

## Bakgrund och projektförslag

I dagens samhälle är det oerhört viktigt att kunna hantera och förstå siffror och matematik. Siffror finns runt omkring oss i vårt dagliga liv, exempelvis på alarmklockan, koder vi behöver minnas, tider vi ska komma ihåg, osv. Att förstå siffror är viktigt för matematisk förståelse och att lära sig matematik i skolan, likväl som för att växa upp i ett teknologiskt framskridet samhälle.

Det approximativa nummersystemet (ANS) (e.g. Desoete, Ceulemans, De Weerd, & Pieters, 2012; Keller & Libertus, 2015) har visat sig spela en viktig roll vid matematikinläring. Bull et al., (2017) fann gruppskillnader i ANS-noggrannhet, matematiskt resonemang, arbetsminne, och korttidsminne, när normalhörande barn jämfördes med hörselnedsatta barn. Barn med hörselnedsättning presterade signifikant sämre än de normalhörande barnen inom samtliga domäner. Matematik i skolan är också förknippat med högre känslor av ångest, spändhet, rädsla och farhågor, vilka kan leda till både psykologiska och fysiologiska reaktioner (OECD, 2017).

Syftet med denna pilotstudie är att undersöka hur barns inställning är till matematik i skolan, och om denna inställning skiljer sig mellan hörande och döva/hörselnedsatta barn.

Genom att administrera ett frågeformulär om matematikångest i skolklasser med berörda populationer, kan man undersöka gruppskillnader i upplevd matematikångest mellan döva/hörselnedsatta, och hörande barn.

## Referenser

Bull, R., Marschark, M., Nordmann, E., Sapere, P. & Skene, A.W., (2017). The approximate number system and domain-general abilities as predictors of math ability in children with normal hearing and hearing loss. *The British Journal of Developmental Psychology*. doi:10.1111/bjdp.12204.

Desoete, A., Ceulemans, A., De Weerd, F., & Pieters, S. (2012). Can we predict mathematical learning disabilities from symbolic and non-symbolic comparison tasks in kindergarten? Findings from a longitudinal study. *British Journal of Educational Psychology*, 82, 64–81.

Keller, L. E., Libertus, M. (2015). Inhibitory control may not explain the link between approximation and math abilities in kindergarteners from middle class families. *Frontiers in Developmental Psychology*, 6, 685.

OECD (2017), Mathematics performance (PISA) (indicator). doi: 10.1787/04711c74-en (Accessed on 22 December 2017).