

Vad tar gymnasieelever hjälp av för att plugga matematik utanför skolan?

Tänkt målgrupp: Gymnasie- och
högstadielärare samt skolledare
Nyckelord: Matematikstöd, shadow education,
gymnasieelever

Linda Maria Sjögren
Linda.maria.sjogren@ju.se
Högskolan i Jönköping & Jönköpings kommun

Inledning

Matematik är ett ämne som många gymnasieelever upplever som särskilt utmanande, både i Sverige och internationellt. I detta sammanhang har stöd utanför skolan, så kallad *shadow education*, fått ökad betydelse (Bray, 2009; Mikhaylova, 2022). Begreppet shadow education omfattar stöd utanför det formella skolsystemet, såsom privatundervisning, digitala läresurser eller hjälp från ideella aktörer (Bray, 2009; Kobakhidze & Suter, 2020). Även om fenomenet har en lång tradition i exempelvis Östasien (Bray, 1999), är det relativt nytt i Sverige och övriga Norden (Christensen & Zhang, 2021; Hallsén & Karlsson, 2019). Det finns få studier om hur svenska gymnasieelever använder externt stöd i matematik, trots att det är just i matematik som behovet av externt stöd är störst (Zhang & Liu, 2022; Özdere, 2021). Denna studie, som ingår i ett större forskningsprojekt om stödresurser, syftar därför till att kartlägga vilka typer av stöd eleverna använder i matematik samt elevernas motiv till att söka stöd utanför skolan.

Syfte & forskningsfrågor

Det finns en mängd olika typer av stöd som elever kan använda utanför skolans ordinarie undervisning. Tidigare internationell forskning har identifierat flera olika motiv till varför elever söker sig till externt stöd. Syftet med denna studie är att ge en tydligare bild av svenska gymnasieelevers användning av stödresurser utanför det som skolan erbjuder för att lära sig matematik. Studien avser att besvara följande frågor:

1. Vilka typer av matematikstöd använder elever utanför skolan?
2. Vilka motiv anger de för att söka sådant stöd?

Dessa frågor besvaras i huvudsak genom kvantitativa metoder.

Metod

Studien bygger på en digital enkät om olika former av stödresurser. Enkäten besvarades av 229 elever vid en svensk gymnasieskola i slutet av maj 2025. Deltagarna gick något av de högskoleförberedande programmen: naturvetenskaps-, samhällsvetenskaps-, ekonomi- eller estetiska programmet. De hade antingen matematik som pågående kurs eller hade redan avslutat den som en del av sin utbildning. En jämförande analys genomfördes för att identifiera mönster i användningen av digitalt och icke-digitalt stöd. All data samlades in anonymt och studien är godkänd av Etikprövningsmyndigheten.

Resultat

Resultaten tyder på att gymnasieelever främst söker stöd i matematik för att klara sina prov, snarare än av intresse för matematikämnet. Nästan alla elever använder någon form av digitala stöd, med liten eller ingen interaktion. Dessutom uppger nästan hälften av eleverna att de har använt betald privatundervisning, vilket tyder på att *shadow education* är något att räkna med i förståelsen av hur elever söker stöd i matematik.

Referenser

- Bray, M. (1999). *The shadow education system: Private tutoring and its implications for planners*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO).
- Bray, M. (2009). *Confronting the shadow education system: What government policies for what private tutoring?* UNESCO. International Institute for Educational Planning (IIEP). Paris, France (2009).
- Christensen, S., & Zhang, W. (2021). Shadow Education in the Nordic Countries: An Emerging Phenomenon in Comparative Perspective. *ECNU Review of Education*, 4(3), 431-441. <https://doi.org/10.1177/20965311211037925>
- Hallsén, S., & Karlsson, M. (2019). Teacher or friend? – consumer narratives on private supplementary tutoring in Sweden as policy enactment. *Journal of Education Policy*, 34(5), 631-646. <https://doi.org/10.1080/02680939.2018.1458995>
- Kobakhidze, M. N., & Suter, L. (2020). The Global Diversity of Shadow Education. *European Journal of Education*. <https://doi.org/10.1111/ejed.12411>
- Mikhaylova, T. (2022). *Shifting shadows: Private tutoring and the formation of education in imperial, Soviet and post-Soviet Russia*. [doctoral thesis] Uppsala University.
- Zhang, E., & Liu, Y. (2022). Effects of private tutoring intervention on students' academic achievement: A systematic review based on a three-level meta-analysis model and robust variance estimation method. *International Journal of Educational Research*, 112, Article 101949. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2022.101949>
- Özdere, M. (2021). The demand for private tutoring in Turkey: An analysis of private tutoring participation and spending. *Journal of Education and Learning*, 10(3), 96-111. <https://doi.org/10.5539/jel.v10n3p96>