očekávat, že v průběhu školní docházky vytvoří rozdíly v kvalitě výuky dodatečný rozptyl mezi školami ve výkonu žáků.

Skutečnost, že podíl rozptylu mezi školami je ve většině zemí větší ve výkonu v testu řešení problémů než v socioekonomickém statusu, je důkazem toho, že faktory na školní úrovni jsou pro vysvětlení výkonu v řešení problémů stejně důležité, jako jsou důležité pro vysvětlení výkonu v matematice nebo čtení. Existuje pouze jedna výjimka: v Chile je rozptyl mezi školami ve výkonu žáků (ve všech předmětech) menší než rozptyl mezi školami v socioekonomickém statusu. To znamená, že škola, kterou žák navštěvuje, vypovídá více o jeho socioekonomickém statusu než o jeho výkonu. V jiných zemích a ekonomických celcích, jako jsou Finsko, Portugalsko a Spojené státy, tento vzorec není tak zřetelný: pozorovaný rozptyl mezi školami ve výkonu v testu řešení problémů je podobný rozptylu mezi školami v socioekonomickém statusu žáků (Obrázek V.2.12 a Tabulka V.2.4).

Výkon žáků v řešení problémů v porovnání s výkonem v matematice, čtení a přírodních vědách

Klíčový rozdíl mezi šetřením PISA 2012 zaměřeným na řešení problémů a pravidelným hodnocením matematické, čtenářské a přírodovědné gramotnosti je ten, že hodnocení schopnosti řešit problémy neměří znalosti v konkrétní oblasti, spíše se maximálně zaměřuje na kognitivní postupy, které jsou pro řešení problémů zásadní. Ovšem tyto postupy se také mohou používat a vyučovat v ostatních hodnocených předmětech. Proto jsou úkoly na řešení problémů zahrnuty i do úloh v testu matematické, čtenářské a přírodovědné gramotnosti, kde řešení kromě obecné schopnosti řešit problémy vyžaduje i konkrétní odborné znalosti.

Dá se tedy očekávat, že výkon žáka v řešení problémů bude pozitivně korelovat s jeho výkonem v matematice, čtení a přírodních vědách. Tato korelace závisí hlavně na obecných schopnostech, a tudíž by měla být zhruba stejně významná jako vzájemný vztah mezi jakýmikoli dvěma gramotnostmi.

Následující oddíly se zabývají korelacemi mezi výkonem v řešení problémů a výkonem v matematice, čtení a přírodních vědách. Poté se zpráva věnuje zemím, kde je výkon žáků v testu řešení problémů lepší než u žáků v jiných částech světa, kteří však jsou na stejné úrovni matematické, čtenářské a přírodovědné gramotnosti. Kapitola se uzavírá diskusí o účinku počítačové formy testu na rozdíly ve výkonu v rámci jednotlivých zemí a mezi nimi navzájem.

Korelace mezi výkonem v matematice, čtení a přírodních vědách a výkonem v řešení problémů

Žáci, kteří si vedou dobře v řešení problémů, si pravděpodobně povedou dobře také v ostatních oblastech a žáci s chabým výkonem v testu řešení problémů pravděpodobně podají chabý výkon i v testu ostatních gramotností. Obrázek V.2.13 ukazuje sílu vztahu mezi třemi hlavními oblastmi šetření PISA a výkonem žáků v řešení problémů. Největší korelace je mezi matematikou a řešením problémů (0,81); nejmenší je mezi čtením a řešením problémů (0,75). Tyto korelace se mohou zdát velké, ale jsou menší než korelace mezi matematikou, čtením a přírodními vědami.[5]