besto av en god del unge barn.

12. PROPERTY ATTRIBUTION

Det er antatt vi tenker annerledes om mennesker enn om resten av dyreverdenen, dvs. at «folkepsykologi» og «folkebiologi» er to separate kognitive domener. Samtidig er det diskutert om domenene er medfødte eller utvikler seg i ulike retninger i barndommen. For å undersøke om domenene er separate allerede i barnehagealderen, ba studentene barn i alderen 3-6 år om å avgjøre om ulike «ting» (f.eks. mennesker, kaniner, trær, eller stener) kan ha spesifikke psykologiske og biologiske egenskaper (f.eks. kan tenke, kan være redd, kan vokse, eller kan sove). Resultatene viste ingen tegn på differensiering av de to domenene: Barna tildelte både biologiske og psykologiske egenskaper til det som lignet mest på mennesker. En alderseffekt ble heller ikke funnet heller. Resultatet kan enten tolkes som at folkebiologi og folkepsykologi ikke er differensiert ennå i barnehagealderen, men det er også mulig at de ikke-signifikante funnene kan forklares med lav utvalgsstørrelse.

Gabriella Óturai og Annie Årseth

Institutt for psykologi, UiT Norges arktiske universitet

Februar 2019

(Bilde: Colourbox)