

Modul: Taluppfattning och tals användning  
Del 4: Formativ bedömning

## Formativ bedömning i matematikklassrummet

Peter Nyström, NCM

Termen ”bedömning”, eller ”pedagogisk bedömning” kan uppfattas väldigt olika, och många gånger definieras den inte alls av dem som pratar om bedömning i skolan. En användbar definition av begreppet är att pedagogisk bedömning handlar om att skaffa belägg för att fatta beslut. Ett bra underlag behövs för de stora och avgörande besluten dit bland annat betygssättning måste räknas. Ett bra underlag behövs även för lärarens dagliga och stundliga beslut i klassrummet, som till exempel kan handla om att bestämma sig för hur nästa lektion ska se ut. I undervisningssituationer måste lärare ofta fatta beslut om vad som ska göras nästa sekund, och det är angeläget att alla sådana beslut grundas på något vi faktiskt tagit reda på.

För att analysera och prata om bedömning behöver vi förutom en definition även identifiera relevanta aspekter och begrepp. Det lättaste är att identifiera olika situationer där elever kan visa vad de vet och kan göra. Vi pratar om ”konventionella” kontra ”innovativa” prov, flervalsfrågor eller egenkonstruerade svar, muntliga eller skriftliga uppgifter, etc. Då är det lätt att glömma bort att det viktiga och intressanta egentligen är syftet med bedömningen, och att utformningen av bedömningssituationen måste utgå från vad jag vill att den ska göra och vad jag ska ha den till. Detta är i synnerhet viktigt för att förstå och kunna använda begreppet formativ bedömning. Det ”formativa” i en bedömning handlar nämligen inte i första hand om att jag som lärare gett eleverna den ena eller andra formen av uppgifter och bedömningssituationer, utan det handlar om hur bedömningar används för att förbättra elevernas möjligheter att lära.

Dylan Wiliam är en brittisk forskare som haft stor del i den utveckling av både teori och praktik kring formativ bedömning som exploderat de senaste 10- 15 åren. Han menar att

*[...] en bedömning har en formativ funktion om belägg för elevers kunskande synliggörs, tolkas och används, av lärare, elever och deras klasskamrater, för att fatta beslut om nästa steg i undervisningen som mest sannolikt blir bättre, eller bättre grundade, än de beslut de skulle ha tagit om beläggen saknades.*  
(Wiliam, 2011, se även Wiliam 2013)

Den här definitionen lyfter fram några viktiga saker som gör formativ bedömning till ett meningsfullt begrepp. För det första handlar det om att belägg för kunskande görs synliga och tolkas av alla berörda parter. Det betyder att lärare och elever i lägre grad använder antaganden om vad de lärt sig och i högre grad bygger sina slutsatser på sådant de försökt ta reda på. För det andra handlar det inte om ”formativa bedömningar” utan om bedömningar som har en *formativ funktion* och att de insikter som bedömningen ger *verkligen används* som grund för beslut och handling. Ett visst sätt att göra bedömningar är alltså inte mer formativt än andra, utan det är användningen av bedömningens resultat som gör den formativ.

För det tredje är det fråga om att i hög grad skaffa sig beslutsunderlag för att kunna stödja fortsatt lärande. Omdömet måste alltså ha en kvalitet som ger möjlighet att hitta en riktning för vad som behöver göras.

Formativ bedömning beskrivs ganska ofta som ”bedömning för lärande” och ställs emot ”bedömning av lärande”. Det senare benämns vanligen som ”summativ” bedömning. Begreppen beskrivs som vitt skilda från varandra och till och med varandras motsatser. Vidare kan man få intrycket av mycket som skrivs om dessa begrepp att det ena är viktigt och bra och det andra är något som bör minimeras. Så är det inte, eller rättare sagt så är en sådan distinktion väldigt meningslös. Det kan illustreras med att all bedömning är *av* lärande (”summativ”) i betydelsen att den går ut på att ta reda på något för att kunna fatta beslut. I någon mån måste all bedömning också vara *för* lärande (”formativ”), eftersom skolan har ett uppdrag att erbjuda möjligheter till lärande och då måste alla aktiviteter på ett eller annat sätt bidra till det.

En bedömningssituation ger alltid upphov till ett omdöme och detta kan formuleras på olika sätt. Resultatet kan sammanfattas kortfattat (summativt) eller det kan vara en rik och omfattande beskrivning. Betyg är ju ett tydligt exempel på ett summativt omdöme i den här meningen, och individuella utvecklingsplaner skulle kunna vara ett exempel på den mer analytiska och målande typen av omdöme. Motsatsen till ”summativ” är alltså enligt detta synsätt inte ”formativ” utan snarare komplex och informationsrik. Dessa omdömen kan sedan användas på olika sätt, för olika syften. Ett syfte med bedömningar kan vara antagning till högre studier, och då har det visat sig att omdömen av den summativa typen är mest effektiva. Ett annat syfte med bedömningar är det formativa, och i det fallet är det rimligt att en rikare beskrivning (som inte i så hög grad reducerar informationen till något kortfattat) fungerar bättre. Med en sådan distinktion så handlar alltså ”summativt” och ”formativt” om olika aspekter av bedömning. Det summativa beskriver en viss typ av omdömen som är användbara för vissa syften, och det formativa beskriver en användning eller funktion som gynnas av en viss typ av omdömen.

Den formativa bedömning som sker så gott som ständigt i klassrummet tycks ha stor betydelse för lärandet. Det finns mycket som tyder på att fokus på användning av daglig formativ bedömning till och med är ett av de mest kraftfulla sätten att förbättra lärande i klassrummet. För att tydliggöra vad sådana formativa bedömningar är och hur de kan praktiseras utgår Dylan Wiliam från tre frågor som är centrala för undervisning och resultat av undervisning: Vart ska vi? Var är vi? Hur tar vi oss dit? Om vi dessutom tänker oss att de resurser som elever har till förfogande för sitt lärande är sig själva, sina lärare och sina klasskamrater så kan vi identifiera områden som blir viktiga som grund för effektiv undervisning och lärande med utgångspunkt i formativ bedömning (Wiliam, 2011, se även Wiliam, 2013).

	Vart ska vi?	Var är vi?	Hur tar vi oss dit?
Lärare	A	B	C
Klasskamrat	D	E	F
Elev	G	H	I

Med utgångspunkt i tabellen kommer Dylan Wiliam fram till fem nyckelstrategier för ett effektivt klassrum som bygger på formativ bedömning. För det första är det angeläget att klargöra och dela mål för lärande och kriterier för framgång. Genom att göra det så kan vi komma åt rutorna A, D och G i modellen. För det andra måste läraren skapa av effektiva klassrumsdiskussioner och andra lärandesituationer som får fram belegg för elevernas förståelse (B). För det tredje är det angeläget med en effektiv återkoppling som för den lärande framåt (C). För det fjärde måste eleverna aktiveras som varandras resurser för lärande (E och F). För det femte är det viktigt att aktivera elever som ägare av sitt eget lärande (H och I) De här nyckelstrategierna ger en god grund för reflektioner kring hur formativ bedömning och undervisning kan utvecklas i klassrummet.

#### *Fem nyckelstrategier för formativ bedömning*

1. Mål för lärande och kriterier för framgång klargörs och delas.
2. Läraren skapar effektiva klassrumsdiskussioner och andra lärandesituationer som också ger belegg för elevernas kunskande.
3. Eleverna får en effektiv återkoppling som för dem framåt i sitt lärande.
4. Eleverna aktiveras som resurser för varandra i lärandet.
5. Eleverna aktiveras som ägare av sitt eget lärande.

Det finns en risk att allt prat om formativ bedömning som hörts under de senaste åren kan uppfattas som att formativ bedömning är något nytt som kommit in i klassrummet. Så är naturligtvis inte fallet. Lärare ägnar sig åt formativ bedömning vare sig de vill eller inte, både omedvetet och medvetet. Det nya och intressanta är att forskning har visat att de aspekter av undervisning som kan beskrivas som daglig och stundlig formativ bedömning har en potential att göra stor skillnad för undervisningens effektivitet. Genom att notera och uppmärksamma hur vi själva gör, genom att jämföra med kollegor och inspireras av forskning och utveckling på området så kan alltså utveckla metoder och verksamheter med utgångspunkt i formativ bedömning för att åstadkomma bättre möjligheter för eleverna att lära sig. Det handlar om att utveckla undervisning som utgår från att vi faktiskt tar reda på vad elever uppfattar och förstår. Därför kan formativ bedömning även beskrivas som formativ klassrumspraktik, vilket kanske bättre fångar vad det är fråga om.

Exempel på vad insikter om formativ bedömning kan få för konsekvenser och tillämpningar ges i boken *Assessment for learning: putting it into practice* (Black, Harrison, Lee, Marshall, & Wiliam, 2003). Där berättas om lärarna på en engelsk skola som i en fortbildning väljer att

utveckla olika aspekter av formativ bedömning. Lärarna utmanas bland annat av en amerikansk studie som visat att den tid som det i genomsnitt tar från det att en lärare ställt en fråga till klassen, till dess att någon elev svarar eller att läraren omformulerar frågan, är 0,9 sekunder. Det går att känna igen sig i att lärare förväntar sig snabba svar och att tystnad inte är något vi uppskattar. Vi förväntar oss aktivitet och relativt snabba svar på frågor som ställs till klassen. Denna föreställning som många bär på innebär bland annat att vi ofta ställer sådana frågor till klassen som går att svara snabbt på och får till följd att det bara är några få elever i klassen som deltar i den gemensamma diskussionen. I den nämnda boken beskrivs hur lärarna utvecklar sin förmåga att ställa bättre frågor och ger eleverna bättre möjligheter att hinna tänka innan de svarar. Lärarna övade sig i att ställa frågor som inte kunde besvaras med ett kortfattat svar, vilket betyder fler frågor av typen ”Hur vet du att fem gånger sju är trettiofem?” och färre frågor av typen ”Hur mycket är fem gånger sju?” Lärarna krävde också att eleverna diskuterade två och två en kort stund innan de fick möjlighet att svara på frågorna inför hela klassen. Det handlar både om att lärare och elever kan ändra sina föreställningar om hur snabbt ett svar måste komma och om att lärare kan ge eleverna bättre förutsättningar för att tänka efter innan de svarar. Lärarnas erfarenheter var bland annat att de genom att förändra sitt sätt att fråga kunde få de flesta eleverna att delta i gemensamma klassrumsdiskussioner och att diskussionerna blev rikare.

Andra erfarenheter kan vi hämta från ett projekt på flera grundskolor i Umeå, där lärare utvecklar sin undervisning med utgångspunkt i idéer om formativ bedömning. En konkret teknik som lärarna i detta projekt har goda erfarenheter av bygger på att varje elev har en liten whiteboard på matematiklektionerna. Den används framförallt inom nyckelstrategi nummer två (skapa effektiva klassrumsdiskussioner och andra lärandesituationer som får fram belägg för elevernas förståelse). Lärarna låter eleverna skriva svar på frågor på sina skrivtavlor för att samla in information om elevernas kunskaper för att i nästa skede kunna anpassa sin undervisning efter den information de får. Detta arbetssätt kräver inte särskilt mycket tid för förberedelser och ger värdefull information som gör att beslut om undervisningen kan tas på bättre grunder. Lärarnas erfarenheter är också att användningen av skrivtavlor ger ökat elevengagemang under lektionerna eftersom alla elever är med och ger svar på frågor, och många elever verkar tycka om det. Ett konkret exempel på en tillämpning som fick bra effekt var när eleverna fick uppgiften att multiplicera två tvåsiffriga tal. När eleverna visade upp sina tavlor framgick det att halva klassen inte hade kommit fram till rätt svar. Att svaren inte stämde var dock inte det viktigaste, utan det intressanta och användbara var att nästan alla gjorde samma typ av fel. Eftersom denna information togs fram tidigt i arbetet med detta matematikinnehåll, utan att vänta till prov i slutet av kapitlet eller så, kunde läraren attackera detta i tid utan att eleverna behövde gå länge med en feluppfattning om hur beräkningsproceduren går till. Detta lär ha varit fördelaktigt för elevernas lärande. Uppgifter som är bra för att se elevernas tankar kan ibland ta tid att konstruera, men exemplet visar att även helt vanliga uppgifter kan vara värda att användas kontinuerligt för att ha kontroll på elevernas lärande så att undervisningen ska kunna anpassas allteftersom.

### Referenser

- Black, P., Harrison, C., Lee, C., Marshall, B. & Wiliam, D. (2003). *Assessment for learning. Putting it into practice*. Maidenhead: Open University Press.
- Wiliam, D. (2011). *Embedded formative assessment*. Bloomington: Solution Tree Press.
- Wiliam, D. (2013). *Att följa lärande: formativ bedömning i praktiken*. Lund: Studentlitteratur.