



Skola på vetenskaplig grund och forskningsbaserat lärande i utbildning

Christian Lundahl & Malin Hagström

2019-03-14

Skola på vetenskaplig grund

I Skollagen 1 kapitlet 5§ står det att skolan ska vila på vetenskaplig grund och beprövad erfarenhet. Det betyder att både lärarutbildningen och utbildade lärares undervisning ska ha vetenskaplig grund och beprövad erfarenhet som utgångspunkter. Ett sätt att förbereda lärarstudenterna vid Örebro universitet inför dessa förväntningar är att i ännu större utsträckning än vad som nu sker arbeta med forskningsbaserat lärande (FBL).

Forskningsbaserat lärande

Ett forskningsbaserat lärande är inte samma sak som att utbildningen har en vetenskaplig förankring.

Forskningsbaserat lärande bygger på att lärarstudenterna använder forskningsmetoder och teorier i sin egen professionella utveckling. Att de ges redskap för att systematiskt observera, experimentera, analysera och problematisera lärandeprocesser, såväl de egna som elevernas vilka de möter i sin VFU.

Projektets huvudsakliga idé

Genom att studenterna får erfara ett forskningsbaserat lärande så ges de möjlighet att utveckla ett vetenskapligt förhållningssätt. Detta är viktigt eftersom:

- Studenten efter avslutad utbildning ska
 - ✓ visa fördjupad förmåga att kritiskt och självständigt tillvarata, systematisera och reflektera över egna och andras erfarenheter samt relevanta forskningsresultat, för att därigenom bidra till utvecklingen av yrkesverksamheten och kunskapsutvecklingen inom yrkesområdet och,
 - ✓ visa förmåga att i det pedagogiska arbetet göra bedömningar utifrån relevanta vetenskapliga, samhälleliga och etiska aspekter...
- Vi vill förbereda dem för ett arbetsliv där de kan använda metoder och förhållningssätt från forskning för att utveckla såväl sin undervisning som den pedagogiska verksamheten i stort.

Pedagogiskt utvecklingsprojekt

Forskningsbaserat lärande

Projektets mål:

1. I interna seminarier identifiera nyckelbegrepp och perspektiv med utgångspunkt i relevant högskolepedagogisk litteratur.
2. Genom workshop med representanter från Humboldts Universität och Stockholms universitet dela erfarenheter kring forskningsbaserat lärande.
3. Utveckla läraaktiviteter för studenterna i relation till deras VFU och självständiga arbeten som på ett systematiskt vis främjar deras förmåga att pröva, observera, analysera, kritiskt granska och utveckla.
4. Utveckla mål och riktlinjer samt kriterier för bedömning kring forskningsbaserat lärande i aktuella kurser.

Vad vi har gjort hittills

Våren 2018 ägnades åt:

Inläsning och en heldags workshop tillsammans med Humboldts Universität och Stockholms universitet. Ett tiotal lärare från Örebro universitet deltog.

Ämnet pedagogik har ägnat en enhetsdag åt Forskningsbaserat lärande.

Hösten 2018:

Genomfördes två interna workshops där alla deltagare inbjöds att presentera uppgifter/aktiviteter/examinationer med anknytning till forskningsbaserat lärande.

Vi har också påbörjat skrivandet av en text om forskningsbaserat lärande som kan användas i kommunikation med studenter. Motsvarande texter för intern kommunikation och för samverkan med VFU-handledare ska också skrivas.

Här påbörjades arbetet
med att formulera vad
forskningsbaserat
lärande är/kan vara.

Vad vi inte har gjort

- *Vi har inte* utvecklat läraktiviteter för studenterna i relation till deras VFU och självständiga arbeten som på ett systematiskt vis främjar deras förmåga att pröva, observera, analysera, kritiskt granska och utveckla.
- *Vi har däremot* påbörjat en inventering av vad vi gör i våra utbildningar redan idag och börjat tänka kring hur dessa kan utvecklas.
- *Vi har inte* utvecklat mål och riktlinjer samt kriterier för bedömning kring forskningsbaserat lärande i aktuella kurser.
- *Vi tänker däremot* att en mer omfattande inventering av befintliga moment, utveckling av dessa (och helt nya moment) kan komma att generera revidering av kursplaner och betygskriterier.

Vi har insett

- Att vi behöver diskutera vidare vad *forskningsbaserat lärande* faktiskt betyder för oss
- Att vi är många som gör saker i våra kurser som faktiskt skulle kunna benämnas som forskningsbaserat lärande även om vi sällan språksätter moment/aktiviteter/uppgifter/examinationer på det sättet.
- Att forskningsbaserat lärande inte bara används i relation till självständiga arbeten och VFU.
- Att detta arbete tar tid och behöver involvera fler kursansvariga lärare.

Arbetet fortsätter

- Från våren 2019 är projektet ett delprojekt i Framtidens lärarutbildning.
- Genom att arbeta med texterna om forskningsbaserat lärande vid Örebro universitet och genomföra fler workshops med fler kursansvariga programvis så siktar vi på att nå mål 3 & 4 VT 2020.

Ett par exempel från Grundlärarprogrammet

- VFU-uppgift inom Matematik I inr. F-3 & 4-6
(Grundläggande nivå)
- Läromedelsgranskning inom Matematik II inr. F-3 & 4-6
(Avancerad nivå)

VFU-uppgift 1- övergripande beskrivning

Syftet är att studenten ska utveckla sin förmåga att *identifiera* och *problematisera* aspekter av matematikundervisning.

Studenten ska *observera* undervisningen och reflektera kring vad som kännetecknar den undervisning som hen observerar och deltar i. Detta gör studenten genom att finnas med i klassrum där matematik undervisas och *observera undervisningen utifrån olika givna frågeställningar*:

- Hur skulle du beskriva lärarens roll i matematikklassrummet?
- Vilka förutsättningar erbjuder skolmiljön för undervisning och lärande i matematik?
- Vilken typ av mål presenteras för eleverna och vilken typ av mål uppger läraren att hen har för matematikundervisningen?
- Vilken typ av kommunikation förekommer i matematikundervisningen?
- Hur får eleverna visa sina matematiska förmågor och hur återkopplar läraren elevernas lärande till eleverna?

VFU-uppgift 1 i relation till forskningsbaserat lärande

I denna uppgift får studenterna öva på att *observera*, *identifiera* och *problematisera* olika aspekter av (matematik)undervisning.

Till stöd har studenterna ett antal frågor som efter observationen ska kunna besvaras.

Eventuellt skulle studenterna komma längre/djupare med ett mer detaljerat ramverk och/eller observationsschema.

Idén med ett hemligt kuvert?!

Läromedelsgranskning – övergripande information

Syftet med uppgiften är att ge studenterna möjlighet att utveckla; en insikt om lärobokens roll i att utveckla elevers matematiska förmågor samt; förmågan att kritiskt granska läromedel i matematik.

Studenten ska

- Välja en lärobok avsedd för de skolår hen utbildar sig för.
- Välja ett kapitel/avsnitt i boken (ca 20 sidor).
- Göra en granskning av vilka möjligheter avsnittet erbjuder eleven att utveckla en av förmågorna:
 - Begreppsförmåga
 - Kommunikationsförmåga
 - Resonemangsförmåga
 - Problemlösningsförmåga

Här används syftestexten i Lgr11
för att definiera förmågorna

Läromedelsgranskningen i relation till forskningsbaserat lärande

Här får studenterna öva, och pröva på, att göra en läromedelsgranskning med ett specifikt syfte

- att undersöka läromedlets förtjänster när det gäller elevernas möjlighet att utveckla en specifik förmåga.

Det vetenskapliga i att göra granskningar och/eller analyser utifrån väldigt specifika aspekter skulle kunna lyftas explicit för studenterna.

Workshop 190228 - frågeställningar

- Hur jobbar ni idag med vetenskapligt förhållningssätt i lärarutbildningen?
<https://sv.padlet.com/malin8hagstrom/Vetenskaplighet>
- Vad av det ni redan gör idag skulle ni säga skapar forskningsbaserat lärande? Kan det ni gör kommuniceras på ett annat sätt för att tydliggöra det forskningsbaserade lärandet?
<https://padlet.com/malin8hagstrom/befintligt>
- Hur skulle ni kunna utveckla det ni gör idag för att skapa bättre förutsättningar för studenterna att lära genom forskningsbaserade arbetssätt?
<https://padlet.com/malin8hagstrom/utveckling>