



Från forskningsresultat om god undervisning till lärarens praktik

En kvantitativ studie om lärares uppfattning av god undervisning.

Scientific results about successful teaching and teacher practice.
A quantitative study of teachers' perception of successful teaching.

Camilla Adler

Fakulteten för humaniora och samhällsvetenskap

Magisterprogrammet i skolutveckling och utbildningsledning

Avancerad nivå, 15 hp

Handledare: Joakim Larsson

Examinator: Hector Pérez Prieto

2016-06-16

Abstract

The purpose of this study is to investigate teachers' opinions of factors that influence student learning in a positive way, as a means to identify school improvement processes that need to be initiated. The results of the study can be used as a starting point in schools where one wishes to strengthen teacher insight and awareness of factors that scientific studies stress as crucial for successful education.

Data has been collected using a quantitative questionnaire that was filled out by the teaching staff at three primary schools in a municipality in Västra Götaland. The questionnaire investigates teachers' opinions of factors that are important for student learning, and how the same group of teachers describe the way they teach in relation to these factors.

The study shows that there is a coherence between the factors that the teaching staff mean are important for student learning and how the teachers describe the way they teach. The coherence applies regardless of sex, grade or age of the respondents. The three factors that the teachers find most crucial to successful learning are to give feedback focusing on improvements, that the purpose of what is taught is clear and that checking student understanding is recurrent.

In one area though, teacher opinions differ depending on the extent of their professional experience. Teachers with more than 15 years of professional experience indicate that they use formative assessment to a much larger extent when teaching than do the teachers with fewer than 15 years of professional experience.

Key words: student learning, successful education, school improvement, professional experience, formative assessment

Sammanfattning

Syftet med denna studie är att undersöka lärares uppfattning om gynnsamma faktorer för elevers kunskapsutveckling med särskild tonvikt vid formativ bedömning och processer av skolutveckling som behöver initieras inom verksamheten.

Undersökningens resultat kan utgöra grund för ett arbete på skolor där man önskar sträva efter att stärka lärares insikter och medvetenhet om det forskningen pekar ut som faktorer för framgångsrik undervisning.

Undersökningen har genomförts som en kvantitativ enkätundersökning med lärarpersonalen på tre grundskolor i en och samma kommun i Västra Götaland. Enkäten undersöker lärares åsikter om faktorer som är viktiga för framgångsrik undervisning, samt hur samma lärare beskriver sin egen undervisning i förhållande till dessa faktorer.

Undersökningen visar att det finns en stor samstämmighet mellan faktorer som utpekats som viktiga för elevers kunskapsutveckling och de beskrivningar som anges kännetecknande för den egna undervisningen i de allra flesta fall. Samstämmigheten är köns-, stadie- och åldersöverskridande. De tre faktorer som lärargrupperna anser har mest betydelse för elevernas kunskapsutveckling är att ge feedback som har fokus på möjliga förbättringar, att undervisningen har ett tydligt syfte, samt att regelbundet följa upp att eleverna förstår innehållet.

På ett område gäller inte samstämmigheten inom lärarkollektivet. Undersökningen visar en markant skillnad mellan lärare med få år i yrket respektive många år i yrket när det gäller beskrivningen av hur man använder sig av formativ bedömning i det egna undervisningsarbetet. Lärare med mer än 15 år i yrket anger i hög utsträckning att man använder sig av formativ bedömning, medan lärare med färre år i yrket i liten utsträckning anger detta.

Nyckelord: kunskapsutveckling, framgångsrik undervisning, skolutveckling, yrkeserfarenhet, formativ bedömning

Innehåll

Abstract	
Sammanfattning	
1 Inledning	3
1.1 Bakgrund	4
1.2 Syfte	7
1.3 Frågeställningar	7
2 Forskningsöversikt	8
2.1 God undervisning och framgångsrik undervisning	8
2.2 Ledarskapet i klassrummet	9
2.3 Effektivt lärande	10
3 Teoretiska utgångspunkter	13
4 Metod	16
4.1 Enkät som metod	16
4.2 Enkätkonstruktion	16
4.3 Operationalisering	17
4.4 Urval	21
4.5 Datainsamling	21
4.6 Reliabilitet och validitet	22
4.7 Analysförfarande	23
4.8 Etiska ställningstaganden	24
5 Resultat	25
5.1 Bakgrundsinformation	25
5.2 Vad anser lärare har mest betydelse för elevers kunskapsutveckling?	26
5.3 Finns en samstämmighet mellan faktorer som utpekats som viktigast för elevers kunskapsutveckling och beskrivningar som valts för den egna undervisningen?	26
5.4 Vilka samband finns mellan yrkeserfarenhet och tillämpningen av formativ bedömning i undervisningen?	29
6 Diskussion	33
6.1 Metoddiskussion	34
6.2 Resultatdiskussion	36
6.3 Avslutande diskussion	40
6.4 Framtida forskning	41

Referenser	43
Bilaga	47

1 Inledning

Skolans systematiska kvalitetsarbete syftar till att utveckla kunskaper om hur skolans verksamheter kan stärka elevers lärande. För att detta ska vara möjligt bör kvalitetsarbete utgå i sin riktning av målformulering och insatser från de aktuella forskningsresultat och den beprövade erfarenhet som finns inom området. Detta fastslås också som krav i skollagen (SFS, 2010:800). Undervisningen ska ta sin utgångspunkt i ett forskningsbaserat förhållningssätt i valet av såväl innehåll som metod. För att forskningens resultat ska kunna överföras till en praktisk tillämpning och kunna bidra till kunskapsutveckling inom verksamheten krävs att lärare ges möjlighet att använda, diskutera och reflektera över forskningsresultaten i den egna praktiken (Vetenskapsrådet, 2015). Att ifrågasätta och problematisera, kritiskt granska och pröva utgör grunden för ett vetenskapligt arbete som tillsammans med beprövad erfarenhet skapar förutsättningar för elevers lärande.

De senaste årens skolforskning har till stora delar handlat om elevers lärande och vilka faktorer som lägger grunden för en god kunskapsutveckling. Hatties (2012) metaanalys över påverkansfaktorer på elevers studieprestation har fått stor uppmärksamhet, och min upplevelse är att lärare i högre utsträckning än tidigare ger uttryck för att det som sker, eller inte i sker, i klassrummet har effekt på elevers lärande. Min uppfattning är alltså att medvetenheten kring vad som gör undervisning framgångsrik har ökat och ur den bemärkelsen verkar teori och praktik närmat sig varandra. I alla fall vågar jag påstå att forskningsresultat i någon mening har påverkat och haft inflytande över de som ansvarar för undervisningen. Inför valet av studie ville jag undersöka om lärares uppfattningar om god undervisning är i samklang med själva "görandet" i arbete med elever. Kort sagt, lever man som man lär?

Min erfarenhet är att förbättringsarbete i skolan i regel tar tid och att processer av utveckling visar sin genomslagskraft på olika sätt. I dagens skola är tid och resurser centrala områden att diskutera och detta kan ibland fungera som bromskloss i processer av skolutveckling. Upplevelse av för lite tid eller för knappa resurser kan vara hinder som begränsar och försvårar skolans behov av förbättringsarbete. Dessa faktorer behöver dock inte vara avgörande förutsättningar för om lärare lyckas eller inte lyckas med sitt uppdrag som lärare. Det finns många goda exempel på lärare som når framgång med sin undervisning på exakt samma tid och med samma resurser som andra.

Den här rapporten fokuserar på lärares uppfattningar om god undervisning och elevers lärande samt i vilken omfattning lärare praktiserar sina forskningsbaserade kunskaper. För att processer av skolutveckling ska ta fart och få den effekt som önskas, tror jag att ett viktigt utgångsläge är att synliggöra den förståelse som finns bland berörda för det som ska utvecklas och eventuellt se vad som hindrar att utveckling sker. Om jag, genom denna studie, lyckas fånga vilka faktorer som har betydelse och påverkar lärarens pedagogiska ledarskap i klassrummet avseende elevers kunskapsutveckling kan denna kunskap uppmärksamma behov, användas i skolans systematiska kvalitetsarbete och förhoppningsvis bidra till att adekvata kompetensutvecklingsinsatser planeras och genomförs.

1.1 Bakgrund

I forskningsöversikten har viss översiktslitteratur fått utrymme då denna är relevant för studiens frågeställningar. Hattie (2009) har i sin omfattande forskningsöversikt satt samman vad som påverkar elevers studieresultat. Hans forskning har sedan den presenterades fått stor uppmärksamhet både i Sverige och internationellt, sannolikt på grund av den mängd data han bygger sina slutsatser på och på det sätt som resultaten presenteras och rangordnas. Hans forskningsmetoder och hur resultat ska tolkas har debatterats bl a utifrån hur de kan förstås i olika kontextuella sammanhang. Hatties forskning befinner sig inom fältet Educational Psychology, med en forskningsansats där individers och gruppers lärande i pedagogiska miljöer uppmärksammas. Hans forskning utgår i första hand från det som sker i klassrummet mellan lärare och elev och på undersökningar av kognitiva prestationer och psykologiska processer. Andra faktorer som barns uppväxtvillkor och kulturella skillnader behandlas och analyseras inte i Hatties forskning (Hattie, 2012). Kvantitativa effektstudier (metaanalyser) ligger bakom den omfattande forskningsöversikten. Fördelar med den kvantitativa forskningen är förstås enhetliga mätmetoder och möjligheter till generaliseringar, men nackdelar kan vara att inte fullt ut kunna synliggöra det mångfacetterade som sker i klassrummet eller t ex analysera sociala aspekter. Hattie (2009) framhåller vikten av att lärare väljer att undervisa på de sätt som ger de mest effektiva resultaten. I hans metastudie har Hattie analyserat mer än 800 metastudier kring vad som påverkar elevernas lärande. Han har funnit att bl a formativ bedömning, klassrumsdiskussioner, mångsidiga insatser för elever i behov av särskilt stöd, lärarens tydlighet, återkoppling, relation elev-lärare, samarbetsinriktat lärande och strukturerad undervisning ger de bästa effekterna för elevers lärande.

Även Håkansson & Sundberg (2012) är i sammanhanget viktig översiktligt litteratur som bygger på ett stort antal svenska och internationella forskningsöversikter och forskningsresultat om undervisning och lärande. Författarna presenterar forskningstraditioner och teorier om lärande. I mitt uppsatsarbete har slutsatser om god och framgångsrik undervisning och det pedagogiska ledarskapet varit särskilt intressant. Begreppen god undervisning och framgångsrik undervisning kan lätt kännetecknas av ett likvärdigt innehåll och därmed förstås som begrepp för samma sak. Här kan behövas ett visst klargörande. I bemärkelsen etiskt försvarbar undervisning kännetecknas god undervisning av att den sker i enlighet med målsättningar som är etiskt och moraliskt berättigade. Framgångsrik undervisning, utifrån etiska aspekter, handlar om att få till stånd ett lärande utifrån den avsikt som funnits med den genomförda undervisningen, för att sedan kunna mäta i vilken grad man lyckats med det tänkta målet för undervisningen. En kvalitativ god undervisning, där både måluppfyllelse och meningsfullt lärande är centralt, är benämningen som får sammanfatta god undervisning och framgångsrik undervisning till ett gemensamt begrepp (Håkansson & Sundberg, 2012).

Svenska elever visar över tid försämrade resultat i internationella jämförelser. I skenet av detta har ledarskapet i klassrummet fått ökat fokus. Inte minst är lärarens kompetens utifrån aspekterna lärarens egna kunskaper och färdigheter och hur dessa relaterar till elevers lärande intressant för skolforskare internationellt (Håkansson & Sundberg, 2012). För att få en bredare förståelse för vad som påverkar elevers resultat har översiktligt litteratur i form av internationella jämförelser såsom PISA (Programme for International Student Assessment) och TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Study) tagits i anspråk (OECD, 2003; OECD, 2010; IEA, 2008). PISA är ett OECD-projekt som syftar till att undersöka i vilken grad olika länders utbildningssystem bidrar till att femtonåriga elever, i slutet av sin grundskoletid, är redo att möta framtiden. Elevers förmågor inom matematik, naturvetenskap och läsförståelse undersöks och över tid kan resultaten mätas och trender identifieras som kan bli ett stöd i skolans förbättringsarbete. TIMSS undersöker elevers kunskaper i matematik och naturvetenskap i årskurs 4 och årskurs 8. I TIMSS deltar länder från hela världen och studien genomförs vart fjärde år. I jämförelser mellan länder undersöks skillnader i prestationer mot bakgrund av skolans organisation, lärarens undervisning och elevens situation och attityder.

I svensk forskning har Granström (2007) visat att det krävs flera kompetenser hos läraren för att stödja elevers kunskapsutveckling. Ledarskapet i det pedagogiska arbetet är en del, men

även ämneskunskaper och förmågan att variera sina undervisningsmetoder så att eleverna kan utveckla kunskaper, färdigheter och värderingar är klart betydelsefulla. Kunskaper om klassrumsinteraktion och gruppprocesser och förmåga att hantera detsamma, är också avgörande för hur väl läraren lyckas i sitt uppdrag. Även Steinberg (2005) lyfter fram betydelsen av skickliga lärare för elevers kunskapsutveckling. Framgångsrika lärare har tydlig struktur och vet varför de undervisar som de gör. De reflekterar kontinuerligt och systematiskt över sin undervisning samt fokuserar på denna i sökandet efter nya vägar till elevers lärande, istället för på elevernas svårigheter. De verkar för goda relationer med sina elever och förstår betydelsen av dessa och är tydliga ledare på ett respektfullt och inkännande sätt. Även Stensmo (1997) framhåller den sociala processen i lärmiljön. Det socialpedagogiska sammanhanget där elevers lärande ska äga rum har stor betydelse för hur väl eleverna lyckas. Läraren ansvarar för det sociala klimatet mellan sig själv och eleverna samt att skapa förutsättningar för elever att utveckla goda relationer till varandra i undervisning och i läroprocessen. Stensmo lyfter fram tre viktiga typer av kompetenser som varje lärare bör äga. Läraren ska ha en ämneskompetens där kunskap finns om begrepp, fakta och teorier i den aktuella undervisningen. Läraren skall ha tagit del av forskning och kunskapsutveckling inom ämnet samt förmåga att kritiskt granska ny kunskap. En annan viktig kompetens är den didaktiska som innebär att läraren kan planera, genomföra och utvärdera sin undervisning. Läraren ska också kunna motivera de val som gjorts utifrån mål, innehåll och metod. En tredje kompetens är ledarkompetensen som möjliggör att läraren kan organisera och leda sina elever. Läraren ska kunna hantera disciplin, ordning och omsorg över eleverna. Det innebär också att läraren kan variera sin undervisning så att den möter mångfalden elevers behov.

Skolan har ett viktigt och omfattande uppdrag i att alla elever ska ges förutsättningar att utvecklas så långt som möjligt enligt utbildningens mål (SFS 2010:800). Jag upplever att skolans verksamhet behöver förstå och hantera uppdraget med insikter förankrade i vetenskap och beprövad erfarenhet för en ökad måluppfyllelse. Min tro är att vi behöver börja med oss själva och ta reda på vår egen förståelse av begrepp. På det sättet ökar vår medvetenhet kring vad som är framgångsrik undervisning, det pedagogiska ledarskapets betydelse och metoder för effektivt lärande. Detta behöver vi för att kunna arbeta än mer framgångsrikt med elevers kunskapsutveckling och vid behov initiera processer av skolutveckling med adekvata insatser.

1.2 Syfte

Syftet med denna studie är att undersöka lärares uppfattning om gynnsamma faktorer för elevers kunskapsutveckling med särskild tonvikt vid formativ bedömning och processer av skolutveckling som behöver initieras inom verksamheten.

1.3 Frågeställningar

1. Vad anser lärare har mest betydelse för elevers kunskapsutveckling?
2. Finns en samstämmighet mellan faktorer som utpekats som viktigast för elevers kunskapsutveckling och beskrivningar som valts för den egna undervisningen?
3. Vilka samband finns mellan yrkeserfarenhet och tillämpningen av formativ bedömning i undervisningen?

2 Forskningsöversikt

I följande kapitel ges en kunskapsöversikt kring de begrepp som är centrala för studien. Forskningsfältet för området framgångsrik undervisning och elevers lärande har olika ansatser och är mångfacetterat. Syftet med forskningsöversikten är att visa på grundläggande principer för det som benämns som kvalitativ undervisning. De centrala begreppen för studien och som kommer att förtydligas är god undervisning, pedagogiskt ledarskap och effektivt lärande. Översikten är hämtad från aktuell utbildningsvetenskaplig forskning med ett särskilt fokus på forskningsresultat som visat betydelsefulla påverkansfaktorer för elevers lärande.

2.1 God undervisning och framgångsrik undervisning

Många sanningar kommer till uttryck om skolan och skolans verksamhet. Vissa framkommer i sammanhang av egen erfarenhet, känsla och personliga tyckanden medan andra har sin grund i forskning och vetenskap. Skola och utbildning engagerar på många nivåer, och verksamma i skolan idag möter sannolikt många experter som både vet hur det är och hur det bör vara i dagens skola. Varken vetenskap eller beprövad erfarenhet tycks ge några färdiga recept för god undervisning. Både nationell och internationell forskning ger bilden av att hur framgångsrik undervisningen blir beror på den kontext som råder där lärande ska äga rum.

Scheerens, Luyten, Steen & Luyten-de Thouars (2007) menar att god undervisning kombinerar innehållsaspekter och psykologiska aspekter, som t ex lärarens hänsynstagande till typiska elevbeteenden som utlöses vid särskilda uppgifter eller hur uppmärksamheten hos de lärande kognitivt kan riktas mot rätt innehåll. Lärarens förmåga att samtidigt hantera pedagogiska och didaktiska överväganden spelar en viktig roll för kvalitén på undervisningen. Purkey (1992) framhåller betydelsen av att bjuda in till lärande genom att förmedla respekt, förtroende, optimism och avsikt hos läraren. En viktig förutsättning för att stödja allas lärande är just lärarens engagemang. Betydelsen av att läraren visar omsorg om sina elever och underlättar deras lärande är stor. Genom att sätta sig in i varje elevs situation och sträva efter att förstå vilken adekvat återkoppling som krävs för att nå fram, skapas förutsättningar att hjälpa eleven framåt. Den elevcentrerade läraren har egenskaper som värme, förtroende, empati och förmåga att skapa positiva relationer (Cornelius-White, 2007).

Annan internationell forskning (Alexander, 2010) talar också om relationens betydelse för elevers förutsättningar till lärande. God undervisning som handlar om interaktionen mellan såväl lärare och elev som mellan elever, blir avgörande för kvalitén på undervisningen. Beroende på hur väl läraren kan möta elevers behov, utmana och stödja deras abstrakta tänkande, desto mer framgångsrik blir undervisningen. Alexander lyfter fram fem dimensioner som utgör kvalitativt god undervisning med relationer och samtalet som grund. Den kollektiva dimensionen handlar om hur lärare och elever hanterar lärandeuppgifter tillsammans, i en grupp eller en klass. I den ömsesidiga dimensionen interagerar och lyssnar lärare och elever på varandra, delar idéer och överväger olika synpunkter. Den stödjande dimension beskriver hur eleverna uttalar idéer fritt utan att vara rädda för att svara fel, eller berätta vad de inte förstår, och där de också hjälper varandra att nå en gemensam förståelse. I den målinriktade dimension planerar läraren och styr kommunikationen i klassrummet utifrån pedagogiska målsättningar. Den kumulativa dimensionen handlar om att lärare och elever bygger på sina egna och varandras idéer och länkar samman dem till sammanhängande tankelinjer och lärande.

Det finns inga speciella metoder som har effekt för alla elever i alla klassrum. Däremot visar internationell forskning några grundläggande förutsättningar för god undervisning. Dessa är återkommande och har över tid visat sig vara framgångsrika. En god kvalitativ undervisning präglas av adekvata och medvetna val av innehåll som ska läras och en styrning av elevernas uppmärksamhet mot det stoff som ska behandlas. Undervisningen ska vara baserad på gedigna ämneskunskaper där lärarens didaktiska förmåga att variera och utmana sin undervisning spelar stor roll. Den förutsätter också en förståelse för och anpassningar utifrån elevernas utvecklingsbehov (Scheerens, et al., 2007)

2.2 Ledarskapet i klassrummet

Forskning kring ledarskap i klassrummet har visat på betydelsen av en ledning i klassrummet som präglas av ömsesidig och verbal uppmuntran från läraren, ett stödjande förhållningssätt kring elevers egna beslut och att uppmuntra till självreglering hos eleverna. Straff och belöning för olika typer av beteenden visar inte samma goda effekt (Landau, 2009). I lärarens uppdrag ingår dock att sätta gränser, t ex genom att ge eleven tillrättavisningar, att elevens handlande får en konsekvens eller att i klassrummet samtala med varandra om regler. Lilja

(2013) beskriver i sin avhandling om förtroendefulla relationer som prövas. Elevernas tilltro till läraren verkar höra samman med lärarens förmåga att upprätthålla trygghet och studiero i klassrummet. Om elever utmanar ordningen i klassrummet förväntas läraren ta det yttersta ansvaret för att inga elever blir utsatta av andra. Detta är kopplat till elevernas förtroende för det pedagogiska ledarskapet i klassrummet och skapar viktiga förutsättningar för en arbetsmiljö i skolan där lärande får chans att äga rum.

Nordenbo, Sögaard Larsen, Tiftikci, Wendt & Östergard (2008) har bl a undersökt kvaliteter i lärarens ledning av klassrumsarbetet och kommit fram till att ett ledarskap som bidrar till bättre elevprestationer karaktäriseras av att läraren har en noggrann planering, tydliga undervisningsmål och en elevstödande ledning dvs läraren ser till att eleverna ges möjlighet till inflytande och ansvar över studierna. Dessutom har studien visat ett samband mellan klassrumsledarskapet och elevernas självstyrda beteende i relation till deras inre motivation. Elever som har kognitivt orienterande lärare utvecklar en högre nivå av självreglering än elever vars lärare fokuserar på sitt ledarskap utifrån elevers beteende. Vidare fann Nordenbo et al., (2008) att en planerad undervisning som kopplar samman tidigare behandlat innehåll och progression i lärandet bidrar positivt till elevers lärande. Det synliga ledarskapet, då läraren uppfattas klar och tydlig, gynnar också elevernas kunskapsutveckling. Ytterligare en dimension av det pedagogiska ledarskapet i klassrummet är lärarens förmåga att skapa en miljö som inbjuder till delaktig och inflytande över sitt lärande. Løw (2011) beskriver vikten av att det pedagogiska ledarskapet verkar för kommunikativa och sociala processer i undervisningen. I en tillåtande miljö där inkludering och samarbete råder motiveras eleverna till ett aktivt deltagande.

2.3 Effektivt lärande

Förmågan att lära anses vara en av de viktigaste kompetenserna i ett föränderligt och globaliserat kunskapssamhälle. En grundläggande tanke med lära att lära handlar om att fullfölja och organisera det egna lärandet, antingen individuellt eller i grupp. I detta behöver de egna behoven och olika metoder för inläring definieras. Det handlar också om förmågan att övervinna hinder för lärande. Den lärande individen bygger ny kunskap på befintliga kunskaper och tidigare erfarenheter, och tillämpar dessa kunskaper och färdigheter i olika sammanhang (Hoskins & Fredriksson, 2008).

Forskningen kring lärande och effekterna av olika lärstrategier är omfattande. Många av de lärstrategier som lärare lär ut är trots all kunskap inte tillräckligt effektiva. För att en lärstrategi ska bedömas som högeffektiv behöver den vara tidseffektiv och användbar för såväl olika åldersgrupper som elever med skilda kunskapsnivåer och förmågor. Exempel på dessa är när elever ges möjlighet att i samspel med andra, eller individuellt, testa sina kunskaper genom repetition och övning. Ju mer eleverna övar på prov desto bättre kunskapsresultat får de. Likaså har forskningen visat att det är viktigt att elever ges tillfälle att återkomma till stoffet som ska läras med jämna mellanrum. Sprid lärandet och övandet över ett längre tidsintervall och till flera olika tillfällen så förbättras förutsättningarna för effektivt lärande. Djupinläring handlar om att ge eleverna paus mellan lärtillfällen (Dunloskys, Rawson, Marsh, Nathan & Willingham, 2013).

Att effektivt lärande tar tid visar även Björklund Boistrup (2010) i sin avhandling om klassrumsbedömning i matematik. Hon kom fram till att den diskurs hon valt att kalla "Gör det fort och gör det rätt", inte skapade gynnsamma förutsättningar för elevernas möjlighet till engagemang och lärande. I ett sådant sammanhang är det mest läraren som är aktiv med feedback och sällan efterfrågas elevernas synpunkter. Situationen kan beskrivas som ett reflektionslöst görande. Om eleven däremot är delaktig i den feedback som ges, om eleven själv tydliggör och sätter ord på sitt kunnande, då får lärandet helt andra effekter. Denna diskurs har författaren valt att kalla "Resonemang tar tid". Det är inte ovanligt att utrymme för tystnad och reflektion ges, vilket också påverkar lärandet positivt.

Vid sidan av den summativa bedömningen, som ofta handlar om att summera elevers resultat vid kunskapskontroller och liknande, finns formativ bedömning som handlar om att främja och utveckla elevers lärande. Respons och återkoppling som för lärandet framåt är den formativa bedömningens kärna. Sadler (1989) menar att en formativ återkoppling syftar till att brygga över mellan en nuvarande förståelse, färdighet eller kunskap till en önskad förståelse, färdighet eller kunskap. För att effektivt lärande ska äga rum behöver återkopplingen klargöra målet, beskriva hur eleven ligger till i förhållande till målet och ge vägledning kring hur eleven skall gå vidare för att uppnå målet (Hattie & Timperley, 2007; Shute, 2008; Brookhart, 2007). Även William (2010) beskriver effekten av den formativa bedömningen. På såväl gruppnivå som individnivå ska läraren klargöra syfte och mål med undervisningen samt kriterierna för att lyckas i sitt lärande. Läraren ska initiera effektiva diskussioner och aktiviteter som kan tydliggöra i vilken utsträckning eleven har lärt. Läraren ska vidare återkoppla på ett

sätt som leder elevens lärande framåt. I lärandet är eleverna resurser för varandra som ska tas tillvara i undervisningen.

Hattie & Timperley (2007) talar om olika typer av återkoppling och dess effekt på lärande. De mest effektiva återkopplingarna är den processrelaterade och den metakognitiva. Med processrelaterad menas återkoppling med fokus på hur uppgifter kan lösas t ex strategier för problemlösning eller analys. Metakognitiv återkoppling syftar till att stärka elevens egen förmåga att driva sig själv och utveckla strategier för självvärdering och självdisciplin. Minst effektiva är den återkoppling som är uppgiftsorienterad och enbart fokuserar på rätt eller fel svar och som nästan aldrig är generaliserbar till andra uppgifter, eller den personliga återkopplingen som mera handlar om att ge beröm till person än att svara på frågan om hur eleven ska göra för att nå målen. Shute (2008) lyfter betydelsen av att anpassa återkopplingen till elevens förmåga att tillgodogöra sig innehållet och att den ska vara specifik, tydlig och relatera till målen.

3 Teoretiska utgångspunkter

Magisteruppsatsen inom programmet Utbildningsledning och skolutveckling ska genomföras som en kvantitativ undersökning. Den kvantitativa metodläran har sin grund i den positivistiska vetenskapsteorin. Positivismen hjälper oss att söka säker kunskap. Hartman (2004) menar att en vetenskaplig kunskap ur ett positivistiskt perspektiv utgörs av teorier som redogör för mätbara företeelser. Genom observationer av verkligheten, i naturliga sammanhang eller experiment, nås kunskap som kan förklara skeenden i världen.

Denna kunskap är ändå inte den enda kunskap vi behöver för att fullt ut förstå vår omvärld. Hermeneutiken ger oss andra kunskaper. Inom hermeneutiken strävas efter förståelse för hur människor uppfattar världen. Det går inte att mäta, utan man måste, enligt hermeneutiken, tolka människors beteende för att förstå hur de uppfattar världen (Hartman, 2004).

I den vetenskapliga litteraturen om positivism och hermeneutiken beskrivs inte sällan dessa båda vetenskapsteorier som att de befinner sig i ett motsatsförhållande till varandra (Bryman, 2002, Bjereld, Demker & Hinnfors, 2009, Hartman, 2004). Positivismen som står för den naturvetenskapliga kunskapsteorin (epistemologin), där metoder för studier av den sociala verkligheten praktiseras, och hermeneutiken där förståelse för hur människor uppfattar världen efterfrågas. Förståelsen är inte mätbar, enligt hermeneutiken, utan människors beteende måste tolkas för att förstå hur de uppfattar världen (Hartman, 2004).

Genom att samla in data som talar om hur mycket eller hur många det finns av någonting och samtidigt dela in mängderna i olika grupper, kan ett kvantifierat resultat uppnås som sedan kan analyseras kvalitativt. Det råder ett ömsesidigt förhållande mellan kvantitativ och kvalitativ metod där kvalitativ metod kan tolkas kvantitativt och tvärtom. (Trost, 2012)

Westerman (2006) menar att en kombination av den kvantitativa och den kvalitativa metoden är fullt möjlig om forskningsområdets syfte lyfter fram betydelsen av både en positivistisk och hermeneutisk forskningsansats. Han framhåller vikten av att ha en grund förankrad men ändå en flexibilitet i valet av vetenskaplig metod. McLoughlin, D. (2007) hävdar i linje med Westerman att en forskning kan bli än mer intresseväckande, förankrad och analyserad om forskaren använder sig av mer än en forskningsmetod.

Westerman (2014) menar också att enkätstudier inte med självklarhet är en ren kvantitativ metod som endast redogör för mätbara företeelser, utan ett stort mått av tolkning kommer in under processens gång, förutom det som berör just kvantitativa egenskaper som t ex antal.

From the vantage point of the participatory perspective, there are differences between quantitative and qualitative methods, but both types of research should be conducted as interpretive modes of inquiry (Westerman, 2014 s 45).

Forskarens egen förståelse och tolkning påverkar såväl enkätfrågornas konstruktion, den statistiska bearbetningen som analysen. Utifrån ett sådant resonemang hävdar Westerman behovet av en hermeneutisk, tolkningsbaserad, kvantitativ metod.

In explicitly interpretive quantitative research, quantity is treated as irreducibly embedded in concretely meaningful practical activities. Assessments or measures always refer to the context of the practices in which the participants are engaged and the context of the researcher's efforts to understand those practices (Westerman, 2014 s 56).

Denna undersökning syftar till att undersöka lärares uppfattning om gynnsamma faktorer för elevers kunskapsutveckling. Begreppet "framgångsrik undervisning" blir högst aktuell i sammanhanget i betydelsen att studien blir utgångspunkt i fastställda faktorer för just framgångsrik och god undervisning. I den meningen har undersökningen en positivistisk ansats. Samtidigt, i samma undersökning, ges respondenterna möjlighet att ge sin tolkning av verkligheten då jag ber dem beskriva sin egen undervisning utifrån dessa fastställda faktorer för framgångsrik och god undervisning. Här kommer då hermeneutiken in i bilden med sin tolkande ansats.

Faktorer för god undervisning som de definieras i Håkansson & Sundberg (2012) sammanställning kring framgångsrik undervisning i förhållande till lärarens intention med undervisningen är teoretiska utgångspunkter i min studie. De aktuella faktorerna för god undervisning är att den ska ha ett tydligt syfte, att läraren ger eleverna feedback med fokus på möjliga förbättringar, att undervisningen är välplanerad, att kontinuerligt återkomma till målen för undervisningen, att skapa överblick och sammanhang, att regelbundet följa upp att eleverna förstår innehållet samt att underlätta olika elevers olika lärandestrategier.

Jag väljer att avgränsa området som studeras till vad som sker i undervisningen och faktorer som samspelar där. Studien har därför sin teoretiska utgångspunkt i den sk didaktiska triangeln, dvs samspelet mellan lärare, elev och undervisningens innehåll och form, inramade av en yttre klassrumskontext (Kansanen, 2000). Både läraren och eleven har sina ingångar till innehållet, dvs det som ska studeras. Lärares inställning till både ämne och

elev är grunden för den didaktiska relation som undervisningen utgår ifrån. Den viktigaste utgångspunkten i den didaktiska relationen är dock lärarens förhållande till elevens lärande (Kansanen, Hansén, Sjöberg & Kroksmark, 2011). Undervisningen sker alltid i en kontext som både påverkar och sätter gräns för det lärande som pågår (Håkansson & Sundberg, 2012). Samhälleliga, historiska eller politiska aspekter av kontexten är inte centralt för aktuell studie, utan jag har valt att undersöka vad som sker i klassrummet, vilket avgränsar kontexten till att handla om just detta. Väsentligt för studien är alltså de didaktiska val lärarna gör för att nå sitt syfte med undervisningen. Den didaktiska triangeln kan uppfattas förenkla komplexa skeenden som uppstår i samspelet mellan lärare och elev och det sätt undervisningens innehåll framställs på. Triangeln bör därför förstås i dynamiska termer. Till exempel interaktionen mellan lärare och elev påverkar undervisningens utformning, som påverkar elevernas erfarenhet, vilket påverkar interaktionen osv (Hjort, 2014).

Med den kvantitativa vetenskapliga metoden som utgångspunkt framkommer i denna studie ett resultat som visar på lärares förståelse av fenomen. Det är visserligen ett mätbart resultat, men att det skulle vara fritt från tolkning och reflektion är alltså svårt att hävda. Kvantitativa och kvalitativa forskningsmetoder möter olika behov av ansatser, men ofta kan dessa komplettera varandra och ge resultatet flera dimensioner. I min analys kan jag dock inte dra alltför generaliserande slutsatser. Resultatet visar, som så ofta i pedagogiska mätningar av kvalitet och utveckling, att processer för lärande är komplexa och faktorer på olika nivåer samspelar.

4 Metod

4.1 Enkät som metod

För att få svar på studiens frågeställningar och kunna dra slutsatser utifrån resultatet i förhållande till forskningsöversikten och de teoretiska utgångspunkterna, har en kvantitativ studie i form av en enkätundersökning med efterföljande variansanalys genomförts.

Bryman (2002) jämför enkät som metod med en strukturerad intervju, där själva intervjun är en sorts enkät som administreras av den som intervjuar. En stor skillnad mellan metoderna är dock att det vid enkäter oftast inte finns någon annan person närvarande som ställer frågorna. Det innebär att metoden undanröjer risken för intervjuareffekt, dvs intervjuarens påverkan på respondenternas svar. Å andra sidan kan forskaren inte hjälpa respondenten om han eller hon inte förstår frågeställningarna. Forskaren har inte heller i någon större utsträckning möjlighet att ställa följdfrågor vid oklarheter.

4.2 Enkätkonstruktion

Inför valet av design för studien har jag utgått från följande tre överväganden och frågeställningar (DePoy & Gitlin, 1999): Vad har jag för syfte med studien, hur tänker och resonerar jag kring ett fenomen samt vilken grad av kunskap utvecklas inom området som är föremål för undersökningen? I enkätstudien är lärares uppfattning om faktorer för god undervisning och hur dessa tillämpas i klassrummet det centrala. Enkätkonstruktionen utgår från syfte och frågeställningar samt forskningsöversiktens redovisning av begreppen god undervisning, pedagogiskt ledarskap och effektivt lärande. Jag vill alltså undersöka hur lärare i grundskolan ser på det pedagogiska ledarskapet i klassrummet i förhållande till vad forskningen anger är framgångsrika faktorer för god undervisning. Vidare kan respondenternas svar på vilka faktorer som styr lärarens agerande i klassrummet, ge en bild av i vilken utsträckning forskningens resultat är i samklang med lärarens upplevelse av sitt uppdrag.

I enkätens inledning finns frågor som berör bakgrundsvariablerna kön, ålder, yrkeserfarenhet, yrkesverksamhet, lärarexamen och lärarlegitimation. Bakgrundsfrågorna syftar till att synliggöra eventuella skillnader bland kvinnliga och manliga lärares uppfattningar, om antalet yrkesverksamma år gör skillnad i åsikt eller om det finns olika ståndpunkter beroende på i vilka årskurser lärare undervisar. I enkätens andra del besvarar respondenten frågeställningar som kännetecknas av svarsalternativ med ställningstagande av vikt och beskrivningar av lärarens egen undervisning. Respondenten uppmanas att välja de som denne tycker, tre viktigaste forskningsbaserade faktorerna att ta hänsyn till avseende elevers kunskapsutveckling samt välja de tre mest kännetecknande beskrivningarna för respondentens undervisning. Enkäten är webbaserad för att förenkla genomförande och insamling av data. En webbenkät möjliggör en effektiv statistisk bearbetning, den är kostnadseffektiv och tidsbesparande (Trost 2012). Genom att använda det webbaserade enkätprogrammet Survey & Report möjliggjordes inte bara standardiserade lösningar för enkätutformning utan också distribution och bearbetning.

För att enkäten ska vara lätt att förstå och besvara har begripliga ord och begrepp för respondenterna eftersträvat. Enkätfrågorna har konstruerats med syftet att inte vara vilseledande, lätta att missförstå eller hoppa över, utifrån vikten av hög reliabilitet och att undvika onödigt bortfall (Trost, 2012). Enkätens frågeställningar är noga genomtänkta och formulerade för att undvika ledande frågor eller fråga om sådant som kan samlas in på annat sätt. Enkäten är begränsad i omfattning och på så sätt hanterbar samt inbjuder till att besvaras. Ejvegård (2009) lägger stor tyngd på enkätens svarsalternativ och påtalar vikten av att ange svarsalternativ, som inte skapar tolkningssvårigheter vid analys av svaren.

4.3 Operationalisering

Operationalisering handlar om att försöka översätta begrepp till konkreta och mätbara frågor. Frågorna syftar till att fånga in det som man anser vara centralt för de begrepp man mäter. Operationaliseringen ska vara korrekt. Den operation som används ska vara ett mått på den egenskap som mäts. Den ska också vara pålitlig vilket innebär att varje gång den används på samma sak ger den samma resultat. (Hartman, 2004).

I enkäten operationaliseras begreppsförståelsen av faktorer för god undervisning som de definieras i Håkansson & Sundberg (2012) sammanställning kring framgångsrik undervisning

i förhållande till lärarens intention med undervisningen. Genom att i enkätfråga 7 uttrycka grundläggande principer för det som i forskningen kallas kvalitativt god undervisning ges respondenten möjlighet att med sin erfarenhet ange det som är viktigast att ta hänsyn till i undervisningen avseende elevernas kunskapsutveckling. Respondenten har att välja på faktorer som forskningen visat är extra betydelsefulla för att eleverna ska nå så långt som möjligt. I detta fall handlar det om undervisningens syfte, planering, struktur, målrelatering, variation, uppföljning och återkoppling (Håkansson & Sundberg, 2012).

Beskrivningarna i fråga 8 är parafrafer och utgår från forskning om vad som är bra undervisning, de är vardagsnära och konkreta samt syftar till att ge information om vad som faktiskt sker i klassrummet. De är hämtade från Skolinspektionens stöd vid lektionsobservationer, delvis omformulerade, och syftar till att stämma överens med de faktorer som uttryckts i enkätfråga 7. Jag vill som redovisats se om respondenterna beskriver sitt pedagogiska arbete i linje med det som framhålls som mest gynnsamt för elevers kunskapsutveckling. Det är därför viktigt att enkätfråga 7 och 8 är sammankopplade med varandra. Sammankopplingen baseras alltså på valda faktorer som forskningen visat leder till framgångsrik undervisning och blir därför är en viktig utgångspunkt i analysarbetet.

Tabell 1. Sammankopplade faktorer för god undervisning och beskrivningar av lärarens undervisning (Håkansson & Sundberg, 2012)

Enkätfrågeformulering Faktorer för god undervisning	Enkätfrågeformulering Beskrivning av lärarens undervisning
<p>Undervisningen har ett tydligt syfte</p>	<p>Jag genomför en genomtänkt lektionsstart och ett genomtänkt avslut.</p> <p>Jag presenterar aktiviteterna som ska ske under lektionen och syftet med dessa.</p>
<p>Att ge feedback som har fokus på möjliga förbättringar.</p>	<p>Jag använder mig av formativ bedömning under lektionen.</p> <p>Jag ger eleverna tillfälle att reflektera över undervisningen och sitt lärande i förhållande till kunskapskraven.</p>
<p>Undervisningen är välplanerad</p>	<p>Jag genomför en välstrukturerad lektion.</p> <p>Jag ger lektionen ett logiskt flöde där uppgifter tydligt hör ihop med inledande genomgångar och kunskapsmål</p>
<p>Att återkomma kontinuerligt till målen för undervisningen</p>	<p>Jag anger målen för lektionen</p> <p>Jag förklarar hur enskilda moment och uppgifter hör ihop med lektionens övergripande kunskapsmål eller inledande genomgång.</p>
<p>Att skapa överblick och sammanhang</p>	<p>Jag ger tydliga beskrivningar, förklaringar och sammanfattningar.</p> <p>Jag sätter in lektionen i ett större</p>

	sammanhang, gör en koppling till tidigare lektioner eller till andra ämnesområden.
Att regelbundet följa upp att eleverna förstår innehållet	Jag kontrollerar att eleverna förstått genom att sammanfatta olika moment. Jag ställer utvecklande frågor för att få en bild av elevernas förståelse.
Att underlätta olika elevers olika lärandestrategier	Jag ser till att arbetet under lektionen är tankemässigt utvecklande. Jag ser till att elever i behov av stöd under lektionen får det Jag varierar undervisningen

Varje fråga i enkäten är en variabel vars svarsalternativ har fått ett visst värde. Nominalskala är den gällande för oberoende variabeln i frågan om kön. Det som mäts kan endast delas in i grupper/nivåer utan inbördes ordning, såsom i det här fallet man och kvinna. I rådatan har dessa kodats 1 respektive 2. I frågorna 5 och 6 om respondenten har lärarexamen och lärarlegitimation samt i frågorna 7 och 8 används också nominalskalor där rådatan för respektive fråga kodats 1 för svarsalternativ ja och 2 för svarsalternativ nej.

I enkätens övriga tre frågeställningar om ålder, yrkeserfarenhet, årskurstillhörighet, används ordinalskala. Variabelns olika värden kan rangordnas, och skalan kan vändas men för den skull ändras inte den inbördes ordningen för värdena. Möjligen skulle man kunna använda kvotskala när det gäller antal år i yrket (yrkeserfarenhet), men då svarsalternativen inte medger att man kan uttolka svaren med större noggrannhet än femårsintervall, kan det vara svårt att hävda att alla krav som ställs på en kvotskala är uppfyllda. Det går inte att jämföra avståndet mellan positionerna på ordinalskalan. Den är inte ekvidistant (Djurfelt, Larsson & Stjärnhagen, 2010).

I enkäten ges möjlighet för respondenten att med egna ord lämna egna reflektioner. Dessa behandlas inte inom ramen för studiens analysarbete, men finns med i en avslutande diskussion.

4.4 Urval

För att få svar på aktuella frågeställningar har data använts från den undersökning som genomfördes som pilotstudie inom kursen Kvantitativa metoder i systematisk kunskapsbildning, höstterminen 2015. 80 lärare verksamma inom grundskola och grundsärskola åk 1-9 i en mindre kommun i Västra Götalands län var berörda av undersökningen. I pilotstudien var, förutom jag själv, ytterligare två studenter inblandade. Dessa studenter har gett mig tillstånd att använda pilotstudiens data. Valet av kommun för undersökningen föll sig naturligt då den dels är belägen inom ett område där möjlighet fanns att på plats genomföra själva enkätundersökningen och dels för att i aktuell kommun finns det urval av lärare bland vilka studien är intressant att utföras. Ett bekvämlighetsurval och representativt urval har således gjorts, där samtliga aktuella lärare i kommunen har givits möjlighet att besvara enkäten. Fördelen med bekvämlighetsurval, ibland kallat tillfällighetsurval, är dess enkelhet. Den kräver vare sig stora ekonomiska resurser eller mycket tid för att kunna planera och genomföras. Nackdelen med bekvämlighetsurval är att urvalet inte blir representativt (Hartman, 2004). Inom kvantitativ forskning kan ett slumpmässigt urval vara att föredra då det möjliggör generalisering av stickprovsresultaten till populationen (i detta fall lärare) (Bryman, 2002). Trots detta finner jag att ett icke-slumpmässigt urval fungerar tillfredsställande för denna studies syfte då just de aktuella respondenterna är den grupp jag finner intressant för undersökningen.

4.5 Datainsamling

Undersökningen förankrades till en början hos huvudmannen för utbildningen samt berörda rektorer i aktuell kommun. Det visades ett stort intresse för studiens syfte och att på sikt ta del av resultatet, då detta kan vara en möjlighet till verksamhetsutveckling av kommunens skolor. Respondenterna i aktuell studie arbetar på någon av kommunens fyra skolenheter, där tre av skolorna organiserar utbildning för åk 1-5 och en skola för åk 6-9. Vid genomförandet har jag

deltagit vid skolornas personalkonferenser och satt studien i ett relevant sammanhang, informerat om dess syfte samt redogjort för de etiska ställningstaganden som varit aktuella för undersökningen. Enkäten har varit frivillig att besvara, men svarsfrekvensen är hög då alla har givits möjlighet att där och då besvara den. Av 80 lärare inkom svar från 66 individer, 7 män och 59 kvinnor, vilket innebär en svarsfrekvens på ca 82%. Det externa bortfallet kan därför betraktas som lågt. Det interna bortfallet är 0%, alltså obefintligt, då alla svarande respondenter besvarat alla frågeställningar (Ejlertsson, 2005).

4.6 Reliabilitet och validitet

Studiens reliabilitet eller tillförlitlighet handlar om hur studien mäter det som ska mätas och att mätningen är stabil. Det innebär att frågorna ska ställas på samma sätt till alla respondenter och undersökningen ska kunna ge samma resultat om den skulle genomföras igen (Trost 2012). Studie har genomförts i form av en webbaserad enkät som i sig anses innebära en hög standardisering. Jag har tidigare i detta avsnitt beskrivit för och nackdelar med enkät som metod samt resonerat kring hur val av konstruktion och genomförande kan påverka studiens reliabilitet och validitet. Det faktum att jag som testledare ansvarat för datainsamlingen på plats vid själva genomförandet stärker studiens tillförlitlighet. Samma person har vid samtliga skolor likvärdigt informerat och instruerat inför att respondenterna getts möjlighet att besvara enkäten. Det är sannolikt så att svaren kan se olika ut från tid till annan, då enkäten besvaras i det sammanhang som då är rådande och i den kontext läraren befinner sig i. Jag väljer att se undersökningens mättillfälle som unikt i sig och att den ger oss en bild av lärares uppfattning om vilka faktorer som har mest betydelse för elevers kunskapsutveckling och vad som mest kännetecknar den egna undervisningen. Då samtliga respondenter besvarat alla frågeställningar och inga slumpmässiga fel registrerats tyder undersökningen på hög reliabilitet. Som redovisats kring själva enkätkonstruktionen har krångliga ord som kan orsaka missförstånd undvikits och istället har sannolikt begripliga och vardagliga ord för en lärare valts. Detta kan förklara det låga interna och externa bortfallet.

Enkätens andra del är uppbyggd på ett antal forskningsbaserade påståenden. Det finns inga falluckor som kan "lura" respondenten till ett "felaktigt" svar. Det innebär att oavsett vilket påstående respondenten väljer så är svaret i linje med god undervisning, både vad gäller i teori och i praktik. Om frågor missuppfattas kan även studiens validitet påverkas på ett negativt

sätt. Validitet handlar om i vilken utsträckning studien undersöker det som avses att undersöka. Om frågor och begrepp kan tolkas olika av respondenterna, om de termer som används missar målet när det gäller verklighetsanknytning och kan tolkas tvetydigt, minskar undersökningens giltighet. Djurfeldt (2010) menar att ansträngningar redan i planeringsfasen av en frågeundersökning är avgörande för att åstadkomma hög validitet. De begrepp som används i denna undersökning är väl kända i dagens svenska skola och riskerar inte att tolkas på vitt skilda sätt, eftersom undersökningens framgångsrika faktorer varit i fokus för bl a lärare de senaste åren när det gäller kompetensutveckling och skoldebatt. Nyutbildade eller yrkeserfarna lärare i den svenska skolan kan sannolikt inte ha undgått att tillägna sig en förståelse av de ord och uttryck som frågeundersökningen innehåller.

Enkäten vänder sig till alla som arbetar som lärare i grundskolan i aktuell kommun. Bland dessa finns yrkesverksamma utan lärarutbildning. Det kan antas att denna grupp obehöriga lärare inte har samma förförståelse eller kunskaper kring aktuell skolforskning och vad som är kännetecknande för den egna undervisningen, vilket kan påverka studiens validitet. I aktuell studie saknar endast 4 respondenter (6 %) lärarexamen, vilket får anses vara lågt i sammanhanget, och bör därför inte påverka validiteten i någon större utsträckning.

4.7 Analysförfarande

Konstruktionen av enkäten och insamlingen av dess data har gjorts enkätverktyget Report and Survey. All data har därefter exporterats till statistikprogrammet SPSS, Statistical Package for the Social Sciences. I SPSS har datan omkodats för att underlätta beräkningar och analys. Studiens frågeställningar är på multivariat nivå och kräver tester som kan visa på eventuella samband och slumpmässiga resultat. Enkätens huvudsakliga data, utifrån studiens syfte och frågeställningar, hämtas från fråga 7 och 8 som handlar om vad lärare anser har mest betydelse för elevers kunskapsutveckling och vad som är mest kännetecknande för samma lärares undervisning.

För att analysera bakgrundsfrågor som beskriver respondenternas ålder, var de har sin huvudsakliga undervisning och yrkeserfarenhet användes deskriptiv statistik. I en korstabulering visas fördelningen av lärarnas ålder och yrkeserfarenhet.

Då studiens syfte är att undersöka uppfattning om gynnsamma faktorer för elevers kunskapsutveckling har jag valt att först utröna om det finns genomgående tendenser i

lärargruppens samlade svar angående vad som har mest betydelse för elevers kunskapsutveckling.

För att undersöka om det råder någon samstämmighet mellan faktorer som utpekats som viktigast för elevers kunskapsutveckling och beskrivningar som valts för den egna undervisningen gjordes en Pearsons produktmomentkorrelation mellan samtliga forskningsbaserade faktorer och samtliga beskrivningar av kännetecknande undervisning. Korrelationsanalysen syftar till att visa om det finns något samband mellan olika variabler. Genom att använda mig av en linjär regressionsanalys ställde jag de beroende variablerna *tillämpningen av formativ bedömning i undervisningen* samt faktorn *att ge feedback med fokus på möjliga förbättringar* mot den oberoende variabeln *yrkeserfarenhet*, för att se om materialet gav något underlag för att konstatera skillnader. I det eller de fall några skillnader kunde konstateras i resultaten av regressionsanalyserna, följde jag upp med variationsanalyser och Post Hoc-test för att säkerställa att resultaten inte beror på slumpen, utan är signifikanta.

4.8 Etiska ställningstaganden

Enligt vetenskapsrådet (2002) bör fyra forskningsetiska krav implementeras i utformandet av en enkät. Informationskravet innebär att frågekonstruktören informerar respondenten om enkätens syfte på ett grundläggande sätt. Dessutom innebär kravet att respondenten ska ha ställt upp frivilligt. Samtyckeskravet står för att respondenterna ger ett samtycke till sin medverkan i enkäten. Med konfidentialitetskravet menas att respondenterna inte ska kunna identifieras av någon. Nyttjandekravet innebär till sist att informationen i enkäten endast får användas för det ändamål som respondenterna fått information om.

Respondenterna i studien har på de personalkonferenser där jag deltagit och i samband med enkätens ifyllande fått information om studiens syfte, de fyra forskningsetiska kraven och hur vi uppfyller dem genom att låta deltagandet vara frivilligt, allt material behandlas konfidentiellt och att alla svar är anonyma.

5 Resultat

I detta kapitel redovisas resultatet av bakgrundsvariabler och genomförda analyser i syfte att ge svar på studiens frågeställningar.

1. Vad anser lärare har mest betydelse för elevers kunskapsutveckling?
2. Finns en samstämmighet mellan faktorer som utpekats som viktigast för elevers kunskapsutveckling och beskrivningar som valts för den egna undervisningen?
3. Vilka samband finns mellan tillämpningen av formativ bedömning i undervisningen och yrkeserfarenhet?

5.1 Bakgrundsinformation

Den deskriptiva redovisningen visar att gruppen respondenter som helhet är 66 st, 59 kvinnor och 7 män. Av dessa är nästan hälften, 47 %, i åldern 41-50 år, 30 % i åldern 31-40 år, 9 % i åldern 51-60 år, 8 % i åldern + 61 år och 6 % i åldern 20-30 år. 58 % har en yrkeserfarenhet som lärare i grundskolan på 11 år eller mer. De flesta av respondenterna, 42 %, undervisar i åk 6-9, 26 % i åk 1-3 och 24 % i åk 4-5. I tabell 2 framgår att flest respondenter med längst yrkeserfarenhet som lärare är i åldern 41- 50 år.

Tabell 2. Ålder och yrkeserfarenhet - korstabulering

	Yrkes- erfarenhet 0-5 år	6-10 år	11-15 år	16-20 år	20+	Total
Ålder						
20-30	3	1	0	0	0	4
31-40	6	5	8	1	0	20
41-50	3	9	7	7	5	31
51-60	0	1	0	1	4	6
61+	0	0	1	1	3	5
Total	12	16	16	10	12	66

5.2 Vad anser lärare har mest betydelse för elevers kunskapsutveckling?

I enkätfråga 7 besvarades frågan om vilka tre forskningsbaserade faktorer lärarna anser viktigast att ta hänsyn till i undervisningen avseende elevernas kunskapsutveckling. Uppfattningarna redovisas i nominal skala. Samtliga respondenter har besvarat frågan. I svaren framkommer att de två viktigaste faktorerna är *att ge feedback som har fokus på möjliga förbättringar* och *att undervisningen har ett tydligt syfte* och. Den tredje viktigaste faktorn anser drygt hälften, ca 54 %, är *att regelbundet följa upp att eleverna förstår innehållet*.

Tabell 3. Framgångsrika faktorer i undervisningen.

Faktorer	Antal	Procent
Att ge feedback som har fokus på möjliga förbättringar.	43	65,2 %
Undervisningen har ett tydligt syfte	41	62,1 %
Att regelbundet följa upp att eleverna förstår innehållet	36	54,5 %
Att underlätta olika elevers olika lärandestrategier	23	34,8 %
Undervisningen är välplanerad	21	31,8 %
Att återkomma kontinuerligt till målen för undervisningen	18	27,3%
Att skapa överblick och sammanhang	16	24,2 %

5.3 Finns en samstämmighet mellan faktorer som utpekats som viktigast för elevers kunskapsutveckling och beskrivningar som valts för den egna undervisningen?

I tabell 4 nedan redovisas svaren i enkätfråga 8 som belyser respondenternas beskrivningar för den egna undervisningen. De flesta lärarna ger en bild av *att de erbjuder en varierande undervisning* och *att undervisningen sätts i ett för eleverna känt sammanhang* samt *att processer av formativ bedömning* är vanligt förekommande. Endast ett fåtal lärare menar *att målen anges för lektionen* eller *att läraren förklarar hur enskilda moment och uppgifter hör ihop med lektionens övergripande kunskapsmål eller inledande genomgång*. Lärarnas svar

antyder att eleverna inte heller i någon större utsträckning ges möjlighet till reflektion över undervisning och det egna lärandet.

Tabell 4. Beskrivningar av kännetecknande undervisning

Beskrivning	Antal	Procent
Jag varierar undervisningen.	25	37,9 %
Jag sätter in lektionen i ett större sammanhang, gör en koppling till tidigare lektioner eller till andra ämnesområden.	23	34,8 %
Jag använder mig av formativ bedömning under lektionen.	20	30,3 %
Jag ger tydliga beskrivningar, förklaringar och sammanfattningar.	19	28,8 %
Jag ser till att elever i behov av stöd under lektionen får det.	19	28,8 %
Jag ställer utvecklande frågor för att få en bild av elevernas förståelse.	18	27,3 %
Jag presenterar aktiviteterna som ska ske under lektionen och syftet med dessa.	18	27,3 %
Jag genomför en genomtänkt lektionsstart och ett genomtänkt avslut.	14	21,2 %
Jag kontrollerar att eleverna förstått genom att sammanfatta olika moment.	11	16,7 %
Jag ger lektionen ett logiskt flöde där uppgifter tydligt hör ihop med inledande genomgångar och kunskapsmål.	11	16,7 %
Jag ser till att arbetet under lektionen är tankemässigt utvecklande	6	9,1 %
Jag genomför en välstrukturerad lektion.	6	9,1 %
Jag anger målen för lektionen	3	4,5 %
Jag ger eleverna tillfälle att reflektera över undervisningen och sitt lärande i förhållande till kunskapskraven	3	4,5 %
Jag förklarar hur enskilda moment och uppgifter hör ihop med lektionens övergripande kunskapsmål eller inledande genomgång.	2	3,0 %

Som tidigare redovisats i tabell 1 i metodkapitlet är beskrivningarna för lärarnas undervisning i klassrummet sammankopplat med framgångsfaktorer för god undervisning.

Sammankopplingen baseras på valda faktorer som forskningen visat leder till framgångsrik undervisning.

Resultatet ovan visar att en stor del av lärargruppen anser att undervisningen ska präglas av feedback med fokus på möjliga förbättringar och att många respondenter menar att man i praktiken använder sig av formativ bedömning under lektionen. Däremot visar studien att endast ett fåtal lärare skapar förutsättningar i undervisningen för reflektion över lärandet, som i analysunderlaget också är en given utgångspunkt när det gäller feedback och möjlighet till förbättring. Att undervisningen ska ha ett tydligt syfte menar en majoritet av lärargruppen är viktigt för elevers kunskapsutveckling. Trots att lärargruppen viktat denna faktor som en av de tre viktigaste beskriver inte samma lärargrupp i någon större omfattning att de har genomtänkta lektionsstart eller avslut men ca 27 % av lärargruppen menar att deras undervisning karaktäriseras av att läraren förbereder eleverna genom att presentera de aktiviteter som ska genomföras under lektionen och syftet med dessa. Den tredje faktorn för god undervisning som lärargruppen skattar högt är att regelbundet följa upp att eleverna förstår innehållet. Lärargruppen beskriver inte i någon nämnvärd omfattning att deras undervisning kännetecknas av vare sig sammanfattningar eller frågeställningar där elevernas förståelse synliggörs.

För att styrka samband mellan de resultat som tabell 3 och 4 ger, har jag gjort en Pearsons produktmomentkorrelation mellan samtliga forskningsbaserade faktorer och samtliga beskrivningar av kännetecknande undervisning, för att se om det råder någon samstämmighet mellan faktorer som utpekats som viktigast för elevers kunskapsutveckling och beskrivningar som valts för den egna undervisningen. Korrelationsanalysen syftar till att visa om det finns något samband mellan olika variabler. I utfallet anger ett p-värde som är mindre än 0,05 att det finns en signifikant positiv korrelation mellan två variabler.

Resultatet av testet visade en positiv signifikant korrelation mellan variablerna

”Undervisningen har ett tydligt syfte” och *”Att skapa överblick och sammanhang”*

($p=0,003$), *”Undervisningen har ett tydligt syfte”* och *”Jag sätter in lektionen i ett större sammanhang, gör en koppling till tidigare lektioner eller till andra ämnesområden”*

($p=0,004$), *”Att ge feedback som har fokus på möjliga förbättringar.”* och *”Att regelbundet följa upp att eleverna förstår innehållet”*($p=0,000$), *”Att regelbundet följa upp att eleverna*

förstår innehållet” och *“Jag använder mig av formativ bedömning under lektionen”* ($p=0,008$) samt *“Att ge feedback som har fokus på möjliga förbättringar”* och *“Jag använder mig av formativ bedömning under lektionen”* ($p=0,026$). Övriga p-värden överstiger med mycket god marginal kravet om ett värde som högst 0,05. Ju lägre tal, desto bättre positiv signifikans.

Resultatet tyder på att i de lärargrupper som besvarat enkätens frågor finns en genomgående samsyn gällande formativ bedömning och att återkomma till överblick och syfte för att stärka elevernas kunskapsutveckling. Likaså menar lärarna att de regelbundet följer upp elevers förståelse genom formativ bedömning. Korrelationsanalysen bekräftar alltså tidigare beskrivna resultat att det finns samband mellan att ha ett tydligt syfte med undervisningen, ge feedback och formativa bedömningsprocesser.

5.4 Vilka samband finns mellan yrkeserfarenhet och tillämpningen av formativ bedömning i undervisningen?

Nästa steg i resultatredovisningen handlar om titta närmare på vilken effekt en vald oberoende variabel har på en annan vald beroende variabel. I en bivariat regressionsanalys ingår endast två variabler- en oberoende och en beroende variabel. Jag prövar studiens oberoende variabler mot de beroende variablerna för att utröna om här finns analysresultat att gå vidare med. Mina analyser visar att en linjär bivariat regressionsanalys där jag sätter studiens oberoende variabel yrkeserfarenhet mot beroende variabeln *“Jag använder mig av formativ bedömning under lektionen”* ger utslag.

Jag vill se ett mått på den oberoende variabelns förklaringskraft, det vill säga hur väl variationen i den oberoende variabeln förklarar variationen i den beroende variabeln. Måttet R Square (R^2) förklarar variansen mellan 0 och 1 och kan utläsas som procent. Ju högre värde desto bättre förklaringskraft. I det här fallet visar R^2 värdet 0,148 (14,8%). Den oberoende variabelns koefficient (B-koefficient) är - 0,130 och signifikansen 0,001, vilket sammantaget gör resultaten användbara. Viktigt att påpeka i sammanhanget är att koefficientens negativa utfall -0,130 måste tolkas utifrån det faktum att datans kodning är 1 för Ja och 2 för Nej. Det som kan läsas som ett minskande värde innebär raka motsatsen - när *variabeln* för formativ bedömning minskar i värde, innebär det i praktiken att den formativa bedömningen *ökar*, eftersom Ja är lägst kodad av de två svarsalternativen.

Regressionsanalysen visar att den oberoende variabeln har en relativt liten förklaringskraft men jag väljer ändå att ta det ett steg längre och undersöka om antalet yrkesverksamma år som lärare spelar roll för om lärarna använder sig av formativ bedömning under lektionen. Resultatet redovisas i tabell 5 och den beroende variabeln från fråga 8 “ Jag använder mig av formativ bedömning under lektionen” kodas här till B2.

Tabell 5. Lärare med yrkeserfarenhet som använder sig av formativ bedömning under lektionen.

Yrkeserf	Antal respondenter	Antal B2	Procent
0-5 år	12	0	0
6-10 år	16	5	31,3
11-15 år	16	2	12,5
16-20	10	7	70
20 +	12	6	50

Resultatet som det redovisas i tabell 5 visar att lärare med den längsta yrkeserfarenhet, 16 år och mer, menar att de använder formativ bedömning i undervisningen i betydligt högre grad än vad lärare med färre år i yrket menar att de gör.

För att säkerställa att skillnaden i resultaten per kategori yrkeserfarenhet inte är ett resultat av slumpen har jag gjort en variansanalys, ett Anova, där medelvärdet är mellan 1 och 2. Ju närmare medelvärde 1 desto högre grad av formativ bedömning i undervisningen. För gruppen respondenter med 0-5 års yrkeserfarenhet är medelvärdet 2,00, för gruppen med 6-10 år är medelvärdet 1,69, för gruppen med 11-15 år är medelvärdet 1,88, för gruppen med 16-20 år är medelvärdet 1,30 och för gruppen med över 20 års yrkeserfarenhet är medelvärdet 1,50. Medelvärdena går alltså i linje med tidigare redovisade resultat i tabell 5, att lärare med längst yrkeserfarenhet, 16 år och mer, menar att de använder formativ bedömning i undervisningen i betydligt högre grad än vad lärare med färre år i yrket menar att de gör.

För att se om skillnaderna i medelvärde per kategori är signifikanta tittar jag på det s k F-värdet. Ju större variationen mellan grupperna är och ju mindre variationen inom grupperna är, desto större blir F-värdet. Ett signifikansvärde under 0,050 visar sedan att resultatet är signifikant med 95% säkerhet. I det här fallet blev signifikansvärdet 0,001, vilket ger att med medelvärdenas skillnad långt ifrån beror på slumpen. Eftersom det finns signifikanta skillnader mellan kategorierna av yrkeserfarenhet har jag gjort ett Post Hoc-test (Tukey) för att se vilka grupper som skiljer sig åt och signifikansen i skillnader.

Testet visade signifikansvärden om 0,002 (0-5 år kontra 16-20 år), 0,032 (0-5 år kontra 20+) respektive 0,008 (11-15 år kontra 16-20 år). Övriga värden hamnar över gränsvärdet om 0,050 som krävs för att visa signifikans med 95% säkerhet. Post Hoc-testet styrker alltså tidigare resultat i analysen.

Jag väljer att gå vidare med att undersöka sambandet antalet yrkesverksamma år som lärare och den beroende variabeln från fråga 7 “ Att ge feedback som har fokus på möjliga förbättringar” som är en viktig faktor för elevernas kunskapsutveckling. Faktorn kodas här F2 och resultatet redovisas i tabell 6.

Tabell 6. Lärare med yrkeserfarenhet som anser att feedback med fokus på möjliga förbättringar är viktigt för elevernas kunskapsutveckling.

Yrkeserf	Antal respondenter	Antal F2	Procent
0-5 år	12	6	50
6-10 år	16	7	43,8
11-15 år	16	12	75
16-20	10	9	90
20 +	12	9	75

Resultatet visar att av de respondenter som menar att faktorn feedback med fokus på förbättringar är viktig, spelar yrkeserfarenheten mindre roll för hur man svarar. Svaren är relativt jämnt procentuellt fördelat mellan kategorierna för år i yrket.

För att undersöka om det finns signifikanta skillnader mellan kategorier av yrkeserfarenhet när det gäller att ge feedback med fokus på möjliga förbättringar användes på nytt ett Anova-test. Resultatet visade dock föga överraskande att inga signifikanta skillnader kan påvisas.

I resultatet av de båda beskrivna sambanden, som redovisats i tabell 5 och tabell 6, framkommer att lärare med yrkeserfarenhet 16 år eller mer, framhåller betydelsen av att ge feedback i undervisningen. De beskriver också att de använder sig av formativ bedömning under sina lektioner. Lärare med färre år i yrket, från 0-15 år, menar att feedback med fokus på möjliga förbättringar är viktigt men beskriver inte att man använder sig av formativ bedömning i någon större utsträckning. Utifrån detta underlag kan man också tolka in att lärare med färre år i yrket har god kännedom om forskningsbaserad kunskap kring vad som har betydelse för elevers kunskapsutveckling, i detta fall feedback i undervisningen, men beskriver inte att de tillämpar denna kunskap i sin egen undervisning i samma omfattning.

Variationsanalysen Anova och Post Hoc-testet visade i linje med ovan beskrivna redovisningar i tabell 5 och tabell 6 att när det handlar om att ange hur man vill beskriva sitt konkreta arbete med eleverna i klassrummet, är det lärare med längre yrkeserfarenhet som i mycket högre utsträckning anger det, i förhållande till lärare med kortare yrkeserfarenhet. Detta i sin tur är inte överensstämmande med vad respondenterna totalt sett svarat när det gäller hur man värderar faktorer som är viktiga för elevernas kunskapsutveckling (vilket framgår av Anova F2, som ju inte visar några avgörande skillnader grupperna emellan, men också styrks genom Anova och Post Hoc B2).

6 Diskussion

Resultatet av enkäten ger en bild av lärares uppfattning om gynnsamma faktorer för elevers kunskapsutveckling och om lärarnas undervisning är i samklang med de faktorer som utpekats som viktigast när det handlar om framgångsrik undervisning. Vidare ger studien svar på om det finns ett samband mellan användandet av formativ bedömning i undervisningen och hur lång yrkeserfarenhet läraren har. I detta avsnitt kommer jag dels att föra en metoddiskussion där jag försöker kritiskt granska och analysera processen bakom denna, och dels diskutera mina resultat och ställa dessa i relation till tidigare forskning. Förhoppningsvis kan både aspekter på metod och resultat bidra till forskningsfältet och yrkespraktiken samt väcka tankar om nya intressanta områden att studera i en framtida forskning.

Min egen kunskap har ökat kring den kvantitativa metodläran och de vetenskapliga teorierna bakom, även om jag med ett stort mått av ödmjukhet konstaterar att mitt eget lärande inom området både kan fördjupas och förståelsen för begrepp förfinas.

Under processens gång i magisterarbetet har jag resonerat med mig själv om ställningstaganden och eventuella konsekvenser av de metodiska val jag gjort och de begrepp jag valt att formulera och förstå. Jag har ofta hamnat i tankar om, och till viss del problematiserat kring eller försökt jämföra med, vad en mer kvalitativ forskning skulle kunna ge svar på. Innan jag påbörjade magisterutbildning i Utbildningsledning och skolutveckling var min förståelse för kvantitativa och kvalitativa ansatser den att de ofta står i något slags motsatsförhållande till varandra. Idag tycker jag att min förståelse för detta både har breddats och fördjupats, där jag mera tydligt ser att den kvantitativa och kvalitativa metoden behöver varandra för att ge undersökningar en mer komplett bild av det som studerats samt högre tilltro till de slutsatser som dras. Denna studies frågeställningar syftar till att ge mätbara svar. Jag menar att resultat får fler dimensioner och mer intressanta lärdomar när de mätbara svaren som den kvantitativa metoden ger, också tolkas och analyseras kvalitativt, vilket också har gjorts.

6.1 Metoddiskussion

Studien som genomfördes bland 80 lärare i grundskolan var väl förankrad hos huvudman i den aktuella kommunen. Några testrespondenter fick besvara enkäten innan den delades ut till den tänkta lärargruppen. Detta möjliggjorde korrigeringar av formuleringar i syfte att skapa en så tydlig och syftesanknuten enkätkonstruktion som möjligt. Det faktum att jag som testledare på plats i verksamheterna genomförde själva enkäten, kunde svara på oklarheter hos respondenterna och tydliggöra studiens syfte och etiska aspekter ser jag som styrkor i undersökningen. Det gav en hög svarsfrekvens på ca 82 %. Sannolikt är det också så att forskningsområdet om god undervisning och den egna yrkespraktiken är särskilt intressant då insatser av kompetensutveckling kring Hatties (2012) forskningsresultat vid genomförandet relativt nyligen genomförts. Detta tror jag bidrog till ett engagemang och en vilja att dela med sig av sina uppfattningar och erfarenheter.

I en undersökning med kvantitativa förtecken som denna, blir det också tydligt att med de frågeställningar som studien syftar till att besvara behövde enkätfrågorna få en mer kvalitativ karaktär. Gynnsamma faktorer för god undervisning benämns bl a i termer av tydligt syfte, feedback med fokus på förbättringar, välplanerad undervisning och målstyrda sammanhang. Dessa faktorer och beskrivningar av den egna undervisningen operationaliserades och formulerades utifrån aktuell forskningsöversikt och teoretiska utgångspunkter. För att kunna undersöka lärares uppfattning om gynnsamma faktorer för elevers kunskapsutveckling samt uppfatta processer av skolutveckling som behöver initieras inom verksamheten behövde därför resultatet så småningom analyseras utifrån ett kvalitativt perspektiv.

Enkäten är som redovisats uppbyggd på kvalitativa forskningsbaserade faktorer och beskrivningar som respondenten har att välja svarsalternativ utifrån. De faktorer som valts, undervisningen syfte, planering, struktur, målrelatering, variation, uppföljning och återkoppling, har beskrivits som extra betydelsefulla för elevers kunskapsutveckling. Även om de med stöd av tidigare forskning är visat framgångsrika bör ändå diskuteras i vilken mån de kan anses ge en heltäckande bild av vilka faktorer som har särskild betydelse. Jag har i mina val av faktorer gjort en bedömning och tolkning som jag finner stöd för i forskning, men sannolikt finns fler faktorer som i ett annat sammanhang med annat syfte och andra frågeställningar att undersöka skulle framstå som extra betydelsefulla och värda att ha med.

Som redovisats i metodavsnittet har jag i enkäten valt beskrivningar av undervisning, vardagsnära och konkreta, utifrån Skolinspektionens stöd vid lektionsobservationer. På Skolinspektionens hemsida framkommer att deras underlag utgår från forskning om vad som är bra undervisning. Valda beskrivningar är i sin tur delvis omformulerade för denna studie och syftar till att stämma överens med de tidigare benämnda faktorerna för god undervisning. Sammankopplingen avgränsar det undersökande området till den tolkande förståelse jag har för området. Det är möjligt att med ett bredare fält av centrala faktorer och med ännu fler beskrivningar av pedagogens arbete i klassrummet, skulle respondenten mer nyanserat kunna ge uttryck för sin kunskap och erfarenhet, och därmed kanske ökas trovärdigheten för undersökningen som helhet.

När respondenterna ges möjlighet att beskriva sin egen undervisning utifrån bestämda formuleringar, finns en risk att den inte helt överensstämmer med verkligheten. Dels kan det bero på beskrivningarnas karaktär, att respondenterna kanske inte finner den beskrivning som de själva anser mest rättvisande utan de väljer istället den de uppfattar mest närliggande. Det är också möjligt att respondenterna beskriver sin undervisning som de tror att den uppfattas eller skulle vilja att den uppfattas. Att beskriva sin egen lärarpraktik förutsätter ett stort mått av tidigare reflektion kring sitt eget uppdrag och hur man väljer att praktisera den. För att bli trovärdig sin egen bedömning av yrkespraktiken krävs som jag ser det, en medvetenhet kring de didaktiska val läraren väljer att göra. I den här studien förutsätts vidare att den undervisning som bedrivs både är forskningsbaserad och erfarenhetsförankrad, vilket inte med säkerhet går att bevisa. För att uppnå ett sådant syfte, om vad som egentligen sker i klassrummet, krävs en mera ingående undersökning där t ex observationer och intervjuer skulle kunna utgöra metoder för vetenskapliga resultat.

Det kan också finnas en begränsande faktor för studiens validitet när det handlar om respondentens val av tre svarsalternativ i frågeställningarna om vilka faktorer som spelar störst roll och de mest kännetecknande beskrivningarna av undervisning. Dels kan faktorerna och beskrivningarna uppfattas närliggande varandra, och inte självklart enkla att särskilja innehållsmässigt och dels kan det uppfattas svårt att endast få välja tre. I enkätens kommentarsfält, som inte redovisas i resultatet, ges respondenten möjlighet att lämna kommentarer kring frågeställningarna rörande faktorer och beskrivningar. Här framkommer synpunkter som ”*Tyckte det var svårt att välja 3 då alla är viktiga.*”, ”*Finns fler alternativ som är viktiga*”, ”*Jag tänker att punkten Att skapa överblick och sammanhang innefattar Att*

syfte och mål blir tydliga”, ”Jag tycker att många av dessa är kännetecknande för min undervisning”, vilket bekräftar mitt resonemang om att frågeställningarna som de är konstruerade inte fullt ut mäter det som avses, då respondenten i hög utsträckning ges ett stort tolkningsutrymme och en begränsning i relativt vida ordalag. Att använda mig av fler faktorer och mera detaljerade beskrivningar som var och en inte gav upphov till att ”säga samma sak”, skulle kunna göra resultatet mera intressant. Om respondenten även hade fått rangordna samtliga faktorer och beskrivningar i en ordinalskala där svarsalternativen skulle kunna vara “instämmer inte alls-instämmer lite- instämmer ganska mycket-instämmer helt”, kunde resultatet bli än mer intresseväckande och trovärdigt. Då hade jag genom faktoranalys kunnat undersöka underliggande mönster eller samband för ett större antal variabler. Jag hade vidare kunnat bestämma om datan kunde komprimeras till ett färre antal faktorer och undersöka korrelationer dem emellan. Med hjälp av index hade jag kunnat väga samman flera aspekter inom samma område och se tendenser, som hade underlättat analysen av det statistiska underlaget (Trost, 2012; Djurfeldt, Larsson, & Stjärnhagen, 2010).

6.2 Resultatdiskussion

I syfte att undersöka lärares uppfattning om gynnsamma faktorer för elevers kunskapsutveckling samt uppfatta processer av skolutveckling som behöver initieras inom verksamheten har jag fokuserat på att försöka ringa in vad lärare anser har mest betydelse för elevers kunskapsutveckling, om en samstämmighet finns mellan faktorer som utpekats som viktigast för elevers kunskapsutveckling och beskrivningar som valts för lärarnas egna undervisning, och vilka samband som kan finnas mellan tillämpningen av formativ bedömning i undervisningen och kön, ålder, yrkeserfarenhet, yrkesverksamhet (årskurstillhörighet) och lärarexamen.

Det är tydligt i undersökningens resultat att lärare har samsyn i att de tre viktigaste faktorerna i undervisningen som påverkar elevernas kunskapsutveckling positivt är att ge feedback som har fokus på möjliga förbättringar, att undervisningen har ett tydligt syfte, samt att regelbundet följa upp att eleverna förstår innehållet. Dessa tre faktorer faller alla in under kategorin formativ bedömning. På en generell nivå tyder resultaten av korrelationsanalys på att i de lärargrupper som besvarat enkätens frågor finns en genomgående samsyn gällande formativ bedömning och att återkomma till överblick och syfte för att stärka elevernas

kunskapsutveckling. Likaså menar lärarna att de regelbundet följer upp elevers förståelse genom formativ bedömning. Slående och intressanta är skillnaderna i utfall när det gäller formativ bedömning i förhållande till yrkeserfarenhet. Hur kommer sig denna markanta skillnad?

I skolans styrdokument framskrivs betydelsen av bedömning för lärande.

Skolans mål är att varje elev utvecklar förmågan att själv bedöma sina resultat och ställa egen och andras bedömning i relation till de egna arbetsprestationerna och förutsättningarna

(Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet 2011, s 18).

Min yrkeserfarenhet som lärare och skolledare säger mig att i skolan idag talar vi allt mer om bedömningens roll i läroprocessen och vikten av elevens delaktighet i sitt eget lärande. En större kunskap kring betydelsen av formativa bedömningsprocesser tycks ha fått spridning bland de yrkesverksamma. Den formativa bedömningen uttrycks i begrepp som kontinuerlig feedback och återkoppling till eleverna. Jag har också uppmärksammat att när vi i skolan talar om formativ feedback uppstår även uttrycket feedforward allt oftare, som är en mera framåtsyftande process. Eleven får genom feedback veta vad den har uppnått, men också vart den är på väg och stöd i att komma vidare för att utvecklas och nå högre måluppfyllelse.

Trots en medvetenhet kring forskningens resultat om vad som gynnar elevers kunskapsutveckling generellt och bedömning för lärande specifikt, är det intressant att notera att lärare med erfarenhet upp till 15 år ändå inte tillämpar sin kunskap i någon större utsträckning. Lärare med den längsta yrkeserfarenheten, 16 år och uppåt, är den grupp lärare i aktuell studie som i högst utsträckning ”lever som de lär”. De både framhåller formativ bedömning som viktigt och tillämpar det i sin undervisning. Det är viktigt att komma ihåg att även om lärare tillägnat sig erfarenheter betyder inte det med säkerhet att samma lärare dragit lärdom av dessa och agerar utifrån ny kunskap. I tidigare forskning har framkommit att just återkoppling kan uttryckas på några olika sätt. Olika återkoppling har olika effekt på elevers lärande. Min undersökning ger inget heltäckande svar på vilken feedback som avses när lärargrupperna framhåller att den är viktig, annat än att feedback ska fokusera på möjliga förbättringar, Inte heller kan denna studie säga något om vilken återkoppling som tillämpas i klassrummen. Det skulle kunna utgöra grund för en ny intressant undersökning. Hattie & Timperley (2007) menar att den vanligaste återkopplingen är den uppgiftsrelaterade. Den anses som den ytligaste och med liten effekt på elevers lärande, och handlar oftast om

uppgiftens lösning är rätt eller fel eller om något saknas. Utan att säkert veta vågar jag hävda att vi skolan generellt är rätt så generösa med att berömma elever, men utan att vara särskilt specifika i vad som ligger till grund för berömmet. Den personliga återkopplingen kan bli så innehållslös att den mer i stunden bekräftar elevens arbetsinsats än pekar på själva lärandet. Den gör gott en stund, men leder sällan till en bestående känsla som på sikt skulle bidra till ett ökat lärande. Då formativ bedömning har en viktig betydelse för elevers lärande och en bred förankring bland lärare, enligt min undersökning, finner jag det viktigt att ta vara på det och fördjupa lärandet kring vad olika återkoppling har för olika effekter på lärande.

För att återanknyta till tidigare nämnda målbeskrivning i läroplanen vad gäller bedömning och betyg och som också är en del av lärarens uppdrag, kan jag se ett behov av att i kollegiet stärka varandra till att arbeta mera likvärdigt och där bedömning behöver bli en mycket mer integrerad del i alla lärares undervisning. Nya förhållningssätt behöver utvecklas och mod att våga pröva sig fram behöver eftersträvas. För att detta ska kunna åstadkommas behövs sannolikt utbildningsinsatser för att stärka bedömarkompetensen. Lundahl (2011) hävdar att bedömningsfrågor har fått stå tillbaka de senaste 40 åren, för att nu återigen fått tillbaka sin legitimitet. Han beskriver en mätsäkerhet som utvecklades under 40-talet, där det viktigaste inte var vilka kunskaper som mättes utan att man mätte på rätt sätt. Detta kom i förlängningen att bidra till en legitimitetskris vad gäller bedömning utifrån att prov och betyg med tiden fokuserade mer och mer på enkla baskunskaper. Den pedagogiska forskningen och lärarutbildningen kom att skylla skolans problem på prov och betyg, vilket i sin tur ledde till att just bedömningsfrågorna försvann från lärarutbildningen och med det en stor och viktig förutsättning fört elevers lärande. Lundahl menar att detta deprofessionaliserade lärarkårens bedömningskunnande och nu behöver kompetensen återerövas.

Jag drar parallellen med min undersöknings resultat om att lärare med lång tid i yrket är de som anger att de använder sig av formativ bedömning i undervisningen i högre utsträckning än de med färre år i yrket, och tänker att erfarenhet som utvecklat lärdomar över tid kring vad som gynnar elevers kunskapsutveckling behöver tas tillvara i större utsträckning. Skolan har att organisera så kallade lärande samtal där lärare har en dialog om hur man på bästa sätt kan bidra till elevers lärande och utveckling. Utifrån egna erfarenheter i vardagsarbetet skapas förutsättningar till att fördjupa det egna lärandet. På så sätt utvärderas även den egna verksamheten. Vi kan lära oss vad som är verksamhetens utvecklingsområden genom att

studera och upptäcka mönster i skolans resultat. När lärare rättar samma fel om och om igen säger det något om den kvalitét av undervisning som erbjudits (William, 2010).

Jag ser att vi i allt högre grad behöver fokusera på den lärande miljö vi erbjuder elever och vilka förutsättningar skolan skapar för att deras kunskapsutveckling ska bli så gynnsam som möjligt. Det pedagogiska ledarskapet i klassrummet är därför en viktig förutsättning. Flera forskare har pekat på vikten av ett stödjande klimat i klassrummet där just lärarens förmåga att leda lärande är centralt för elevers kunskapsbildning (Landau, 2009; Nordenbo et al., 2008; Løw, 2011). En god undervisning präglas av att läraren använder varierande, utmanande och inspirerande ansatser samt uppmuntrar eleverna att bli självständiga i sitt lärande.

Framgångsrika pedagoger underlättar lärande och stimulerar till kreativitet och fanatsi (Alexander, 2010). De flesta respondenter i denna studie menar att de erbjuder en variationsrik undervisning. Nästan lika många hävdar att undervisningen präglas av att elever i behov av särskilt stöd får det. Detta är intressant eftersom jag menar att en undervisning som i bemärkelsen är varierad också förväntas möta mångfalden elevers behov för att underlätta olika elevers olika lärandestrategier. Ett fåtal dock ur samma lärargrupp beskriver sin undervisning som tankemässigt utvecklande. Detta kan verka överraskande, då även denna beskrivning av undervisning är i linje med individanpassad undervisning. En tänkbar slutsats man kan dra av detta är att en framgångsrik undervisning där hänsyn tas till olika elevers olika lärandestrategier, mest verkar ta sig uttryck i att mer kompensera lärandet än att utmana det.

Utifrån de resultat studien har gett har jag velat uppfatta processer av skolutveckling som behöver initieras inom verksamheten. Resultatet visar att det finns en stor samstämmighet mellan faktorer som utpekats som viktiga för elevers kunskapsutveckling och de beskrivningar som anges kännetecknande för den egna undervisningen i de allra flesta fall. Samstämmigheten är köns-, stadie- och åldersöverskridande. Lärargrupperna pekar på att de tre viktigaste faktorerna för elevers kunskapsutveckling är att ge feedback som har fokus på möjliga förbättringar, att undervisningen har ett tydligt syfte, samt att regelbundet följa upp elevernas förståelse av innehåll.

Då utbildning och undervisning ska vila på vetenskaplig grund och beprövad erfarenhet (SFS 2010:800) har skolan en utmaning i att inom ramen för det systematiska kvalitetsarbetet finna strukturer och rutiner för att jämföra data från det egna systematiska kvalitetsarbetet med forskningsresultat om faktorer som påverkar elevers lärande och studieresultat.

(Håkansson, 2013). Det blir också viktigt att knyta ihop det lokala utvecklingsarbetet till forskning som fokuserar på och bedömer värdet av olika utvecklingsstrategier. Min erfarenhet av när systematiskt kvalitetsarbete blir som mest ändamålsenligt är när olika nivåer i verksamheten är involverade och bidrar till analys och fortsatt utvecklingsarbete. Jag ser att det är en stor styrka när syftet är väl förankrat ut i leden, bland såväl pedagogisk personal, elever som vårdnadshavare, och när förståelsen för det som mäts i t ex enkäter är relevant för vardagsarbetet. När kännedom över faktorer för god undervisning finns menar jag att nästa steg blir just detta att sätta ord på den tysta kunskapen inom kollegiet genom att motivera utvecklingsinsatser utifrån en genomförd analys med vetenskapliga förtecken. Hargreaves (2003) uttrycker med tydlighet att lärare som undervisar sina elever genom ”trial and error”, alltså lär sig genom att prova sig fram i sitt klassrum, är en belastning för sina elever.

6.3 Avslutande diskussion

En verksamhet baserad på vetenskaplig grund karaktäriseras av att forskning och praktik pekar åt samma håll, att det råder en samstämmighet mellan det forskningen skriver fram som framgångsrika faktorer också är det som praktiseras i klassrummet. Det är i detta sammanhang som också den beprövade erfarenheten får sin plats. Det går inte att hantera lärande situationer enbart genom teoretisk kunskap. Det är viktigt att lärare ges förutsättningar att mötas i didaktiska och pedagogiska samtal kring lärande. Lärare ska ges möjlighet att introduceras i yrket med stöd av såväl skolledning som erfarna kollegor kring uppdraget. För att undvika att varje enskild lärare tvingas uppfinna hjulet själv, ska nya idéer prövas fram av kollegor genom diskussion, för att sedan skrivas fram och systematiseras för att kunna föras vidare (Minten, 2013).

På ett område gäller inte samstämmigheten inom lärarkollektivet. Undersökningen visar en markant skillnad mellan lärare med få år i yrket respektive många år i yrket när det gäller beskrivningen av hur man använder sig av formativ bedömning i det egna undervisningsarbetet. Lärare med mer än 15 år i yrket anger i hög utsträckning att man använder sig av formativ bedömning, medan lärare med färre år i yrket i liten utsträckning anger detta. Jag ser ett fortsatt utvecklingsarbete för verksamheten i att hitta tydligare former och rutiner för kollegiala samtal där erfarenheter av yrkespraktik delas inom lärarkollegiet. Om skolan kan skapa förutsättningar för att en beprövad erfarenhet ska prägla verksamheten

och inte karaktäriseras av ett ”görande” utan reflektion, kan arbetet bli framgångsrikt för både lärare och elev. Min undersökning visar att lärare med en yrkeserfarenhet färre än 16 år, liksom övriga med fler år i yrket, har kännedom om den formativa bedömningens betydelse men att de yngre möjligen inte har verktygen för hur det praktiseras i klassrummet. Här ser jag att skolan beövar gå in och stärka med kompetensutvecklingsinsatser om innebörden av bedömning för lärande och på vilka sätt läraren kan arbeta formativt. Även Hattie (2012) framhåller betydelsen av att kollegor analyserar och utvärderar sin undervisning tillsammans. I många skolor finns idag en öppenhet och ett kollegialt lärande. Hattie vill ta ett steg längre och presenterar vikten av långsiktighet, systematik och fokus i det kollegiala samtalet.

Alltför ofta kanske vi i skolan ställer vår tilltro till att förbättringsarbete tar fart om adekvat kompetensutveckling sätts in. Det finns en förhoppning om att ökar kompetensen inom verksamheten sker utveckling. Riktigt så enkelt är det inte. Timperley (2011) visar att effekten av kompetensutveckling i de flesta fall slutar just hos läraren. Lärarens färdigheter och yrkespraktik förändras i ringa omfattning. Timperley menar att ska skolan nå alla elever behöver lärarna använda fler metoder och arbeta annorlunda. Ska en effektiv kompetensutveckling uppnås behöver läraren bli värdera sin egen undervisning i relation till elevernas resultat. Lärare behöver många tillfällen i trygg och utmanande miljö för att ta till sig ny information, ställa den i relation till sina erfarenheter och förstå den på ett nytt sätt för att göra skillnad i yrkespraktiken. Tillsammans med kollegor blir lärandeprocessen mer effektiv än den egna tiden för kompetensutveckling.

6.4 Framtida forskning

Min studies resultat visar på lärares egen uppfattning om god undervisning och hur denna bedrivs i den egna yrkespraktiken. Som redogjorts för i metoddiskussionen finns en rad aspekter att väga in som påverkar det resultat som framkommit, och som är värda att reflektera över för undersökningens trovärdighet som helhet. I en framtida forskning kan en mer kvalitativ metod ge fler och andra resultat om forskaren väljer att undersöka vad som egentligen sker i klassrummet. Här kan observationer med kompletterande intervjuer ge vetenskapliga resultat. I en jämförelse med lärares egen uppfattning om fenomen och forskarens observationer av verkligheten kan eventuella mönster identifieras kring samstämmighet och samband. Ytterligare ett intressant område att utforska är elevers

uppfattning om undervisning och viktiga faktorer som bidrar till deras kunskapsutveckling samt ställa det i relation till lärarens uppfattning eller andra vetenskapliga resultat kring framgångsrik undervisning. Min erfarenhet är att elevperspektivet på skola och utbildning har fått en större efterfrågan de senaste åren. Vi har under många år haft utvärderingar av resultat både nationellt och internationellt men på senare år har intresset i skolan ökat för att mer veta om elevers upplevelser av undervisning, sociala relationer och andra påverkansfaktorer på lärandet. För att få en bredare förståelse för elevers skolsituation kan fler metoder användas som komplement till analyser av data och enkäter, t ex deltagande observationer och intervjuer.

Referenser

- Alexander, R.J. (Red.) (2010). *Children, their world, their education: the final report and recommendations of the Cambridge Primary Review*. New York: Routledge.
- Bjereld, U., Demker, M. & Hinnfors, J. (2009). *Varför vetenskap?: om vikten av problem och teori i forskningsprocessen*. (3., [omarb.] uppl.) Lund: Studentlitteratur.
- Björklund Boistrup, L. (2010). *Assessment discourses in mathematics classrooms: a multimodal social semiotic study*. Doktorsavhandling, Stockholm: Stockholms universitet.
- Brookhart, S.M. (2007). Expanding Views About Formative Classroom Assessment: A Review of the Literature. I J.H. McMillan (Ed.), *Formative Classroom Assessment: theory into practice*. New York: Teachers college, Columbia University.
- Bryman, A. (2002). *Samhällsvetenskapliga metoder*. (1. uppl.) Malmö: Liber ekonomi.
- Cornelius-White, J. (2007). Learner-centered teacher-student relationships are effective: a meta-analysis. *Review of Educational Research*, 77(1),113-143.
- DePoy, E., & Gitlin, L. (1999). *Forskning- en introduktion*. Lund: Studentlitteratur
- Djurfeldt, G., Larsson, R. & Stjärnhagen, O. (2010). *Statistisk verktygslåda 1: samhällsvetenskaplig orsaksanalys med kvantitativa metoder*. (2. uppl.) Lund: Studentlitteratur.
- Dunlosky, J., Rawson, K., Marsh, E., Nathan, M.J., & Willingham, D. (2013). Improving students' learning with effective learning techniques: Promising directions from cognitive and educational psychology. *Psychological Science in the Public Interest*, 14(1), 4-58. doi: 10.1177/1529100612453266
- Ejlertsson, G. (2005). *Enkäten i praktiken: en handbok i enkätmetodik*. (2. [omarb.] uppl.). Lund: Studentlitteratur.
- Ejvegård, R. (2009). *Vetenskaplig metod*. (4 uppl.). Lund: Studentlitteratur.
- Granström, K. (2007). Ledarskap i klassrummet. I K. Granström (red.). *Forskning om lärares arbete i klassrummet*. Stockholm: Myndigheten för skolutveckling.
- Hargreaves, A. (2003). *Teaching in the knowledge society: Education in the age of insecurity*. New York: Teachers College Press.
- Hartman, J. (2004). *Vetenskapligt tänkande: från kunskapsteori till metodteori*. (2., [utök. och kompletterade] uppl.) Lund: Studentlitteratur.
- Hattie, J. (2009). *Visible learning: a synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. London and New York: Routledge.
- Hattie, J. (2012). *Synligt lärande för lärare*. Stockholm: Natur & Kultur.

- Hattie, J. & Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of Educational Research*, 77(1), 81-112. Doi: 10.3102/003465430298487
- Hjort, S. (2014). *Kritiskt tänkande i klassrummet: en studie av didaktiska val och manifesterat kritiskt tänkande i samhällskunskaps- och filosofiundervisning*. Licentiatavhandling, Linköping: Linköpings universitet.
- Hoskins, B., Fredriksson, U. (2008). Learning to Learn: What is it and can it be measured? *JRC Scientific and Technical Reports*. Luxemburg. DOI:10.2788/83908
- Håkansson, J. (2013). *Systematiskt kvalitetsarbete i förskola, skola och fritidshem: Strategier och metoder* (1. uppl.). Lund: Studentlitteratur.
- Håkansson, J. & Sundberg, D. (2012). *Utmärkt undervisning: framgångsfaktorer i svensk och internationell belysning* (1. utg.). Stockholm: Natur & Kultur.
- Kansanen, P. (2000). Kampen mellan vetenskap och lära. I E. Alerby, P. Kansanen & T. Kroksmark (Red.), *Lära om lärande* (ss. 29-44.). Lund: Studentlitteratur.
- Kansanen, P., Hansén, S-E., Sjöberg, J. & Kroksmark, T.(2011). Vad är allmändidaktik? I S-E Hansén, J. Forsman (Red.), *Allmändidaktik – Vetenskap för lärare* (ss. 32-47). Lund: Studentlitteratur.
- Landau, Barbara. (2009). Classroom management. I L.J.Saha & A.G.Dworkin (Red.). *International handbook of research on teachers and teaching. P.I*. New York: Springer (ss.739-753.). Doi:10.1007/978-0-387-73317-3_46
- Lilja, A. (2013). *Förtroendefulla relationer mellan lärare och elev*. Doktorsavhandling, Göteborg: Göteborgs universitet.
- Lundahl, C. (2011). *Bedömning för lärande*. Stockholm: Norstedt.
- Løw, O. (2011). Lärarens berättelser om elever, pedagogisk analys och ledarskap i klassrummet. I E. Jensen & O. Løw (Red.), *Pedagogiskt ledarskap, om att skapa goda relationer i klassrummet*. Malmö: Gleerups Utbildning AB.
- Minten, E. (2013). *Forskning för klassrummet: vetenskaplig grund och beprövad erfarenhet i praktiken*. Stockholm: Skolverket.
- McLoughlin, D. (2007). Could your research be more interesting? Expanding the debate on qualitative vs. quantitative research. *Journal of Purchasing and Supply Management* 13(3), 199-201. doi:10.1016/j.pursup.2007.09.009
- Nordenbo, S.E., Sögaard Larsen, M., Tiftikci, N., Wendt, R.E. & Östergard, S. (2008). *Teacher competencies and pupil achievement in pre-school and school. A systematic review carried out for the Ministry of Education and research, Oslo*. Copenhagen: Danish Clearinghouse for Educational Research, School of Education, University of Aarhus
- Organisation for Economic Co-operation and Development. Programme for International Student Assessment (2003). *The PISA 2003 assessment framework: mathematics, reading, science and problem solving knowledge and skills*. Paris: OECD
- Organisation for Economic Co-operation and Development Organisation for Economic Co-operation and Development. Programme for International Student Assessment (2010).

- PISA 2009 results. Vol. 3, Learning to learn : student engagement, strategies and practices.* Paris: OECD.
- Purkey, W.W. (1992). An introduction to invitational theory. *Journal of Invitational Theory and Practice*, 1(1), 5-15. Retrieved from <http://www.invitationaleducation.net/pdfs/journalarchives/jitpv1n1.pdf>
- Sadler, D.R. (1989). Formative assessment and the design of instructional systems. *Instructional Science*, 18, 119-144. Retrieved from <http://link.springer.com/journal/11251>
- Scheerens, J., Luyten, H., Steen, R., & Luyten-de Thouars, Y. (2007). *Review and meta-analyses of school and teaching effectiveness.* Enschede: University of Twente, Department of Educational Organisation and Management.
- SFS (2010:800) *Skollag.* Stockholm: Utbildningsdepartementet.
- Shute, V.J. (2008). Focus on Formative Feedback. *Review of Educational Research*, 78(1), 153-189. Doi: 10.3102/0034654307313795
- Steinberg, J.M. (2005). *Ledarskap i klassrummet: kursboken/internetkursen.* (1. [uppl.]). Malmö: Ekelund.
- Stensmo, C. (1997). *Ledarskap i klassrummet.* Lund: Studentlitteratur.
- Skolverket (2011). *Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet 2011.* Stockholm: Skolverket.
- Timperley, H. (2011). *Realizing the power of professional learning.* Maidenhead: Open University Press.
- Trends in International Mathematics and Science Study (2008). *TIMSS 2007 international mathematics report: findings from IEA's Trends in International Mathematics and Science Study at the fourth and eighth grades.* Boston: TIMSS & PIRLS International Study Center.
- Trost, J. (2012). *Enkätboken.* Lund: Studentlitteratur
- Vetenskapsrådet (2002). *Forskningsetiska principer inom humanistisk-samhällsvetenskaplig forskning.* Stockholm: Vetenskapsrådet. Hämtad från <http://www.codex.vr.se/texts/HSFR.pdf>
- Vetenskapsrådet (2015). *Forskning och skola i samverkan – kartläggningar av forskningsresultat med relevans för praktiskt arbete i skolväsendet.* Stockholm: Vetenskapsrådet.
- Westerman, M.A. (2006). What counts as “good” quantitative research and what can we say about when to use quantitative and/or qualitative methods? *New Ideas in Psychology* 24(3), 263-274. doi: 10.1016/j.newideapsych.2006.10.004
- Westerman, M.A. (2014). Examining arguments against quantitative research: “Case studies” illustrating the challenge of finding a sound philosophical basis for a human sciences approach to psychology. *New Ideas In Psychology*, 32(1), 42-58.

doi: 10.1016/j.newideapsych.2013.08.002

William, D. (2010). An integrative summary of the research and implications for a new theory of formative assessment. I H.A. Andrade & G.J. Cizek (Eds.). *Handbook of formative assessment*. New York & London: Routledge.

Bilaga

Enkätens frågeställningar

1. Kön

- Man
- Kvinna

2. Ålder

- 20-30 år
- 31-40 år
- 41-50 år
- 51-60 år
- 60 år +

3. Hur länge har du arbetat som lärare?

- 0-5 år
- 6-10 år
- 11-15 år
- 16-20 år
- 20 år +

4. I vilken årskurs har du din huvudsakliga undervisning?

- åk 1-3
- åk 4-6
- åk 7-9

5. Har du lärarexamen?

- ja
- nej

6. Om ja, har du lärarlegitimation i något/några av de ämnen du undervisar i?

- ja
- nej

7. Vilka tre faktorer anser du viktigast att ta hänsyn till i undervisningen avseende elevernas kunskapsutveckling?

- Undervisningen har ett tydligt syfte
- Undervisningen är välplanerad
- Att återkomma kontinuerligt till målen för undervisningen
- Att regelbundet följa upp att eleverna förstår innehållet
- Att underlätta olika elevers olika lärandestrategier
- Att skapa överblick och sammanhang
- Att ge feedback som har fokus på möjliga förbättringar

Kommentarer:

8. Vilka tre beskrivningar anser du är mest kännetecknande för din undervisning?

- Jag genomför en genomtänkt lektionsstart och ett genomtänkt avslut.
- Jag presenterar aktiviteterna som ska ske under lektionen och syftet med dessa.
- Jag genomför en välstrukturerad lektion.

- Jag ger lektionen ett logiskt flöde där uppgifter tydligt hör ihop med inledande genomgångar och kunskapsmål.
- Jag anger målen för lektionen
- Jag förklarar hur enskilda moment och uppgifter hör ihop med lektionens övergripande kunskapsmål eller inledande genomgång
- Jag kontrollerar att eleverna förstått genom att sammanfatta olika moment.
- Jag ställer utvecklande frågor för att få en bild av elevernas förståelse
- Jag ser till att under lektionen är tankemässigt utvecklande
- Jag ser till att elever i behov av stöd under lektionen får det
- Jag varierar undervisningen
- Jag ger tydliga beskrivningar, förklaringar och sammanfattningar.
- Jag sätter in lektionen i ett större sammanhang, gör en koppling till tidigare lektioner eller till andra ämnesområden
- Jag använder mig av formativ bedömning under lektionen
- Jag ger eleverna tillfälle att reflektera över undervisningen och sitt lärande i förhållande till kunskapskraven

Kommentarer: