



Lectio praecursoria

Mångvetenskaplig undervisning i klassläraruppdraget: Mellan autonomi och normativitet

Nina Mård

Åbo Akademi

Nina Mårds doktorsavhandling i pedagogik framlades för offentlig granskning vid Åbo Akademi den 24 september 2021. Opponent var professor Martin Stolare (Karlstads universitet) och kustos professor Ria Heilä-Ylikallio (Åbo Akademi). Avhandlingen finns tillgänglig i elektroniskt format: <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-12-4089-8>

Mångvetenskaplig undervisning är ett aktuellt fenomen i utbildningen. Mångvetenskaplighet, det vill säga att olika vetenskapsområden och ämnesexperter samverkar kring komplexa frågor, är något som idag eftersträvas inte bara inom skola utan också i arbetslivet (Klausen, 2011). Skolan har en viktig uppgift att förbereda barn och unga inför de utmaningar och förväntningar som ställs på dem i dagens och morgondagens samhälle. Därför betonas idag i många länders läroplaner att undervisningen bör vara både ämnesindelad och mångvetenskaplig (Drake & Burns, 2004; Klausen, 2011; McPhail, 2019). Genom ämnesundervisning fördjupar sig eleverna i olika ämnesområden och får gedigna ämneskunskaper. Genom mångvetenskaplig undervisning får eleverna tillämpa sina ämneskunskaper i relevanta sammanhang och utforska aktuella fenomen i omgivningen. Dessa fenomen är i allmänhet mångfacetterade och spänner över flera ämnesområden.

Den finländska utbildningen präglas idag av denna balansgång mellan det ämnesspecifika och det mångvetenskapliga. I läroplanerna för både grundskola och gymnasium betonas fortfarande ämnesindelningen som bas för undervisningsarbetet. De flesta finländska skolor organiserar undervisningen enligt en ämnesindeldad princip, så att lektionerna struktureras enligt skolämnena. Ni som lyssnar kommer säkert också ihåg från er egen skoltid hur ni under en och samma skoldag kunde röra er mellan ämnen som historia, finska, gymnastik och matematik. Sådan ser verkligheten ut i de allra flesta skolor fortfarande. Samtidigt syns en ökad betoning på mångvetenskaplig undervisning i de finländska läroplanerna. Enligt läroplanen för grundskolan bör alla skolor genomföra åtminstone ett mångvetenskapligt lärområde varje läsår. Ett mångvetenskapligt lärområde är en arbetsperiod där ett tema studeras ur flera olika ämnesperspektiv. Lärområdena kan enligt läroplanen variera i omfattning och skolorna får själva välja hur länge det pågår, det vill säga om man avsätter några skoldagar, en hel vecka eller flera månader för det mångvetenskapliga arbetet. Likaså får lärarna inom olika skolor och kommuner själva välja vilka teman de arbetar med och vilka skolämnena som ingår i lärområdena (Vitikka, Krokfors & Rikabi, 2016; Utbildningsstyrelsen, 2014).

De mångvetenskapliga lärområdena omfattar därmed både normativa och autonoma inslag för lärarna. Normativa, eftersom de förväntas undervisa på detta sätt, och autonoma eftersom de själva får välja utformning för lärområdena. Läroplanen är visserligen alltid normerande på så sätt att den styr lärarens undervisningsarbete. En lärare kan inte utforma sin undervisning hur som helst, utan är förpliktigad att följa läroplanens riktlinjer och arbeta mot de mål som uppställs i den. En läroplan kan dock vara mer eller mindre detaljerad och styra lärarens arbete i olika hög grad (Wahlström, 2015). I Finland har lärare av tradition haft en betydande professionell frihet att tolka läroplanen enligt eget omdöme. De finländska lärarna har ett stort förtroende i samhället, och deras arbete kontrolleras inte av några externa aktörer (Toom & Husu, 2016). Något som däremot är ovanligt i ett finländskt perspektiv är att läroplanen anger exakta arbetssätt för lärarna, såsom att de bör arbeta med mångvetenskapliga lärområden varje läsår. Forskning har visat att många finländska lärare ställer sig positiva till det mångvetenskapliga arbetssättet och uppskattar möjligheten att samarbeta med sina kolleger inom lärområdena (Braskén, Hemmi & Kurtén, 2020; Elo & Nygren-Landgårds, 2020; Haapaniemi m.fl., 2021). Det finns dock även lärare som ser mångvetenskaplig undervisning som något utöver den normala undervisningsverksamheten. Detta kan leda till upplevd stress och tidsbrist, när lärarna förväntas införa nya arbetsformer i sin verksamhet (Oinonen m.fl., 2018).

Vid sidan av attityder och erfarenheter har vi inte vetat särskilt mycket om hur ett mångvetenskapligt lärområde kan ta sig uttryck i praktiken. Detta gäller särskilt klasslärares undervisning i grundskolans lägre årskurser. I finländsk utbildning sköts undervisningen i årskurserna 1–6 av klasslärare, som har beredskap att undervisa i alla skolans ämnen. Klassläraruppdraget är därmed i sig ett mångvetenskapligt uppdrag, genom att klassläraren är van vid att röra sig mellan olika ämnesområden. Som en följd av klasslärares ämnesbredd har forskning visat att många klasslärare ofta integrerar olika ämnesperspektiv i undervisningen och

belyser teman ur flera synvinklar (Nollmeyer, Kelting-Gibson & Graves, 2016). Intressant nog, eller kanske just för att det upplevs så självklart, har klasslärares mångvetenskapliga undervisning, såsom den kan ta sig uttryck i praktiken, inte utforskats i någon större mån. Finländsk forskning har istället främst fokuserat på hur ämneslärare i grundskolans högre årskurser och i gymnasiet bemöter läroplanens anvisningar om mångvetenskaplig undervisning. Ämneslärare undervisar i ett fåtal ämnen och har inte klasslärares mångvetenskapliga ämnesbredd. Ämneslärare kan därför uppleva helt andra utmaningar att genomföra mångvetenskaplighet i praktiken (jfr Braskén m.fl., 2020; Niemelä & Tirri, 2018). I min avhandling fylls därmed en kunskapslucka om hur klasslärare genomför mångvetenskapliga lärområden. I avhandlingen undersöks två mångvetenskapliga lärområden i årskurs 6. Forskningsmaterialet är insamlat genom att jag observerat undervisningen och intervjuat lärarna om deras undervisning.

De två lärområdena jag undersökt i avhandlingen är benämnda som Företagsamhetsprojektet och Renässansprojektet. De var till sin karaktär väldigt olika, och genomfördes i skolor som var väldigt olika. Företagsamhetsprojektet genomfördes i en stor stadsskola, där fem lärare gemensamt planerade och genomförde projektet tillsammans med fyra elevgrupper. Undervisningen i Företagsamhetsskolan är ämnesindelad, liksom i de flesta andra finländska grundskolor. Det mångvetenskapliga lärområdet reserveras en skolvecka per läsår. Renässansprojektet å sin sida genomfördes i en mindre landsbygdsskola, där en lärare genomförde projektet med sina 18 elever. Renässansskolan omformade sin pedagogik i samband med att läroplanen infördes 2016, och har frångått ämnesundervisning till förmån för mångvetenskaplig undervisning. I skolan undervisas matematik, gymnastik och språk separat medan alla övriga skolämnen undervisas inom mångvetenskapliga temahelheter. Temahelheterna för varje årskurs är planerade av skolans lärare gemensamt genom att läroplansinnehåll och -mål för olika skolämnen har sammanfogats till relevanta helheter. I Renässansskolan arbetar man därmed mångvetenskapligt i stort sett varje skoldag. Detta arbetssätt hittas i nuläget enbart i ett fåtal skolor i Finland. Variationen i skolornas arbetssätt visar på den bredd som återfinns inom finländsk utbildning. Ingen skola är den andra lik, utan de har alla möjlighet att utforma sin verksamhet enligt lokala behov och resurser. Skolorna bör naturligtvis följa den nationella läroplanens riktlinjer, men kan tillämpa dem på ett sätt som passar den egna skolan.

De två lärområdena och deras olikartade skolkontexter gav, inte helt oförväntat, resultat som på många sätt skiljde sig från varandra. Läroplanen ger en lokal frihet att utforma lärområdet i enlighet med skolans behov och resurser, och detta öppnar för att lärområdena får olika karaktär i olika skolor. Något som däremot förenade klasslärarna i bägge skolor var en positiv inställning till läroplanens förväntning på mångvetenskaplighet. Enligt lärarna har mångvetenskaplig undervisning en betydande potential för elevens lärande och deras egen undervisning. Lärarna omnämnde särskilt fördelar i form av kollegialt utbyte och delade visioner samt förståelse för olika ämnens kopplingar till varandra och till omvärlden. De mångvetenskapliga lärområdena upplevde lärarna inte som normativa på något avvikande sätt än läroplanens övriga riktlinjer för undervisningen. Istället präglades den mångvetenskapliga undervisningen av en autonom

aspekt genom att lärarna hade frihet att utforma lärområdena som de själva önskade. I avhandlingens titel avspeglas detta resultat genom att autonomi-begreppet föregår normativitetsbegreppet.

Hur kan då klasslärares mångvetenskapliga undervisning ta sig uttryck i praktiken? För att sammanfatta detta har jag i avhandlingen utvecklat en didaktisk modell, som innefattar centrala faktorer i en mångvetenskaplig undervisningsprocess. Modellen är alltså en modell för lärare, och den omfattar dels faktorer som undervisningen byggs upp kring, dels faktorer som påverkar hur undervisningen utformas.

I modellens inre ring finns faktorer som bygger upp mångvetenskaplig undervisning, och till dessa hör skolämnen, kompetenser, undervisningens värden och mål, elevens förutsättningar och intressen, aktuella fenomen i omgivningen och möjliga undervisningsmetoder. När en lärare planerar mångvetenskaplig undervisning, exempelvis ett lärområde, behöver hen fundera över vilket tema som eleverna ska arbeta med. När temat är valt behöver läraren bestämma vilket innehåll som är relevant för temat och vilka målsättningar eleverna ska arbeta mot. I dessa beslut bör läraren förhålla sig till faktorerna som visas i modellen, nämligen vilka skolämnen som ska ingå och vilka kompetenser eleverna ska utveckla under arbetet. Därtill bör läraren säkerställa att undervisningen är i enlighet med utbildningens övergripande värden och mål, som preciseras i läroplanen. Alla beslut bör tas med beaktande av eleverna som undervisas och deras förutsättningar och intressen. Detta är grundläggande för att undervisningen ska upplevas meningsfull och genomföras på en lämplig kunskapsnivå. I valet av teman kan läraren gärna fundera över vilka aktuella fenomen i elevernas omgivning som kunde vara relevanta att studera mångvetenskapligt. När läraren valt teman, mål och innehåll utifrån de olika faktorerna behöver hen ännu besluta om hur undervisningen ska genomföras, det vill säga vilka undervisningsmetoder som ska användas.

Mångvetenskaplig undervisning är alltså en reflektiv praktik (jfr Hopmann, 2007; Westbury, 2000). I jämförelse med ämnesundervisning finns inget definierat läroplansinnehåll för de mångvetenskapliga lärområdena. Det betyder att läraren har en viktig uppgift att reflektera över och bestämma vilka teman som arbetas med. Mångvetenskaplig undervisning är också mångdimensionell, genom att där ingår flera olika skolämnen. Läraren behöver fundera över hur olika skolämnen kan kombineras till meningsfulla helheter samtidigt som man också beaktar eleven och vad som finns i elevens omgivning. I avhandlingen visar jag exempel på hur skolämnen kan användas och undervisas på olika sätt inom lärområdena. I Företagsamhetsprojektet var skolämnen ganska osynliga och användes som medel för att utveckla övergripande kompetenser i företagande och företagsamhet. I Renässansprojektet var skolämnen däremot synliga och tydliggjorda. Ämnesmålsättningar från olika skolämnen användes som mål för hela projektet. Att använda skolämnen som medel eller mål är en betydelsefull teoretisk distinktion som kan hjälpa klasslärare att målmedvetet strukturera mångvetenskaplig undervisning. Tidigare forskning har även visat flera andra sätt att synliggöra skolämnens funktion i balansgången mellan det ämnesspecifika och det mångvetenskapliga (jfr Drake & Burns, 2004; Klausen, 2011).

I modellens yttre ring visas faktorer som påverkar hur den mångvetenskapliga undervisningen utformas. Dessa faktorer benämner jag i avhandlingen som kontextuella faktorer, och dit hör läroplan, skolkultur och samverkan. Läroplanens normerande betydelse berörde jag redan tidigare, och det är ju ett faktum att läroplanen har en betydande inverkan på hur undervisningen genomförs. När det gäller mångvetenskaplig undervisning påverkas den även i stor mån av skolkulturen och hur skolans verksamhet fungerar. Ifall lärområdet, som i Företagsamhetskolan, utgör en vecka av skolåret, kan det upplevas som något extra utöver den normala ämnesundervisningen, eller som en guldkant på skoltillvaron, som en lärare uttryckte det. I ett sådant lärområde får mångvetenskaplighet en annan karaktär än i Renässansprojektet, där lärområdet utgör en del av den normala, dagliga verksamheten. Likaså kan skolorna ha olika samarbetskulturer, det vill säga på vilka sätt lärarna ges möjlighet att arbeta både tillsammans och enskilt. Mångvetenskaplig undervisning aktualiserar olika former av lärarsamverkan genom att det ofta förutsätts att lärarna planerar och ibland också genomför lärområdena tillsammans. Mångvetenskaplighet bygger ju i grunden på samverkan mellan olika ämnesområden och vetenskaper (jfr Klausen, 2011), och avhandlingens resultat visar att samverkan mellan klasslärare är en central faktor i det mångvetenskapliga arbetet.

Den didaktiska modellen och avhandlingens resultat erbjuder ett svar på frågan om hur mångvetenskaplig undervisning kan ta sig uttryck i klassläraruppdraget. Som jag nämnde i början är mångvetenskaplighet idag ett aktuellt fenomen inom skola och arbetsliv. I takt med att utbildningen förändras behövs nya kunskapsbidrag som kan stöda lärare och föra forskningsutvecklingen framåt. Riktlinjerna om mångvetenskaplig undervisning har fört med sig nya frågeställningar om hur undervisningen kan organiseras och vilka målsättningar som styr lärarens arbete. Likaså har dessa riktlinjer uppenbarat en spänning mellan det autonoma och det normativa som styr lärarens arbete. I min avhandling ges kunskapsperspektiv på detta. Resultaten kan komma till nytta inom lärarutbildning och –fortbildning, genom att den didaktiska modellen kan utgöra underlag för både reflektioner över och konkret undervisningsplanering av mångvetenskaplig undervisning. Resultaten är också viktiga för utbildningsansvariga och de som arbetar med läroplansutveckling, genom att de visar hur klasslärare på olika håll både genomför och förhåller sig till mångvetenskaplig undervisning. Dessa insikter är viktiga att beakta i det fortsatta arbetet med att utveckla finländsk utbildning på ändamålsenliga sätt.

Referenser

- Braskén, M., Hemmi, K. & Kurtén, B. (2020). Implementing a Multidisciplinary Curriculum in a Finnish Lower Secondary School – The Perspective of Science and Mathematics. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 64(6), 852–868. <https://doi.org/10.1080/00313831.2019.1623311>
- Drake, S. & Burns, R. (2004). *Meeting Standards through Integrated Curriculum*. Virginia: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Elo, J. & Nygren-Landgårds, C. (2020). Teachers' perceptions of autonomy in the tensions between a subject focus and a cross-curricular school profile: A case study of a Finnish upper secondary school. *Journal of Educational Change*, 22, 423–445. <https://doi.org/10.1007/s10833-020-09412-0>
- Haapaniemi, J., Venäläinen, S., Malin, A. & Palojoki, P. (2021). Teacher autonomy and collaboration as part of integrative teaching – Reflections on the curriculum approach in Finland. *Journal of Curriculum Studies*, 53(4), 546–562. <https://doi.org/10.1080/00220272.2020.1759145>
- Hopmann, S. (2007). Restrained Teaching: the common core of Didaktik. *European Educational Research Journal*, 6(2), 109–124. <https://doi.org/10.2304/eeerj.2007.6.2.109>
- Klausen, S. H. (Red.) (2011). *På tværs af fag. Fagligt samspil i undervisning, forskning og teamarbejde*. København: Akademisk Forlag.
- McPhail, G. (2019). Curriculum Integration in Flexible Learning Environments, Challenges for Teachers, and Teacher Education. I M. A. Peters (Red.), *Encyclopedia of teacher education*. Singapore: Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-13-1179-6_369-1
- Niemelä, M. & Tirri, K. (2018). Teachers' Knowledge of Curriculum Integration: A Current Challenge for Finnish Subject Teachers. I Y. Weinberger (Red.), *Contemporary Pedagogies in Teacher Education and Development* (s. 119–132). London: IntechOpen. <https://doi.org/10.5772/intechopen.75870>
- Nollmeyer, G., Kelting-Gibson, L. & Graves, J. (2016). Mapping the Domain of Subject Area Integration: Elementary Educators' Descriptions and Practices. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 15(9), 1–27.
- Oinonen, I., Salonen-Hakomäki, S.-M., Mäntylä, T. & Eskola, J. (2018). Mullistaako laaja-alaisuus kouluopetuksen? Luokanopettajien käsityksiä laaja-alaisuudesta vuoden 2016 opetussuunnitelmassa. I J. Eskola, I. Nikanto & S. Virtanen (Red.), *Aikamme kasvatus: vain muutos on pysyvä? 14 eläytymismenetelmätutkimusta* (s. 137–164). Tammerfors: Tampere University Press. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-03-0908-4>
- Toom, A. & Husu, J. (2016). Finnish Teachers as 'Makers of the Many'. I H. Niemi, A. Toom & A. Kallioniemi (Red.), *Miracle of Education. The Principles and Practices of Teaching and Learning in Finnish Schools* (s. 41–55). Rotterdam: Sense Publishers. https://doi.org/10.1007/978-94-6300-776-4_3
- Utbildningsstyrelsen (2014). *Grunderna för läroplanen för den grundläggande utbildningen*. Helsingfors: Utbildningsstyrelsen.
- Vitikka, E., Krokfors, L. & Rikabi, L. (2016). The Finnish National Core Curriculum. Design and Development. I H. Niemi, A. Toom & A. Kallioniemi (Red.), *Miracle of Education. The Principles and Practice of Teaching and Learning in Finnish Schools* (s. 83–90). Rotterdam: Sense Publishers. https://doi.org/10.1007/978-94-6300-776-4_6
- Wahlström, N. (2015). *Läroplansteori och didaktik*. Malmö: Gleerups.
- Westbury, I. (2000). Teaching as a Reflective Practice: What Might Didaktik Teach Curriculum? I I. Westbury, S. Hopmann & K. Riquarts (Red.), *Teaching as a Reflective Practice. The German Didaktik Tradition* (s. 15–40). New York: Routledge.