



Erasmus+

RICHARD SWEET
KARI NISSINEN
RAIMO VUORINEN

Karriärutvecklingsfrågorna i PISA 2012: En analys av hur svaren förhåller sig till vad som är specifikt för länder, skolor, elever och deras familjer



EUROPEAN LIFELONG
GUIDANCE POLICY
NETWORK

**Karriärutvecklingsfrågorna i PISA 2012:
En analys av hur svaren förhåller sig till vad som
är specifikt för länder, skolor, elever och deras familjer**

ELGPN forskningsrapport nr 1

Richard Sweet, Kari Nissinen och Raimo Vuorinen



Detta är en fristående rapport sammanställd på uppdrag av European Lifelong Guidance Policy Network (ELGPN), ett nätverk av medlemsländer med finansiellt stöd från EU inom programmet för livslångt lärande. De åsikter som framförs är författarnas egna och återspeglar inte nödvändigtvis nätverkets eller de deltagande ländernas officiella ställningstagande, inte heller EU-kommissionens eller personer som representerar denna.

Rapporten är skriven av Richard Sweet (Australien), Kari Nissinen (Finland) och Raimo Vuorinen (Finland).

© The European Lifelong Guidance Policy Network (ELGPN)

Co-ordinator 2007–15:
University of Jyväskylä, Finland
Finnish Institute for Educational Research (FIER)
<http://elgpn.eu>
elgpn@ju.fi

Skolverket

Den svenska översättningen är utgiven av Skolverket, Stockholm, 2015
Tryck: Elanders Sverige AB

Svensk översättning: Gunnel Sjögren / Skolverket
Omslag och grafisk form: Martti Minkinen / Pedagogiska forskningsinstitutet vid Jyväskylä Universitet, Finland
Layout: Kaija Mannström / Pedagogiska forskningsinstitutet vid Jyväskylä Universitet, Finland

ISBN 978-91-7559-188-9 (pdf-version)
ISBN 978-91-7559-186-5 (tryckt version)

Innehåll

| | |
|--|-----------|
| Sammanfattning | 7 |
| 1 Introduktion | 9 |
| 2 Metodologi..... | 11 |
| 3 Resultat..... | 13 |
| 3.1 Medelvärden och standardavvikelse per land..... | 13 |
| 3.1.1 Deltagande i vägledningsaktiviteter..... | 13 |
| 3.1.2 Skattad karriärkompetens..... | 15 |
| 3.1.3 Var skaffar man sig kompetenser i karriärutveckling? | 17 |
| 3.2 Skillnader mellan länderna i svaren på enskilda frågor | 20 |
| 3.3 Skillnader mellan länderna i deltagande och kompetens som kan förklaras av nationella faktorer..... | 21 |
| 3.4 Nationella skillnader i deltagande och kompetens | 22 |
| 3.4.1 Skillnader som är signifikanta i alla eller i de flesta länder, där skillnaderna pekar i samma riktning och där de följer ett jämnt mönster | 22 |
| 3.4.2 Skillnader som är signifikanta i alla eller i så gott som alla länder, men där skillnaderna varierar i riktning från land till land trots att de följer ett jämnt mönster..... | 24 |
| 3.4.3 Skillnader som är jämna och signifikanta i riktning men som endast återfinns i ett fåtal länder | 25 |
| 3.4.4 Skillnader som är signifikanta i få eller inga fall och som inte följer något bestämt mönster | 25 |
| 3.5 Nationella samband | 27 |
| 4 Diskussion | 28 |

| | | |
|----------|---|----|
| Bilaga 1 | Frågor rörande karriärutveckling i 2012-års PISA-undersökning | 37 |
| Bilaga 2 | Bakgrundsvariabler i analysen | 38 |
| Bilaga 3 | Sammanfattning av betydelsen av nationella skillnader i medelvärden | 42 |
| Bilaga 4 | PISA ställt i relation till vad vi känner till om karriärvägledningstjänster: fallstudier i Finland och Luxemburg | 52 |
| | 1. Vad uppgifterna visar | 52 |
| | 1.1 Finland | 52 |
| | 1.2 Luxemburg | 53 |
| | 2. Underlaget från de nationella experterna om de nationella systemen för vägledning | 54 |
| | 2.1 Karriärrådgivning och vägledning i de finska skolorna | 54 |
| | 2.2 Karriärrådgivning och vägledning i Luxemburg | 54 |

Diagram och tabeller

Diagram

| | | |
|------------|---|----|
| Diagram 1 | Deltagande i vägledningsaktiviteter..... | 14 |
| Diagram 2 | Medelvärden och standardavvikelser per land för deltagande i vägledningsaktiviteter | 15 |
| Diagram 3 | Skattad karriärkompetens | 16 |
| Diagram 4 | Deltagande i vägledningsaktiviteter och skattad karriärkompetens..... | 16 |
| Diagram 5 | Elevernas skattning av hur de skaffar sig karriärkompetenser, i respektive utanför skolan | 18 |
| Diagram 6 | Betydelsen av vägledningsaktiviteter i skolan jämfört med utanför skolan för elevernas karriärkompetens..... | 19 |
| Diagram 7 | Deltagande i vägledningsaktiviteter och skolans betydelse för elevernas karriärkompetens..... | 19 |
| Diagram 8 | Skillnader mellan länderna för fyra frågor om deltagande..... | 20 |
| Diagram 9 | Skillnader i deltagande mellan den övre, de två mellersta och den undre kvartilen på uthållighetsskalan, mätta på skol- respektive individuell nivå | 23 |
| Diagram 10 | Samband mellan utvalda skalor som mäter karriärkompetenser och bakgrundsvariabler i ett urval av länder | 26 |

Tabeller

| | | |
|----------|--|----|
| Tabell 1 | Varians i deltagandet i vägledningsaktiviteter | 30 |
| Tabell 2 | Svarsfördelning: Deltagande..... | 31 |
| Tabell 3 | Svarsfördelning: Kompetenser | 32 |
| Tabell 4 | Svarsfördelning: Kompetenser utvecklade i skolan..... | 33 |
| Tabell 5 | Svarsfördelning: Kompetenser utvecklade utanför skolan | 34 |
| Tabell 6 | Samband mellan karriärskalor och indikatorer mellan länderna | 35 |
| Tabell 7 | Genomsnitt för nationella samband mellan karriärskalor och indikatorer | 36 |

Sammanfattning

PISA 2012 utgör ett värdefullt underlag för en studie av nationella skillnader när det gäller effekter av vägledningsinsatser och hur de förhåller sig till vad som är specifikt för eleverna, deras familjer och skolor. Med hjälp av de delar av PISA-undersökningen som har att göra med karriärutveckling har vi i den här studien tagit fram fyra olika skalor som speglar femtonåringars deltagande i vägledningsaktiviteter och de kompetenser som de själva anser sig ha utvecklat. Vidare om de anser sig ha skaffat sig kompetenserna i skolan, utanför skolan eller både i och utanför skolan. Underlaget utgörs av uppgifter insamlade i 22 länder, varav fjorton deltar i det europeiska vägledningsnätverket European Lifelong Guidance Policy Network (ELGPN). Med den här studien vill vi belysa ett antal policyfrågor som nätverket anser viktiga. Den visar särskilt på hur egenskaper och inställning hos eleverna själva och deras familjer samt hur skolformer och utbildningssystem påverkar en ung människas kompetenser när det gäller karriärutveckling och vilken roll skolan och olika verksamheter utanför skolan spelar.

Man finner stora skillnader mellan länderna, när man tittar närmare på hur mycket femtonåringar deltar i olika vägledningsaktiviteter, hur de ser på sin egen roll när det gäller att utveckla olika karriärkompetenser samt i vilken utsträckning de anser sig ha skaffat sig kunskaperna i eller utanför skolan. De olika typer av vägledningsaktiviteter som erbjuds skiljer sig också mycket från land till land. Några av skillnaderna kan förklaras av nationella faktorer, såsom andelen elever som tillhör samhällsgrupper med sämre socioekonomiska förutsättningar. Andra beror på nationella skillnader i elevernas syn på hur skolan påverkar vuxenlivet.

Ett viktigt resultat av analysen är att de nationella skillnaderna när det gäller deltagande i vägledningsaktiviteter och hur eleverna själva upplever sin karriärkompetens i mycket högre grad beror på personliga egenskaper och inställning hos eleverna än på socioekonomisk bakgrund och kunskapsnivå. Det finns dock antaganden i analysen som pekar på att skolsystemens strukturer trots allt kan påverka effekterna av vägledning. Ett sådant exempel är andelen elever

inom yrkesprogrammen, som ser ut att styras av flera olika faktorer: yrkesprogrammets omfattning och den tidpunkt då eleverna väljer mellan högskoleförberedande och yrkesinriktad utbildning eller när en uppdelning av eleverna i olika skoltyper och program sker, baserad på måluppfyllelse och social bakgrund. Det är väl värt att undersöka de här antagandena närmare. Det är också tydligt att skolsystemens struktur har en större påverkan på effekterna av vägledningsinsatser än förhållandena i den enskilda skolan, som t.ex. skolans resurser eller förhållandet mellan elever och lärare.

Även där skillnaderna i effekterna av vägledning till stor del har att göra med personliga egenskaper hos eleven och med hans/hennes familje- eller skolbakgrund är sambanden generellt ganska svaga, med enstaka variabler som står för små skillnader

i deltagande eller kompetenser. Man bör alltså vara försiktig innan man drar några slutsatser om hur mycket policyrelaterade variabler påverkar effekterna av vägledningsinsatser. Men även om enstaka variabler har relativt liten betydelse så kan de sammantaget utgöra en större del av variansen när det gäller effekter av vägledning. Det kan därför vara värt att göra en djupare analys och använda en flerdimensionell modell för att undersöka hur olika kombinationer av variabler påverkar effekterna.

Man bör alltså inte blint lita på de samband som den här studien visar på, men den visar ändå hur viktig skolans roll är i elevernas utveckling av karriärkompetenser, samtidigt som den pekar på de stora utmaningar som många länder har i att ta tillvara den potential som skolan utgör.



Introduktion

OECD har genomfört PISA-undersökningar (Programme for International Student Assessment) vart tredje år sedan år 2000. Förutom att jämföra femtonåringars färdigheter i matematik, läskunskap och naturvetenskap, områden som alltid är av stort intresse både medialt och i den politiska debatten, så utgör PISA-undersökningen en värdefull bank av information om eleverna, deras familjeförhållanden och skolor samt av andra ämnesområden som undersökningen omfattar. I 2012-års PISA-undersökning ingick även en del rörande karriärutveckling. De kvantitativa data som samlades in kan med fördel användas till att närmare undersöka sambandet mellan karriärutveckling och utbildningspolitik; information som normalt inte går att få tag på från andra källor. Även om 2006-års undersökning innehöll vissa vägledningsrelaterade frågor som besvarades av samtliga deltagande länder, så var de begränsade i omfattning¹ och ingen detaljerad jämförande analys verkar ha gjorts.

För den som vill studera sambanden mellan karriärutveckling och utbildningspolitik närmare så kan 2012-års PISA-undersökning vara värdefull av följande två orsaker: Dels har man samlat in information direkt från eleverna, vilket gör att effekterna kan ställs i direkt relation till fakta om dem själva, deras familjer och skolor. Vidare har man samlat in informationen på ett organiserat och systematiskt sätt, vilket gör det möjligt att belysa tre viktiga områden när det gäller karriärutvecklingspolicys:

- De slags vägledningsaktiviteter som eleverna deltar i, som t.ex. att besöka jobbmässor eller

¹ 2006-års undersökning utgick enbart från skolans perspektiv och inte från elevernas, vilket gjorde det omöjligt att relatera vägledningssatsarna till elevernas behov. Den fokuserade till stor del på skolarbetare och yrkeslivskontakter samt om och på vilket sätt skolan erbjöd vägledning, snarare än på vilka olika slags vägledningsaktiviteter som erbjöds, i vilken utsträckning eleverna deltog i dessa eller hur de skaffade sig kompetenser i karriärutveckling.

att söka information om olika yrken på internet (nio punkter²);

- De slags karriärrelaterade kompetenser som eleverna anser att de skaffat sig, t.ex. hur man finner information om olika yrken och hur man förbereder en anställningsintervju (sex punkter) samt
- För var och en av de sex karriärrelaterade kompetenserna: uppgifter om eleverna skaffat sig dem i eller utanför skolan.

Frågorna som handlar om kompetenser som eleverna själva rapporterat är särskilt intressanta med tanke på de prioriteringar som ELGPN lagt fram i sitt arbetsprogram och som syftar till att skapa en bättre förståelse för de policyområden som handlar om utvecklingen av karriärkompetenser³ samt på den vikt som nätverket lägger vid skolans roll i processen.

Den del av 2012-års PISA-undersökning som handlar om karriärhantering⁴ var frivillig att besvara. 22 av de 65 länder och ekonomier⁵ som deltog i undersökningen valde att besvara enkäten: Australien, Österrike, Belgien, Kanada, Kroatien, Danmark, Finland, Hongkong, Ungern, Irland, Italien, Korea, Litauen, Luxemburg, Macao-Kina, Nya Zeeland, Portugal, Serbien, Shanghai-Kina, Singapore, Slovakien

och Slovenien. Fjorton av de 22 länderna är medlemmar i ELGPN-nätverket⁶ och även om detta delvis begränsar möjligheterna att kunna göra en mer detaljerad jämförelse bland länderna i nätverket, så ger de länder i Asien och Oceanien som deltog ett mycket intressant tvärkulturellt perspektiv på ett stort antal frågor som rör karriärutveckling och utbildningspolitik.

ELGPN beslutade 2012 att i arbetsprogrammet för 2013-14 undersöka ett möjligt samarbete med OECD runt PISA-undersökningen. Syftet med den här rapporten, som kan ses som ett första steg i samarbetet, är att analysera de fakta som kommit fram i PISA 2012 samt att undersöka om det finns några tydliga samband mellan vägledning och utbildningspolitik. Vidare att titta närmare på nationella skillnader i 15-åringars deltagande i vägledningsaktiviteter, undersöka hur de upplever sin karriärkompetens samt att föreslå områden för vidare analyser. Rapporten utgör en första analys av hur karriärutveckling påverkas av personliga egenskaper hos eleven samt av hans/hennes familje- eller skolbakgrund. Den avser inte att utforska varken sambanden mellan olika variabler eller att skilja ut någon absolut påverkan mellan enskilda variabler. Den inriktar sig mer på generella mönster och trender än på enskilda länder.

² En landspecifik punkt som inte är medtagen i denna studie.

³ Karriärkompetenser syftar på en rad olika färdigheter som möjliggör för elever och grupper att samla in, analysera, syntetisera och organisera personlig, utbildnings- och yrkesrelaterad information. Likaså färdigheter i att ta och genomföra beslut och övergångar.

⁴ De vägledningsrelaterade frågorna presenteras i bilaga 1.

⁵ För enkelhetens skull används i den här rapporten genomgående ordet länder för att omfatta även de ekonomier som deltog (Hongkong-Kina, Macao-Kina och Shanghai-Kina)

⁶ Sjutton ELGPN-länder och ett observatörsland deltog i 2012-års PISA-undersökning men besvarade inte den del som handlade om karriärutveckling. Ett land (Malta) deltog inte alls i undersökningen.



Metodologi

Fyra skalor skapades utifrån de karriärutvecklingsrelaterade delarna i 2012-års PISA-undersökning och i var och en av dem gjordes en enkel summering av de viktigaste punkterna⁷. De fyra skalorna som utgör kärnan i analysen mäter:

- Det totala antalet vägledningsaktiviteter som eleverna deltagit i;
- Omfattning och slag av karriärrelaterade kompetenser som eleverna har skaffat sig, uttryckt i totalt antal kompetenser⁸;

⁷ Möjligheten att göra en principkomponentanalys och/eller faktoranalys för att konstruera skalorna undersöktes men det visade sig att alla frågorna fick faktorladdningar av ungefär samma storleksordning, vilket tyder på att en enkel summering av de underliggande frågorna skulle fungera lika bra. En enkel summering av frågorna har också fördelen att tolkningen av skalpoängen förenklas när de jämförs med faktorvärden eller vid jämförelse med skalor som konstruerats med Rasch analys, som tagits fram och används för andra PISA-data, där samtliga skalor har ett medelvärde på noll och en standardavvikelse på ett.

⁸ Eleverna fick för var och en av de sex karriärrelaterade kompetenserna kryssa i om de utvecklat dem i skolan, utanför skolan, både och eller inte alls. Genom att dra ifrån antalet "inte alls"-svar fick vi fram det totala antalet karriärrelaterade kompetenser.

- Omfattning och slag av karriärrelaterade kompetenser som eleverna skaffat sig i skolan, uttryckt i totalt antal kompetenser; och
- Omfattning och slag av karriärrelaterade kompetenser som eleverna skaffat sig utanför skolan, uttryckt i totalt antal kompetenser.

Var och en av de fyra skalorna försågs med tre uppsättning variabler:

- En uppsättning variabler som beskrev elevernas skolor, såsom storlek och typ av skola, geografiskt läge, medelvärden för kunskaper i matematik och problemlösning samt nivån på skolans resurser;
- En uppsättning variabler som beskrev elevernas personliga egenskaper, såsom färdigheter i matematik, uthållighet, om de tillhör ett yrkesprogram, deras inställning till skolan; och
- En uppsättning variabler som beskrev elevernas familjeförhållanden och sociala bakgrund,

såsom socioekonomiska förutsättningar och migrantstatus.

Den kompletta uppsättningen variabler och tillvägagångssättet för att få fram dem beskrivs i bilaga 2. Variablerna för analysen valdes ut i syfte att spegla en kombination av resultat som kan förväntas från andra typer av undersökningar om hur faktorer som är utmärkande för olika länder, skolor, elever och deras familjer påverkar deltagande och effekter när det gäller utbildning och anställning. Vidare att spegla de variabler som litteratur inom karriärutveckling menar kan hänga samman med deltagande i vägledningsaktiviteter och vad detta resulterar i. Det är t.ex. välkänt att socioekonomiska förutsättningar påverkar både tillgången till utbildning och effekterna av utbildning utifrån ett likvärdighetsperspektiv, att prestationsförmåga påverkar utfallen på arbetsmarknaden samt att effekterna av vägledning påverkas av individuella faktorer som t.ex. valkompetens.

Några av variablerna i bilaga 2 illustrerar vad som är utmärkande för såväl skolor som elever och deras familjer. Ett exempel: Värdena för färdigheter i

matematik och socioekonomisk bakgrund kan vara knutna till enskilda elever men även till skolan, om de baserar sig på medelvärdet för samtliga elever i en skola. Attityd till skolan kan vara på både individuell nivå men även spegla klimatet i skolan som helhet, beroende på om värdena baserar sig på svaren från enskilda eller samtliga elever. Den här typen av differenser ger en inblick i hur eleven själv respektive skolan påverkar hur mycket eller lite han/hon deltar i vägledningsaktiviteter och hur det påverkar elevens karriärutveckling. Följande variabler användes för att beräkna medelvärdena för skolor: Färdigheter i matematik, färdigheter i problemlösning, socioekonomisk bakgrund, migrantstatus, deltagande i yrkesprogram, uthållighet, öppenhet för problemlösning, samt attityd till skolan (effekter av inläring)⁹.

Experter inom karriärutveckling i Finland och Luxemburg har genomfört ytterligare en studie för att undersöka hur mycket de effektmönster som kom fram i analysen kan förklaras av vad man redan känner till om dessa två länders vägledningstjänster. Vidare ville man visa på hur kombinationen av kvantitativa och kvalitativa data kan öka förståelsen för olika länders nationella system för karriärutveckling.

⁹ De två senare mäter hur väl eleverna anser att skolan har förberett dem inför vuxenlivet och informerat om vad som kan vara av nytta i ett framtida jobb.



Resultat

3.1 Medelvärden och standardavvikelser per land¹⁰

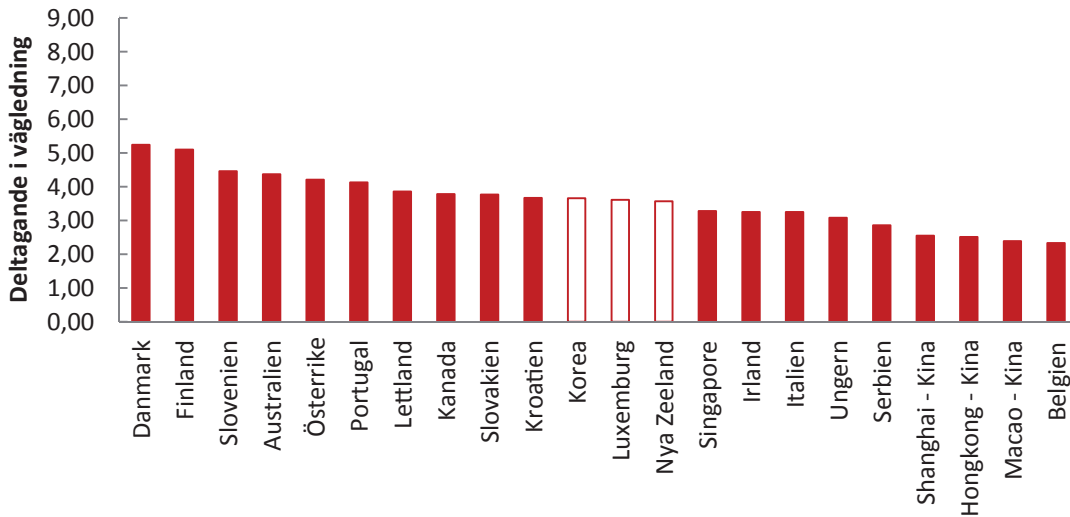
3.1.1 Deltagande i vägledningsaktiviteter

Spridningen är väldigt stor när det gäller i hur stor utsträckning femtonåringar deltar i vägledningsaktiviteter, både mellan och inom de olika länderna. Deltagandet är högst i Danmark och Finland och lägst i Belgien, Macao, Hongkong och Shanghai. I den senare gruppen når deltagandenivån bara upp till hälften av den som uppmätts i Danmark och Finland (diagram 1). Vidare är Danmark och Finland de enda två länder där 15-åringar säger sig ha deltagit i mer än hälften av alla aktiviteter som mätningen utförts på.

¹⁰ För att begränsa omfattningen av den här rapporten har inga detaljer beträffande medelvärden, standardavvikelser eller skillnader i medelvärden och samband tagits med men återfinns på ELGPN:s webbsida <http://elgpn.eu>.

Liknande genomsnittsnivåer för deltagande i vägledningsaktiviteter har att göra med stor spridning inom länderna (diagram 2). Här följer några exempel:

- I Danmark är deltagandenivån hög samtidigt som spridningen är låg. Detta tyder på att vägledningstjänsterna är jämnt fördelade över hela landet. Kanada och Lettland uppvisar liknande men svagare mönster.
- I Finland, Australien, Österrike, Slovenien och Slovakien ligger både nivån på deltagande och på spridning högt.
- I Serbien och Macao är deltagandet lågt medan spridningen är hög, vilket tyder på att några femtonåringar har relativt god tillgång till vägledningstjänster trots att medelvärdena generellt är lägre; och
- I Hongkong, Shanghai och Belgien är deltagandenivåerna låga, likaså spridningen.

Diagram 1: Deltagande i vägledningsaktiviteter

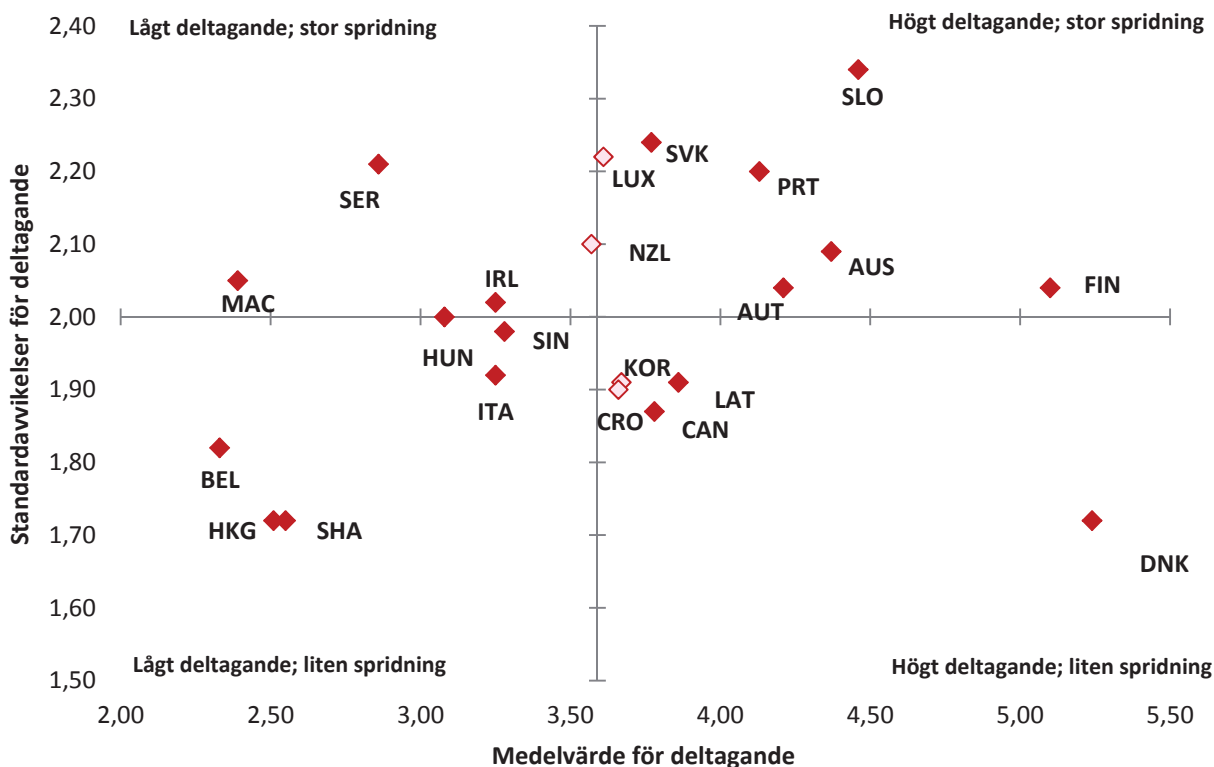
De fyllda staplarna visar att värdena för dessa länder skiljer sig stort mot medelvärdet för samtliga 22 länder; för länderna med ofyllda staplar skiljer sig inte värdena.

I samtliga länder varierar deltagandenivån inom en och samma skola långt mer än mellan skolor: sett över alla 22 länderna är spridningen mer än tio gånger så hög inom skolor som mellan skolor (diagram 1)¹¹

I många länder är den obligatoriska skolan samlad när det gäller skoltyper och programvalsmöjligheter. I Österrike, Ungern, Luxemburg och Slovakien delas eleverna relativt tidigt upp i olika skoltyper och/eller

program och antalet utbildningsprogram som en femtonåring har att välja bland är större än i andra länder. Även i Australien, där man har en omfattande privat skolsektor, delas eleverna tidigt upp och då efter socioekonomisk bakgrund. I de här länderna är spridningen mellan skolor högre än i andra länder, men den är ändå mycket lägre än spridningen när det gäller deltagande inom en och samma skola.

¹¹ Observera att delar av det som speglas i diagrammet rör aktiviteter som inte nödvändigtvis ingår i skolornas skyldigheter och ökar därför sannolikheten att spridningen till största del beror på individen själv och inte på den skola hon/han går i.

Diagram 2: Medelvärden och standardavvikelser per land för deltagande i vägledningsaktiviteter

De fyllda punkterna visar att i värdena för dessa länder skiljer sig stort mot medelvärdet för samtliga 22 länder; i länderna med ofyllda punkter skiljer sig inte värdena.

3.1.2 Skattad karriärkompetens

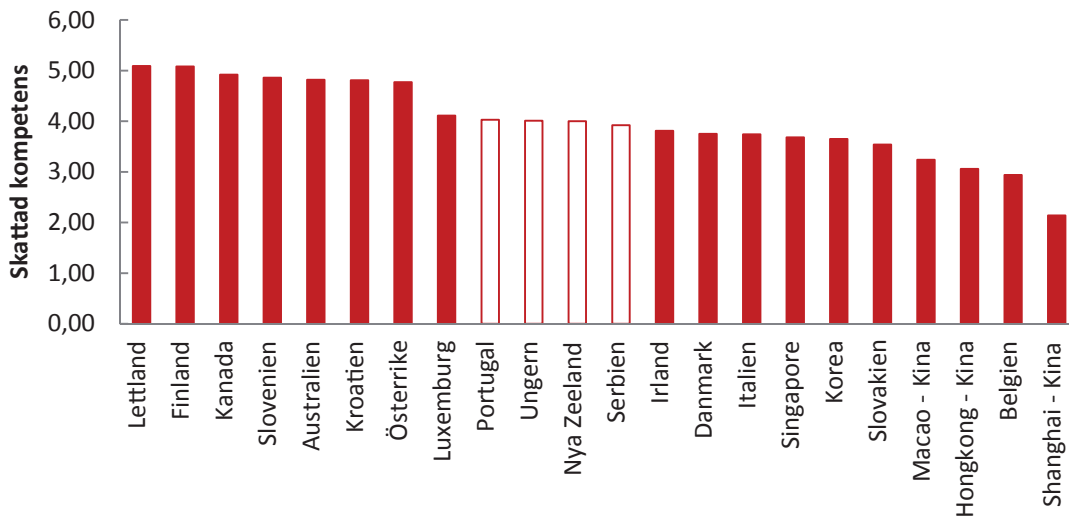
Femtonåringarna i Lettland, Finland, Kanada, Kroatien, Slovenien, Australien och Österrike säger sig ha fått en bred karriärutvecklingsbas att stå på, medan de i Shanghai, Belgien, Hongkong och Macao ser sin karriärutvecklingsbas som smalare (diagram 3).

På landsnivå finns ett mycket starkt samband mellan upplevd karriärkompetens och deltagande i vägledningsaktiviteter (Tabell 4): i länder där deltagandenivån är hög tenderar även den skattade kompetensen att vara hög och vice versa. Nästan hälften

av skillnaderna mellan länderna när det gäller skattad kompetens kan förklaras av deltagandenivån och vice versa.

Ett enkelt samband tyder inte på något orsakssamband: det kan bero på att femtonåringar som anser sig ha utvecklat fler karriärkompetenser deltar i fler vägledningsaktiviteter än de som anser sig ha utvecklat färre. Likaså kan deltagande i vägledningsaktiviteter såsom arbetsplatsbesök, möten med studie- och yrkesvägledare och att själv söka information, leda till att eleven utvecklar fler kompetenser.

Diagram 3: Skattad karriärkompetens



De fyllda staplarna visar att värdena för dessa länder skiljer sig stort mot medelvärdet för samtliga 22 länder; för länderna med ofyllda staplar skiljer sig inte värdena.

Diagram 4: Deltagande i vägledningsaktiviteter och skattad karriärkompetens

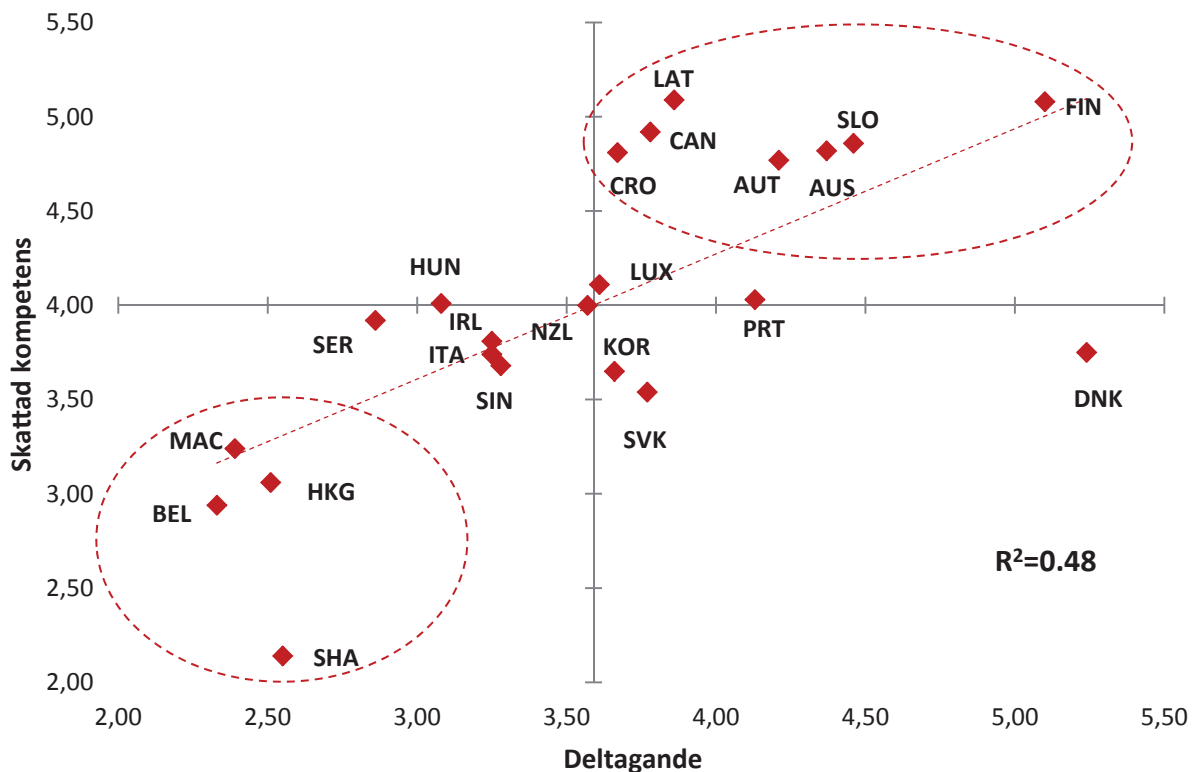


Diagram 4 visar två tydliga grupperingar av länder: I Lettland, Kanada, Kroatien, Österrike, Australien, Slovakien och Finland tenderar både deltagandet och den upplevda kompetensen att vara hög. I Macao, Belgien, Hongkong och Shanghai är både deltagandet och den skattade kompetensen låga. Med undantag av Danmark tenderar övriga länder att gruppera sig nära medianen på båda skalorna. Danmark avviker i det att deltagandet ligger högt medan nivån på den skattade kompetensen är låg. Några av skillnaderna kan förklaras av skillnader mellan länderna i svaren på enstaka frågor inom varje skala - se avsnitt 3.2. De detaljerade fallstudier som gjorts i Finland och Luxemburg (se bilaga 4) visar hur avvikande resultatmönster av det här slaget kan förklaras av en kombination av kvantitativa och kvalitativa data om institutionella system.

Sambandet mellan deltagande i vägledningsaktiviteter och skattad kompetens är högt men inte hundraprocentigt: en given nivå av deltagande i vägledningsaktiviteter kan hänga samman med stora variationer i den skattade kompetensen. Detta kan ha att göra med kvaliteten på vägledningstjänsterna. Några exempel:

- Både Danmark och Finland uppvisar högt deltagande. Den upplevda karriärkompetensen är emellertid långt över medel i Finland medan den ligger strax under medel i Danmark;
- Deltagandet ligger ungefär på medelnivå i Slovakien och Lettland, medan den skattade kompetensen är något lägre än medel i Slovakien men väl över medel i Lettland.
- Både Shanghai och Serbien uppvisar lågt deltagande, medan den skattade kompetensen är låg i Shanghai men ligger ungefär på medelnivå i Serbien.

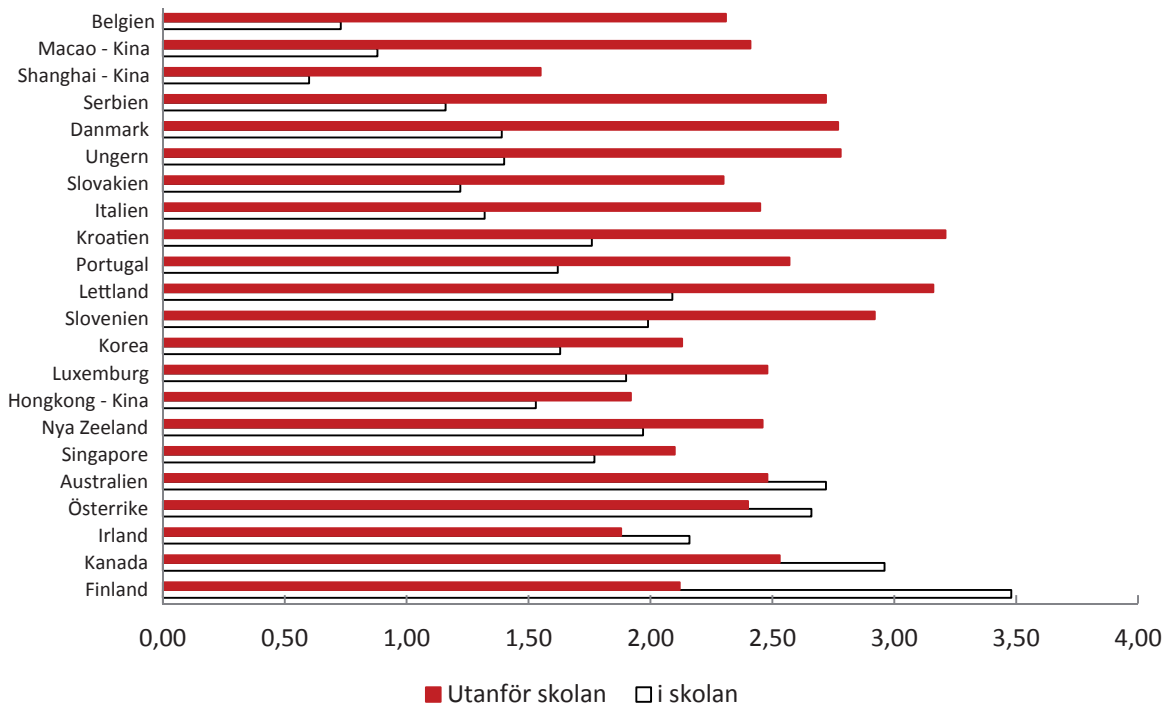
3.1.3 Var skaffar man sig kompetenser i karriärutveckling?

I enbart fem länder anser man att skolan spelar en större roll när det gäller att skaffa sig kompetenser i karriärutveckling jämfört med vägledningstjänster utanför skolan: Finland, Kanada, Irland, Österrike och Australien (diagram 5 och 6). Detta var alldeles särskilt tydligt i Finland. I Ungern, Danmark, Serbien, Shanghai, Macao och Belgien anser man att vägledningstjänster utanför skolan spelar en dubbelt så viktig roll som vägledning i skolan. Skolan ser alltså ut att spela en mindre roll i de flesta av de deltagande länderna när det gäller att utveckla karriärkompetenser jämfört med andra slags vägledningstjänster. Det går dock inte dra slutsatsen att man i de flesta av länderna har stora och välutvecklade vägledningssystem utanför skolan som vänder sig till femtonåriga elever.¹²

Med tanke på hur skalorna är konstruerade är det inte förvånande att värdena för den relativa betydelsen av vägledningstjänster både i och utanför skolan uppvisar positiva samband med den upplevda kompetensen. Sambandet är dock något starkare när det gäller skolans betydelse (en korrelationskoefficient på 0,82 gentemot 0,64)¹³. Det kan vara ett tecken på att vägledningen inom skolan är sämre utvecklad i de länder där vägledningstjänster utanför skolan anses ha högre betydelse och att där vägledningen i skolan är väl utvecklad upplever även eleverna att de har utvecklat fler karriärkompetenser. Analysen av svaren under punkten 3.2 ser ut att bekräfta vår tolkning. Det bör också noteras att fyra av de fem länderna där skolan rankas som viktigast (Australien, Österrike, Kanada och Finland) hamnar inom den grupp där nivåerna både för deltagande och skattade kompetenser är höga (diagram 4).

¹² Möjligtvis med undantag av Danmark och Nya Zeeland.

¹³ Observera att sambanden gäller samlade nationella resultat. När samma jämförelse görs mellan individuella data visar den på en mindre sambandsgrad men bekräftar ändå att skolan har störst betydelse.

Diagram 5: Elevernas skattning av hur de skaffar sig karriärkompetenser, i respektive utanför skolan

Länderna är ordnade efter hur stor roll eleverna anser att vägledning i skolan spelar, beräknad genom att dela värdet för vägledning i skolan med värdet för vägledning utanför skolan. Finland uppvisar det högsta värdet och Belgien det lägsta.

Man får ett liknande resultat när det gäller skolans relativa betydelse för karriärutvecklingsprocessen när man studerar deltagandet i vägledningsaktiviteter. Trots att femtonåringarna i 17 av de 22 länderna anser att vägledningstjänster utanför skolan har större betydelse för deras karriärkompetens än vägledning i skolan, så är sambandet med deltagandeni-vår mycket starkare (0,66) för de värden som visar

på skolans betydelse jämfört med värdena för vägledningstjänster utanför skolan (0,35). Tabell 7 visar på ett ännu starkare underliggande samband, där alla länder ligger samlade runt en trendlinje med två undantag: I Finland och Danmark ligger deltagandet högt men i Finland bedöms skolan som viktigare och i Danmark som mindre viktig, jämfört med vad som kan förväntas om man ser på den underliggande trenden. I Kanada och i Slovakien ligger deltagandet på medelnivå; i Kanada bedöms skolan som viktigare och i Slovakien som mindre viktig jämfört med vad som kan förväntas¹⁴.

¹⁴ Nationella fallstudier av liknande kvantitativa och kvalitativa data presenteras i bilaga 4 och kan eventuellt förklara skillnaderna.

Diagram 6: Betydelsen av vägledningsaktiviteter i skolan jämfört med utanför skolan för elevernas karriärkompetens

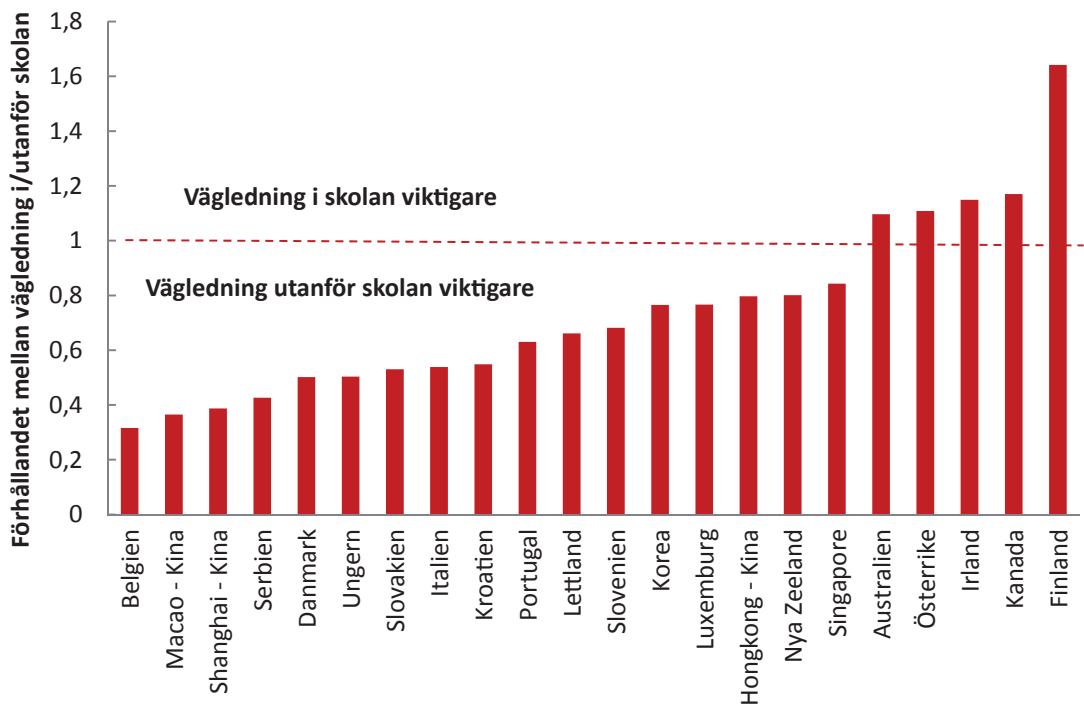
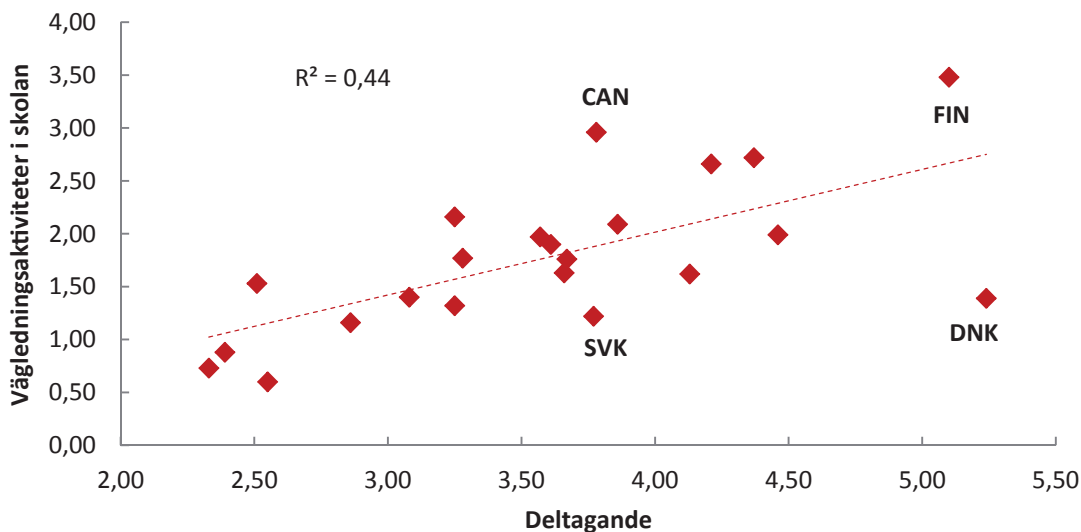


Diagram 7: Deltagande i vägledningsaktiviteter och skolans betydelse för elevernas karriärkompetens



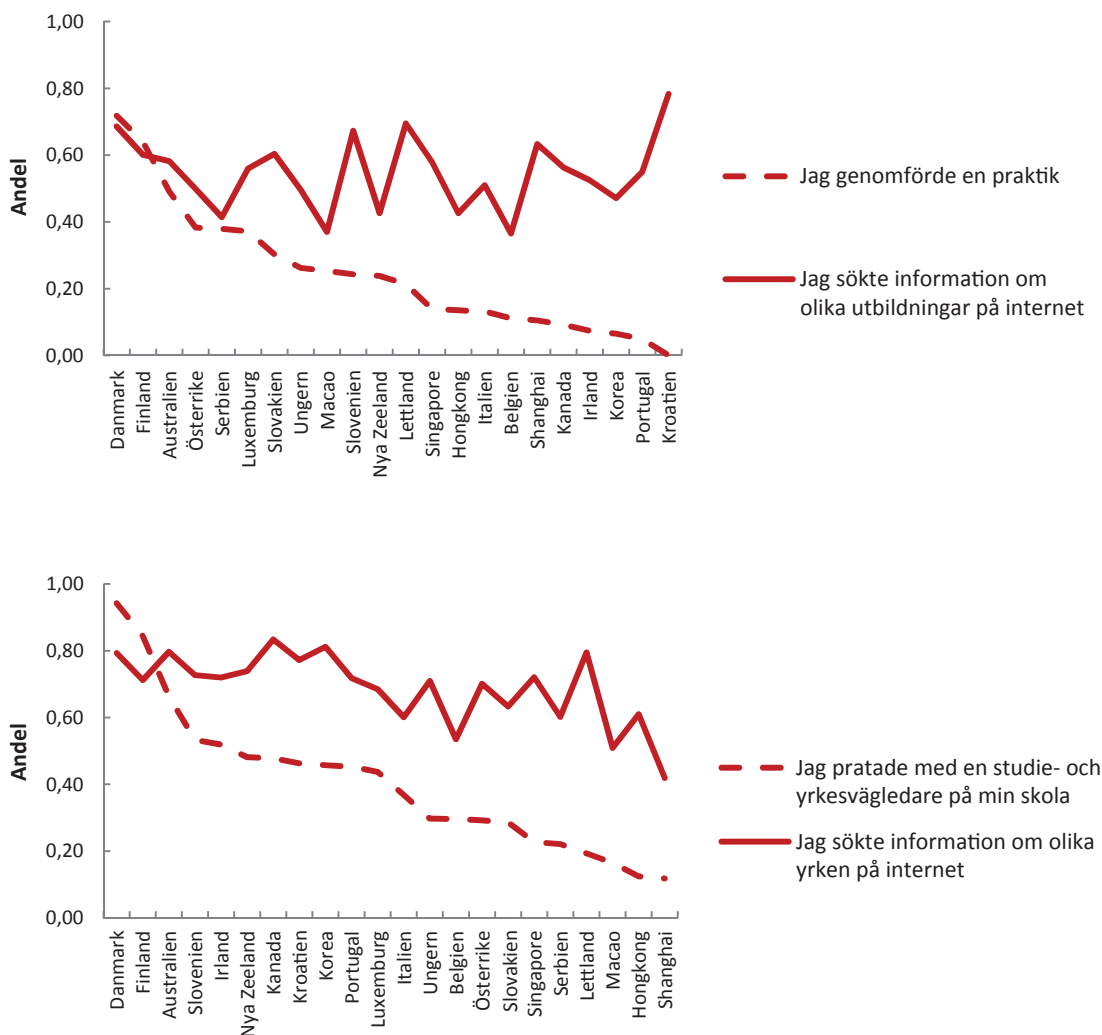
3.2 Skillnader mellan länderna i svaren på enskilda frågor

Diagram 2, 3, 4 och 5 visar andelen elever i vart och ett av länderna som svarade på alla frågor inom varje skala. Med tanke på det samband mellan deltagande i vägledningsaktiviteter och skattad karriärkompetens som visas i diagram 4 ovan, så är skillnaderna mellan länderna när det gäller deltagande (se diagram 2) av särskilt stort intresse. I korthet visar de att en stor andel elever i samtliga länder genomför

aktiviteter som de själva hittar (att söka information på internet om utbildningar och yrken) och att skillnaderna mellan länderna är relativt små.

Skillnaderna är större för andra aktiviteter, såsom att besöka rekryteringsmässor, prata med skolans studie- och yrkesvägledare eller genomföra en praktik, vilket eleven oftast behöver hjälp och stöd med att ordna. Svarsfrekvensen för de här frågorna ligger högst i de länder där värdena för både deltagande och kompetens är höga. Diagram 8 illustrerar de här skillnaderna i fyra utvalda frågor om deltagande.

Diagram 8: Skillnader mellan länderna för fyra frågor om deltagande



Skillnaderna förstärker antagandet att organiserade vägledningsaktiviteter spelar en viktig roll för utvecklingen av karriärkompetens. Det är särskilt intressant att notera att eleverna i nästan alla länder anser sig vara lika kompetenta i att hitta information om yrken och kurser som i att söka jobb. I de flesta fall anser sig mycket färre elever kompetenta i att verkligen skaffa sig ett jobb (skriva ett CV, förbereda sig inför en anställningsintervju) och att hitta information om studiefinansiering.

3.3 Skillnader mellan länder i deltagande och kompetens som kan förklaras av nationella faktorer

Tabell 6 visar sambanden mellan de fyra karriärutvecklingsskalorna och ett antal nationella ekonomiska och socioekonomiska indikatorer samt indikatorer rörande strukturen på nationella utbildningssystem, skolresurser, skolklimat, personliga egenskaper hos eleverna. Ur tabellen kan man utläsa vilka nationella faktorer som hör samman med högt (eller lågt) deltagande i vägledning och med hög (eller låg) skattad karriärkompetens. Fyra huvudgrupper kan skiljas ut från resultaten:

- Samband som är signifikanta och som bekräftar vad som redan är känt om samband när det gäller karriärutveckling och sociala fördelar.
 - I länder där ungdomar anser att skolan har stor betydelse för framtiden och att hårt arbete lönar sig är femtonåringarna mer benägna att delta i aktiviteter som syftar till att förbereda dem inför vuxenlivet, vidare att de anser sig ha många av de kunskaper som krävs för att göra rätt val inför fortsatta studier och arbete¹⁵.
- Deltagandet och den skattade karriärkompetensen är högre i länder där nivåerna på socioekonomisk status är högre, i länder som har färre femtonåringar med låga socioekonomiska förutsättningar och i länder där utbildningsnivån bland föräldrarna är hög.
- Samband som är signifikanta men troligtvis reflekterar gemensamma samband mellan karriärskalor, nationella faktorer och andra variabler. Mot bakgrund av de mönster i nationella skillnader som diskuteras i avsnitt 3.3 beror troligen de samband vi ser här på faktorer som har att göra med strukturer i de nationella skolsystemen. Ett exempel: Det negativa sambandet mellan PISA-resultaten och värdena för skattad karriärkompetens ser snarare ut att bero på att lågpresterande elever i vissa länder tenderar att samlas i skolor där studie- och yrkesvägledningen är mer koncentrerad, eller därför att lågpresterande elever tenderar att lämna skolan tidigare än högpresterande och där många gör sina yrkesval vid en tidigare ålder, snarare än att det skulle finnas ett löst samband mellan låg prestation och högre karriärkompetens. Samma sak skulle kunna gälla det disciplinära klimatet: i många av de asiatiska länder som deltog är klassrumsdisciplinen hög och eleverna lägger stor vikt vid att lyckas med sina studier. Detta tillsammans med det starka trycket från föräldrarna på att nå hög studieresultat kan ha som resultat att man lägger mindre fokus på karriärval och karriärkompetens. De nationella fallstudier som beskrivs i bilaga 4 kan bidra till att belysa sådana sammanhang.
- Samband som är signifikanta men där det är svårt att förklara sambanden mellan karriärskalor, nationella faktorer och andra påverkande variabler. Så är till exempel fallet med det tydligt negativa sambandet mellan karriärskalor

¹⁵ Ifall en mer positiv attityd är ett resultat av en högre deltagandegrad eller en högre deltagandegrad beror på en mer positiv attityd går inte att få fram genom en enkel jämförelse.

och storlek på skola och geografiskt läge, där deltagande och/eller kompetens tenderar att vara högre i länder med mindre skolenheter och i länder där ett stort antal skolor är belägna på mindre orter samt att kompetensen tenderar att vara högre i länder med större lärarbrist.

- Samband som inte är signifikanta. 103 av de 132 sambanden är inte signifikanta och omfattar nästan alla indikatorerna för skolresurser och skolklimat: enligt vad som framkommit här, ser inte länder med bättre skolresurser och ett positivare skolklimat ut att nå högre karriärrelaterade resultat.

Landsspecifika analyser av samband mellan de fyra karriärskalorna och andra variabler kan ge svar på några av de här frågorna.

3.4 Nationella skillnader i deltagande och kompetens

För varje land studerades sambandet mellan de fyra skalorna som mäter karriärutvecklingskompetens och andra variabler på två sätt:

- Genom att undersöka betydelsen av skillnaderna mellan medelvärdet för varje kategori för var och en av de variabler som beskriver vad som är specifikt för skolan, för den enskilda eleven och för hans/hennes familj (t.ex. hur stor roll skillnaderna spelar mellan deltagandegraden i de skolor som lägger låg, medelhög respektive hög vikt vid elevernas sociala och emotionella utveckling och betydelsen av skillnader i antalet utvecklade kompetenser mellan den undre, de två mellersta och den övre kvartilen i de nationella resultaten i matematik); och
- Genom att korrelera varje karriärskala med var och en av variablerna. Höga grader av statistisk

betydelse kan gömma låga faktiska skillnader, som är av begränsad praktisk betydelse när det rör sig om ett brett statistiskt urval. Genom att beräkna sambanden kan man mäta styrkan i förhållandena eller andelen redovisade avvikelser.

Resultaten av de sannolikhetstest som sammanfattas i bilaga 3 hamnar i fyra olika kategorier, vars viktigaste slutsatser beskrivs nedan.

3.4.1 Skillnader som är signifikanta i alla eller i de flesta länder, där skillnaderna pekar i samma riktning och där de följer ett jämnt mönster¹⁶

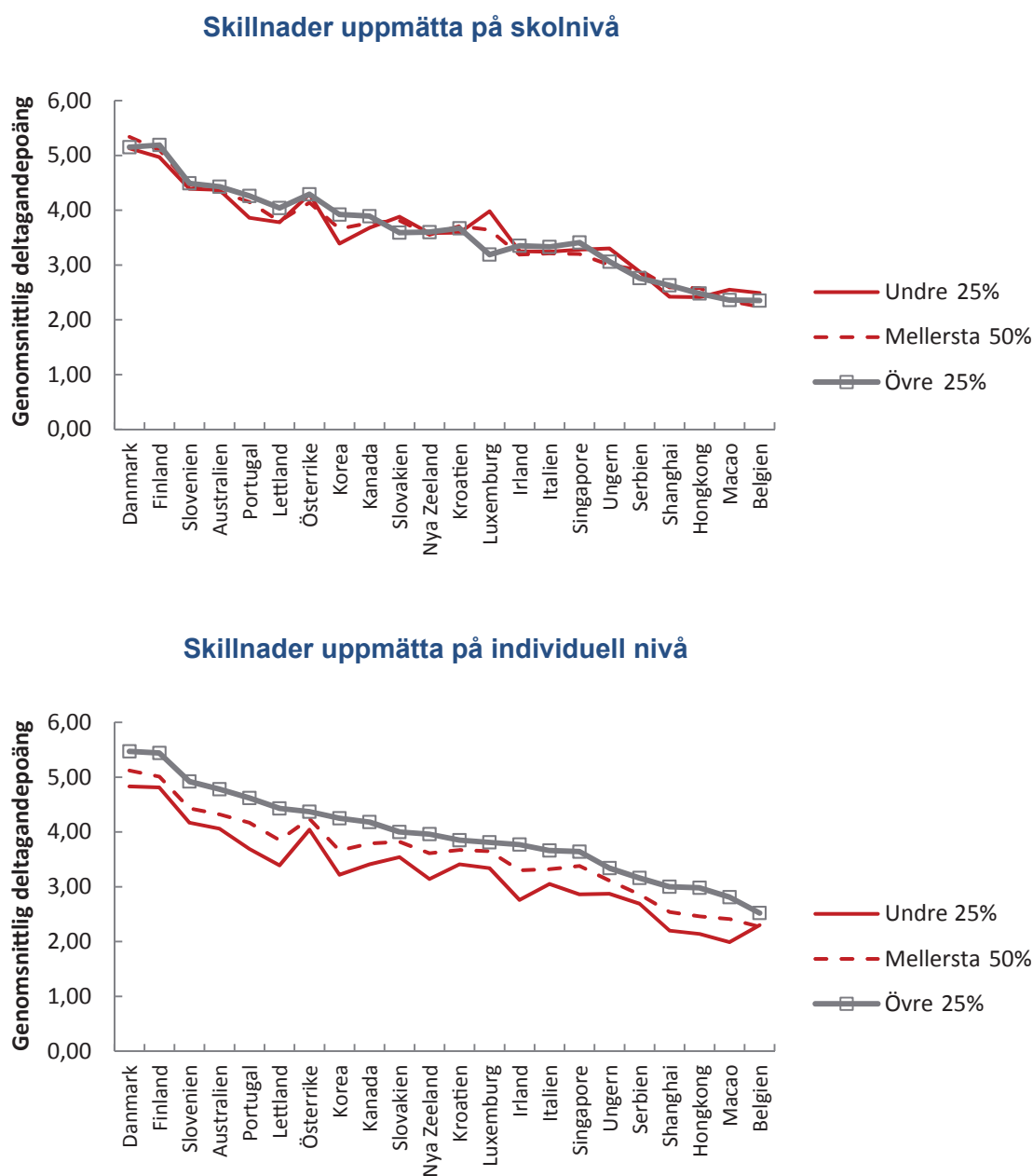
Endast fyra variabler visar signifikanta och jämna skillnader mellan kategorier i alla eller i de flesta av länderna. Varje variabel mäter attityd och personliga egenskaper snarare än vad som är specifikt för skolans eller för elevernas och deras familjers socioekonomiska status. I vart och ett av fallen framkommer större och mer utbredda skillnader när de mäts på individuell nivå än när de mäts på övergripande skolnivå. Ett exempel:

- Skillnaderna i deltagande är signifikanta i alla länder utom två när man jämför elever som har en mer positiv inställning till skolan (effekter av lärande) med elever med mindre positiv inställning; jämför man däremot skolgenomsnittet är skillnaderna signifikanta i enbart fem länder; och
- Skillnaderna i deltagande mellan elever i den undre, de två mellersta och den övre uthållighetskvartilen är signifikanta i samtliga länder;

¹⁶ I samtliga fall får den högsta kategorin (t.ex. de mest högpresterande) högre värden på karriärskalan än de två mellersta kvartilerna, som i sin tur visar högre värden än den undre kvartilen och vice versa. Inkonsekventa mönster uppstår när t.ex. de mellersta kvartilerna får lägre värden än både den övre och undre kvartilen.

jämför man däremot skolgenomsnittet är skillnaderna signifikanta i enbart fyra länder. Diagram 9 illustrerar kontrasten mellan skillnader på individuell nivå och på skolnivå.

Diagram 9: Skillnader i deltagande mellan den övre, de två mellersta och den undre kvartilen på uthållighetskalan, mätta på skol- respektive individuell nivå*



* Länderna är rangordnade efter värdena för deltagande inom den övre uthållighetskvartilen.

Värdena för uthållighet och öppenhet för problemlösning uppvisar de största skillnaderna, både vad beträffar antalet länder där skillnaderna är signifikanta och när det gäller storleken på skillnaderna: deltagande i vägledningsaktiviteter och skattad karriärkompetens är högre bland elever som är mer uthålliga och öppna för problemlösning än för elever vars värden ligger lägre på skalorna. När det gäller inställning till skolan (effekter av lärande respektive lärande aktiviteter) är skillnaderna signifikanta i många länder, men antalet länder är lägre än för uthållighet och problemlösning. Även storleken på skillnaderna tenderar att vara mindre. Där skillnaderna är signifikanta tyder allt på att ett högre deltagande i vägledningsaktiviteter och en högre skattad karriärkompetens hör samman med en mer positiv attityd hos eleverna till skolarbetet och det de lär sig i skolan samt att de anser att detta har betydelse för vuxenlivet.

Diagram 10.1 och 10.2 visar exempel på de slags skillnader som är signifikanta i alla eller i så gott som alla länder, där alla skillnader pekar i samma riktning och där de följer ett jämnt mönster.

3.4.2 Skillnader som är signifikanta i alla eller i så gott som alla länder, men där skillnaderna varierar i riktning från land till land trots att de följer ett jämnt mönster

De här resultaten pekar på några intressanta samband mellan karriärutveckling och skolsystemets struktur i de olika länderna, såsom omfattningen av yrkesutbildning och när eleverna gör valet mellan högskoleförberedande program och yrkesprogram. Likaså när en uppdelning av elever i olika skoltyper och program genomförs, baserad på måluppfyllelse och social bakgrund. De säger emellertid lite om förhållandet mellan karriärutveckling och skolans resurser eller klimatet i skolan. Länderna som visar upp de här resultaten kan delas upp i två breda grupper. I den ena gruppen återfinns länder

där högre deltagande och högre grad av skattad kompetens hänger samman med lägre prestationsnivåer, i mindre utsträckning med socioekonomiska förutsättningar, och med fler elever på yrkesprogram. Det här mönstret framträder oavsett om prestation eller socioekonomiska förutsättningar mäts på en övergripande skolnivå eller på individuell nivå. Bland dessa länder återfinns Österrike, Belgien, Ungern, Italien, Luxemburg, Slovakien och Slovenien, även om det finns vissa skillnader mellan dem. Alla har relativt omfattande yrkesförberedande skolsystem¹⁷; det är också vanligt att eleverna i de här länderna styrs in på yrkeslinjer, -program eller -skolor relativt tidigt. Det framstår också tydligt att den här uppdelningen starkt går att koppla till socioekonomiska förutsättningar och prestation. I några länder hänger högt deltagande och kompetens samman med klimatet och disciplinen i skolorna, faktorer som kan vara ett utfall av elevernas prestationsnivåer eller socioekonomiska förutsättningar. Mönstren kan vara ganska komplexa inom den här gruppen av länder. Ungern uppvisar exempelvis ett mönster där högre deltagande hänger samman med lägre prestationsnivå och sämre socioekonomiska förutsättningar men där yrkesprogrammen på gymnasienivå är relativt få. I Ungern är emellertid den socioekonomiska bakgrundens påverkan på elevernas prestation bland de högsta inom OECD: endast Slovakien ligger högre i den här studien.¹⁸

Det är dock inte så att alla länder som har relativt många yrkesprogram på gymnasienivå följer det här mönstret. I Danmark och i Finland till exempel, där valet mellan yrkesprogram och högskoleförberedande program görs relativt sent, ser det ut att finnas ett positivt samband mellan prestation och socioekonomiska förutsättningar å ena sidan och mellan deltagande i vägledningsaktiviteter och skattad kompetens å andra sidan. Det är snarare de

¹⁷ Se även OECD (2013) Education at a Glance, tabell C1.3.

¹⁸ I 2012-års PISA-undersökning förklaras 23% av variansen i prestation i matematik av socioekonomisk status, jämfört med ett OECD-medelvärde på 15%. Motsvarande siffra för Slovakien ligger på 25%.

högpresterande eleverna och de med bättre socioekonomiska förutsättningar som uppvisar högre grad av deltagande och högre grad av skattad kompetens än lågpresterande elever och elever med sämre socioekonomiska förutsättningar.

Den andra gruppen består, med några undantag, av länder där prestationsnivån ligger högre och där socioekonomisk bakgrund är av mindre betydelse och där dessa faktorer ser ut att ha ett samband med högre deltagande i vägledningsaktiviteter och fler utvecklade karriärkompetenser: Kanada, Danmark, Finland, Irland, Korea, Macao, Nya Zeeland, Portugal och Shanghai. Gemensamt för de här länderna, med undantag av Danmark och Finland, är att de har få yrkesprogram och där uppdelningen av elever, antingen mellan högskoleförberedande och yrkesprogram eller efter socioekonomisk bakgrund och prestation, sker relativt sent eller i lägre grad. I den här gruppen ser det också ut att finnas ett samband mellan högre förväntningar från föräldrarna, bättre disciplin i skolorna och starkare effekter av vägledning.

Förutom att det uppstår olika mönster när det gäller effekterna av vägledning som påverkas av ett antal bakgrundsvariabler, kan de här variablerna i sin tur ha olika sambandsmönster i förhållande till skalorna som mäter karriärkompetenser. Särskilt de mönster som har att göra med kompetenser som utvecklats i eller utanför skolan kan variera. Elevens socioekonomiska bakgrund ser t.ex. ut att vara mycket starkare kopplad till de kompetenser som utvecklats utanför skolan än med de kompetenser hon/han skaffat sig i skolan: i samtliga länder förutom Belgien, Finland och Slovenien ser elever med bättre ekonomiska förutsättningar ut att skaffa sig fler kompetenser utanför skolan jämfört med elever med sämre ekonomiska förutsättningar. För kompetenser som utvecklats i skolan är skillnaderna mer märkbara när det gäller elever med sämre socioekonomiska förutsättningar. Mönstret över kompetenser som utvecklats utanför skolan av elever med bättre ekonomiska förutsättningar blir tydligt både när den

socioekonomiska bakgrunden mäts på individuell nivå och på skolövergripande nivå men är starkare i det första fallet.

Diagram 10.3 och 10.4 visar exempel på skillnader som är signifikanta i samtliga eller så gott som samtliga länder, men där skillnaderna i riktning, även om de är jämna, varierar från land till land.

3.4.3 Skillnader som är jämna och signifikanta i riktning men som endast återfinns i ett fåtal länder

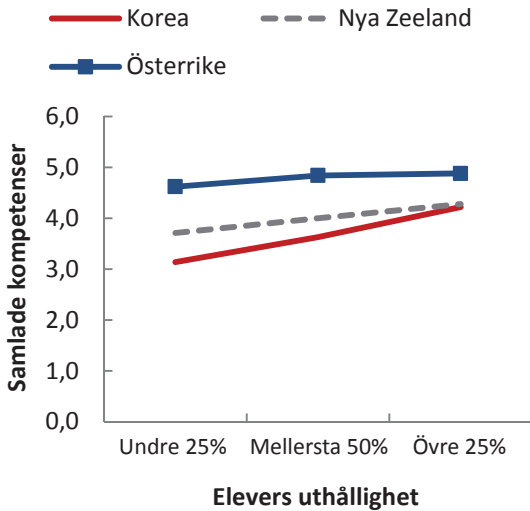
Det är relativt lite lärdom man kan dra av de här fallen, även om de kan vara av betydelse för de enskilda länderna. Ett exempel: Svaren från elever i skolor med färre utbildade lärare visar på högre deltagande, fler utvecklade kompetenser och/eller fler kompetenser som utvecklats i skolan. Den här gruppen består av sju länder, varav alla utom ett har ett stort antal femtonåringar som studerar på yrkesprogrammen. Mönstret beror troligtvis på att man i de skolor som har väl utbyggda yrkesprogram har färre utbildade lärare och antyder alltså inte att en lägre andel utbildade lärare nödvändigtvis skulle öka deltagandet i vägledningsaktiviteter eller bidra till att utveckla fler karriärkompetenser.

3.4.4 Skillnader som är signifikanta i få eller inga fall och som inte följer något bestämt mönster

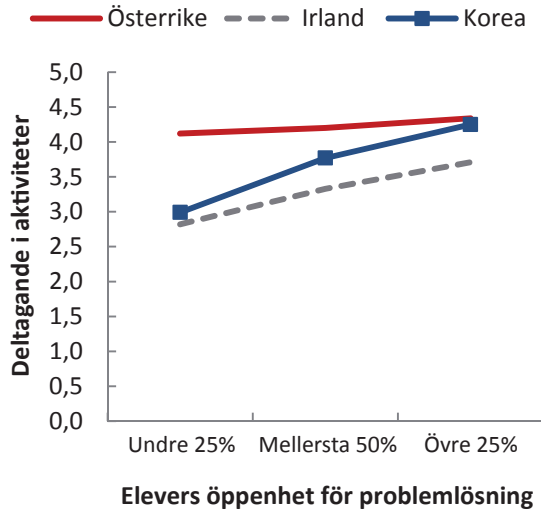
De här effekterna framstår som mindre relevanta, både övergripande och på nationell nivå. Varken brist på lärare eller skolans samlade resurser ser ut att ha något samband, varken med det antal vägledningsaktiviteter som eleverna deltar i eller det antal kompetenser de säger sig ha utvecklat i skolan och även om sambandet med lärartäthet verkar vara något starkare så är det ändå ganska svagt.

Diagram 10: Samband mellan utvalda skalor som mäter karriärutvecklingskompetenser och bakgrundsvariabler i ett urval av länder

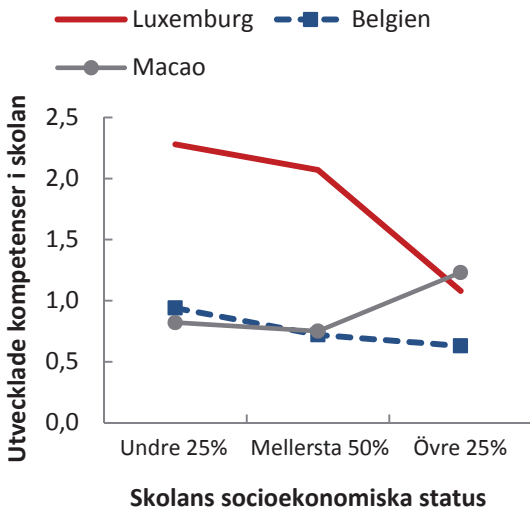
10.1 Elevers uthållighet och samlade kompetenser



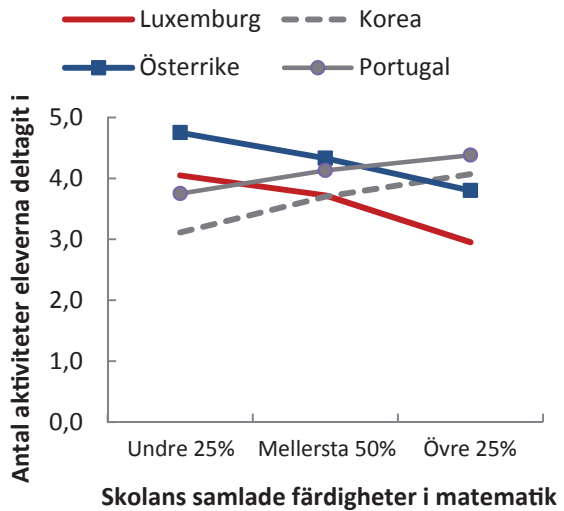
10.2 Elevers öppenhet till problemlösning och deltagande



10.3 Skolans socioekonomiska status och kompetenser utvecklade i skolan



10.4 Skolans samlade kompetenser i matematik och deltagande



1. De valda länderna är de som ligger högst, i mitten och i botten när det gäller skillnader mellan de lägsta och högsta 25%-en i varje skala.

3.5 Nationella samband

Där karriärutvecklingsskalorna uppvisar signifikanta skillnader i värdena för olika kategorier av bakgrundsvariabler är skillnaderna ofta små i absoluta termer. Diagram 9 visar t.ex. att i Österrike är skillnaden mellan antal utvecklade kompetenser bland de mest respektive minst uthålliga eleverna ganska liten, likaså är skillnaden i deltagande liten mellan de elever som är mest respektive minst öppna för problemlösning. Därför kan skillnaderna vara av ganska ringa praktisk betydelse, även då de statistiskt sett är signifikanta. I syfte att göra en uppskattning av de genomsnittliga skillnadernas praktiska betydelse undersöktes sambandet mellan varje karriärrelaterad skala och varje bakgrundsvariabel för vart och ett av de 22 länderna. Tabell 7 visar genomsnittet av de samband som uppmätts inom respektive land. Alla genomsnitt är små. Vid 0,18 visar även det största sambandet att i genomsnitt endast tre procent av den nationella variationen på en karriärrelaterad skala kan förklaras av en bakomliggande variabel. När det

gäller indikatorer som mäter personlighet och attityd kan vissa nationella samband vara så höga som 0,8 (i Korea mellan öppenhet för problemlösning och deltagande), men även i det här fallet är inte mer än åtta procent av variationen medräknad.

Även för indikatorer där sambanden tenderar att ligga högt inom det observerade området är de i genomsnitt mycket lägre för indikatorer som mätts upp på samlad skolnivå än för indikatorer som mätts på individnivå, som t.ex. uthållighet. Ett exempel är medeltalen för nationella samband när det gäller inställning till skolan (effekter av lärande respektive lärande aktiviteter), som ligger på 0,11 när de mäts på individnivå men endast på 0,01 på samlad skolnivå.

Sådana observationer tycks förstärka resultaten av analysen av skillnaderna, nämligen att skolans organisation och struktur i mindre grad påverkar effekterna av vägledning än vad individuella egenskaper hos eleverna och deras socioekonomiska bakgrund gör.



Diskussion

Analysen av karriärutvecklingsdelarna i 2012-års PISA-undersökning belyser ett antal policyfrågor som ELGPN anser som viktiga. Den visar särskilt på hur personliga egenskaper hos eleverna, familjeförhållanden samt hur olika skolformer och utbildningssystem påverkar en ung människas karriärutvecklingskompetens och vilken roll skolan och olika verksamheter utanför skolan spelar. Resultaten hjälper till att visa på skolans viktiga roll i att hjälpa eleven utveckla sina karriärkompetenser, samtidigt som de tydliggör de utmaningar som ett antal länder står inför när det gäller att utveckla skolans vägledningsinsatser. Resultaten förstärker det potentiella värdet av väl genomtänkta program för att främja elevernas utveckling av karriärkompetenser. De här påståendena bör dock ses emot vad som framkommit i samtliga länder, nämligen att personliga egenskaper hos eleverna har ett betydligt större inflytande på effekterna av vägledning än vad institutionella eller organisatoriska faktorer har.

Det finns stora skillnader mellan länderna i hur mycket femtonåringar deltar i olika vägledningsaktiviteter, hur de ser på sin egen roll i att skaffa sig karriärkompetens samt i vilken utsträckning de anser sig ha utvecklat sina kunskaper i eller utanför skolan. De typer av vägledningsaktiviteter som erbjuds skiljer sig också mycket från land till land. Att redovisa de här skillnaderna inom och mellan länderna är mer komplicerat än att beskriva dem.

Några av skillnaderna mellan länderna kan förklaras av nationella faktorer, såsom den socioekonomiska nivån och andelen elever från grupper med sämre socioekonomiska förutsättningar. Andra kan förklaras av nationella skillnader i elevernas inställning till skolans betydelse för vuxenlivet. Nivåerna på deltagande och utvecklade kompetenser är generellt högre bland elever med bättre socioekonomiska förutsättningar, där andelen grupper med sämre socioekonomiska förutsättningar är mindre och där eleverna har en positiv inställning till skolans bety-

delse för vuxenlivet. Andra nationella faktorer som har att göra med skillnader i deltagande och kompetenser, såsom andelen elever i privatskolor och andelen skolor belägna i mindre samhällen, är svårare att redovisa. De kan helt enkelt vara statistiska artefakter eller så är de ett utfall av hur varje lands vägledningsinsatser är uppbyggda och som det är enklare att avslöja genom kvalitativa analyser.

På nationell nivå visar analysen att skillnaderna när det gäller deltagande i vägledningsaktiviteter och skattad karriärkompetens mycket starkare hänger samman med personliga egenskaper hos eleverna än med socioekonomiska faktorer eller prestationsnivå. Men även om personliga egenskaper hos eleven verkar ha större betydelse än andra faktorer, finns det dock antaganden i analysen som pekar på att även de olika skolsystemens strukturer kan ha en reell inverkan på effekterna av vägledning. Ett sådant exempel är andelen elever inom yrkesprogrammen, som kan antas hänga ihop med när eleverna gör ett val mellan högskoleförberedande och yrkesinriktad utbildning eller när en uppdelning av elever i olika skoltyper och program sker, baserad på måluppfyllelse och social bakgrund. Dessa antaganden är väl värda att titta närmare på. Det är också tydligt att skolsystemens struktur har en större påverkan på resultaten av vägledningsinsatser är förhållandena i den enskilda skolan, såsom skolans resurser eller förhållandet mellan elever och lärare.¹⁹

Bristen på starka samband mellan flera policyrelaterade variabler och resultaten av vägledningsinsatser, som märks i många länder, behöver inte nödvändigtvis utgöra ett problem. De kan vara tecken på att resurserna är rättvist och jämnt fördelade och att egenskaper hos elever och skolor inte har så stor

betydelse, även om det framkommit att dessa har en signifikant påverkan på andra effekter av utbildningsinsatser. Resultatmönstret skulle också kunna antyda att policyrelaterade vägledningsinsatser i många länder ligger på en relativt låg nivå. Om exempelvis elevernas egen inställning är den drivande kraften när det gäller deltagande och kompetens, borde man fråga sig hur väl insatserna anpassas till behoven hos de lågpresterande eleverna, som är mindre öppna för problemlösning och som har en svagare inställning till skolans betydelse för vuxenlivet.

Även då skillnaderna i effekterna av vägledning i betydande grad kan anses hänga ihop med personliga egenskaper hos eleven, familje- eller skolbakgrund är sambanden generellt ganska svaga, med enstaka variabler som står för en ganska liten del av skillnaderna i deltagande eller prestation. Man bör därför vara försiktig innan man drar några slutsatser om hur mycket policyrelaterade variabler påverkar effekterna av vägledningsinsatser. Men även om enstaka variabler har relativt liten betydelse, så kan de sammantaget utgöra en större del av skillnaderna i effekterna av vägledning. Det kan därför vara intressant att göra en djupare analys och använda sig av en flerdimensionell modell för att undersöka i hur hög grad resultaten påverkas av olika kombinationen av variabler. Resultaten av den här analysen tyder på att den största vinsten kan nås genom att analysera både personliga egenskaper hos eleverna (attityd och personlighet, prestation och socioekonomiska förutsättningar) och faktorer som har att göra med skolsystemet, dvs andelen elever på yrkesförberedande program, skolornas socioekonomiska förutsättningar samt prestationsnivån hos eleverna.

¹⁹ Trots det här övergripande resultatmönstret finns det i några länder vissa variabler som inte kan knytas till effekter av vägledning men som ändå har en starkare inverkan.

Tabell 1: Varians i deltagandet i vägledningsaktiviteter

| | Varians | | |
|--------------------|---------------|-------------|-------------|
| | Mellan skolor | Inom skolor | Totalt |
| Australien | 0.51 | 3.81 | 4.32 |
| Österrike | 0.47 | 3.70 | 4.17 |
| Belgien | 0.22 | 3.11 | 3.33 |
| Kanada | 0.31 | 3.19 | 3.50 |
| Danmark | 0.33 | 2.61 | 2.94 |
| Finland | 0.22 | 3.92 | 4.14 |
| Hongkong - Kina | 0.13 | 2.83 | 2.96 |
| Kroatien | 0.15 | 3.49 | 3.64 |
| Ungern | 0.56 | 3.52 | 4.08 |
| Irland | 0.26 | 3.82 | 4.08 |
| Italien | 0.20 | 3.46 | 3.66 |
| Korea | 0.33 | 3.27 | 3.60 |
| Luxemburg | 0.59 | 4.39 | 4.98 |
| Lettland | 0.31 | 3.37 | 3.68 |
| Macao - Kina | 0.13 | 4.09 | 4.22 |
| Nya Zeeland | 0.39 | 4.07 | 4.46 |
| Portugal | 0.35 | 4.52 | 4.87 |
| Shanghai - Kina | 0.17 | 2.80 | 2.97 |
| Singapore | 0.15 | 3.76 | 3.91 |
| Serbien | 0.20 | 4.69 | 4.89 |
| Slovakien | 0.53 | 4.48 | 5.01 |
| Slovenien | 0.40 | 5.09 | 5.49 |
| Medianvärde | 0.31 | 3.73 | 4.04 |

Tabell 2: Svarsfördelning: Deltagande

| | Jag genomförde en praktikperiod | Jag deltog i ett arbetsplatsbesök eller i jobbskuggning | Jag besökte en jobbmässa | Jag pratade med en studie- och yrkesvägledare på min skola | Jag pratade med en studie- och yrkesvägledare utanför skolan | Jag fyllde i ett frågeformulär om mina intressen och kompetenser | Jag sökte information om olika yrken på internet | Jag deltog i ett studiebesök på en utbildningsinstitution | Jag sökte information om olika utbildningsvägar på internet |
|--------------------|---------------------------------|---|--------------------------|--|--|--|--|---|---|
| Australien | 0.49 | 0.30 | 0.52 | 0.66 | 0.16 | 0.62 | 0.80 | 0.27 | 0.58 |
| Österrike | 0.38 | 0.54 | 0.57 | 0.29 | 0.25 | 0.71 | 0.70 | 0.32 | 0.50 |
| Belgien | 0.11 | 0.20 | 0.15 | 0.30 | 0.14 | 0.38 | 0.54 | 0.18 | 0.37 |
| Kanada | 0.09 | 0.34 | 0.40 | 0.48 | 0.12 | 0.77 | 0.83 | 0.21 | 0.56 |
| Kroatien | 0.00 | 0.33 | 0.24 | 0.46 | 0.24 | 0.54 | 0.77 | 0.31 | 0.78 |
| Danmark | 0.72 | 0.52 | 0.25 | 0.94 | 0.18 | 0.63 | 0.79 | 0.57 | 0.69 |
| Finland | 0.64 | 0.43 | 0.38 | 0.84 | 0.08 | 0.70 | 0.71 | 0.74 | 0.60 |
| Hongkong | 0.14 | 0.28 | 0.04 | 0.12 | 0.09 | 0.66 | 0.61 | 0.18 | 0.43 |
| Ungern | 0.26 | 0.24 | 0.07 | 0.30 | 0.23 | 0.48 | 0.71 | 0.32 | 0.50 |
| Irland | 0.07 | 0.39 | 0.11 | 0.52 | 0.11 | 0.63 | 0.72 | 0.17 | 0.53 |
| Italien | 0.13 | 0.28 | 0.24 | 0.37 | 0.22 | 0.55 | 0.60 | 0.36 | 0.51 |
| Korea | 0.07 | 0.38 | 0.13 | 0.46 | 0.26 | 0.89 | 0.81 | 0.21 | 0.47 |
| Lettland | 0.21 | 0.35 | 0.35 | 0.19 | 0.25 | 0.72 | 0.80 | 0.30 | 0.70 |
| Luxemburg | 0.37 | 0.43 | 0.24 | 0.44 | 0.18 | 0.51 | 0.69 | 0.23 | 0.56 |
| Macao | 0.25 | 0.18 | 0.09 | 0.17 | 0.14 | 0.59 | 0.51 | 0.09 | 0.37 |
| Nya Zeeland | 0.24 | 0.34 | 0.41 | 0.48 | 0.16 | 0.61 | 0.74 | 0.18 | 0.43 |
| Portugal | 0.05 | 0.46 | 0.33 | 0.45 | 0.46 | 0.75 | 0.72 | 0.37 | 0.55 |
| Serbien | 0.38 | 0.26 | 0.19 | 0.22 | 0.19 | 0.48 | 0.60 | 0.16 | 0.41 |
| Shanghai | 0.11 | 0.24 | 0.03 | 0.12 | 0.08 | 0.64 | 0.42 | 0.29 | 0.63 |
| Singapore | 0.14 | 0.19 | 0.20 | 0.23 | 0.17 | 0.69 | 0.72 | 0.37 | 0.58 |
| Slovakien | 0.30 | 0.42 | 0.31 | 0.29 | 0.20 | 0.49 | 0.63 | 0.57 | 0.60 |
| Slovenien | 0.24 | 0.33 | 0.31 | 0.53 | 0.29 | 0.66 | 0.73 | 0.73 | 0.67 |
| Medianvärde | 0.25 | 0.34 | 0.25 | 0.40 | 0.19 | 0.62 | 0.69 | 0.32 | 0.55 |

Tabell 3: Svansfördelning: Kompetenser

| | Hitta information om jobb jag är intresserad av | Hur man söker ett jobb | Hur man skriver ett CV | Hur man förbereder sig för en anställningsintervju | Hitta information om olika utbildningsvägar | Hitta information om studiefinansiering |
|--------------------|---|------------------------|------------------------|--|---|---|
| Australien | 0.92 | 0.91 | 0.88 | 0.81 | 0.81 | 0.52 |
| Österrike | 0.89 | 0.88 | 0.94 | 0.87 | 0.79 | 0.45 |
| Belgien | 0.81 | 0.60 | 0.44 | 0.34 | 0.56 | 0.30 |
| Kanada | 0.94 | 0.90 | 0.89 | 0.80 | 0.80 | 0.61 |
| Kroatien | 0.92 | 0.82 | 0.80 | 0.68 | 0.92 | 0.69 |
| Danmark | 0.93 | 0.80 | 0.35 | 0.50 | 0.85 | 0.41 |
| Finland | 0.93 | 0.91 | 0.74 | 0.87 | 0.91 | 0.74 |
| Hongkong | 0.76 | 0.53 | 0.53 | 0.36 | 0.55 | 0.33 |
| Ungern | 0.79 | 0.72 | 0.78 | 0.57 | 0.71 | 0.51 |
| Irland | 0.85 | 0.77 | 0.66 | 0.51 | 0.71 | 0.39 |
| Italien | 0.80 | 0.73 | 0.54 | 0.45 | 0.73 | 0.56 |
| Korea | 0.83 | 0.83 | 0.47 | 0.42 | 0.72 | 0.40 |
| Lettland | 0.95 | 0.89 | 0.89 | 0.77 | 0.88 | 0.71 |
| Luxemburg | 0.87 | 0.74 | 0.71 | 0.62 | 0.74 | 0.53 |
| Macao | 0.76 | 0.62 | 0.50 | 0.44 | 0.57 | 0.41 |
| Nya Zeeland | 0.88 | 0.84 | 0.67 | 0.55 | 0.65 | 0.47 |
| Portugal | 0.81 | 0.72 | 0.61 | 0.55 | 0.79 | 0.58 |
| Serbien | 0.85 | 0.72 | 0.64 | 0.57 | 0.63 | 0.58 |
| Shanghai | 0.65 | 0.23 | 0.32 | 0.18 | 0.63 | 0.17 |
| Singapore | 0.83 | 0.68 | 0.51 | 0.52 | 0.74 | 0.46 |
| Slovakien | 0.70 | 0.57 | 0.72 | 0.49 | 0.68 | 0.46 |
| Slovenien | 0.93 | 0.83 | 0.87 | 0.69 | 0.87 | 0.73 |
| Medianvärde | 0.84 | 0.74 | 0.66 | 0.57 | 0.74 | 0.50 |

Tabell 4: Svarsfördelning: Kompetenser utvecklade i skolan

| | Hitta information om jobb jag är intresserad av | Hur man söker ett jobb | Hur man skriver ett CV | Hur man förbereder sig för en anställningsintervju | Hitta information om olika utbildningsvägar | Hitta information om studiefinansiering |
|--------------------|---|------------------------|------------------------|--|---|---|
| Australien | 0.53 | 0.45 | 0.49 | 0.41 | 0.49 | 0.26 |
| Österrike | 0.36 | 0.39 | 0.71 | 0.61 | 0.34 | 0.16 |
| Belgien | 0.25 | 0.05 | 0.09 | 0.07 | 0.18 | 0.07 |
| Kanada | 0.58 | 0.44 | 0.56 | 0.45 | 0.52 | 0.36 |
| Kroatien | 0.27 | 0.19 | 0.47 | 0.28 | 0.29 | 0.23 |
| Danmark | 0.47 | 0.11 | 0.10 | 0.07 | 0.45 | 0.13 |
| Finland | 0.54 | 0.52 | 0.57 | 0.60 | 0.65 | 0.51 |
| Hongkong | 0.36 | 0.17 | 0.31 | 0.17 | 0.31 | 0.21 |
| Ungern | 0.19 | 0.11 | 0.42 | 0.20 | 0.23 | 0.20 |
| Irland | 0.40 | 0.33 | 0.48 | 0.29 | 0.39 | 0.18 |
| Italien | 0.24 | 0.14 | 0.23 | 0.16 | 0.26 | 0.25 |
| Korea | 0.38 | 0.45 | 0.22 | 0.18 | 0.28 | 0.11 |
| Lettland | 0.28 | 0.20 | 0.68 | 0.44 | 0.28 | 0.20 |
| Luxemburg | 0.40 | 0.27 | 0.36 | 0.29 | 0.30 | 0.16 |
| Macao | 0.14 | 0.08 | 0.17 | 0.14 | 0.17 | 0.16 |
| Nya Zeeland | 0.49 | 0.37 | 0.32 | 0.19 | 0.34 | 0.21 |
| Portugal | 0.30 | 0.21 | 0.28 | 0.24 | 0.35 | 0.22 |
| Serbien | 0.21 | 0.12 | 0.26 | 0.17 | 0.15 | 0.21 |
| Shanghai | 0.17 | 0.04 | 0.13 | 0.06 | 0.14 | 0.06 |
| Singapore | 0.35 | 0.22 | 0.29 | 0.27 | 0.37 | 0.24 |
| Slovakien | 0.19 | 0.11 | 0.38 | 0.18 | 0.20 | 0.13 |
| Slovenien | 0.33 | 0.19 | 0.55 | 0.31 | 0.31 | 0.22 |
| Medianvärde | 0.34 | 0.24 | 0.36 | 0.26 | 0.32 | 0.20 |

Tabell 5: Svansfördelning: Kompetenser utvecklade utanför skolan

| | Hitta information om jobb jag är intresserad av | Hur man söker ett jobb | Hur man skriver ett CV | Hur man förbereder sig för en anställningsintervju | Hitta information om olika utbildningsvägar | Hitta information om studiefinansiering |
|--------------------|---|------------------------|------------------------|--|---|---|
| Australien | 0.47 | 0.51 | 0.42 | 0.41 | 0.35 | 0.23 |
| Österrike | 0.55 | 0.53 | 0.24 | 0.29 | 0.46 | 0.27 |
| Belgien | 0.59 | 0.53 | 0.32 | 0.24 | 0.37 | 0.19 |
| Kanada | 0.50 | 0.55 | 0.40 | 0.40 | 0.36 | 0.29 |
| Kroatien | 0.66 | 0.63 | 0.33 | 0.40 | 0.66 | 0.46 |
| Danmark | 0.60 | 0.68 | 0.20 | 0.39 | 0.54 | 0.25 |
| Finland | 0.48 | 0.47 | 0.18 | 0.34 | 0.34 | 0.26 |
| Hongkong | 0.55 | 0.42 | 0.27 | 0.21 | 0.33 | 0.15 |
| Ungern | 0.60 | 0.60 | 0.35 | 0.34 | 0.49 | 0.30 |
| Irland | 0.47 | 0.45 | 0.18 | 0.20 | 0.33 | 0.18 |
| Italien | 0.54 | 0.57 | 0.27 | 0.26 | 0.45 | 0.28 |
| Korea | 0.47 | 0.41 | 0.26 | 0.24 | 0.45 | 0.29 |
| Lettland | 0.70 | 0.70 | 0.23 | 0.34 | 0.63 | 0.53 |
| Luxemburg | 0.50 | 0.46 | 0.33 | 0.29 | 0.44 | 0.33 |
| Macao | 0.61 | 0.52 | 0.31 | 0.28 | 0.39 | 0.24 |
| Nya Zeeland | 0.50 | 0.54 | 0.37 | 0.37 | 0.36 | 0.27 |
| Portugal | 0.53 | 0.53 | 0.32 | 0.31 | 0.48 | 0.37 |
| Serbien | 0.60 | 0.56 | 0.34 | 0.36 | 0.44 | 0.34 |
| Shanghai | 0.48 | 0.18 | 0.18 | 0.11 | 0.49 | 0.10 |
| Singapore | 0.51 | 0.47 | 0.21 | 0.25 | 0.40 | 0.22 |
| Slovakien | 0.48 | 0.43 | 0.31 | 0.27 | 0.45 | 0.29 |
| Slovenien | 0.57 | 0.60 | 0.29 | 0.34 | 0.53 | 0.47 |
| Medianvärde | 0.54 | 0.51 | 0.29 | 0.30 | 0.44 | 0.28 |

Tabell 6: Samband mellan karriärskalor och indikatorer mellan länderna²⁰

| | Deltagande i karriär-utvecklings-aktiviteter | Kompetenser | | |
|--|--|-------------------------------|---------------------|---------------------------|
| | | Utvecklade kompetenser totalt | Utvecklade i skolan | Utvecklade utanför skolan |
| Ekonomiska indikatorer | | | | |
| BNP | -0.052 | -0.087 | 0.143 | -0.273 |
| Kostnader för utbildning | 0.199 | 0.076 | 0.215 | -0.110 |
| Socioekonomiska indikatorer | | | | |
| SES (socioekonomisk status) | 0.631 | 0.443 | 0.561 | 0.070 |
| Andel elever med sämre ekonomiska förutsättningar | -0.583 | -0.428 | -0.519 | -0.059 |
| Föräldrars sysselsättning | 0.382 | 0.417 | 0.482 | 0.095 |
| Migrantstatus | -0.324 | -0.102 | -0.019 | -0.059 |
| Föräldrars utbildningsnivå | 0.404 | 0.117 | 0.284 | -0.118 |
| Familjestruktur | -0.089 | -0.137 | -0.102 | -0.210 |
| Likvärdighet (varians i matematikprestation som kan bero på SES) | 0.144 | -0.052 | -0.176 | 0.142 |
| Indikatorer på utbildningssystemens struktur | | | | |
| Skolstorlek | -0.385 | -0.403 | -0.189 | -0.482 |
| Geografiskt läge (från landsbygd till storstad) | -0.519 | -0.497 | -0.250 | -0.536 |
| Privatskolor (andel elever i privatskolor) | -0.484 | -0.475 | -0.292 | -0.382 |
| Konkurrens om elever mellan skolor | -0.444 | -0.389 | -0.354 | -0.136 |
| Horisontell skiktindelning mellan skolor | -0.369 | -0.098 | -0.363 | 0.189 |
| Elever på yrkesprogram (%) | -0.093 | 0.124 | -0.175 | 0.341 |
| Indikatorer på skolresultat | | | | |
| Brist på lärare | -0.280 | -0.430 | -0.190 | -0.475 |
| Andel elever per lärare | -0.247 | -0.202 | 0.025 | -0.335 |
| Utbildningsresurser | 0.152 | -0.091 | 0.117 | -0.289 |
| Lärarkvalitet | -0.150 | -0.060 | 0.181 | -0.296 |
| Förhållande mellan lärare och elever | -0.094 | -0.230 | -0.049 | -0.262 |
| Indikatorer på skolklimat | | | | |
| Självbestämmande över läroplan och bedömning | -0.191 | -0.311 | -0.117 | -0.358 |
| Föräldrars förväntningar på skolan | 0.020 | -0.146 | 0.045 | -0.281 |
| Icke-schemalagda aktiviteter | -0.353 | -0.066 | 0.044 | -0.127 |
| Vikten av social och känslomässig utveckling | -0.296 | -0.358 | -0.401 | -0.181 |
| Känsla av tillhörighet i skolan | 0.291 | 0.441 | 0.285 | 0.386 |
| Disciplinärt klimat | -0.456 | -0.562 | -0.400 | -0.484 |
| Föräldraengagemang | -0.156 | -0.258 | -0.353 | -0.017 |
| Indikatorer på personliga egenskaper | | | | |
| PISA matematik | -0.295 | -0.537 | -0.148 | -0.730 |
| PISA problemlösning | -0.211 | -0.348 | 0.048 | -0.683 |
| Uthållighet | -0.072 | 0.126 | 0.161 | -0.003 |
| Attityder till skolan: effekter av lärande | 0.526 | 0.647 | 0.582 | 0.351 |
| Attityder till skolan: lärande aktiviteter | 0.447 | 0.538 | 0.526 | 0.317 |

²⁰ En korrelationskoefficient på 0,423 har signifikans på femprocentsnivån och en koefficient på 0,571 på enprocentsnivå (tvåsidigt test). De signifikanta sambanden är skuggade.

Tabell 7: Genomsnitt för nationella samband mellan karriärskalor och indikatorer

| | Deltagande | Utvecklade kompetenser totalt | Utvecklade i skolan | Utvecklade utanför skolan |
|---|------------|-------------------------------|---------------------|---------------------------|
| Skolrelaterade faktorer | | | | |
| Skolans läge | -0.01 | 0.00 | -0.04 | 0.04 |
| Kommunal eller privat verksamhet | 0.00 | -0.02 | 0.00 | -0.01 |
| Konkurrens mellan skolor | 0.00 | 0.00 | -0.01 | 0.01 |
| Föräldrars förväntningar på skolan | -0.01 | -0.01 | -0.03 | 0.01 |
| Icke-schemalagda aktiviteter | -0.02 | -0.02 | -0.01 | 0.00 |
| Vikten av social och känslomässig utveckling | 0.01 | 0.01 | 0.02 | -0.01 |
| Kvalitet på lärare | -0.03 | -0.02 | -0.03 | 0.02 |
| Skolans SES (socioekonomiska status) | -0.01 | -0.03 | -0.06 | 0.04 |
| Skolans resultat i matematik | -0.03 | -0.06 | -0.06 | 0.02 |
| Skolans resultat i problemlösning | -0.03 | -0.03 | -0.03 | -0.03 |
| Inställning till skolan: effekter av lärande | 0.02 | 0.01 | 0.05 | -0.03 |
| Inställning till skolan: lärande aktiviteter | 0.02 | 0.01 | 0.02 | -0.01 |
| Känsla av skoltillhörighet | 0.01 | 0.00 | 0.03 | -0.01 |
| Disciplinärt klimat | -0.03 | -0.03 | -0.02 | -0.02 |
| Förhållande elever-lärare | 0.04 | 0.03 | 0.06 | -0.03 |
| Skolstorlek | 0.00 | 0.00 | 0.00 | -0.01 |
| Självbestämmande över läroplan & bedömning | 0.01 | 0.00 | 0.01 | 0.02 |
| Brist på lärare | 0.01 | 0.02 | 0.02 | 0.02 |
| Antal elever per lärare | 0.02 | -0.01 | -0.02 | 0.00 |
| Utbildningsresurser | -0.01 | -0.01 | -0.01 | -0.01 |
| Föräldraengagemang | 0.00 | -0.01 | 0.00 | -0.01 |
| % elever på yrkesprogram | 0.06 | 0.06 | 0.08 | -0.01 |
| % elever med utländsk bakgrund | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.00 |
| Uthållighet (medeltal för skolan) | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.00 |
| Öppenhet för problemlösning (medeltal för skolan) | 0.03 | 0.02 | 0.00 | 0.04 |
| Elev- och familjerelaterade faktorer | | | | |
| Resultat i matematik | 0.01 | -0.03 | -0.02 | 0.02 |
| Resultat i problemlösning | 0.00 | -0.02 | -0.02 | 0.01 |
| Uthållighet | 0.14 | 0.14 | 0.09 | 0.09 |
| Öppenhet för problemlösning | 0.18 | 0.18 | 0.11 | 0.11 |
| Inställning till effekter av lärande | 0.11 | 0.08 | 0.16 | -0.04 |
| Inställning till lärande aktiviteter | 0.11 | 0.08 | 0.13 | -0.01 |
| SES (socioekonomisk status) | 0.09 | 0.04 | -0.01 | 0.08 |
| Migrantstatus | 0.01 | 0.02 | 0.00 | 0.01 |
| Föräldrars utbildningsnivå | 0.06 | -0.01 | -0.02 | 0.06 |
| Familjestruktur | 0.01 | 0.00 | 0.02 | -0.01 |
| Föräldrars sysselsättning | 0.03 | 0.01 | -0.01 | 0.02 |
| Motståndskraft | -0.03 | -0.03 | 0.00 | -0.03 |
| Kön | -0.02 | 0.05 | -0.01 | 0.04 |
| Deltagande i yrkesprogram | 0.07 | 0.07 | 0.09 | -0.01 |

Bilaga 1: Frågor rörande karriärutveckling i 2012-års PISA-undersökning

Fråga 3: Har du ägnat dig åt något av följande för att få information om framtida studier eller yrken?
(Kryssa i ett svar per rad)

| | Ja | Nej, aldrig |
|--|----|-------------|
| a) Jag har genomfört en praktikperiod | | |
| b) Jag har deltagit i ett studiebesök eller i jobbskuggning | | |
| c) Jag har besökt en rekryteringsmessa | | |
| d) Jag har pratat med en studie- och yrkesvägledare på skolan | | |
| e) Jag har pratat med en studie- och yrkesvägledare utanför skolan | | |
| f) Jag har fyllt i ett frågeformulär om mina intressen och kompetenser | | |
| g) Jag har sökt information på internet om olika yrken | | |
| h) Jag har gjort ett studiebesök på en gymnasie- eller högskola | | |
| i) Jag har sökt information på internet om gymnasie- och högskoleprogram | | |
| j) <landsspecifik fråga> | | |

Fråga 4: Vilka av följande kompetenser har du utvecklat? (Kryssa i tillämpliga svar)

| | Ja, i skolan | Ja, utanför skolan | Nej, aldrig |
|---|--------------|--------------------|-------------|
| a) Hur jag kan hitta information om jobb som intresserar mig | | | |
| b) Hur man söker ett jobb | | | |
| c) Hur man skriver ett CV eller en lista över sina kvalifikationer | | | |
| d) Hur man förbereder sig inför en anställningsintervju | | | |
| e) Hur man kan hitta information om intressanta gymnasie- och högskoleprogram | | | |
| f) Hur man hittar information om studiefinansiering (studielån eller bidrag) | | | |

Bilaga 2: Bakgrundsvariabler i analysen

2.1 Faktorer rörande skolorna

| Variabel | Beskrivning | Kommentarer och frågor |
|---|---|---|
| Storlek | Totalt antal femtonåringar inskrivna i skolan | Begränsar eller underlättar skolans storlek elevernas deltagande i vägledningsaktiviteter? |
| Geografiskt läge | By, mindre samhälle, stad, storstad | Erbjuder mindre samhällen färre möjligheter att delta i vägledningsaktiviteter än vad större samhällen gör? |
| Socioekonomiska förutsättningar | Medelvärde för ESCS-index (Index for Economic, Social and Cultural Status) | Uppvisar skolor vars elever har bättre ekonomiska förutsättningar högre värden för deltagande i vägledning och utvecklar deras elever fler karriärkompetenser? |
| Statlig eller privat verksamhet | Statlig; privat med statligt överinseende; privat utan statligt överinseende | Skiljer sig statliga och privata skolor åt när det gäller elevernas deltagande i vägledningsaktiviteter och i hur hög grad bidrar de till att utveckla elevernas karriärkompetenser (jämfört med vägledningstjänster utanför skolan)? |
| Prestationsnivå (matematik) | Medelvärde för skolans resultat i matematik | Erbjuder skolor där eleverna presterar bättre andra slags vägledningstjänster än skolor där eleverna presterar sämre? Hur förhåller sig nivåerna för karriärkompetenser till nivåerna för prestation? |
| Prestationsnivå (problemlösning) | Medelvärde för skolans resultat i problemlösning | Erbjuder skolor där eleverna presterar bättre andra slags vägledningstjänster än skolor där eleverna presterar sämre? Hur förhåller sig nivåerna för karriärkompetenser till nivåerna för prestation? Är sambanden mellan karriärrelaterade index starkare för matematik än för problemlösning? |
| Självbestämmande över läroplan och bedömningssystem | Index för skolans ansvar för läroplan och bedömning | Gynnar skolans självbestämmande över läroplanen deltagandet i vägledningsaktiviteter eller inte? |
| Horisontell skiktindelning (1) | Index för horisontell skiktindelning mellan skolor | Den sammantagna graden av horisontell skiktindelning hänger samman med inkludering av elever med särskilda behov, vilket är av intresse både när det gäller tillgången till vägledningsaktiviteter och karriärkompetenser. |
| Horisontell skiktindelning (2): yrkes- och högskoleförberedande program | Andel elever inom högskoleförberedande program, yrkes- eller yrkesförberedande program | Sambandet mellan olika utbildningsvägar, i synnerhet yrkesinriktade sådana, och tillgång till vägledning är en nyckelfråga |
| Konkurrens mellan skolor | Antal konkurrerande skolor (två eller fler; en; inga) | Deltagande i vägledningsaktiviteter och skolans roll när det gäller att utveckla karriärkompetenser förväntas vara större där konkurrensen mellan skolorna är högre och om skolan använder vägledningstjänster som en del av sin marknadsföringsstrategi |
| Resurser: brist på lärare | Index för brist på lärare | Hindrar bristen på lärare att eleverna tar del av skolans vägledningstjänster? |
| Resurser: andel elever per lärare | Totalt antal femtonåringar och totalt antal lärare | Hämmar stora klasser att eleverna deltar i vägledning? |
| Resurser: utbildningsresurser | Index för kvaliteten på skolans undervisningsresurser | |
| Resurser: kvaliteten på lärarna | Andel behöriga lärare | |
| Föräldrars förväntningar på skolan | Rapporter från skolledare om krav på hög akademisk nivå kommer från många/få/väldigt få föräldrar | Föräldrars engagemang kan antas ha att göra med förhållandet mellan skolan och samhället och i sin tur med deltagandet i vägledningsaktiviteter |

| | | |
|---|--|---|
| Föräldraengagemang | Andel av föräldrar som deltar i olika skolrelaterade aktiviteter | Föräldraengagemang kan betraktas som ett samarbete skola-samhälle och kopplas till deltagande i vägledningsaktiviteter |
| Icke-schemalagda aktiviteter | Rapporter från skolledare om icke-schemalagda aktiviteter som erbjuds av skolan | Skolor som erbjuder ett brett utbud av icke-schemalagda aktiviteter kan antas hjälpa till att utveckla en högre nivå av sociala och personliga kompetenser hos eleverna, vidare att eleverna deltar i fler vägledningsaktiviteter samt att skolan spelar en viktigare roll när det gäller att hjälpa eleverna utveckla karriärkompetenser |
| | | Index för icke schemalagda aktiviteter i matematik verkar ha mindre betydelse för utvecklingen av karriärkompetenser än det föreslagna indexet |
| Hur stor vikt lärarna lägger vid elevernas sociala och emotionella utveckling | Rapporter från skolledare om matematiklärarnas syn på vikten av social och emotionell utveckling jämfört med färdigheter och kunskaper i matematik | Deltagandet i vägledningsaktiviteter kan antas högre i skolor som lägger större vikt vid social och emotionell utveckling |
| Inställning till skolan: resultat av lärande | Rapporter från eleverna om vikten av vad de har lärt sig i skolan inför vuxenlivet | Ett mått på i hur stor omfattning eleverna anser att skolan har förberett dem på vuxenlivet och lärt dem sådant som kan vara till nytta i ett jobb |
| Inställning till skolan: lärande aktiviteter | Rapporter från elever om betydelsen av att arbeta hårt i skolan inför vuxenlivet | Ett mått på i hur stor omfattning eleverna anser att skolan har förberett dem på vuxenlivet och lärt dem sådant som kan vara till nytta i ett jobb |
| Engagemang i skolan: känsla av tillhörighet | Rapporter från elever om i hur stor grad de känner sig bekväma och nöjda i skolan | Ett mått på skolklimatet |
| Disciplinärt klimat | Rapporter från elever om hur ofta faktorer såsom ljudnivån i klassrummet påverkar inläringen negativt | Ett mått på skolklimatet |
| Förhållande mellan lärare och elever | Rapporter från elever om hur väl de kommer överens med sina lärare | Ett mått på skolklimatet |

2.2 Faktorer rörande eleverna

| Variabel | Beskrivning | Kommentarer och frågor |
|--|---|--|
| Kön | Man eller kvinna | Kön anses generellt ha ett samband med resultaten av karriärutveckling, som t.ex. yrkesval |
| Färdigheter i matematik | Resultat i matematik | Deltar högpresterande elever i fler vägledningsaktiviteter än lågpresterande? Utvecklar de fler karriärkompetenser? |
| Färdigheter i problemlösning | Resultat i problemlösning | Allmänna färdigheter i problemlösning kan antas ha ett positivt samband med karriärkompetenser |
| Motståndskraft | Elever med sämre socioekonomiska förutsättningar som uppvisar höga prestationsnivåer (jfr. elever med sämre socioekonomiska förutsättningar som inte är högpresterande och elever med normala sociala förutsättningar med låga prestationsnivåer) | Deltar motståndskraftiga elever i vägledningsaktiviteter och uppvisar de fler karriärkompetenser än mindre motståndskraftiga elever? Har de bättre karriärkompetens (vilket antyds i litteratur i ämnet)? Finns det skillnader i karriärutvecklingsförmåga mellan elever med mer gynnsamma socioekonomiska förutsättningar som uppvisar höga respektive låga resultat? |
| Framåtanda och motivation ²¹ : uthållighet | Elevernas vilja att hålla ut eller att ge upp när de stöter på problem | Uthållighet kan antas ha ett positivt samband med nivån på karriärutvecklingsförmågan |
| Framåtanda och motivation: öppenhet för problemlösning | Elevernas säkerhet när det gäller att förstå och lösa problem | Öppenhet för problemlösning kan antas ha ett positivt samband med god karriärkompetens |
| Inställning till skolan: effekter av lärande | Rapporter från elever om betydelsen av det de lärt sig i skolan för fortsatta studier och yrkesliv | Ett mått på i hur stor grad eleverna anser att skolan har förberett dem på vuxenlivet och lärt dem sådant som kan vara till nytta i ett jobb |
| Inställning till skolan: lärande aktiviteter | Rapporter från elever om betydelsen av att arbeta hårt i skolan för fortsatta studier och yrkesliv | Ett mått på i hur stor grad eleverna anser att skolan har förberett dem på vuxenlivet och lärt dem sådant som kan vara till nytta i ett jobb |

²¹ Inom måtten på framåtanda och motivation i PISA 2012:s analytiska ramverk är uthållighet och öppenhet generellt i fokus och framstår som särskilt betydelsefulla faktorer när det gäller karriärutvecklingsfrågor. De andra dimensionerna i ramverket hör relativt nära samman med lust och motivation när det gäller matematik.

2.3 Faktorer rörande elevernas familjer och sociala bakgrund

| Variabel | Beskrivning | Kommentarer |
|---|---|--|
| Socioekonomiska förutsättningar | Ekonomisk, social och kulturell status hos elevernas familj | Deltar elever från familjer med bättre socioekonomiska förutsättningar i fler vägledningsaktiviteter och utvecklar de fler karriärkompetenser än elever från mindre gynnade familjer? |
| Migrantstatus | Infödda elever jämfört med elever med utländsk bakgrund. Observera: I vissa analyser skiljer PISA mellan infödda elever och första- respektive andragenerationens elever med utländsk bakgrund ²² | Deltar elever från familjer med utländsk bakgrund i fler eller färre vägledningsaktiviteter jämfört med infödda elever? Har de utvecklat fler eller färre karriärkompetenser? Är det mer eller mindre troligt att de deltar i vägledningsaktiviteter inom eller utanför skolan? |
| Föräldrars utbildningsnivå | Mors eller fars högsta utbildningsnivå | Deltar elever med högre utbildade föräldrar i fler vägledningsaktiviteter och har de utvecklat fler eller färre karriärkompetenser än elever vars föräldrar har en lägre utbildningsnivå? |
| Familjeförhållanden: familjestruktur | Elever som lever med en förälder jämfört med elever från andra slags familjestrukturer | Deltar elever som lever med en förälder i fler eller färre vägledningsaktiviteter än elever från andra slags familjestrukturer? Har de utvecklat fler eller färre karriärkompetenser? Är det mer eller mindre troligt att de deltar i vägledningsaktiviteter inom eller utanför skolan? |
| Familjeförhållanden: föräldrars yrkesstatus | Arbetande eller arbetslös far; arbetande eller arbetslös mor | Deltar elever från familjer där en eller båda föräldrarna saknar arbete i fler eller färre vägledningsaktiviteter än elever vars båda föräldrar arbetar? Har de utvecklat fler eller färre karriärkompetenser? Är det mer eller mindre troligt att de deltar i vägledningsaktiviteter inom eller utanför skolan? |

²² Infödda (elever som inte har en utländsk bakgrund, som är födda i det land där de deltog i PISA-undersökningen eller där minst en av föräldrarna är född i det aktuella landet); andragenerationens elever (som är födda i det land där de deltog i undersökningen men vars föräldrar är födda i ett annat land); och förstagenerationens elever (utlandsfödda elever vars föräldrar också är utlandsfödda).

Bilaga 3: Sammanfattning av betydelsen av nationella skillnader i medelvärden

Skolrelaterade faktorer

Skolans geografiska läge

| | |
|---------------------|---|
| Deltagande | Utmärkande för Österrike, Finland, Ungern och Slovakien är att deltagandet tenderar att vara högre i mindre samhällen. |
| Samlade kompetenser | Nivån på skattade kompetenser är högre i större samhällen i Belgien och i mindre samhällen i Kroatien; sambandet mellan samhällsstorlek och skattade kompetenser uppvisar ett ojämnt mönster i Australien, Kanada och Danmark. |
| I skolan | Elever i skolor belägna i mindre samhällen i Kroatien, Luxemburg, Lettland, Serbien och Slovakien svarar att de har utvecklat fler kompetenser i skolan jämfört med vad elever som bor i större samhällen svarar. Australien uppvisar ett ojämnt sambandsmönster. |
| Utanför skolan | Elever i skolor belägna i större samhällen i Danmark, Kroatien, Lettland, Portugal, Serbien, Slovakien och Slovenien svarar att de har utvecklat fler kompetenser utanför skolan jämfört med vad elever i mindre samhällen svarar; i Australien, Österrike och Kanada svarar eleverna från medelstora samhällen att de skaffat sig fler kompetenser utanför skolan. |

Statliga eller privata skolor

| | |
|---------------------|---|
| Deltagande | Ej signifikant för något land. |
| Samlade kompetenser | Nivån på skattade kompetenser är högre i privata skolor i Belgien och Kanada. |
| I skolan | Elever som går i privata skolor i Hongkong och Luxemburg svarar att de har utvecklat fler kompetenser i skolan jämfört med vad elever som går i statliga skolor har svarat; i Singapore säger sig eleverna i statliga skolor ha utvecklat fler kompetenser i skolan jämfört med vad elever som går i privata skolor säger sig ha gjort. |
| Utanför skolan | I Belgien och Luxemburg svarar eleverna i statliga skolor att de har utvecklat fler kompetenser utanför skolan jämfört med vad elever i privata skolor svarar. |

Konkurrens mellan skolor

| | |
|---------------------|---|
| Deltagande | Det finns ett samband mellan mindre konkurrens och högre deltagande i Australien, Italien och Singapore; större konkurrens ger högre deltagande i Portugal; oklart när det gäller Macao. |
| Samlade kompetenser | Nivån på skattade kompetenser är lägre i skolor som konkurrerar om eleverna i Österrike, Italien och Singapore, högre i skolor som konkurrerar med andra i Shanghai och uppvisar ett ojämnt sambandsmönster i Macao och Singapore. |
| I skolan | Att tillhöra en skola som konkurrerar om elever med två eller fler skolor har ett samband med färre kompetenser i Österrike. Sambandsmönstren är ojämna i Luxemburg, Macao och Singapore. |
| Utanför skolan | Elever i skolor som konkurrerar om elever med två eller fler skolor i Australien, Shanghai och Slovakien svarar att de har utvecklat fler kompetenser utanför skolan än vad elever i skolor där konkurrensen om eleverna är låg har svarat. |

Föräldrars förväntningar på skolan

| | |
|---------------------|---|
| Deltagande | Det finns ett samband mellan högre förväntningar och lågt deltagande i Korea, Luxemburg och Macao; mellan låga förväntningar och högt deltagande i Belgien och Ungern. |
| Samlade kompetenser | Det finns ett samband mellan lägre förväntningar på prestation från föräldrarna och fler utvecklade kompetenser i Australien, Österrike, Belgien, Ungern, Irland och Italien; höga förväntningar på prestation från föräldrarna har ett samband med fler utvecklade kompetenser i Korea, Luxemburg och Macao. |

| | |
|----------------|---|
| I skolan | Elever i Österrike, Belgien, Irland, Italien och Singapore som går i skolor där föräldrarna har låga förväntningar på skolan svarar att de har utvecklat fler kompetenser i skolan jämfört med vad elever i skolor där föräldrarna har höga förväntningar har svarat; i Luxemburg och Macao har högre förväntningar från föräldrarna ett samband med fler utvecklade kompetenser. |
| Utanför skolan | Elever i skolor i Korea där föräldrarna har höga förväntningar säger sig ha utvecklat fler kompetenser utanför skolan. I Belgien svarar man att man utvecklat färre. |

Icke-schemalagda aktiviteter

| | |
|---------------------|--|
| Deltagande | Det finns ett samband mellan låga värden och en högre grad av deltagande i Österrike, Ungern, Italien, Luxemburg och Slovenien; mellan höga värden och högt deltagande i Shanghai. |
| Samlade kompetenser | Det finns ett samband mellan färre icke-schemalagda aktiviteter och fler utvecklade kompetenser i Österrike, Kroatien, Ungern, Italien, Luxemburg och Slovenien; tillgången till fler icke-schemalagda aktiviteter har ett samband med fler utvecklade kompetenser i Shanghai. |
| I skolan | Elever i Österrike, Kroatien, Luxemburg, Nya Zeeland och Serbien som går i skolor som erbjuder färre icke-schemalagda aktiviteter svarar att de utvecklat fler kompetenser i skolan jämfört med vad elever som går i skolor med fler icke-schemalagda aktiviteter svarat; i Macao, Shanghai och Singapore ser det ut att finnas ett samband mellan fler utvecklade kompetenser och skolor som erbjuder fler icke-schemalagda aktiviteter; Italien uppvisar ett ojämnt sambandsmönster. |
| Utanför skolan | Elever i Danmark, Macao och Slovenien som går i skolor som erbjuder färre icke-schemalagda aktiviteter svarar att de har utvecklat fler kompetenser utanför skolan; färre i Nya Zeeland och Shanghai; Luxemburg uppvisar ett ojämnt sambandsmönster. |

Betydelsen av social och känslomässig utveckling

| | |
|---------------------|---|
| Deltagande | Det finns ett samband mellan större betydelse och högre deltagande i Luxemburg och Slovakien. |
| Samlade kompetenser | Att lägga stor vikt vid social och emotionell utveckling har ett samband med fler utvecklade kompetenser i Italien och Luxemburg. |
| I skolan | Elever i Ungern, Italien, Luxemburg och Singapore som går i skolor där man lägger stor vikt vid social och känslomässig utveckling svarar att de utvecklat fler kompetenser i skolan än vad elever i skolor där detta anses mindre viktigt svarat; från Macao rapporteras fler utvecklade kompetenser i skolor som lägger mindre vikt vid social och emotionell utveckling. |
| Utanför skolan | Elever i Macao som går i skolor som lägger hög vikt vid betydelsen av social och känslomässig utveckling säger att de utvecklar fler kompetenser utanför skolan. |

Lärarkvalitet

| | |
|---------------------|--|
| Deltagande | Det finns ett samband mellan antal behöriga lärare och högre deltagande i Österrike, Ungern, Italien, Luxemburg och Slovenien. |
| Samlade kompetenser | En lägre andel behöriga lärare har ett samband med fler utvecklade kompetenser i Österrike, Belgien, Danmark, Italien och Luxemburg. |
| I skolan | Elever i Österrike, Belgien, Italien och Luxemburg som går i skolor med färre behöriga lärare svarar att de utvecklat fler kompetenser i skolan jämfört med vad elever i skolor med fler behöriga lärare svarar. |
| Utanför skolan | Elever i Lettland som går i skolor som har en högre andel behörig personal utvecklar fler kompetenser utanför skolan jämfört med elever i skolor med en lägre andel. |

Socioekonomiska faktorer

| | |
|------------|--|
| Deltagande | Lägre medelvärden när det gäller socioekonomiska förutsättningar bland eleverna i en skola har ett samband med högre deltagande i Österrike, Ungern, Italien, Luxemburg, Serbien, Slovakien och Slovenien; högre medelvärden har ett samband med högre deltagande i Hongkong, Korea, Macao, Portugal och Shanghai. |
|------------|--|

Bilagor

| | |
|---------------------|--|
| Samlade kompetenser | Det finns ett samband mellan fler utvecklade kompetenser och lägre medelvärden för socioekonomiska förutsättningar bland eleverna i Australien, Österrike, Belgien, Kroatien, Ungern, Irland, Italien och Luxemburg; fler utvecklade kompetenser har ett samband med lägre medelvärden i Korea och Macao; Finland uppvisar ett ojämnt sambandsmönster. |
| I skolan | Fler utvecklade kompetenser rapporteras från elever i skolor med låga medelvärden för socioekonomiska förutsättningar jämfört med elever i skolor med högre medelvärden i Österrike, Belgien, Kroatien, Ungern, Irland, Italien, Luxemburg, Lettland, Nya Zeeland, Serbien och Slovakien. |
| Utanför skolan | Elever i skolor med höga medelvärden för socioekonomiska förutsättningar utvecklar fler kompetenser utanför skolan i Korea, Lettland, Luxemburg, Nya Zeeland, Portugal, Shanghai, Serbien och Slovakien. I Australien och Slovenien är sambandsmönstren ojämnt. |

Skolornas resultat i matematik

| | |
|---------------------|--|
| Deltagande | Det finns ett samband mellan lägre resultat i matematik och högre deltagande i Österrike, Belgien, Ungern, Italien, Luxemburg, Slovakien och Slovenien; högre poäng i matematik har ett samband med fler utvecklade kompetenser i Kanada, Finland, Korea, Portugal och Shanghai. |
| Samlade kompetenser | Det finns ett samband mellan fler utvecklade kompetenser och lägre medelresultat i matematik i Australien, Österrike, Belgien, Kroatien, Ungern, Irland, Italien, Luxemburg och Slovakien; fler utvecklade kompetenser har ett samband med högre medelresultat i matematik i Korea; Kanada, Shanghai, Singapore och Slovenien uppvisar ett ojämnt sambandsmönster. |
| I skolan | Elever i Österrike, Belgien, Kroatien, Ungern, Irland, Italien, Luxemburg, Nya Zeeland, Shanghai, Serbien och Slovakien som går i skolor med lägre medelresultat i matematik svarar att de har utvecklat fler kompetenser i skolan jämfört med elever i skolor med högre medelresultat; i Korea och Macao ser eleverna i skolor med högre medelresultat i matematik ut att utveckla fler kompetenser utanför skolan. |
| Utanför skolan | Elever i skolor med höga medelresultat i matematik säger sig ha utvecklat fler kompetenser utanför skolan i Kroatien, Korea, Lettland, Luxemburg, Nya Zeeland, Shanghai och Slovakien; elever i skolor med lägre medelresultat i matematik utvecklar fler kompetenser utanför skolan än vad elever gör i skolor med högre medelresultat i matematik i Belgien och Macao. |

Skolornas resultat i problemlösning

| | |
|---------------------|---|
| Deltagande | Det finns ett samband mellan lägre poäng i problemlösning och högre deltagande i Österrike, Belgien, Ungern, Italien, Slovakien och Slovenien, högre poäng har ett samband med högre deltagande i Finland, Korea, Portugal och Shanghai; sambandsmönstren är ojämnt i Macao. |
| Samlade kompetenser | Det finns ett samband mellan fler utvecklade kompetenser och lägre medelresultat i matematik i Australien, Österrike, Belgien, Kroatien, Ungern, Irland och Italien; fler utvecklade kompetenser har ett samband med högre medelresultat i matematik i Korea. |
| I skolan | Elever i skolor med lägre medelpoäng i problemlösning säger att de har utvecklat fler kompetenser i skolan jämfört med elever i skolor med högre medelpoäng i Österrike, Belgien, Kroatien, Ungern, Irland, Italien, Luxemburg, Nya Zeeland, Shanghai, Serbien och Slovakien; i Korea och Macao har eleverna i skolor med högre poäng i problemlösning svarat att de utvecklat fler kompetenser i skolan. |
| Utanför skolan | Elever i Korea, Shanghai och Serbien som går i skolor med höga medelpoäng i problemlösning utvecklar fler kompetenser utanför skolan jämfört med elever i skolor med lägre resultat i matematik; elever i Belgien och Macao som går i skolor med låga medelpoäng i matematik utvecklar fler kompetenser utanför skolan än vad elever i skolor med höga medelpoäng i matematik gör. |

Attityd till skolan; resultat av lärande

| | |
|---------------------|---|
| Deltagande | En mer positiv attityd till skolan har ett samband med högre deltagande i Kanada, Hongkong, Portugal och Singapore; mindre positiv attityd har ett samband med högre deltagande i Luxemburg och uppvisar ett ojämnt sambandsmönster i Macao. |
| Samlade kompetenser | Det finns ett samband mellan fler utvecklade kompetenser och en mer positiv attityd i Kroatien och Hongkong, färre kompetenser har ett samband med en mer positiv attityd i Ungern. |
| I skolan | Elever i Danmark, Finland, Hongkong, Kroatien, Luxemburg, Lettland, Macao, Shanghai och Singapore som generellt anser att det de har lärt sig i skolan har betydelse för vuxenlivet svarar att de har utvecklat fler kompetenser i skolan än elever i skolor som svarat det motsatta. |
| Utanför skolan | Elever i skolor i Ungern, Lettland, Macao och Slovenien där attityden är mer negativ när det gäller betydelsen av det man lärt sig i skolan inför vuxenlivet ser ut att ha skaffat sig fler kompetenser utanför skolan jämfört med elever i skolor där attityden är mer positiv. |

Attityd till skolan: lärande aktiviteter

| | |
|---------------------|---|
| Deltagande | En mer positiv attityd har ett samband med högre deltagande i Belgien, Korea, Nya Zeeland och Portugal; mindre positiv attityd med högre deltagande i Ungern och Luxemburg; Macao och Singapore uppvisar ojämna sambandsmönster. |
| Samlade kompetenser | Det finns ett samband mellan fler utvecklade kompetenser och en mindre positiv attityd i Kanada, Ungern och Luxemburg; fler utvecklade kompetenser har ett samband med en mer positiv attityd i Korea; Macao uppvisar ett ojämnt sambandsmönster. |
| I skolan | Elever i Korea och Macao som anser att hårt skolarbete har betydelse för vuxenlivet säger att de har utvecklat fler kompetenser i skolan jämfört med elever som är av motsatt uppfattning; i Italien och Luxemburg är antalet kompetenser som utvecklats i skolan högre i skolor där eleverna svarar att de anser att hårt skolarbete har betydelse för vuxenlivet; Kanada, Macao, Nya Zeeland och Singapore uppvisar ojämna sambandsmönster. |
| Utanför skolan | Elever i Belgien, Kanada och Korea som går i i skolor där man anser att hårt skolarbete har betydelse för vuxenlivet utvecklar fler kompetenser utanför skolan jämfört med elever i skolor som svarat det motsatta; i Ungern och Macao är sambandet svagare. |

Känsla av skoltillhörighet

| | |
|---------------------|--|
| Deltagande | Det finns ett samband mellan en starkare känsla av skoltillhörighet och högre deltagande i Korea, Macao och Portugal; i Luxemburg har en svagare känsla av tillhörighet ett samband med högre deltagande. |
| Samlade kompetenser | Det finns ett samband mellan en svag känsla av skoltillhörighet och fler utvecklade kompetenser i Ungern och Luxemburg; i Korea har en stark känsla av skoltillhörighet ett samband med fler utvecklade kompetenser. |
| I skolan | Elever i Finland, Italien, Lettland, Macao och Nya Zeeland som går i skolor där känslan av tillhörighet är svagare utvecklar fler kompetenser utanför skolan än elever i skolor där tillhörighetskänslan är starkare; i Luxemburg har fler utvecklade kompetenser ett samband med svagare tillhörighetskänsla. |
| Utanför skolan | Elever Australien, Finland och Slovenien som går i skolor där känslan av tillhörighet är svag utvecklar fler kompetenser utanför skolan än elever i skolor där tillhörighetskänslan är starkare; Italien uppvisar ett ojämnt sambandsmönster. |

Disciplinärt klimat

| | |
|---------------------|--|
| Deltagande | Det finns ett samband mellan ett sämre disciplinärt klimat och en högre grad av deltagande i Belgien, Kroatien, Ungern, Italien, Luxemburg och Shanghai; ett bättre disciplinärt klimat har ett samband med högre grad av deltagande i Korea och Slovenien; Portugal och Shanghai uppvisar ojämna sambandsmönster. |
| Samlade kompetenser | Det ser ut att finnas ett samband mellan ett sämre disciplinärt klimat och fler utvecklade kompetenser i Österrike, Belgien, Ungern, Italien, Macao, Shanghai, Slovakien och Slovenien; i Korea ser ett bättre disciplinärt klimat ut att ha ett samband med fler utvecklade kompetenser. |

Bilagor

| | |
|----------------|--|
| I skolan | Antal kompetenser utvecklade i skolan är högre i skolor med sämre disciplinärt klimat i Belgien, Kroatien, Italien, Nya Zeeland, Shanghai och Slovakien; Antal kompetenser utvecklade i skolan är högre i skolor med bättre disciplinärt klimat i Korea och Lettland; Luxemburg uppvisar ett ojämnt sambandsmönster. |
| Utanför skolan | Elever i Belgien och Ungern som går i skolor där det disciplinära klimatet är dåligt utvecklar fler kompetenser utanför skolan; Slovenien uppvisar ett ojämnt sambandsmönster. |

Förhållandet mellan elever och lärare

| | |
|---------------------|---|
| Deltagande | Det finns ett samband mellan ett mer positivt förhållande mellan elever och lärare och högre deltagande i Österrike, Belgien, Kanada, Italien, Korea, Luxemburg och Macao. |
| Samlade kompetenser | Ett gott förhållande mellan elever och lärare ser ut att ha ett samband med fler kompetenser i Kroatien, Irland, Italien, Korea, Luxemburg, Macao och Serbien. |
| I skolan | Antal kompetenser som utvecklats i skolan är högre i skolor med där förhållandet mellan elever och lärare är gott i Österrike, Danmark, Belgien, Finland, Kroatien, Italien, Korea, Luxemburg, Lettland, Macao, Serbien och Slovakien. Shanghai uppvisar ett motsatt mönster, där antalet kompetenser är högre i skolor där förhållandet mellan elever och lärare är som sämst. |
| Utanför skolan | Elever i skolor där förhållandet mellan elever och lärare är dåligt utvecklar fler kompetenser utanför skolan än elever i skolor där förhållandet är gott i Österrike, Finland, Luxemburg, Lettland och Slovenien. |

Skolstorlek

| | |
|---------------------|---|
| Deltagande | Ojämbna sambandsmönster som dock visar på högre deltagande i mindre skolor i Österrike och Danmark; ojämbnt sambandsmönster i Luxemburg; högre deltagande i större skolor i Shanghai. |
| Samlade kompetenser | Antalet skattade kompetenser är högre bland elever som går i de största skolorna i Österrike och Shanghai och de minsta skolorna i Belgien och Luxemburg. |
| I skolan | Antal skattade kompetenser ser ut att vara högre i mindre skolor i Irland, Lettland och Serbien; de är högre i stora skolor i Shanghai; Luxemburg uppvisar ett ojämbnt sambandsmönster. |
| Utanför skolan | Elever i större skolor i Lettland utvecklar fler kompetenser utanför skolan; Australien och Shanghai uppvisar ojämbna sambandsmönster. |

Självbestämmande över läroplan och bedömning

| | |
|---------------------|---|
| Deltagande | Det finns ett samband mellan högre deltagande och en mindre grad av självbestämmande i Belgien; Kanada, Luxemburg och Macao uppvisar ojämbna sambandsmönster; högre deltagande har ett samband med högre grad av självbestämmande i Shanghai. |
| Samlade kompetenser | Det finns ett samband mellan låg grad av självbestämmande och fler utvecklade kompetenser i Belgien, hög grad av självbestämmande med fler utvecklade kompetenser i Luxemburg och Shanghai; i Kroatien är sambandsmönstret ojämbnt. |
| I skolan | Det finns ett samband mellan en högre grad av självbestämmande och fler kompetenser utvecklade i skolan i Shanghai; sambandsmönstren är ojämbna i Kanada, Luxemburg och Singapore. |
| Utanför skolan | I Belgien, Luxemburg, Kroatien och Slovenien är sambandsmönstren ojämbna. |

Brist på lärare

| | |
|---------------------|---|
| Deltagande | Det finns ett samband mellan mindre brist och högre deltagande i Belgien; i Luxemburg och Lettland är sambandsmönstren ojämbna. |
| Samlade kompetenser | Det finns ett samband mellan större brist och fler utvecklade kompetenser i Australien, Belgien och Luxemburg; mindre brist har ett samband med fler utvecklade kompetenser i Kanada. |
| I skolan | Antal kompetenser utvecklade i skolan är högre i skolor med mindre brist i Kanada; i Luxemburg, Singapore, Macao och Serbien är sambandsmönstren ojämbna. |

| | |
|---|--|
| Utanför skolan | Elever i Belgien och Luxemburg som går i skolor med stor brist på lärare utvecklar fler kompetenser utanför skolan. |
| <u>Antalet elever per lärare</u> | |
| Deltagande | Färre lärare per elev har ett samband med högre deltagande i Kroatien, Italien, Luxemburg och Slovenien; fler elever per lärare har ett samband med högre deltagande i Portugal. |
| Samlade kompetenser | Låg andel elever per lärare ser ut att ha ett samband med fler utvecklade kompetenser i Belgien, Kroatien, Italien, Luxemburg och Singapore; lägre andel elever per lärare ser ut att ha ett samband med fler utvecklade kompetenser i Australien. |
| I skolan | Antal kompetenser utvecklade i skolan är högst i skolor med lägst antal elever per lärare i Belgien, Italien, Luxemburg och Slovakien; i Shanghai är nivån högst i skolor med högst antal elever per lärare. |
| Utanför skolan | Elever utvecklar fler kompetenser utanför skolan i de skolor där antalet elever per lärare är högt i Australien, Danmark, Lettland, Nya Zeeland och Serbien; i Luxemburg och Shanghai är sambandsmönstren ojämna. |
| <u>Undervisningsresurser</u> | |
| Deltagande | Endast obetydliga skillnader som tyder på att högre deltagande kan ha ett samband med bättre resurser i Shanghai. |
| Samlade kompetenser | Sämre undervisningsresurser ser ut att ha ett samband med fler utvecklade kompetenser i Luxemburg. |
| I skolan | Högst antal kompetenser utvecklade i skolan har uppmätts i skolor med sämst undervisningsresurser i Singapore. |
| Utanför skolan | Sambanden är obetydliga i samtliga länder. |
| <u>Föräldrars engagemang</u> | |
| Deltagande | Det finns ett samband mellan lågt föräldraengagemang och högre deltagande i Österrike; sambandsmönstren är ojämna i Belgien och Luxemburg. |
| Samlade kompetenser | Lågt föräldraengagemang ser ut att ha ett samband med fler utvecklade kompetenser i Österrike, Belgien, Italien och Luxemburg. |
| I skolan | Antal kompetenser utvecklade i skolan är flest i skolor med lägst föräldraengagemang i Österrike, Belgien och Italien; i Luxemburg är sambandsmönstret ojämnt. |
| Utanför skolan | Sambandet är obetydligt i samtliga länder. |

Faktorer rörande elever och deras familjer

Resultat i matematik

| | |
|---------------------|---|
| Deltagande | Det finns ett samband mellan låga matematikpoäng och högt deltagande i Österrike, Ungern, Italien, Luxemburg, Slovakien, i mindre grad i Slovenien; högre matematikpoäng har ett samband med högre deltagande i Kanada, Finland, Hongkong, Irland, Korea, Nya Zeeland och Portugal, sambandsmönstren är ojämna i Belgien, Danmark och Shanghai. |
| Samlade kompetenser | Det finns ett samband mellan lägre matematikpoäng och fler utvecklade kompetenser i Australien, Österrike, Belgien, Ungern, Italien, Luxemburg, Nya Zeeland, Singapore, Slovakien och Slovenien; högre matematikpoäng har ett samband med fler utvecklade kompetenser i Finland och Korea; i Shanghai är sambandet ojämnt. |
| I skolan | Elever med lägst poäng i matematik har flest utvecklade kompetenser i Australien, Österrike, Belgien, Kroatien, Ungern, Italien, Luxemburg, Nya Zeeland, Shanghai, Serbien och Slovakien; i Danmark, Finland, Hongkong och Portugal har elever med högst poäng i matematik flest kompetenser utvecklade i skolan; i Kanada och Macao är sambanden ojämna. |
| Utanför skolan | Elever med höga matematikpoäng utvecklar fler kompetenser utanför skolan jämfört med elever med låga matematikpoäng i Kanada, Danmark, Finland, Hongkong, Kroatien, Ungern, Irland, Korea, Luxemburg, Lettland, Macao, Nya Zeeland och Portugal; elever med låga poäng i matematik utvecklar fler kompetenser utanför skolan jämfört med elever med höga matematikpoäng i Österrike, Belgien, Ungern, Italien, Luxemburg och Slovakien. |

Poäng i resultatlösning

| | |
|---------------------|--|
| Deltagande | Det finns ett samband mellan lägre poäng i resultatlösning och högre grad av deltagande i Österrike och Ungern; högre poäng i problemlösning har ett samband med högre grad av deltagande i Finland, Korea och Shanghai. |
| Samlade kompetenser | Det finns ett samband mellan lägre poäng i och fler utvecklade kompetenser i Australien, Österrike, Belgien, Ungern och Italien; högre poäng i problemlösning har ett samband med fler utvecklade kompetenser i Korea och Shanghai. |
| I skolan | Elever med lägst poäng i problemlösning har flest kompetenser utvecklade i skolan i Österrike, Belgien, Ungern, Italien, Serbien och Slovakien; i Kanada har elever med högst poäng i problemlösning flest kompetenser utvecklade i skolan. |
| Utanför skolan | Elever med höga poäng i problemlösning utvecklar fler kompetenser utanför skolan än elever med låga poäng i Finland, Korea och Shanghai; elever med låga poäng i problemlösning utvecklar fler kompetenser utanför skolan än elever med höga poäng i Österrike och Ungern. |

Uthållighet

| | |
|---------------------|--|
| Deltagande | Det finns ett samband mellan bättre uthållighet och högre grad av deltagande i samtliga länder (dock uppvisar Kroatien viss ojämnheter). |
| Samlade kompetenser | Det finns ett samband mellan bättre uthållighet och fler utvecklade kompetenser i samtliga länder. |
| I skolan | I samtliga länder har elever med högst uthållighetsnivå även flest utvecklade kompetenser. |
| Utanför skolan | Samtliga länder uppvisar ett samband mellan en hög uthållighetsnivå och fler kompetenser utvecklade utanför skola. |

Öppenhet för problemlösning

| | |
|---------------------|--|
| Deltagande | Det finns ett samband mellan större öppenhet för problemlösning och högre grad av deltagande i samtliga länder utom Österrike. |
| Samlade kompetenser | Det finns ett samband mellan större öppenhet för problemlösning och fler utvecklade kompetenser i alla länder utom Österrike. |
| I skolan | I samtliga länder utom Singapore har elever med högst grad av öppenhet för problemlösning flest kompetenser utvecklade utanför skolan. |

Utanför skolan Samtliga länder utom Österrike uppvisar ett samband mellan en större öppenhet för problemlösning och flest kompetenser utvecklade utanför skolan.

Attityder till resultat av lärande

Deltagande Det finns ett samband mellan en positivare attityd och en högre grad av deltagande i alla länder utom Serbien och Slovakien.

Samlade kompetenser Positivare attityd till nyttan av skolkunskaper för vuxenlivet har ett samband med fler utvecklade kompetenser i alla länder utom Ungern, Nya Zeeland, Portugal, Serbien, Slovakien och Slovenien.

I skolan I samtliga länder har elever som anser att skolkunskaper har betydelse för vuxenlivet flest kompetenser utvecklade i skolan.

Utanför skolan En positiv attityd till nyttan av skolkunskaper för vuxenlivet har ett samband med kompetenser utvecklade utanför skolan i samtliga länder.

Attityder till lärande aktiviteter

Deltagande Det finns ett samband mellan en positivare attityd och en högre grad av deltagande i samtliga länder.

Samlade kompetenser Det finns ett samband mellan en positivare attityd till betydelsen av skolkunskaper för vuxenlivet och fler utvecklade kompetenser i alla länder utom Irland, Nya Zeeland, Portugal, Singapore och Slovenien.

I skolan I alla länder utom Irland har elever som anser att skolkunskaper har betydelse för vuxenlivet flest kompetenser utvecklade i skolan.

Utanför skolan Samtliga länder uppvisar ett samband mellan en positiv attityd till nyttan av hårt arbete i skolan inför vuxenlivet och fler kompetenser utvecklade utanför skolan.

Socioekonomiska förutsättningar

Deltagande Det finns ett samband mellan bättre socioekonomiska förutsättningar och högre deltagande i Australien, Kanada, Danmark, Finland, Hongkong, Irland, Korea, Lettland, Macao, Nya Zeeland, Portugal, Shanghai, Singapore och Serbien; sämre socioekonomiska förutsättningar har ett samband med lågt deltagande i Belgien och Italien; sämre socioekonomiska förutsättningar har ett samband med högt deltagande i Österrike och Luxemburg.

Samlade kompetenser Det finns ett samband mellan bättre socioekonomiska förutsättningar och fler utvecklade kompetenser i Kanada, Danmark, Finland, Hongkong, Korea, Nya Zeeland, Macao, Shanghai och Serbien; ett liknande men något ojämnt samband återfinns i Slovakien.

I skolan Elever från familjer med sämre socioekonomiska förutsättningar har flest kompetenser utvecklade i skolan i Österrike, Kroatien, Ungern, Italien, Luxemburg och Lettland; de från familjer med bättre socioekonomiska förutsättningar har fler kompetenser utvecklade i skolan i Finland och Macao.

Utanför skolan Att komma från en familj med bättre socioekonomiska förutsättningar har ett samband med fler kompetenser utvecklade utanför skolan i Australien, Kanada, Danmark, Finland, Hongkong-China, Irland, Korea, Lettland, Macao, Nya Zeeland, Portugal, Shanghai, Singapore och Serbien; i Österrike, Belgien, Kroatien, Italien och Slovakien är sambanden ojämnta.

Migrantstatus

Deltagande Det finns ett samband mellan migrantstatus och högre deltagande i Belgien, Kanada, Italien och Luxemburg; migrantstatus har ett samband med lägre deltagande i Finland.

Samlade kompetenser Det finns ett samband mellan migrantstatus och fler utvecklade kompetenser i Belgien, Kanada, Danmark och Italien.

I skolan Elever med utländsk bakgrund har flest kompetenser utvecklade i skolan i Kanada och Italien, minst i Finland och Singapore.

Utanför skolan I Kanada, Belgien, Italien och Luxemburg utvecklar elever med utländsk bakgrund fler kompetenser utanför skolan; i Finland utvecklar de färre.

Föräldrars utbildningsnivå

| | |
|---------------------|---|
| Deltagande | Det finns ett samband med högre utbildningsnivå hos föräldrarna och högre grad av deltagande i Australien, Belgien, Kanada, Danmark, Finland, Hongkong, Irland, Italien, Lettland, Macao, Nya Zeeland, Portugal, Shanghai, Singapore och Serbien. |
| Samlade kompetenser | Det finns ett samband mellan fler högt utbildade föräldrar och fler utvecklade kompetenser i Kanada, Danmark, Finland, Korea, Macao och Shanghai. |
| I skolan | Elever med de högst utbildade föräldrarna har flest kompetenser utvecklade i skolan i Finland och Macao; de vars föräldrar har lägst utbildningsnivå har flest kompetenser utvecklade i skolan i Kroatien, Irland och Luxemburg. |
| Utanför skolan | I Kanada, Hongkong, Kroatien, Irland, Korea, Luxemburg, Lettland, Macao, Nya Zeeland, Portugal, Shanghai, Serbien och Slovakien utvecklar elever med högre utbildade föräldrar fler kompetenser utanför skolan. |

Familjestruktur

| | |
|---------------------|--|
| Deltagande | Inte signifikant för något land. |
| Samlade kompetenser | Det finns ett samband med att leva med båda föräldrarna och färre utvecklade kompetenser i Belgien och med fler utvecklade kompetenser i Kanada. |
| I skolan | I Kanada utvecklar elever som lever med båda föräldrarna fler kompetenser jämfört med elever från andra slags familjestrukturer. |
| Utanför skolan | I Belgien utvecklar elever som lever med båda föräldrarna fler kompetenser jämfört med elever från andra slags familjestrukturer. |

Föräldrars sysselsättning

| | |
|---------------------|--|
| Deltagande | Det finns ett samband mellan hög sysselsättningsgrad hos föräldrarna och högre deltagande i Australien, Danmark, Finland, Lettland, Portugal och Shanghai. |
| Samlade kompetenser | Det finns ett samband mellan att båda föräldrarna arbetar och fler utvecklade kompetenser i Australien och lägre kompetens i Belgien; förhållandet ser ojämnt ut i Macao men har en övervikt på färre utvecklade kompetenser då båda föräldrarna saknar arbete. |
| I skolan | Det finns ett samband med att båda föräldrarna saknar arbete och fler kompetenser utvecklade i skolan i Belgien, Luxemburg, Serbien och Slovakien; i Danmark och Finland finns ett samband med att båda föräldrarna arbetar och flest kompetenser utvecklade i skolan. |
| Utanför skolan | Det finns ett samband med att båda föräldrarna saknar arbete och färre kompetenser utvecklade i skolan i Australien, Kroatien, Macao, Shanghai och Serbien. |

Uthållighet (hög prestationsgrad i förening med sämre socioekonomiska förutsättningar)

| | |
|---------------------|--|
| Deltagande | Uthålliga elever har mindre tendens att delta i Österrike, Belgien, Kanada, Ungern, Italien, Luxemburg, Lettland, Macao, Shanghai, Serbien och Slovenien. I samma länder tenderar lågpresterande elever med bättre socioekonomiska förutsättningar att delta i högre grad. |
| Samlade kompetenser | Uthålliga elever (högpresterande med sämre socioekonomiska förutsättningar) rapporterar färre kompetenser i Australien, Österrike, Belgien, Kanada, Finland, Ungern, Luxemburg, Macao Nya Zeeland, Shanghai, Singapore och Serbien. I samma länder säger sig lågpresterande elever med bättre socioekonomiska förutsättningar ha fler kompetenser. |
| I skolan | Högpresterande elever i Finland, Hongkong och Singapore som kommer från familjer med sämre socioekonomiska förutsättningar ser ut att utveckla fler kompetenser i skolan. |
| Utanför skolan | Lågpresterande elever med bättre socioekonomiska förutsättningar utvecklar fler kompetenser utanför skolan jämfört med högpresterande elever med sämre socioekonomiska förutsättningar i Australien, Kanada, (Hongkong), Irland, Korea, Lettland, Singapore och Slovenien. |

Kön

| | |
|------------|---|
| Deltagande | Deltagandet bland flickor är högst i Kanada, Finland, Hongkong, Irland, Korea, Lettland och Nya Zeeland; deltagandet bland pojkar är högst i Italien och Serbien. |
|------------|---|

| | |
|---------------------|---|
| Samlade kompetenser | Pojkarna säger sig ha utvecklat fler kompetenser i Österrike, Belgien, Kroatien, Ungern, Italien, Luxemburg, Lettland, Portugal, Singapore, Serbien, Slovakien och Slovenien. I Hongkong säger sig flickorna ha utvecklat fler kompetenser. |
| I skolan | Flickorna har utvecklat fler kompetenser i skolan än pojkar i Kanada, Finland, Hongkong och Irland; i Belgien, Italien, Serbien och Slovakien har pojkar utvecklat fler kompetenser i skolan än vad flickor har. |
| Utanför skolan | I Kanada, Kroatien, Ungern, Irland, Italien, Luxemburg, Singapore, Serbien, Slovakien och Slovenien utvecklar pojkar fler kompetenser utanför skolan än vad flickor gör. |

Deltagande i yrkesprogram

| | |
|---------------------|---|
| Deltagande | Det finns ett samband mellan deltagande i yrkesprogram och högre deltagande i Australien, Österrike, Kroatien, Ungern, Irland, Italien, Luxemburg, Lettland, Shanghai, Serbien och Slovenien; i Korea och Slovakien finns ett samband mellan deltagande i yrkesprogram och lägre deltagande. |
| Samlade kompetenser | Det finns ett samband mellan deltagande i yrkesprogram och fler utvecklade kompetenser i Australien, Österrike, Belgien, Kroatien, Ungern, Irland, Italien, Luxemburg, Portugal, Shanghai och Slovenien; i Korea finns ett samband mellan deltagande i yrkesprogram och färre antal utvecklade kompetenser. |
| I skolan | Elever på yrkesprogram utvecklar fler kompetenser i skolan än elever på andra program i Australien, Österrike, Belgien, Kroatien, Ungern, Irland, Italien, Luxemburg, Portugal, Shanghai och Slovenien; i Korea utvecklar de färre kompetenser i skolan. |
| Utanför skolan | Elever på yrkesprogrammen utvecklar färre kompetenser utanför skolan än elever på andra program i Irland, Korea, Shanghai och Serbien men fler i Slovakien och Slovenien. |

Bilaga 4. PISA ställt i relation till vad vi känner till om karriärvägledningstjänster: fallstudier i Finland och Luxemburg

Ett av syftena med analysen av karriärutvecklingsmaterialet i 2012-års PISA-undersökning har varit att utforska hur mycket resultaten kan sprida ljus över och förklaras av faktorer som har att göra med nationella karriärutvecklingssystem. Sammanfattningar har gjorts av de mönster som framkommit i PISA-materialen för Finland och Luxemburg (se tabell A1-A3). Uppgifter om vägledningstjänster i de båda länderna har tillhandahållits av nationella experter.

Deras underlag avslöjar ett mer samlat synsätt i Finland än i Luxemburg när det gäller karriärutveckling i grundskolans senare år i samt att man i Finland lägger större vikt vid det sätt att se på karriärutveckling som beskrivs i läroplanen för år 1-9. Tillhandahållandet av vägledningstjänster är mer skiftande i Luxemburg än i Finland och fler tjänster ser ut att tillhandahållas av aktörer utanför skolan. Skolorna har en högre grad av självbestämmande när det gäller tillhandahållande och typer av tjänster och man ser ut att lägga större vikt vid information och individuell vägledning än vid pedagogiska eller läroplansenliga tillvägagångssätt.

Dessa skillnader verkar stämma ganska väl överens med den bild som framkommer i PISA-materialet:

- Högre nivåer på deltagande och karriärrelaterade kompetenser i Finland jämfört med Luxemburg;
- Större spridning i deltagande och kompetenser både inom och mellan skolor i Luxemburg jämfört med Finland;
- Starkare samband i Finland än i Luxemburg mellan effekter av vägledningsaktiviteter och faktorer som har att göra med enskilda skolor och elever, såsom socioekonomiska förhållanden;
- I Luxemburg spelar vägledningsinsatser utanför skolan en något större roll än vägledningen i

skolan för utveckling av karriärrelaterade kompetenser jämfört med Finland.

1. Vad uppgifterna visar

1.1 Finland

Nivån på deltagande i Finland ligger betydligt över snittet för samtliga 22 länder, likaså det totala antalet kompetenser som femtonåringar utvecklat och antalet kompetenser som de utvecklat i skolan. Antalet kompetenser som eleverna utvecklat utanför skolan är emellertid betydligt lägre än snittet, vilket tyder på att skolan spelar en viktigare roll i Finland än i övriga länder när det gäller att tillhandahålla vägledningstjänster (se även Avsnitt 3.1.3 ovan). Spridningen mellan skolor både när det gäller deltagande och antal utvecklade kompetenser skiljer sig inte märkbart från snittet bland de 22 länderna. Spridningen i antal kompetenser som utvecklats i skolan är låg, likaså spridningen i det totala antalet utvecklade kompetenser. De höga nivåerna för både deltagande och kompetenser, den låga graden av spridning mellan skolor samt den starka roll som skolan spelar är troligtvis ett resultat av att vägledning är en obligatorisk del av den nationella läroplanen och att läroplanen speglar utvecklandet av karriärkompetenser. Se även punkt 2.1 nedan.

Väldigt få skillnader i både deltagande och antalet kompetenser visar på något tydligt samband med skolrelaterade faktorer, vilket speglas i den låga graden av spridning mellan skolorna när det gäller antal utvecklade kompetenser. Deltagandet ser dock ut att vara något högre i mindre skolor och i skolor med höga poäng i matematik och problemlösning. Elever i skolor med sämre socioekonomiska förutsättningar ser ut att utveckla fler generella kompetenser. Vidare är antalet kompetenser utvecklade i

skolan högre i skolor där eleverna har en positiv inställning till effekterna av lärande, där det finns en stark känsla av skoltillhörighet och där det råder ett gott förhållande mellan elever och lärare. Å andra sidan ser eleverna ut att utveckla fler kompetenser utanför skolan när känslan av skoltillhörighet är låg och där förhållandet mellan elever och lärare är sämre.

Sambanden mellan individuella resultat i matematik, uthållighet, öppenhet för problemlösning och attityder till lärande och deltagande och utvecklade kompetenser är i nästan samtliga fall märkbara. Socioekonomiska förutsättningar och föräldrars utbildningsnivå har ett positivt samband med deltagande, med antal utvecklade kompetenser och med antalet kompetenser utvecklade i skolan. Infödda elever ser ut att delta i större omfattning samt att utveckla fler kompetenser i skolan än elever med utländsk bakgrund. Flickor ser ut att delta i större omfattning samt att utveckla fler kompetenser i skolan jämfört med pojkar.

1.2 Luxemburg²³

Antalet kompetenser utvecklade i skolan är något högre än snittet för de 22 länderna men ligger ändå relativt nära. Spridningen i deltagande, både inom och mellan skolorna, ligger bland de högsta bland de 22 länderna, vilket tydligt framgår av medelvärden och varianser på de fyra skalorna. Spridningen mellan skolor när det gäller totalt antal utvecklade kompetenser är också hög, likaså spridningen inom skolor när det gäller antal kompetenser utvecklade i skolan. Detta kan tyda på att vägledningstjänsterna är något ojämnt fördelade både mellan och inom skolor. Den här höga spridningsnivån har troligtvis med skolornas självbestämmande att göra, såsom beskrivs i punkten 2.2 nedan.

Det finns tydliga skillnader mellan skolor både i deltagandet och i det antal utvecklade kompetenser som kan förklaras av skolrelaterade faktorer (även om skillnaderna i många fall inte går i en bestämd riktning), vilket framgår av den relativt höga graden av variation inom och mellan skolor. Resultaten kan skilja sig beroende på: föräldrarnas förväntningar, omfattningen av icke-schemalagda aktiviteter, attityder till lärande (negativare attityder som har ett samband med högre deltagande och fler kompetenser), förhållandet mellan elever och lärare (som har ett positivt samband med deltagande och kompetenser utvecklade i skolan men ett negativt samband med kompetenser som utvecklats utanför skolan). Deltagande och antal utvecklade kompetenser har ett negativt samband både med skolans samlade prestationsnivå i matematik och med socioekonomiska förutsättningar.

Bland elever som presterar sämre i matematik, uppvisar större grad av uthållighet, större öppenhet för problemlösning samt en positivare attityd när det gäller skolans betydelse för vuxenlivet är deltagandenivåerna högre, totalt antal utvecklade kompetenser större och man har utvecklat fler kompetenser i skolan.

Elever med sämre socioekonomiska förutsättningar utvecklar fler kompetenser i skolan än elever med bättre socioekonomiska förutsättningar. Å andra sidan utvecklar elever med högre matematikresultat och elever med bättre socioekonomiska förutsättningar fler kompetenser utanför skolan. Pojkar utvecklar fler kompetenser än flickor och även fler kompetenser utanför skolan.

Elever inom yrkesprogrammen uppvisar en högre deltagandenivå, utvecklar fler kompetenser i skolan än elever inom övriga program.

²³ Underlaget för det nationella systemet för vägledning i Luxemburg har sammanställts av Mr Jos Noesen från the Luxembourg Ministry of Education and Vocational Training.

2. Underlaget från de nationella experterna om de nationella systemen för vägledning

2.1 Karriärrådgivning och vägledning i de finska skolorna

I Finland har alla elever laglig rätt till karriärvägledning, som är en obligatorisk del i läroplanen. Karriärvägledningen omfattar 76 timmar schemalagda aktiviteter under år 7-9. Klassrumsbaserade aktiviteter leds oftast av utbildade vägledare. Under år 1-6 är vägledningen inbakad i klasslärarens arbetsuppgifter. Alla elever har dessutom rätt till vägledning i grupp eller individuellt och till arbetspraktikperioder.

Kvalifikationer och kompetens hos skolans vägledare är reglerade. Skolans vägledare har antingen en magisterexamen i vägledning i skolan eller en specialutbildning i vägledning som omfattar 60 ECTS²⁴.

Den nationella läroplanen beskriver karriärvägledning som en integrerad strategi och som all personals ansvar, likaså målen och innehållet i de 76 timmarna och i den individuella vägledningen. De övergripande målen för rådgivning och vägledning i läroplanen är följande: 1) Att stödja personlig utveckling hos eleverna, 2) Att främja utvecklingen av studiefärdigheter och att hjälpa elever med inlärningssvårigheter och 3) Att ge eleverna rådgivning och vägledning i studier och yrkesval. Tyngdpunkten ligger på utvecklande av livslånga kompetenser i karriärutveckling och fokuserar på självkänedom, studie- och yrkeslivsmöjligheter.

Det ligger på skolornas ansvar att upprätta en plan för karriärrådgivning och vägledning och att fördela arbetsuppgifterna bland personalen. Den lokala läroplanen måste innehålla en beskrivning av hur skolan samarbetar med den lokala arbetsmarknaden och med näringslivet.

Klassrumsbesök av representanter för arbetsmarknaden, studiebesök på olika arbetsplatser, projektarbeten, praktikperioder samt hur informa-

tionsmaterial från olika sektorer används är centrala delar i detta samarbete. Undervisningen i olika ämnen ska innehålla moduler som knyter ihop de kunskaper och färdigheter som eleverna får i ämnet med yrkeslivet (efterfrågan och möjligheter).

Eleverna och deras föräldrar har rätt till information om hur skolan arbetar med vägledningsfrågor och om de valmöjligheter som finns inom grundskolan samt hur de inverkar på elevens studier och framtid. Det åligger också den enskilda skolan att förklara för elevens och hans/hennes föräldrar eller målsmän hur skolan tillhandahåller såväl rådgivning och vägledning som elevhälsovård. Föräldern eller målsmannen måste ges tillfälle att diskutera frågor som har att göra med elevens studier och val genom samlade möten med lärare, studievägledare och eleven själv.

Som ett komplement till karriärvägledning i skolorna har ett flertal internetportaler utvecklats av de nationella utbildnings- och arbetsmarknadsmyndigheterna, kommuner, olika regionala aktörer, informationscentra som vänder sig till ungdomar etc. i syfte att möta behoven av information, rådgivning och vägledning. De flesta av dessa finns tillgängliga på finska och svenska, ofta även på engelska.

2.2 Karriärrådgivning och vägledning i Luxemburg

Rådgivning och vägledning tillhandahålls av skolorna, som i Luxemburg har en hög grad av självbestämmande, men även av externa vägledningsaktörer. Under grundskolans senare år ges eleverna stöd genom ett brett utbud av rådgivnings-, väglednings- och informationsaktiviteter: dessa kan vara organiserade av skolan, på regional eller nationell nivå eller för olika studieområden. Syftet är att förse unga människor med verktyg som hjälper dem att upptäcka närområdet och bättre förstå meningen med deras utbildning.

²⁴ European Credit Transfer and Accumulation System

Aktiviteterna kan handla om att utveckla och erbjuda informationsmaterial, till exempel genom webbsidor²⁵, dokumentationscentra, karriär- och studentmässor eller informationsträffar för elever och föräldrar; diskussioner med arbetsgivare eller högskolestudenter inom vissa yrkesprogram; pedagogiska projekt på klass- eller skolnivå; att erbjuda praktikperioder eller studiebesök hos olika arbetsgivare; att implementera satsningen "Valutbildning" (éducation des choix) på skolnivå; individuell rådgivning och stöd, olika psykologtester och skapande av kompetensprofiler.

De olika vägledningsaktiviteterna anordnas av ett antal instanser:

- Grundskolor (grundskolans senare år). Utbudet av aktiviteter kan variera ganska mycket mellan skolor beroende på deras självbestämmande;
- Centrum för pedagogisk psykologi och vägledning och motsvarande centrum för skolan;
- Centrum för yrkesvägledning inom myndigheten för utveckling av arbetsmarknaden;

- Arbetsgivar- och arbetstagarorganisationer, lokala ungdomsklubbar och Centrum för dokumentation och information om högre utbildning.
- Rådgivning och vägledning i Luxemburg utmärks generellt av två nya trender:
- Samarbetet mellan olika institutioner och vägledningstjänster har stärkts: 2006 skapades ett samordnande utskott för flera vägledningstjänster; gemensamma projekt, såsom en gemensam hemsida (www.anelo.lu), initierades och i september 2012 samlades flera olika rådgivnings- och vägledningstjänster till ett vägledningscenter;
- Större vikt har lagts vid att utveckla elevernas valkompetens och karriärkompetens. I stället för att enbart förlita sig på "extern" vägledning ska eleverna kunna bli varse om sina styrkor och svagheter, kunna söka nödvändig information och ta egna beslut.

Tabell A1: Medianvärden och varianser i de fyra karriärskalorna, Finland och Luxemburg

| | Finland | | | | Luxemburg | | | |
|--|-------------|---------------|-------------|--------|-------------|---------------|-------------|--------|
| | Medianvärde | Varians | | | Medianvärde | Varians | | |
| | | Mellan skolor | Inom skolor | Totalt | | Mellan skolor | Inom skolor | Totalt |
| Deltagande | 5.10 | 0.22 | 3.92 | 4.14 | 3.61 | 0.59 | 4.39 | 4.98 |
| Samlade kompetenser | 5.08 | 0.10 | 1.77 | 1.87 | 4.11 | 0.18 | 3.22 | 3.40 |
| I skolan | 3.48 | 0.33 | 3.86 | 4.19 | 1.90 | 0.53 | 3.09 | 3.62 |
| Utanför skolan | 2.12 | 0.15 | 3.46 | 3.61 | 2.48 | 0.07 | 3.49 | 3.56 |
| Medianvärdet är betydligt högre än medelvärdet | | | | | | | | |
| Medianvärdet är betydligt lägre än medelvärdet | | | | | | | | |
| En av de fem högsta varianserna (av 22) | | | | | | | | |
| En av de fem lägsta varianserna (av 22) | | | | | | | | |

²⁵ T.ex. www.anelo.lu

Tabell A2: Sammanfattning av skillnader i bakgrundsvariabler för Finland

| | Finland | | | |
|--|--------------------|-------------------------------|---------------------|---------------------------|
| | Deltagande | Utvecklade kompetenser totalt | Utvecklade i skolan | Utvecklade utanför skolan |
| Skolrelaterade faktorer | | | | |
| Skolans läge | Landsbygd>storstad | ns | ns | ns |
| Kommunal eller privat verksamhet | ns | ns | ns | ns |
| Konkurrens mellan skolor | ns | ns | ns | ns |
| Föräldrars förväntningar på skolan | ns | ns | ns | ns |
| Icke-schemalagda aktiviteter | ns | ns | ns | ns |
| Vikten av social och känslomässig utveckling | ns | ns | ns | ns |
| Kvalitet på lärare | ns | Låg>hög | ns | ns |
| Skolans SES (socioekonomiska status) | | | | |
| Skolans resultat i matematik | Hög>låg | ns | ns | ns |
| Skolans resultat i problemlösning | Hög>låg | ns | ns | ns |
| Inställning till skolan: effekter av lärande | ns | ns | Hög>låg | ns |
| Inställning till skolan: lärande aktiviteter | ns | ns | ns | ns |
| Känsla av skoltillhörighet | ns | ns | Hög>låg | Låg>hög |
| Disciplinärt klimat | ns | ns | ns | ns |
| Förhållande elever-lärare | ns | ns | Hög>låg | Låg>hög |
| Skolstorlek | ns | ns | ns | ns |
| Självbestämmande över läroplan och bedömning | ns | ns | ns | ns |
| Brist på lärare | ns | ns | ns | ns |
| Antal elever per lärare | ns | ns | ns | ns |
| Utbildningsresurser | ns | ns | ns | ns |
| Föräldraengagemang | ns | ns | ns | ns |
| Elev- och familjerelaterade faktorer | | | | |
| Resultat i matematik | Hög>låg | Hög>låg | Hög>låg | Låg>hög |
| Resultat i problemlösning | Hög>låg | ns | ns | ns |
| Uthållighet | Hög>låg | Hög>låg | Hög>låg | Hög>låg |
| Öppenhet för problemlösning | Hög>låg | Hög>låg | Hög>låg | Hög>låg |
| Inställning till effekter av lärande | Hög>låg | Hög>låg | Hög>låg | Låg>hög |
| Inställning till lärande aktiviteter | Hög>låg | Hög>låg | Hög>låg | ns |
| SES (socioekonomisk status) | Hög>låg | Hög>låg | Hög>låg | ns |
| Migrantstatus | Ej mig>mig | ns | Ej mig>mig | ns |
| Föräldrars utbildningsnivå | Hög>låg | Hög>låg | Hög>låg | ns |
| Familjestruktur | ns | ns | ns | ns |
| Föräldrars sysselsättning | Högre grad>lägre | ns | Högre grad>lägre | ns |
| Motståndskraft | ns | Hög>låg | Hög>låg | ns |
| Kön | F>M | ns | F>M | ns |
| Deltagande i yrkesprogram | na | na | na | na |

Tabell A3: Sammanfattning av skillnader i bakgrundsvariabler för Luxemburg

| | Luxemburg | | | |
|--|--------------|-------------------------------|---------------------|---------------------------|
| | Deltagande | Utvecklade kompetenser totalt | Utvecklade i skolan | Utvecklade utanför skolan |
| Skolrelaterade faktorer | | | | |
| Skolans läge | ns | ns | Mindre>större | ns |
| Kommunal eller privat verksamhet | ns | ns | Priv>kom | Kom>priv |
| Konkurrens mellan skolor | ns | ns | Inkonsekvent | ns |
| Föräldrars förväntningar på skolan | Hög>låg | Hög>låg | Hög>låg | ns |
| Icke-schemalagda aktiviteter | Låg>hög | Inkonsekvent | Låg>hög | Inkonsekvent |
| Vikten av social och känslomässig utveckling | Hög>låg | Hög>låg | Låg>hög | ns |
| Kvalitet på lärare | Låg>hög | Låg>hög | Låg>hög | ns |
| Skolans SES (socioekonomiska status) | Låg>hög | Låg>hög | Låg>hög | Hög>låg |
| Skolans resultat i matematik | Låg>hög | Låg>hög | Låg>hög | Hög>låg |
| Skolans resultat i problemlösning | n.a. | ns | n.a. | n.a. |
| Inställning till skolan: effekter av lärande | Låg>hög | Inkonsekvent | Låg>hög | ns |
| Inställning till skolan: lärande aktiviteter | Låg>hög | Inkonsekvent | Låg>hög | ns |
| Känsla av skoltillhörighet | Låg>hög | Låg>hög | Låg>hög | ns |
| Disciplinärt klimat | Inkonsekvent | ns | Inkonsekvent | Låg>hög |
| Förhållande elever-lärare | Hög>låg | Hög>låg | Hög>låg | Låg>hög |
| Skolstorlek | Inkonsekvent | Inkonsekvent | Inkonsekvent | ns |
| Självbestämmande över läroplan och bedömning | Inkonsekvent | Inkonsekvent | Inkonsekvent | Inkonsekvent |
| Brist på lärare | Inkonsekvent | Inkonsekvent | Inkonsekvent | Hög>låg |
| Antal elever per lärare | Inkonsekvent | Låg>hög | Inkonsekvent | Inkonsekvent |
| Utbildningsresurser | ns | Låg>hög | ns | ns |
| Föräldraengagemang | Inkonsekvent | Låg>hög | Inkonsekvent | ns |
| Elev- och familjerelaterade faktorer | | | | |
| Resultat i matematik | Låg>hög | Låg>hög | Låg>hög | Hög>låg |
| Resultat i problemlösning | na | na | na | na |
| Uthållighet | Hög>låg | Hög>låg | Hög>låg | Hög>låg |
| Öppenhet för problemlösning | Hög>låg | Hög>låg | Hög>låg | Hög>låg |
| Inställning till effekter av lärande | Hög>låg | Hög>låg | Hög>låg | ns |
| Inställning till lärande aktiviteter | Hög>låg | Hög>låg | Hög>låg | ns |
| SES (socioekonomisk status) | ns | ns | Låg>hög | Hög>låg |
| Migrantstatus | Mig>ej mig | ns | ns | ns |
| Föräldrars utbildningsnivå | ns | ns | Låg>hög | Hög>låg |
| Familjestruktur | ns | ns | ns | ns |
| Föräldrars sysselsättning | ns | ns | Inkonsekvent | ns |
| Motståndskraft | Inkonsekvent | Låg>hög | ns | ns |
| Kön | ns | M>F | ns | M>F |
| Deltagande i yrkesprogram | Yrkes>annat | Yrkes>annat | Yrkes>annat | ns |

Nyckel till tabell A2 och A3

Hög>låg (osv): Höga poäng på bakgrundsegenskaperna innebär även att poängen på skalorna är högre och vice versa. Detta innebär till exempel att elever som uppvisar en högre grad av uthållighet också tenderar att delta i större omfattning jämfört med elever som uppvisar en lägre grad av uthållighet.

Inkonsekvens: Det finns statistiskt signifikanta samband mellan olika kategorier men sambanden är inte lineära, till exempel att elever med genomsnittliga socioekonomiska förutsättningar deltar i högre grad än både elever med sämre respektive mer gynnsamma socioekonomiska förutsättningar.

n.s: Inte signifikant

n.a: Inte tillämbart



EUROPEAN LIFELONG GUIDANCE POLICY NETWORK (ELGPN) aims to assist the European Union Member States (and the neighbouring countries eligible for the Erasmus+ Programme) and the European Commission in developing European co-operation on lifelong guidance in both the education and the employment sectors. The purpose of the Network is to promote co-operation and systems development at member-country level in implementing the priorities identified in EU 2020 strategies and EU Resolutions on Lifelong Guidance (2004; 2008). The Network was established in 2007 by the Member States; the Commission has supported its activities under the Lifelong Learning Programme and the Erasmus+ Programme.

OECD HAR GENOMFÖRT PISA-UNDERSÖKNINGAR (Programme for International Student Assessment) vart tredje år sedan år 2000. Förutom den stående delen som mäter elevernas ämnesfärdigheter ingick i 2012-års undersökning även en del som rörde utvecklingen av karriärkompetenser. Denna del var frivillig och besvarades av 22 av de 65 länder och ekonomier som deltog i PISA 2012. 14 av de 22 länderna är medlemmar i ELGPN-nätverket.

Syftet med denna forskningsrapport är att göra en första analys av de fakta som kommit fram i PISA 2012 samt att undersöka om det går att lyfta fram några samband mellan vägledning och utbildningspolitik. Vidare att titta närmare på nationella skillnader i 15-åringars deltagande i vägledningsaktiviteter och undersöka hur de upplever sin karriärkompetens samt att föreslå områden för vidare analyser. Rapporten utgör en första analys av hur karriärutveckling påverkas av elevens personliga egenskaper och inställning, familje- eller skolbakgrund. Den avser inte att utforska varken sambanden mellan olika variabler eller att skilja ut någon absolut påverkan av enskilda variabler. Den inriktar sig mer på generella mönster och trender än på enskilda länder.

Rapporten har tagits fram i samarbete mellan Professor Richard Sweet, Dr Kari Nissinen och Dr Raimo Vuorinen, som har rollen av ELGPN samordnare.