

# Individanpassad undervisning

En studie med fokus på lärstilar i skolår 5

Beatrice Lasses & Astrid Marie Sandved

Institutionen för didaktik och pedagogiskt arbete

Examensarbete 15hp

Utbildningsvetenskap

Självständigtarbete (15hp)

Vårterminen 2009

Examinator: Eva Svärdemo-Åberg

English title: Individualised teaching. A study focusing on different learning styles in the fifth year of primary school.



**Stockholms**  
universitet

# Individanpassad undervisning

**En studie med fokus på lärstilar i skolår 5**

**Beatrice Lasses & Astrid Marie Sandved**

## Sammanfattning

I dagens skola är det elevens förutsättningar och behov som står i fokus. Individanpassad undervisning innebär enligt läroplanen att all undervisning ska anpassas utifrån elevernas förutsättningar och behov. Syftet med denna undersökning var att utifrån Dunn & Dunn Learning Style Model studera hur undervisningen individanpassades i två klasser i årskurs 5 med avseende på de fyra sinnespreferenserna; visuell, auditiv, taktil och kinestetisk. Som komplement till detta ville vi även ta reda på hur lärarna såg på sitt arbete med avseende på individanpassad undervisning. Med dessa frågor som utgångspunkt studerade vi litteratur och forskning kring ämnet individanpassad undervisning och då i synnerhet litteratur som inriktade sig på lärstilar. Som huvudmetod valde vi att basera studien på kvantitativa observationer i två klasser i år 5 och för att fördjupa undersökningen valde vi även att genomföra kvalitativa intervjuer med två klasslärare i åk 5. Sammanfattningsvis så visade resultatet av vår undersökning att de intervjuade lärarna hade både ambition och vilja att ta hänsyn till elevens förutsättningar och behov. Observationerna visade dock att en stor del av undervisningen gynnade elever med visuell och auditiv sinnespreferens, medan undervisningstillfällena som passade elever med taktil och kinestetisk sinnespreferens var få.

### **Nyckelord**

Individanpassad undervisning, lärstilsteori, lärstilar, sinnespreferenser, visuell, auditiv, taktil, kinestetisk

<b>Inledning .....</b>	<b>3</b>
<b>Syfte och forskningsfrågor.....</b>	<b>5</b>
<b>Centrala begrepp .....</b>	<b>5</b>
<b>Bakgrund och forskning .....</b>	<b>5</b>
Individualisering i skolan .....	5
Lärstilsteori .....	8
<b>Teoretiskt perspektiv .....</b>	<b>10</b>
Dunn & Dunn Learning Style Model .....	10
Praktisk tillämpning av lärstilteorier .....	12
Förmedlingspedagogik kontra progressiv pedagogik .....	12
Förmedlingspedagogik- den traditionella pedagogiken .....	13
Learning by doing- en alternativ skolpedagogik .....	13
<b>Metod.....</b>	<b>14</b>
Val av forskningsmetod .....	14
Urval .....	15
Tillvägagångssätt .....	15
Materialbearbetning och analys .....	17
Tillförlitlighetsfrågor.....	19
Forskningsetik .....	19
<b>Resultatredovisning .....</b>	<b>20</b>
Redovisning av observation .....	20
Redovisning av intervju.....	23
Informant 1.....	23
Informant 2.....	24
<b>Analys .....</b>	<b>25</b>
Analys av observation .....	25
Analys av intervjuer.....	26
<b>Diskussion .....</b>	<b>27</b>
Diskussion av resultat .....	27
Kommentarer till undersökningen .....	29
Idéer att gå vidare med.....	30
<b>Litteraturlista.....</b>	<b>31</b>
<b>Bilagor .....</b>	<b>33</b>

Bilaga 1: Dunn & Dunns lärostilsmodell .....	33
Bilaga 2: Intervjufrågor.....	34
Bilaga 3: information inför intervju .....	35

# Inledning

När studierektorn i vår VFU-skola frågade om vi var intresserade av att genomföra en undersökning om individanpassad undervisning i VFU-skolan, tyckte vi att det lät intressant både med hänsyn till våra egna skolerfarenheter men framför allt i syfte att fördjupa oss inom ett område som vi enligt läroplanen (Lärarens handbok, 2006) är ålagda att ta hänsyn till i undervisningen.

Redan innan vi började med examensarbetet, hade vi vid flera tillfällen pratat om våra upplevelser av skoltiden, kanske främst därför att våra skolerfarenheter skilde sig åt. En av oss hade i huvudsak positiva erfarenheter medan den andra upplevde skoltiden som svårhanterlig. Sistnämnda tyckte det var svårt att klara av det som förväntades av henne i skolan och tror som vuxen att hon hade lärt sig bättre genom en mer varierad undervisning. Mycket kretsade kring att lyssna på läraren och att läsa och jobba i arbetsböcker. Vi frågade oss hur det såg ut i dagens skola. Har situationen ändrat sig eller är det fortfarande många elever som får en undervisning de har svårt att ta till sig?

I läroplanen står det att; *Undervisningen skall anpassas till varje elevs förutsättningar och behov* (Lärarens handbok, 2006 s 10). Vidare står det att; *Varje elev har rätt att i skolan få utvecklas, känna växande glädje och få erfara den tillfredsställelse som det ger att göra framsteg och övervinna svårigheter* (a.a., s 13).

Utifrån det första citatet och den efterföljande texten i läroplanen (a.a. s 10), framkommer det att skolan har ett ansvar för att undervisningen individanpassas så alla elever har möjlighet att utveckla sin kunskap. Eftersom elever inte har samma förutsättningar så behöver de en undervisning som passar just dem. Med olika förutsättningar menas i läroplanen olik bakgrund, tidigare erfarenheter, språk och kunskaper. Läroplanen framhäver också att skolan har ett särskilt ansvar för de elever som har svårigheter med att nå utbildningsmålen.

Enligt Vinterek (2006) och Dimenäs, Andresen, Cruickshank, Ojala och Ratzkis (2006), som har genomfört studier om individualisering i skolsammanhang kan individanpassning ta sig många olika uttryck i skolan. Det kan t ex handla om att individanpassa undervisningens innehåll och omfång eller att metod och material anpassas till den enskilda eleven. Hur genomförandet av individanpassningen ska ske, är upp till den enskilda skola och lärare att besluta, något som leder till att det ser olika ut i olika skolor och klassrum.

Genom Vintereks och Dimenäs m fl's studier och olika examensarbeten vi har tagit del av träder det fram en bild av ett område som i skolan verkar anses angeläget men där det även finns utmaningar. Lärare som har intervjuats i examensarbeten har uttalat sig om fördelarna med individanpassning. De säger att det stärker elevers glädje och självkänsla att få en undervisning som passar dem. Här nämns också att det ger lärarna en bättre möjlighet att hjälpa både duktiga och svagpresterande elever. De förstnämnda kan få anpassade utmaningar och de sistnämnda tvingas inte vidare innan de är klara för det. Svårigheter som nämns är yttre faktorer som tidsbrist, brist på pengar och resurser och för stora klasser. Det nämns vidare att det kan vara ett problem att elever jämför sig med varandra och t ex uppmärksammar att andra använder ett svårare material än de själv gör (Söderman, 2008, Johansson & Musslinder, 2008, Andersson & Karlström, 2008). Vinterek (2006) ställer sig på flera punkter kritisk till hur individualiseringen

i den svenska skolan genomförs praktiken. Hon menar bl a att det bland lärare finns för liten medvetenhet om syftet med individualisering och valet av individualiseringsform.

I ovan nämnda examensarbeten har författarna genomfört kvalitativa undersökningar där huvudmetoden har varit att intervjua lärare. Vi ansåg att det kunde vara intressant att närma oss området individualisering på ett annat sätt och beslutade att utgå ifrån klassrumsobservationer med fokus på några avgränsade faktorer inom området. Genom observationer kunde en egen bild av individualiseringen i klassrummet skapas.

Under vårt arbete med att sätta oss in i området individanpassad undervisning kom vi i kontakt med lärstilsmodellen Dunn & Dunn Learning Style Model, en väl beprövad modell som det har utövats mycket forskning kring (Boström & Josefsson, 2006). Eftersom modellen verkade vara ett konkret och användbart verktyg att använda inom skolan, väckte den vårt intresse. Vi fick idén att använda modellen som en utgångspunkt för observationen eftersom den tar upp konkreta faktorer som vi antog kunde vara mätbara i en observationssituation.

Dunn & Dunn Learning Style Model presenterar olika faktorer som har betydelse för vårt lärande. Den enskilde faktorn som antas ha störst betydelse är de så kallade sinnespreferenserna, dvs genom vilket sinne en individ lär sig bäst (Prashnig, 1996). Vissa lär sig bäst genom synen (visuell preferens), andra genom hörseln (auditiv preferens), andra genom att arbeta med händerna (taktil preferens) och ytterligare andra genom att använda hela kroppen i sitt lärande (kinestetisk preferens). Dunn & Dunns forskning visar att visuella och auditiva elever av tradition har gynnats i skolan (Boström & Wallenberg, 1995), även om undersökningar från Nya Zeeland visar att hela 30 respektive 27 % av grundskoleeleverna har stark taktil och kinestetisk preferens (Prashnig, 1995).

Vi beslutade att ha fokus på sinnespreferenserna i observationen. Genom att registrera vilka uppgifter som gavs i klassrummet, var ambitionen att kartlägga vilka av uppgifterna som passade de olika sinnespreferenserna. Detta ansågs genomförbart eftersom det inom modellen finns beskrivit vilka arbetsuppgifter som passar elever med de olika sinnespreferenserna (Boström & Josefsson, 2006). Resultatet av en sådan undersökning var intressant eftersom den konkret kunde jämföras med Dunn & Dunns forskningsresultat. Därmed blev undersökningen en del av ett större sammanhang.

För att inte enbart ha fokus på Dunn & Dunn Learning Style Model och sinnespreferenserna, utan även på individanpassat lärande som helhet, valde vi att parallellt genomföra intervjuer med lärare om deras syn på individanpassad undervisning. Syftet var att se det lärarna förmedlade om sitt arbete med individanpassad undervisning i förhållande till resultatet av observationerna. Därutöver fanns ett intresse av att hitta kopplingar mellan intervjumaterialet och ovan nämnda studier som bl a visar att det inom skolan finns liten medvetenhet om individualiseringens syfte och valet av individualiseringsform.

Till sist kommer ett förtydligande av två begrepp som är återkommande i arbetet. Begreppen individanpassning och individualisering står i vår text för samma sak. Valet att använda två begrepp parallellt gjordes på bakgrund av att begreppet individanpassning var det som vi var vana vid att använda, medan det bl a i Vintereks studie och i äldre läroplaner talas om individualisering.

# Syfte och forskningsfrågor

Studiens syfte är att utifrån Dunn & Dunn Learning Style Model studera hur undervisningen individanpassas i två klasser i årskurs 5 med avseende på de fyra sinnespreferenserna; visuell, auditiv, taktil och kinestetisk. Därutöver avses att undersöka hur dessa klassers lärare ser på sitt arbete med individanpassad undervisning.

## Forskningsfrågor:

- För vilka av de fyra sinnespreferenser passar uppgifterna som ges i klasserna?
- Hur är variationen mellan ämnena sv/ma/no/so gällande vilka sinnespreferenser som tillgodoses genom undervisningen?
- Hur är variationen mellan klasserna gällande vilka sinnespreferenser som tillgodoses genom undervisningen?
- Hur uttrycker lärarna sin kunskap om- och sin erfarenhet av individanpassad undervisning?

# Centrala begrepp

**Individualisering/individ Anpassning:** att inrätta, ackommodera (...) modifiera (en metod) (...) behandling o.d.) på olika sätt efter olika individer, lämpa (behandlingen osv.) efter det enskilda fallet (Svenska akademins ordbok, 2008).

**Lärstil/inlärningsstil:** på det sätt vilket vi människor börjar koncentrera oss på, absorbera, bearbeta och bibehålla ny och svår information (Boström, Josefsson, 2006).

**Sinnespreferenser:** Det sinne/de sinnen (visuell, auditiv, taktil, kinestetisk) som en människa lär sig bäst igenom (Boström, Josefsson, 2006).

# Bakgrund och forskning

## Individualisering i skolan

I texten som följer avses att ge en kort inblick i forskning som rör individualisering i skolan. Vi väljer att presentera två omfattande undersökningar som har genomförts inom området; Monica Vintereks (2006) studie *Individualisering i ett skolsammanhang* och Dimenäs, Andresen, Cruickshank, Ojala och Ratzkis (2006) studie *Eu-Mail (European Mixed-Ability Individualised Learning)*. Vintereks (2006) studie har haft som syfte att samla, summera och integrera kunskap om individualisering i den svenska skolan och Dimenäs m fl (2006) har studerat hur fem olika europeiska länder (Sverige, Norge, Finland, England och Tyskland) arbetar med

individ Anpassad undervisning i heterogena klasser och hur villkoren för arbetet är i de olika länderna. Det är vad studien lyfter fram om Sverige som kommer att tas upp i detta sammanhang.

Vinterek skriver att det inte finns mycket forskning som direkt har undersökt individualisering inom svensk utbildning. Hon menar emellertid att vissa studier med andra forskningsfokus även har genererat kunskap som säger något om individualisering.

I sin studie kommer Vinterek in på att individualisering i skolan är ett vitt område som kan omfatta många olika saker. Det kan t ex innebära att ämnesinnehållet eller omfånget av undervisningen anpassas eller att läraren använder sig av olika undervisningsmetoder gentemot olika elever. Ett vanlig återkommande sätt att individanpassa på är att eleverna får arbeta i egen takt, så kallad hastighetsindividualisering

En individualiserad undervisning kan omfatta en eller flera olika faktorer och i olika omfattning. Vilka faktorer som enligt henne betonas, beror i hög grad på vad som är lärarens syfte med individualiseringen.

Enligt Vinterek har individualiseringen i skolan skiftat karaktär under åren. Redan i den första läroplanen (Lgr 62) framhävs vikten av individualisering, något som även återkommer i alla de senare läroplanerna. Vad som har betonats starkast inom området har däremot varierat under åren. Under 60- och 70-talet fanns en stor tilltro till självinstruerande läromedel, medan -80 talet kännetecknas av ett fokus på projekt- och temaarbeten. Under 90-talet och fram till i dag, läggs stor vikt på eget arbete och det har blivit mindre tid för gemensamma genomgångar. Det framhävs att eleverna ska lära sig att ta ansvar för sitt eget lärande.

Olika projekt har under åren genomförts i svenska skolor med ökad individualisering som mål. De flesta dokumenterade individualiseringsförsök har genomförts i matematik. Vinterek antar att det beror på att många lärare tycker ämnet lämpar sig bra för individualisering.

I sin bok har Vinterek gjort en kritisk analys av hur individualiseringen genomförs i dagens skola. Dagens retorik lyder att alla lär sig på olika sätt och därför behöver en individ Anpassad undervisning, men i praktiken menar hon att undervisningsmetoderna har krympt. Eget arbete där var och en jobbar i sitt eget tempo har blivit det vanligaste sättet att individanpassa på, något som har lett till att andra metoder, som t ex djupare samtal runt ett ämnesinnehåll, har trängts undan. Självständigt arbete har enligt Vinterek bidragit till en försämring av svenska elevers studieresultat. Hon menar att undervisningens innehåll och utformning är det viktigaste för att påverka elevernas kunskapsutveckling i positiv riktning. Lärarens förmåga att skapa en reflekterande lärandemiljö är den avgörande faktorn för ett ökat lärande.

Vidare säger hon att individualiseringen i dag i stor grad verkar vara något eleverna själva ansvarar för. Under eget arbete väljer de t ex vilka uppgifter som ska utföras och hur mycket som ska göras under den tid som står till förfogande. Men enligt Vinterek kan individualisering även ses utifrån ett annat perspektiv, nämligen att läraren ska ansvara för att anpassa sin undervisning och sina metoder efter varje elevs individuella behov.

Hon säger att det främst är barn med stöd hemifrån som gynnas i dagens skola och hänvisar till en Regeringsproposition från 1975 (Regeringens proposition ”Skolans inre arbete 1975”) där det står att eget arbete missgynnar dem som inte har förmåga att organisera sitt arbete själv eller med stöd hemifrån.

Vinterek ställer sig även kritisk till att det som i läroplanen omtalas som individuella behov sällan problematiseras. Varför behöver t ex vissa elever mer tid än genomsnittet för att genomföra en uppgift? Är det medfött, relaterat till socioekonomiska faktorer, eller har det med intresse för ämnet att göra? Dessa frågor menar hon att det är viktigt att ställa sig för att individualiseringen inte ska verka mot sitt syfte. Om det t ex är ett bristande intresse som ligger bakom en sen arbetstakt, så är det troligen viktigare att jobba med motivation än att bara låta eleven fortsätta att jobba i egen takt. Hon menar vidare att syftet med individualisering och valet av individualiseringsform ofta är mycket oklart för lärarna.

Dimenäs m fl tar i sin studie upp flera faktorer som forskarna menar karakteriserar den svenska skolans individualisering. I svenska skolor finns enligt undersökningen ett starkt fokus på den enskilde eleven något som leder till att individualiseringstanken blir en naturlig del av skolans arbete. Individualisering ses inte som en metod utan som ett förhållningssätt. Det finns en respekt för elevers olika sätt att lära och det anses viktigt att alla elever får undervisning på sin nivå. Lärare har en medvetenhet om vikten av att utgå från elevens nuvarande kunskapsnivå och erfarenheter. Det finns även ett fokus på att elevers intressen måste tas till vara och att skolan ska upplevas rolig för eleverna, något som kan ses i samband med att svenska elevers lärande i hög grad påverkas av den grad av motivation och glädje de upplever i arbetet. Grupparbete används också ofta. Att lära tillsammans med andra anses centralt. Av kritik som tas upp i rapporten kan nämnas att de svenska lärarna inte verkade ha någon klar gemensam förståelse av begreppet individualiserad undervisning och att inte alla hade en klar uppfattning av vad slags tänkande som ligger bakom begreppet individualisering. Undervisningen som observerades var ofta traditionell och differentieringen gick i huvudsak ut på att alla eleverna fick samma uppgift men att läraren förväntade och godkände olika elevprestationer. I vissa ämnen observerades även tempodifferentiering. Det försiggick inte många individualiserade arbetsuppgifter i klassrummet. Elever som arbetade med andra uppgifter gjorde det ofta utanför klassrummet. Resursstarka elever ansågs inte alltid få uppgifter som stimulerade och utvecklade dem i tillräcklig grad. Många hade haft behov för större utmaningar och flera verkade prestera under sin förmåga. Det observerades även att skolans mål inte var tydliga för eleverna.

Svenska elever upplevs som aktiva och ansvarstagande i sitt skolarbete. Både lärare, elever och föräldrar tycker det är viktigt att elever tar ansvar för sitt eget lärande, även om läraren självklart ska tillrättalägga undervisningen. Atmosfären mellan elever och lärare beskrivs som vänskaplig och lärarna diskuterar heller än tillrättavisar eleverna. Lärarnas förhållningssätt skapar en miljö där eleverna inte har behov för att opponera mot läraren utan visar dem och sina klasskompisar respekt.

Resultaten av de två ovan nämnda studierna visar att forskarna har haft något skilda fokus. I Vintereks studie fokuseras mycket på vilka individualiseringsmetoder som används i dagens skola och vilka resultat dessa har för elevernas inläring. Dimenäs m fl är intresserade av att göra jämförelser mellan de fem olika länderna som är med i undersökningen. Stort fokus läggs på den kommunikation som forskarna menar finns mellan lärare och elever Sverige och som de menar skapar en elevvänlig skola. De två studierna kan därför inte rakt av jämföras med varandra.

Något som båda studierna tar upp är att svenska lärare tar för givet att undervisningen ska vara individanpassad, men att det inte nödvändigtvis betyder att de har så stor medvetenhet om vilka tankar som ligger bakom individualiseringsbegreppet. Enligt Vinterek har lärare ofta både bristande kunskap och medvetenhet inom området.

En skillnad mellan de olika rapporterna är att Dimenäs m fl menar att de resursstarka eleverna missgynnas i den svenska skolan eftersom de inte ges tillräckligt stora utmaningar medan Vinterek argumenterar för att de svaga eleverna missgynnas eftersom de ofta saknas förutsättningar för att planera sitt eget arbete.

Medan Dimenäs m fl tar upp att elever, lärare och föräldrar menar att det är viktigt att elever tar ansvar för sitt eget lärande, talar Vinterek om vikten av att lärare inte lägger för mycket av ansvaret för individualiseringen över på eleverna utan att de själv tar huvudansvar för att tillrättalägga metoder och undervisning till den enskilda eleven.

## Lärstilsteori

Alla individer är olika och lär sig på olika sätt, vilket innebär att undervisningen måste anpassas för att passa den enskilda individen. Läroplanen (Lpo 94) säger att *undervisningen ska anpassas till varje elevs förutsättningar och behov*. Det står även att *Varje elev har rätt att i skolan få utvecklas, känna växande glädje och få erfara den tillfredsställelse som det ger att göra framsteg och övervinna svårigheter*. Stensmo (2008) skriver att det även i tidigare läroplaner (Lgr 62, Lgr,69, Lgr 80) finns avsnitt som tar upp individualisering av undervisningen. I Lgr 80 står det att:

*Individualisering måste så långt det praktiskt är möjligt få prägla arbetet. Det innebär en anpassning av stoffet till olika elever, en intresseindividualisering. Det innebär också att olika elever får olika lång tid att lära sig något. Ett och samma arbetssätt passar inte alla elever. Också arbetssättet måste individualiseras inom de ramar som kravet på en allsidig träning ger. Det finns inget studiesätt som är det bästa för alla elever* (Stensmo, 2008 s 203).

Utifrån citatet menar Stensmo att individualiserad undervisning kan innebära en variation av olika saker i undervisningen, som: variation av innehåll, undervisningsformer, tid och studiesätt/elevens lärstil. Lärstilar är den form av individanpassad undervisning som vi i denna uppsats har som huvudfokus. Boström och Svantesson (2007) menar att lärstilsteorier som grund för undervisningen är ett sätt att uppfylla läroplanens (Lpo 94) anvisningar om individualisering av undervisningen. Detta kan enligt författarna ske *Genom att utgå från den enskilda individen och låta olika metodiska vägar leda till samma mål* (Boström, Svantesson 2007 s 106-207)

Forskningsområdet inom lärstilsteorierna är brett och omfattar både individ och gruppnivå. Den grundläggande tanken bakom lärstilar är att alla kan lära, fast på olika sätt och nivåer. Det finns många olika teorier och modeller om lärstilar, allt från förenklade modeller till teorier där det utförts mycket och noggrann grundforskning (Boström, Svantesson, 2007). Teoriernas fokus ligger på att beskriva hur människor skiljer sig åt på flera olika plan när de ska lära sig nya saker. De lyfter fram olika personlighetsdrag som har att göra med t ex kognition, känslor och hur vi förhåller oss till omvärlden och beskriver ofta dessa i motsatspar. En människa kan t ex vara mera eller mindre extrovert eller introvert och mer eller mindre impulsiv eller reflekterande (resurs.folkbildning, 2008). När det gäller metodisk utgångspunkt ifråga om lärstilar så skiljer sig modellerna åt. En del utgår från elevernas sätt att lära, medan andra fokuserar på att stärka ett stildrag. En del utgår från individens styrkor och behov och fokuserar på sinnenas betydelse för lärandet, vilket denna uppsats observation utgår ifrån. Inom de olika teorierna finns olika diagnosinstrument för att kartlägga en individs olika lärstilsdrag. Teoretikerna bakom de olika

teorierna har lite olika syn på begreppet lärstilar och observerar med olika metoder och olika terminologier. En av de modeller som är mest kända inom Skandinavien är Dunns lärstilsmodell som används inom barn och ungdomsskolan och även inom Vuxenutbildningen (Boström, Svantesson 2007).

Enligt Stensmo (2008) så har lärstilen ett starkt samband med funktioner hos olika centra i hjärnan. Analytisk verksamhet och akademiskt lärande som språk, matematik och logik är förlagda i den vänstra hjärnhalvan, medan det i den högra hjärnhalvan ryms kreativa aktiviteter som rytm, rim, musik och bilder. De individer där vänster sida dominerar lär sig bäst ensamma då de kan ta till sig via auditiva och visuella kunskapskällor. Individer som har en dominerande höger sida lär sig bäst utifrån kinestetiska arbetsmetoder där de tillsammans med andra får möjlighet att lära. Skolans läroplan och undervisning riktar sig enligt Stensmo till de elever som har en starkt dominerande vänster hjärnhalva, vilket innebär att dessa elever stimuleras av traditionella skoluppgifter.

Boström och Svantesson (2007) menar att pedagoger anser att undervisningen, utifrån lärstilarnas grund, har förändrat deras sätt att se på elevernas möjligheter och behov. Från att leta fel hos eleverna så betonar man istället elevernas styrkor och utgår utifrån dessa. Eleverna får på så sätt möjlighet att visa sina starka sidor och får förståelse för hur de bäst lär sig. En undersökning som gjorts om lärstilsutvecklingen i Sverige (Boström, Grindlund, 2006) visar att lärare anser att undervisningen blir mer kreativ och upplevs som roligare. Undervisningen blir även lättare att individualisera och öppenheten kring kunskapsbegreppet vidgas, vilket medför att fler får möjlighet att nå målen. De menar även att eleverna blir mer medvetna om sitt eget sätt att ta till sig kunskap och de inser att de inte är "dumma eller konstiga" för att de arbetar på olika sätt. Lärarna poängterar även vinsten att slippa jämförelser i inlärningssammanhang och ser det som positivt att eleverna kan lära sig nytt och svårt material utan att de blir uppgivna eller känner sig odugliga. Samtidigt menar Boström och Grindlund att lärare även ser svårigheter med lärstilsarbete. Det ses som mödosamt, tidskrävande och ställer stora krav på den fysiska läromiljön. Det är även planeringsmässigt och materialmässigt mer krävande. Vissa tycker även att det är jobbigt när man ser möjligheter med lärstilar men inte får med sina kollegor. Vissa lärare har mött hårt motstånd medan andra får en känsla av att inte räcka till i arbetet.

I den här uppsatsen är utgångspunkten den forskning som bedrivits av Dr. Rita Dunn, vid St John's University New York. Sedan 1960 talet har hon tillsammans med sin make John Dunn forskat på inlärning med fokus på två faktorer; olika yttre och inre faktorer som påverkar inlärningsprocessen samt vänster respektive höger hjärnhalvas olika funktioner i inlärningsprocessen. I sin forskning har de kommit fram till att varje individ har olika preferenser när det gäller hur man lär in något nytt och svårt. Genom att identifiera sin individuella lärstil kan man bättre utveckla lämpliga strategier för att ta till sig nya kunskaper (Boström, 2009).

# Teoretiskt perspektiv

Teoriavsnittet inleds med en presentation av lärstilsmodellen *The Dunn & Dunn Learning style model* (Boström & Josefsson, 2006), som ligger till grund för undersökningens observation och information om hur modellen har anpassats till skolans värld. I syfte att ge en bakgrund till vilka elever skolans undervisning traditionellt kan anses ha passat för så presenteras sedan förmedlingspedagogiken som har varit den mest framträdande genom skolhistorien, samt den progressiva pedagogiken, som kan ses som ett alternativ till förmedlingspedagogiken.

## Dunn & Dunn Learning Style Model

Makarna Rita och Ken Dunn har utvecklat lärstilsmodellen ”The Dunn & Dunn Learning style model” (se bilaga 1). Under 35 år har de forskat inom området och utfört studier på studenter i olika åldrar, från förskola till vuxna. Enligt Dunn & Dunn lär sig eleverna bäst genom att använda sig av sina lärstilspreferenser dvs sina individuella inlärningsstyrkor. I teorin nämns 21 olika faktorer som på olika sätt har betydelse för elevernas lärande. Dessa faktorer är i sin tur uppdelade i fem områden, miljömässiga, känslomässiga, sociala, fysiologiska och psykologiska faktorer.

Faktorerna har enligt Dunn & Dunn stor betydelse för hur vi tar till oss och bearbetar kunskap. Alla faktorer är dock inte viktiga för varje individ, utan varje person har mellan 6-14 så kallade preferenser som han/ hon föredrar. Ju starkare preferenserna är, desto viktigare är det att individen får dessa tillgodosedda i undervisningen. De säger att om en specifik faktor är viktig för en elev och eleven får denna faktor tillgodosedd i undervisningen, så kommer eleven med 95 % sannolikhet att prestera bättre (Boström & Wallenberg, 1995 och Lärstilscenter, 2008).



The Dunn & Dunn learning styles model (i en skandinavisk version)

Som nämnt valdes som utgångspunkt för klassrumsobservationen den del av Dunn & Dunns modell som handlar om vilka sinnespreferenser som är starkast hos en individ när det gäller inläring. Sinnespreferenserna hör in under fysiologiska faktorer. Som en naturlig följd presenteras därför denna del av modellen extra utförligt. Valet att ha ett speciellt fokus på

sinnespreferenserna är inte slumpmässigt. Enligt Dunn & Dunn är sinnespreferenserna den enskilda faktorn som har störst betydelse av alla för lärandet (Prashnig, 1996).

Sinnespreferenserna delas in i fyra kategorier, det auditiva sinnet (att lära sig genom hörseln), det visuella sinnet (att lära sig genom synen), det taktila sinnet (att lära sig genom att beröra) och det kinestetiska sinnet (att använda hela kroppen i sitt lärande) (Boström & Josefsson, 2006).

Enligt Dunn & Dunn har skolan av tradition inriktat sig på de visuella och auditiva eleverna och mycket lite på de elever vars starkaste sinne är taktilt eller kinestetiskt. Detta innebär att dagens lärare enligt Boström & Josefsson (2006) bär med sig erfarenheter av en i huvudsak visuell och auditiv undervisning från sin egen skoltid. Eftersom det för de flesta inte är lätt att utforma en undervisning som de inte själva har sett och upplevt i praktiken, konserveras därför lätt gamla metoder. Forskning visar även att lärare ofta tenderar att undervisa på samma sätt som de själv lär in (Boström & Wallenberg, 1995). Visuella och auditiva elever omfattar dock enbart en del av elevgruppen och många elever lär sig bäst genom att arbeta med händerna eller genom att hela kroppen är involverat i lärandet. Som nämnt under rubriken bakgrund visar undersökningar på Nya Zeeland att 25 % av grundskoleeleverna har stark visuell preferens, 20 % stark auditiv preferens, medan 30 respektive 27 % har stark taktil och kinestetisk preferens. Det visar sig också att ju yngre barn är ju starkare är de kinestetiska och taktila preferenserna (Prashnig, 1995). Boström & Josefsson (2006) understryker vikten av att undervisningsmetoderna anpassas till elevernas sätt att ta till sig kunskap. De säger att lågpresterande elever, elever i riskzonen och de som lämnar skolan för tidigt nästan uteslutande har taktil/kinestetisk sinnespreferens. För de däremot en undervisning utifrån sina starka preferenser så ökar som nämnt sannolikheten att de ska prestera bättre med 95 %. De utvecklar då även förmågan att ta emot undervisning som inte passar deras starkaste preferenser (a.a.).

För den **auditiva** eleven är språket viktigt. Dessa elever lär sig bäst genom att lyssna. Det är fler flickor än pojkar som tenderar att ha en stark auditiv preferens. Arbetsmetoder som passar den auditiva eleven är att ta del av talade ord, berättelser och ljudupptagningar. De flesta elever med ett stark auditiv preferens är goda lyssnare och tar till sig kunskap genom muntliga instruktioner och föreläsningar. Diskussioner, samtal och att prata högt gynnar dessa elever (a.a.).

Den **visuella** eleven tar till sig kunskap genom att se och observera vad som händer. Det är lika många flickor som pojkar med en stark visuell preferens. Arbetssätt som passar dessa elever är att arbeta med bokstäver, text och bilder. Diagram, filmer, kartor, tankekartor och kreativa bilder är arbetsmetoder som hjälper den visuella eleven. De gör ofta anteckningar som de sedan har som stöd för inläring. Visuella elever har behov för att veta vad och hur de ska göra en uppgift. Elever med stark visuell preferens passar bra in i dagens skolsystem (a.a.).

För den **taktila** eleven är det viktigt att händerna är aktiva (hands on learning). Forskning visar att det är fler pojkar än flickor med stark taktil preferens. Bästa arbetssätt är praktiskt arbete med händerna dvs. att experimentera och uppleva saker. Elever med ett starkt taktilt sinne sitter och fingrar på saker och har ett stort behov av att göra det i sin inläring. Datorn, finsnickerier, handarbeten och matlagning är exempel på områden som elever med starkt taktilt sinne behärskar bra. I klassrummet kan det finnas enkla saker för taktil stimulans som t.ex. bollar, kort, spel, pussel och olika plockmaterial som bidrar till bättre koncentration och inläring. Dessa elever kan behöva lite mer tid än andra och ska tillåtas sitta i lugn och ro (a.a.).

Den **kinestetiska** eleven lär sig bäst genom eget praktiskt arbete. Dessa elever behöver, under inlärningsmomentet, göra och uppleva någonting med hela kroppen. De lär sig bäst när de är aktiva i projekt, utför fysiska aktiviteter, gör utflykter och deltar i ”riktiga” situationer. Lek, spel, experiment och drama är inslag i undervisningen som passar elever med ett starkt kinestetiskt sinne (a.a.). Enligt Boström och Svantesson (2007) kan den kinestetiskas lärande klassificeras om ”learning by doing”. Eleven är mycket engagerad när något upplevs intressant, men kan vara likgiltig överför uppgifter som inte fångar intresset. ”Varför ska vi göra det där?” är en återkommande fråga till läraren. En elev med stark kinestetisk preferens har ofta svårt att passa in i dagens skolsystem, som går ut på läsande, lyssnande och skrivande (Boström & Josefsson, 2006).

## **Praktisk tillämpning av lärstilteorier**

Bland dem som praktisk tillämpat och introducerat Dunn & Dunns och även andra forskares upptäckter kan nämnas Barbara Prashnig (Nya Zeeland) samt Lena Boström (Sverige) (Prashnig, 1996).

Prashnig har studerat många av de ledande inom området lärstilar och hon har sedan testat deras upptäckter i Nya Zeeland, både i grundskolan, inom andra utbildningsområden samt i arbetslivet och länkat samman de idéer som hon tycker fungerar bäst. Tillsammans med Ken Dunn har hon utarbetat Arbetsstilsanalysen, ett utvärderingsinstrument med syfte att upptäcka vilka arbets- och inlärningsförhållanden som passar den enskilda individen och som även är användbar i skolan (a.a.).

Lena Boström är lärare i grunden och en av Nordens främste experter inom lärstilsteorin. Hon har varit med att starta föreningen Sveriges Lärstilscenter som har som huvudsyfte att sprida den internationella forskningen inom området. Hon har även utvecklat ett antal metoder och material inom lärstilsteorin, där hon i huvudsak bygger på Dunn & Dunns och lärstilsforskaren Grinders (Boström & Wallenberg, 1995) modeller och utvecklar dessa till en än mer lärstilsanpassad undervisning. Hon talar om hur lärare kan möta de olika stilarna och vikten av att känna igen dessa, allt för att ge eleven möjlighet till ett optimalt lärande (Boström, 2009).

## **Förmedlingspedagogik kontra progressiv pedagogik**

I syfte att ge en bakgrund till vilka elever skolans undervisning traditionellt kan anses ha passat för (jfr Dunn & Dunns sinnespreferenser), så presenteras här förmedlingspedagogiken och den progressiva pedagogiken. Den förstnämnda för att den har varit den mest framträdande genom skolhistorien och den sistnämnda, här exemplifierad genom John Dewey, för att den kan ses som ett alternativ och en motpol till förmedlingspedagogiken.

Dessa två pedagogiska inriktningar kan kopplas till de fyra sinnespreferenserna eftersom förmedlingspedagogiken i stor grad gynnar elever med visuell och auditiv sinnespreferens, medan den progressiva pedagogiken i större grad tillgodoser elever med taktil och kinestetisk sinnespreferens (Boström & Josefsson 2006).

Granberg (2004) menar att pedagogikens kärnfråga är synen på relationen mellan subjekt och objekt dvs den som lär och det som ska läras. Förmedlingspedagogiken bygger på uppfattningen

att det finns en objektiv kunskap som kan förmedlas, medan den progressiva pedagogiken sätter individens förståelse och erfarenhet i centrum.

### **Förmedlingspedagogik- den traditionella pedagogiken**

Med begreppet förmedlingspedagogik menar Boström & Josefsson (2006) den traditionella undervisningen som går ut på att läraren föreläser, förevisar och ställer frågor, eller att kunskap inhämtas genom böcker. Formen för lärandet är språkligt och det är lärarens roll att välja ut och förmedla givna kunskap till eleverna. Eleverna försöker inhämta den givna kunskapen för att sedan muntligt eller skriftligt bevisa sitt kunnande.

Enligt Carlgren (1999) är det läraren som intar den aktiva rollen, medan eleverna förblir passiva mottagare av en massa information. Hon menar att eleverna inte uppmuntras att ta egna initiativ utan att först få godkännande av läraren. Vidare beskriver hon denna typ av undervisning som en form av överföring där det yttre ska göras om till det inre hos eleverna. Även Dysthe (1996) skriver att kunskap ofta ses som någonting som kan förmedlas och överförs från lärare till elev. Hon menar att *eleven betraktas som ett tomt kärl som fylls med auktoriserad kunskap* (Dysthe, 1996, s 46). Detta är enligt henne en allmän uppfattning och att skolsystemet genom tiderna har haft en sådan bild av kunskap och inläring. Det finns mycket forskning som visar att lärandet reduceras om kunskapen inte förankras i elevernas egna erfarenheter. Resultatet av undervisningen resulterar då i mekanisk inläring (Granberg, 2004). Fördelar med förmedlingspedagogik kan vara att eleverna får hjälp att strukturera undervisningsinnehållet samt att det blir tydligare för dem vad som är det centrala i undervisningen. För en del av eleverna, främst de med visuell och auditiv preferens, är detta arbetssätt fördelaktigt. Det att alla elever genom förmedlingspedagogiken hör samma sak samtidigt kan även skapa en grund för gemensamma reflektioner (Boström & Josefsson, 2006).

### **Learning by doing- en alternativ skolpedagogik**

Motsatsen till förmedlingspedagogiken är den progressiva pedagogiken som vi väljer att exemplifiera genom filosofen John Dewey. Upplevelsebaserat lärande eller learning by doing (lärande genom aktivitet), förknippas ofta med Dewey som var en av pragmatismens företrädare. Han förespråkade en pedagogik där teori, praktik och handling hänger ihop. Denna pedagogik kan sägas vara ett angrepp mot den då traditionella undervisningen, som bestod av hård disciplin, drillövningar och inläring av abstrakt materiell genom texter eller föreläsningar (Egidius, 2003).

Fakta som tas in i klassrummet blir lätt abstrakta och lösryckta vilket enligt Dewey är förödande för elevernas lust att lära. Han menar att det som barnen lär sig ska kunna knytas an till den verklighet de lever i och att det är först när vi upplever och prövar oss fram som kunskap uppstår. Genom att vi upplever något i dess riktiga sammanhang kan vi förstå dess mening. Precis som i verkliga livet ska eleverna få möjlighet att utföra praktiskt arbete i kombination med reflektion (a.a.). Dewey säger att; *Vi måste utföra eller genomföra något för att lära känna oss själva, se oss i produkten av vårt arbete, känna motståndet från den konkreta verkligheten* (a.a., s 64).

Dewey vill att skolan ska vara ett miniatyrsamhälle, i den meningen att den ska vara en verklig levnadsplats och inte bara en förberedande anhalt för kommande liv. Dewey anser att den traditionella skolan, där kunskap förmedlas via läroböcker och katederundervisning, osynliggör eleverna. Syftet med undervisning är enligt Dewey att främja elevernas förmåga till

problemlösning och kritiskt tänkande istället för memorering. Med mer praktiskt arbete i form av konstruktion och tillverkning menar han att eleverna skulle bli mer engagerade och delaktiga (Forsell (Red), 2005). Deweys pedagogik borde i synnerlighet tilltala elever med kinestetisk och taktil lärstilspreferens, eftersom de genom denna pedagogik får utlopp för sitt behov av att uppleva och vara aktiva i sitt lärande.

## Metod

Under metodavsnittet redogörs först för val av metod. Därefter belyses på vilka grunder urvalet har gjorts och sedan hur undersökningen, den påföljande materialbearbetningen samt analysen genomfördes. Till sist berörs tillförlitlighetsfrågor och etiska frågor i samband med undersökningen.

### Val av forskningsmetod

Vår undersökning om individanpassad undervisning genomfördes med utgångspunkt i Dunn & Dunns lärstilsmodell, närmare bestämt denna modells fyra sinnespreferenser. Det vi avsåg att undersöka var hur undervisningen individanpassades i två klasser i årskurs 5 med avseende på de fyra sinnespreferenserna; visuell, auditiv, taktil och kinestetisk.

Huvudmetoden för undersökningen var observation. Genom att observera och göra anteckningar på ett observationsschema var det möjligt att kartlägga vilka av de fyra sinnespreferenserna som tillgodosågs genom uppgifterna som gavs i klassrummen och även vilka variationer som framträdde när de olika ämnena och de olika klasserna kartlades var för sig.

Observationsmetoden som valdes är en kvantitativ metod. Det var utbredning och antal, kriterier för kvantitativ metod, som registrerades (Thagaard, 2002). Metoden påminner om en så kallad strukturerad observation, som av Bryman (2002) beskrivs som en metod som innebär en direkt observation av beteenden och en registrering av dessa utifrån kategorier som bestämts innan man startar sin datainsamling. Bryman säger vidare att reglerna för observationen ofta kommer till uttryck genom ett observationsschema. Förutom att det i vårt fall inte var beteende, utan vilka uppgifter som gavs i klassrummet som observerades, hade vår metod många likhetsdrag med den strukturerade metoden.

Som komplement till observationer i två klassrum, genomfördes intervjuer med samma klassers lärare om deras syn på individanpassad undervisning. Syftet med att även använda intervju som metod, var att vidga perspektivet på undersökningen, så fokus inte enbart skulle ligga på sinnespreferenserna utan även på individanpassad undervisning generellt. Det fanns även ett intresse av att hitta kopplingar mellan intervjumaterialet och forskning om individualisering.

Det användes därmed både en kvantitativ metod (den ovan nämnda observationen) och en kvalitativ metod (intervjuerna). Kvantitativ metod innebär som nämnt fokus på utbredning/antal, samt analys av tal, avstånd till informanterna och ofta stora urval, medan fokus i kvalitativ metod tvärtom riktas mot process och mening, analys av text, närhet till informanterna och små urval (a.a). Under intervjuerna var det de två lärarnas kunskap,

erfarenheter och tankar som var i fokus och genom att transkribera det som sades gavs ett grundlag för en analys.

Intervjuformen som valdes liknade så kallade semi-strukturerade intervjuer (a.a.), något som innebär att frågeområdena är bestämda innan intervjun, men att de som intervjuas har stor frihet att utforma svar på sitt eget sätt. Ordningsföljden på frågorna kan ändras vid behov, och oplanerade frågor kan ställas. I vårt fall utformades inte enbart frågeområdena, utan även specifika underfrågor (se bilaga 2). Eftersom det ansågs viktigt att vara lyhörd gentemot de intervjuade fanns det emellertid en frihet att både lägga till och ta bort frågor under samtalets gång. Intervjuerna spelades in för att möjliggöra en senare transkribering.

## Urval

Som nämnt var ett konkret önskemål från studierektor i VFU-skolan utgångspunkten för examensarbetets temaområde. Det föll sig därför naturligt att VFU-skolan valdes som bas för undersökningen. Därigenom var det lätt att få tillgång till informanter, något som kan vara problematisk om en okänd skola kontaktas i syfte att genomföra en undersökning (Thagaard, 2002). Vi beslutade som nämnt att genomföra observationer i två klasser i årskurs 5. Enligt Boström & Wallenberg (1995) blir skolans undervisning mer teoretisk ju äldre eleverna blir. Det lät därför intressant att göra observationerna bland de äldre eleverna i skolan och sedan se om resultaten överensstämde med det Wallenberg & Boström säger. Genom att observationer genomfördes i två parallella klasser samtidigt, kunde det även göras jämförelser och perspektivet på undersökningen blev något vidare. Det upplevdes som en fördel att ingen av oss hade praktiserat i klasserna innan. På grund av att eleverna inte kände oss, vände de sig i liten grad till oss med kommentarer och frågor och observationen kunde genomföras utan störningsmoment.

Intervjuerna gjordes med klasslärarna i samma klasser som observationerna genomfördes i. På så sätt kunde det insamlade materialet från observationer och intervjuer jämföras med varandra. Eventuella kopplingar mellan det som observerades och det lärarna sa kunde i efterhand studeras.

## Tillvägagångssätt

### Observationer

Observationerna genomfördes i de två nämnda klasserna i årskurs 5 under fyra skoldagar i vardera klassen. Under denna period antecknades vilka uppgifter som gavs i ämnena sv/ma/no/so. Under övriga lektioner antecknades inte uppgifterna som gavs. Anledningen till att observationen avgränsades till de fyra ovan nämnda ämnena var att undersökningen inte skulle bli för omfattande. Det valdes medvetet att undersöka fyra teoretiska ämnen, eftersom vi var nyfikna på hur lärarna arbetade med dessa ämnen.

För att ha möjlighet att fullt ut fokusera på uppgiften, beslutades det att observationen skulle vara en så kallad observation av första ordningen, något som innebär att andra uppgifter, som till exempel att hjälpa eleverna, inte förekommer samtidigt (Björndal, 2002).

Det vi registrerade som en uppgift, kan även förklaras som ett moment av en lektion. Om läraren började en matematiklektion med att ha en gemensam genomgång, så registrerades det som en uppgift och skrevs in i observationsschemat. När eleverna sedan fortsatte med att jobba i sina arbetsböcker, registrerades även det som en uppgift, likaså en gemensam mattelek. Även oplanerade moment, som t ex en diskussion om en aktuell händelse, registrerades som en uppgift. Vid de tillfällen där elever jobbade med olika arbetsuppgifter samtidigt, t ex när några jobbade med en stencil i historia, några med sina matteböcker och ytterligare andra med att måla en tavla, så registrerades det som tre olika uppgifter. Det väsentliga ansågs vara vilken typ av uppgifter som gavs inte hur många som gjorde varje uppgift.

I båda klasserna användes varje dag ett nytt observationsschema. Därmed fanns det åtta ifyllda observationsscheman när undersökningen hade genomförts och totalt 59 registrerade uppgifter. I observationsschemat registrerades vilka uppgifter som gavs under en dag men även vilka ämnen uppgifterna hörde in under och i vilken följd uppgifterna gavs. Nedan visas ett av de ifyllda observationsschemana.

### Observationsschema

Datum: 17/4 Klass: 5Z	Svenska	Matematik	So/No
Uppgift 1		Skriftlig test i multiplikation	
Uppgift 2			Skriftlig test/ läxförhör i historia (Kalmarunionen)
Uppgift 3	Läser bänkbok	Räknar i matteboken	Arbetar med arbetsblad om Ryssland
Uppgift 4			Film om Alpena
Uppgift 5			Muntlig genomgång av filmen
Uppgift 6	Läser bänkbok	Räknar i matteboken	
Uppgift 7	Genomgång av veckan som gått, nästa vecka och läxor		

Kommentar till observationsschemat: under uppgift 3 och 6 är det registrerat flera uppgifter, något som innebär att eleverna arbetade med olika uppgifter parallellt. I sammanställningsschemat (se nedan) är dessa uppgifter registrerade var för sig eftersom det var de olika uppgifter som förekom som ansågs viktigt att registrera.

## Intervjuer

Innan intervjuerna fick lärarna skriftlig information om vilka huvudområden intervjun skulle hållas inom (se bilaga 3). Därigenom gavs de möjlighet att förbereda sig. Huvudområden var lärarnas kunskap om- och erfarenheter av individanpassad undervisning samt deras tankar inför framtiden gällande individanpassad undervisning. Intervjuerna hölls som planerad inom dessa områden och de specifika frågorna som hade utarbetats under varje område användes i den grad de upplevdes relevanta i situationen.

Planen var att vi båda skulle närvara under de två intervjuerna. Syftet med bådars närvaro var att den som inte ledde samtalet antogs ha större möjlighet att fånga upp stämningen under intervjun samt att observera hur frågorna såg ut att påverka informanterna. Av olika anledningar kunde inte båda närvara under första intervjun, men andra intervjun genomfördes enligt planen.

## Materialbearbetning och analys

### Observationer

Insamlad information kan kategoriseras i efterhand (Johansson och Svedner, 2006), något som gjordes i denna undersökning. Efter en dag av observation, kategoriserades varje uppgift som under en av de fyra kategorierna; visuell, auditiv, taktil eller kinestetisk. För att kunde göra en kategorisering utarbetade vi på förhand indikatorer för vilka typer av uppgifter som passade under de olika kategorierna. Indikatorerna utarbetades utifrån arbetsuppgifter som Dunn & Dunn (Boström & Josefsson, 2006) menar passar elever med de olika sinnespreferenserna.

**uppgifter som passar elever med visuell sinnespreferens:** textläsning, skrivning, bilder, diagram, kartor, minnesanteckningar, tankekartor, färg, och kreativa bilder, film

**uppgifter som passar elever med auditiv sinnespreferens:** muntliga instruktioner, föreläsningar, diskussioner, samtal, prata högt, musik, rytmer, toner

**uppgifter som passar elever med taktil sinnespreferens:** plockmaterial, praktiskt arbete med händerna, experiment, dator, finsnickerier, elektronik, handarbeten, matlagning

**uppgifter som passar elever med kinestetisk sinnespreferens:** praktiskt arbete med händerna, göra något med hela kroppen, projekt, fysiska aktiviteter, utflykter, deltagande i ”riktiga” situationer, lek, spel, experiment, drama

(Boström & Josefsson, 2006)

De ovan nämnda arbetsuppgifterna användes som indikatorer i vår undersökning. När klass 5Z inom so-ämnet arbetade med en stencil om Ryssland, så kom vi fram till att uppgiften i första hand innebar textläsning och skrivning. Därmed kategoriserades uppgiften som visuell. En matematiklektion där eleverna var aktiva med hela kroppen kategoriserades som en kinestetisk uppgift. När uppgifterna vid några tillfällen kunde placeras under två kategorier, t ex när två

elever samarbetade medan de jobbade i sina arbetsböcker (skrivning + samtal), valdes den kategori som ansågs mest framträdande, i detta fall visuell.

Kategoriseringen gjordes på schemat sammanställning av observation och nedan ges ett exempel på ett ifyllt schema. På varje schema sammanfattas

### Schema för sammanställning av observation

Datum: 17/4

Klass: 5Z

<b>matematik</b>	
visuell	3
auditiv	0
taktil	0
kinestetisk	0

<b>svenska</b>	
visuell	2
auditiv	1
taktil	0
kinestetisk	0

<b>no/so</b>	
visuell	3
auditiv	1
taktil	0
kinestetisk	0

Kommentar till schemat för sammanställning av observation: Schemat sammanfattar det ovan nämnda observationsschemat. Här registreras antal uppgifter som gavs i de olika ämnena och vilka sinnespreferenser uppgifterna kan kategoriseras under.

Uppgifterna som registrerats i de ovan nämnda schemana användes sedan för att i diagramform besvara följande forskningsfrågor;

- För vilka av de fyra sinnespreferenser passar uppgifterna som ges i klasserna?
- Hur är variationen mellan ämnena sv/ma/no/so gällande vilka sinnespreferenser som tillgodoses genom undervisningen?
- Hur är variationen mellan klasserna gällande vilka sinnespreferenser som tillgodoses genom undervisningen?

Resultaten som redovisas under rubriken resultatredovisning, analyserades sedan och jämfördes slutligen med intervjuresultaten.

### Intervjuer

Forskningsfrågan; Hur uttrycker lärarna sin kunskap om- och sin erfarenhet av individanpassad undervisning, var utgångspunkten för intervjuerna. Materialet bearbetades genom att det inspelade materialet av de två lärarna transkriberades. Centrala delar skrevs ut och slutligen gjordes en jämförande analys mellan de båda lärarnas uttalanden.

## Tillförlitlighetsfrågor

Validitetsbegreppet avser att det som mäts är relevant i sammanhanget (Bryman 2002). Syftet med observationen var att undersöka hur undervisningen genomfördes med avseende på faktorerna visuell, auditiv, taktil och kinestetisk sinnespreferens. Genom observationsschemat registrerades vilka uppgifter som gavs i sv/ma/no/so och dessa uppgifter placerades sedan under en av de fyra kategorierna visuell, auditiv, taktil och kinestetisk. Det valde mätinstrumentet borde därmed vara relevant utifrån observationens syfte.

Reliabiliteten rör frågan om mätningens tillförlitlighet (Bryman, 2002) och står i detta fall i relation till de ovan nämnda indikatorer som utarbetades för att samla in observationsmaterialet. Indikatorerna utarbetades från Dunn & Dunn Learning Style model där de anger vilka arbetsuppgifter som enligt forskning (Boström & Josefsson, 2006) passar elever med de olika sinnespreferenser.

Syftet med intervjuerna var att studera hur lärarna uttrycker sin kunskap om- och sin erfarenhet av individanpassad undervisning samt vilka tankar de ger uttryck för när det gäller sitt framtida arbete med individanpassad undervisning. De på förhand planerade frågorna som ställdes till lärarna hölls inom dessa tre områden, något som kan anses styrka validiteten. Samtidigt togs det bort och lades till frågor under intervjuens gång i syfte att få ut mest möjligt information inom de tre ovan nämnda områden.

Det var svårare att ha kontroll över reliabiliteten i intervjuerna än i observationen eftersom intervjuresultaten kan påverkas av faktorer som t ex hur frågorna är ställda till informanten och hur atmosfären är under intervjuerna (Bryman, 2002). Det kan även vara skillnader på hur begrepp som tas upp i intervjun tolkas. Våra intervjuer försiggick i respektive lärares klassrum. Under intervjuerna var det ingen utomstående som kom in i klassrummen. Faktorer som möjligtvis upplevdes störande för en av informanterna var en elevkonflikt som reddes ut precis innan intervjun samt att samma lärare inte kände sig bekväm med att bli inspelad. En faktor som kan ha påverkat reliabiliteten i den andra intervjun var att informanten lade en annan innebörd i begreppet lärstilar än det vi gjorde. Det kan ha påverkat svaren på vissa frågor.

## Forskningsetik

I vetenskapliga undersökningar finns det fyra principer som alltid bör beaktas (Humanistisk-samhällsvetenskapliga forskningsrådet, 1996); informationskravet, samtyckeskravet, konfidentialitetskravet och nyttjandekravet.

Lärarna, som både sagt sig villiga att öppna sitt klassrum och låta sig intervjuas, fick en tydlig information om vad undersökningen gick ut på. Efter första dagen visade vi dem även ett ifyllt observationsschema och ett sammanställningsschema. I och med att vi kände informanterna sedan tidigare kändes det extra viktigt att spela med öppna kort.

Godkännande från föräldrar var inte nödvändigt, eftersom eleverna inte var deltagare i observationen. Lärarna däremot gav sitt samtycke till att intervjuas, till att intervjuerna bandades, samt till att vi under fyra dagar vistades i klassrummen för att genomföra observationer.

För att beakta informanternas krav på konfidentialitet, så uppges självklart varken namn på skola eller kommun i examensarbetet. Med hänsyn till att det enbart finns två informanter beslutades att heller inte uppge lärarnas kön under redovisningen av intervjuerna.

Det insamlade materialet avses enbart att användas i denna undersökning.

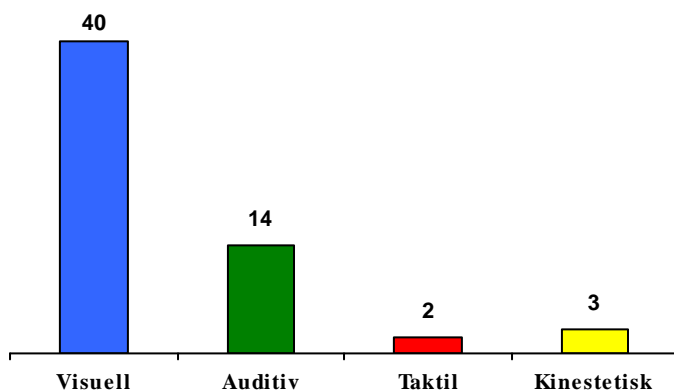
# Resultatredovisning

## Redovisning av observation

Observationsresultatet redovisas nedan med hjälp av diagram.

### Forskningsfråga 1:

**För vilka av de fyra sinnespreferenser passar uppgifterna som ges i båda klasserna sammanlagt i ämnena sv/ma/no/so?**

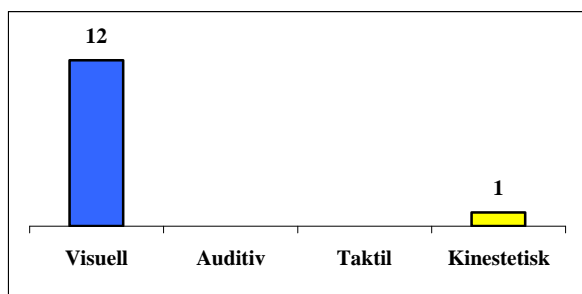


Tabell 1. Det totala antal uppgifter, som ges i båda klasserna sammanlagt.

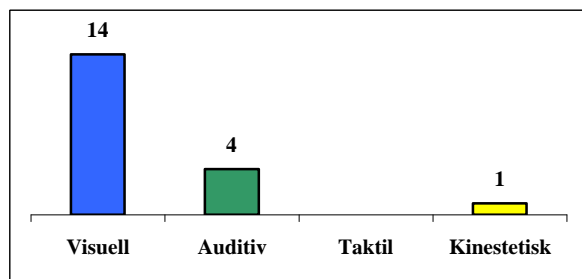
Observationen omfattar totalt 59 uppgifter. Resultatet visar en tydlig övervikt av uppgifter som riktar sig till elever med visuell sinnespreferens. 40 av 59 uppgifter riktar sig till dessa elever, dvs de som lättast tar till sig kunskap genom synen. Arbetsmetoder som passar den visuella eleven är att på olika sätt arbeta med text (läsa och skriva). Till elever med stark auditiv sinnespreferens riktar sig 14 av 59 uppgifter. Dessa elever lär sig bäst genom hörseln, som vid muntliga instruktioner, föreläsningar och diskussioner. Endast 5 av 59 uppgifter gynnar elever med taktil och kinestetisk sinnespreferens, vilket innefattar de som lär sig bäst genom att använda sina händer och sin kropp i lärandet.

### Forskningsfråga 2:

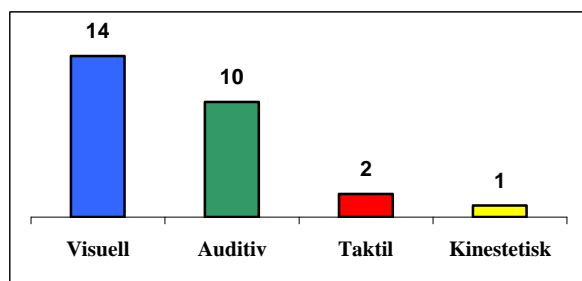
**Hur är variationen mellan ämnena sv/ma/no/so gällande vilka sinnespreferenser som tillgods ges genom uppgifterna?**



Tabell 2a. Det totala antal uppgifter som ges i matematik i båda klasserna sammanlagt.



Tabell 2b. Det totala antal uppgifter som ges i svenska i båda klasserna sammanlagt.



Tabell 2c. Det totala antal uppgifter som ges i so/no i båda klasserna sammanlagt.

När vi tittar på de olika ämnena ma/sv/so/no så ser vi även här att det är en stor övervikt av uppgifter som riktar sig till elever med visuell och delvis auditiv sinnespreferens.

I ämnet matematik var 12 av 13 registrerade uppgifter utformade så att de passade elever med stark visuell sinnespreferens. Eleverna arbetade till stor del enskilt i sina arbetsböcker. Ingen av uppgifterna i matematik var anpassade för de med stark auditiv eller taktil sinnespreferens. Uppgiften som passade elever med kinestetisk sinnespreferens var en mattelek som innebar fysisk aktivitet.

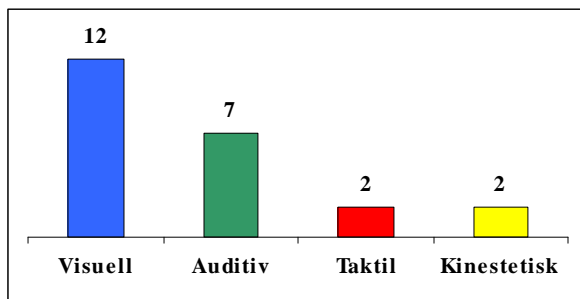
Om vi tittar på ämnet svenska så var det även där en övervikt av uppgifter som passade elever med visuell sinnespreferens. Vid 14 av 19 registrerade arbetstillfällen läste eleverna i sina "bänkböcker", skrev texter eller arbetade i sina arbetsböcker. 4 av 19 uppgifter riktade sig till elever med auditiv sinnespreferens. Under dessa tillfällen hade lärarna muntliga genomgångar i helklass. Endast en uppgift klassades som kinestetisk och det var när några av eleverna gick till biblioteket.

I ämnena so/no kan vi se ett jämnare resultat mellan visuell och auditiv. Här omfattar visuella och auditiva uppgifter respektive 14 av 27 och 10 av 27 av de registrerade uppgifterna. Många

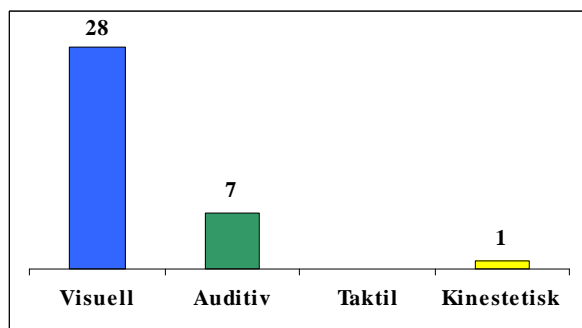
av uppgifterna gick ut på att arbeta i arbetsböcker och med stenciler eller att läraren hade muntliga genomgångar och diskussioner med hela klassen. Under ett arbetstillfälle hade läraren/eleverna exempelvis en muntlig genomgång om Ryssland och eleverna fick därefter utveckla sina kunskaper om landet med hjälp av en frågestencil. Tre av uppgifterna riktade sig till elever med taktil och kinestetisk sinnespreferens. Under dessa tillfällen arbetade eleverna med teater och skapande.

### Forskningsfråga 3:

**Hur är variationen mellan klasserna gällande vilka sinnespreferenser som tillgodoses genom uppgifterna?**



Tabell 3a. De totala antal uppgifter, som ges i ämnena ma/sv/no/so i klass 5X



Tabell 3b. De totala antal uppgifter, som ges i ämnena ma/sv/no/so i klass 5Z

Klass 5X har en något större variation när det gäller fördelningen av uppgifter som passar de olika sinnespreferenser än klass 5Z.

I klass 5X och klass 5Z registrerades 12 respektive 28 visuella uppgifter. De visuella uppgifterna i båda klasserna bestod i all huvudsak av läsning samt arbete i arbetsböcker och med stenciler. Den stora skillnaden mellan klasserna när det gäller antal visuella uppgifter, beror på att eleverna i klass 5Z ofta arbetar med olika uppgifter under samma lektionstillfälle och att alla uppgifter då har registrerats.

I båda klasserna har 6 olika auditiva uppgifter registrerats. I klass 5Z innebar dessa uppgifter i 4 tillfällen att läraren hade korta muntliga genomgångar och i de resterande två tillfällen genomfördes ett läxförhör och ett samtal med eleverna. I klass 5X var 5 av 6 auditiva uppgifter diskussioner i klassen och en uppgift en kort genomgång inför ett grupparbete.

Av taktila uppgifter registrerades ingen i klass 5Z och 2 i klass 5X. Dessa två innebar byggandet av en borg samt en kreativ bilduppgift.

De 2 kinestetiska uppgifterna som registrerades i klass 5X var ett tillfälle med dockteater och en mattelek. Den kinestetiska uppgiften i klass 5Z var ett biblioteksbesök.

## Redovisning av intervju

### Informant 1

Namn: A

Skola: Dalskolan

Arbets erfarenhet: Inne på sitt andra år som grundskolelärare

### Kunskaper om- och erfarenhet av individanpassad undervisning

Lärare A ser det som en självklarhet att alla elever har olika intelligenser och behöver arbeta på olika sätt. A menar att individanpassat lärande handlar om olika inlärningsstilar och om att lyckas hitta varje barn där just det befinner sig. Lärare A berättar vidare att alla elever har en eller flera lärstilar som är starkare än andra. En del lär sig bäst genom att höra medan andra behöver läsa eller spela teater för att bäst ta till sig kunskap. Det är extra viktigt att hitta nycklarna för de elever som har det svårt på något sätt. A säger sig vara medveten om vilka elever som är "läsbarn", "bildbarn" osv och vad som är optimalt för dem.

A är nöjd med sitt arbetssätt och anser att eleverna är väl införstådda i att rättvisa inte alltid innebär att alla ska göra samma sak. Men det finns andra begränsningar, som t ex tiden. A menar att *det finns så mycket man skulle kunna göra om man hade all förberedelse tid i världen.*

Lärare A pratar om att skolan idag är mycket individinriktad och menar då att det är som allt annat i samhället dvs att allt historiskt kommer och går likt en pendel. Förr var det rättvisa som gällde och allt skulle vara lika för alla. Nu menar A att pendeln har slagit åt andra hållet och att det nog kommer sluta med att vi hamnar någonstans mitt i mellan.

När intervjun kommer in på lärare A's egna erfarenheter av individanpassad undervisning anser A att lyhördhet inför elevernas önskemål är det viktigaste i arbetet med att individanpassa undervisningen. *Det är inte alla som ställer sig på barrikaden och säger; jag vill!* A menar att det inte är så många elever som kommit så långt i sin utveckling att de själva kan tala om vad de har för behov. A anpassar undervisningen på olika sätt. En elev som har svårigheter i matematik får t ex individanpassat material för att lättare förstå. En annan elev som hela tiden har behov av att plocka med något, har fått tillåtelse att ha ett plockband eller annat tyst material att plocka med. När A föreläser så är det till stor del muntligt, men för att konkretisera används tavlan en hel del. Dialog och improvisationsteater är metoder som A använder sig av för att nå fram till eleverna. A ser sig själv som en "teaterapa" och utnyttjar det för att nå fram till eleverna. Det gäller dock att känna av vilka som känner sig bekväma i en sådan situation.

På frågan om vilka tankar lärare A har inför framtiden säger A sig vilja arbeta mer med att lära eleverna att ta mer eget ansvar i sitt lärande. A menar att det är ett sätt att i förlängningen lära eleverna att det är de som styr över sitt liv och sin framtid. Basbudskapet är att om de vill bygga en bra framtid och få det liv de vill ha så måste de jobba för det.

## Informant 2

Namn: B

Skola: Dalskolan

Arbetserfarenhet: 8 år som grundskolelärare

### Kunskaper om- och erfarenheter av individanpassad undervisning

Även lärare B menar att individuellt lärande innebär att alla lär sig på olika sätt men B tror att alla till viss del kan lära sig på alla sätt men för att få med alla elever så krävs det inlärningsmetoder som passar alla. För lärare B innebär individanpassat lärande att som lärare se på vilka sätt de olika eleverna lär sig bäst. *Det finns ju lika många lärstilar som det finns elever.* När B tänker på vad begreppet lärstilar innebär så går tankarna till olika pedagogiker, som Montessori eller mer traditionell pedagogik. B har själv arbetat mycket med Montessori pedagogik.

B ser tidsbristen som ett hinder i sitt arbete med individanpassning och menar då att tiden och resurserna inte räcker till för att tillfredsställa de behov som finns.

Lärare B anser att skolans fokus på individanpassat lärande speglar dagens samhälle. Allt är mer individanpassat och vårt kollektiv försvinner. Förr hade man ett sätt att lära ut på och alla skulle lära sig på det sättet. B förklarar vidare att man nu har upptäckt att elever lär sig på olika sätt och att alla ska ha lika stor rätt att ta del av det som lärs ut. Därför måste man undervisa på de sätt som gör det lättast för eleverna.

På frågan om vilka egna erfarenheter lärare B har av individanpassad undervisning lyfts eget arbete, dvs att eleverna själva väljer när de ska arbeta med ett visst ämne, fram som huvudmetod. B menar att eget arbetet är inom väldigt tjocka ramar, dvs att mycket är lärarstyrt, men att det på sätt och vis är en typ av individanpassning. *Jag har ju bestämt vad de ska jobba med under en period men det är ju så anpassat att man väljer när och hur man ska jobba.* Under arbetet med individuellt arbete kan B gå runt bland eleverna och hjälpa dem utifrån deras individuella behov. I sin veckoplanering försöker B få med de olika sinnespreferenserna visuell, auditiv, taktil och kinestetisk och att eleverna får göra saker både individuellt och tillsammans med andra. B varierar även föreläsningsundervisning med att visa bilder, se på tv och att eleverna får ta reda på fakta på egen hand. B anser även att man måste se till hela gruppen om ett arbetssätt fungerar eller ej.

När lärare B berättar om sina tankar inför framtiden uttrycks en önskan om att få mer utbildning inom området individanpassad undervisning och då få mer kunskaper om olika sätt att lära ut på. B menar att man hela tiden måste få nya idéer och utvecklas, annars är lätt att bara köra på med samma saker hela tiden.

# Analys

Analysen genomförs med utgångspunkt i forskningsfrågorna och delas in i två delar, analys av observation och analys av intervju. De tre första forskningsfrågorna berör observationen medan den sista forskningsfrågan berör intervjuerna.

## Analys av observation

Resultatet av analysens mest centrala forskningsfråga, där det undersökts om vissa av de fyra sinnespreferenserna tillgodoses mer än andra i undervisningen, visade en tydlig övervikt av uppgifter som riktade sig till elever med visuell och till viss del auditiv sinnespreferens. Få uppgifter riktade sig till elever med taktil och kinestetisk sinnespreferens. Även den andra forskningsfrågan, där syftet var att undersöka om det fanns skillnader mellan vilka sinnespreferenser som tillgodosågs i undervisningen om vi såg på de olika ämnena sv, ma, no/so var för sig, visade att det i alla ämnen ges en övervikt av visuella och auditiva uppgifter. Resultatet visar dock en något större variation i uppgifter som ges i svenska och no/so än i matematik. Den tredje forskningsfrågan var om det gick att se skillnader mellan de två klasserna vi observerar utifrån hur ofta elever med olika sinnespreferenser tillgodoses i undervisningen. Även om det i båda klasserna ges en övervikt av visuella och auditiva uppgifter så har klass 5X en jämnare fördelning mellan visuella och taktila uppgifter än klass 5Z som i jämförelse har en större övervikt av visuella uppgifter.

Resultatet av observationen stämmer väl in på det Dunn & Dunn säger om att skolan av tradition har inriktat sig på elever med visuell och auditiv sinnespreferens och att mycket lite undervisning anpassas till de elever vars starkaste preferens är taktil eller kinestetisk (Boström & Wallenberg, 1995). Även Boström & Josefsson (2006) tar upp detta när hon skriver att förmedlingspedagogiken som traditionellt har varit den vanligaste formen av undervisning, passar bäst för elever med visuell och auditiv sinnespreferens. Pedagogiken går som nämnt ut på att läraren föreläser, förevisar och ställer frågor, eller att kunskap inhämtas genom böcker. Formen för lärandet är språkligt och det är lärarens roll att välja ut och förmedla given kunskap till eleverna. Genom denna pedagogik missgynnas enligt Boström & Josefsson elever med kinestetisk och taktil sinnespreferens. Prashnigs (1996) undersökningar på Nya Zeeland visar som nämnt att elever med stark visuell och auditiv sinnespreferens endast omfattar 25 respektive 30 % av grundskoleeleverna och att resten av eleverna lär sig bäst genom att arbeta med händerna eller genom att uppleva något med hela kroppen. De sistnämnda klassas enligt Boström & Josefsson (2006) ofta som lågpresterande och sena i utvecklingen på grund av att de inte lär sig på det sättet som förväntas i skolan.

Enligt läroplanen är det *varje elevs* rättighet att i skolan få utvecklas, känna växande glädje och få erfara den tillfredsställelse som det ger att göra framsteg och övervinna svårigheter och varje elev ska få en undervisning som är anpassad deras förutsättningar och behov. Boström och Svantesson (2007) menar att en medvetenhet om lärstilar kan vara en väg att uppfylla läroplanens föreskrifter om individualisering. Genom lärstilsundervisning säger Boström och Svantesson att eleverna blir mer medvetna om sitt eget sätt att ta till sig kunskap och de inser att

de inte är ”dumma eller konstiga” för att de arbetar på olika sätt. Eleverna kan lära sig nytt och svårt material utan att de blir uppgivna eller känner sig odugliga.

Det ovan nämnda resultatet som visar att elever med kinestetisk och taktill sinnespreferens inte får sina behov tillgodosedda i skolan, kan kopplas till Dewey som skriver om vikten av att eleverna lär sig knyts an till den verklighet de lever i och att det är genom egen erfarenhet som kunskap uppstår. Med mer praktiskt arbete i form av konstruktion och tillverkning menar han att eleverna skulle bli mer engagerade och delaktiga. Enligt Boström har den sist nämnda elevgruppen ett större behov för den typ av undervisning som Dewey beskriver än elever med visuell och auditiv sinnespreferens som ofta är nöjda med att få en mer avgränsad, teoretisk införing i ett nytt ämnesområde (Boström & Josefsson, 2006).

## Analys av intervjuer

Forskningsfrågan inför intervjuerna var hur lärarna uttrycker sin kunskap om- och sin erfarenhet av individanpassad undervisning.

Både lärare A och B ger uttryck för att individualiseringstanken är självklar i skolan. A säger att det är självklart att elever är olika och behöver arbeta på olika sätt och B pratar om att i dagens skola så vet man att elever lär sig på olika sätt och alla har rätt att ta del i det som lärs ut.

Dimenäs m fl har i sin studie kommit fram till samma sak när de skriver att det i den svenska skolan finns ett starkt fokus på den enskilde eleven något som leder till att individualiseringstanken blir en naturlig del av skolans arbete. I samma studie framkommer även att lärarna har en medvetenhet om vikten av att utgå från elevens nuvarande kunskapsnivå och erfarenheter. Det sistnämnda kan kopplas till lärare A´s kommentar om att individanpassad lärande handlar om att hitta varje barn där det befinner sig och att det är viktigt att hitta nycklarna till de elever som har det svårt på något sätt. Lärare B säger något liknande genom kommentaren; *för att få alla elever med sig så krävs det att de får undervisning som passar dem.*

När det gäller elevers lärstilar säger lärare A att alla elever har en eller flera lärstilar som är starkare än andra, något även Dunn & Dunn hävdar (Boström & Josefsson, 2006). Lärare B menar att även om elever lär sig på olika sätt så kan alla till viss del lära sig på alla sätt. Samtidigt försöker B ge sina elever varierade uppgifter utifrån de fyra sinnespreferenserna, så alla elever ska få några uppgifter som passar deras lärstil bäst. Även detta finner stöd hos Dunn & Dunn som säger att om elever får en undervisning som passar deras starka preferenser så utvecklar de samtidigt förmågan att ta emot undervisning som inte passar deras starkaste preferenser. A säger att läraren genom att tillägna sig kunskap om lärstilar kan hjälpa elever som inte själv ser vilka behov de har. Boström & Svantesson (2007) talar om samma sak när de poängterar vikten av att lärare känner igen elevers lärstilar för att ge dem möjlighet till ett optimalt lärande.

Lärare A säger sig vara medveten om vilka inlärningssätt som är optimala för de olika eleverna i klassen och anser sig anpassa undervisningen på olika sätt. Tillgängligt plockmaterial, att konkretisera det som sägs samt improvisationsteater nämns som sätt individanpassa undervisningen på. A´s uttalande står i kontrast till Vinterek (2006) och Dimenäs m fl´s (2006) forskningsresultat. Vinterek säger att syftet med individualisering och valet av individualiseringsform ofta är mycket oklart för lärarna. Hon säger att lärare i dagens skola är

medvetna om att undervisningen ska vara individanpassad för att passa den enskilda individen, men att det ofta saknas medvetenhet om hur individanpassningen ska utformas på bästa sätt. Hon säger att inom den arbetsform som en lärare väljer så sker lärandet ofta procedurmässigt, trots att grundtanken har varit att möta individens behov och förutsättningar.

Även Dimenäs m fl skriver att lärarna som ingick i deras undersökning inte verkade ha någon tydlig gemensam förståelse av begreppet individualiserad undervisning och att inte alla hade en klar uppfattning av vad slags tänkande som låg bakom begreppet individualisering. Undervisningen som observerades var ofta traditionell och differentieringsmetoderna få. I relation till de ovan nämnda resultaten kan nämnas att lärare B gav uttryck för att ha behov för mer kunskap om individanpassad undervisning och om olika sätt att lära ut på.

Lärare B´s sätt att individanpassa undervisningen på är framför allt att låta eleverna jobba med eget arbete. B bestämmer ämnesinnehållet, men eleverna väljer när och hur de ska jobba. Vinterek skriver i sin rapport att eget arbete där var och en jobbar i sitt eget tempo har blivit det vanligaste sättet att individanpassa på, något som har lett till att andra metoder, som t ex djupare samtal runt ett ämnesinnehåll, har trängts undan. Självständigt arbete har enligt Vinterek bidragit till en försämring av svenska elevers studieresultat. Hon menar att lärarens förmåga att skapa en reflekterande lärandemiljö är den avgörande faktorn för ett ökat lärande. Lärare B tycker att eget arbete ger en möjlighet att gå runt och hjälpa elever med deras individuella behov.

En aspekt som framträder under intervjuerna med lärarna är att brist på tid anses vara ett problem när det gäller individanpassningen, något som även framkom i de tidigare examensarbeten som nämndes under rubriken bakgrund. Lärare B menar som nämnt att varken tid eller resurser räcker till för att möta de behov som finns. Lärare A säger att det finns så mycket man skulle kunde göra om man hade all förberedelsetid i världen.

# Diskussion

## Diskussion av resultat

Som tidigare nämnt är det tydligaste resultatet av den ovan beskrivna observationen att en stor övervikt av uppgifterna som ges i klassrummen passar elever med visuell och auditiv sinnespreferens. Resultat överensstämmer tydligt med vad Boström och Wallenberg (1995) och Prashnig (1996) säger om tidigare forskning inom samma område.

En närliggande fråga är vad som är anledningen till att taktila och kinestetiska arbetssätt verkar förekomma i så liten grad i skolan. Eftersom skolan enligt ovan nämnda forskning av tradition gynnar elever med visuell och auditiv sinnespreferens kan det tänkas vara svårt att ändra på en inarbetad undervisningstradition. Lärare bär enligt Boström & Josefsson (2006) med sig erfarenheter från sin egen skoltid och för de flesta är det nog inte lätt att utforma en undervisning som de inte har sett och upplevt i praktiken. Hon säger vidare att lärare ofta har sina ”gamla” favoritlärare och deras undervisningsmetoder som förebild. Därigenom konserveras lätt gamla metoder. På grund av förmedlingspedagogikens dominans är det troligen också lättare för lärare att hitta undervisningsmaterial som gynnar den auditiva och visuella

eleven än det är att hitta material som gynnar elever med taktil och kinestetisk sinnespreferens. För att slippa producera eget material i för stor grad, är det lätt att använda det som finns tillgängligt. En annan faktor som kan spela in är att forskning enligt både Prashnig (1996) och Boström och Wallenberg (1995) visar att lärare ofta tenderar att lära ut på samma sätt som de lär in. Det kan tyda på att många lärare har en visuell och auditiv sinnespreferens, eftersom det är undervisning som passar dessa sinnespreferenser som är oftast förekommande i skolan. Med hänsyn till den sista faktorn borde det anses speciellt betydelsefullt att läraren lägger vikt på att både förstå sin egen och elevernas lärtill stil så undervisningen varierar.

När resultatet av observationen visar att det finns en grupp elever som i liten grad tillgodoses i undervisningen är det viktigt att fråga sig vilka konsekvenser det får för denna elevgrupp och vad som kan göras för att möta deras behov. Boström och Josefsson (2006) menar att lågpresterande elever, elever i riskzonen och de som lämnar skolan för tidigt nästan uteslutande har taktil/kinestetisk sinnespreferens. Resultaten är entydiga och visar att en betydlig grupp elever uppnår ett dåligt studieresultat enbart på grund av att skolan inte ger dem en undervisning som de kan tillgodogöra sig. Får de en undervisning utifrån sina starka preferenser så ökar som nämnt sannolikheten att de ska prestera bättre med 95 % (a.a.). Lärare som ingått i en undersökning om hur de upplevt sitt arbete med lärtill stilar säger sig ha sett många positiva resultat. De menar att undervisningen blivit mer kreativ och lustfylld, att lärandet blivit mer individualiserat och att fler elever uppnår målen. Lärarna menar även att eleverna får en ökad förståelse för sitt eget lärande. De känner sig inte längre dumma eller konstiga eftersom de fått en större förståelse för att alla lär på olika sätt. På så sätt minskar även jämförelsen mellan eleverna (Boström & Svantesson, 2007). Förutom att brist på tid kan vara ett problem, har ingen av de två lärarna som ingick i vår undersökning nämnt att de ser några nackdelar med att arbeta med lärtill stils-/individualiseringsarbete. I Boström och Gidlunds undersökning nämner däremot lärarna att det finns en viss problematik kring att arbeta med lärtill stilar (a.a.). De säger bl a att det kan upplevas mödosamt, tidskrävande och ställas stora krav på den fysiska läromiljön. Det anses även vara planeringsmässigt och materialmässigt mer krävande. Andra tycker att det är frustrerande när de ser möjligheter med lärtill stilar men inte får med sina kollegor. Man kan ställa sig frågan om det krävs orimligt mycket tid och arbete av en lärare att fullt ut arbeta utifrån elevernas lärtill stilar. Hur stora krav kan man ställa på en lärare? Å andra sidan visar undersökningar om lärtill stilar som nämnt mycket goda resultat i förhållande till att elever uppfyller skolans mål, vilket talar för lärtill stilsteorin som undervisningsmetod. Man kan anta att det skulle underlätta arbetet om alla lärarna i en skola arbetade med lärtill stilsanpassad undervisning.

När resultaten av intervjuerna visar att lärarna i vår undersökning säger sig vara medvetna om sina elevers individuella behov, är det närliggande att se deras uppfattning i förhållande till våra observationsresultat och Vintereks (2006) och Dimenäs m fl's (2006) forskning. En av lärarna säger; jag är medveten om vilka elever som är "läsbarn", "bildbarn" osv och vad som är optimalt för dem. Båda lärarna gav uttryck för att de försökte individanpassa undervisningen så den skulle passa elever med olika lärtill stilar. När resultatet av vår observation visar att elever med taktil och kinestetisk sinnespreferens i liten grad fick uppgifter som passade dem, kan en möjlig tolkning vara att lärarna tror att de individanpassar i högre grad än de faktiskt gör. Som nämnt menar Vinterek att lärare ofta saknar medvetenhet om varför och på vilket sätt man ska individualisera. Dimenäs m fl tar upp paradoxen att lärare anser det självklart med individualisering i skolan, samtidigt som det finns en bristande gemensam medvetenhet runt individualiseringsbegreppet och att differentieringsmetoderna i många fall är få. Man kan fråga

sig om läroplanens krav om individanpassning upplevs som ett yttre krav som lärarna måste förhålla sig till utan att det har fått en djupare förankring hos dem. Den bristande gemensamma medvetenheten kan även tyda på att lärare i stor grad har överlämnats att på egen hand utarbeta individualiseringsmetoder. Våra intervjuobjekt arbetar t ex på olika sätt med individualisering. Om det inte finns en gemensam strategi försöker enskilda lärare så gott de kan utarbeta ett eget sätt att individualisera på, något som nödvändigtvis måste ge varierande resultat. Frågan om skolledningen bör ta ett ansvar för att skapa en gemensam plattform för individualiseringsarbetet är i detta sammanhang central. Om hela lärarlaget har samma strategi och arbetsmetoder, skulle det kunde leda till större medvetenhet om varför, när och på vilket sätt individualiseringen ska genomföras. Samtidigt kan det leda till att lärarna får mer tid över till annat, när inte längre var och en från grunden behöver utarbeta individualiseringsmetoder.

Som nämnt använde sig en av lärarna vi intervjuade av eget arbete som differentieringsmetod, en metod som har fått stort genomslag i den svenska skolan under 90-talet och fram till i dag och som har blivit det vanligaste sättet att individanpassa på (Vinterek, 2006). Det framhävs att eleverna ska lära sig att ta ansvar för sitt eget lärande. Enligt Dimenäs m fl (2006) tycker både föräldrar, elever och lärare att det är viktigt att elever lär sig att ta eget ansvar. Vinterek (2006) däremot menar att metoden har bidragit till en försämring av svenska elevers studieresultat eftersom den har trängt undan djupare samtal runt ämnesinnehåll och skapat ett mindre reflekterande lärandemiljö. Man kan ställa sig frågan om vad som är fördelarna med eget arbete. Enligt lärare B som vi intervjuade ger det en möjlighet att hjälpa enskilda elever bättre med deras individuella behov eftersom de flesta i klassen jobbar självständigt och vet vad de ska göra det mesta av tiden. Samma lärare framhäver att i ovan nämnda klass ger eget arbete en begränsad möjlighet till individualisering. Eleverna väljer inte *vad* de ska jobba med utan enbart när och hur de ska jobba med de givna arbetsuppgifterna. Lärare B försöker dock att få med de olika sinnespreferenserna visuell, auditiv, taktil och kinestetisk i eget arbete och ser till att eleverna får göra saker både individuellt och tillsammans med andra. Vad eget arbete innebär kan antas variera betydligt från klass till klass. I princip kan det innebära allt ifrån en hög till en obefintlig grad av individualisering. Det kan innebära att elever arbetar med olika ämnesstoff utifrån intresse och behov, men det kan även innebära att eget arbete enbart handlar om att elever arbetar i sitt eget tempo medan alla utför samma uppgifter. Då kan ju syftet med eget arbete diskuteras och man kan fråga sig om hur genomtänkt valet av metod är för läraren. I vissa fall kan eget arbete även tänkas vara den mest lättvinda lösning för läraren. Det behövs då mindre tid till att förbereda föreläsningsektioner där läraren måste var insatt i stoffet som ska presenteras.

## Kommentarer till undersökningen

En möjlig svaghet med undersökningen är att intervjuerna rör sig kring det vida begreppet individanpassad undervisning medan observationen rör sig kring det avgränsade begreppet lärstilar. Resultatet har blivit att intervjuerna inte direkt kan jämföras med observationsresultaten och vår undersökning blir mer som två separata delar. Om intervjun hade genomförts efter observationen, hade vi kunnat ställa frågor i syfte att belysa det som observerats. En nackdel med att välja den sistnämnda strategin är att lärarna då kunde ha känt ett behov av att försvara sin undervisning, något som i sin tur troligen hade påverkat intervjuvaren.

En styrka med undersökningen kan anses vara att vi genom observationens avgränsning har lyckats få fram tydliga observationsresultat. Det begränsade undersökningsmaterialet, att vi endast utgår från två klasser och två lärare, gör däremot att resultatet har begränsat generaliserbarhet. Vi är medvetna om att undersökningsresultaten hade kunnat se annorlunda ut med en större undersökningsgrupp.

## **Idéer att gå vidare med**

Det finns olika sätt att gå vidare med den ovan beskrivna undersökningen. En närliggande idé är att fortsätta ha fokus på Dunn & Dunns lärstilsteori och testa eleverna i de två klasserna där det genomfördes observationer med Dunn & Prashnigs arbetsstilstest. Elevernas sinnespreferenser kunde då ha jämförts med den undervisning som förekommer i klasserna.

Det hade även varit intressant att upprepa den nu genomförda undersökningen, men då jämfört undervisningen i de lägre och de högre åldrarna i grundskolan. Hur ser det ut om vi jämför vilka sinnespreferenser som gynnas i undervisningen i de lägre respektive de högre åldrarna?

Vi skulle även kunna tänka oss att undersöka närmare hur olika skolor arbetar med individanpassning och då ha ett speciellt fokus på om det från skolledningens sida finns en gemensam plattform för individualiseringsarbetet eller om det är upp till varje lärare att uppfylla läroplanens krav om individualisering.

# Litteraturlista

- Björndal, C.R.B (2005). *Det värderande ögat*. Stockholm: Liber AB.
- Boström, L och Josefsson, G (2006). *Vägar till grammatik*. Studentlitteratur.
- Boström, L och Wallenberg, H (2005). *Inläring på elevernas villkor - inlärningsstilar i klassrummet*. Brain Books AB.
- Boström, L och Svantesson, I (2007). *Så arbetar du med lärstilar-nyckeln till kunskap och individualisering*. Brain Books AB.
- Bryman, A (2002). *Samhällsvetenskapliga metoder*. Malmö: Liber AB.
- Carlgren, I (1999). *Miljöer för lärande*. Lund: Studentlitteratur.
- Dimenäs, J, Andresen, R, Cruickshank, M, Ojala, J och Ratzki, A(2006). *Our Children- How can they succeed in school? A European Project about Mixed Ability and Individualised Learning*. Jyväskylä; University of Jyväskylä.
- Dysthe, O (1996). *Det flerstämmiga klassrummet*. Lund: Studentlitteratur.
- Egidius, H (2003). *Pedagogik för 2000- talet*. Stockholm: Natur och kultur.
- Forsell, A (Red.) (2005). *Boken om pedagogerna*. Stockholm: Liber AB.
- Granberg, O (2004). *Lära eller läras – om kompetens och utbildningsplanering i arbetslivet*. Lund: Studentlitteratur.
- Humanistisk-samhällsvetenskapliga forskningsrådet (1996). *Etik. Forskningsetiska principer för humaniora och samhällsvetenskap*. Stockholm: HSFR.
- Läraren handbok (2006). *Läroplan för det obligatoriska skolväsendet, förskoleklassen och fritidshemmet (Lpo 94)*. Lärarförbundet.
- Prashning, B (1996). *Våra arbetsstilar – hur du är avgör hur du lär*. Brain Books AB.
- Regeringens proposition (1976). *1975/76:39 om skolans inre arbete m.m.* Stockholm: Riksdagen.
- Skolöverstyrelsen (1962). *Lgr 62. Läroplan för grundskolan*. Stockholm: Kungl. Skolöverstyrelsens skriftserie 60.
- Stensmo, C (2008). *Ledarskap i klassrummet*. Studentlitteratur.
- Thagaard, T (2003). *Systematikk og innlevelse. En innføring i kvalitativ metode*. Fagbokforlaget.

## Internet

- Andersson, K-S & Karlström, P (2009). "Förhoppningsvis når man alla någon gång" : - en kvalitativ studie om individanpassad undervisning. Hämtad (2009-05-15) från: <http://www.uppsatser.se/om/Andersson+karlstr%C3%B6m/>
- Boström, L (2009). *Enterprise AB*. Hämtad (2009-05-10) från: <http://www.lenabostrom.se/lena>

- Boström, L (2009). *Om taktila läromedel*. Hämtad (2009-05-07) från:  
<http://www.lesyre.se/index/abouttactileteaching>
- Johansson, M & Musslinder, K (2009) "*HUR ska jag göra det?*" : pedagogers syn på och utformning av individanpassad undervisning i skolår 3. Hämtad: (2009-05-15) från:  
<http://www.uppsatser.se/upsats/d68560b9f8/>
- Svenska akademins ordbok* (2008). Hämtad (2009-05-05) från: <http://g3.spraakdata.gu.se/osa/>
- Sveriges lärstilscenter* (2008). Hämtad (2009-05-10) från:  
<http://www.larstilscenter.se/larstilarram.htm>
- Söderman, M (2008). *Vad menar lärare med individualisering? Individanpassning, differentiering eller individualisering?* Hämtad (2009-05-15) från:  
<http://www.uppsatser.se/upsats/d9b1034232/>
- Thornell, S (2008). Nationellt centrum för flexibelt lärande. Hämtad (2009-06-02) från:  
<http://www.resurs.folkbildning.net/cfl-webbplats/pedagogik.cfl.se/pdf/Larstilar.pdf?sid=1774/pdf/Larstilar.pdf>
- Vinterek, A (2006). *Individualisering i ett skolsammanhang*. Hämtad (2009-05-15) från:  
<http://www.skolverket.se/publikationer>

# Bilagor

## Bilaga 1: Dunn & Dunns lärstilsmodell



The Dunn & Dunn learning styles model (i en skandinavisk version)

## Bilaga 2: Intervjufrågor

**Syftet med intervjun: Att genom begreppet lärstilar studera informanternas syn på sina kunskaper och erfarenheter av individanpassat lärande.**

### Introduktion

Skriv ned namn, arbetsplats, samt hur lång tid i yrket

### Kunskaper om individanpassat lärande

1. Elever tar till sig kunskap på olika sätt. Alla elever lär sig inte optimalt genom alla undervisningsmetoder. Vad är dina tankar runt detta påstående?

Vad innebär individanpassat lärande för dig?

Varför tror du man talar om individanpassat lärande i skolan i dag?

Hur tänker du om behoven för individanpassat lärande i dag jämfört med i gårdagens skola?

Hur kan man arbeta med individanpassat lärande enligt din åsikt?

2. Vad innebär begreppet lärstilar för dig?

3. Har du fått undervisning (t ex genom utbildning eller kurser), eller tagit del av litteratur inom området?

### Egna erfarenheter av individanpassat lärande

4. Hur är dina erfarenheter av arbetet med individanpassat lärande?

Nämn någonting som är viktigt att tänka på i arbetet med individanpassat lärande.

Kan du nämna några viktiga faktorer ur dina erfarenheter?

5. Finns det faktorer som begränsar ditt hänsynstagande till elevers olika lärstilar?

### Tankar inför framtiden

6. Hur tänker du inför framtiden? Kan du t ex nämna något om hur du skulle vilja utveckla ditt arbete med individanpassat lärande och då speciellt inom området lärstilar?

### Avslutande frågor

7. Har du något att tillägga?

## **Bilaga 3: information inför intervju**

Kungsängen 090414

### **Information inför intervju om individanpassad undervisning**

För att du ska ha möjlighet att förbereda dig inför intervjun om individanpassad undervisning, kommer här en kortfattad information om intervjuens innehåll. Vi kommer att inrikta oss på tre huvudområden; din kunskap om- och erfarenhet av individanpassad undervisning, samt dina tankar kring individanpassning inför framtiden.

Som avtalat kommer intervjun att spelas in. Inspelningen används enbart som underlag för vårt examensarbete och du garanteras anonymitet.

Med vänliga hälsningar

Astrid Marie Sandved och Beatrice Lasses

Stockholms universitet  
106 91 Stockholm  
Telefon: 08-16 20 00  
[www.su.se](http://www.su.se)



**Stockholms**  
universitet