

Streszczenie rozprawy doktorskiej

„Kompetencje cyfrowe uczniów klas IV i VI szkoły podstawowej”

Imię i nazwisko autora: Goretta Siadak

Promotor: prof. dr hab. Ewa Filipiak

Promotor Pomocniczy: dr Piotr Rycielski

Słowa kluczowe: kompetencje cyfrowe, technologie informacyjno-komunikacyjne, cyfrowa szkoła, pokolenie Google

Przedmiot i cele badań wraz z ich naukowym uzasadnieniem

Postęp technologiczny, cyfryzacja oraz zmiany społeczne zachodzące w społeczeństwie informacyjnym to zjawiska, które towarzyszą współczesnemu człowiekowi w wielu obszarach jego funkcjonowania. Jednym z typów działań mających na celu adaptację do zmieniających się warunków jest nabywanie i doskonalenie kompetencji cyfrowych. Umożliwiają one z jednej strony korzystanie z rozwiązań, które stwarzają technologie informacyjno-komunikacyjne, z drugiej zaś rozpoznanie lub niwelowanie zagrożeń z nimi związanych. Sformułowania te są szczególnie zasadne w odniesieniu do młodych użytkowników technologii informacyjno-komunikacyjnych (TIK), którzy jak ukazują wyniki różnych badań, samodzielnie rozpoczynają korzystać z urządzeń i narzędzi cyfrowych od 7 roku życia lub wcześniej. Dotychczasowe badania w obszarze użytkowania TIK przez uczniów skoncentrowane są wokół dwóch nurtów: 1) rozpoznania sposobu w jaki uczniowie wykorzystują TIK w szkole i poza nią oraz 2) określenia poziomu kompetencji cyfrowych uczniów. W odniesieniu do drugiego ze wspomnianych nurtów należy wskazać, że realizowane badania bazują na samoocenie osób badanych oraz w niewielu doniesieniach empirycznych dokonuje się bezpośredniego pomiaru kompetencji cyfrowych, w których uczniowie wykonywaliby zadania praktyczne z użyciem urządzeń i narzędzi cyfrowych. Dodatkowo dostrzega się lukę pomiędzy wyzwaniem, które stawia przed uczniami otwarty dostęp do TIK, a działaniami na rzecz rozwoju kompetencji cyfrowych podejmowanymi w szkołach. Ze szczególnym uwzględnieniem umiejętności krytycznej oceny źródeł i informacji cyfrowych.

Przedmiotem badań własnych uczyniono umiejętności cyfrowe, które obok wiedzy i postaw wchodzi w skład kompetencji cyfrowych.

W niniejszym projekcie badawczym określono dwa cele poznawcze, w których zmierza się do dokonania pomiaru poziomu umiejętności cyfrowych uczniów oraz wyjaśnienia potencjalnych różnic w poziomie tych umiejętności. Dodatkowo wyznaczono dwa cele praktyczno-wdrożeniowe, które dotyczyły opracowania elektronicznej wersji narzędzia badawczego przeznaczonego do pomiaru poziomu umiejętności cyfrowych uczniów klas IV i VI szkoły podstawowej oraz rekomendacji dla praktyki edukacyjnej w zakresie realizacji treści programowych z zastosowaniem technologii informacyjno-komunikacyjnych.

Tak sprecyzowane cele poznawcze pozwoliły na sformułowanie dwóch głównych problemów badawczych, które brzmią następująco: *Jaki jest poziom umiejętności cyfrowych uczniów klas IV i VI szkoły podstawowej w obszarach: umiejętność korzystania z informacji i z danych, komunikacja i współpraca, tworzenie treści cyfrowych?* oraz *Czy poziom wybranych uzdolnień, zmienne socjodemograficzne, sposób korzystania z TIK w szkole i poza nią są powiązane z poziomem umiejętności cyfrowych uczniów klas IV i VI szkoły podstawowej?*

Metodologia badań

Projekt badawczy osadzono w paradygmacie normatywnym, w badaniach zastosowano model korelacyjny. Zastosowano dwie metody zbierania danych ilościowych: metodę testowania i metodę ankiety. W celu zgromadzenia danych empirycznych, które stanowiły wytwory uczniów oraz odpowiedzi na przedstawione im zadania i pytania wykorzystano następujące narzędzia badawcze: 1) Test Uzdolnień Wielorakich dla uczniów klas IV-VI szkół podstawowych (TUW) autorstwa Wiesława Poleszaka, Roberta Porzaka i Grzegorza Katy, 2) autorski Test Umiejętności Cyfrowych dla uczniów klasy IV, 3) autorski Test Umiejętności Cyfrowych dla uczniów klasy VI oraz 4) kwestionariusz ankiety dla uczniów opracowany przez autorkę niniejszej pracy. Grupę badanych stanowiło: 208 uczniów szkoły podstawowej, w tym 101 uczniów klasy IV oraz 107 uczniów klasy VI. Badania były prowadzone w szkołach podstawowych lub zespołach szkół zlokalizowanych w dużych miastach, małych miastach i wsiach województwa kujawsko-pomorskiego. Każda sesja badawcza składała się z dwóch części: 1) rozwiązywanie przez uczniów zadań z użyciem komputera w sali informatycznej, 2) wypełnianie Testu Uzdolnień Wielorakich dla uczniów klas IV-VI szkół podstawowych (TUW) oraz kwestionariusza ankiety w sali lekcyjnej.

Wnioski z badań

Analiza uzyskanych rezultatów ujawniła, że badani uczniowie klas IV i VI ze szkół zlokalizowanych w dużych miastach prezentują wyższy poziom wybranych umiejętności cyfrowych niż ich rówieśnicy ze szkół znajdujących się w małych miastach oraz na terenach wiejskich.

Przeprowadzona analiza wyników badań pozwala wskazać, że najtrudniejsze dla badanych uczniów klas IV i VI były zadania z zakresu umiejętności oceny wiarygodności informacji i źródeł cyfrowych oraz programowania. Najłatwiejsze dla badanych uczniów zadania dotyczyły umiejętności integracji różnych treści cyfrowych z wykorzystaniem dostępnych programów oraz wysyłania wiadomości e-mail.

W badaniach wykazano ponadto występowanie korelacji dodatnich pomiędzy poziomem uzdolnień matematyczno-logicznych i uzdolnień wizualno-przestrzennych badanych uczniów klas IV i VI a poziomem wybranych umiejętności cyfrowych.

Uzyskane wyniki badań w grupie badanych szóstoklasistów pokazują ponadto, że płeć jest czynnikiem różnicującym poziom umiejętności wysyłania wiadomości e-mail. Dziewczęta uzyskiwały wyższe wyniki niż chłopcy.

Ujawniono dodatkowo kilka istotnych predyktorów dla poziomu umiejętności cyfrowych badanych uczniów osadzonych w sposobie korzystania z TIK w szkole i poza nią.

Wyniki uzyskane w niniejszym projekcie badawczym stanowią przesłankę do sformułowania rekomendacji dla praktyki edukacyjnej w zakresie organizacji działań zmierzających do rozwoju umiejętności cyfrowych uczniów klas IV i VI.