

Zkoumání počítačové a informační gramotnosti jako svébytné kompetence, která přesahuje a zároveň spojuje různé oblasti vzdělávání, lze zdůvodnit prakticky i teoreticky. Z praktického hlediska umožňuje ICILS, získat informace o počítačových a informačních dovednostech bez jakéhokoli omezení. Komplexní zkoumání počítačové a informační gramotnosti, které se neomezuje pouze na znalosti a dovednosti související s některým z tradičních předmětů, je efektivnější, neboť stačí provést jen jedno šetření. To nebude ovlivněno odchylkami způsobenými odlišnostmi ve výběru vzorku, v načasování sběru dat nebo v relativním významu počítačové a informační gramotnosti v rámci různých předmětů. Takové odchylky by se při provádění většího počtu šetření zkoumajících úrovně počítačových dovedností v souvislosti s jinými oblastmi vzdělávání mohly objevit a znemožnit tak porovnání celkové úrovně počítačové a informační gramotnosti v různých zemích.

Z teoretického hlediska je potom počítačová a informační gramotnost stále častěji pojímána jako široký soubor zobecnitelných a přenositelných vědomostí a dovedností, které jednotlivci používají při práci s informacemi jakéhokoli typu. Zásadní rozdíl mezi počítačovým hodnocením oborově specifických vědomostí a dovedností a hodnocením počítačové a informační gramotnosti spočívá v tom, že zatímco v prvním případě je počítač používán jako prostředek pro vyjádření či prokázání oborově specifických vědomostí a dovedností, v druhém se hodnotí schopnost žáků používat počítač ke zpracování a sdělování jakýchkoli informací chápaných jako mezioborový či nadoborový produkt.

Například v testu čtení elektronických textů, který byl volitelnou součástí šetření PISA 2009, se hodnotila schopnost žáků vyhledávat a interpretovat informace, která je předpokladem porozumění významu čteného textu (OECD, 2011). Testové otázky se zaměřovaly na konkrétní detaily textu, jeho témata, hlavní myšlenky, významové rozdíly, autorské záměry a použité jazykové prostředky. Primárním zdrojem informací byl text záměrně napsaný tak, aby sděloval určité myšlenky.

Ve studiích založených na konceptu počítačové a informační gramotnosti mohou žáci pracovat s mnoha různými zdroji informací (nejen textovými), které souvisejí s širěji definovanými výzkumnými otázkami či hypotézami. Úlohy, v nichž mají žáci za úkol „číst“ elektronické texty, se typicky zaměřují hlavně na důvěryhodnost a přesnost informací. Mohou také zjišťovat, zda si žáci např. uvědomují, že texty lze využívat k propagaci politických postojů. Úlohy z oblasti počítačové a informační gramotnosti nevyžadují na rozdíl od elektronicky zadávaných testů čtenářské gramotnosti detailní čtení textu. Navíc tyto testy