



15

PISA

UTVÄRDERING AV
GEMENSAM
PROBLEMLÖSNING

*I fråga om problem-
lösning uppvisade
Finland de minsta
skillnaderna mellan
skolorna och i
fråga om elevernas
familjebakgrund.*

POÄNGTAL I SNITT FÖR TIO-I-TOPPLÄNDERNA

INGA SIGNIFIKANTA SKILLNADER MELLAN LÄNDERNA PÅ PLATS 3-10 OCH FINLAND



UNGA FRÅN FINLAND BLAND DE BÄSTA

*Av de 73 länder och 51 regioner som deltog i undersökningen, deltog 51 också i **utvärderingen av förmågan till gemensam problemlösning.***

De finländska eleverna presterade i snitt 534 poäng, dvs. kom på sjunde plats bland alla länder och regioner som deltog.

Endast Singapore (561) och Japan (552) nådde upp till ett statistiskt signifikant högre genomsnittligt poängtal än Finland.

I samma grupp som Finland placerade sig Hongkong (541), Korea (538), Kanada (535),

Estland (535), Macao (534), Nya Zeeland (533) och Australien (531), vars genomsnittliga resultat inte uppvisade någon signifikant avvikelse från Finlands.

Av länderna i Europa var det bara Estland och Finland som, med så gott som likvärdiga resultat, nådde upp till tio-i-topp-länderna.

Av de övriga nordiska länderna placerade sig Danmark (520) signifikant över genomsnittet för OECD-länderna, medan Island (499), Norge (502) och Sverige (510) placerade sig nära genomsnittsnivån inom OECD.

Utvärderingen fokuserade på växelverkan och dialog som bidrar till problemlösning, inte på förmågan att själv lösa krävande problem.

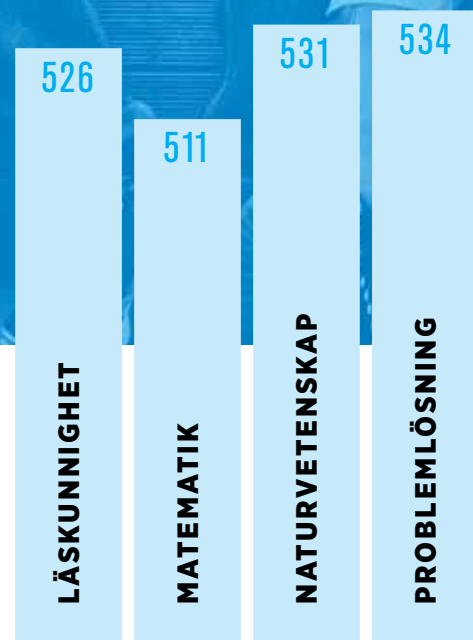
PISA 2015 mätte kunskaperna i naturvetenskap, matematik och läskunnighet, samt för första gången också elevernas förmåga till gemensam problemlösning. Eleverna fick göra uppgifterna inom det här delområdet i en interaktiv digital utvärderingsmiljö, där de via en chat skulle kommunicera med en eller flera andra datorstyrda agenter som föreställde andra elever. På chatten fick eleverna välja ut vilka inlägg de helst ville ha bland ett antal på förhand fastställda alternativ. Poängsättningen baserade sig framför allt på att kunna välja ut de inlägg som var mest konstruktiva med tanke på själva processen för att lösa problemet. Även om uppgifterna innehöll illustrationer, baserade sig lösningarna framför allt på att läsa diskussionen på chatten och delta i den. Därmed var läskunnigheten den här gången mycket viktigare för att kunna lösa problemen jämfört med 2012, när elevernas problemlösning förmåga senast utvärderades. Uppgifterna var emellertid av annan karaktär den här gången och resultaten är därför

inte jämförbara med dem från 2012, då fokus låg på att själv hitta lösningen på krävande problem.

FINLAND BLAND DE BÄSTA I VÄRLDEN


Finlands 15-åriga elever fick väldigt bra resultat i uppgifter som mätte förmågan till gemensam problemlösning jämfört med andra europeiska länder, med undantag för Estland som var lika bra. Det skiljde bara på en poäng mellan Finland och Estland, vilket saknar statistisk signifikans. Däremot hade Estland färre elever som presterade på lägsta godkända nivå eller under den. Jämfört med många andra länder är läget emellertid mycket bra för Finlands del, även när man ser till elevernas prestationsnivå.

När man jämför resultaten med hur de finländska eleverna klarade sig i kärnområdena i PISA 2015 (läskunnighet, matematik, naturvetenskap) kan man konstatera att våra elever relativt sett var starkast i fråga om gemensam problemlösning.



SMÅ SKILLNADER MELLAN SKOLORNA OCH I FRÅGA OM FAMILJEBAKGRUND

I samband med rapporteringen av resultaten i PISA 2015 konstaterades det att skillnaderna mellan skolorna höll på att växa också i Finland. I fråga om förmågan till gemensam problemlösning var läget dock annorlunda: skillnaderna mellan olika skolor var, näst Island, minst i hela världen. De övriga nordiska länderna, där förklaringsgraden för variationerna mellan skolorna var 9-14 procent av variationerna i resultat, uppvisade också rätt moderata skillnader. Däremot uppvisade de övriga länderna med toppresultat klart större skillnader jämfört med Finland.



*Mer utförligt om
PISA-undersökningen
och resultaten i den:
www.minedu.fi/sv/pisa-sv
www.oecd.org/pisa*

Hur jämlikheten i vårt utbildnings-system bidrar till elevernas samarbetsförmåga framgår också av resultaten angående vilken betydelse deras socioekonomiska bakgrund har. Även om det fanns en viss korrelation med deras socioekonomiska bakgrund också för Finlands del, förklarar den en rätt obetydlig andel av variationerna i resultatet beträffande gemensam problemlösning jämfört med andra länder med toppresultat. Bland tio-i-topp-länderna var det endast Macao som hade en lägre förklaringsgrad angående variationerna i elevernas socioekonomiska bakgrund än Finland.

Rapporten om de tre kärnområdena i PISA 2015 (läskunnighet, matematik, naturvetenskap) visade för första gången upp prestationsmässiga skillnader inom Finland som också handlade om skillnader mellan olika geografiska regioner. I fråga om skillnaderna i förmågan till gemensam problemlösning var de ändå betydligt mindre än inom de övriga kärnområdena och saknade statistisk signifikans. Däremot klarade sig

de finska skolorna bättre än de svenska i vårt land. Skillnaden beror sannolikt på läskunnighetens centrala roll i utvärderingen av uppgifterna som handlade om gemensam problemlösning. Därmed är resultatet i linje med tidigare konstaterade skillnader mellan de finska och svenska skolorna i vårt land.

Elever med invandrarbakgrund klarade sig inte lika bra som de med finländsk bakgrund. Poängskillnaden i fråga om resultaten för första och andra generationens invandrare, 447 poäng respektive 468, saknar dock statistisk signifikans.

KÖNSSKILLNADERNA BLAND DE STÖRSTA I VÄRLDEN

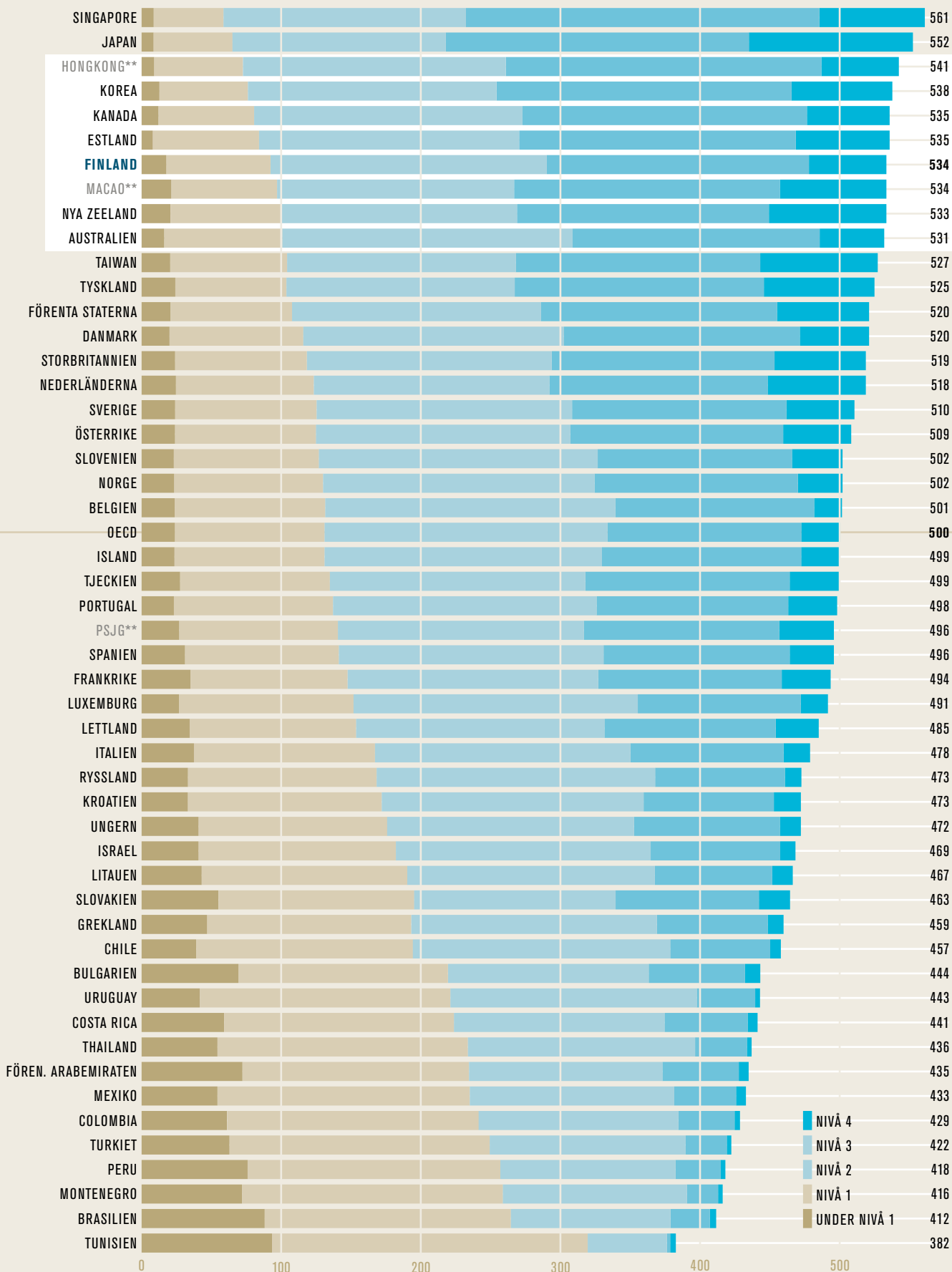
Även om resultaten beträffande förmågan till gemensam problemlösning ger en övervägande positiv bild av hur jämlikheten i vårt utbildningssystem bidrar till elevernas samarbetsförmåga, ger resultatet dessvärre också anledning till ett av våra största bekymmer. Inget annat land i världen uppvisade nämligen

lika stora skillnader i prestationsnivån mellan flickor och pojkar som vårt, även om det är ett faktum att flickorna i alla länder och regioner utan undantag presterade bättre än pojkarna. I snitt var flickornas resultat 29 poäng högre än pojkarnas, men för Finlands del var skillnaden hela 48 poäng.

Könsskillnaden i fråga om gemensam problemlösning är ett globalt konstaterat fenomen, som delvis kan förklaras med att uppgifterna i stor utsträckning handlade om att chatta, vilket upptar mer av flickornas fritid än av pojkarnas. Dessutom lade utvärderingen stor vikt vid läsning, och där har de finländska flickorna gjort bättre ifrån sig än pojkarna ända sedan den första PISA-undersökningen.

I snitt låg de finländska pojkarnas prestationsnivå något över medelnivån för OECD-länderna. Men skillnaden mellan flickornas och pojkarnas färdigheter beträffande läsning och gemensam problemlösning var dock så markant, att den bör beaktas i utvecklingen av utbildningen.

GENOMSNIITTLIGA POÄNGTAL | FÖRDELNING ENLIGT PRESTATIONSNIVÅER*



INGA SIGNIFIKANTA
SKILLNADER JÄMFÖRT
MED FINLAND

*RELATIV ANDEL INOM LANDET. ANDELEN INOM RESPEKTIVE LAND ÄR INTE JÄMFÖRBARA MED ANDRA LÄNDERS | **PSJG = PEKING, SHANGHAI, JIANGSU, GUANGDONG

SKILLNADER MELLAN SKOLORNA

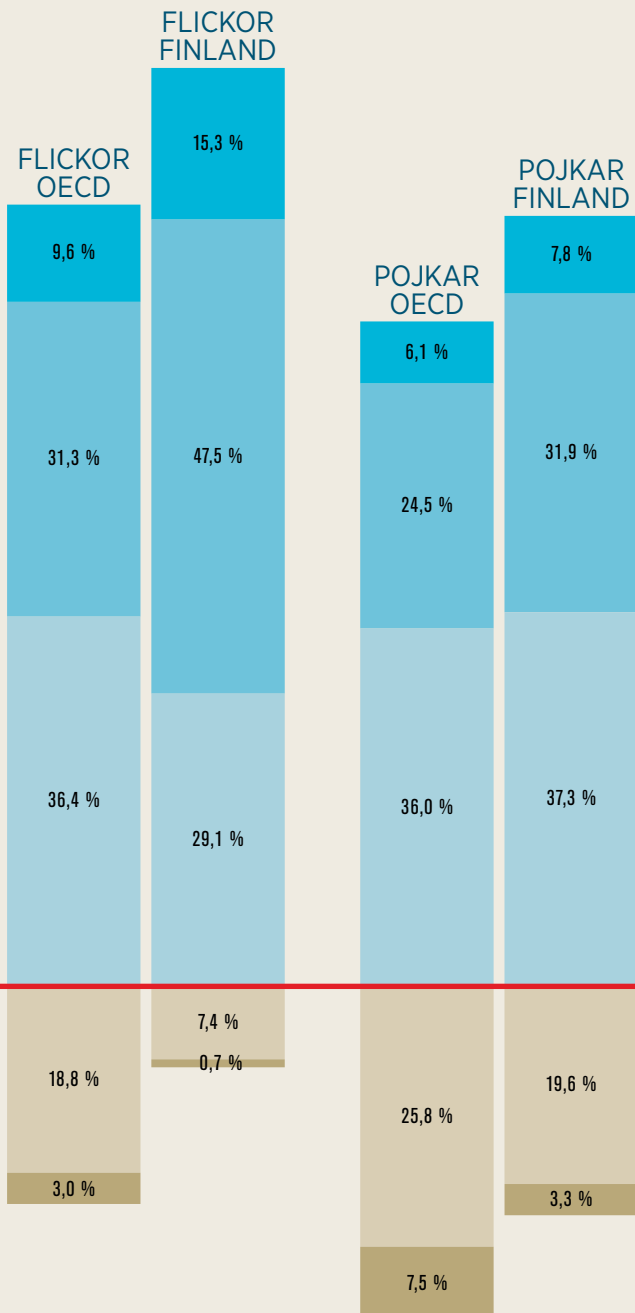
SINGAPORE	23,7 %
JAPAN	28,3%
HONGKONG**	24,3 %
KOREA	21,0 %
KANADA	14,3 %
ESTLAND	17,8 %
FINLAND	6,3 %
MACAO**	21,5 %
NYA ZEELAND	13,3 %
AUSTRALIEN	17,2 %

FÖRKLARINGSGRAD FÖR VARIATIONERNA I RESULTAT TIO-I-TOPP-LÄNDERNA OECD 24,6 %

SOCIOEKONOMISK BAKGRUND, BETYDELSE

SINGAPORE	16,3 %
JAPAN	13,7 %
HONGKONG**	7,3 %
KOREA	10,8 %
KANADA	7,1 %
ESTLAND	8,2 %
FINLAND	6,2 %
MACAO**	0,9 %
NYA ZEELAND	10,0 %
AUSTRALIEN	9,6 %

FÖRKLARINGSGRAD FÖR VARIATIONERNA I RESULTAT TIO-I-TOPP-LÄNDERNA OECD 15,2 %



FLICKOR/POJKAR POÄNG I SNITT

FLICKOR FINLAND	559
FLICKOR OECD	515
POJKAR FINLAND	511
POJKAR OECD	486

FLICKOR/POJKAR PRESTATIONSSKILLNADER

SINGAPORE	20
JAPAN	26
HONGKONG**	36
KOREA	33
KANADA	39
ESTLAND	27
FINLAND	48
MACAO**	38
NYA ZEELAND	41
AUSTRALIEN	41

POÄNGSKILLNAD TILL FLICKORNAS FÖRDEL TIO-I-TOPP-LÄNDERNA OECD 29

FÖRDELNING ENLIGT PRESTATIONSNIVÅER

■ NIVÅ 4 ■ NIVÅ 3 ■ NIVÅ 2 ■ NIVÅ 1 ■ UNDER NIVÅ 1

ASPEKTER PÅ DEN KOMPETENS SOM MÄTTS UPP

KOMPETENSER FÖR GEMENSAM PROBLEMLÖSNING			
	1 ETABLERA OCH UPPRÄTTHÅLLA EN ÖMSESIDIG FÖRSTÅELSE	2 UTFÖRA LÄMPLIGA HANDLINGAR FÖR ATT LÖSA PROBLEMET	3 ETABLERA OCH UPPRÄTTHÅLLA EN BRA ORGANISATION I GRUPPEN
A UNDERSÖKA OCH FÖRSTÅ	A1 Upptäcka vilka infallsvinklar och kompetenser som finns i gruppen	A2 Upptäcka vilken slags interaktion och vilka delmål som behövs för att lösa problemet	A3 Förstå gruppmedlemmarnas olika roller för att lösa problemet
B BESKRIVA OCH FORMULERA	B1 Diskutera sig fram till vad problemet gäller (gemensam grund)	B2 Identifiera och beskriva de uppgifter som ska utföras	B3 Beskriva rollerna och gruppens organisation (principer och regler)
C PLANERA OCH GENOMFÖRA	C1 Diskutera med gruppmedlemmarna om vad som behöver göras	C2 Genomföra planen	C3 Följa gruppens regler (stötta och uppmuntra andra i gruppen att utföra sina uppgifter)
D KONTROLLERA OCH REFLEKTERA	D1 Kontrollera och upprätthålla den ömsesidiga förståelsen	D2 Granska resultaten utifrån vad som gjorts och utvärdera hur framgångsrik den gemensamma problemlösningen var	D3 Granska, ge feedback och anpassa gruppens organisation och rollerna inom den

MÅNGSIDIG KOMPETENS

I uppgifterna som mätte gemensam problemlösning finns det slags mål för mångsidig kompetens som ingår i läroplansgrunderna för 2015.

Mätningen av växelverkan som bidrar till problemlösning samt de tre kärnområdena i PISA 2015 betyder dels att man kan utvärdera elevernas färdigheter i datoranvändning, men också deras tankeförmåga och förmåga att lära sig att lära, deras kulturella kompetens, förståelseförmåga i vardagliga situationer, multilitteracitet och delaktighet.

Poängsättningen för de uppgifter som nu utvärderades grundade sig på elevernas förmåga till växelverkan och dialog samt insikter i samarbetsfrämjande kommunikation och helhetsuppfattning av den kulturella kontexten. Resultatet kan därmed också ses som en utvärdering av de mål som ingår i de nya läroplansgrunderna samt Europeiska unionens nyckelkompetenser och det slags kompetens som lyfts fram i internationella sammanhang i vårt sekel. I så fall är vi här i Finland väl förberedda med tanke på den framtida arbetsmarknaden.

MED FÖRMÅGA TILL GEMENSAM PROBLEMLÖSNING avses den individuella förmågan att effektivt delta i en process där flera personer tillsammans försöker lösa ett problem genom att dela med sig av de kunskaper, färdigheter och insikter som behövs för att nå fram en lösning på det.

The capacity of an individual to effectively engage in a process whereby two or more agents attempt to solve a problem by sharing the understanding and effort required to come to a solution and pooling their knowledge, skills and efforts to reach that solution.

WWW.MINEDU.FI/SV/PISA-SV | WWW.OECD.ORG/PISA



Undervisnings-
och kultur-
ministeriet



OECD
PISA



JYVÄSKYLÄ UNIVERSITET
PEDAGOGISKA FORSKNINGS-
INSTITUTET



HELSINGFORS UNIVERSITET