

Finansierade forskningsprojekt 2018



SKOLFORSKNINGS
INSTITUTET

WWW.SKOLFI.SE | INFO@SKOLFI.SE | TWITTER @SKOLFI

Skolforskningsinstitutet utlyser och fördelar forskningsbidrag för praktisknära skolforskning. Vid 2018 års utlysning inkom 65 ansökningar från 21 lärosäten. Sju forskningsprojekt beviljades bidrag om sammantaget knappt 27 miljoner kronor över en period på tre år. Här beskrivs projekten i korthet.

En, två, tre, va' betyder de'? – Toddlares taluppfattning och hur man grundlägger räknefärdigheter i förskolan

Målet med projektet DUTTA är att fördjupa kunskaperna om hur barn lär sig förstå och använda tal och räkneord. DUTTA står för DidaktikUtvecklande studier av Toddlares Taluppfattning och begynnande Aritmetikfärdigheter.

Till toddlare räknas barn 1–3 år. De uppfattar tal och aritmetiska problem på kvalitativt olika sätt, men i möten med andra blir det ofta uppenbart att en gemensam innebörd av tal behövs för att kommunicera om antal. Vissa barn tycks ”lära sig själva” medan andra barn långt upp i åldrarna saknar grundläggande insikter om tal och aritmetiska principer och därmed inte har en rimlig möjlighet att förstå och lösa ens de enklaste aritmetiska problem som kan uppstå i vardagen.

Den didaktiska utmaningen ligger både i att tolka barns uttryck för talförståelse och att i planerade och spontana situationer skapa förutsättningar för barn att upptäcka innebörden av tal som abstrakta relationer samt vad man kan göra med tal i för barnen meningsfull aritmetisk problemlösning.

Forskningsledare: Camilla Björklund, professor, Göteborgs universitet

21 århundradets läskompetenser för 21 århundradets Sverige

I dagens samhälle ställs det allt högre krav på att hantera texter av olika svårighetsgrad på engelska. Engelskan är det huvudsakliga språk som används i Sverige utöver olika modersmål, men få läser engelska efter gymnasiet vilket betyder att de avan-

cerade läsförmågorna måste utvecklas i tonåren. Dessutom finns det ett behov av att utveckla strategier och förmågor för att effektivt kunna söka och läsa texter online. Många av problemen kopplade till läsning online uppstår i samband med informationssökning, men förmågan att kritiskt utvärdera tillförlitligheten av texter på nätet är också en utmaning som skiljer sig från läsning av traditionell text. Projektet involverar både elever och lärare.

Forskningsledare: Lydia Kokkola, professor, Luleå tekniska universitet

Se eller räkna? Elevers räknestrategier i addition och subtraktion med tiotalsovergång

Ny forskning har visat att elever kan fastna i tidigt inlärd strategier som innebär enstegsräkning och som fungerat bra på enklare uppgifter, och att de därför inte utvecklar mer avancerade strategier. En sådan strategi som de då missar, kan vara att se talens del-del-helhets-struktur för att lösa uppgifter. De ser exempelvis inte att $7=5+2$, och att den kunskapen kan användas för att lösa uppgifter som $15-7=$.

Förmågan att se talrelationer och kunna skapa större enheter har betydelse även för förståelsen inom andra områden i matematik, såsom multiplikation och bråk.

Forskare och lärare arbetar tillsammans under ett läsår med att designa, pröva och utvärdera uppgifter och aktiviteter för att bättre förstå och främja elevernas lärande av tiotalsovergång i addition och subtraktion.

Forskningsledare: Angelika Kullberg, docent, Göteborgs universitet

Hur lära sig att tänka kritiskt i samhällskunskap?

Vi befinner oss just nu i en samhällssituation där frågor kring demokrati och mänskliga rättigheter står högt upp på dagordningen. För att hantera denna typ av frågor är det avgörande att individen utvecklar sin förmåga att tänka kritiskt. I Sverige bär grundskolans samhällskunskapsämne ett stort ansvar för att utveckla elevers förmåga till kritiskt tänkande. I den forskning som ska ge lärarna stöd i detta finns det dock påtagliga kunskapsbrister, exempelvis vad det gäller elevers egentliga förmåga till kritiskt tänkande och hur olika undervisningsupplägg påverkar denna förmåga.

I det här forskningsprojektet undersöker vi hur en systematiskt genomförd undervisning för kritiskt tänkande påverkar elevernas möjlighet att utveckla denna förmåga.

Forskningsledare: Kristoffer Larsson, fil.dr, Göteborgs universitet

Undervisning för och lärande av handlingskompetens i utbildning om antibiotikaresistens

Antibiotikaresistens är ett växande folkhälsoproblem både i Sverige och i övriga världen. För att vända den negativa trenden krävs åtgärder och i denna fråga är utbildning av avgörande betydelse. Både FN och WHO har uppmärksammat att effektiv utbildning om antibiotikaresistens har högsta prioritet för ett hållbart samhälle.

Detta projekt förväntas bidra till ett forskningsområde som syftar till att stödja kampen mot antibiotikaresistens genom utbildning. Med utgångspunkt i projektets resultat är ambitionen att erbjuda lärare underlag för att göra välgrundade val i undervisningen, både med avseende på innehåll som handlar om fakta om antibiotikaresistens, liksom innehåll som främjar elevernas lärande av handlingskompetens.

Forskningsledare: Eva Lundqvist, docent, Uppsala universitet

Att skärpa den etiska blicken och rösten

Etik är ett av de fyra perspektiv som läroplanen anger som angelägna för all undervisning. Redan i läroplanens inledning deklarerar vikten av att skolan gestaltar, förmedlar och förankrar grundläggande demokratiska värden och värderingar. Till denna samhälleligt socialiserande ambition läggs en individuellt utvecklande, där läroplanen betonar vikten av att individen finner sin egenart och kan ge sitt bästa i ansvarig frihet.

Samtidigt har forskning beskrivit undervisningen som reaktiv och oplanerad där verktyg för arbetet saknas. Det här projektet syftar till att tillsammans med lärare planera och undersöka i vilken utsträckning, och under vilka förutsättningar, en i samverkan utformad skönlitteraturbaserad etikundervisning kan utveckla 14-åringars etiska förmåga, samt vilka svårigheter vi kan identifiera.

Forskningsledare: Christina Osbeck, docent, Göteborgs universitet

Lekstunder och språkaktiviteter: specialpedagogiska insatser i inkluderande förskolor för barn i behov av stöd

En god kvalitet i förskolans verksamhet verkar förebyggande och skyddande för alla barns möjlighet till utveckling och lärande i lek- och språksituationer. I utvärderingar framkommer det att förskoleverksamheter inte har likvärdiga förutsättningar och kvalitet i arbetet med barns behov av stöttning i kommunikation, lekfärdigheter och socialt samspel.

Pedagogiskt stöttande och systematiska strategier används inte tillräckligt som verktyg, vilket betyder att barn i behov av stöd inte är lika delaktiga och går miste om utmaningar i sitt lärande. I detta projekt prövas och kulturanpassas kunskapsbaserade metoder som efterfrågats av fältet och som främjar barns lekfärdigheter och språkutveckling.

Forskningsledare: Eva Siljehag, fil.dr, Stockholms universitet

Vad gör Skolforskningsinstitutet?

Skolforskningsinstitutet verkar för att undervisningen i förskolan och skolan bedrivs på vetenskaplig grund. Det gör vi genom att:

- sammanställa forskningsresultat
- bevilja forskningsmedel för praktisk forskning.

Forskningens inriktning

Inriktning för 2018 års utlysning av forskningsbidrag var: Metoder och arbetssätt för undervisningens planering, genomförande och utvärdering som bidrar till barns och elevers utveckling och lärande.

Läs mer på www.skolfi.se/forskningsfinansiering