

Företagspedagogiska funderingar sommaren 2010

Är Blooms taxonomi på väg tillbaka? Är den i så fall något för oss företagsutbildare?

Varför är det intressant att granska Blooms taxonomi just nu?

De flesta av oss företagsutbildare som har varit med ett tag känner till Blooms taxonomi¹ för klassificering av utbildningsmål. Den presenterades ursprungligen 1956, men utkom i en ny, reviderad version 2001. Detta har uppenbarligen bidragit till att den fått förnyad spridning bland pedagoger. Exempelvis bygger Skolverkets nya betygskala på samma principer. Eftersom taxonomitänkandet tycks vara på väg mot en ny popularitet, kan det vara värt att ägna det en kritisk granskning. Framför allt när det gäller taxonomins eventuella användning inom företagsutbildning.

Vad kan vi då vinna genom att diskutera Blooms taxonomi här? Jo, att vi företagsutbildare undviker de risker som den kan innebära för oss. Taxonomin leder nämligen lätt på villospår, ifall vi tror att den är ett bra universalverktyg även i vårt utbildningsarbete.

Kärnpunkten är att vi företagsutbildare sysslar med ”*training*”, inte med ”*education*”. Det innebär att den utbildning, som vi arbetar med, måste göra konkret strategisk nytta för vårt företag. Den ska – så effektivt som möjligt – förse medarbetarna med just den kompetens som de behöver för att ta hand om ett visst ansvarsområde eller för att utföra sina arbetsuppgifter. ”Kompetens” är alltså ett nyckelbegrepp här. Och en kompetens är alltid kopplad till en definierad situation. Man har kompetens *för* ett jobb, *för* en arbetsuppgift, *för* en befattning och så vidare.

Till skillnad från det allmänna utbildningsväsendet sysslar vi företagsutbildare således inte med generell utbildning i olika ”ämnen”. Och det är därför Blooms taxonomi leder oss fel, om vi utnyttjar den obetänksamt.

Vad är det då i taxonomin, som kan göra den riskabel?

Blooms reviderade taxonomi

I 2001 års utgåva av taxonomin anges att den enbart utgör en revidering av ”Blooms *kognitiva taxonomi*”. Man är alltså tydlig med att taxonomin enbart beskriver nivåer eller ”klasser” av mål inom den ”domän” som omfattar ”kunskap” (dvs inte färdigheter eller attityder). Av beskrivningen framgår att taxonomin fokuserar på den *intellektuella* förmågan. Inom denna domän definierar man sex klasser av utbildningsmål, där varje klass efter den första förutsätter att de tidigare är uppnådda. Klasserna utgör därmed en kunskapstrappa med följande sex steg (som skiljer sig något från 1956 års utgåva):

- 1) Att *komma ihåg*, dvs ha uppfattat och kunna ur minnet upprepa eller citera fakta, data, regler etc.
- 2) Att *tolka*, dvs kunna omformulera eller förklara (innebörden i) dessa fakta, data, regler etc.
- 3) Att *tillämpa*, dvs kunna utnyttja dessa fakta, data, regler etc för att lösa en uppgift.
- 4) Att *analysera*, dvs kunna dela upp eller bryta ned innehållet i dessa fakta, data, regler etc enligt den inre, logiska strukturen.
- 5) Att *värdera*, dvs kunna utnyttja dessa fakta, data, regler etc för att värdera utsagor, företeelser, beteenden mm.
- 6) Att *skapa*, dvs kunna kombinera de innehållsliga delarna i dessa fakta, data, regler etc för att sammanställa något nytt.

Naturligtvis förefaller detta som en ganska användbar skala för att beskriva en stegring av kognitiv förmåga! Problemet för oss företagsutbildare är bara, att verklig kompetens för en uppgift eller ett jobb inte enbart har den här intellektuella dimensionen.

¹ Exempel på länkar:

<http://www.edpsycinteractive.org/topics/cogsys/bloom.html>

http://projects.coe.uga.edu/epltt/index.php?title=Bloom%27s_Taxonomy

Förutom kunskapsdimensionen måste verklig kompetens även ha en attityd/förståelse-dimension. Den har att göra med helhetsbilden, dvs att bland annat se uppgiftens/jobbets betydelse och värde i det större sammanhanget, dess samband med andra delar av verksamheten/företaget osv.

Dessutom har verklig kompetens naturligtvis också en psykomotorisk dimension eller färdighetsdimension. Den gäller förmågan att faktiskt utföra arbetsuppgiften på ett bra sätt eller att sköta jobbet framgångsrikt i praktiken.

Och det är medarbetarnas verkliga kompetens – med alla de här tre dimensionerna – som är det strategiskt intressanta för verksamheten och företaget!

För att i verkliga livet utföra en arbetsuppgift bra eller sköta ett jobb väl är det alltså inte tillräckligt med enbart kunskap. Dessutom krävs en bild eller förståelse av helhet, sammanhang och värde, liksom en förmåga att också göra rätt i praktiken. Därför är vår uppgift som företagsutbildare att medvetet och systematiskt skapa utbildning, som leder till effektivt lärande hos deltagarna i alla de här tre dimensionerna. Det är bara då utbildningen hjälper medarbetarna att bygga verklig kompetens.

Även Bloom själv insåg tidigt behovet av en mer heltäckande modell. Han hade ursprungligen för avsikt att skapa tre skilda taxonomier för mål inom tre olika ”domäner” (affektiv, kognitiv och psykomotorisk). Kanske var det på grund av Blooms och hans arbetsgrupps akademiska perspektiv, som arbetet med den kognitiva domänen blev så dominerande. Det är också den taxonomin, som har blivit ojämförligt mest citerad, och som alltså kom i en reviderad upplaga 2001. För den psykomotoriska domänen lyckades Bloom och hans kollegor aldrig publicera ens någon början till en taxonomi.

Verklig kompetens – 3D-kompetens

Min poäng är alltså att vi företagsutbildare inte får ägna oss åt *education*, när det är *training* som är vår uppgift. Vi får inte fokusera enbart på en dimension av kompetensen, kunskaperna, när vi ska skapa verklig, tredimensionell, kompetens. Inte heller får vi *utgå* från kunskapen, dvs anta att den är det viktiga och bara tolka de övriga dimensionerna som att ”förstå kunskapen” och ”tillämpa kunskapen”. Vi måste betrakta de tre dimensionerna som likvärdiga.

I vårt arbete är i stället begreppet ”kongruens” det avgörande, dvs att utbildningsmålen verkligen överensstämmer med kännetecknen på den som är skicklig i det utbildningen gäller. I alla tre dimensionerna! Annars skapar vi utbildning i ”ämnen”, inte för kompetens. (Vilket är lätt hänt om vi ställer fel frågor, till exempel ”Vad behöver man kunna för att lösa den här uppgiften?”)

Hur kan vi då plocka fram sådana kännetecken på en kompetent befattningshavare eller motsvarande, som vi behöver för att definiera utbildningsmål i alla tre dimensionerna? Svaret är att vi naturligtvis måste ta reda på exakt vad hon/han egentligen gör i var och en av dimensionerna.

Utifrån detta formulerar vi utbildningsmål, helst inte genom att leta ”lämpliga målverb” (som bland annat brukar finnas i taxonomier). I stället försöker vi använda precis de verb som bäst beskriver vad den kompetenta individen faktiskt gör i respektive dimension.

På Utbildningsbyrån brukar vi då helt enkelt beteckna dimensionerna med bokstäverna Y, X och Z, dels för att inte låsa tänkandet genom ett mer beskrivande namn, dels för att associera till ett klassiskt rätvinkligt koordinatsystem (där alltså kompetensen ska få ”volym”).

Här är det viktigt att stryka under två saker:

- 1) Att varje kompetensdimension verkligen är *en*-dimensionell, och därmed även lärandet av den. Det betyder att våra deltagare till exempel inte utvecklar sin kompetens i Y-dimensionen, dvs förståelsen för en uppgift, genom att få fler fakta om hur den ska utföras eller mekaniskt träna utförandet av den (i X- och Z-dimensionerna).
- 2) Att på samma sätt som all verklig kompetens är *tre*-dimensionell, så har alla våra utbildningsdeltagare (och vi själva) förmågan att lära och utvecklas i alla tre dimensionerna. Visserligen finns det viktiga individuella skillnader när det gäller vilken dimension man föredrar och är effektivast i, men ingen människa fungerar helt *en*-dimensionellt (även om det ibland kan förefalla så!).

Några kommentarer till hur vi kan resonera för var och en av dimensionerna följer här:

- **Y-dimensionen – Attityd/Förståelse:** *Visuella och analoga förståelsekartor, strukturer, mönster, bilder av helhet-sammanhang-betydelse etc*
Kompetensens Y-dimension innehåller sådant, som inte så lätt förklaras med ord. Det handlar här inte om enskilda fakta, linjärt tänkande och logiska resonemang etc, utan om att se en ”ge-

stalt". Detta är den del av kompetensen som man närmast "uppfostras" till, och där organisationens/gruppens "kultur" finns. Lärandet i den här dimensionen är alltså ofta inriktat på moral och värderingar. Här finns den gemensamma bilden av vad det innebär "att göra ett bra jobb på det här stället".

Notera att vi på Utbildningsbyrån talar om den här dimensionen som "Attityd/Förståelse", inte enbart "Attityd". Det finns två skäl till det (förutom att "attityd" och "förståelse" helt enkelt är besläktade):

- 1) Att resonemang om attityder lätt kommer att handla om "egenskaper" i stället, vilket är något helt annat och naturligtvis mycket mer svårpåverkat.
- 2) Att förståelsen utgör den del av den här kompetensdimensionen, som företagsutbildning bör sikta på först, eftersom den är en förutsättning för att förändra värderingar eller attityder i rätt riktning.

Förståelse-delen av Y-dimensionen ligger nära det som ofta kallas "tyst kunskap" eller "praktisk kunskap". En skicklig läkare eller bilmekaniker, som ställt korrekt diagnos med hjälp av ett helhetsintryck, försöker visserligen gärna efteråt med ord beskriva det "felsökningsschema", som man alltså *inte* använde, men kan faktiskt på uppmaning ofta också skissa upp den mentala karta, som man *egentligen* använde. Och det är den sistnämnda som är viktig för oss företagsutbildare!

Det är nämligen bland annat *den* kartan, som våra utbildningsdeltagare ska få hjälp att bygga upp i Y-dimensionen. Då kan de göra detta både snabbare och bättre, än om de måste klara det själva utifrån de enskilda fakta, som de får lära sig i X-dimensionen.

Eftersom Y-dimensionen innehåller individens världsbild, som visar hur tillvaron "egentligen" ser ut, innehåller den även individens *självbild*. Och den del av självbilden, som visar hur bra kompetens individen har just nu för det utbildningen gäller, kan även utgöra en viktig del av själva kompetensen. Till exempel betonar man idag inom körkortsutbildningen vikten av att eleven tränar självskattning av sin egen förmåga för att skapa en relevant självbild.

(*Intressant läsning med koppling till Y-dimensionen hittar man till exempel på hemsidan för Södertörns Högskola, institutionen för Praktisk Kunskap.*)²

- **X-dimensionen – Kunskap:** *Auditiva och digitala data, regler, logiska resonemang etc*
Kompetensens X-dimension ska gälla just de fakta, regler osv, som den duktiga befattningshavaren verkligen aktualiserar eller plockar fram ur minnet för att kunna utföra uppgiften eller sköta jobbet. Det handlar inte om diverse ämneskunskaper, som kan vara bra att ha.

Det här är alltså den kompetensdimension, som lätt får för stort utrymme inom företagsutbildningen. Men om vi är medveten om den risken, då kan vi ändå ha viss glädje av Blooms ovan beskrivna taxonomi, när vi arbetar med just den här dimensionen. Observera bara att *kongruensen* ändå förblir det viktiga. Vilken kunskap använder *egentligen* den duktiga befattningshavaren, när hon/han utför sina arbetsuppgifter eller sköter sitt jobb? Hur tänker och resonerar hon/han?

Det är precis *den* kunskapen, som vi ska se till att våra utbildningsdeltagare lär in och begriper, samt kan plocka fram vid behov för att utnyttja.

- **Z-dimensionen – Färdighet:** *Psykomotoriska färdigheter, förmåga att utföra med säkerhet och "flyt" etc*

Kompetensens Z-dimension avser de delar av kompetensen, som man inte kan lära sig bara genom att få dem beskrivna med ord eller se någon annan göra dem. Man måste alltså göra, uppleva och känna själv! På något sätt behöver därför våra deltagare få hjälp att göra rätt, och helst från början. Det är då de lär in det önskade beteendet bäst. I den här dimensionen är det följaktligen inte effektivt att "lära av sina misstag".

Vad deltagaren lär sig i Z-dimensionen genom att själv vara aktiv, det är sådant som den kompetenta individen ofta har svårt att beskriva för andra: "Det går inte att säga exakt, det ska vara *lagom*." eller "Man *känner* när det är rätt!" eller "Det sitter i ryggmärgen, det bara kommer automatiskt."

Eftersom vi här hanterar saker, som i hög grad är fysiska och spontana, är det fruktbart att också ta med känslor, energi, vakenhet, engagemang etc i den här dimensionen. Ofta ingår

² Exempel på länkar:

<http://sh.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2:303147>

http://www.svd.se/kulturnoje/understrecktet/formler-kan-inte-ersatta-det-goda-omdomet_4836999.svd

även sådant i den kompetens, som våra utbildningar ska skapa. Och då måste deltagarna få öva att uppleva och känna just det, som de ska lära sig!

Observera att Z-dimensionen inte enbart handlar om uppenbara muskulära beteenden, som förmågan att hantera verktyg, manövrera fordon och liknande. Hit räknas således utöver ”fingerfärdighet” även ”munvighet”, ”tankerörlighet”, ”associationssnabbhet” mm.

Om vi dessutom har orsak och möjlighet att i utbildningen ta med färdigheter som har med övriga sinnen att göra, dvs lukt, smak, balans, taktil (berörings-) känslighet, kroppshållning etc, så är det i den här dimensionen de hör hemma.

(För mera läsning, sök på ”psychomotor taxonomy”)³

Vinster med 3D-perspektivet

När vi företagsutbildare använder 3D-perspektivet som verktyg i vårt utbildningsarbete, uppnår vi bland annat detta:

- Företagsutbildningen kan i ännu högre grad bli den utbildning för en definierad situation/verksamhet, som den borde vara, i stället för att höja deltagarens allmänna kunskapsnivå i ett ämne. Visserligen utgör ofta vissa ämneskunskaper eller en viss utbildningsnivå krav för en anställning. Och då kan företagsutbildningen *förutsätta* dessa och strategiskt bygga vidare på dem. Men själva företagsutbildningen i sig ska vara *kompetens-givande*. Och för att åstadkomma det är 3D-perspektivet ett bra verktyg.
- Utbildningsplaneringen kan få ökad exakthet, till exempel genom att vi får hjälp att noga specificera hur den faktiskt gör som är bra på ett jobb. Och detta omfattar då inte bara det yttre handlandet, utan även vilka kunskaper han/hon verkligen använder sig av och vilken processbild/förklaringskarta som ligger bakom och styr hans/hennes bedömningar/beslut. Detta ger underlag för bra och relevanta utbildningsmål, effektiv utbildningsplanering och målstyrt lärande. Därmed optimerar vi kompetensförsörjningsprocessen och förbättrar dess kvalitetsstyrning.
- Om vi från början har ett tydligt 3D-perspektiv i utbildningsarbetet, fastnar vi inte heller i funderingar om i vilken dimension ett visst målverb ”hör hemma”. När vi vet vilken kompetensdimension vi vill skildra, då placerar vi helt enkelt målet där oavsett vilket målverb vi har valt att använda i målet. Det betyder att exempelvis ett sådant målverb som ”beskriva” kan utnyttjas i alla tre dimensionerna. Däremot måste naturligtvis deltagarens *redovisning* av målluppfyllelsen ha helt olika karaktär, beroende på i vilken kompetensdimension målet var placerat.
- Genom att vi fokuserar på ”kompetens” och inte på ”kunskap”, så som Blooms taxonomi kan förleda oss att göra, får vår utbildning dessutom en bättre koppling till det handledda lärandet på arbetsplatsen. Ett bekant fenomen är att personal skickas på ämneskurser som man tror kan höja deras kompetens, men att de i själva verket lär sig jobbet ute i verkligheten, ofta utan att kurserna bidrar i någon större utsträckning. När företagsutbildningen grundar sig på ett 3D-perspektiv, finns förutsättningarna för att i stället på allvar integrera olika lärande aktiviteter, både kurser, arbetsplatsförlagd inskolning och annat.

Slutsats: Försiktighet med Bloom – i stället mer kongruens och 3D

Min förhoppning är alltså att resonemanget här ovan ska bidra till en viss försiktighet i vår användning av Blooms taxonomi. I stället ska vi satsa på att ge våra utbildningsdeltagare just den kompetens för deras jobb, som de faktiskt behöver. Genom utbildning där målen på allvar är kongruenta med verkligheten i alla tre dimensionerna. Det är bara då, som företagsutbildningen fullt ut kan uppfylla sitt strategiska syfte i kompetensförsörjningen.

Vaxholm 2010-06-18

Hans-Åke Jansson

³ Exempel på länk:

<http://www.personal.psu.edu/staff/b/x/bxb11/Objectives/psychomotor.htm>