

Talsnacks påverkan på elevers taluppfattning

Nyckelord: taluppfattning, sociomatematisk norm, matematiskt resonemang, metodförmåga, kommunikation, räknesättens betydelse

Bakgrund

I mötet av en ny elevgrupp med uttalat låga resultat på Nationella proven åk 3 behövdes insatser göras för att fördjupa och bredda elevernas taluppfattning. Undersökningar och analyser av elevernas utmaningar gjordes med stöd av Förstå och använd tal- tester (McIntosh, 2009). Det blev tydligt att eleverna använde standardiserade metoder, likt algoritmen, men flyttade enbart siffror utan förankring i kunskap kring räknesättens betydelse eller talens värde. En aktion gjordes med införande av Numbertalks å 10 min, 3-4 gånger per vecka i 3 månader, hösten i årskurs 4.

Frågeställning

På vilket sätt kan Talsnack påverka elevers taluppfattning?

Vetenskaplig förankring

Number Talks, eller Talsnack som mina elever kom att kalla det, är en metod för utvecklandet av huvudräkning och taluppfattning med ursprung i USA via bla Parker and Richardsson (2015) och Parrish (2014,). Eleverna presenteras för ett tal och ska sedan, efter enskild tanketid, som klass tillsammans försöka hitta så många olika lösningsvägar som möjligt. Metoden har som mål att utmana elevernas resonemangs-, kommunikation- och metodförmåga samt bredda och fördjupa deras taluppfattning och förståelse och användning av räknesätten. Även Boaler (2016) och Liljedahl (2022) lyfter vikten av att elever får laborera med tal för att utveckla taluppfattning, till motsats till att begränsa elever till enbart färdiga metoder, likt algoritmen som visserligen är effektiv men som inte fördjupar elevernas taluppfattning. För att metoden ska vara lyckosam behöver en dynamisk sociomatematisk norm utvecklas i klassrummet (Yackel & Cobb, 1996). Förutom tidigare nämnda utvecklare av metoden har Bouck (2022) även visat på effektiv utveckling av taluppfattning hos elever i matematiksvårigheter.

Metod för genomförande

Aktionen genomfördes i en årskurs 4 under tre månader. Innan implementeringen av metoden, gjorde alla elever ett förtest och efter avslutande period ett eftertest (McIntosh, 2009). Först lades tid på att sätta ramarna för det sociomatematiska klimat som behövde råda för att kunna genomföra Talsnack. Därefter påbörjades talsnack och genomfördes ca 3-4 gånger i veckan under 3 månader.

Diskussion och resultat

I båda grupperna ökade antalet rätt svar från för- till eftertesterna, men olika mycket för olika grupper. Mest intressant var att de elever med lägst antal rätt på förtesten var de som utvecklades allra mest. Tankar kring resultatet kommer att lyftas fram och diskuteras under konferensen. Där beskriver jag även hur metoden implementerats, eventuella fallgropar och möjlighet till vidareutveckling vid genomförandet samt diskuterar tillförlitligheten av denna aktion.

Boaler, J. (2016) *Matematik med dynamiskt mindset- hur du frigör dina elevers potential*. Natur & Kultur

Bouck, E.(2022, 25 aug) *How to add number talks to special education mathematics classroom*. College of Education

Humphreys, C. & Parker, R. (2015) *Making Numbertalks Matter*. Stenhouse Publisher

Liljedahl, P. (2022) *Att bygga tänkande klassrum i matematik*. Gleerups

McIntosh, A. (2009) *Förstå och använda tal - en handbok*. NCM

Parrish, S (2014) *Numbertalks. Whole Number Computation*. Math Solutions

Yackel, E & Cobb, P. (1996) *Sociomathematical norms, argumentation, and mathematics*. NCTM