



HOGSKOLAN FÖR LÄRARUTBILDNING
i Stockholm

Institutionen för pedagogik

Projektet "Utvärdering genom
uppföljning av elever"

Ingemar Emanuelsson

1985-01-10

150

ARBETS-PM FRÅN UGU-PROJEKTET

Vad betyder "ålder i klassen? Enkät svar och skolmognadsbedömningar
relaterade till födelsemånad.

**TILLHÖR REFERENSBIBLIOTEKET
UTLÅNAS EJ**

Några preliminära resultat och
analyser, överlämnade till
Förskola-Skola-kommittén.

INLEDNING

Allt som oftast aktualiseras diskussionen om den lämpligaste åldern för skolstart. Under den senaste tiden har således frågan om man ska börja skolan vid sex eller sju års ålder, om alla födda ett visst år ska börja samtidigt eller om man ska ha en s k flexibel skolstart varit föremål för debatt. Utgångspunkt i sådana diskussioner har ofta varit de yngsta barnens, ofta kallade decemberbarnen, situation i skolan. Man har av och till konstaterat att dessa barn, födda sent på året och därmed som regel yngst i sina klasser, varit överrepresenterade bland barn med olika slags skolsvårigheter (se t ex Mellbin m fl, 1982). De slutsatser som dragits av denna typ av undersökningsresultat är dock som regel förhastade.

Det måste i och för sig anses vara självklart, att yngre barn *genomsnittligt* uppnått en lägre grad av mognad i olika avseenden än äldre barn. Om skolans verksamhet präglas av krav på en viss uppnådd mognad, och i viktiga avseenden är inrättad efter den *genomsnittliga* mognaden i klasserna, är det likaså självklart att man i grupper av elever med skolsvårigheter bör finna ett relativt sett större antal barn födda sent på året. Men därav följer inte, att problembilden vad gäller skolsvårigheter skulle bli växentligt annorlunda genom att man laborerade med skolstarts-åldern. Det beror på att den genomsnittliga mognaden i en viss åldersgrupp är ett dåligt mått på gruppens förutsättningar att kunna motsvara de krav som ställs i en viss utbildningssituation, t ex i en nybörjargrupp. I stället är det individernas - var och en av dem - uppnådda mognad och därmed förutsättningar att klara av ställda krav och motsvara förväntningar som är avgörande för om svårigheter ska uppträda eller inte. I stället för den *genomsnittliga* mognaden i en grupp, är det *spridningen kring genomsnittet* som i första hand är pedagogiskt relevant.

Man bör alltså inte dra alltför långtgående slutsatser utifrån konstatandet att det finns relativt sett något fler decemberbarn i grupper som har skolsvårigheter. För att stå på säkrare grund med eventuella förslag vad gäller exempelvis ändringar av tidpunkt för eller periodicitet i skolstart bör man i stället studera skillnader i mognadsmässiga förutsättningar inom en årskull barn i de aktuella åldrarna. I denna promemoria kommer detta att göras på två sätt. Dels ska jag referera en undersökning

av skolmognadsbedömningar som jag tidigare presenterat i en PM utarbetad vid Stockholms skolförvaltning (Emanuelsson, 1977). Vidare kan visst material från det nu pågående projektet "Utvärdering genom uppföljning av elever" (UGU-projektet; För utförlig beskrivning hänvisas till Emanuelsson, 1979 och 1981) användas för att belysa en del av den ovan skisserade problematiken. Inom detta projekt har nämligen såväl eleverna själva som deras målsmän besvarat ett antal frågor om erfarenheter under den första tiden i skolan. Frågorna besvarades då eleverna gick i årskurs tre, och för elevernas del gällde frågorna huvudsakligen deras uppfattning om sig själva i skolsituationer. En del av dessa svar finns tillgängliga för bearbetningar, och det är de som utnyttjas i detta sammanhang. Sett i relation till UGU-projektets övergripande syfte, kan de här redovisade resultaten kanske närmast betraktas som preliminära, och på visst sätt som biprodukter. Därmed är också sagt, att de redovisade uppgifterna har samlats in för ett delvis annat ändamål, men de använda elev- och målsmannasvaren kan trots detta anses vara i hög grad relevanta också i detta sammanhang.

Resultat från skolmognadsbedömningar

Underlaget till nedanstående resultatredovisningar utgörs av material från standardisering och normering av Ljungblads Höstprov. (Källa: Manualen till Höstproven samt data erhållna från länskolpsykolog Tage Ljungblad i Västerås).

Nedanstående siffermaterial har ställts samman för att belysa vad en intagning av nybörjare i grundskolan mer än en gång per läsår skulle kunna betyda för graden av "homogenitet" i klasserna. Genom en sådan intagning skulle ju - om intagningen skedde med levnadsålder som kriterium - åldersspridningen automatiskt minska. Individernas ålder i år och månad vid provtillfället redovisas i tabellens huvud.

Sammanlagt deltog 1070 elever i standardiseringen av Höstproven. De hade tagits ut för att vara så representativa som möjligt för nybörjare i grundskolan i Sverige. Eleverna deltog i proven under sin första månad i skolan. Resultaten redovisas för hela gruppens elever, men dessutom också för de tre åldersgrupper som materialets storlek tillåter. En uppdelning i ytterligare åldersgrupper har inte bedömts vara meningsfull, eftersom de olika delgrupperna då skulle bli alltför små. De tre grupperna

består av elever som vid skolstarten var 6 år:8 mån - 6 år:11 mån, 7 år:0 mån - 7 år:3 mån samt 7 år:4 mån - 7 år:7 mån gamla.

I nedanstående tabell redovisar medelvärden och standardavvikelser på de olika delproven för hela årsgruppen samt för de tre åldersgrupperna. För det aktuella syftet att studera graden av homogenitet i grupperna, är *standardavvikelse*erna av störst intresse. Dessa är mått på spridningen, d v s hur olika individernas resultat inom respektive grupp är. Samtliga värden i tabellen är uttryckta i en stanine-skala som har nio skalsteg (1-9).

Tabell 1 Medelvärden (M) och standardavvikelser (s) för totalgruppen och tre åldersgrupper i standardiseringsmaterialet för Höstproven (utarbetade av Tage Ljungblad).

Delprov	Totalgruppen		Åldersgrupp 6:8 - 6:11		Åldersgrupp 7:0 - 7:3		Åldersgrupp 7:4 - 7:7	
	<u>M</u>	<u>s</u>	<u>M</u>	<u>s</u>	<u>M</u>	<u>s</u>	<u>M</u>	<u>s</u>
Taluppfattning	5,0	1,9	4,6	1,8	4,9	1,9	5,3	1,8
Vokabulär	4,9	1,9	4,5	1,9	4,9	1,9	5,2	1,8
Kopiering	5,1	2,1	4,8	2,0	5,2	2,0	5,4	2,2
Läsmognad 1	5,0	1,8	4,7	1,9	5,1	1,7	5,2	1,8
Läsmognad 2	5,1	2,1	4,9	2,1	5,0	2,0	5,4	2,2
Minne 1	4,9	1,8	4,6	1,9	4,9	1,8	5,0	1,8
Minne 2	5,0	1,9	4,8	1,9	5,0	1,9	5,1	2,0
Uppmärksamhet 1 kvalitet	5,0	2,0	4,6	1,9	5,1	2,0	5,3	2,0
Uppmärksamhet 1 kvantitet	5,0	2,0	5,0	1,9	4,9	2,0	5,1	2,0
Uppmärksamhet 2	5,0	2,0	4,9	2,0	4,9	1,9	5,3	1,9
Förkunskap i bokst stora	5,0	1,9	4,7	1,9	5,0	1,9	5,3	1,9
Förkunskap i bokst små	5,0	1,9	4,7	1,9	5,0	1,9	5,3	2,0

Genom att jämföra standardavvikelseerna radvis, kan man få en uppfattning om hur spridningen förändras genom att man delar upp hela årsgruppen i delgrupper efter levnadsålder. Om standardavvikelsen blir större visar

det på att olikheterna individer emellan inom grupperna blivit större, och på motsvarande sätt tyder en minskning av standardavvikelsen på att homogeniteten blivit större.

Standardavvikelserna i tabellen är radvis påfallande lika stora. Detta är ett klart uttryck för att olikheterna eleverna emellan är lika stora i var och en av de tre åldersgrupperna som i hela årsgruppen. Man åstadkommer alltså inte någon "homogenisering", i de faktorer proven mäter, genom att dela upp totalgruppen efter ålder vid skolstarten. Detta kan illustreras också med de normtabeller för Höstproven som finns redovisade i manualen. För att begränsa inverkan av enskilda tänkbara extremvärden i proven, anges i nedanstående tabell det nedre gränsvärdet i råpoäng för stanine 2 (N2) samt för det övre gränsvärdet för stanine 8 (Ø8). Motsvarande värden ges för hela årsgruppen och för de tre åldersgrupperna var för sig. Dessa gränsvärden skiljer alltså ut de fyra procent svagaste respektive bästa resultaten på delproven i grupperna.

Tabell 2 Nedre gräns för stanine 2 (N2) samt övre gräns för stanine 8 (Ø8) på Höstproven för totalgruppen och tre åldersgrupper (från normtabellerna i manualen).

Delprov	Totalgruppen		Åldersgrupp 6:8 - 6:11		Åldersgrupp 7:0 - 7:3		Åldersgrupp 7:4 - 7:7	
	<u>N2</u>	<u>Ø8</u>	<u>N2</u>	<u>Ø8</u>	<u>N2</u>	<u>Ø8</u>	<u>N2</u>	<u>Ø8</u>
Taluppfattning	10	23	9	22	8	23	11	23
Vokabulär	12	23	11	23	12	23	11	23
Kopiering	4	15	4	15	4	15	4	15
Läsmognad 1	7	16	6	16	8	16	7	16
Läsmognad 2	6	15	6	15	6	15	6	15
Minne 1	4	11	3	10	4	10	4	11
Minne 2	5	17	5	17	5	17	5	17
Uppmärksamhet 1 kvalitet	541	990	491	990	551	990	571	990
Uppmärksamhet 1 kvantitet	281	1000	261	960	301	1000	301	1000
Uppmärksamhet 2	23	71	23	71	22	72	23	71
Förkunskap i bokst stora	1	28	1	27	1	28	1	28
Förkunskap i bokst små	0	27	0	26	0	27	0	27

Den stora likheten i gränsvärden radvis visar liksom standardavvikelseerna i den förra tabellen att variationen i provresultat är så gott som exakt lika stor i samtliga åldersgrupper. Möjligen kan man se en viss tendens till att de nedre gränsvärdena är något lägre för den yngsta åldersgruppen.

I ovan nämnda promemoria (Emanuelsson, 1977) redovisades också liknande bearbetningar av ett undersökningsmaterial hämtat från en doktorsavhandling med undersökningar av skolmognad (Johansson, 1965). Eftersom dessa resultat helt överensstämmer med de ovan redovisade, tas de inte med i detta sammanhang.

En homogenisering efter kronologisk ålder, t ex genom minskning av åldersspridningen med ett antal månader för nybörjare i grundskolan, innebär således en betydligt mindre om ens någon minskning av spridningen i flertalet övriga för utbildningsverksamheten betydelsefulla variabler. Olikheter elever emellan i en klass skulle vara mycket stora även om de var födda på samma dag. Detta beror på att det är andra faktorer än levnadsåldern som är viktigare som orsaker till olikheterna i mognadshänseenden.

Resultat från UGU-projektets enkätundersökningar i årskurs tre

Som sagts i inledningen till denna PM, är projektet "Utvärdering genom uppföljning av elever" (UGU-projektet) ett longitudinellt forskningsprojekt. Två urval av elever, vart och ett på ca 9 500 elever, följs genom deras utbildning. Urvalen är tagna från två årskullar, det äldsta bland de elever som gick i grundskolans årskurs sex 1980, och det andra utgörs av elever som våren 1982 tillhörde årskurs tre. Det är det senare urvalet som är av intresse här. Som regel är eleverna i detta urval födda 1972.

Som också sagts inledningsvis är det i första hand två av projektets enkätundersökningar som kan användas för att ge information om förhållanden som är av intresse i diskussionerna kring tidpunkten och dess konsekvenser för skolstarten. Det bör påpekas, att dessa enkätundersökningar planerats som delar i den longitudinella uppföljningen, och därför ska inte de nedan redovisade resultaten betraktas som slutredovisning av projektets enkätundersökningar. Det är riktigare att betrakta dem som ett slags biprodukter i detta större sammanhang. Det ingår dock i projektplaneringen att ta vara på möjligheterna till utnyttjande av insamlad information även för att

belysa aktuella frågeställningar i andra sammanhang. I det perspektivet ska alltså nedanstående resultat betraktas som preliminära projektredovisningar, framför allt i den meningen att de bör bli föremål för ytterligare och fördjupade analyser.

Här koncentreras intresset till hur elevers och målsmäns svar på vissa enkätfrågor är relaterade till elevernas födelsetid under året. Genomgående göres jämförelser mellan grupper av elever efter vilken månad under året de är födda. Även om skillnader mellan kön endast då och då kommenteras, redovisas resultaten genomgående för flickor och pojkar var för sig. I flera fall finns anledning att ytterligare kommentera svaren på många frågor, men så kommer inte att göras här annat än undantagsvis. Ett viktigt skäl till detta är tidsbrist i samband med författandet av promemorian, men ett annat och egentligen viktigare skäl är, att sådana kommentarer bör bygga på mer omfattande och i olika avseenden jämförande analysarbete, vilket ännu inte har hunnit göras.

Samtliga tabeller (3-30) redovisas i bilaga. Det finns inte någon anledning att i detalj kommentera dem var för sig. I stället bör de studeras i ett mer sammanfattande trend-analytiskt perspektiv. Huvudfrågeställningen gäller ju frågan om huruvida de yngsta eleverna i sina svar avviker från de äldre. Det är också i detta perspektiv som materialet kommenteras.

Ytterligare några förutsättningar för studium av tabellerna bör nämnas. *Bortfallet av svar i elevenkäten* är så begränsat, att det rimligtvis inte påverkar resultaten av jämförelserna mellan månadsgrupperna. Det gäller såväl bortfallet av enkätsvar i sin helhet som så kallat internbortfall på enskilda frågor. Storleken av det senare framgår av redovisningen av de basal som redovisas i tabellerna.

Bortfallet av enkätsvar från målsmän är betydligt större (ca 23%). Det är också rimligt att anta, att det påverkar resultatbilden. Erfarenhetsmässigt är det så, att bortfallet av svar är större i grupper som har problem eller svårigheter av skilda slag. Eftersom de frågor som redovisas från målsmanenkäten just gäller förekomst av svårigheter och problem, måste man räkna med en underskattning i resultaten vad gäller sådan förekomst. Det finns dock ingen anledning att tro, att detta

förhållande skulle påverka de jämförelser som görs i detta speciella sammanhang. Det är nämligen ingen skillnad i bortfallsfrekvens mellan de tolv månadsgrupperna. Om de redovisade andelarna är underskattningar, gäller det lika i alla redovisade grupper, och förhållandet påverkar alltså inte eventuella skillnader dem emellan.

Då det i första hand är trender som studeras i tabellerna, redovisas inte några *signifikansprövningar* av skillnader mellan enskilda födelsemånads-proportioner. Eftersom materialet är uppdelat i tabellerna dels på kön och dels på födelsemånad, blir de jämförda grupperna trots undersökningsmaterialets storlek ändå förhållandevis små. En överslagsberäkning ger därför till resultat att en skillnad inom kön mellan månadsgrupper bör uppgå till ca 7-8 procent för att kunna betraktas som statistiskt signifikant på 1%-nivå. Mindre skillnader än så mellan enskilda månadsvärden bör alltså betraktas som slumpmässiga.

Frågorna har alltså besvarats av eleverna och deras målsmän i slutet på elevernas lågstadietid. För elevernas del gäller frågorna huvudsakligen hur de upplever sig själva i olika skolsituationer och hur de bedömer sin egen förmåga i olika avseenden. Målsmanfrågorna gäller förekomst av problem och svårigheter "under den första tiden i skolan". Man skulle kunna säga, att de svar som ges är en typ av lågstadietidens betydelse i de avseenden som berörs. Om det är så, att elevernas olika åldrar skulle vara av betydelse för vad som händer dem och för hur de upplever sig själva i skolan, bör det alltså visa sig i olika svarsmönster på de ställda frågorna för elever födda tidigt respektive sent på året. I tabellerna skulle sådana trender ta sig uttryck i successivt ökande eller minskande procentandelar kolumnvis, d v s från januarigruppen till decembergruppen.

Redan en snabb blick i tabellmaterialet ger besked om att det inte finns några tydliga trender av detta slag i svarsmönstren. De redovisade proportionstalen är i stället påfallande lika inom kolumnerna. Det finns visserligen skillnader mellan olika månader, men de förekommer spridda utan att de systematiskt ökar eller minskar under året. Mellan kolumnerna är däremot skillnaderna ibland betydande, men de speglar enbart könsskillnader, vilka kommenteras sparsamt i detta sammanhang.

På grund av det genomgående mycket likartade mönstret i tabellerna kommenteras de endast gruppvis i fortsättningen.

Svar från elever i årskurs tre våren 1982

De frågor som redovisas i tabellerna 3-19 skulle besvaras med antingen "JA" eller "NEJ". Eleverna svarade genom att göra kryssmarkeringar. Endast andelen "JA"-svar redovisas, eftersom antalet elever som inte alls svarat eller som satt kryss "mitt emellan" är så litet. Man kan alltså räkna med att skillnaden mellan 100 procent och andelen "JA"-svar är så gott som lika med andelen "NEJ"-svar.

I tabellerna 3-6 redovisas svar på frågor som gäller bedömningar av egna färdigheter. I tabell 6 gäller det en sammanfattande bedömning av om man "är bra i skolan.". Det finns inte någon tydlig trend i svars-
mönstren som kan relateras till födelsemånad. Möjligen skulle man kunna säga att flickor födda under det andra halvåret är något mindre benägna än de tidigare födda att säga att de är bra i räkning (tabell 3).

Frågorna i tabellerna 7-9 gäller bedömningar av samarbete med klasskamrater. Det finns inga skillnader mellan svaren i månadsgrupperna. Man kan därutöver lägga märke till att närmare hälften av både pojkarna och flickorna säger sig tänka på att de skulle vilja vara bättre på att arbeta ihop med andra, och detta trots att en mycket stor majoritet tycker om att arbeta tillsammans med klasskamrater och också känner sig uppskattade som samarbetspartners.

Så gott som alla svarar "JA" på frågan om man ber läraren om hjälp när man inte förstår (tabell 10). I detta avseende finns alltså inte utrymme för skillnader mellan grupper. Ungefär var femte elev säger sig tro att läraren tycker att de ber om hjälp ofta (tabell 11). Andelarna är lika stora i de olika månadsgrupperna. Drygt tio procent av eleverna i så gott som samtliga månadsgrupper svarar "JA" på frågan om de skulle vilja be läraren om hjälp oftare än vad de gör (tabell 12). Det finns alltså inte heller i dessa frågor gällande relationer till läraren något samband mellan svar och födelsemånad.

Tabellerna 13-19 redovisar elevernas svar på frågor om deras reaktioner på olika förhållanden och händelser i skolan. Det finns inga åldersrelaterade trender i svaren på frågan om att ge upp inför svåra uppgifter (tabell 13). Det är genomsnittligt drygt var tionde elev som svarar "JA" på denna fråga.

Frågorna om oro och rädsla besvaras likartat i månadsgrupperna (tabellerna 14, 16, 17). Rädsla för att svara på frågor och för "någon i skolan" är större bland flickor än bland pojkar. I det senare fallet (tabell 16) måste andelen "JA"-svar totalt sett anses vara stort.

I svaren på frågorna om besvikelse över dåliga provresultat (tabell 15) och oro för händelser i skolan (tabell 17) är andelarna "JA"-svar också stora, men det finns inte trender relaterade till födelsemånad. I dessa tabeller finns heller inga könsskillnader.

Fler pojkar än flickor vill "slippa gå i skolan", medan färre elever totalt och lika många pojkar som flickor skulle vilja byta klass (tabellerna 18 och 19). Inte heller i dessa avseenden skiljer sig månadsgrupperna åt i svarsmönster.

På de frågor som redovisas i tabellerna 20-24 har eleverna haft tre svarsalternativ att välja på. De ska svara om de tycker det är "svårt", varken lätt eller svårt" eller "lätt" att ha olika aktiviteter i skolan. Svarsmönstren är olika för olika aktiviteter, men inte i något fall finns det heller i dessa tabeller svarsmönster som är relaterade till födelsemånad. I vissa fall framträder stora skillnader mellan könen, och detta speciellt vad gäller att sjunga (tabell 24).

Sammanfattningsvis kan man alltså kort säga, att elevernas svar på de redovisade enkätfrågorna så gott som undantagslöst *inte* visar något samband med elevernas levnadsålder inom årskullen.

Svar från elevernas målsmän i årskurs tre våren 1982

Det är egentligen bara svar på en av enkätundersökningens frågor som analyserats i detta sammanhang. Det är den sammanfattande och utvärderande frågan "Hur tycker du att den första tiden i skolan var för ditt barn?".

Svaren skulle ges med tanke på följande sex aspekter: kontakt med kamrater, kontakt med lärare, anpassning till skolans krav, läsning, skrivning och räkning. Svaren gavs genom markering i en femgradig skala från "helt utan problem" till "mycket stora problem". Svarsfördelningarna redovisas i tabellerna 25-30.

När det gäller aspekterna kontakt med kamrater och lärare (tabell 25 och 26), finns det inga som helst samband mellan födelsemånad och föräldrasvar. Det framträder heller inte några klara samband i svaren som gäller anpassning till skolans krav och basfärdigheter (tabellerna 27-30). Man kan dock ana en svag tendens till större problemförekomst i dessa avseenden i svaren från målsmännen till de yngre eleverna, d v s de som är födda sent på året. Förekomsten av problem i dessa aspekter är också totalt sett något vanligare än då det gällde kontakterna med kamrater och lärare.

Sammanfattande kommentar

Med hänvisning till ovanstående resultatredovisningar torde man kunna dra den sammanfattande slutsatsen, att det inte tycks spela särskilt stor roll hur gammal man är när man börjar skolan. Det är svårt att pedagogiskt motivera behov av förändringar av åldersspridningen i nybörjargrupperna. Detta gäller då inom ramen för ett levnadsår i sjuårsåldern.

Förekomst av svårigheter och variationer i självuppfattning förklaras huvudsakligen av andra faktorer än "ålder i klassen". Denna slutsats gäller också med avseende på de ovan redovisade skolmognadsbedömningarna.

Samtidigt kan sägas, att om verksamheten i skolan är typiskt "medelvärdesinriktad", så kan det få till resultat att man finner en något högre andel barn med svårigheter bland de yngsta. Det kan troligen ligga bakom den aning av tendens som ovan redovisats i målsmännens svar om problemförekomst. Detta motsäger dock inte den ovan dragna slutsatsen. En homogenisering efter levnadsålder av undervisningsgrupperna - t ex halvårsintagning - skulle då, om inget annat ändras, bara resultera i att en och annan "problemelev" född i december skulle "bytas ut" mot någon annat sent mogen född i en annan månad. Själva problemförekomsten skulle inte påverkas alls.

Om man skulle vilja eftersträva en homogenisering av nybörjarna i pedagogiskt relevanta avseenden kan man inte använda sig av födelsetid under året. Effektivare faktorer skulle då kunna tänkas vara exempelvis kön, socialgrupp, bostadsområde, intelligenskvot el.dyl. Sådana försök till homogeniseringar borde i så fall vara motiverade i läroplanen för skolan.

Men läroplanen, Lgr 80, har ett helt annat förhållningssätt till olikheter barn emellan, d v s det som ovan talats om som spridningen kring medelvärdena i exempelvis skolmognadsbedömningarna. Om olikheter i förutsättningar eleverna emellan blir till svårigheter för dem eller inte, beror på verksamhetens utformning. Att sådana olikheter finns, tas för givet: "Barn är olika då de kommer till skolan" (Lgr 80, sid. 14). Ovanstående resultat visar tydligt att dessa olikheter inte minskas med hjälp av homogenisering efter födelsetid. Det är därför logiskt att i stället sträva efter att verksamheten i skolan bättre anpassas till de gällande förutsättningarna och behoven hos eleverna.

Slutsatsen blir, att frågan *när* man ska börja skolan är betydligt mindre intressant och viktig än frågan om *hur den skola och dess verksamhet ska vara utformad* som eleverna möter när de börjar. Hur bemöts de olika eleverna? Läroplanen är här klar i sin inriktning och utmaning. Detta kan kanske bäst illustreras med ett citat från sidan 52:

"Skolan skall söka motverka att elever får svårigheter i skolarbetet. Den måste därför utforma sitt innehåll, sitt arbetssätt och sin organisation så, att den smidigt kan anpassa sig till olika elevers individualitet.
Om en elev får svårigheter i arbetet är det nödvändigt att först pröva, om skolans arbetssätt kan ändras."

Det är arbetssätt och innehåll som i första hand ska ändras - inte elevsammansättningen.

Referenser

- Emanuelsson, I. (1977). Skolmognad och levnadsålder. Sammanställning av resultat från standardisering och normering av Ljungblads Höstprov. Opublicerad stencil. Pedagogiskt centrum vid Stockholms skolförvaltning. Daterad 1977-05-06.
- Emanuelsson, I. (1979). Utvärdering genom uppföljning av elever. Ett nytt individualstatistikprojekt. Högskolan för lärarutbildning i Stockholm, Institutionen för pedagogik, rapport nr 11.
- Emanuelsson, I. (1981). Utvärdering genom uppföljning av elever. II. De första datainsamlingarna. Högskolan för lärarutbildning i Stockholm, Institutionen för pedagogik, rapport nr 10.
- Mellbin, T., Sundelin, C. & Vuille, J.-C. (1982). Från 4 år till 10. Hälsa och anpassning mellan lekålder och förpubertet. Stockholm: Socialstyrelsen redovisar, 1982:10.