

Russisk matematikk på Smeaheia skole

Smeaheia skole startet høsten 2009 som første skole i Norge med «russisk matematikk». Denne undervisningsmetoden legger opp til et høyt faglig nivå fra tidlig alder og raskere progresjonen sammenliknet med norske matematikkverk. Nå kalles metoden utviklende opplæring i matematikk.

Skolen la til rette for at den engasjerte mattelæreren Gerd Inger Moe fikk prøve ut metoder fra russisk matematikkundervisning med 1. trinn. Sammen med kollega Marit B. Johannesen som hadde parallellklassen opplevde Gerd Inger at førsteklassingene raskt fikk mestringsfølelse og motivasjon. Etter hvert fikk de med seg flere motiverte lærere og metodikken spredte seg på skolen de første årene. Lærernes engasjement og kunnskap støttet av kommunens vilje til å prøve ut russisk matematikk ga skolen svært gode resultater på nasjonale prøver og kartleggingsprøver. Da elevene som startet metoden kom til 5. trinn oppnådde 65 % av elevene høyeste mestringsnivå og ingen kom på det laveste.

Gerd Inger Moe kom før utprøvingen i kontakt med Natasja Blank fra matematikkseksjonen ved Universitetet i Stavanger, som viste til et russisk læreverk basert på pedagogen Zankov* sine undervisningsprinsipper. For å lykkes med innføring av russisk matematikk argumenterte Gerd Inger Moe for at det russiske læverket måtte finnes på norsk. Våren 2009 tok Gerd Inger sammen med rektor Tor A. Isene kontakt med kommunaldirektør for Oppvekst skole for å få støtte til at Gerd Inger og Natasja Blank kunne oversette bøkene fra russisk til norsk. Sandnes kommune støttet prosjektet økonomisk og faglig og ga viktig drahjelp. Kommunen inngikk en langsiktig avtale om kompetanseutvikling med Universitetet i Stavanger om å spre kunnskap om prinsippene i russisk matematikk til andre skoler i Sandnes. Metoden er i dag spredt til de fleste barneskolene i Sandnesskolen. Lura skole er i dag kommunens ressurskole i matematikk.

Erfaringene så langt viser at barna er modne for matematikk på et langt høyere nivå og med en raskere progresjon enn det som er vanlig. Oppgavene er varierte, og det blir elevene inspirert av. Elevene lærer seg å forklare, begrunne og komme med egen tenkning for hvordan de jobber og løser oppgaver. Utviklende matematikk har også blitt lagt merke til utenfor Sandnes kommunes grenser. Smeaheia skole har hatt besøk av både Erna Solberg og Torbjørn Røe Isaksen. Høsten 2014 ble læverket «Matematikk 1» fra Barentsforlag utgitt med Gerd Inger Moe som medforfatter. Ved skolestart 2019 er læverket bearbeidet og oversatt fra 1. til 6. trinn.

I 2015 fikk Smeaheia skole sammen med kommunen INNOVASJONSPRISEN. En viktig del av begrunnelsen var at elevene opplevde mestringsfølelse i matematikk. Etter at Gerd Inger pensjonerte seg i 2015 og andre ildsjeler flyttet eller tok permisjoner klarte ikke skolen å holde samme læringstrykket i utviklende matematikk, men de siste årene har vi fått tilbake vinden i seilene takket være bl.a. Iris Helen Paus, Lovisa Olofsson og Geir Erik Øvrebø. Geir Erik er i dag skolens ressursperson i utviklende matematikk og fullførte sommeren 2019 masteroppgave om utviklende matematikk.

* Lev Zankov (1901-1977) var Vygotskii sin elev. Zankov og hans elever utarbeidet i 1970-80 et omfattende utdanningssystem, som inkluderer lærebøker og en struktur for lærernes forberedelse. I dag brukes systemet i ca. en fjerdedel av Russlands grunnskoler. Systemet bygger på følgende didaktiske prinsipper:

1. Undervisning på et høyt nivå
2. Ledende rolle av TEORETISK kunnskap
3. Gå fort gjennom stoffet
4. Barnas bevisstgjøring av selve undervisningsmetodene
5. Systematisk og målrettet utvikling av hvert eneste barn i klasserommet