



Feedback och Feedforward

Hur kan skolan strategiskt utnyttja ett nytt verktyg för
att förbättra elevernas kunskapsutveckling?

Satya Brink, Ph.D.

September 2016

Mål

- Skolorna i Finland är bra men kan bli ändå bättre, särskilt skolorna i Svenskfinland
- Individualiserad pedagogik behöver ny metodik, såsom feedback och feed-forward, där undervisning och värdering sker samtidigt
- Att analysera befintlig elevdata - hittills bara använt för betygssättning – som ett nytt praktiskt verktyg. Tolv skolor gick med i projektet
- Utnyttja elevdata i ett longitudinellt perspektiv – för att förbättra lärarnas och elevernas resultat
- Att stötta rektorer och lärare att ta fram idéer och skapa nya arbetssätt för individualiserad undervisning
- Bättre resultat för elever och lärare ger också bättre resultat för er skola och skolorna i kommunen, och småningom alla Svenskspråkiga skolor
- Presentationen visar resultaten och visar hur de kan användas av lärare, rektorer, skolor och kommuner

Varför feedback och feedforward?

- Undervisning och lärande är sociala processer, där de delade erfarenheterna ger ett önskvärt resultat för både läraren och eleven
- Feedback och feed forward är två sätt att dela på upplevelsen av ansträngning och strävan efter det önskade resultatet
- Individualiserad undervisning och lärande förverkligas genom att sammanpassa aktiviteter och beteenden med de talanger som eleverna har
- Lärglädjen motiverar både undervisning och lärande – den är relevant för varje elev och dennes sätt att lära
- Lärande är en personlig färdighet, men en social aktivitet med läraren
- Både lärare och elev siktar på en "personal best" över tiden

Feedback– vad menar vi?

- Omtänksam och hjälpsam - men realistisk - feedback om inläarning och dess tillämpning för elevens framtida lärande
- God feedback är personlig, målinriktad, specifik, konkret, konsekvent, kontinuerlig, och läglig - används i dagligt bruk för aktiviteter och beteenden
- Eleven förstår styrkorna och svagheter i sin egen prestation, så att elevens framgång kan erkännas och förstärkas, och svaga resultat kan bli en språngbräda för att ändra och förbättra

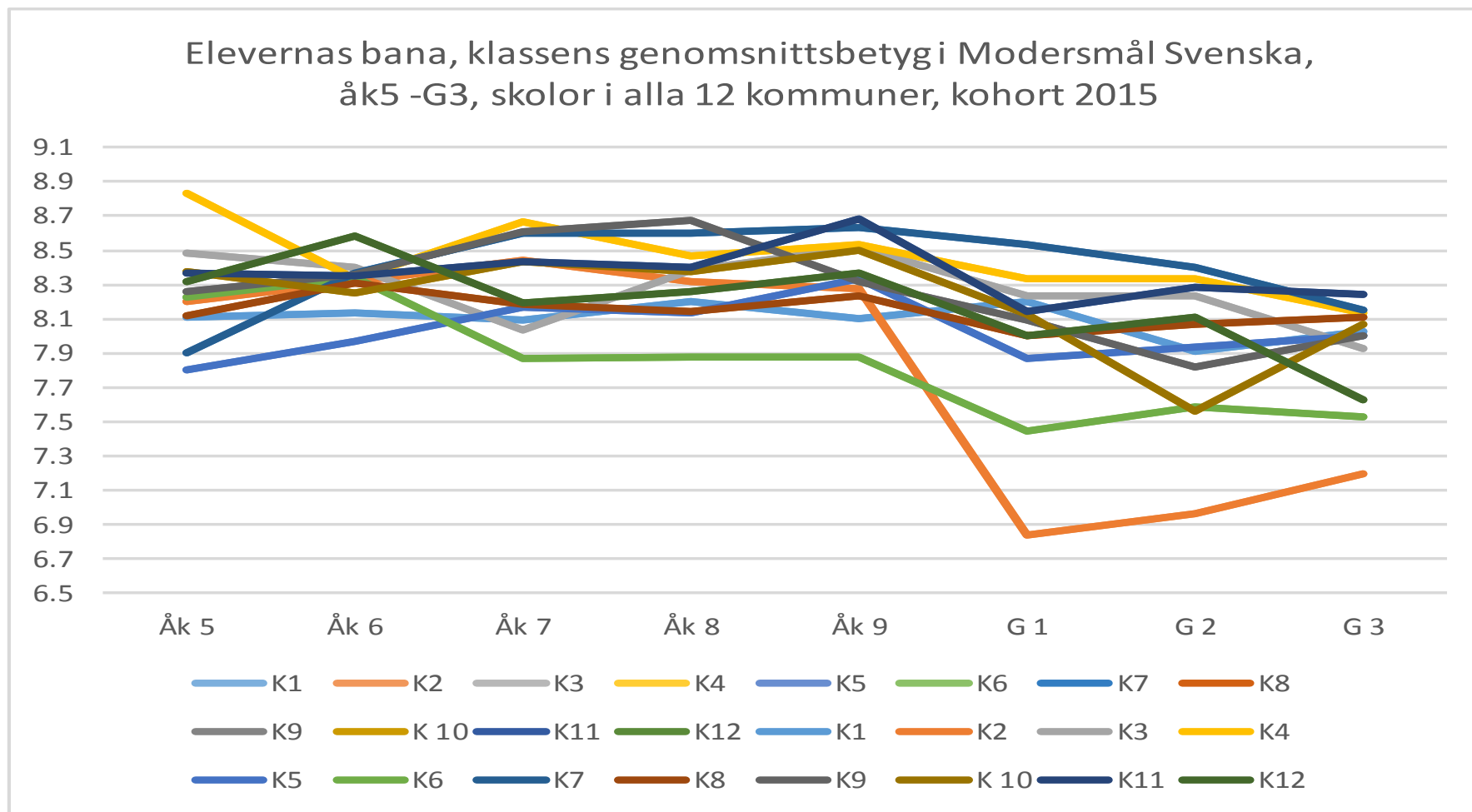
Feed forward – vad menar vi?

- Feed forward leder framåt till diagnoser och beslut om hur man kan förbättra undervisning och lärande
- Lärare väljer från en repertoar av undervisningsmetoder för att lära alla elever och lära enskilda elever för bästa resultat
- Positiva undervisnings- och lärandebeteenden, såsom individualiserade synsätt och intensiv coaching tid
- Genom aktivt engagemang i sitt eget lärande kan en elev lysa i något för sin egen självkänsla och bli motiverad att förstå vad han/hon kan göra för att bli bättre i något annat

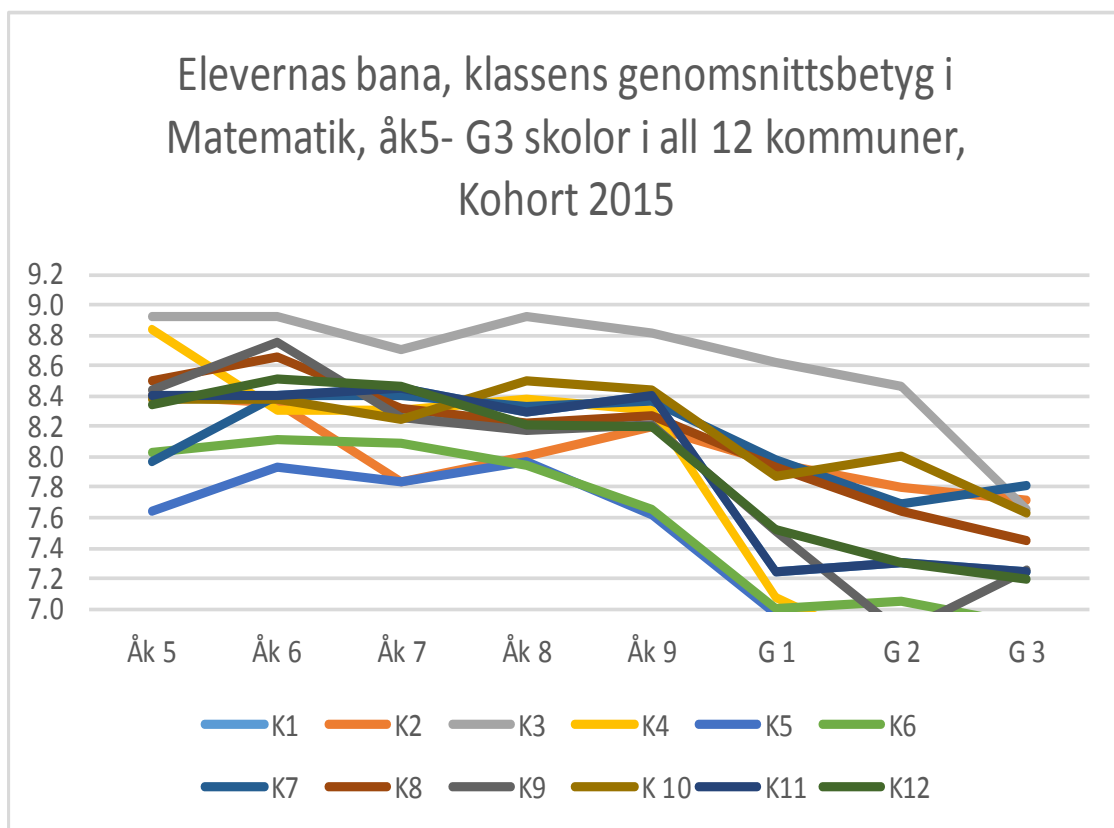
Hur kan information om elevprestation hjälpa lärare ?

- Hjälpa lärare att förstå hur inlärningsresultaten skiljer sig mellan eleverna så att de kan arbeta för att rätta till skillnader med undervisningsstrategier
- Ge lite bakgrundsinformation så lärarna kan förutse svårigheter att lära bland eleverna
- Benchmarking med resultat från nationella prov för att förbereda eleverna för att lyckas
- Visa lärare hur eleverna utvecklas i sitt lärande över tiden
- Använd bredare information för att ge feedback som ger eleverna en realistisk bild
- Feedforward att förhindra lägre prestation och för att förbättra prestationen för alla elever

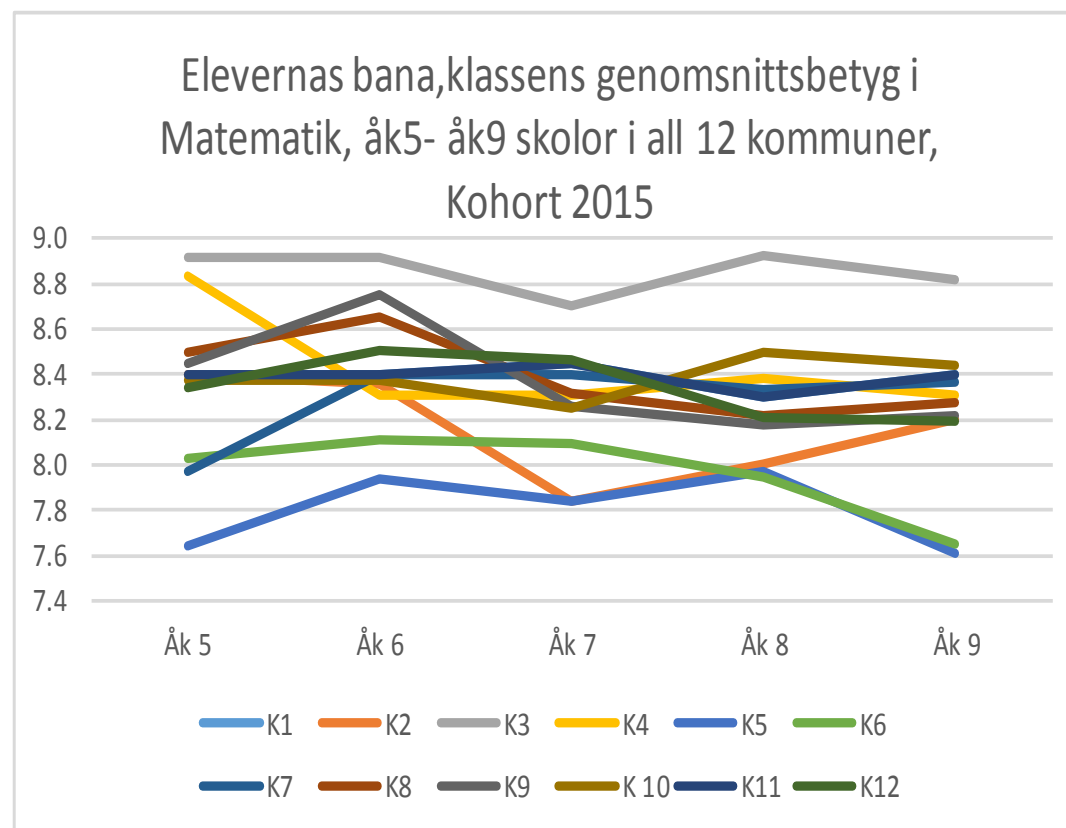
Vissa kommunskolor visade en nedgång i genomsnittsbetyg i modersmål svenska, mellan åk9 och G3 men inte alla. Medan de flesta kommunskolorna hade lägre genomsnittsbetyg i G3 jämfört med åk5 , tre hade samma eller högre genomsnittsbetyg



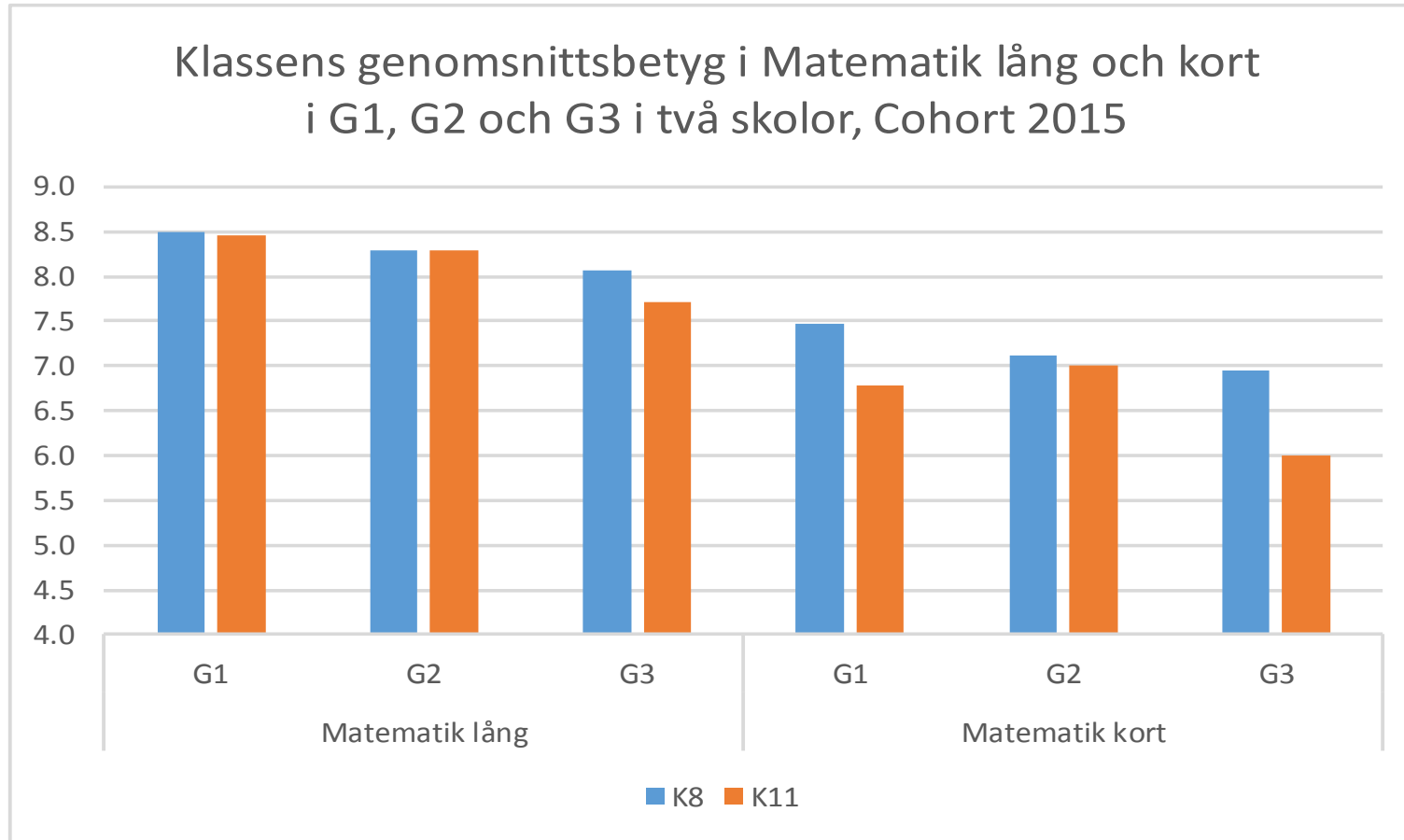
Alla kommunskolor hade en nedgång i
genomsnittsbetyg i matematik i
övergången mellan åk9 och G1 men två
skolor hade en mycket liten nedgång



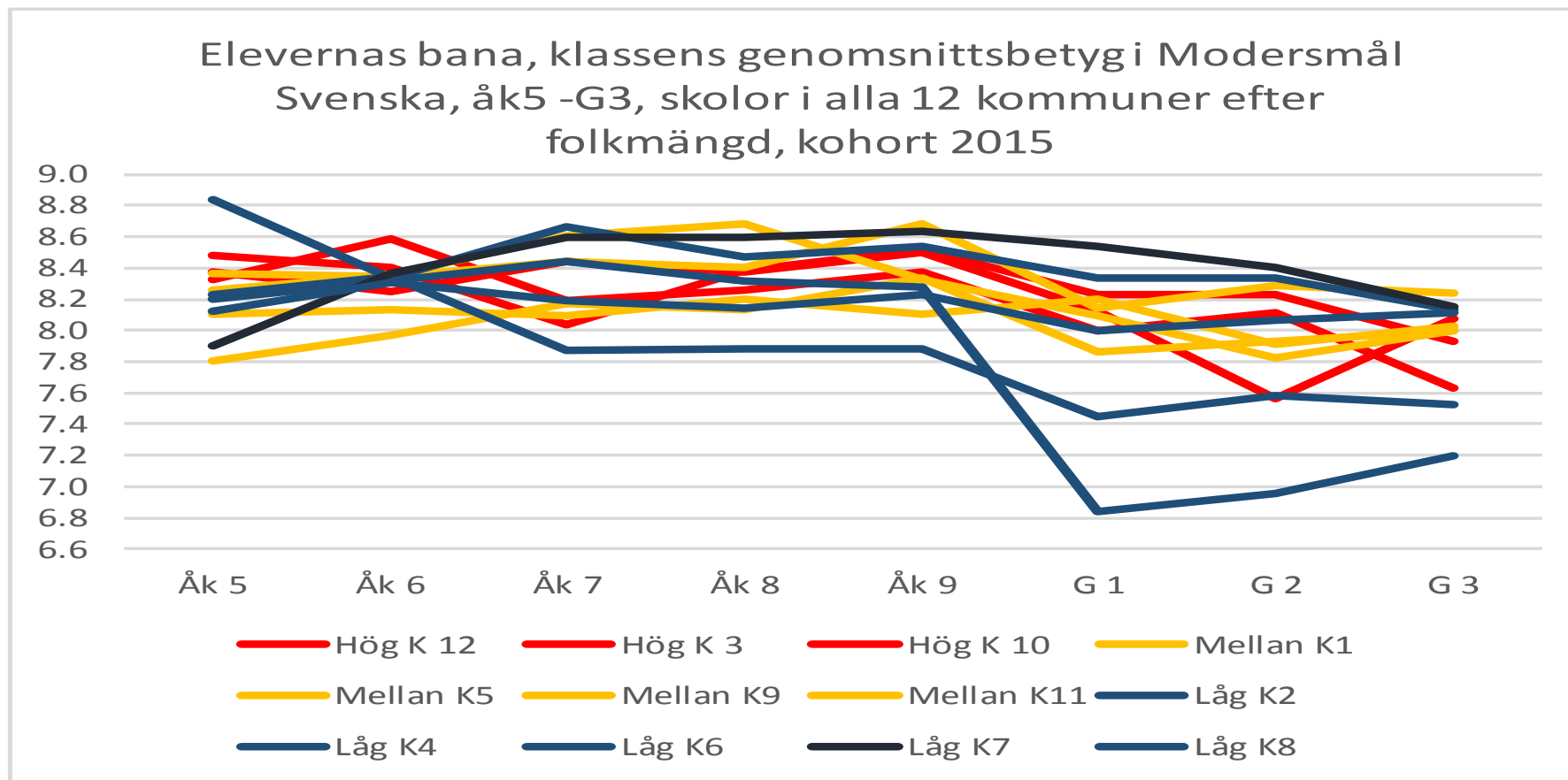
Nedgången i klassens genomsnittsbetyg i
matematik var inte stor mellan åk5 och 9 i
7 skolor, men endast en skola hade
uppnått en ökning



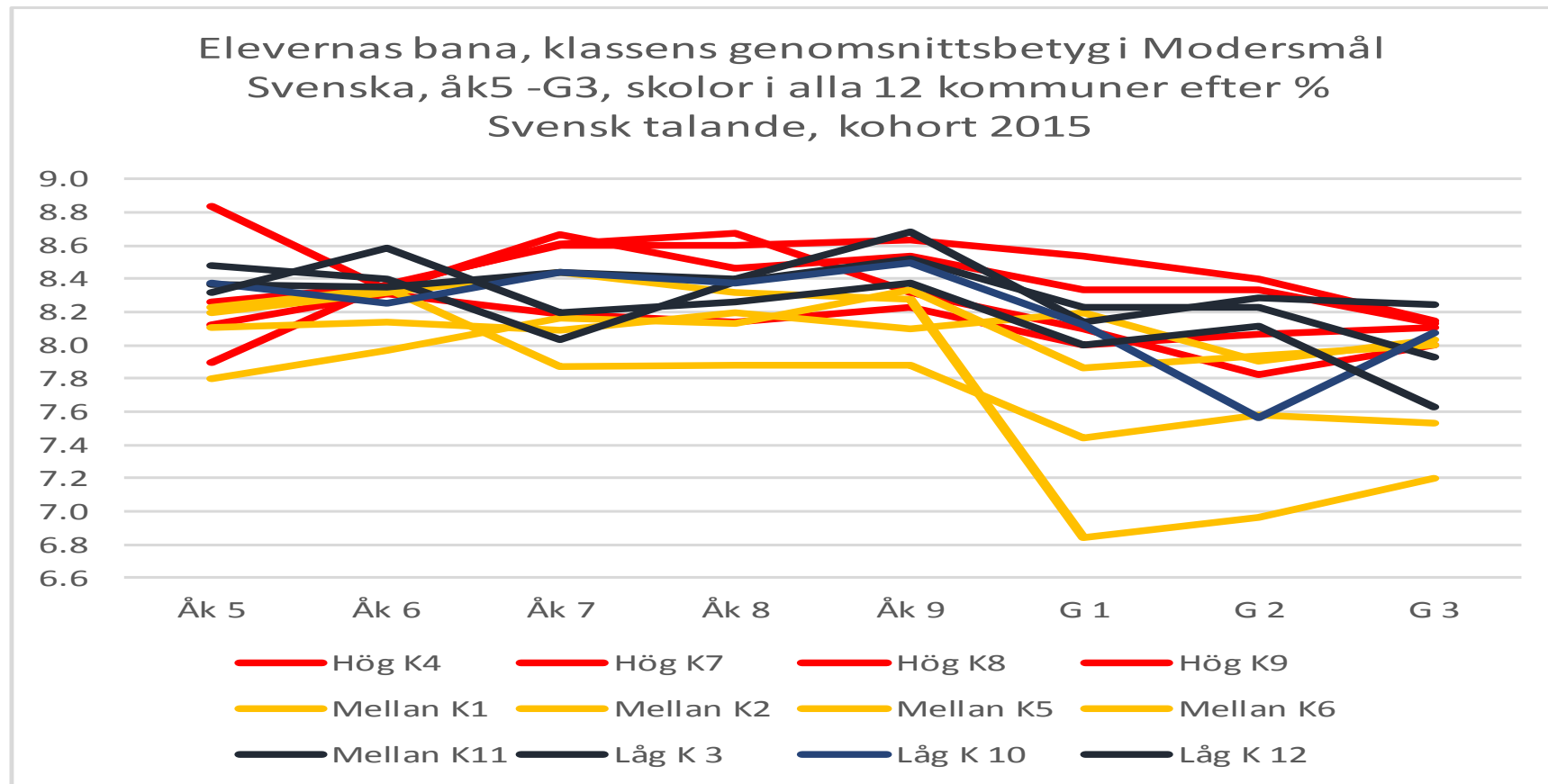
Klassens genomsnittsbetyg minskar ofta mellan G1 och G3 i både matematik lång och kort



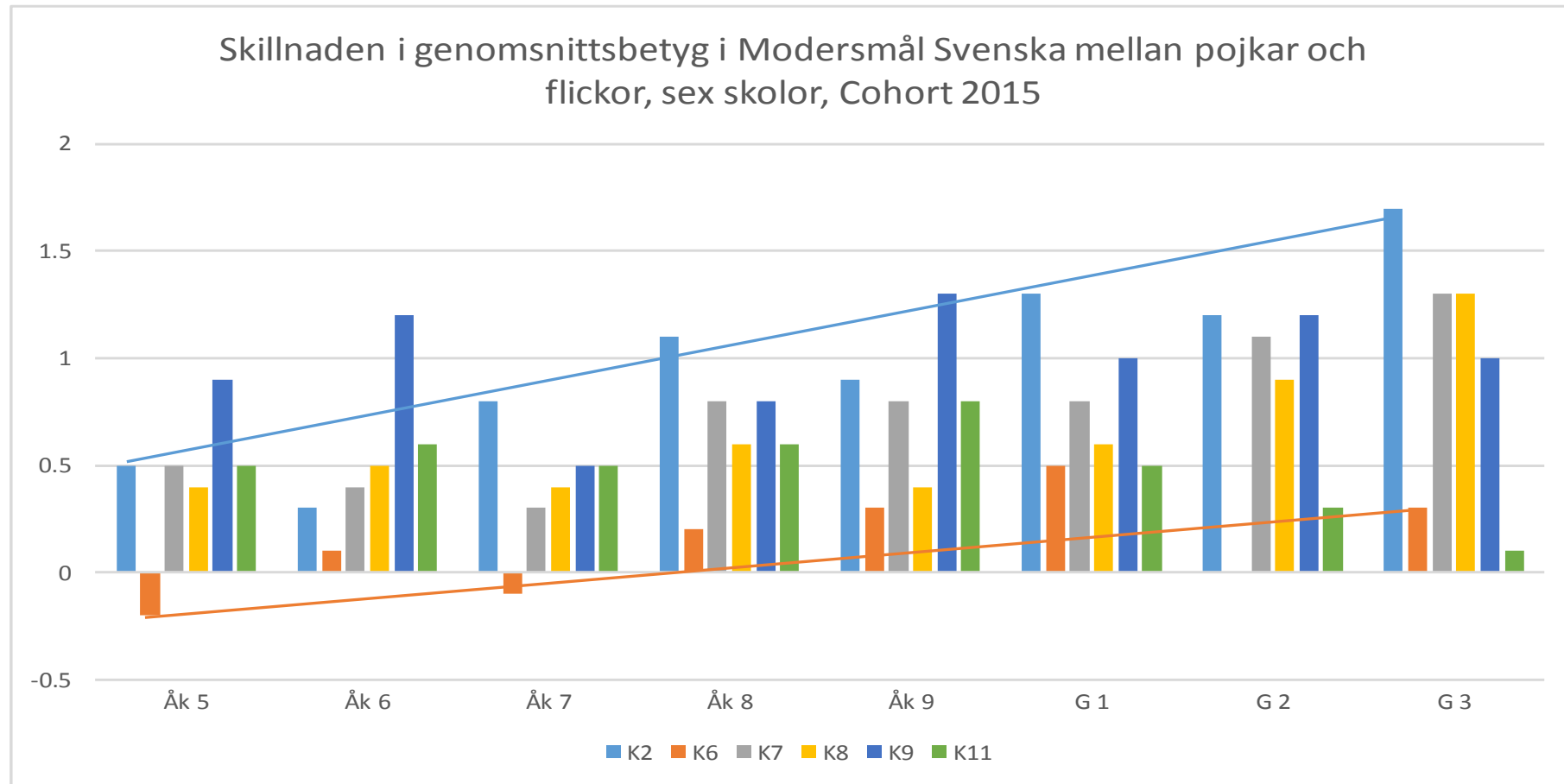
Det verkar inte finnas ett samband mellan banorna för klassens genomsnittsbetyg i modersmål svenska och kommunens befolkningsstorlek



Det finns en liten relation mellan kommuner med hög och låg procent av svensktalande och barnens för klassens genomsnittsbetyg i modersmål svenska

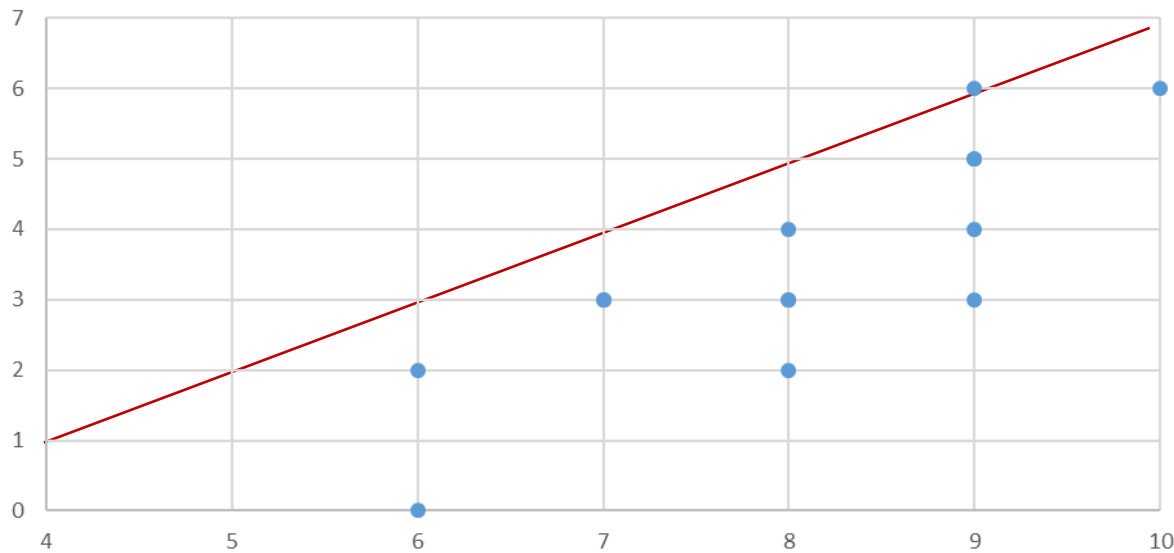


Skillnaden mellan genomsnittsbetygen i modersmål svenska mellan pojkar och flickor är lägst i åk5 och helst bör de minska när barn passerar till G3. Ökningstakten varierar mellan skolorna



Korrelationer visar elevernas chans att få samma betyg i studentexamen som man har fått i G3. Chansen varierar mellan 0.37 och 0.90 i olika skolor och också mellan modersmål svenska och matematik lång och kort. Ofta är chansen högst för matematik lång

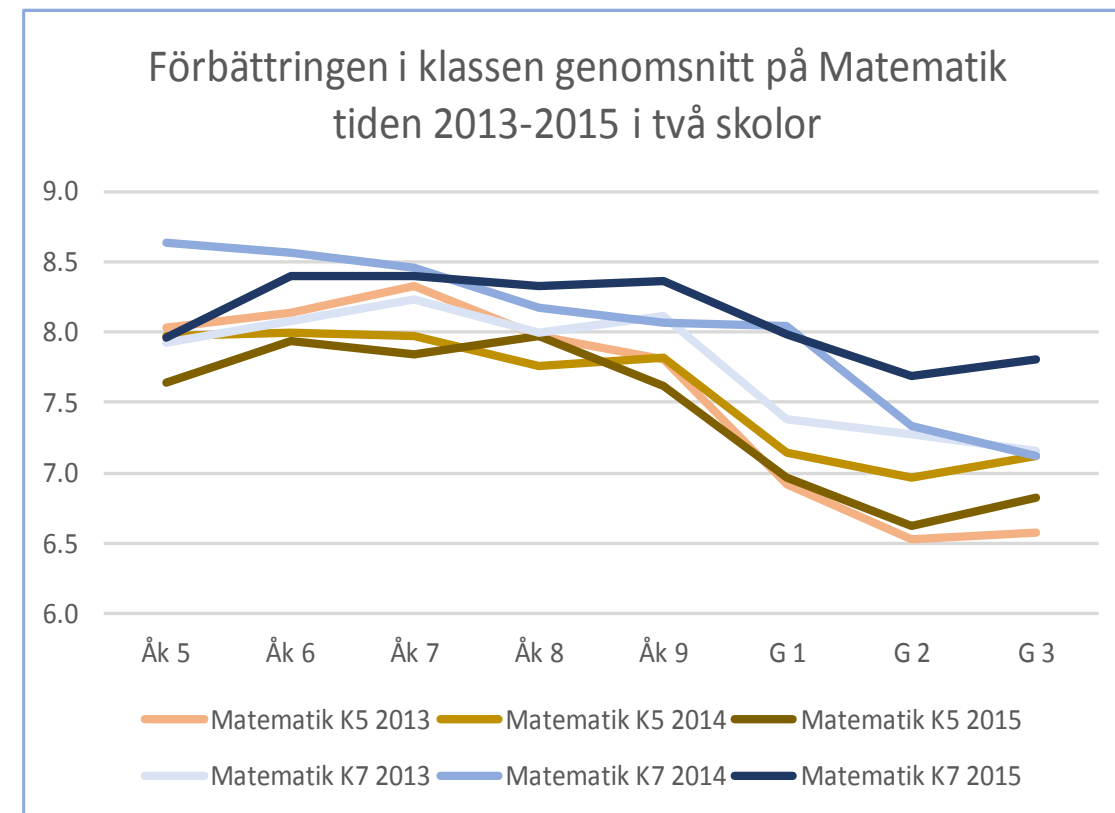
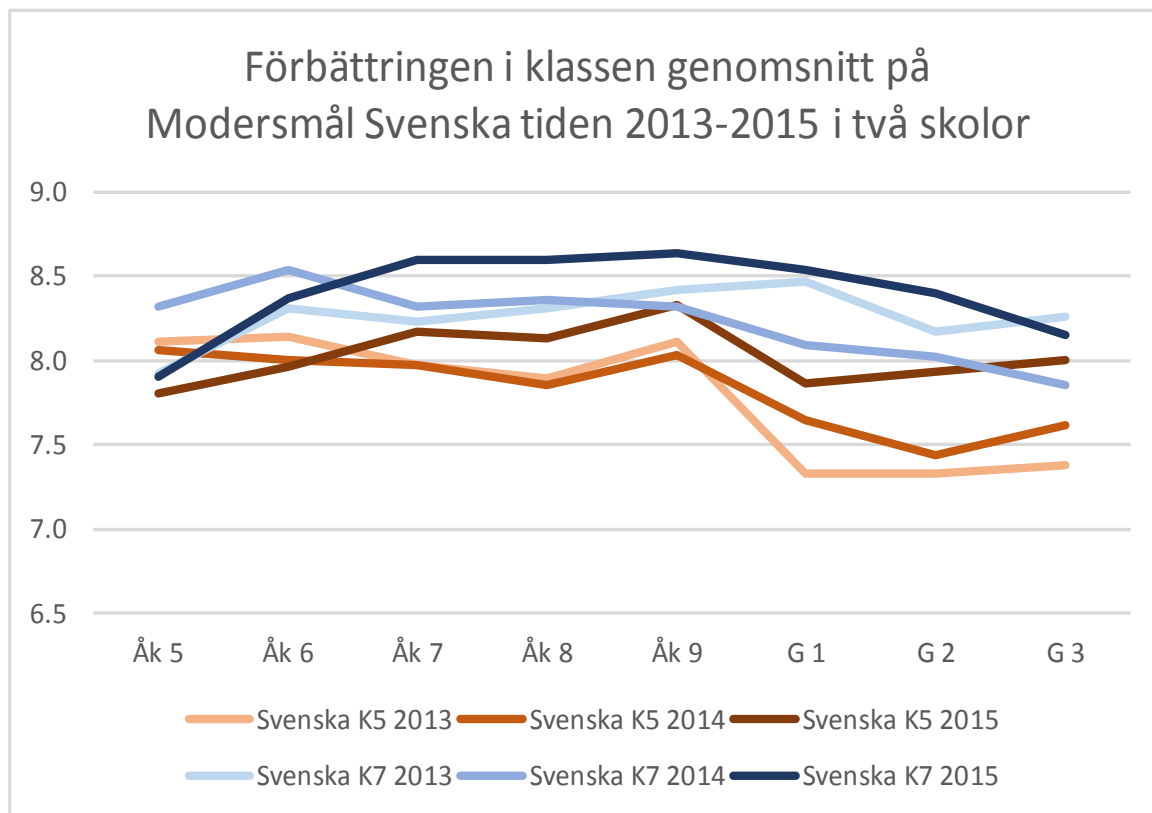
Jämförelse: Gym 3 och Studentexamen,
Modersmål Svenska, Skola 10, Kohort 2014



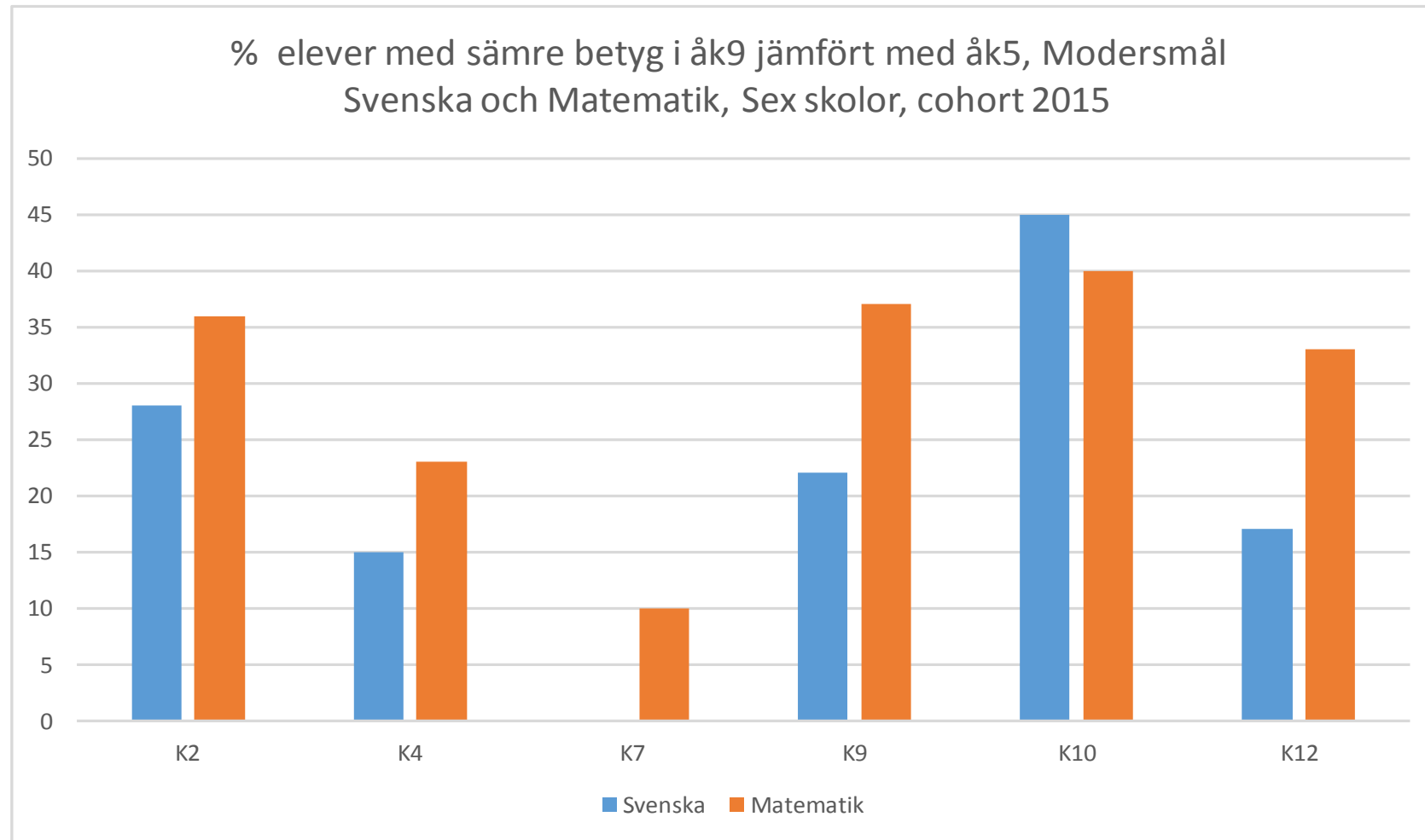
Korr: 83

	Korrelationer mellan G3 och studentexamensbetyg		
	Svenska	Matematik kort	Matematik lång
K1	0.77	0.79	0.85
K3	0.75	0.68	0.9
K12	0.7	0.67	0.89

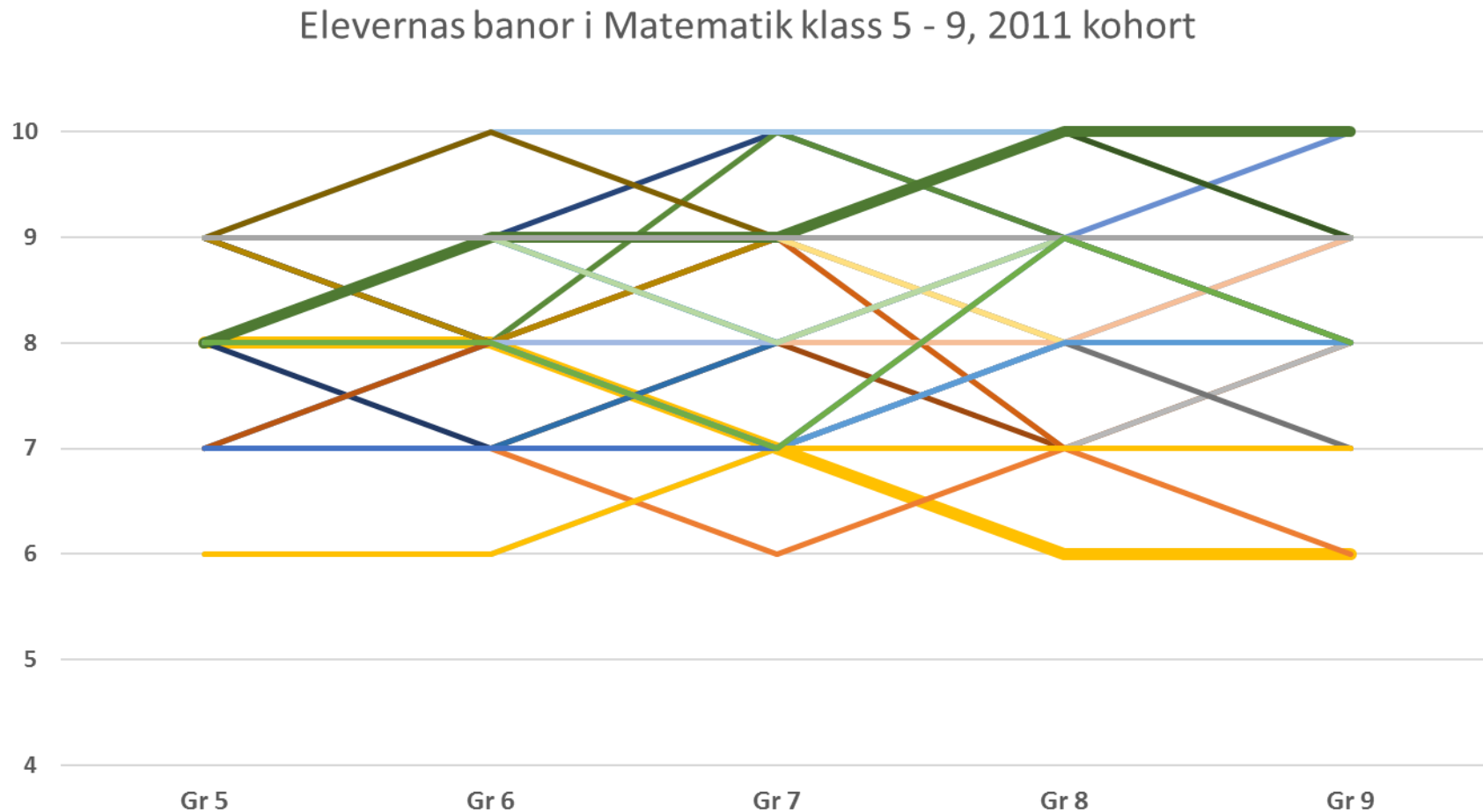
Förbättringar i skolprestation kan ses med hjälp av banor i modersmål svenska och matematik för 2013, 2014 och 2015. Skolan i K7 förbättrade svenska och matematik, men skolan i K5 förbättrade bara svenska och till en lägre nivå än skolan i K7



Vissa skolor var bättre i att förbättra elevernas prestanda i modersmål svenska och matematik mellan åk5 och 9. I allmänhet hade fler elever sämre betyg i åk5 jämfört med åk9 i matematik

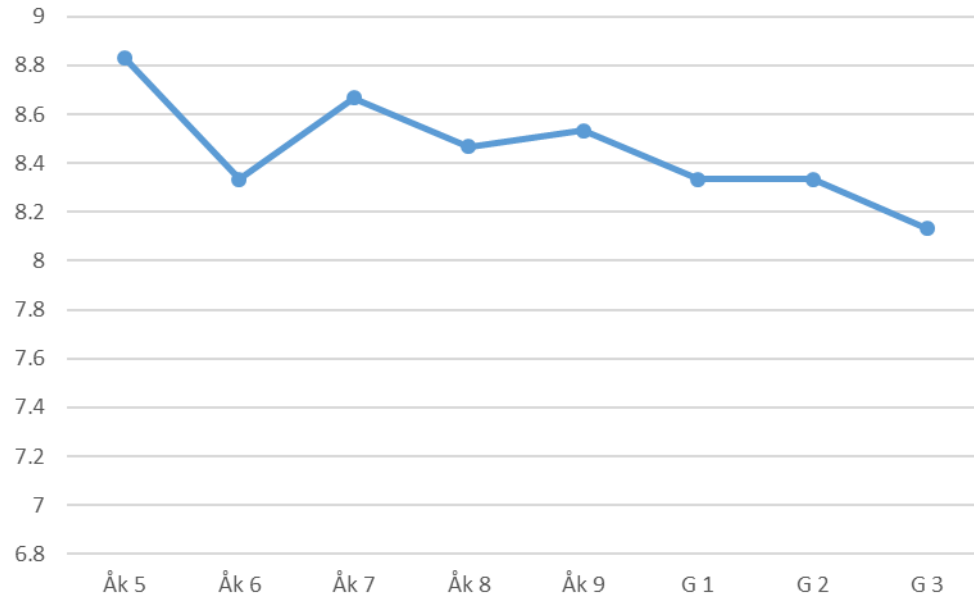


Inlärningsbanorna visar elevens tillväxt eller tillbakagång: Elever med samma betyg i åk5 hade olika banor till åk9. Enskilda banor visar när en elev har svårigheter, och tidigt ingripande kan förhindra en nedgång till lägre vitsord

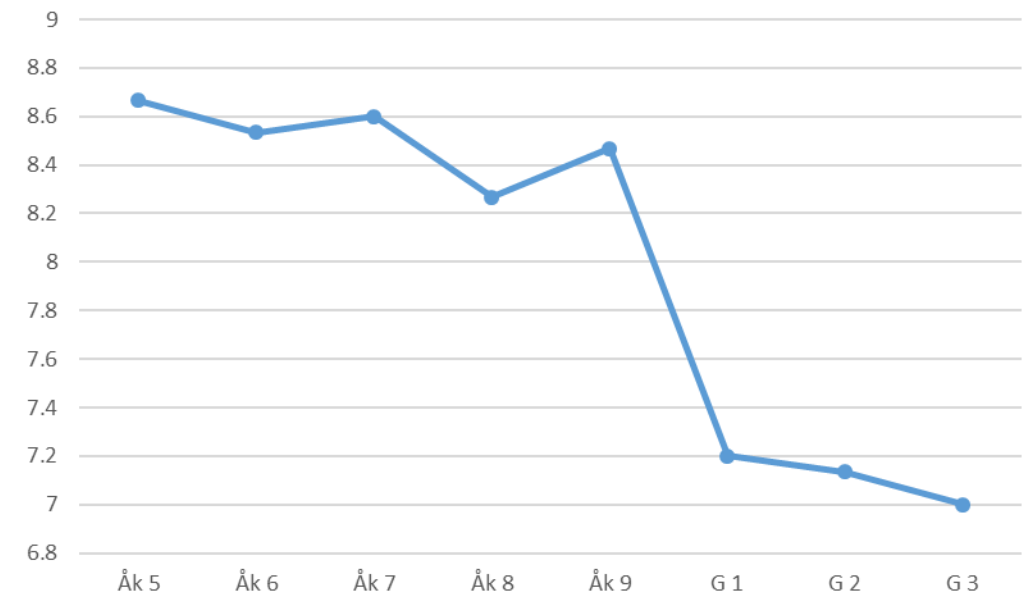


Prestation i modersmål svenska och matematik: Rektor och lärare kan se hur eleverna har presterat i modersmål svenska och matematik under skolåren. I samma skola och samma kohort visar klassens genomsnittsbetyg i modersmål svenska ingen minskning vid övergången från åk9 till G1, medan det finns en markant nedgång i klassens genomsnittsbetyg i matematik.

Elevernas bana, genomsnittsbetyg i
Modersmål Svenska, Skola 4a, Kohort 2013

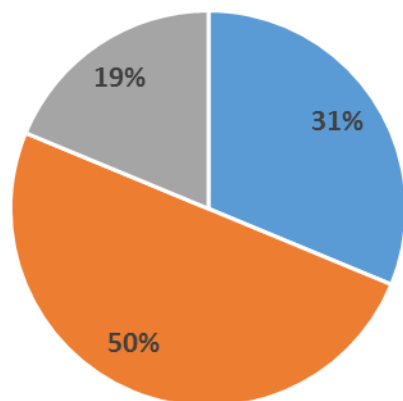


Elevernas bana, genomsnittsbetyg i
Matematik, Skola 4a, Kohort 2013



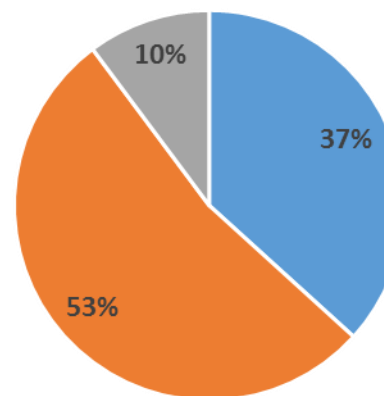
Färre elever med försämrade betyg: Andelen elever som hade sämre betyg i åk9 jämfört med åk5 i modersmål svenska föll i kohort 2015 jämfört med kohort 2014

Andelen som hade bättre, samma eller lägre betyg i Svenska i Åk 9 jämfört med Åk 5, Skola 11a, Cohort 2014



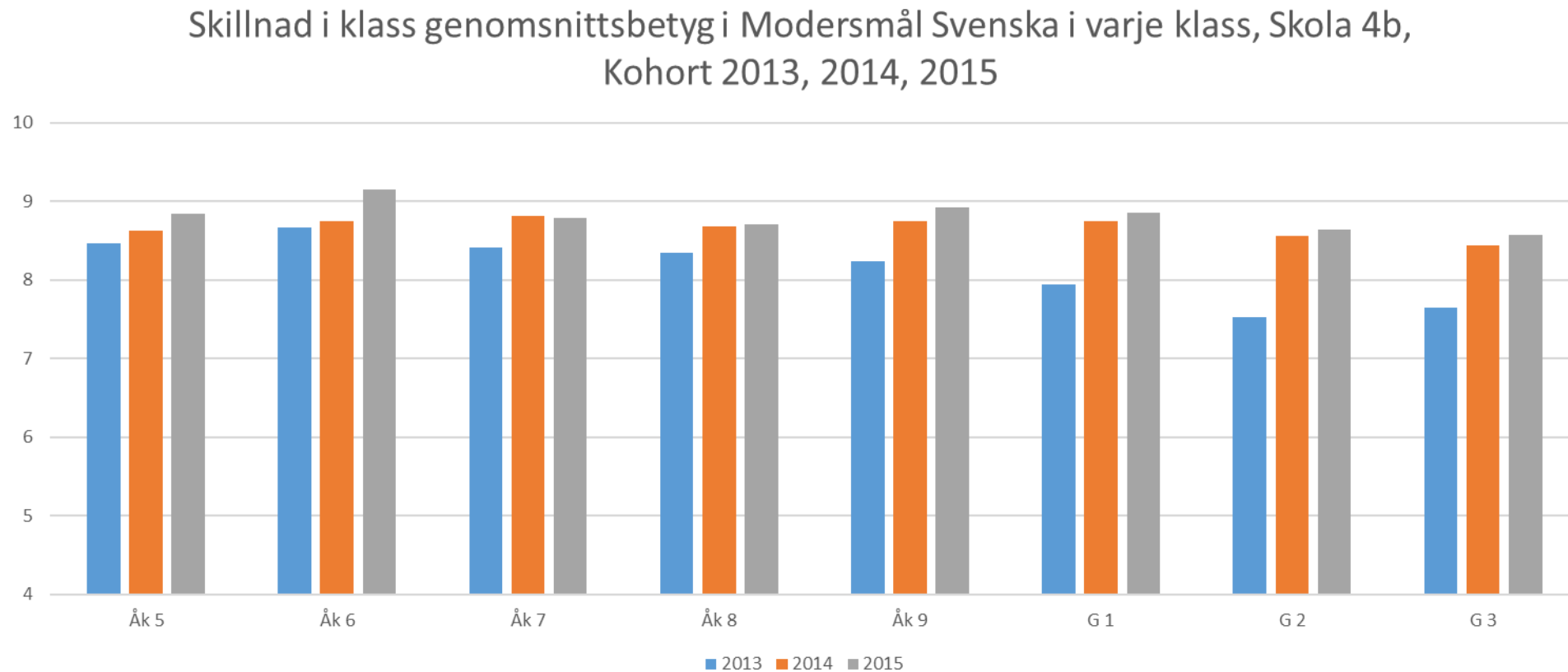
■ Bättre ■ Samma ■ Sämre

Andelen som hade bättre, samma eller lägre betyg i Svenska i Åk 9 jämfört med Åk 5, Skola 11a, Cohort 2015



■ Bättre ■ Samma ■ Sämre

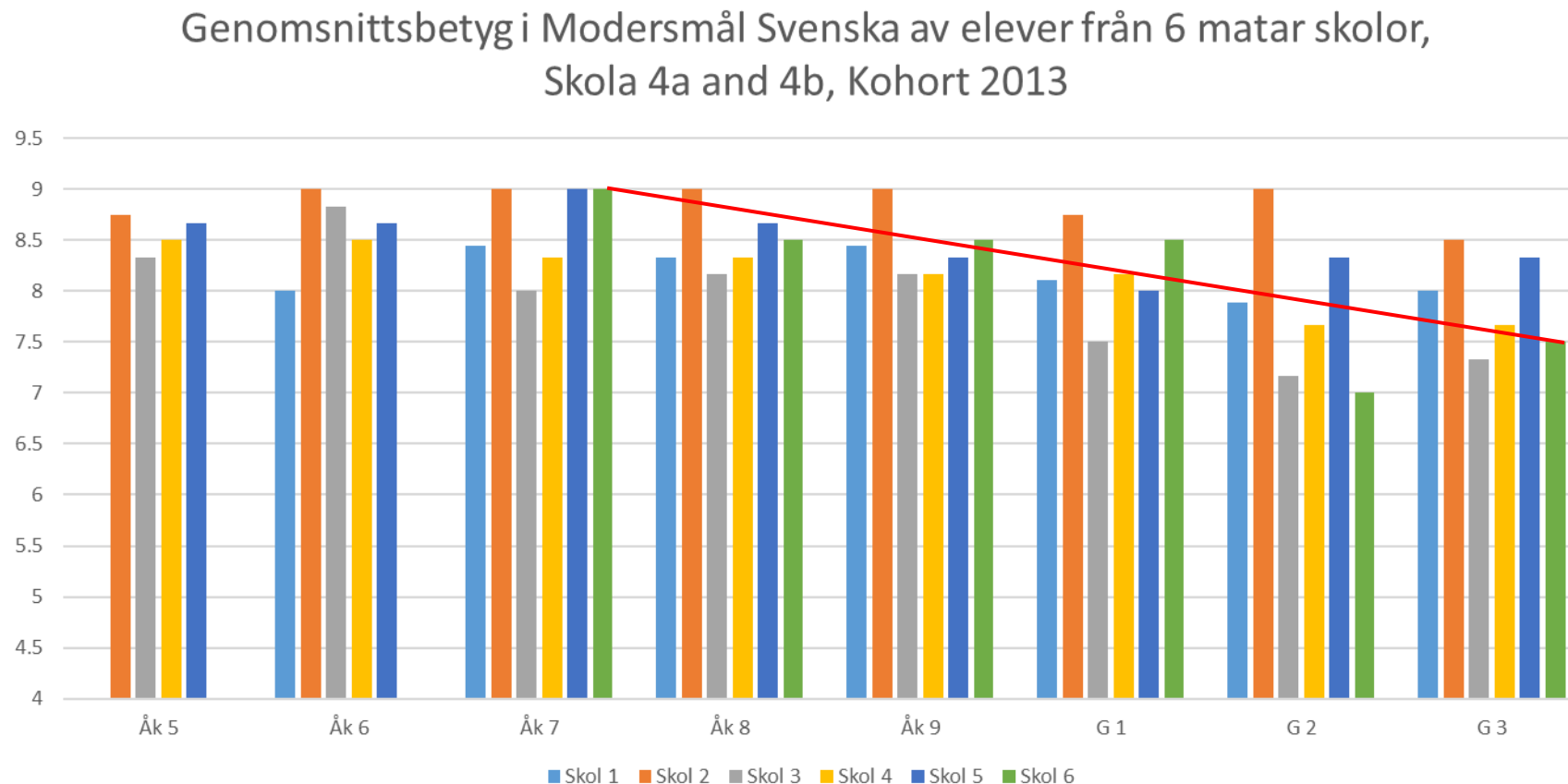
Förbättring över tid: Förbättring i klassens genomsnittsbetyg i svenska mellan kohort 2013, 2014, och 2015



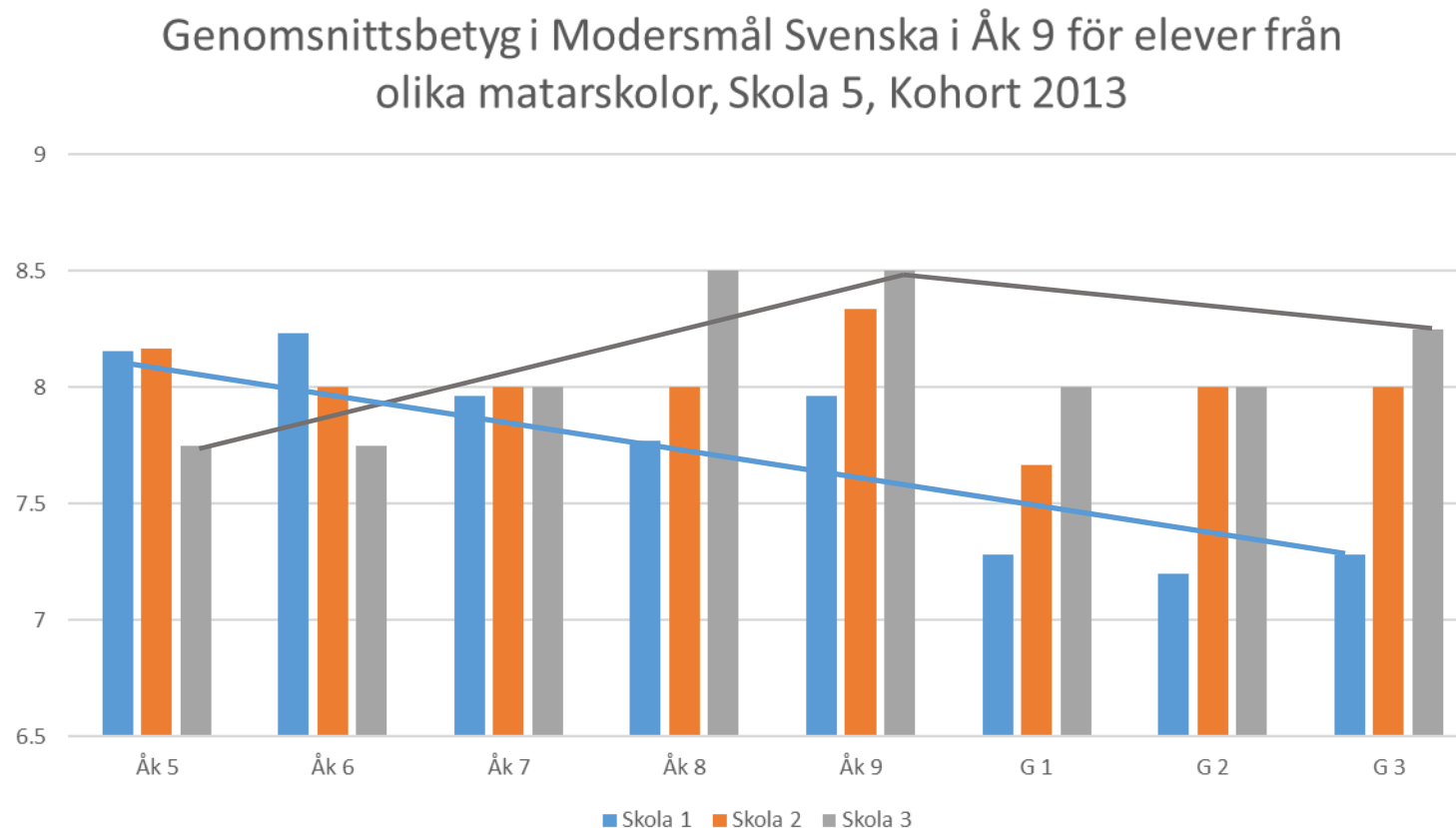
Förbättring i studentexamensresultat: Korrelationen mellan betyg i modersmål svenska i G3 och studentexamen gick upp med varje årskull. Bra och meningsfull feedback. Skola 6

	2013	2014	2015
Korrelation mellan betyg i Modersmål Svenska I G3 och Studentexamen	60	78	85

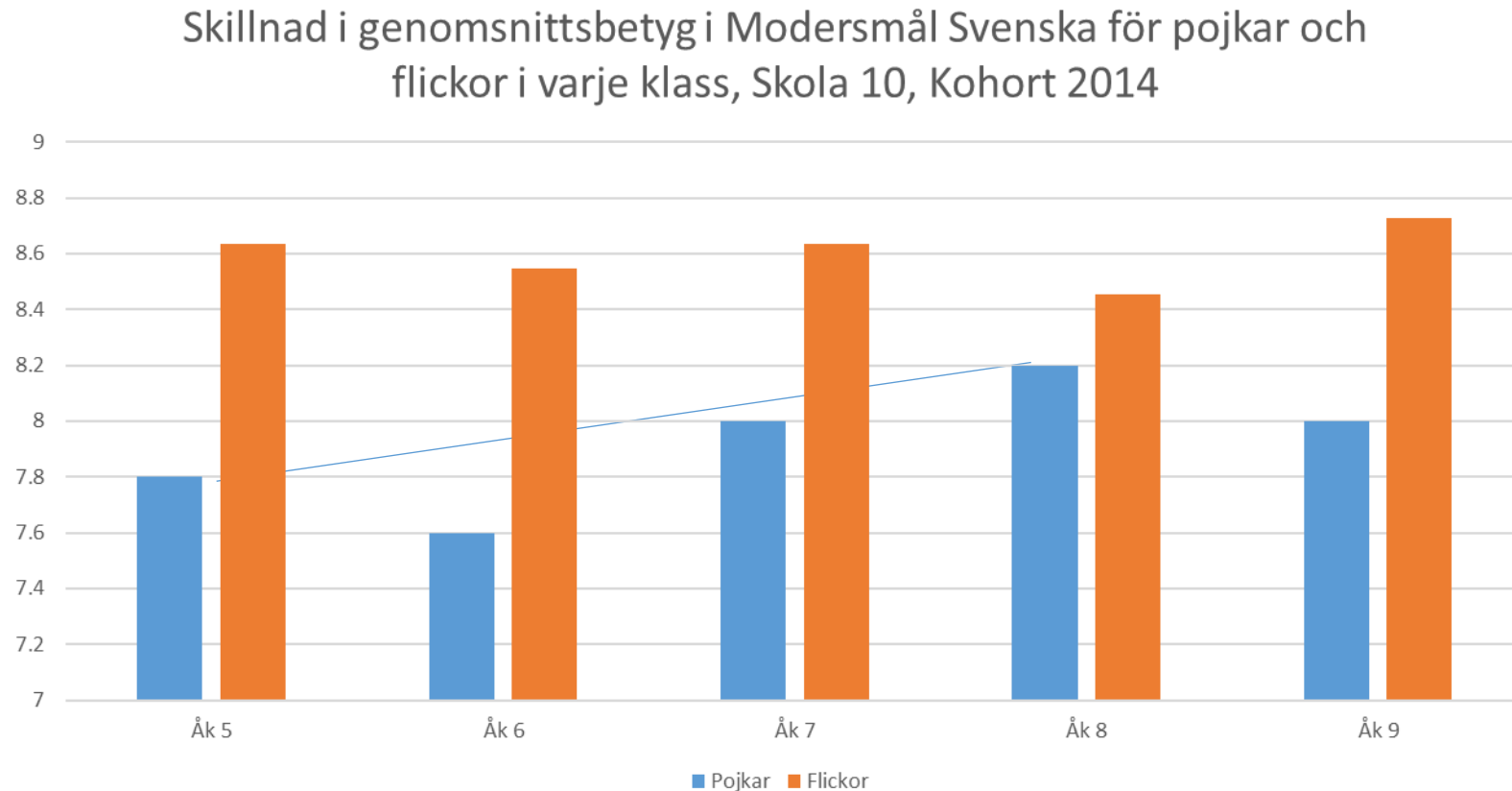
Prestation efter tidigare utbildning: Variationen mellan betyg i modersmål svenska för elever från 6 matarskolor var liten utom i G2. Studenter från matarskola 6 hade sjunkande betyg mellan åk7 och G3



Banor enligt matarskolor: Matarskola 3 hade lägst genomsnittsbetyg i modersmål svenska i åk5 men högst i G3. Däremot matarskola 1 hade högst genomsnittsbetyg i åk5 och sämst i G3

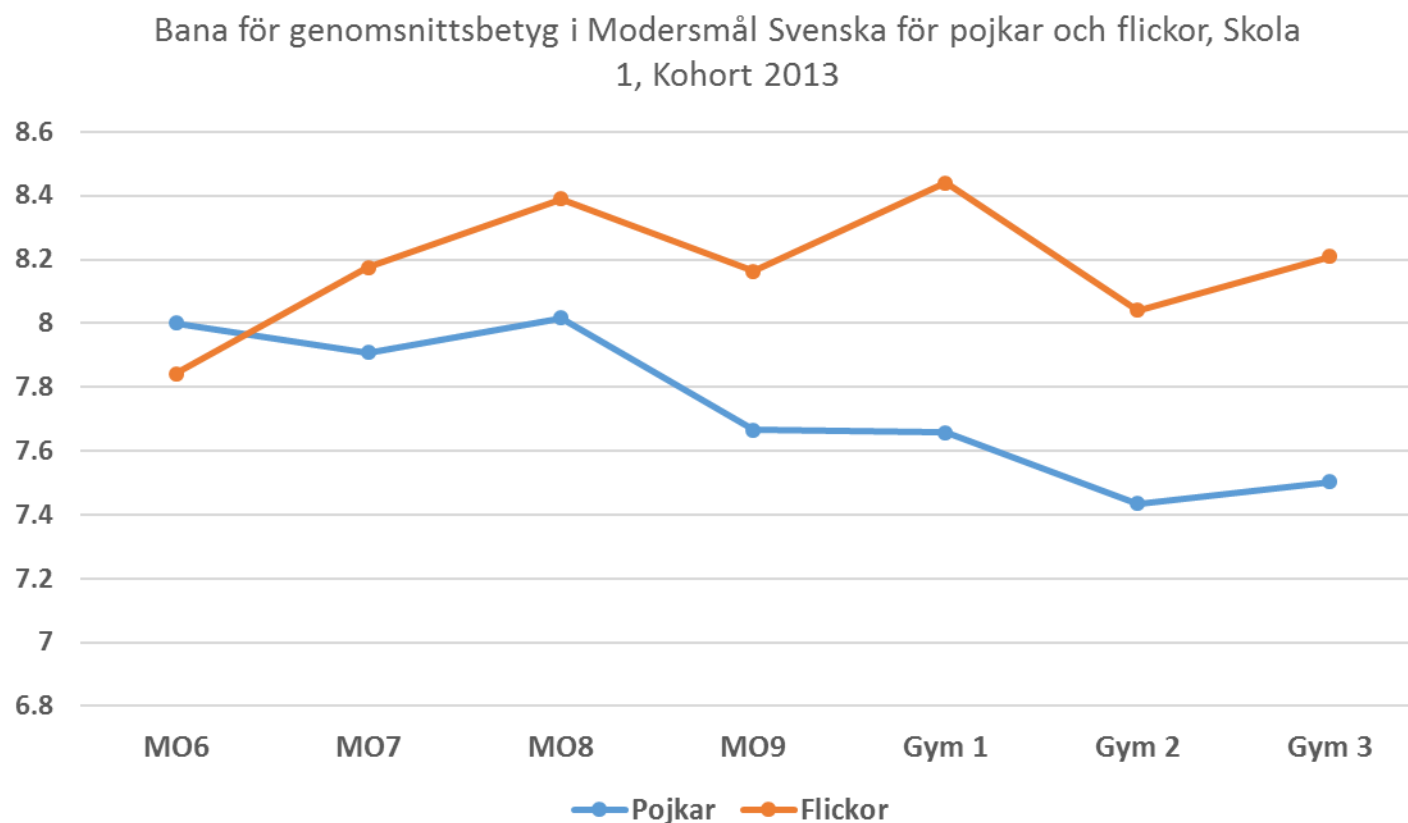


Flickor brukar prestera bättre i modersmål svenska: Flickor hade höga genomsnittsbetyg i modersmål svenska. Pojkar förbättrade sina genomsnittsbetyg mellan åk 5 och 8. Skillnaden mellan pojkar och flickor i åk9 var 0,7 poäng

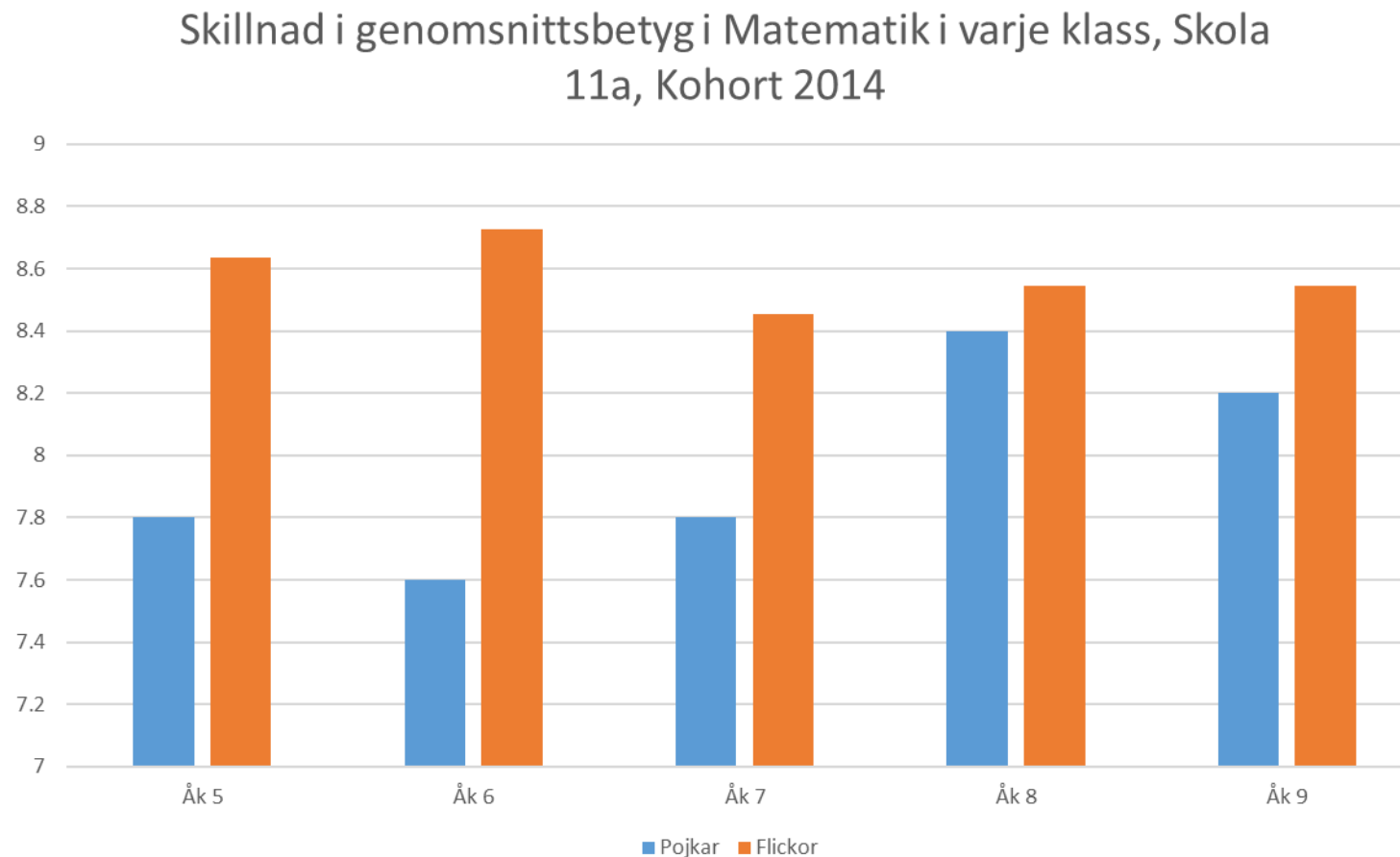


Utveckling av skillnaden mellan pojkar och flickor:

Genomsnittsbetyget för flickor i modersmål svenska ökade från åk6 till G3, medan genomsnittsbetyget för pojkar minskade. Så skillnaden mellan pojkar och flickor blev större.

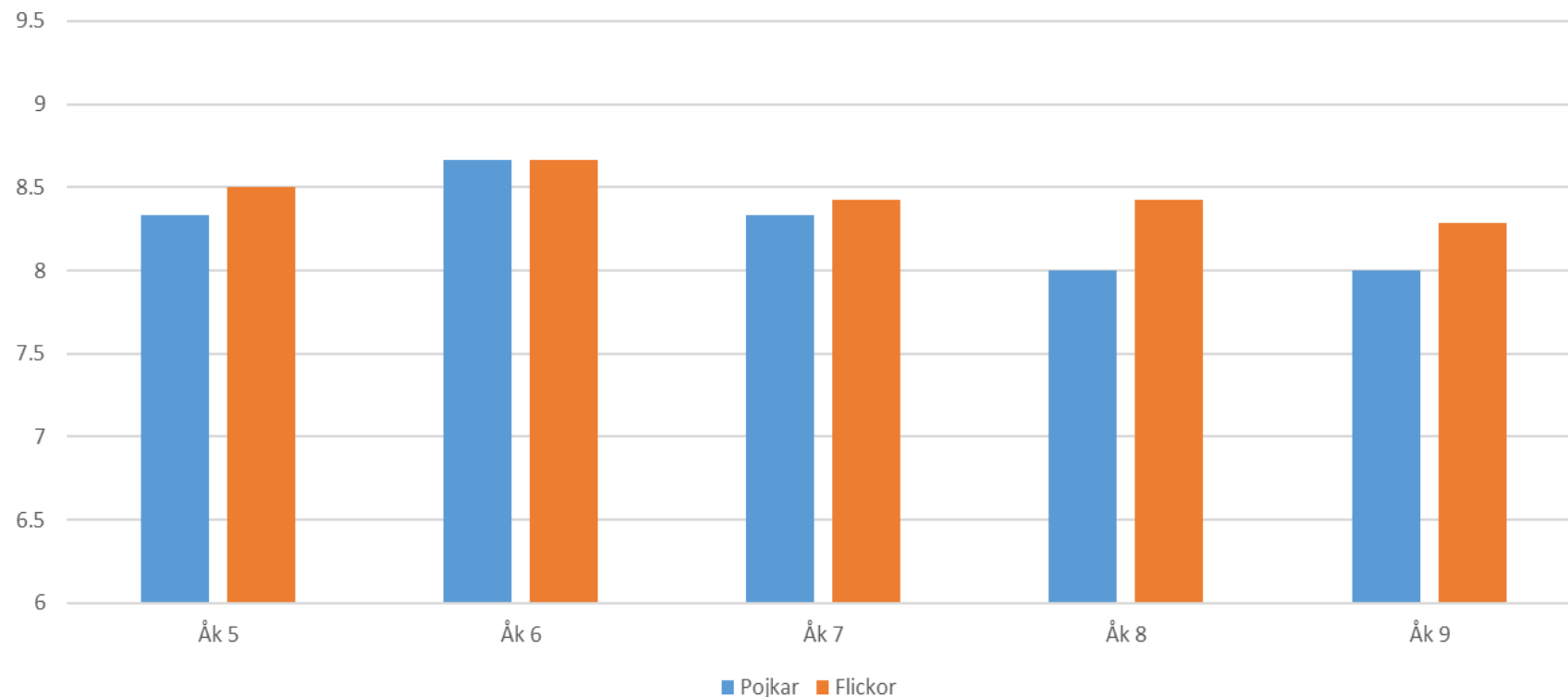


Pojkar brukar prestera bättre i matematik men inte alltid: Flickor hade högre genomsnittsbetyg i matematik än pojkar. Skillnaden var störst i åk6 (över 1 poäng). Skillnaden i åk8 och 9 var mindre

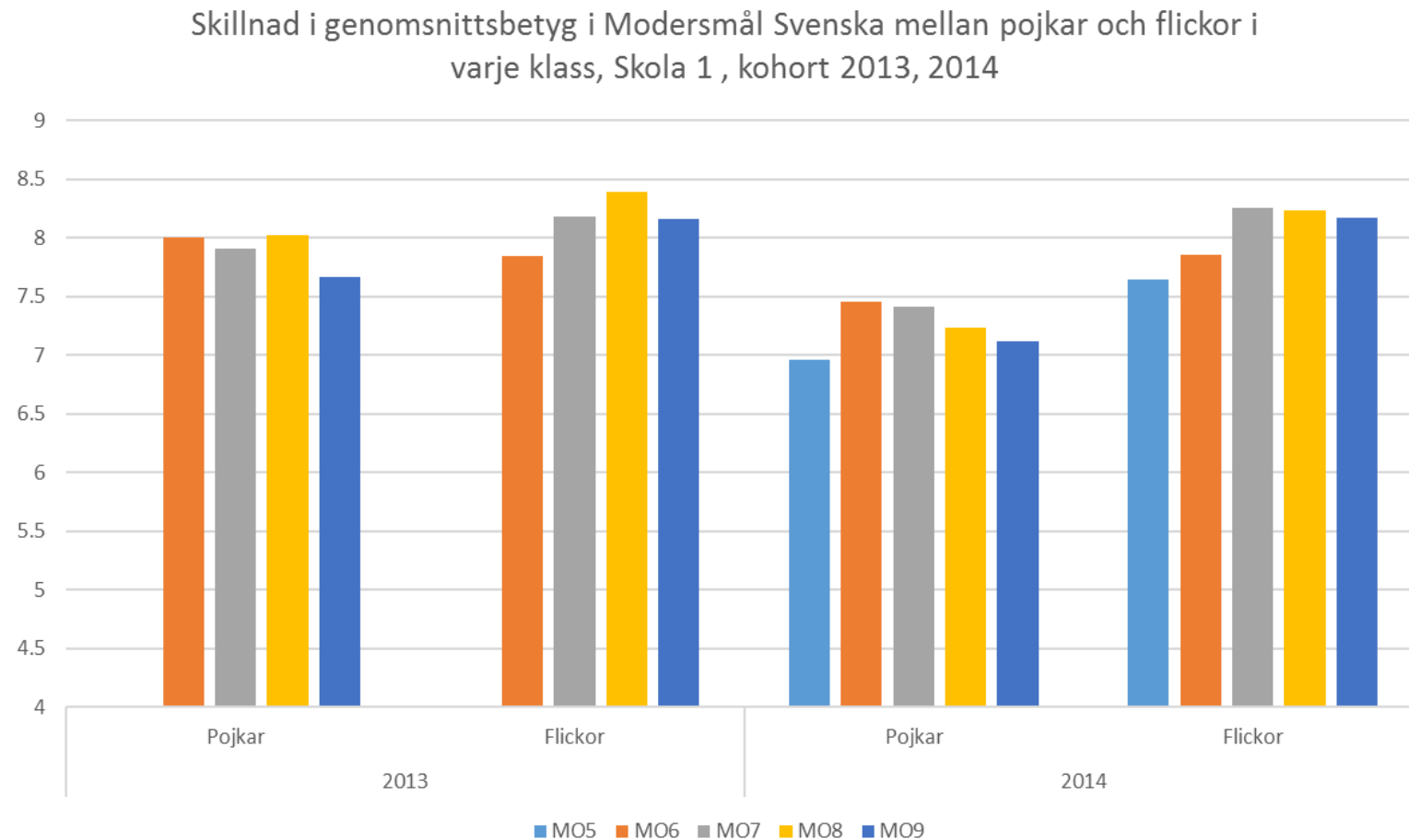


Jämlikhet i modersmål är möjlig: Både flickor och pojkar hade höga betyg i modersmål svenska

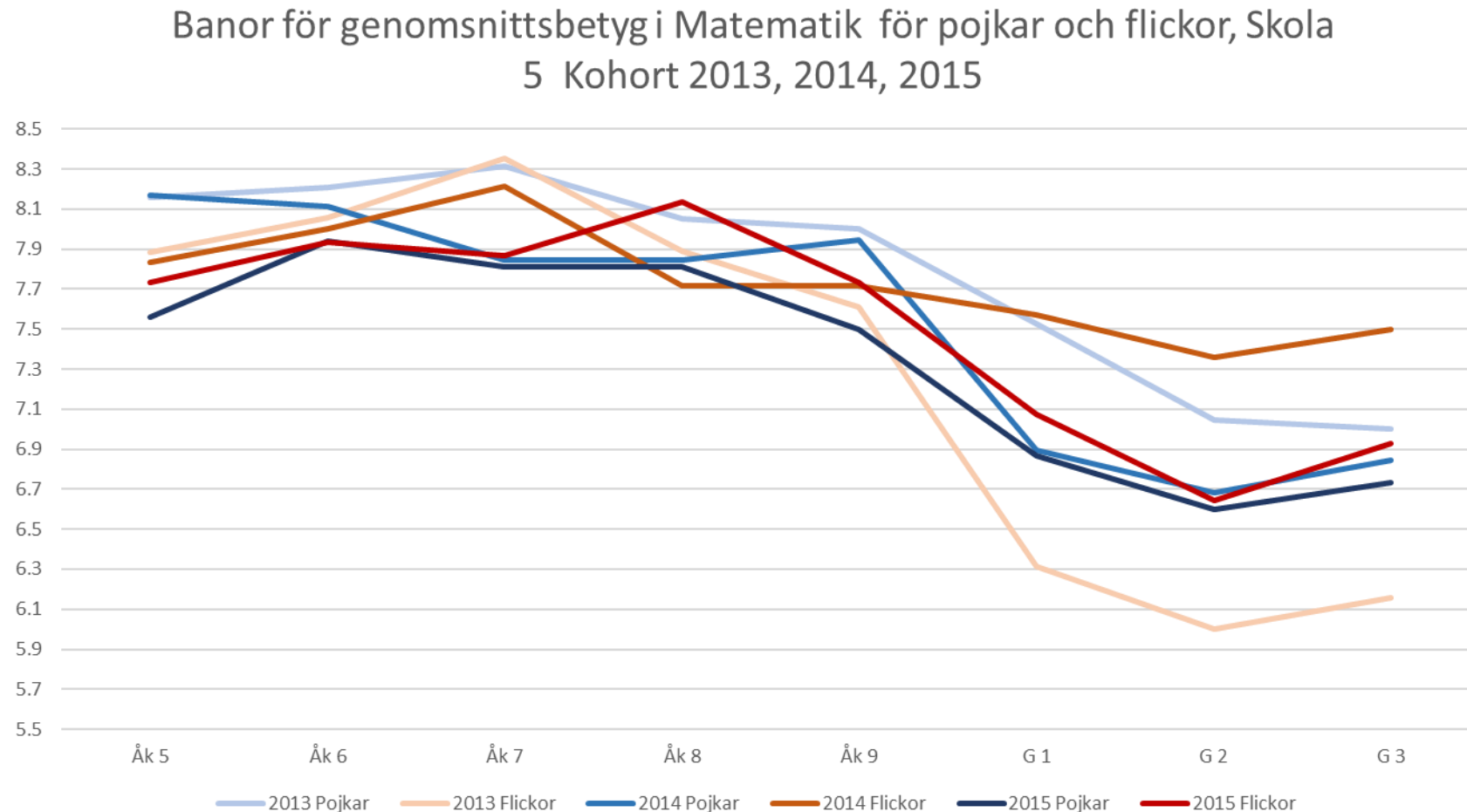
Skillnad i genomsnittsbetyg i Modersmål Svenska för pojkar och flickor i varje klass, Skola 4b, Kohort 2013



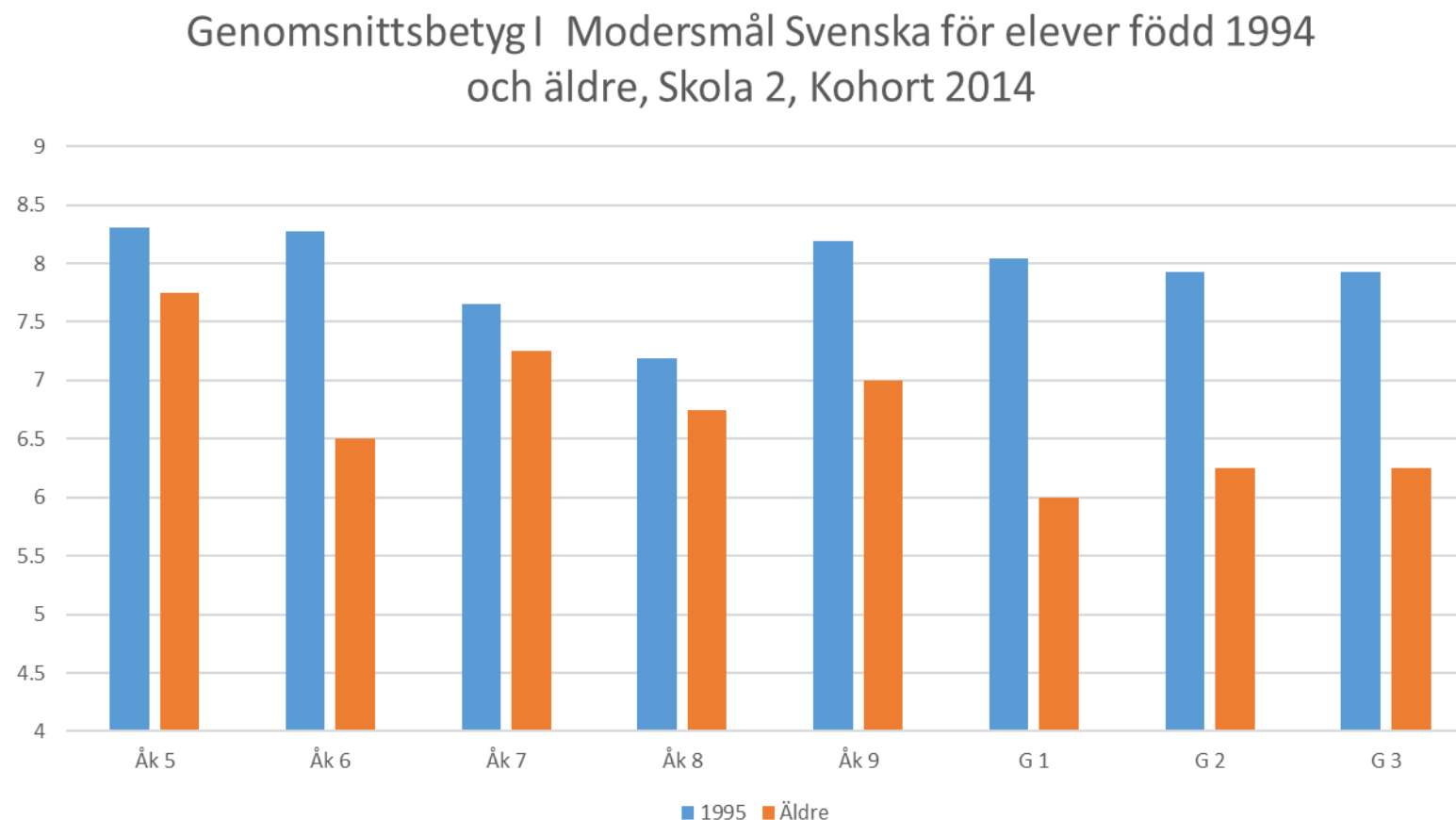
Försämring mellan kohorter: Skillnaden i genomsnittsbetyg för modersmål svenska mellan pojkar och flickor var större i kohort 2014 än i kohort 2013



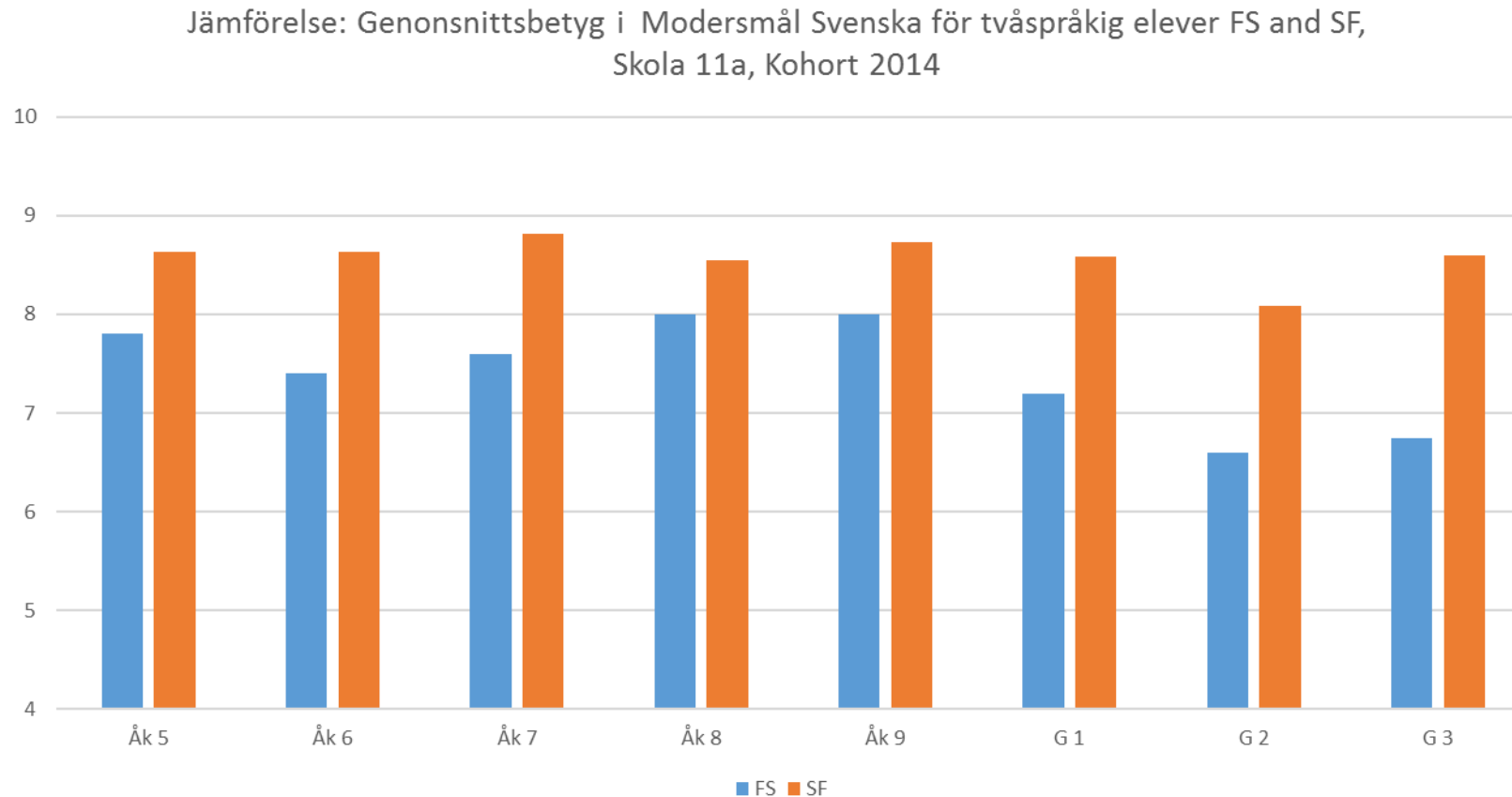
Skillnaden i prestation i matematik mellan pojkar och flickor över tiden: Skillnaden i genomsnittsbetyg för matematik för pojkar och flickor var störst i 2013 och minst i 2015



Effekt av ålder: Elever födda tidigare än de som är födda 1995 hade sämre genomsnittsbetyg. Klyftan var lägre i åk7 och 8 men 2 poäng högre i gymnasium

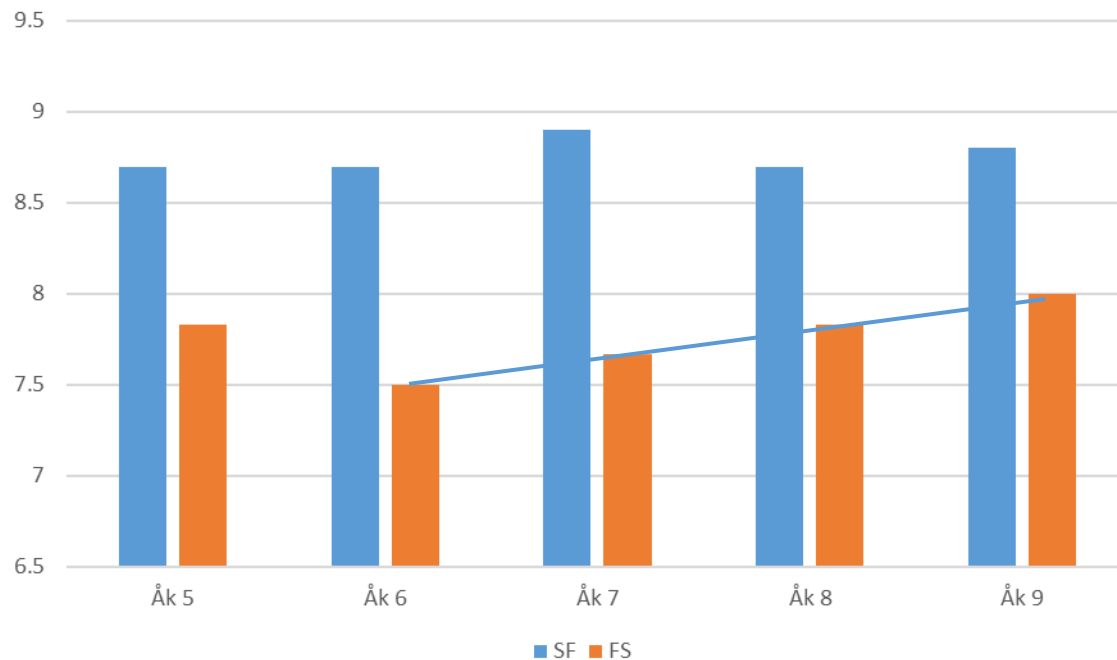


Skillnad i prestation mellan SF och FS tvåspråkiga elever: Bland tvåspråkiga elever, SF studenter hade högre genomsnittsbetyg i modersmål svenska än FS elever. Den största skillnaden var i G3 - en bra bit över en poäng

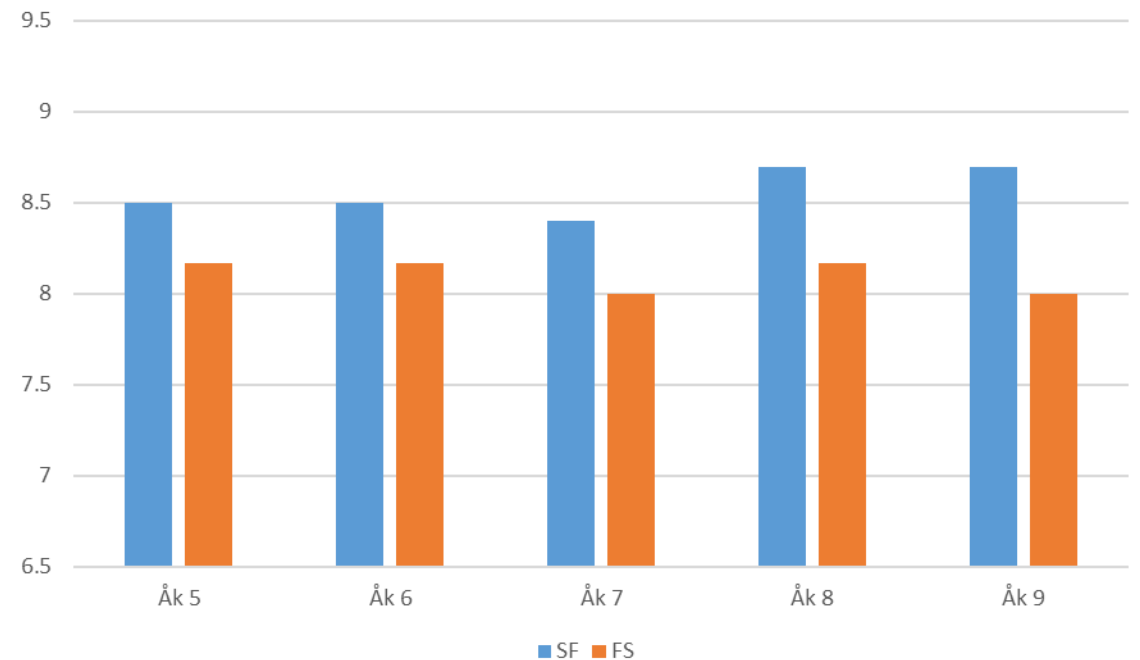


Skillnad i prestation mellan SF och FS tvåspråkiga elever: Bland tvåspråkiga elever, FS studenter har något sämre genomsnittsbetyg i matematik (0,5). Skillnaden var större i modersmål svenska, men FS studenter förbättrade sina genomsnittsbetyg och minskade skillnaden

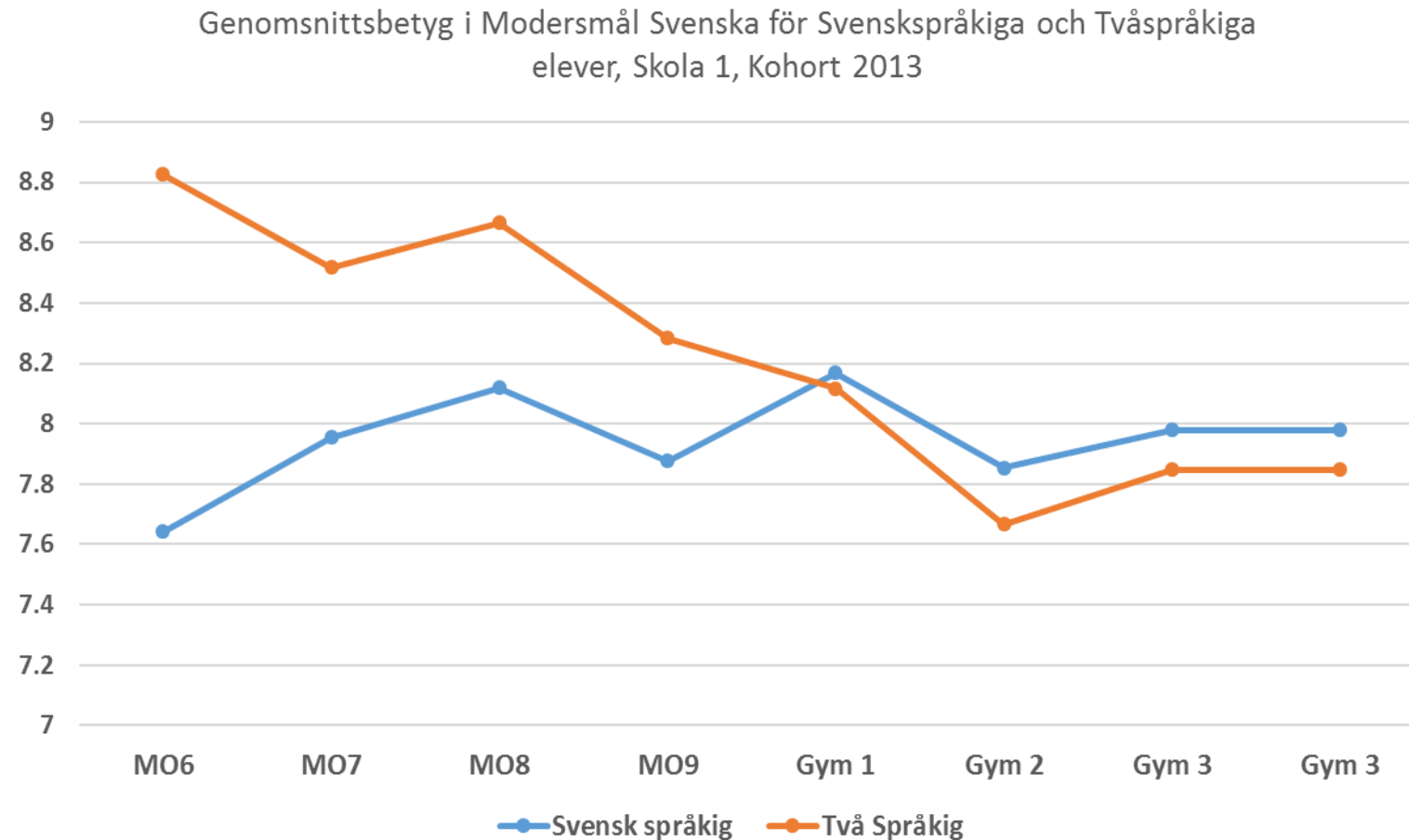
Genomsnittsbetyg i Modersmål Svenska för två språkig elever, SF, FS, Skola 10, Kohort 2014



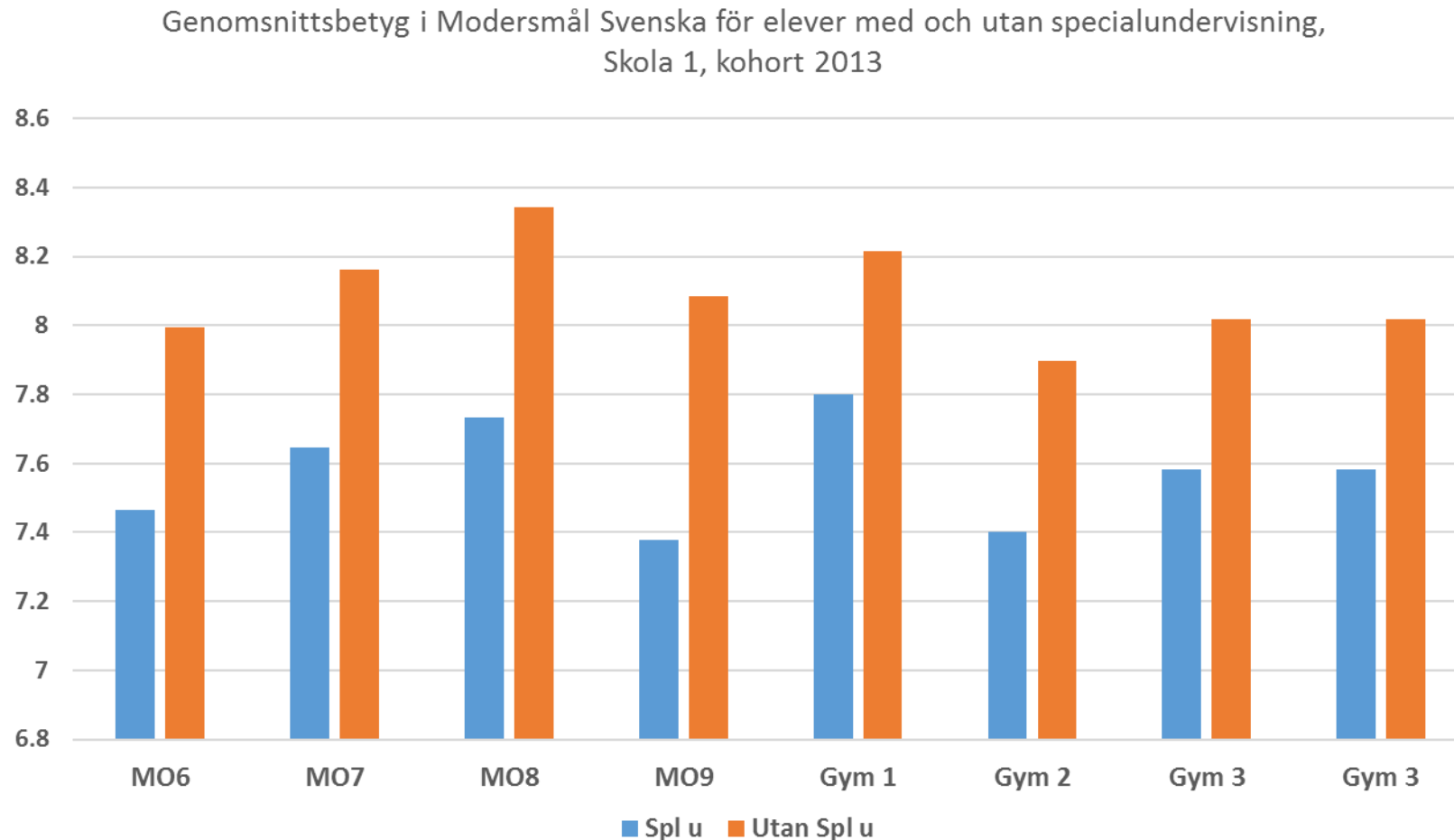
Genomsnittsbetyg i Matematik för två språkig elever, SF, FS, Skola 10, Kohort 2014



Prestation of tvåspråkiga och Svenskspråkiga elever: Tvåspråkiga elever hade högre genomsnittsbetyg i modersmål svenska mellan åk6 och åk9. Svenskspråkiga studenter ökade sina resultat mellan åk6 och G3



Framgång för specialundervisning: Elever som får specialundervisning hade ganska bra genomsnittsbetyg i modersmål svenska jämfört med de andra eleverna. Integrering fungerar bra



Chans att få samma betyg i G3 och studentexamen:

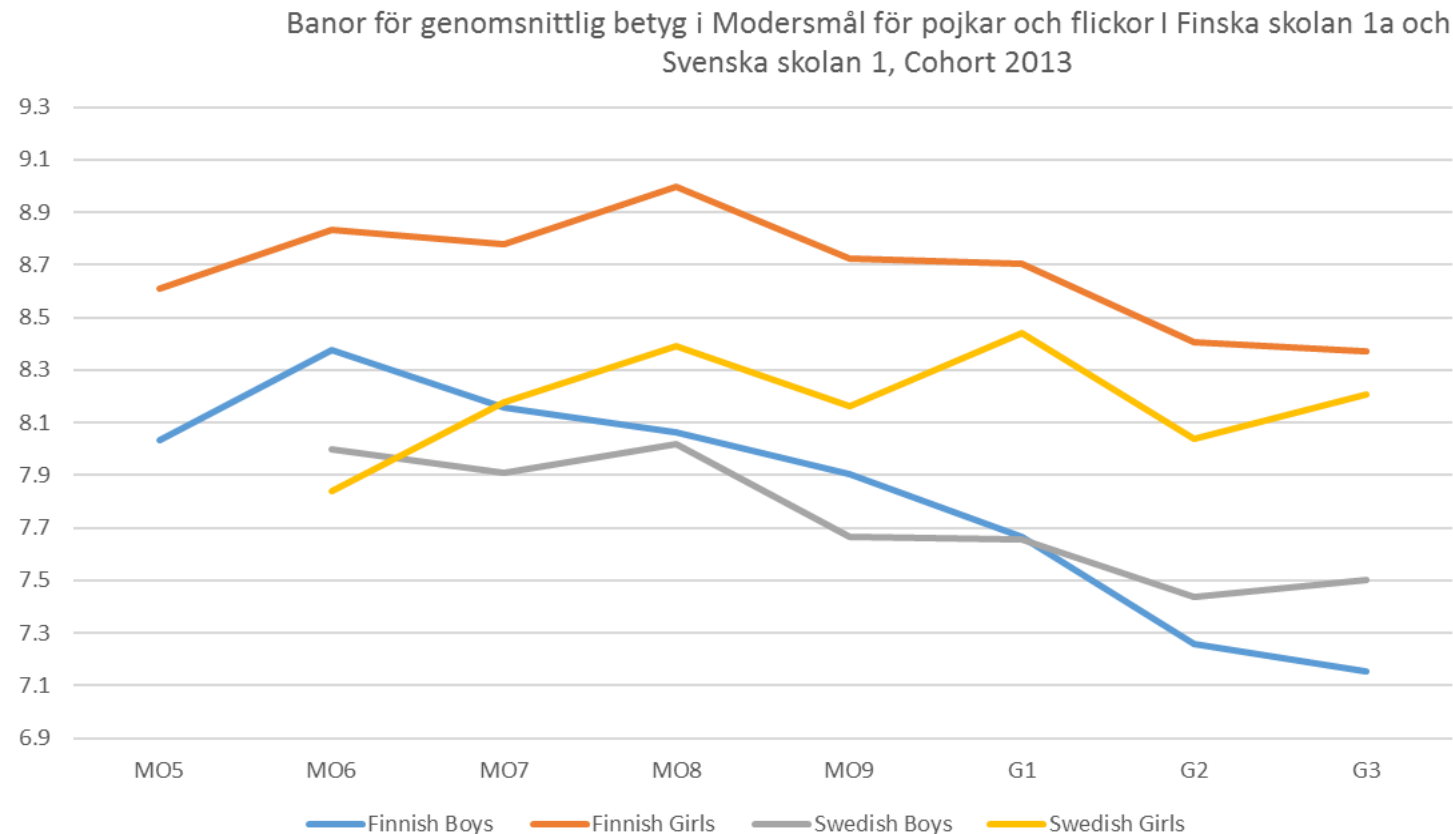
Korrelationen mellan betyg i G3 och studentexamen var högst för matematik lång i 2013 och för matematik kort i 2014. Skola 7

	Korrelation betygen G3 och studentexamen - modersmål svenska	Korrelation betygen G3 och studentexamen matematik lång	Korrelation betygen G3 och studentexamen - matematik kort
2013	77	90	59
2014	78	65	80
2015	55	77	68

Andra försöket – studentexamen: Bara hälften av de elever i kohort 2013, Skola 1 som försökte förbättra sina studentexamensbetyg i matematik lyckades

Studentexamen - vitsord	Studentexamen omtagen - vitsord
C	B
B	I+
C	M
B	C
M	E
B	B
B	M
A	A
M	E
A	B
M	C
M	M

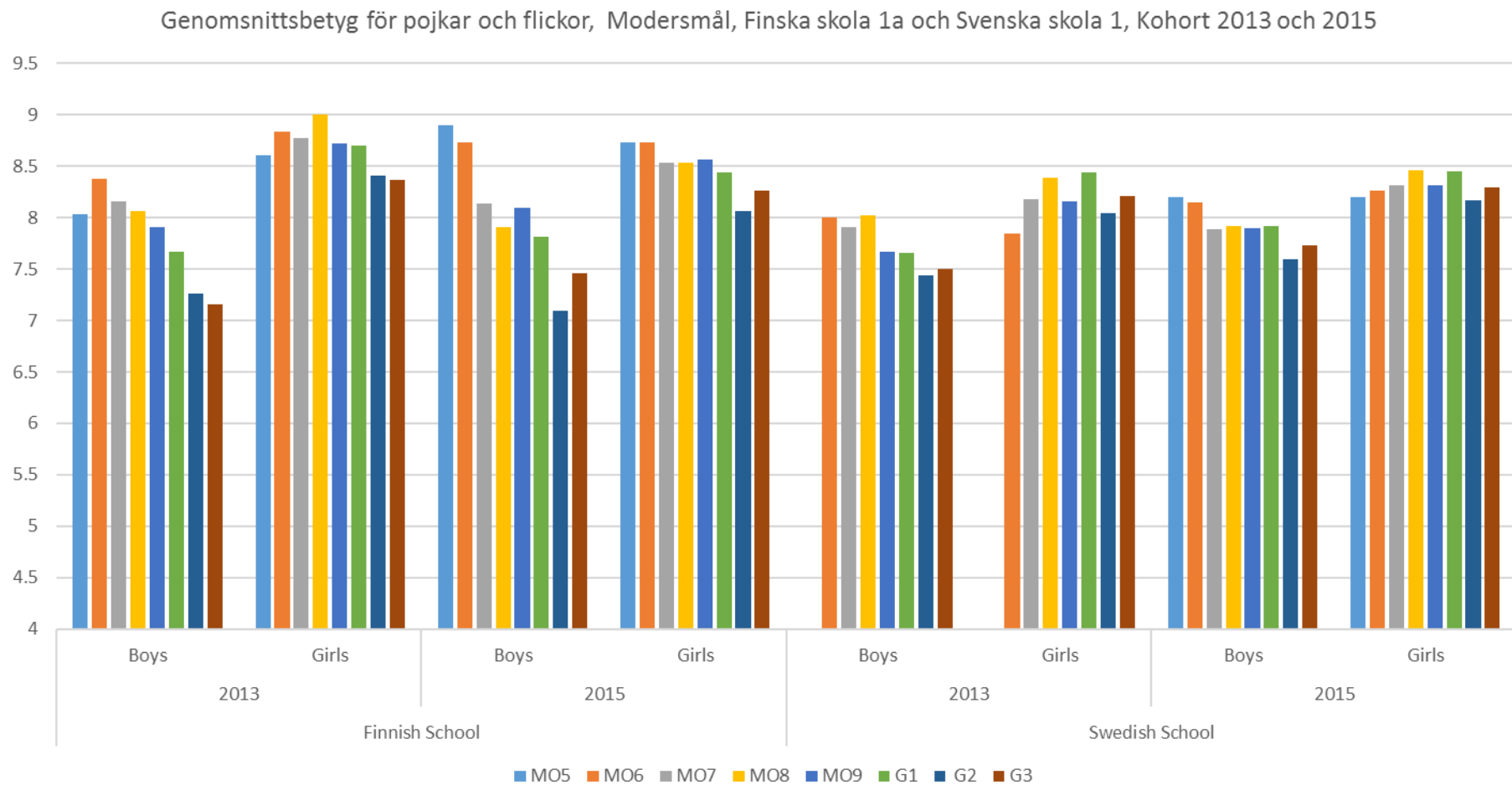
Jämförelse mellan könen i Svenska och Finska skolor: Flickor i svenska skolan och finska skolan presterade bättre i modersmål än pojkar i båda skolorna. Skillnaden mellan könen var större i den finska skolan än den svenska skolan



Jämförelse mellan prestation i matematik i svensk- och
finskspråkiga skola: Korrelation mellan elevbetyg i matematik lång
och kort i G3 och studentexamen var mycket högre i den svenska
skolan än den finska skolan

Finska skolan 1a		Svenska skolan 1	
Matematik kort	Matematik lång	Matematik kort	Matematik kort
0.45	0.49	0.79	0.85

Förbättring av prestanda över tiden: Flickor hade bättre betyg än pojkar i modersmål i åk5 till G3 i kohorterna 2013 och 2015 i både svenska och finska skolor. Pojkars genomsnittsbetyg minskade mer i båda kohorterna i den finska skolan än den svenska skolan.



Feedback och Feed forward är baserad på information om prestanda i syfte att förbättra dessa. Din skola kan använda befintlig information och enkla analyser regelbundet varje år och tillämpa Feedback och Feed forward för att uppnå framsteg i skolan.

Lärare:

- Klassammansättning och elever som behöver extra individualiserad undervisning och hjälp
- Mönster i skillnaden i lärande mellan pojkar och flickor
- Förbättring av elevernas lärande

Rektorer:

- Skolprestation varje år i skolan och framgångsrik förberedelse för studentexamen
- Resultat för program som Specialundervisning
- Förbättring av prestanda varje år

Kommun:

- Prestation av skolor och skolutvecklingsplaner
- Vilka skolor behöver extra hjälp
- Skillnad i prestanda mellan Svenska och Finska skolor



De bästa skolorna ser till att
alla elever lär sig väl och att
varje elev gör så bra han
eller hon kan, enligt talang
och förmåga

Satya Brink
Satya.Brink@gmail.com