

Kommande studier

Det finns en rad pågående, beslutade och/eller planerade forskningsprojekt. Några av de viktigaste redovisas här. Kommunerna som ingår i Språkprojektet har alltid möjlighet att komma med önskemål och synpunkter på forskningen, bland annat genom Språkprojektets medlemsmöten.



C1 Analys av data för pedagogisk utveckling

Projektet i korthet

- Samarbete mellan Linnéuniversitet och Binogi
- Insamling och analys av stora mängder användardata
- Syfte: att utveckla pedagogik och möjliggöra innovationer

Om projektet

- Forskningsledare: Italo Masiello, professor, Linnéuniversitet
- Metod: Datapunkter skapas. Utbildningsdata modelleras/tolkas
- Tidsperiod: hösten 2020 – våren 2023

Metod och syfte

Projektet är ett forskningssamarbete mellan Linnéuniversitetet och Binogi, där parterna utbyter expertis och utbildningsdata för att skapa värde för lärare och studenter samt för att främja innovation. Projektet är en del av ett större gemensamt forskningsprojekt med forskare från flera avdelningar.

Forskningsprojektet ska tolka och modellera utbildningsdata från olika läromedel för att skapa ett pedagogiskt verktyg till gagn för lärare och studenter, men också för att empiriskt testa om verktyget stöder individualiserad undervisning och lärande i matematik. Analys av data kan ge en konstruktiv feedback till elever, pedagoger och beslutsfattare.

Datapunkter för interaktionen med materialet skapas och undersöks för att studera inlärningsvanor och beteende. Datapunkterna kan innehålla textfält, frågesport, nummer, tidsstämplar, användarnas information och användning av det digitala materialet.

Tanken är att anonymiserade data från användningen av Binogi kan och ska kunna analyseras av doktorander och andra forskare i projektet.

C2 Effektivare implementering av digitala läromedel

Projektet i korthet

- Undersökning av olika metoder för implementering
- Cirka 400 skolor i Stockholm och Malmö ingår
- Syfte: utveckla metoder för en effektiv implementering

Om projektet

- Forskningsledare: Italo Masiello, professor, Linnéuniversitet
- Metod: Enkäter, resultatmätning, implementering
- Tidsperiod: hösten 2020 – våren 2024
- Vidare läsning: [Bättre implementering av digitala läromedel](#)

Metod och syfte

Studien syftar till att förstå hur man bäst förbereder lärare och skolor på att effektivt utnyttja digitala läromedel. En hållbar implementering påverkar undervisningspraktik och elevresultat. Dessutom ger den hjälp till evidensbaserad design av digitala läromedel.

Övergången till digitalt lärande har skett snabbt under de senaste 20 åren, men bevisen på förbättringar är fortfarande blygsamma. Implementeringsforskning kan då ge resultat som leder till varaktiga förbättringar i skolan.

Studien använder en klusterrandomiserad kontrolldesign, med skolor som enhet för randomisering. I experimentgruppen kommer forskarteamet att bilda ett skolteam för att stödja lärarnas användning av det digitala läromedlet, med elevernas prestation som beroende variabel. För skolorna i experimentgruppen baseras interventionen på de fyra faser som ingår i Active Implementation-ramverket. Med ett urval på cirka 13 000 elever i årskurs 7–9 kommer elevresultat att analyseras med hierarkiska linjära modeller.

Forskningsgruppen är tvärvetenskaplig och inkluderar experter inom implementeringsforskning, metodutveckling och utbildningsvetenskap och teknik. Projektet svarar mot ett uttalat behov av att finna gynnsamma förutsättningar för barns lärande i skolan.

C3 Internationell studie om effekten av Binogi

Projektet i korthet

- Stor internationell studie över effekten av Binogi
- Leds av forskare vid universitet i Frankrike och Kanada
- Syfte: bidra till utvecklingen av innovativa undervisningsmetoder och ny utbildningspolitik till stöd för elever i Kanada och Frankrike med olika modersmål

Om projektet

- Deltagande universitet: Université de Montpellier III, University of New Brunswick, University of Ottawa, University of Toronto
- Metoder: Implementering, analyser av användardata, intervjuer, enkäter, videoinspelningar
- Tidsperiod: september 2020 – maj 2022
- Vidare läsning: [Internationell studie om effekten av Binogi](#)

Metod och syfte

Studien syftar till att undersöka hur ett flerspråkigt digitalt läromedel (Binogi) kan hjälpa främst nyanlända elever till bättre studieresultat i naturvetenskap, matematik och teknik. Studien görs parallellt i Kanada (Ontario, New Brunswick, Quebec) och Frankrike. Den involverar fyra universitet och tre ledande samhällspartner. Projektet involverar också cirka 400 lärarstuderande vid Torontos Universitet, runt 20 lärare på 18 skolor samt 400 elever i årskurserna 6-9.

Studien ska belysa:

1. Elevernas engagemang i de undersökta ämnesområdena. Varje elevs användardata analyseras utifrån bland annat tid och antal lektioner.
2. I vilken utsträckning läromedlets flerspråkiga funktioner främjar kunskapsinhämtningen. Data från användningen kompletteras med undersökande frågor om exempelvis elevernas förmåga att lösa problem.
3. Hinder och möjligheter för eleverna att få tillgång till kunskapsunderlag på franska. Här kommer videoinspelningar av lektioner att kombineras med riktade uppgifter till eleverna.
4. Lärarnas erfarenheter av att använda verktygen. Här ingår även att undersöka olika metoder för att stödja lärarnas integrering av flerspråkiga digitala läromedel i undervisningen. Lärarna får möjlighet att utvärdera elevernas utveckling.

Studien ska resultera i ett flertal artiklar, konferenspresentationer och seminarier för lärare samt policyinformation, multimediaprodukter och professionella videofilmer.

C4 Att överbrygga kunskapsklyftan efter Covid-19

Projektet i korthet

- Projekt för att överbrygga kunskapsklyftor orsakade av skolstängningar under Covid-19-pandemin
- Forskare vid två universitet i Ontario med finansiering från den kanadensiska forskningsstiftelsen Mitacs
- Studi/Binogis läromedel i naturvetenskapliga ämnen samt matematik och teknik ska användas

Om projektet

- Forskare: Emmanuelle Le Pichon-Vorstman och Joyce Mgombeo
- Metod: Jämförelse av läroplan med innehåll i Binogi. Implementering och stöd till lärarna. Analys av användardata. Analys av elevernas resultat. Enkäter och intervjuer.
- Tidsperiod: september 2020 – april 2021
- Vidare läsning: [Att överbrygga kunskapsklyftan efter Covid-19](#)

Metod och syfte

Hur kan Studi/Binogi minska skillnaderna mellan olika elevers lärande under Covid-19-pandemin? Och vilken typ av stöd behöver lärarna?

Dessa bågiga frågor ska besvaras av studien "Filling the learning gaps caused by the pandemic", som leds av forskare vid Brock University i St. Catharines och University of Toronto, i samarbete med Studis systerorganisation Binogi Canada.

Grundskolorna i Kanada har hållits stängda under lång tid till följd av Covid-19 vilket har ökat klyftan mellan "duktiga" elever och de som har svårare att tillägna sig kunskaperna.

Forskarna vill stänga "Covid19-gapet" genom att använda Studi/Binogis innovativa digitala läromedel. Forskningsfrågorna är:

- Hur kan en digital inlärningsplattform som Binogi hjälpa lärare att identifiera kunskapsklyftorna hos var och en av sina elever?
- Vilken typ av stöd krävs för att lärare ska kunna använda tekniken till att överbrygga dessa kunskapsklyftor?

Projektet har direkt relevans för studenter vars inläring har påverkats negativt av Covid-19, samtidigt som det kommer att generera insikter bortom pandemin. Forskningen förväntas bidra till skraddarsydda lösningar som kan överbrygga de uppkomna kunskapsklyftorna och till lärarnas utveckling inom digital pedagogik.

C5 Läromedel anpassade efter nyanländas kunskaper

Projektet i korthet

- Ska bidra till utvecklingen av digitalt lektionsmaterial som både fyller läroplanens krav och är anpassat efter nyanländas kunskapsnivå.
- Forskare vid Torontos universitet i samarbete med Binogi Canada
- Projektet har sökt stöd från kanadensiska forskningsstiftelsen Mitacs, och inväntar beslut om stöd (oktober 2020)

Om projektet

- Forskningsledare: Jim Cummins, Emmanuelle Le Pichon-Vorstman
- Metod: Jämförelse av läromedel i olika länder. Utformning av prototypktioner samt omfattande testning av dessa.
- Tidsperiod enligt plan: 2021 – 2024
- Vidare läsning: [Läromedel anpassade efter nyanländas kunskaper](#)

Metod och syfte

Utifrån jämförelse mellan läroplanerna i de nyanländas tidigare hemländer och motsvarande läroplaner i Kanada utveckla prototyper till en serie flerspråkiga digitala lektionsfilmer med tillhörande elev- och lärarstöd. Materialet ska uppfylla de kanadensiska läroplanernas krav, men ska samtidigt ta hänsyn till elevernas inhämtade kunskaper och inlärd terminologi.

Lektionsmaterialet testas och utvecklas vidare i samarbete med elever, lärare och föräldrar.

Syftet är att skapa en relevant uppsättning av undervisningsfilmer inom bland annat naturvetenskap, matematik och teknik som lärarna och/eller skolorna själva ska kunna integrera i lektionsplaneringen.

Tolv prototypktioner skapas av Binogi Canada. De introduceras via utbildningsvideor, webinarier, konferenser och andra möten med lärare, elever, föräldrar och skolmyndigheter.

Efter implementering på skolorna utvärderas löpande materialet utifrån användardata, enkäter och fokusgrupper.

Analyserna ligger till grund för utvecklingen av ett flexibelt lektionsmaterial som ska kunna användas i hela Kanada.

C6 Effekter av samverkan med hemmet

Projektet i korthet

- Ge föräldrar till elever tillgång till Studi och mät effekten på deltagande och resultat bland elever
- Kartlägg övriga effekter - större engagemang kring skolarbetet utanför skoltid, ökat engagemang bland föräldrar, ökad social integration av föräldrar i skolmiljön och eventuellt i samhället generellt
- Projektet kommer att ha tvillingprojekt i Finland, Tyskland och Kanada

Om projektet

- Forskningsledare: Jenni Alisaari och Emmanuelle Le Pichon-Vorstman
- Metod: Implementering och stöd till föräldrar. Analys av användardata. Analys av elevernas resultat. Enkäter och intervjuer.
- Tidsperiod enligt plan: 2021 – 2022

Metod och syfte

Redan 2014, under en pilot rörande översättning, fick vi indikationer på att vårdnadshavare med modersmål arabiska uppskattade möjlighet att delta i barnets/elevens lärande. Då föddes tanken om en studie kring hemmets inverkan på studieresultatet.

2018-2019 genomfördes pilotstudier i Södertälje och Toronto där anhöriga till barn/elever som använder Studi får också tillgång till Studi. Även vid dessa piloter blev återkopplingen att elevernas resultat påverkades positivt av att vårdnadshavare fick åtkomst till det material som används i skolan på deras modersmål

Studien vill synliggöra dessa observationer och testa dem i större skala för att se om och i så fall hur stora effekterna är.

Som en sidoeffekt kan man dessutom eftersöka om engagemanget i skolan även leder till eventuellt positiva integrationseffekter där vårdnadshavare ökar sin kommunikation med skolan samt med andra vårdnadshavare tack vare projektet.

Studien pågår under ett år där betyg för elev tas fram vid tre tillfällen; innan studien, efter första terminen och efter andra terminen.

Föräldrar får instruktioner om hur Studi kan användas och sedan följs användandet över tid hos både vårdnadshavare och elev.