

Går det att översätta min och mitt med my respektive mine?

En studie av elevers sätt att förstå engelska possessiva pronomen

Holmqvist, M.¹ & Lindgren, G.

Högskolan Kristianstad

Abstract

I denna studie följer vi hur tre olika elevgrupper i skolår fem försöker förstå hur engelska possessiva pronomen används. Arbetet sker med learning study cykel som metod (Holmqvist, Gustavsson & Wernberg, in press a) och det variationsteoretiska perspektivet som teoretisk utgångspunkt (Holmqvist, 2004). Här beskrivs hur en lärargrupp tillsammans med forskare planerar, genomför och reviderar tre lektioner i olika elevgrupper för att se hur skillnader i sätt att erbjuda eleverna olika kritiska aspekter av lärandeobjektet kan påverka elevernas lärande. Resultaten visar att elever som enbart erbjöds att lära sig förenade possessiva pronomen under lektionstid visade bäst resultat direkt efter lektionen. De elevgrupper (2), som erbjöds att urskilja kontrast mellan förenade och självständiga possessiva pronomen, tvingades lära sig urskilja små kvalitativa skillnader. Detta tycks ha effekt på deras lärande på lång sikt, ett fenomen benämnt generativt lärande (Holmqvist, Gustavsson & Wernberg, in press b).

Teori och metod

Denna delstudie har ingått i projektet Lärandets pedagogik, ett treårigt projekt som finansierades av Vetenskapsrådet åren 2003-2005 och som är ett samarbete mellan Högskolan Kristianstad och Göteborgs universitet. I hela projektet har totalt 18 learning study cykler genomförts, varav nio i Kristianstad och nio i Göteborg. I Kristianstad har vi arbetat med ämnena matematik, svenska och engelska. De inblandade eleverna är i samma ålder. I Göteborg har man valt att arbeta enbart med ämnet matematik, och med elever i olika åldersgrupper.

Alltsedan Marton m.fl. (1977) publicerade sitt forskningsmaterial om lärande för cirka tjugo år sedan har forskning med fenomenografisk inriktning etablerats vid ett stort antal lärosäten, såväl nationellt som internationellt. Fenomenografin har därefter utvecklats från att ursprungligen vara en beskrivande och analyserande vetenskaplig metodansats, likt den presentation som görs av Uljens (1989), till att användas för att finna meningen bakom uppfattningarna och relationerna mellan dessa, det vill säga att lämna den beskrivande nivån för att gå över till en mera förklarande. Marton & Booth (1997) beskriver hur vetenskapsområdet förändrats. En sådan förändring är utvecklingen av en lärandeteori, benämnd *variationsteorin*, vilken grundas på att allt lärande kräver variation av olika slag. Det går inte att finna en rätt eller bästa undervisningsmetod, eftersom det är i de kritiska ögonblick vi märker förändring av vår omvärldsuppfattning som vi lär oss. Att helt och hållet följa enbart en specifik metod ger inte den lärande möjlighet att upptäcka olikheter och urskilja vad som är avvikande i undervisningssituationen. För stor variation å andra sidan motverkar paradoxalt nog också effekterna av de variationer vi kräver för att ha möjlighet att ur-

¹ mona.holmqvist@bet.hkr.se

skilja vad det är som varierar. Ett konkret exempel på detta är luften som omger oss. Om vi går ut en vindstilla dag förnimmer vi inte luften. Går vi däremot ut en dag när det blåser känner vi hur luften rör vid huden, har det uppstått en variation som gör att vi medvetandegörs om luften på ett annat sätt än den dag det var vindstilla. Vi låter tanken stanna kvar vid den dag det blåste och funderar på vad som händer om det inte bara är variationerna i luften som påverkar oss. Om vi denna dag har drabbats av flera olika variationsfaktorer, t.ex. tappat bort portmonnän, fått feber och är försenade till bussen, är det troligt att bristen på konstanta faktorer i omvärlden gör att den avgränsade variationen i luften inte uppfattas på samma sätt som när det enbart var denna faktor som varierade.

I lärandesituationer blir det utifrån ovanstående tankar viktigare att titta på vilka faktorer som varierar och vilka som är konstanta för att finna de kritiska punkter som gör att elever förändrar sin omvärldsuppfattning, än att finna den rätta metoden. Den finns ingen "verklig" värld utanför oss, och ingen subjektiv värld inuti oss. Världen är inget vi konstruerar, inte heller tvingar den sig på oss. Det anses snarare vara så att den bildas genom den inre relationen mellan dessa båda.

There is only one world, but it is a world we experience, a world in which we live, a world that is ours...by learning about how the world appears to others, we will learn what the world is like, and what the world could be like. (Marton & Booth, 1997, s)

Variationsteorin utgår från att allt lärande är beroende av att det sker någon form av variation i de mönster vi skapar av omvärlden. Variationsteorin grundas vidare på tre olika faktorer som är betydelsefulla för att en lärandeprocess ska ske. Den första faktorn är *urskillnad*. Att lära innebär att man på något sätt skiftar perspektiv, att det som tidigare varit bakgrund framträder på ett tydligare sätt och att det man först riktat sin uppmärksamhet på utgör bakgrunden. Ett konkret exempel är visas genom en av de olika metoder som finns för läsinläring. Den innebär att barnen först blir förtrogna med de enskilda bokstäverna, vilket gör att det är dessa som är i fokus. När barnen lärt sig att läsa fokuseras inte de enskilda bokstäverna på samma sätt. Barnet har skiftat perspektiv, eller fokus. Ett annat sätt att förklara denna faktors inverkan på lärandet är att jämföra med tredimensionella färgbilder, där ett motiv kan urskiljas ur bakgrunden utanför ögats fokuseringspunkt. Vid första anblicken av sådana bilder kan betraktaren endast se ett mönstrat ark. När detta mönster kan föras till bakgrunden träder ett annat, tredimensionellt, motiv fram i förgrunden, vilket symboliskt kan likas de processer som sker vid lärandet.

Den andra faktorn är *simultanitet* (samtidighet, förmåga att se del/helhet). En del av något kan samtidigt i sig själv vara en helhet, och helheten kan vara en del av något ännu större. Dessa samband är avgörande för uppbyggandet av omvärldsförståelsen. Ett exempel från geometrin kan konkret belysa detta. En hel cirkel kan sägas utgöra 100%. Halva cirkeln utgör i såfall 50%. Samtidigt är 50% av en halv cirkel 25% av en hel cirkel. Förståelsen för vad 50% verkligen är, kräver att man ser sambanden mellan del/helhet, d.v.s. samtidigt kan se cirkeldelarnas inbördes proportioner.

Den tredje faktorn är *variation av omvärldsupplevelser* (motsatser och avvikelser), vilket innebär att man upptäcker någonting för att det avviker från det normala mönstret i omvärlden. För att upptäcka vad kyla är måste man ha upplevt värme. För att upptäcka vad glädje är måste man ha upplevt sorg. I en lärandeprocess kan elever tillämpa en strategi som kan vara fruktbar trots att den är "felaktig", eller hellre ofullständig. Men när man upptäcker ett exempel, som varierar från de övriga och där strategin visar sig vara obrukbar, finns det möjlighet till nytt lärande. Ett sådant exempel kan vara meningen *Sarah and Tom are* som förbryllar en elev som trott att är efter egen-

namn alltid heter *is* på engelska. Genom att konfronteras med ovanstående mening tvingas eleven till att finna en ny strategi eftersom den första inte tycks vara brukbar i alla fall.

Forskningens ansats är att utifrån variationsteorin analysera mönster av variation i behandlandet av ett lärandeobjekt, som möjliggör lärandet. Forskningen kan delas upp i tre olika grenar. Samtliga har samma teoretiska begreppsapparat, som skär igenom olika teoretiska avgränsningar. Ansatsen innebär att forskningen ser på den pedagogiska verksamheten utifrån det variationsteoretiska perspektivet. Den är aktivitetsorienterad och själva forskningsprocessen är dynamisk i den meningen att forskningen måste ske genom att teori och empiri är starkt sammankopplade, något som visas i de exempel på frågeställningar som kan förekomma i studier där ett variationsteoretiskt perspektiv kan tillämpas:

1. *Analysera och reflektera över lärarnas tysta kunskap och egen erfarenhet*

Vad är det läraren fokuserar i undervisningssituationen?

Vad lyfter läraren fram för att ge eleven möjlighet att finna avvikelser i ett befintligt mönster?

Vad undviker läraren att lyfta fram i undervisningssituationen?

Vilken medvetenhet har läraren om de variationsmönster han/hon arbetar med?

2. *Analysera mönster av variation i lärande och lärandemiljöer*

Vilka variationsmönster förekommer i en undervisningssituation?

Vad är det som gör att en enskild elev plötsligt ”begriper” innebörden av ett fenomen?

Vilka faktorer i lärandemiljön påverkar lärandet?

Vilka är de kritiska moment som gör att eleven ändrar sitt strategiska mönster i lärandeprocessen?

3. *Utifrån analysen skapa och beskriva lärandemiljöer*

Hur kan lärandemiljöer skapas som tar hänsyn till variationen av mönster i lärandeprocessen bland olika elever?

Learning study är både en metod för forskning och en modell för lärarfortbildning. Den har stora likheter med *lesson study*, en fortbildningsmodell som lärare använt sig av i bl.a. Japan i mer än tjugo år. Stiegler & Hiebert (1999) har studerat hur *lesson study*-modellen använts. Fortbildningsmodellen tros vara ett av skälen till att de japanska elevernas lärande utvecklas mera gynnsamt än vad man funnit i resultaten från andra länder i TIMSS-utvärderingar. Modellen går ut på att lärarna i grupp observerar och videodokumenterar varandras lektioner, som de sedan analyserar utifrån hur elevernas kunskapsutveckling utvecklas. Alla lärare som avslutat sin lärarutbildning utvecklar därmed sitt lärande i en evig utbildningsprocess som de själva har ansvaret för. En *lesson study* utgår från ett problem som eleverna ska lösa, eller en färdighet som ska utvecklas under en eller flera lektioner. Modellen utgår från att det är förståelse som eftersträvas, inte reproduktion. Därför uppmanas eleverna under lektionen att dela med sig av sitt tänkande, för att så många olika sätt som möjligt att förstå ett lärandeobjekt ska lyftas fram. I grupp planerar lärare hur detta problem kan presenteras för eleverna. En lärare genomför undervisningen medan de andra är med på lektionen och antecknar dels vad eleverna gör och dels sina egna reflektioner under observationen. Dessutom filmas vad läraren gör. Efter lektionen samlas lärargruppen för att diskutera elevernas agerande, vad detta kan betyda för deras lärande och hur de skulle kunna förändra undervisningen så att eleverna utvecklar sin förståelse på ett ännu mera kraftfullt sätt. En ny lektion genomförs, men nu i en ny elevgrupp för att se om den erfarenhet som den första lektionen gav kan utveckla lärandet ytterligare. Resultatet av en *lesson study* dokumenteras och finns tillgäng-

ligt för andra lärare, som på så sätt kan se hur olika lärare har undervisat inom ett område innan han eller hon själv ska planera en undervisningssituation. Fokus riktas i huvudsak på undervisningsmetoder och på lärarnas sätt att reflektera över lektioner.

En learning study, däremot, är i första hand inriktad på elevernas lärande. Den är en fusion av lesson study och *design experiment* (Holmqvist, Gustavsson & Wernberg, 2005). Ett design experiment (Brown, 1992; Cobb et al, 2003) i skolmiljö syftar till att studera lärande i en naturlig miljö, dvs. i skolan. Till skillnad från en lesson study är ett design experiment baserat på en teori, och experimentet utvärderas systematiskt. Elevernas lärande före experimentet kartläggs och jämförs med det lärande de uppvisar efteråt. Ett design experiment liknar aktionsforskning i den mån att båda förändrar den miljö som beforskas och ett nära samarbete sker mellan forskare och i detta fall lärare och elever.

På samma sätt som en lesson study innebär upprepade lektioner, som analyseras och förändras av lärare, arbetar forskare och lärare gemensamt i en learning study. Det som fokuseras är inte olika metoder att undervisa, det är i stället olika sätt att för eleverna presentera de aspekter som är kritiska för att förstå ett lärandeobjekt. Hur dessa kritiska aspekter läggs fram i form av metodval är underordnat. Ett innebär att om du som lärare ska lära eleverna att förstå skillnaden mellan verböjningarna *am* och *are*, måste du bestämma om du ska presentera dem var för sig eller samtidigt. Oavsett om du väljer den ena eller andra formen kan du använda dig av olika metoder, men det blir i detta sammanhang inte den avgörande skillnaden, eftersom skillnaden består i vilken ordning du väljer att erbjuda eleverna de olika delarna av lärandeobjektet.

Innan forskningslektionen genomförs sker en kartläggning av elevernas förmåga eller kunnande inom det område som utgör lärandeobjektet. Ett lärandeobjekt kan vara att förstå hur man beräknar hur lång tid det gått mellan två klockslag, att utveckla fri skrivning, hur man lär sig förstå decimaltal eller hur de engelska motsvarigheterna till *är* (*am, are, is*) används. Denna kartläggning kan bestå i att eleverna t.ex. skriver en berättelse på svenska, ett brev på engelska, intervjuas av lärarna eller genomför ett traditionellt test. Skillnaden mot ordinarie undervisning är att eleverna vet att kartläggningen inte består av vanliga prov och att den inte har något med deras eventuella betyg att göra. Istället informeras de om att det som kommer fram genom denna kartläggning ska hjälpa lärarna att förstå vad som krävs för att lära det man valt som lärandeobjekt. Resultaten presenteras inte för eleverna, utan används endast som mått på hur framgångsrik lärandesituationen varit. En learning study cykel genomgår minst elva steg i en särskild ordning. Nedan beskrivs hur en sådan cykel kan se ut, kopplat till en studie i vilken lärarna ville undersöka just vad som krävs för att förståelse ska uppnås av när de olika engelska orden för *är* (*am, are, is*) ska användas. Syftet var att förbättra undervisningen och underlätta elevernas lärande inom detta område, som lärarna tyckte var svårt för eleverna i skolår fyra.

1. *Val av avgränsat lärandeobjekt.* Eleverna hade skrivit brev, vilka tillsammans med lärarnas tidigare erfarenheter av undervisning visade att eleverna ännu inte hade utvecklat förståelse för hur man använder de engelska orden *am, are* och *is*.
2. *Analys av kritiska aspekter* av lärandeobjektet. Detta sker med hjälp av studier av elevernas tidigare kunnande som tydliggjorts genom någon form av kartläggning (test, intervjuer etc.). Detta kombineras med dels studier av ämnesdidaktisk karaktär och dels lärarnas tidigare erfarenhet av att undervisa om lärandeobjektet. De fem lärarna i arbetslaget diskuterade tillsammans med forskningsledare de erfarenheter som framkommit och fann att de kritiska aspekterna var att känna till att vårt svenska ord *är* har tre motsvarigheter på engelska, att dessa motsvarigheter används på ett särskilt sätt kopplat till vissa personer/föremål samt att orden ändras när det blir mer än en person/ett föremål. Nedan kom-

- mer vi att skriva *singular* och *plural*, men det är inte dessa ord eleverna mött i undervisningen, de har talat om *ental* och *flertal*.
3. Lärargruppen *planerar gemensamt* en lektion med en teori om lärande som grund. För att erfara en aspekt av ett lärandeobjekt (t.ex. att det finns mer än ett ord som betyder *är* på engelska) måste du erbjudas möjlighet att erfara variationen av denna. Om du bara erbjuds meningar där ordet *are* används har du inte möjlighet att förstå att det finns mer än ett ord. Om du däremot erbjuds orden *am*, *are* och *is* samtidigt finns det möjlighet att er hålla kunskap om att det finns mer än ett ord, samt hur dessa ord används.
 4. *Forskningslektionen genomförs i elevgrupp A* av en av lärarna i gruppen. Lektionen videodokumenteras. Läraren genomför den gemensamt planerade lektionen, men elevernas respons ges stort utrymme och en flexibilitet i hur lektionen sker blir därför naturlig. Däremot håller läraren sig inom de områden av lärandeobjektet som man enats om, d.v.s. de aspekter som man enats om att eleverna ska erbjudas finns med, men metoden för hur dessa erbjuds styrs av elevernas respons.
 5. *Analys av lektion A*. Underlag för analys utgörs av en ny kartläggning av elevernas kunnande efter lektionens genomförande samt videodokumentationen. Resultaten av analysen innebär att en ny lektion planeras, där det som eleverna ska erbjudas i lärandesituationen förändras för att skapa ännu bättre möjligheter för eleverna att förstå lärandeobjektet. Analysen ger också lärarna en fördjupad syn på hur elevernas lärande är konstituerat och bör rimligtvis kunna planera en lärandesituation som bättre tar hänsyn till detta. I exemplet med *am*, *are* och *is* såg vi att eleverna utvecklade förståelse för hur orden används i singular, men inte i plural. Därför valde lärarna att tydliggöra strukturen bättre mellan dessa båda former genom att samtidigt lyfta fram exempel som *Mary is* and *Sarah is*, men *Mary and Sarah are*. Genom att variera aspekterna singular och plural samtidigt utgick man från att eleverna skulle erbjudas ett annat lärande.
 6. *Forskningslektion B genomförs i en ny elevgrupp (B)*, vars tidigare kunnande kartlagts innan lektionen. En ny eller samma lärare ur lärargruppen genomför lektionen som dokumenteras på samma sätt som den första.
 7. På samma sätt som analys skett av lektion A (se punkt 5 ovan) sker därefter *analys av lektion B*. En tredje lektion (C) baserad på denna analys planeras av lärargruppen. Resultaten från den andra lektionen visade att eleverna visserligen ökade sitt kunnande inom vissa av pluralformerna, främst *we are*, men hade svårt att omvandla t.ex. *Sarah and I* till *we*. De skrev *Sarah and I am* istället för *are*, eftersom de visste att *I* ska följas av *am*. Därför valde lärargruppen att erbjuda eleverna att se hur orden används i singular, men i alla fall av plural endast berätta att ordet *are* används, utan att dela upp i *we are*, *you are* eller *they are*.
 8. *Forskningslektion C genomförs i en ny elevgrupp (C)*, enligt samma principer som lektion ett och två avseende dokumentation.
 9. *Analys av forskningslektion C*. Här studeras även alla tre lektionernas resultat i syfte att försöka finna vad det är som har avgörande betydelse för elevernas lärande av lärandeobjektet. Lektion C visade att elevernas förmåga utvecklades mest avseende användandet av de tre engelska orden som motsvarar svenskans *är*. Lärarna kunde konstatera att denna learning study-cykel hade visat att de kritiska aspekterna för elevernas lärande var i första hand att förstå vilket/vilka ord som bestämmer den form av *är* som ska användas och om detta ord är ental eller flertal. Om eleverna bara lär sig att koppla ett ord till det engelska ordet för *är* som i *she is*, uppstår svårigheter när de möter orden *mother*, *sister* eller *Pamela*. Eleverna måste erbjudas en generell förklaringsmodell som bygger på att de erfar

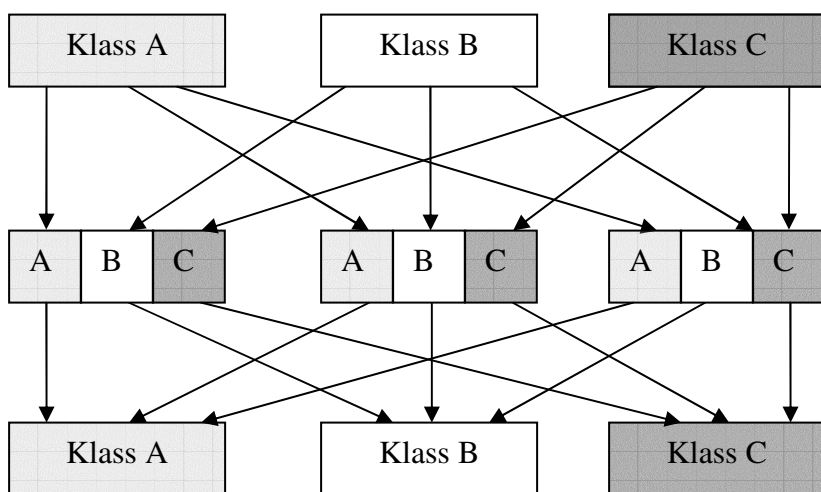
den variation av aspekter som är kritiska för att utveckla förståelse; i det här exemplet olika representationer av *she*.

10. *Post-test* genomförs i vissa fall för att se huruvida den nya förmågan/det nya kunnandet verkligen grundats på utvecklad förståelse som finns kvar en längre tid. I denna studie visade det sig att eleverna i lektion tre hade bäst resultat även efter lång tid; de hade bibehållit sin kunskap och utvecklat den vidare på ett annat sätt än eleverna i första och andra forskningslektionen.
11. *Sammanfattning och skriftlig dokumentation* av learning study-cykeln.

Genomförande

Datamaterialet i denna studie bestod av observation och videoinspelningar av tre lektioner, inspelade samtal mellan lärarna och forskarna före och efter lektionerna samt tre olika test som eleverna genomfört. Lektionerna är dokumenterade både med ljudbandspelare och två videofilmkameror. En trådlös mikrofon har varit fastsatt på läraren, vilken anslutits till en digital videokamera. Kvaliteten på inspelningen är varierande. Ibland är den allmänna ljudnivån i klassrummet hög och det kan därför vara svårt att höra vad som sägs. I transkriberingsarbetet har utskriften gjorts från ljudband.

Lärarna vid den berörda skolan kontaktades och överenskommelser om lämpliga tider för inspelningen skedde. De hade redan tidigare deltagit i en learning study cykel med en annan elevgrupp och ett annat lärandeobjekt, och i en learning study cykel med den elevgrupp som deltar här. I denna studie har elevgruppen samma språkbakgrund. Det var sammanlagt tre klasser som ingick i undersökningen. Alla tre tillhörde skolår fem. Eleverna var i åldern 11-12 år. Eleverna har grupperats enligt figur 1 i heterogena grupper avseende deras initiala förmåga, för att eventuella skillnader i elevernas utveckling inte ska kunna kopplas till klass eller grupp som de undervisas i under lektionerna i engelska.



Figur 1. Elevernas grupperingar i forskningslektionerna.

Fokus för analysen i första delen av en learning study är att visa hur lärandeobjektet som konstituerades är beskaffat, vad läraren hade för avsikt med lektionen, vad eleverna lärde sig och relationen mellan vad eleverna *visar* att de lärt sig och vad de faktiskt *erbjöds* att lära sig.

För att kunna skillnaden skulle fångas mellan vad eleverna redan kunde om lärandeobjektet innan lektionen och vad de faktiskt lärt sig under lektionen, har de först haft som uppgift att besvara ett oförberett förtest (utan att ha någon lektionsgenomgång) med grundläggande kunskaperna av lärandeobjektet, som i denna studie var *förenade possessiva pronomen*. Efter fyra veckors uppehåll har de fått besvara ytterligare ett eftertest, identiskt med det förra men med ändrad ordningsföljd av meningar och namn förändrade. I testen uppmanas eleverna att översätta svenska meningar till engelska (se figur 2).

Figure 2. Förtest, eftertest och fördröjt eftertest.

Translate into English, please. 1. Tycker du om din syster? 2. Jag tycker om min cykel. 3. Deras skola är blå. 4. Hans T-shirt är ny 5. Hennes katter är svarta.

Förutom det ovan presenterade testet fick eleverna, i samband med det fördröjda eftertestet, en uppgift där de i en engelsk text ombads att identifiera alla ord som betecknar ägande (figur 3).

Figur 3. Test identifiering av possessiva pronomen.

Ringa in ALLA ord som betecknar ägande (dvs. possessiva pronomen, t.ex. min, din, hennes, hans, er, vår) i texten nedan: My sister and I have a cat. It is ours. His name is Simon. He's two years old. I also have a rabbit. It is mine. Her name is Sarah. She's four years old and lives in my cousins' house. Their house is in the country (på landet). A friend of mine also lives in the country. My friend's house isn't far from here. Skriv de ord du ringat in, ett på varje rad. Förklara vad de betyder på svenska. (Det finns fler rader nedan än ord du kan hitta i texten.)

Den ovan presenterade arbetsgången i en learning study cykel har följts, vilket innebär att eleverna före lektionen gjorde förtestet, och efter lektionen gjorde ett näst intill identiskt eftertest. Fyra veckor senare genomförde de dessutom än en gång förtestet och texten där de skulle identifiera possessiva pronomen. När den första gruppen haft sin lektion samlades lärarna för att analysera resultaten av för- och eftertest liksom filminspelningen av lektionen. Denna första analys låg sedan till grund för planeringen av nästa lektion. Den första lektionen var mycket traditionellt uppbyggd, och eleverna gick i tur och ordning igenom de olika förenade possessiva pronomena. Kontrasterna som lyftes fram var mellan olika förenade possessiva pronomen och modersmålet. I den andra lektionen utgick läraren från det eleverna redan visste. Han frågade dem vilka ord de kände till som talade om ägande, och under denna lektionen kom därför såväl förenade som självständi-

ga possessiva pronomen fram. I det första eftertestet i grupp B (se nedan) blev resultaten sämre än i grupp A. Detta orsakade att den tredje lektionen i grupp C blev en blandning mellan de båda första lektionerna, där de förenade och självständiga possessiva pronomena lyftes fram parallellt, men i en tydlig struktur.

Resultat

Som tidigare antytts visade det första eftertestet att grupp A utvecklat sin förmåga i störst utsträckning. De första resultaten vi kunde ta del av innebar ett antagande om att det skulle vara mer effektivt att avgränsa lärandeobjektet mera tydligt än vad som skedde i lektion 2 och 3. Men när vi analyserade resultaten av det fördröjda eftertestet (tabell 1) blev resultatet ett annat. I dessa ser vi att eleverna i grupp B i större utsträckning bibehåller sin förståelse av lärandeobjektet. I denna lektion krävde läraren av eleverna i fråga om förmåga att urskilja små kvalitativa skillnader, vilket kan ha inneburit att eleverna tillägnat sig en förmåga att urskilja dessa även i nya sammanhang efter lektionstillfället.

Tabell 1. Resultat learning study possessiva pronomen (medelvärde).

	A	B	C
Förttest (1)	2,16	2,08	2,23
Eftertest (2)	4,02	3,47	3,79
Diff 1 & 2	+1,86	+1,39	+1,56
Fördröjt eftertest (3)	2,97	2,94	2,82
Diff 1 & 3	+0,81	+0,86	+0,59

Den andra formen av datamaterial, identifieringen av såväl förenade som självständiga possessiva pronomen, visade resultat som ger stöd åt att lektion B och C hade ungefär samma resultat, men att lektion C varit mest framgångsrik i syfte att utveckla elevernas förmåga.

Tabell 2. Resultat identifiering av possessiva pronomen i text på elevnivå.

	A	N	B	N	C	N
6	18	3	24	4	30	5
5	10	2	20	4	25	5
4	28	7	16	4	28	7
3	12	4	15	5	0	
2	6	3	4	2	2	1
1	1	1	0		1	1
0	0		0		0	
MV	3,75	20	4,2	19	4,5	19

Av de possessiva pronomen som var möjliga framkommer det att eleverna i grupp A haft svårt för *mine*, som i egentlig mening inge berördes under deras forskningslektion. För eleverna i grupp C är *their* däremot mest problematiskt.

Tabell 3. Resultat identifierade possessiva pronomen i texten:

	A (N=20)	B (N=19)	C (N=19)
My	19	18	17
Mine	5	9	15
His	14	16	19
Her	15	16	17
Our	8	11	12
Their	13	9	8
	74 MV: 3,7	79 MV: 4,16	88 MV: 4,63

Om vi bara skulle ta hänsyn till antal identifierade ord skulle de elever som helgarderade sig och markerade alla ord ha full poäng på de föregående sammanställningarna. Därför har vi även analyserat felsvaren i respektive grupp. Analysen av dessa svar visar återigen att balansen mellan varierande och konstanta aspekter av lärandeobjektet tycks ha varit mest framgångsrik i lektion C. I denna grupp har minst fel begåtts avseende sammanblandning med sammandragen form, som av eleverna uppfattats som genitiv form. Däremot har eleverna i grupp C i störst utsträckning markerat ord som *here* och *have* som possessiva pronomen, av det sista testet att döma eftersom de uppfattar att dessa ord betecknar ägande i någon form, vilket i och för sig var det som efterfrågades i arbetsuppgiften.

Tabell 4. Ord felaktigt identifierade som possessiva pronomen i texten:

	A (N=20)	B (N=19)	C (N=19)
He's	12	11	9
She's	13	9	8
	25 MV: 1,25	20 MV: 1,05	17 MV: 0,89
here	0	2	3
		MV: 0,1	MV: 0,15
have	3	1	6
	3 MV: 0,15	3 MV: 0,05	9 MV: 0,32

Diskussion

I diskussionen har vi valt att återkomma till de frågor som vi hade inledningsvis avseende vad vi studerar i vår undersökning som utgår från det variationsteoretiska perspektivet. Vi kunde se att det läraren i den första lektionen (A) valde att fokusera var de förenade possessiva pronomena. Det berodde på att vi i lärar- och forskargruppen ansåg att det kunde vara förvirrande för eleverna att kontrastera såväl (1) modersmålet som (2) de engelska förenade possessiva pronomena med (3) de självständiga possessiva pronomena. För att begränsa variationen undvek läraren därför att lyfta fram självständiga possessiva pronomena, även om eleverna i sina svar antydde att de hade urskiljt dessa på något sätt tidigare. Det läraren erbjöd eleverna i form av att de skulle se avvikelser i ett befintligt mönster var främst att för dem öppna upp för ett tydliggörande av skillnader

mellan modersmålet och det engelska språket. Läraren var under denna lektion inte medveten om mönster av variation, eftersom hon lyfte fram lärandeobjektets aspekter en i taget och i den förutbestämda ordning av grammatiska fenomen som läroböcker brukar tillämpa. I lektion B har läraren i stället utgått från det eleverna redan urskiljt av lärandeobjektet, vilket innebär att lärandeobjektets aspekter lyfts fram utan någon förutbestämd ordning. De förekommer samtidigt, och när de lyfts fram sker det en kontrast mellan dem. Till exempel påpekar eleverna att både *my* och *mine* betyder *min*. Detta gör dem nyfikna på när de två olika orden ska användas, och deras första förklaring blir att det måste vara motsvarigheten till *min* och *mitt*. Så småningom ser de ett mönster av såväl förenade som självständiga possessiva pronomen, vilket inte var möjligt i den första lektionen.

I lektion B och C är variationsmönstret planerat, men i lektion B uppstod det näst intill spontant inledningsvis. I lektion C uppstod samma mönster, men därefter lyfte läraren fram strukturen ytterligare, genom att presentera såväl tabellen för de självständiga possessiva pronomena som de förenade possessiva pronomena genom att kontrastera dem mot varandra. På så vis kan man säga att mönstret av variation var mer begränsat i lektion C än i lektion B, medan det var mer öppet i lektion C än i lektion A. Resultaten visade att det var positivt för elevernas förmåga att lära sig de förenade possessiva pronomena genom att urskilja dem i kontrast mot de självständiga. Att förstå skillnaden mellan *my* och *mine* tycks därför vara en distinktion som hjälper eleverna att bättre förstå betydelsen och användningen av ordet *my*. De vet inte när detta ord inte ska användas om man inte låter dem urskilja situationer där det inte ska användas. Deras villfarelse att *my* och *mine* skulle vara direkt översättbart till *min* och *mitt* blir därför tydliggjord. Dessa kritiska situationer, där eleverna erbjuds att urskilja det som är nödvändigt för att utveckla sin förståelse, kan iscensättas av lärare som är medvetna om vilka mönster som finns att erbjuda eleverna. I många fall gör lärare detta intuitivt, och har svårt att sätta ord på vad det var de gjorde som innebar att eleven i fråga ändrade sin förståelse. Genom att använda en teoretisk referensram tillägnar sig läraren ett mer precist yrkesspråk, som gör det lättare att diskutera lärandets innehåll med kolleger. Detta är ett biresultat som vi sett i de studier som vi genomfört inom ramen för projektet Lärandets pedagogik.

Referenser

Brown, A. L. (1992). Design experiments: Theoretical and methodological challenges in creating complex interventions in classroom settings. *The Journal of the Learning Sciences* 2(2), 141-178.

Cobb, P., Confrey, J., diSessa, A., Lehrer, R. & Schauble, L. (2003). Design experiments in educational research. *Educational Researcher*, Vol 32, No. 1, pp 9-13.

Holmqvist, 2004, *En främmande värld*. Lund: Studentlitteratur.

Holmqvist, M., Gustavsson, L. & Wernberg, A. (in press a): Variation Theory – A tool to improve education. In Kelly, A. E., & Lesh, R. (in press). *Handbook of design research methods in education*. Mahwah, NJ: Erlbaum.

Holmqvist, Mona, Gustavsson, Laila & Wernberg, Anna (in press b): Generative learning. Learning beyond the learning situation. *Educational Action Research*.

Marton, F., Dahlgren, L-O., Svensson, L., Säljö, R., (1977): *Inläring och omvärldsuppfattning*, Stockholm: Almqvist & Wiksell

Marton, F. & Booth, S. (1997): *Learning and awareness*, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers

Stigler, J. & Hiebert, J. (1999). *The teaching gap*. New York: The Free Press.

Uljens, M. (1989): *Fenomenografi – forskning om uppfattningar*, Lund: Studentlitteratur