

Výběr ve většině zúčastněných zemí prováděli odborníci z Konsorcia PISA, kteří také bedlivě dohlíželi na postup v zemích, které si dělaly výběr samy. Druhá fáze procesu výběru vzorků zahrnovala žáky v již vybraných školách. Jakmile byly vybrány školy, byl v každé z nich sestaven seznam zapsaných patnáctiletých žáků. Z tohoto seznamu pak bylo vybráno 35 žáků se stejnou pravděpodobností (pokud jich školu navštěvovalo méně než 35, byli vybráni všichni). Počet žáků, kteří měli být v každé škole zařazeni do výběru, se mohl od počtu 35 odchýlit, ale nesměl klesnout pod 20.

Standardy ohledně kvality dat v PISA vyžadovaly minimální míru účasti pro školy i pro žáky. Jejich smyslem bylo maximálně omezit možnost, že by došlo ke zkreslení odpovědí. Pokud země těmto standardům vyhověly, bylo pravděpodobné, že případné zkreslení v důsledku chybějících odpovědí bude zanedbatelné, tj. typicky menší než výběrová chyba.

Pro školy vybrané na začátku byla minimální návratnost nastavena na 85 %. Tam, kde byla výchozí návratnost škol mezi 65 % a 85 %, bylo ovšem stále možné dosáhnout přijatelné návratnosti zapojením náhradních škol. Tento postup s sebou nesl riziko většího zkreslení odpovědí. Zúčastněné země byly tudíž vybízeny, aby k účasti přesvědčily co nejvíce škol z původního výběru. Školy s mírou účasti žáků mezi 25 % a 30 % nebyly považovány za zúčastněné školy, ale údaje z těchto škol byly zahrnuty do databáze a přispěly k různým odhadům. Data ze škol s mírou účasti žáků menší než 25 % byla z databáze vyloučena.

Šetření PISA 2012 také vyžadovalo, aby minimální míra účasti žáků v zúčastněných školách činila 80 %. Tuto minimální míru účasti bylo nutné dodržet na národní úrovni, neplatila nutně pro každou zúčastněnou školu. Ve školách, kde se počátečních testových sezení účastnilo málo žáků, byla požadována následná sezení. Počítaly se míry účasti žáků ve všech původních školách a také ve všech školách, ať z původního výběru nebo skupiny náhradních škol, a míry účasti žáků, kteří se účastnili jak původního, tak všech následných sezení. Žák, který se zúčastnil původního nebo následného testového sezení, byl považován za účastníka. Ti, kteří se účastnili jenom dotazníkového sezení, byli zahrnuti do mezinárodní databáze a přispěli do statistiky představené v této publikaci, pokud poskytli alespoň povolání svého otce nebo matky.