

Den internationella undersökningen av vuxnas färdigheter (PIAAC) 2012

UF0546

I denna beskrivning redovisas först allmänna uppgifter om undersökningen samt dess syfte och historik. Därefter redovisas undersökningens innehåll och tillförlitlighet samt hur den genomförs och hur man kan ta del av resultaten. Genom att klicka på en rubrik i innehållsförteckningen kommer man direkt till aktuellt avsnitt.

Innehållsförteckning

A	Allmänna uppgifter	2
A.1	Ämnesområde	2
A.2	Statistikområde	2
A.3	SOS-klassificering	2
A.4	Statistikansvarig	2
A.5	Statistikproducent	2
A.6	Uppgiftsskyldighet	4
A.7	Sekretess och regler för behandling av personuppgifter	4
A.8	Gallringsföreskrifter	4
A.9	EU-reglering	4
A.10	Syfte och historik	4
A.11	Statistikanvändning	5
A.12	Uppläggning och genomförande	5
A.13	Internationell rapportering	6
A.14	Planerade förändringar i kommande undersökningar	6
B	Kvalitetsdeklaration	6
B.0	Inledning	6
B.1	Innehåll	7
1.1	Statistiska målstorheter	7
1.1.1	Objekt och population	7
1.1.2	Variabler	7
1.1.3	Statistiska mått	7
1.1.4	Redovisningsgrupper	7
1.1.5	Referenstider	8
1.2	Fullständighet	8
B.2	Tillförlitlighet	8
2.1	Tillförlitlighet totalt	8
2.2	Osäkerhetskällor	10
2.2.1	Urval	10
2.2.2	Ramtäckning	10
2.2.3	Mätning	11
2.2.4	Svarsbortfall	13
2.2.5	Bearbetning	16
2.2.6	Modellantaganden	18
2.3	Redovisning av osäkerhetsmått	19

<i>B.3</i>	<i>Aktualitet</i>	19
3.1	Frekvens	19
3.2	Framställningstid	19
3.3	Punktlighet	19
<i>B.4</i>	<i>Jämförbarhet och sammanvändbarhet</i>	19
4.1	Jämförbarhet över tiden	19
4.2	Jämförbarhet mellan grupper	19
4.3	Sammanvändbarhet med annan statistik	20
<i>B.5</i>	<i>Tillgänglighet och förståelighet</i>	20
5.1	Spridningsformer	20
5.2	Presentation	20
5.3	Dokumentation	20
5.4	Tillgång till primärmaterial	21
5.5	Upplysningstjänster	21

A Allmänna uppgifter

A.1 Ämnesområde

Ämnesområde: Utbildning och forskning

A.2 Statistikområde

Statistikområde: Befolkningens utbildning

A.3 SOS-klassificering

Tillhör (SOS): Ja



För undersökningar som ingår i Sveriges officiella statistik gäller särskilda regler när det gäller kvalitet och tillgänglighet, se Förordningen om den officiella statistiken (2001:100).

A.4 Statistikansvarig

Myndighet/organisation: Statistiska centralbyrån
Postadress: 701 89 Örebro
Besöksadress: Klostergatan 23, Örebro
Kontaktperson: Ann-Charlott Larsson
Telefon: 010-479 63 14
Telefax: --
E-post: lotta.larsson@scb.se

A.5 Statistikproducent

Myndighet/organisation: Statistiska centralbyrån
Postadress: 701 89 Örebro
Besöksadress: Klostergatan 23, Örebro

STATISTISKA CENTRALBYRÅN
BV/UA
Ann-Charlott Larsson

BESKRIVNING AV STATISTIKEN Produktkod
2017-08-21 3(21)

Kontaktperson:
Telefon:
Telefax:
E-post:

Ann-Charlott Larsson
010-479 63 14
--
lotta.larsson@scb.se

A.6 Uppgiftsskyldighet

Uppgiftsskyldighet föreligger inte enligt lagen om den officiella statistiken (SFS 2001: 99).

A.7 Sekretess och regler för behandling av personuppgifter

I myndigheternas särskilda verksamhet för framställning av statistik gäller sekretess enligt 24 kap. 8 § offentlighets- och sekretesslagen (2009:400). Statistikens samtliga uppgifter skyddas av sekretess. Vid automatiserad behandling av personuppgifter gäller reglerna i personuppgiftslagen (1998:204). På statistikområdet finns dessutom särskilda regler för personuppgiftsbehandling i lagen (2001:99) och förordningen (2001:100) om den officiella statistiken. Personuppgifter finns i statistikregistret. Sekretessen gäller i 70 år. Personnummer finns i statistikregistret. Vid begäran från privatperson enligt Personuppgiftslagen lämnas registerutdrag, vilket innehåller uppgifter om den egna personen.

A.8 Gallringsföreskrifter

Bevarandebehovet är under utredning för denna undersökning. Datamaterialet bevaras hos SCB tills beslut är fattat.

A.9 EU-reglering

Ingen EU-reglering finns för denna undersökning.

A.10 Syfte och historik

Statistiken visar grundläggande kunskaper och färdigheter hos vuxna som används i vardagen och som behövs för ett framgångsrikt deltagande i samhället, till exempel läsförståelse, räkning och problemlösning med hjälp av IT/dator utifrån kön, ålder, utländsk bakgrund, sysselsättning och utbildningsbakgrund

Den internationella undersökningen av vuxnas färdigheter (PIAAC) ger information om i vilken utsträckning den vuxna befolkningen har de grundläggande färdigheter som krävs för att klara sig i samhället och arbetslivet. PIAAC har ett långt bredare perspektiv än att bara vara en kunskapsmätning. Tonvikten ligger på faktiska färdigheter och hur dessa används hemma, på arbetsplatsen och i samhället. Den ligger även på hur dessa färdigheter utvecklas, underhålls och försvinner över en livstid, samt hur färdigheter är relaterade till deltagande på arbetsmarknaden, inkomst, hälsa och socialt och politiskt engagemang.

Undersökningen är ett samarbete mellan OECD, regeringar i de deltagande länderna och ett internationellt konsortium som leds av Education Testing Service i

USA. Det internationella konsortiet har haft i uppdrag att utveckla design, mätinstrument och tekniska verktyg för undersökningen.

SCB har genomfört undersökningen på uppdrag av Utbildnings- och arbetsmarknadsdepartementet. År 2008 tog regering och riksdag beslut om att Sverige skulle delta i undersökningen. Sverige var en av 33 länder som valde att delta. Sverige och 23 andra länder genomförde undersökningen under 2011 och 2012 och presenterade resultaten under 2013 - 2014. Ytterligare 9 länder har deltagit i en andra omgång av undersökningen och resultat för dem publicerades under 2016.

Nästa omgång av PIAAC planeras till 2021/2022 men inga beslut är fattade ännu om eventuellt deltagande från Sveriges sida.

A.11 Statistikanvändning

Undersökningen ger stora möjligheter till analyser av skillnader i färdigheter mellan olika grupper av befolkningen och mellan länder. Den ger även möjligheter att studera samband mellan grundläggande färdigheter och personers situation på arbetsmarknaden, användning av färdigheter i arbetet och utanför arbetet, politiskt engagemang hälsa och möjligheter att delta i livslångt lärande.

Det fanns en expertgrupp med representanter från universitet, forskningsinstitut, myndigheter och departement som gav råd och synpunkter på utformningen av undersökningen, genomförandet och analyserna av resultaten. Ordförande för expertgruppen var Erik Mellander vid Institutet för Arbetsmarknads- och Utbildningspolitisk forskning (IFAU). I expertgruppen deltog representanter från följande organisationer; Uppsala universitet, Stockholms universitet, IFAU, Göteborgs universitet, Utbildningsdepartementet, Arbetsmarknadsdepartementet, Universitetskanslerämbetet och Skolverket.

A.12 Uppläggning och genomförande

PIAAC riktas mot vuxna personer i åldern 16–65 år som är folkbokförda i Sverige. Från registret över totalbefolkningen (RTB) drogs ett slumpmässigt urval på 10 000 personer i åldern 16–65 år. Urvalet representerar den vuxna befolkningens sammansättning vilket exempelvis innebär att andelen yngre och äldre och andelen utrikes och inrikes födda motsvarar andelarna i hela Sveriges vuxna befolkning.

Datainsamlingen ägde rum mellan augusti 2011 och maj 2012. Undersökningen genomfördes med hjälp av datorstödda besöksintervjuer. De svarande personerna gjorde övningarna i första hand med hjälp av dator men det fanns även möjlighet att istället göra övningarna i ett pappershäfte.

I Sverige genomfördes den första delen av undersökningen, intervjun med bakgrundsfrågor, samt den andra delen som gällde övningarna i att läsa, räkna och lösa problem med dator enbart på svenska. För den första delen, intervjun med

bakgrundsfrågor, kunde intervjuaren vid behov ta med en professionell tolk som översatte samtliga bakgrundsfrågor till det språk den svarande talade. När den svarande hade behov av tolk för bakgrundsfrågorna avslutades intervjun efter bakgrundsfrågorna och den svarande genomförde aldrig övningarna. Övningarna genomfördes antingen med hjälp av dator eller i ett pappershäfte.

I Sverige valde 4 600 personer att delta i undersökningen vilket motsvarar ett bortfall om 54 procent. När vissa grupper i befolkningen svarar i lägre utsträckning än andra grupper finns det risk för att resultat för grupperna med låg svarsfrekvens blir underrepresenterade i totala resultatet. Därmed blir resultaten mindre tillförlitliga. För att justera för bortfallets effekter på resultaten har olika vikter använts för grupper med låg respektive hög svarsfrekvens.

A.13 Internationell rapportering

Mikrodata från undersökningen levererades till OECD mellan juli och november 2012 enligt regeringsbeslut I:7 U2008/6024/SV.

A.14 Planerade förändringar i kommande undersökningar

Undersökningen kommer förmodligen att genomföras med tio års intervall men det finns inga beslut ännu på att Sverige kommer att delta i nästa omgång.

B Kvalitetsdeklaration

B.0 Inledning

SCB deklarerar kvaliteten i statistiken enligt ett kvalitetsbegrepp som består av fem huvudkomponenter:

- (1) **Innehåll**, som framför allt gäller statistikens målstorheter.
- (2) **Tillförlitlighet**, som avser osäkerhetskällor och hur dessa påverkar statistiken.
- (3) **Aktualitet**, som omfattar tidsaspekter som spelar roll för hur väl statistiken beskriver nuläget.
- (4) **Jämförbarhet och sammanvändbarhet**, som avser möjligheter till jämförelser, över tiden och mellan grupper, samt till att använda statistiken tillsammans med annan statistik.
- (5) **Tillgänglighet och förståelighet**, som avser statistikens fysiska tillgänglighet och dess förståelighet.

För mer information om kvalitetsbegreppet för officiell statistik och en mer detaljerad redovisning av innebörden i de fem huvudkomponenterna, se rapporten *Kvalitetsbegrepp och riktlinjer för kvalitetsdeklaration av officiell statistik (MIS2001:1)* i serien *Meddelande i samordningsfrågor för Sveriges officiella statistik*. Publikationen finns på SCB:s webbplats.

B.1 Innehåll

1.1 Statistiska målstorheter

1.1.1 Objekt och population

Objekten är personer och målpopulationen omfattar boende i Sverige i åldern 16–65 år. Rampopulationen omfattar folkbokförda personer i åldern 16–65 år enligt *Registret över totalbefolkningen* (RTB) 28 februari 2011.

1.1.2 Variabler

Det primära syftet med undersökningen är att beskriva färdigheter inom tre områden;

- Problemlösningsförmåga via IT/dator
- Färdigheter i räkning
- Färdigheter i läsning

Varje individ har genomfört ett antal övningar inom ett eller två av färdighetsområdena specificerade ovan. Övningarna kan inte fånga hela spektret av en persons färdigheter. Detta innebär att det inte går att använda faktiska poäng på övningarna för att få fram skattningar av genomsnittliga färdigheter.

Varje individ har fått en skattad sannolikhetsfördelning av möjliga poäng värden utifrån hur de har klarat övningarna och vilken grupp av befolkningen de tillhör baserat på kön, ålder, utbildningsnivå, utländsk bakgrund etc. Från sannolikhetsfördelningen av möjliga poäng värden har ett slumpmässigt urval av 10 möjliga poäng värden dragits för varje individ och färdighetsområde. Poäng värdena ligger på en skala mellan 0 och 500 poäng.

Tio värden för kunskapsnivå bildas för varje individ utifrån bestämda intervall av poäng värden och svårighetsgrad på övningarna. För läs- och räkne-färdigheter används 6 kunskapsnivåer och för problemlösningsförmåga med hjälp av dator/internet används 4 kunskapsnivåer.

1.1.3 Statistiska mått

Statistiken presenteras som andelar, medelvärden och spridningsmått med olika percentiler. Samband mellan färdigheter och utbildning, sysselsättning och hälsa beskrivs genom att använda regressionsmodeller och logistisk regression.

1.1.4 Redovisningsgrupper

Statistiken redovisas bl.a. efter följande grupper;

- Kön
- Ålder
- Utländsk bakgrund
- Utbildningsnivå
- Föräldrars utbildning
- Familjeförhållande (civilstånd och antal barn)
- Sysselsättningsstatus
- Yrkesområde
- Deltagit i vuxenutbildning
- Hälsa
- Användning av läsning, räkning och dator
- Deltagande i ideella föreningar

Eftersom PIAAC genomförs på samma sätt av många länder ungefär samtidigt redovisas statistiken även efter undersökande land.

1.1.5 Referenstider

Statistiken avser i huvudsak år 2012. Undersökningen mäter nuläget vid varje intervju. Undersökningen genomfördes mellan augusti 2011 och maj 2012.

1.2. Fullständighet

Den internationella undersökningen av vuxnas färdigheter (PIAAC) mäter problemlösningsförmåga via IT/dator och färdigheter i läsning och räkning men mäter t.ex. inte färdigheter i att skriva eller sociala och kommunikativa färdigheter. Det mäts dock hur ofta man skriver i och utanför arbetet. Indirekt mäts även sociala och kommunikativa färdigheter genom att fråga hur ofta personerna använder dessa färdigheter inom sitt arbete.

B.2 Tillförlitlighet

2.1 Tillförlitlighet totalt

Ett statistikvärdes tillförlitlighet beror på det totala felet mellan skattningen och målstorheten. Det totala felet kan bestå av urvalsfel, täckningsfel, bortfallsfel, mätfel och bearbetningsfel. I PIAAC förekommer alla dessa fel i varierande utsträckning.

För beräkning av det totala felet krävs kunskaper om de olika osäkerhetskällornas storlek. Den kunskap som finns är inte kvantifierbar på alla punkter, varför exakta beräkningar av hela felets storlek sällan kan göras. I anslutning till punkt-skattningarna redovisas dock osäkerhetsintervall, som under vissa förutsättningar

kan tolkas som att med 95 procents säkerhet är det sökta värdet inom intervallet, se avsnitt 2.3 *Redovisning av osäkerhetsmått*.

Slumpmässiga fel

Det slumpmässiga felet är ett uttryck för den slumpmässiga avvikelser från skattningens förväntade värde och beror bl.a. på att endast ett stickprov av befolkningen undersöks. När antalet mätningar utökas antas det slumpmässiga felet minska. Omfattningen av det slumpmässiga felet redovisas i form av konfidensintervall för respektive redovisningsgrupp.

Systematiska fel

Ett systematiskt fel leder till skevhet/bias och föreligger då skattningens förväntade värde skiljer sig från parameterns sanna värde. I motsats till det slumpmässiga felet innebär det systematiska felet en avvikelse i en riktning vilket gör att felet inte går att reducera eller helt ta bort genom utökning av antalet mätningar. Anledningen till förekomsten av systematiska fel kan exempelvis vara systematiskt felaktiga uppskattningar. De personer som ingår i ett urval kan av olika skäl uppge ett felaktigt värde för en variabeluppgift som antingen leder till systematisk över- eller underskattning av en parameter.

Under avsnitt 2.2 *Osäkerhetskällor* görs en genomgång av felkällor i PIAAC och konsekvenserna på statistiken. De felkällor som har störst påverkan på resultaten är urvalsfel, bortfallsfel och mätfel. Konfidensintervall, ett mått på urvalsfelen, beräknas och för stora redovisningsgrupper är intervallen små. För små redovisningsgrupper t.ex. arbetslösa och födda utomlands är intervallen större. Bortfallet är skevt fördelat t.ex. genom att personer med gymnasial eller förgymnasial utbildning har svarat i lägre grad än personer med eftergymnasial utbildning. Bortfallsfelet har troligtvis minskat genom att kalibrera mot kända totaler i register t.ex. avseende utbildningsnivå. Det finns även mätfel i undersökningen eftersom varje övning endast kan mäta delar av en persons färdighet. För att reducera mätfelet har en sannolikhetsfördelning skapats med möjliga poängvärden för varje individ. Multipel imputering av 10 möjliga poängvärden för varje individ och färdighetsområde har skett. Täckningsfel och bearbetningsfel har troligen liten påverkan på undersökningens resultat.

2.2 Osäkerhetskällor

2.2.1 *Urval*

Urvalsramen skapades genom att selektera ut alla individer i åldern 16-65 år från registret över totalbefolkningen (RTB) i februari 2011. Referensdatumet för ålder bestämdes till den 15:e december 2011 (i mitten av datainsamlingsperioden). Urvalsramen bestod av 6 116 358 individer. Med hjälp av stratifierat obundet slumpmässigt urval drogs ett urval på 10 000 individer ur urvalsramen. Stratifieringsvariabler var kön, ålder, utbildningsnivå och inrikes/utrikes född. Stratifieringsvariablerna valdes utifrån att de förväntas samvariera med kunskapsnivå. Detta har visat sig i tidigare internationella studier av läsfärdigheter (IALS – International Adult Literacy Survey som genomfördes 1994 och 1998 i Sverige). Allokeringen av urvalet inom varje stratum var proportionell, vilket innebär att fördelningen över stratum i urvalet motsvarade fördelningen över stratum i urvalsramen.

Storleken på urvalsfel eller slumpmässiga fel i resultaten kan uppskattas med konfidensintervall. Konfidensintervallen beräknas som $1,96 * \text{standardfelet}$. Konfidensgraden i dessa intervall är 95 procent och är ett mått på sannolikheten att man vid den valda proceduren ska erhålla ett intervall som innehåller det sanna populationsvärdet

2.2.2 *Ramtäckning*

Täckningsfel i en undersökning kan bestå av undertäckning och/eller övertäckning.

Undertäckning innebär att vissa objekt i den population man vill undersöka saknas i urvalsramen eller ännu inte är med i registret. I PIAAC skulle undertäckning innebära att det finns personer i åldern 16 till 65 år som är bosatta i Sverige men som inte är folkbokförda här och därmed inte finns med i Registret över Totalbefolkningen, RTB. Undertäckningen i PIAAC består av asylsökande som inte fått uppehållstillstånd ännu, personer med uppehållstillstånd 3 – 11 månader och illegala invandrare. Asylsökande och personer med korta uppehållstillstånd utgör ca 1 procent av befolkningen i åldern 16 till 65 år. Undertäckningen har troligen en ganska liten påverkan på undersökningens resultat.

En annan typ av täckningsfel är övertäckning som förekommer om objekt som inte tillhör målpopulationen ingår i urvalsramen. Förekomsten av övertäckning medför inga systematiska fel eftersom dessa objekt (avlidna, emigranter) till stor del gallras ut före intervjuerna. Den har dock effekten att precisionen blir sämre än om ingen övertäckning funnits. Denna effekt är dock mycket svag i PIAAC. Övertäckning som upptäcks under datainsamlingen omfattade 2 procent av urvalet/populationen.

Utöver det finns det personer som har lämnat landet utan att uppge detta för skattemyndigheten och det har heller inte gått att få tag i dem under intervjuerna. Detta är inte registrerat i RTB. I de flesta fall ingår dessa personer i okänt bortfall där intervjuaren trots flera kontaktförsök inte har fått tag på personen. Studier tyder på att folkbokföringen och därmed RTB innehåller ett betydande antal personer som inte

längre bor i landet. I serien *Bakgrundsfakta för befolkning och välfärdsstatistik* publicerades 2010 rapporten *Övertäckningen i Registret över totalbefolkningen*, och där gör man följande bedömning över omfattningen av övertäckningen RTB 2005:

”Beroende på antaganden beträffande dödstal skulle man skatta övertäckningen till mellan 38 000 och 47 000 personer i åldern 20 år och äldre med utländskt medborgarskap. Om man räknar dödstalen för födda utrikes skulle övertäckningen vara i storleksordningen 57 000 till 74 000 utrikes födda. Gör man andra antaganden om förhållandet mellan dödstalen för utrikes födda och de som är födda i Sverige kommer man att få andra nivåer.”

Rapporten i sin helhet återfinns på följande länk:

www.scb.se/statistik/publikationer/BE9999_2009A01_BR_BE96BR1005.pdf

2.2.3 Mätning

Uppgifter till PIAAC har samlats in via datorstödda besöksintervjuer (CAPI, Computer-Assisted Personal Interviewing) enligt ett frågeformulär med exakt likadana frågor i samtliga deltagande länder översatta till landets språk. Intervjun bestod av två delar. I den första delen ingick en stor mängd bakgrundsfrågor rörande utbildning, arbete, användning av läsning, räkning och dator i och utanför arbetet, hälsa, ideella aktiviteter, politiskt engagemang, familj, barn, föräldrars utbildningsnivå, utländsk bakgrund och språk. I genomsnitt tog denna del av intervjun 40 minuter. I den andra delen fick uppgiftslämnaren lösa ett antal uppgifter inom något/några av områdena läsning, räkning eller problemlösningsförmåga med hjälp av dator/internet. Uppgifterna löstes antingen med hjälp av intervjuarens dator eller i ett pappershäfte. I Sverige var det 88 procent av de svarande personerna som genomförde övningarna med hjälp av dator. Detta varierade mellan 50 procent och 88 procent i de deltagande länderna. I genomsnitt tog det 1 timma att genomföra övningarna.

För att minska risken för mätfel i studien översattes frågorna och uppgifterna av en auktoriserad översättare. Översättningarna granskades sedan av experter och mättekniker på SCB. Under processen konsulterades också en expertgrupp för PIAAC som bestod av forskare från olika institut/universitet i Sverige och leddes av Institutet för Arbetsmarknads- och Utbildningspolitisk Utvärdering (IFAU). Översättningarna granskades slutligen av det internationella konsortiet som hade i uppdrag från OECD att utveckla mätinstrument och tekniska verktyg till PIAAC. Det internationella konsortiet leddes av Education Testing Service (ETS) i USA. Det genomfördes också en pilotstudie under 2010 i samtliga deltagande länder med syfte att testa mätinstrument och tekniska verktyg. Det ingick bl.a. att testa hur frågorna/övningarna fungerade, nationella översättningar/anpassningar av frågor/övningar, jämförbarhet mellan resultat på övningar mellan papper och dator samt kulturella skillnader mellan länder i frågor/övningar. Baserat på resultat från pilotstudien förändrades eller exkluderades vissa frågor/övningar innan huvudstudien genomfördes.

SCB genomförde även en 3 dagars utbildning av de intervjuare som skulle arbeta med PIAAC. Utbildningen anpassades efter de tekniska standarder som hade bestämts av OECD och det internationella konsortiet. Intervjuaren kan

missuppfatta instruktioner eller intervjupersonens svar, vilket bidrar till systematiska fel. Intervjuarens personlighet och uppträdande kan även påverka svaren, speciellt på "subjektiva" frågor, t.ex. attitydfrågor. SCB:s utbildning av intervjuarna för PIAAC var inriktad på att förebygga mätfel. Trots utbildningsinsatser kan det inte uteslutas att mätfel uppstått som beror på intervjuarna. Storleken på eventuella sådana fel är inte känt eftersom inga studier gjorts ännu.

Om urvalspersonen inte hade tillräckliga kunskaper i svenska språket genomfördes ibland bakgrundsfrågorna med hjälp av professionell tolk. I de flesta fall avbröt personen intervjun innan övningarna kunde genomföras eller mitt i övningarna p.g.a. språksvårigheter. Personer med språksvårigheter har fått låga imputerade poäng värden inom läsning och räkning och tillhör bortfallet när det gäller problemlösningsförmåga med hjälp av dator och internet. Dessa personer ingår i de lägsta kunskapsnivåerna som motsvarar otillräckliga färdigheter i läsning och räkning på svenska språket. Detta betyder dock inte att de har otillräckliga färdigheter i sitt modersmål. Personer som avbrutit intervjun i PIAAC p.g.a. språksvårigheter utgjorde 1,3 procent av populationen i PIAAC och 7,3 procent av de utrikes födda i populationen.

Minnesfel

Uppgiftslämnarfel kan vara minnesfel vilket innebär att den som intervjuas omedvetet förvränger svaret, eller att han eller hon helt enkelt inte kan besvara frågan. De flesta av PIAAC:s bakgrundsfrågor handlar om nuläget, där minnesfel inte spelar någon större roll som felkälla. Det finns dock frågor om de senaste 12 månaderna t.ex. avseende deltagande i olika former av utbildning. Dessa frågor bör tolkas med viss försiktighet.

Attitydfrågor och avståndsfrågor

En felkälla kan vara att intervjupersonen under intervjun söker framställa sig i så god dager som möjligt. Man är då angelägen att ge "socialt acceptabla" svar alternativt svar som man tror intervjuaren själv skulle instämma i. PIAAC innehåller endast ett fåtal attitydfrågor som skulle kunna medföra denna risk. Däremot ingår en del frågor om vanor och beteenden där inverkan av denna felkälla inte kan uteslutas. Viss försiktighet bör iaktas vid tolkningen av svar på attitydfrågor, avståndsfrågor och frågor om hur ofta man gjort något, t.ex. läst, skrivit och använt dator ut-
anför arbetet.

Övningar

En del av de svarande personerna i PIAAC som hade viss datorvana ville inte genomföra övningarna via dator och genomförde dem istället via papper. I Sverige var denna andel 5,2% av de svarande med viss datorvana. Motsvarande andel för samtliga deltagande länder var 11,8 procent. Utöver detta var det en del av de svarande med viss datorvana som misslyckades på ett enkelt datortest och därför genomförde övningarna via papper. I Sverige var denna andel 2,8 procent jämfört med 4,7 procent för samtliga deltagande länder.

Personer som hade misslyckats med 6 basuppgifter i läsning och räkning fick genomföra ett antal enkla uppgifter om ordförståelse och meningsbyggnad via papper. OECD:s analys av kvaliteten på dessa data visar inga avvikelser i Sverige när det gäller tillförlitlighet och saknade uppgifter.

OECD:s analys av kvaliteten i data avseende övningarna i läsning, räkning och problemlösningsförmåga med hjälp av dator och internet visar att Sverige har följt designen av övningarna på ett korrekt sätt. Analysen visar också att data från övningarna är tillförlitliga och jämförbara med övriga deltagande länder när det t.ex. gäller samband mellan resultat på övningarna och olika bakgrundsfaktorer exempelvis utbildningsnivå, arbetssituation och utländsk bakgrund.

2.2.4 Svartsbortfall

Svartsbortfall, vanligen förkortat till bortfall, uppstår när värdet på en eller flera variabler i en undersökning inte kan hämtas in. Saknas alla värden för en person är det frågan om *objektsbortfall*; saknas enbart vissa värden, handlar det om *partiellt bortfall*.

Objektsbortfall

Bortfallet i PIAAC uppgick till 53 procent av urvalet i åldern 16 till 65 år. Bortfallet fördelades över kategorierna;

- Ej anträffade 11 procent
- Avböjd medverkan/vägran 39 procent
- Förhindrad medverkan 3 procent

Partiellt bortfall i bakgrundsfrågor

Det var väldigt lågt partiellt bortfall på bakgrundsfrågorna i PIAAC. I de flesta fall låg det partiella bortfallet i bakgrundsfrågorna på 1 procent eller under. Om en person påbörjade PIAAC intervjun var sannolikheten för att han/hon skulle besvara en viss fråga nästan 100 procent med endast ett undantag; lön i exakta belopp. Lön kunde rapporteras i exakta belopp eller i breda kategorier. I Sverige rapporterade 96,7 procent av de sysselsatta lön i exakta belopp. Motsvarande andel för de deltagande länderna totalt var 88,6 procent. Ungefär 1,1 procent rapporterade lön i breda kategorier i Sverige. Motsvarande andel för de deltagande länderna totalt var 4,2 procent. I Sverige fanns det ingen av de svarande personerna som avbröt intervjun under bakgrundsfrågorna. För samtliga deltagande länder var det 2 procent som avbröt intervjun under bakgrundsfrågorna. Anledningarna till avbrott var i de flesta fall språkproblem, läs- och skriv problem eller funktionshinder.

Partiellt bortfall i övningar

Totalt för samtliga deltagande länderna var det partiella bortfallet för övningar i läsfärdigheter via papper 10,8% och för övningar i räkne färdigheter via papper 7,6%. I Sverige var motsvarande andelar 13,5% för läsfärdigheter och 9,1% för räkne färdigheter. I samtliga deltagande länder för övningar via dator var det partiella bortfallet för läsfärdigheter 7,2%, för räkne färdigheter 4,9% och för problemlösningsförmåga med hjälp av dator 0,1%. För övningar via dator i Sverige var motsvarande andelar 6,2% för läsfärdigheter, 4,3% för räkne färdigheter och 0,3% för problemlösningsförmåga med hjälp av dator.

Bortfall inom olika undergrupper

Det totala bortfallet varierar mellan olika grupper i befolkningen. Till exempel skiljer sig bortfallsandelen mellan olika regioner. I Stockholms län var bortfallsandelen

61 procent medan bortfallsandelarna varierade mellan 48 procent och 55 procent i övriga regioner. Det finns även stora skillnader i bortfallsandelar mellan grupper av befolkningen med olika utbildningsnivå. Bortfallsandelarna för personer med förgymnasial utbildning eller gymnasial utbildning låg på 58 procent jämfört med 46 procent för eftergymnasialt utbildade personer. Bortfallsanalysen som Sverige genomförde visade signifikant lägre svarsbenägenhet för personer med låg utbildning, låg inkomst, utan arbete, åldersgruppen 26 – 35 år, vissa yrken t.ex. yrken utan krav på särskild utbildning och några regioner.

Hjälpvariabler och kalibrering

För att reducera bortfallets eventuella snedvridande effekter används en uppsättning hjälpvariabler i estimationen. Dessa variabler kännetecknas av att de har ett starkt samband med läsfärdigheter, räkne färdigheter och problemlösningsförmåga med hjälp av dator/internet som är centrala undersökningsvariabler i PIAAC och/eller med bortfallsfördelningen och/eller utgör viktiga redovisningsvariabler. Hjälpvariablerna hämtas från olika register vid statistiska centralbyrån bl.a. *Registret över totalbefolkningen (RTB)*, *Utbildningsregistret (UREG)* och *Inkomst- och taxeringsregistret (IoT)*. Hjälpvariablerna används sedan i estimationen för att kalibrera (justera) skattningarna mot de kända registertotalerna för samma variabler. De hjälpvariabler som ingår är: högsta utbildningsnivå, region, sysselsättningsstatus (arbetar, utan arbete), åldersgrupper i tioårsintervall, yrkesgrupp, inkomstgrupper, kön, födelseland (världsdelar) och invandringsår i grupper. Även fast det inte fanns några tecken på signifikant samband mellan de tre sista variablerna och svarsbenägenhet så användes de som hjälpvariabler eftersom det antas att de är relaterade till färdigheter samt att de identifierar viktiga redovisningsgrupper.

Kalibrering innebär att personer tillhörande de grupper som är överrepresenterade bland de som inte deltar i undersökningen (t.ex. personer med låg utbildningsnivå och personer utan ett arbete), ges en större vikt vid skattningen. Kalibrering kan lite förenklat förklaras som att man först undersöker hur bortfallet fördelas mellan olika grupper, t ex vanliga redovisningsgrupper. Sedan tar man reda på hur stor andel av populationen som grupperna representerar och låter de svarande i respektive grupp representera den andelen i skattningarna. Det innebär att en grupp med stort bortfall ändå kommer att representeras i samma utsträckning som de utgör av populationen. Tanken är därmed att minska effekten av att vissa grupper är underrepresenterade i underlaget för parameterskattningarna. Genom att ta hänsyn till ett antal bakgrundsfaktorer hos de individer som svarar i undersökningen, går det att minska den negativa effekten av att ett antal redovisningsgrupper är underrepresenterade i undersökningen.

Användningen av hjälpvariabler kan minska men inte helt ta bort effekten av skevheter. Varje person som inte deltar i undersökningen har nämligen i någon utsträckning unika egenskaper som inte kan ersättas med en hjälpvariabel. Andelen som inte deltar i undersökningen är t.ex. större för förgymnasialt utbildade jämfört med eftergymnasialt utbildade samtidigt som poängen i t.ex. läsfärdigheter skiljer sig åt betydligt mellan eftergymnasialt utbildade och förgymnasialt utbildade. Kalibreringen syftar till att korrigera detta.

Bortfallsfel

Bortfallsfel i skattningen uppstår om undersökningsvariabelns värden skiljer sig mellan de som har svarat och de som inte har svarat.

Ett bortfallsfel kan exempelvis innebära att vissa parametrar överskattas. Om en förhållandevis stor andel av de som har ett arbete deltar i undersökningen, och man kan anta att färdigheterna är relativt höga i denna grupp, riskerar man att få ett högre värde för hela befolkningen vad gäller genomsnittliga färdigheter. En viss snedvridning av resultaten blir därmed följderna om sysselsatta och ej sysselsatta inte är likvärdigt representerade.

Sverige utförde en bortfallsanalys för att studera effekterna av bortfallet i undersökningen. En sammanfattning av resultaten från bortfallsanalysen följer nedan. Man kan få tillgång till hela bortfallsanalysen genom att ta kontakt med SCB.

- *Jämförelser av skattningar före och efter viktning* : Bortfallsfel i utbildningsnivå, sysselsättningsstatus och född i Sverige/född utomlands minskade genom att använda vikter eftersom liknande variabler från nationella register användes som hjälpvariabler vid framtagningen av vikter. Bortfallsfel när det gäller förekomst av arbetslöshetsstöd och socialbidrag minskade också genom viktning. Det är svårt att uttala sig om effekten avseende bortfallsfel för variablerna användning av olika färdigheter i arbetet t.ex. förhandla med människor, användning av läsning utanför arbetet, läsfärdigheter och räknefärdigheter. Detta beror på att dessa variabler endast finns för de som har svarat.
- *Jämförelser av skattningar i PIAAC mot skattningar från andra undersökningar och register på SCB*: Skattningar från PIAAC jämfördes mot skattningar från arbetskraftsundersökningen (AKU), Registret över totalbefolkningen (RTB) och utbildningsregistret (UREG). Skillnaderna mellan PIAAC och AKU, RTB respektive UREG avseende utbildningsnivå, född utomlands/född i Sverige, region, yrkesgrupper och näringsgrensområden var i de flesta fall inte signifikant. När det gäller sysselsättningsstatus speciellt fördelningen mellan arbetslösa och utanför arbetskraften finns det en signifikant skillnad. Andelen arbetslösa i PIAAC är signifikant lägre än i AKU och andelen utanför arbetskraften i PIAAC är signifikant högre än i AKU. Detta kan till viss del bero på skillnader i åldersgrupper (i PIAAC är det 16 – 65 år och i AKU är det 16 – 64 år). Andra orsaker kan vara mindre skillnader i frågorna mellan PIAAC och AKU samt skillnader i insamlings sätt (personliga intervjuer jämfört med telefonintervjuer) och skillnader i intervju tid (betydligt kortare intervju tid i AKU än i PIAAC) och syfte med undersökningarna (fokus på färdigheter i PIAAC och fokus på arbete i AKU).
- *Samvariation mellan hjälpvariabler och färdigheter i läsning, räkning och problemlösningsförmåga via dator och internet*: Korrelationen mellan poäng i läsfärdigheter respektive poäng i räknefärdigheter och hjälpvariablerna var 0.7, vilket var högst av samtliga deltagande länder. Även fast Sveriges svarsandel var väldigt låg (45%), visar analysen att användningen av hjälpvariabler vid estimationen har varit effektiv när det gäller reducering av bortfallsfel. Detta beror på en hög korrelation mellan viktiga undersökningsvariabler och hjälpvariablerna. Man måste dock tolka resultaten med viss försiktighet, eftersom analysen endast baseras på de svarande i undersökningen. Analysen antar alltså att samma korrelation mellan viktiga undersökningsvariabler och

hjälpvariablerna existerar i bortfallet dvs. de i urvalet som inte har några poäng (55%) som bland de som har svarat (45%).

- *Storlek på möjliga bortfallsfel:* Det första av de tio imputerade poäng värdena för läsfärdigheter användes för att beräkna intervallet av poäng värden för de svarande och att skatta intervallet av möjliga poäng värden för bortfallet. För de svarande var det lägsta poäng värdet för läsfärdigheter 23 poäng och det högsta poäng värdet var 412 poäng, vilket innebar ett intervall på 389 poäng. De svarande grupperades med hjälp av de hjälpvariabler som användes i kalibreringen (justeringen av vikter) t.ex. efter ålder, kön, utbildningsnivå, sysselsättningsstatus, inrikes-/utrikes född. Därefter gjordes det extrema antagandet att samtliga ej svarande i en viss grupp skulle ha haft ett poäng värde motsvarande 10:e percentilen av poäng värdena bland de svarande i gruppen. Det andra extrema antagandet var att samtliga ej svarande i en viss grupp skulle ha haft ett poäng värde motsvarande 90:e percentilen av poäng värdena bland de svarande i gruppen. Baserat på dessa antaganden blev det skattade maximala intervallet av genomsnittliga poäng för läsfärdigheter 54 poäng, vilket indikerar ganska låga möjliga bortfallsfel i de skattade undersökningsresultaten. OECD:s slutsats är att även om Sveriges svarsfrekvens var väldigt låg (45 %) så minskade den effektiva användningen av hjälpvariabler från nationella register under framtagningen av vikter, möjliga bortfallsfel i de skattade undersökningsresultaten till låga nivåer. Man ska dock vara medveten om att analysen baseras på antaganden om intervall av möjliga poäng värden för de som inte har svarat i undersökningen (55 %).

2.2.5 Bearbetning

Bearbetningsfel kan uppstå om instruktionerna för dataregistrering, granskning och kodning leder till missuppfattningar. Bearbetningsfel kan även förekomma vid framtagning av tabeller. Genom kontroller med efterföljande korrigerande elimineras de flesta bearbetningsfelen. SCB arbetar kontinuerligt för att minimera riskerna för negativ inverkan på statistikens tillförlitlighet på grund av fel som beror på den ”mänskliga faktorn”, både förebyggande och genom snabba åtgärder när sådana fel upptäcks.

Kontroller av intervjuares arbete

För att minska risken för missuppfattningar av instruktioner och frågor hos intervjuarna ljudinspelades de två första intervjuerna för varje intervjuare. En arbetsledare lyssnade på intervjuerna och gav feedback inom några veckor till intervjuarna. Arbetsledarna dokumenterade varje medlyssning och resultaten tyder på att det är god kvalitet i intervjuerna och väldigt få missuppfattningar.

Ett annat instrument som användes för att kontrollera intervjuerna var validering av mellan 7 och 10 procent av varje intervjuares färdiga intervjuer. Detta innebar att en arbetsledare ringde eller skickade ett pappersformulär med frågor till respondenterna. Frågeformuläret innehöll några av bakgrundsfrågorna i PIAAC t.ex. utbildningsnivå, sysselsättningsstatus och antal personer i hushållet. Det fanns också några frågor om hur respondenten hade upplevt intervjun. Valideringen indikerade också att det var god kvalitet i intervjuarnas arbete.

Kontroller av rättningen av övningar

I Sverige genomförde 88 procent av de svarande övningarna via dator. Övningarna rättades automatiskt i det tekniska verktyget som användes vid datainsamlingen. Den automatiska rättningen kontrollerades vid implementeringen av pilotstudien. Det gjordes även omfattande kontroller av det tekniska verktyget när det gäller hoppen mellan frågor och den automatiska rättningen av övningar i Sverige innan intervjuerna påbörjades. Det fanns internationella standarder från OECD om hur dessa kontroller skulle gå till och samtliga kontroller genomfördes i Sverige.

I Sverige var det 12 procent av de svarande som genomförde övningar i läsning och räkning i ett pappershäfte. I Sverige scannades samtliga pappershäften och rättningen av de scannade häftena genomfördes under verifieringen. För nästan samtliga övningar fanns bara två valida värden enligt följande; 0 för felaktigt och 1 för rätt. Enligt de tekniska standarderna för PIAAC skulle varje övning rättas två gånger av två olika personer. Det fanns även en design för rättningen som innebar att varje person tilldelades rollen som första rättare för några övningar och andra rättare för några andra övningar i varje scannat övningshäfte. Dessutom skulle några internationella övningshäften med likadana svar rättas dubbelt i varje deltagande land. I Sverige var graden av överensstämmelse mellan de två oberoende rättningarna för de internationella övningshäftena 96,5 % för basuppgifterna, 98,7 % för läsuppgifterna och 96,8 % för räkneuppgifterna. I samtliga deltagande länder var det hög grad av överensstämmelse mellan de två oberoende rättningarna.

Arbetsledaren jämförde de oberoende rättningarna och ändrade den första rättningen i vissa fall när felaktigheter upptäcktes. Ifall det var mycket fel för en övning eller för en rättare genomfördes nya utbildningar eller så ändrades instruktionerna för rättningen av en viss övning. Designen för rättning tillsammans med kontinuerlig uppföljning och utbildning av rättare från arbetsledare under hela rättningsprocessen garanterade att PIAAC skulle ge säkra och tillförlitliga data till beslutsfattare, forskare och andra användare när det gällde vuxnas färdigheter och fördelningen av färdigheter i ett internationellt sammanhang.

Det finns mer att läsa om rättningsprocessen i PIAAC i den internationella tekniska rapporten från OECD (Technical Report of the Survey of Adult Skills (PIAAC), kapitel 12), se följande länk; www.oecd.org/skills/piaac/publications.htm

Kodning av yrke och näringsgren

I bakgrundsfrågorna fanns det öppna frågor avseende titel för yrket och vilka arbetsuppgifter som utfördes. Informationen användes för att koda yrke till ISCO 2008. I bakgrundsfrågorna fanns även frågor där respondenten skulle verifiera om han/hon fortfarande arbetade vid arbetsplatsen som tagits från register vid SCB. Ifall han/hon gjorde det så kunde koden för näringsgren enligt ISIC rev 2 tas från registret. I annat fall kodades näringsgren utifrån öppna frågor om verksamheten på arbetsplatsen. Enligt de tekniska standarderna för PIAAC skulle 50 procent av data som hade kodats manuellt utifrån öppna frågor dubbel kodas. I Sverige genomfördes dubbel kodning för både yrke och näringsgren. Ifall kodningarna inte överensstämde så verifierade arbetsledaren för kodningsarbetet den kod som var korrekt. Den personal som arbetade med kodning hade lång erfarenhet av att arbeta med kodning av yrke och näringsgren och det genomfördes utbildning av personalen innan arbetet startade. Dubbelkodningarna analyserades regelbundet av arbetsledaren och för några yrken/näringsgrenar var det i början låg överensstämmelse mellan dubbelkodningarna. I vissa fall berodde

detta på otillräcklig information från uppgiftslämnarna och i dessa fall fick kodningen göras på en mer övergripande nivå eller kudas som bortfall. När det berodde på missuppfattningar så genomfördes ytterligare utbildningar tills överensstämmelsen var tillräckligt hög. Kvaliteten i kodningar av yrke och näringsgren bedöms vara god. Det har även skett jämförelser av skattade resultat avseende fördelningen av den sysselsatta befolkningen över yrke respektive näringsgren på grov nivå mellan PIAAC och arbetskraftsundersökningen (AKU) respektive sysselsättningsregistret vid SCB. Överensstämmelsen i skattningarna var god.

Kvalitet

Dubbelkodning av yrke och näringsgren samt att svaren på övningarna har rättats två gånger oberoende av varandra, har gett underlag för utvärderingar av kvaliteten. Resultaten från utvärderingarna ger inga indikationer på bearbetningsfel inom dessa områden.

Inga andra särskilda studier har genomförts för att bedöma storleken på eventuella bearbetningsfel men under bearbetningsfasen kontrolleras datamaterialet kontinuerligt och inget tyder på att det finns bearbetningsfel som snedvrider statistiken i någon riktning.

2.2.6 Modellantaganden

Som redovisats under avsnitt *1.1.2 Variabler* görs skattningar av färdigheter inom följande områden;

- Problemlösningsförmåga via IT/dator
- Färdigheter i räkning
- Färdigheter i läsning

Varje individ har genomfört ett antal övningar inom ett eller två av färdighetsområdena specificerade ovan. Övningarna kan inte fånga hela spektret av en persons färdigheter. Detta innebär att det inte går att använda faktiska poäng på övningarna för att få fram skattningar av genomsnittliga färdigheter.

Eftersom varje övning endast kan mäta delar av en persons färdigheter finns det mätfel i undersökningen. För att reducera mätfelen i undersökningen har en skattad sannolikhetsfördelning av möjliga poängvärden beräknats för varje individ utifrån en modell där Item Response Theory (IRT) har använts. Modellen tar hänsyn till hur individerna har klarat övningen och vilken grupp av befolkningen de tillhör baserat på kön, ålder, utbildningsnivå, utländsk bakgrund etc. Från sannolikhetsfördelningen av möjliga poäng värden har ett slumpmässigt urval av 10 möjliga poäng värden dragits för varje individ och färdighetsområde. Poäng värdena ligger på en skala mellan 0 och 500 poäng.

Syftet med PIAAC är att skatta färdigheter inom grupper av befolkningen och inte för enskilda individer. På grund av designen av undersökningen, där varje individ inte har genomfört samtliga övningar och modellantagande bakom de skattade sannolikhetsfördelningarna av poängvärden för varje individ är det inte

möjligt att bedöma färdigheter för enskilda individer utifrån PIAAC. På en aggregerad nivå dvs. för olika grupper av befolkningen bedöms mätfelen p.g.a. modellantaganden vara små.

Det finns mer att läsa om IRT och modellen för framtagningen av skattningar av befolkningens färdigheter inom olika kunskapsområden i den internationella tekniska rapporten från OECD (Technical Report of the Survey of Adult Skills (PIAAC)), kapitel 17, se följande länk: www.oecd.org/skills/piaac/publications.htm ” Section 5: Data Analysis and Data products, chapter 17”.

2.3 Redovisning av osäkerhetsmått

För genomsnitt och andelar redovisas statistiken med ett 95-procentigt konfidensintervall. Detta intervall ska tolkas som att det sökta värdet med 95 procent sannolikhet finns inom gränserna. Intervallet tar dock bara hänsyn till slumpmässiga urvals- och bortfallsfel. Eventuella övriga felkällor, slumpmässiga eller systematiska, innefattas inte av konfidensintervallet.

För spridningsmått (percentilerna) har inte några osäkerhetsmått beräknats.

B.3 Aktualitet

3.1 Frekvens

PIAAC genomfördes för första gången 2011/2012 både i Sverige och de andra deltagande länderna. Nästa omgång av PIAAC kommer att genomföras 2021/2022 och den kommer troligen att genomföras med tio års intervall framöver. Det är dock inte beslutat om Sverige kommer att delta i nästa omgång av PIAAC.

3.2 Framställningstid

Beräknat från statistikens senaste referenstid fram till publicering av statistiken är framställningstiden ca 17 månader.

3.3 Punktlighet

Publiceringen följde publiceringsplanen för Sveriges officiella statistik. www.sverigeisiffror.scb.se/hitta-statistik/publiceringskalendern/.

B.4 Jämförbarhet och sammanvändbarhet

4.1 Jämförbarhet över tiden

Undersökningen är bara genomförd en gång och därmed är det inte relevant att jämföra statistik över tiden.

4.2 Jämförbarhet mellan grupper

Alla redovisningsgrupper är jämförbara, både inom den svenska undersökningen och mellan länderna.

4.3 Samanvändbarhet med annan statistik

Undersökningen genomförs i en mängd olika länder vars statistik kan sammanvändas med denna. Bakgrundsfrågorna i PIAAC är omfattande och innehåller information som kan sammanvändas med annan statistik t.ex. när det gäller högsta avslutade utbildning, deltagande i formell och icke-formell utbildning inom en 12 månaders period och sysselsättning. Det har gjorts vissa jämförelser mellan PIAAC och annan statistik vilken är redovisad under avsnitt 2.2.4 sidan 15 stycke 5. Det visar sig att skillnaderna i de flesta fall inte är signifikanta. Det finns dock signifikanta skillnader mellan PIAAC och arbetskraftsundersökningen när det gäller andelen arbetslösa och andelen utanför arbetskraften. Undersökningarna har mycket olika upplägg och syfte vilket till viss del kan förklara skillnaderna.

B.5 Tillgänglighet och förståelighet

5.1 Spridningsformer

Statistiken sprids genom publicering direkt på SCB:s webbplats, www.scb.se/uf0546, i rapporterna *Den internationella undersökningen av vuxnas färdigheter, Tema utbildning 2013:2* och *Vuxna med svaga färdigheter Tema utbildning 2015:2* och pressmeddelande. Resultaten är även publicerade i ett antal artiklar. Rapporterna, pressmeddelandet och artiklarna finns på webbplatsen. Statistiken presenterades vid en presskonferens den 8 oktober 2013.

Statistiken publiceras också på OECD:s webbplats, www.oecd.org/site/piaac/.

5.2 Presentation

Statistiken presenteras som tabeller och diagram med analyserande text.

5.3 Dokumentation

Undersökningen ska dokumenteras enligt SCB:s dokumentationssystem. Framställningen av statistikregistret och statistiken ska beskrivas i *Dokumentation av statistiken* (SCBDOK). Statistikens kvalitet beskrivs i innevarande dokument, *Beskrivning av statistiken* (BaS). Detaljerad information om mikrodata beskrivs i *Dokumentation av mikrodata* (MetaPlus). Samtliga dokumentationer publiceras på SCB:s webbplats, www.scb.se/uf0546.

Utöver ovanstående dokumentationer finns undersökningen beskriven på OECD:s webbplats www.oecd.org/skills/piaac/publications.htm.

5.4 Tillgång till primärmaterial

Specialutformade statistiktabeller kan beställas mot avgift.

Mikrodata från det slutliga registret kan eventuellt lämnas ut i avidentifierad form till forskningsprojekt. Innan utlämnande kan ske görs en utlämnandeprövning av SCB för att bl.a. säkerställa att inga enskilda personer kan röjas.

Från samtliga länder som har deltagit i PIAAC finns avidentifierade mikrodata som har röjande kontrollerats tillgängliga på OECD:s webbplats, se Data Public Use Files www.oecd.org/skills/piaac/publicdataandanalysis/. Röjande kontrollerna har medfört att vissa variabler är undertryckta. Det skiljer sig åt mellan länderna hur data har behandlats. I Sveriges fall är världsdelar där en person är född redovisat men inte födelseländer. Dessutom är löner i intervall redovisade istället för exakta löner.

5.5 Upplysningstjänster

För ytterligare upplysningar eller vid förfrågan om specialbearbetningar, ring eller skicka e-post till;

Ann-Charlott Larsson
010-479 63 14
lotta.larsson@scb

Anna Eriksson
010-479 68 12
anna.eriksson@scb.se