

Barns matematiske erfaringer ved å utforske digital animasjonsteknologi

Oliver Thiel, Signe Marie Hanssen, Georg Nikolai Kringstad og Anne Hjørnevåg Nakken

Sammendrag

I prosjektet ViduKids lager barnehagebarn egne videofilmer for å uttrykke sin matematiske tenkning og gjøre matematiske erfaringer. Tidligere har vi vist at filmproduksjon, spesielt produksjon av animasjonsfilmer, på barneskolen hjelper barn til å visualisere abstrakte matematiske sammenhenger. Når de skaper filmer, opplever barna matematikk på en engasjerende og morsom måte. ViduKids overfører dette til yngre barn. I prosjektet bruker vi forskjellige tilnærminger, aktiviteter og filmproduksjonsteknikker.

I foredraget presenterer vi først prosjektets generelle funn og fokuserer etterpå på en kasusstudie. Kasusstudien presenterer og analyserer to situasjoner hvor barn gjør erfaringer med fart og tid ved å utforske hvordan app'en Stop Motion Studio fungerer. Vi drøfter funnene i lys av et rammeverk for å forstå barns bruk av filmkamera (Bird et al., 2014), en teori om hvordan barn forstår måling (Eichler & Lafrentz, 2004), kjennetegn av en matematisk samtale (Fosse, 2016) og tidligere funn om digitale verktøy som pedagogisk ressurs (Letnes, 2016). Funnene viser at barns egne animasjonsfilmer øker barns engasjement, glede og læring av matematikk og gir anledninger for barns egen utforskning og kreativitet. Prosjektet tilbyr innovative konsepter for å styrke barns digitale og kreative ferdigheter og matematiske forståelse gjennom leken matematikklæring.

Kilder

Bird, J., Colliver, Y., & Edwards, S. (2014). The camera is not a methodology: towards a framework for understanding young children's use of video cameras. *Early Child Development and Care*, 184(11), 1741-1756. <https://doi.org/10.1080/03004430.2013.878711>

Eichler, K.-P., & Lafrentz, H. (2004). Vorerfahrungen von Schulanfängern zum Vergleichen und Messen von Längen und Flächen. *Grundschulunterricht*, 51(7-8), 42-47.

Fosse, T. (2016). What characterises mathematical conversations in a Norwegian kindergarten. *Nordic Studies in Mathematics Education*, 21(4), 135-153.

Letnes, M.-A. (2016). *Barns møter med digital teknologi : digital teknologi som pedagogisk ressurs i barnehagebarns lek, opplevelse og læring*. Universitetsforl.