

Ewa Filipiak

Strategie badań rozwoju i uczenia się dzieci: podejście kulturowo-historyczne¹

Wprowadzenie

Metodologiczne problemy badania procesów rozwoju i uczenia się dzieci od wielu już lat interesują zarówno psychologów, jak i pedagogów. Analizując rozwój (zmiany rozwojowe), możemy przyjąć podejście mechanistyczne lub organizmiczne (por. Brzezińska, 2000). Decyzja w tym zakresie wyznacza konsekwentnie kolejne kroki badacza, tj. przyjęcie odmiennych założeń, specyfikę określenia badanych zmiennych, wybór metod i procedury badań. Znajduje odzwierciedlenie zarówno na etapie planowania, jak i prowadzenia badań (por. Brzezińska, 2000, s. 162–163, tabela 5.2). W zależności od przyjętego kryterium przyjmuje się różne podziały strategii prowadzonych badań. M. Przetacznik-Gierowska, przyjmując za kryterium podziału sposób wnioskowania o zmianie rozwojowej, w szczególności typ związku łączącego analizowane aspekty rozwoju: zmienność zjawiska wraz z upływem czasu bądź jego aktualne powiązania z innymi zjawiskami, wyróżnia podejście diachroniczne i synchroniczno-funkcjonalne (Przetacznik-Gierowska, 1996, s. 242–243; por. też Brzezińska, Appelt, Ziółkowska, 2016, s. 106–115). J. Brzeziński (1997) zaproponował podział strategii badawczych na trzy grupy: (1) model eksperymentalny, (2) model korelacyjny oraz (3) model *ex post facto*. Kryterium tego podziału wynika z tego, czy czynnik, który został uznany za kluczowy w kształtowaniu się danego zjawiska, wystąpił w przeszłości i był ukierunkowany na historię życia danej osoby (procedura 3), czy raczej jest ukierunkowany na sprawdzanie istotności powiązań pomiędzy różnymi zmiennymi i czy można obserwować zmiany tego zjawiska (procedura 2), czy wreszcie badacz chce sprawdzić, czy i na ile pod wpływem różnych oddziaływań zewnętrznych zmieni się

1 Problem przedstawiony w artykule został szerzej rozwinięty w: Filipiak, 2018.

zachowanie jednostki (procedura 1) (Brzezińska, Appelt, Ziółkowska, 2016, s. 115; Brzezińska, 2000, s. 166–167). Trzeci zaproponowany podział wyodrębnia badania poprzeczne, podłużne i sekwencyjne. W tym przypadku kryterium podziału uwzględnia sposób kontrolowania wpływu wieku badanych osób oraz ich przynależności do grupy pokoleniowej. Czas trwania badań podłużnych zależy od rodzaju badanego problemu, a także od tego, jakie zmiany rozwojowe badacz chce uchwycić i poddać analizie oraz interpretacji (por. Przetacznik-Gierowska, 1996, s. 243). Przykładem niezwykle inspirujących badań podłużnych są badania pod kierunkiem S. Szumana. Prowadzone systematycznie zapisy wypowiedzi kilkorga dzieci (od momentu pojawienia się do końca szóstego roku życia), stenografowane „dzienniki mowy”, częściowo rejestrowane na taśmach magnetofonowych, stanowią do dziś cenny materiał analizy form mowy dzieci w wieku przedszkolnym (Przetacznik-Gierowska, 1996; Szuman, 1985).

Zaprojektowane badania, niezależnie od przyjętej strategii, dostarczają wartościowych naukowo wyników wyłącznie wówczas, jeżeli badacz będzie świadomy tego, jaką teorią zmiany posługuje się, myśląc o problemie, projektując badania, analizując i interpretując wyniki, stawiając hipotezy dotyczące dalszych poszukiwań (Brzezińska, Appelt, Ziółkowska, 2016, s. 115).

Wyrafinowaną poznawczo, oryginalną teorią, która w sposób szczególny wpłynęła na rozumienie procesu rozwoju poznawczego jednostki i projektowanie badań, jest kulturowo-historyczna teoria rozwoju L. S. Wygotskiego. Badacz ten jest wymieniany wśród wielkich twórców paradygmatów strukturalnych, którzy wysunęli znaczące hipotezy odnośnie do mechanizmów wpływu środowiska na rozwój jednostki (por. Tomaszewski, 1984). Wprowadził on także nowe, oryginalne procedury w metodologii badań, procedury, które pozwalają odkryć potencjał rozwoju tkwiący w dojrzewającym sposobie funkcjonowania dziecka, umożliwiając obserwowanie jego form działalności i zaangażowanego uczestnictwa w rozwiązywaniu zadań. Podejście do badania zaproponowane przez Wygotskiego jest związane z diagnozowaniem strefy najbliższego rozwoju dziecka (por. Smykowski, 2000).

Oryginalną „teorio-metodę” Wygotskiego i związane z nią procedury metodologiczne: eksperyment nauczający, metodę eksperymentalno-genetyczną oraz metodę podwójnej stymulacji trudno usytuować w wymienionych wcześniej kryteriach podziału strategii badań.

Współcześnie w empirycznych studiach anglojęzycznych często wymienia się *designing approach*, *designing method*, co czasami wydaje się podejściem zbliżonym do eksperymentalno-genetycznej metody zaproponowanej przez L. S. Wygotskiego, a kontynuowanej przez D. B. Elkonina i W. W. Dawidowa. Nie zawsze jednak to podejście *designing method* oddaje zamysł metodologiczny eksperymentu genetycznego w rozumieniu rosyjskiej szkoły spadkobierców podejścia

kulturowo-historycznego. W artykule chciałabym podzielić się doświadczeniem w zakresie odkrywania i zastosowania oryginalnej „teorio-metody” Wygotskiego i związanych z nią procedur metodologicznych: eksperymentu nauczającego, eksperymentu mikrogenetycznego, metody podwójnej stymulacji w realizowanych w Katedrze Dydaktyki i Studiów nad Kulturą Edukacji Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy projektach badawczych (*Developing teaching in early childhood education in line with Lev S. Vygotsky's concepts* – ACK, *Narrative environment of play and learning* – NEPL).

Oryginalne procedury w metodologii badań wynikające z kulturowo-historycznego podejścia

L. S. Wygotski nie chciał badać eksperymentalnie tego, co może składać się na aktualny poziom rozwoju dziecka, ale jego zamierzeniem było badanie tego, co i jak może zrobić zarówno dziecko samodzielnie, jak i przy pomocy innych, czyli to, jak można dokonać zmiany, aby dziecko samo kontrolowało swoje zachowanie (por. Shotter, 1994, s. 25; Stachowski, 2002, s. 30–31). Wygotski był zainteresowany badaniem tego, „w jaki sposób własna aktywność ludzi może wpływać na warunki działania i w jaki sposób ludzie, poprzez zmienianie warunków swojej egzystencji, mogą także zmieniać samych siebie” (Shotter, 1994, s. 15). Podejście badawcze zaproponowane przez tego psychologa związane jest z diagnozowaniem strefy najbliższego rozwoju. Zakłada celowe konstruowanie społecznej sytuacji badawczej opartej na inicjatywnej współpracy i interakcji pomiędzy badaczem a osobą badaną. Jednym z kluczowych pojęć w tym podejściu jest aktywność kształtująca i instrukcja formatywna. Przedmiotem badania Wygotski uczynił zjawiska i procesy centralne w rozwoju człowieka. Zwracał uwagę, że badacz powinien interesować nie rezultat końcowy, gotowy wynik, produkt rozwoju, ale przede wszystkim sam proces powstawania lub ustalania się wyższej formy (Wygotski, 1971, s. 76). Według Wygotskiego (1971, s. 77) rzetelna analiza psychologiczna powinna uwzględniać trzy elementy: (1) powinna dotyczyć procesów, a nie przedmiotów; jej zadaniem jest ujawnianie rzeczywistych stosunków i związków przyczynowo-dynamicznych, do których dochodzi w analizowanym procesie, a nie tylko rejestrowanie zewnętrznych cech tego procesu; (2) analiza tego typu powinna realizować zadania wyjaśniające, a nie opisowe; (3) analiza wyższych form zachowań powinna być analizą genetyczną, powracającą do punktu wyjścia i odtwarzającą wszystkie procesy rozwoju każdej formy. Głównym przedmiotem zaproponowanej przez Wygotskiego eksperymentalno-genetycznej metody badań (eksperymentu genetycznego) jest analiza dynamiczna procesu powstawania i kształtowania się reakcji, rekonstrukcja momentu powstawania, kształtowania końcowej formy, odtworzenie dynamicznego obrazu całego procesu jej rozwoju

(Wygotski, 1971). W tak rozumianym procesie znaczącą rolę pełni obserwacja i jej narzędzia. Słusznie zauważa B. Smykowski, że metody obserwacyjna i eksperymentalna nie tylko pozostają ze sobą w związku genetycznym, ale też splatają się w jednolitym procesie badawczym (Smykowski, 2017). Wygotski zwraca uwagę na istotną trudność analizy genetycznej, która „polega właśnie na tym, aby za pomocą eksperymentalnych, sztucznie wywołanych procesów zachowania się zbadać, jak przebiega naturalny proces rozwojowy. [...] Zadaniem badania genetycznego jest zawsze przeniesienie schematu eksperymentalnego do realnego życia” (Wygotski, 1971, s. 113). Badania eksperymentalne prowadzone w przestrzeni laboratorium pozwalają na odkrywanie jedynie abstrakcyjnych schematów rozwoju, porządku następstw czy reguł. Dopiero przeniesienie schematu eksperymentalnego do realnego życia i napełnienie go konkretną treścią pozyskaną drogą pozaeksperymentalną pozwoli badaczowi na nadawanie rzeczom sensu w praktyce, odkrycie i prześledzenie naturalnej historii znaku i mechanizmu jego rozwoju (Wygotski, 1971, s. 113–115; Smykowski, 2017)². „Zadaniem badania genetycznego nie jest [...] tłumaczenie powstawania nowych form zachowania aktem odkrywania, lecz przeciwnie, jego zadaniem jest pokazanie samych początków tego rozwoju, jego roli w zachowaniu się dziecka, jak również roli innych czynników determinujących jego przejawy i wpływy (Wygotski, 1971, s. 114). Warto zwrócić tu uwagę na fakt, że podejmowane przez badacza interpretacje muszą pochodzić „nie tyle z kontrolowanych warunków środowiska laboratoryjnego, specyficznego wyizolowanego z gmatwających wpływów codziennych spraw, co ze specyficznego, aktualnego zgiełku codziennego życia społecznego w pełnej krasie” (Shotter, 1994, s. 26–27). W metodologii CHAT (*cultural-historical activity theory*) i projektowanych badaniach pojawiają się dwie kategorie charakteryzujące procedurę badawczą: metoda podwójnej stymulacji (mikrogenetyczna) i eksperyment nauczający. Metoda podwójnej stymulacji (mikrogenetyczna) jest to metoda badawcza, w której „jedna grupa bodźców pełni funkcję obiektu działalności osoby badanej, druga – znaków pozwalających zorganizować tę działalność” (Stachowski, 2002, s. 30).

2 D. Elkonin i W. W. Dawidow rozwinęli system edukacyjny, który działa jak metoda eksperymentalna umożliwiającą eksplorowanie i rozszerzanie potencjalnych możliwości ludzkiego umysłu u dzieci w toku edukacji, poprzez organizowanie warunków uczenia. Ten najdłuższy eksperyment formatywny trwa od 1958 roku w Moskwie, w szkole nr 91. Badacze Laboratorium (Laboratorii mładszego szkolnika Psichologiczeskogo instituta – PAO), kontynuujący badanie makrocycłu metodą Dawidowa (modelowanie genetyczne), prowadzą obserwacje laboratoryjne, wdrażają projekty edukacyjne w środowisku klas szkolnych, opracowują oryginalne narzędzia edukacyjne wspierające potencjał możliwości intelektualnych dzieci, diagnozują i dokonują ewaluacji procesu. Stosowana metoda pozwala ocenić zdolność i efektywność projektu (modelu), opisując pochodzenie (genezę) pojęć jako narzędzi umysłu uczących się (Zuckerman, 2018).

Uczestnicząc w badaniu, dziecko uczy się czegoś nowego, używając narzędzi mentalnych, np. symboli czy kategorii. Badacz natomiast odnotowuje zarówno to, co dziecko jest w stanie wykonać samodzielnie, jak i to, w jaki sposób narzędzia są absorbowane, przyswajane przez dziecko; rejestruje to, co dziecko może wykonać przy pomocy innych (Filipiak, Lemańska-Lewandowska, 2015b, s. 44).

Stosując badania mikrogenetyczne, wykorzystujemy zapis wideo, rejestrujemy w ten sposób relacje, zachowania partnerów interakcji, analizujemy ich reakcje w społecznej sytuacji badawczej. Konsekwencją metodologiczną podejścia CHAT jest także poszukiwanie i zastosowanie narzędzi badawczych umożliwiających rejestrowanie przebiegu badań³.

Na czym polega specyfika eksperymentu nauczającego?⁴

Organizacja eksperymentu nauczającego wymaga tworzenia warunków, w których badani są zdolni do podejmowania działalności/aktywności, która ulega modyfikacjom w procesie bezpośredniej interakcji badacza-interwencyonisty i badanego. Sytuacje zaangażowanego działania są rejestrowane, następnie odtwarzane oraz poddawane analizie i rekonstrukcji (por. Filipiak, Lemańska-Lewandowska, 2015b). Eksperyment nauczający jako metoda badania rozwoju psychicznego odwołuje się do odkrytej przez L. S. Wygotskiego relacji między strefami aktualnego i najbliższego rozwoju. Podstawową cechą eksperymentu nauczającego, jak zauważa Dawidow (1978, za: Zak, 1989, s. 41), nie jest „proste konstruowanie właściwości tych lub innych empirycznych form psychiki, a ich aktywne modelowanie, kształtowanie w specjalnych warunkach pozwalających wykryć ich istotę”. Taka procedura pozwala odkryć potencjał rozwoju tkwiący w dojrzewającym sposobie funkcjonowania dziecka, umożliwia obserwowanie warunków rozwoju powodujących zmianę rozwojową w codziennych praktykach, w rzeczywistych warunkach lub podobnych do nich, tworzy okazję obserwowania aktywnych form działalności i uczestnictwa badanego

3 Dla potrzeb realizacji projektu ACK nauczanie rozwijające według L. S. Wygotskiego skonstruowano specjalne narzędzie, Skalę Obserwacji Dziecka w Sytuacji Zadaniowej (SOD-SZ) autorstwa A. I. Brzezińskiej, która pozwoliła na rejestrowanie wyników obserwacji dzieci w wieku wczesnoszkolnym w sytuacjach zadaniowych, wymagających współpracy w parze przy zaplanowaniu i wykonaniu zadania (szerzej Brzezińska, 2015). Zachowania dzieci i ich działalność zadaniowa były rejestrowane na nośnikach elektronicznych i kartach obserwacji.

W projekcie NEPL aktywność dzieci w zabawie narracyjnej rejestrowano za pomocą specjalnych arkuszy, por. *Organizacja środowiska narracyjnego...*, 2017.

4 Wątek problemowy „eksperymentu nauczającego” został przedstawiony szerzej w: Filipiak 2018; Filipiak, Lemańska-Lewandowska, 2015b.

w rozwiązywaniu zadań i sposobów korzystania z pomocy interwencji, umożliwia kontrolowanie jakości motywacji i zaangażowania badanego do wykonywania zadań (Zak, 1989; zob. też: Stachowski, 2002; Smykowski, 2000; Filipiak, Lemańska-Lewandowska, 2015b). Dzięki zastosowaniu eksperymentu nauczającego i stworzeniu specyficznej pulsującej sytuacji społecznej uzyskujemy możliwość efektywnej interpretacji zarejestrowanej działalności dziecka, nadawania przez nie rzeczom sensu w praktyce. Tak pomyślaną i zaplanowaną procedurę metodologiczną zastosowano w organizowanym eksperymencie nauczania rozwijającego w projekcie ACK.

Projekty realizowane w Laboratorium Zmiany Edukacyjnej – Centrum Badań nad Rozwojem i Učeniem się przy Katedrze Dydaktyki i Studiów nad Kulturą Edukacji Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy z wykorzystaniem metodologii CHAT⁵

W Katedrze Dydaktyki i Studiów nad Kulturą Edukacji w Instytucie Pedagogiki Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy od wielu już lat podejmowane są prace naukowo-badawcze nad aplikacjami kulturowych teorii rozwoju i aktywności L. S. Wygotskiego i J. S. Brunera do praktyk edukacyjnych w celu poprawy jakości pracy szkoły.

W trakcie trwania eksperymentu nauczającego ACK stworzono warunki do rozwijania myślenia teoretycznego u dzieci w wieku wczesnoszkolnym poprzez wprowadzenie specjalnie skonstruowanych zadań rozwojowych (w oparciu o koncepcję Wygotskiego i Dawidowa) ukierunkowanych na badanie zjawisk językowych, matematycznych, *science* i artystycznych. Warunkiem koniecznym i niezbędnym realizacji poznania ukierunkowanego na rozwijanie myślenia teoretycznego było wykonywanie przez dzieci zadań w „planie myślowym”, w „umyśle”, w planie wewnętrznym. Jak wynika z przeprowadzonych analiz (por. Filipiak, 2015a, s. 183–184, tab. 1 i tab. 2; por. też Giest, Lompscher 2003), wiedza teoretyczna znajduje się w Strefie Najbliższego Rozwoju⁶. Jej zdobycie jest możliwe wyłącznie przy współpracy z dorosłym podczas organizacji i realizacji celowo skonstruo-

5 Zespół naukowo-badawczy Katedry Dydaktyki i Studiów nad Kulturą Edukacji, Laboratorium Zmiany Edukacyjnej – Centrum Badań nad Rozwojem i Učeniem się UKW w ostatnich latach zrealizował dwa projekty, w których wykorzystano metodologię CHAT: był to Projekt ACK (www.ack.ukw.edu.pl) i NEPL (www.nepl.pl).

6 Badania eksperymentalne realizowane przez M. Hedegaard pokazały, że większość dzieci przedszkolnych ma warunki do rozwijania myślenia teoretycznego (Hedegaard, 1999).

wanych i stawianych dziecku w określonych warunkach zadań dydaktycznych (por. Filipiak, Lemańska-Lewandowska, 2015b).

W trakcie eksperymentu monitorowano proces rozwiązywania tych zadań rozwojowych stawianych dzieciom w pięciu klasach eksperymentalnych w naturalnym środowisku tych klas na I etapie edukacji szkolnej.

Grupy eksperymentalne tworzyli: badacz-ekspert z zespołu Laboratorium Zmiany Edukacyjnej, nauczyciel-interwencionista, trzech–czterech studentów pedagogiki wczesnoszkolnej.

W organizacji przeprowadzonych badań z zastosowaniem procedury eksperymentu nauczającego można wyodrębnić następujące etapy: (1) **praca z TEORIĄ**: ustalenie założeń, hipotezy dotyczącej narzędzi wspierania myślenia teoretycznego; (2) **PROJEKTOWANIE EKSPERYMENTU**: projektowanie zadań rozwojowo-dydaktycznych; projektowanie narzędzi obserwacji i rejestrowania strategii myślenia (skala SOD-SZ); rozwijanie kompetencji studentów i nauczycieli do „wrażliwego nauczania” (warsztaty kompetencyjne; obserwacja/refleksja/feedback); (3) **WDRAŻANIE EKSPERYMENTU NAUCZAJĄCEGO**; rejestrowanie procesu rozwiązywania zadań i podejmowanych strategii; (4) **„FILTRY” ANALIZY**; interpretacja materiału empirycznego, analiza; (5) **WNIOSKI**.

W zrealizowanym projekcie badawczym dwie istotne kategorie wymagają do określenia: **zadania rozwojowe** oraz **myślenie teoretyczne**. W fazie I projektu ACK poddano je wnikliwej analizie.

Zadanie rozwojowo-dydaktyczne to zadanie (problem), które wymaga od uczącego się odkrycia i opanowania ogólnego sposobu (zasady) podczas rozwiązywania szeregu szczegółowych zadań dydaktycznych i wykonywania specyficznych czynności dydaktycznych⁷ ukierunkowanych na pobudzanie operacji myślowych: porównywanie, analiza, synteza, abstrahowanie, uogólnianie (Dawidow, 2003, s. 566). Można powiedzieć, że stawiając zadanie, tworzymy specyficzną sytuację prowokującą dzieci do poszukiwań nowych sposobów rozwiązywania problemów dzięki istniejącym sprzecznościom pomiędzy takimi działaniami, które dziecko już zna, a nowymi danymi. Zadanie to charakteryzuje przemyślana i specyficzna treść, która jest nie tylko bogata, ale też umożliwia dziecku podjęcie działalności ukierunkowanej na zbudowanie fundamentów wiedzy teoretycznej. Proces postawienia zadania dydaktycznego jest rozłożony w czasie. Wymaga zbudowania sytuacji społecznej i inicjatywnej współpracy nauczyciela i dzieci. Wskaźnikiem podjęcia zadania jest dziecięca hipoteza (dziecięce hipotezy) o możliwych sposobach działania, dyskusja, notatka badawcza, plan działania (por. Filipiak, 2015b).

7 Czynności ucznia i nauczyciela (inicjatywna współpraca) będące efektem budowania rusztowania dla myślenia teoretycznego scharakteryzowano szerzej w: Filipiak, 2015b.

Przyjęto także ustalenia dotyczące **myślenia teoretycznego** (por. Filipiak, 2015a). Myślenie teoretyczne jest złożonym działaniem poznawczym, **myśleniem rozumowym** zmierzającym do wytworzenia pojęcia. W toku jego realizacji przy użyciu odpowiednich sposobów działania, dzięki dogłębnej eksploracji poznawanych przedmiotów, analizując związki i zależności wewnątrz systemu, jednostka odkrywa genetycznie pierwotne relacje, wyodrębnia w tych przedmiotach najpierw ogólną relację, a następnie specyficzne formy tej relacji. Ze względu na „upośredniony” charakter odzwierciedlanej treści (wewnętrzne związki) ma specyficzny zestaw cech charakterystycznych dla myślenia wyżej zorganizowanego, opierającego się na działaniu zmierzającym do wytworzenia pojęcia o poznawanych obiektach. Fundamentalne dla tworzenia wiedzy teoretycznej jest działanie ukierunkowane na przekształcenia przedmiotów, odwzorowywanie ich wewnętrznych relacji i związków, wychodzenie poza ramy wyobrażeń sensualnych. Myślenie teoretyczne opisuje specyficzną drogę poznania, sposób, w jaki dzieci myślą o zawartości poznawanego przedmiotu (por. Filipiak, 2015a; 2015b). Wiedzę teoretyczną i czynności towarzyszące myśleniu teoretycznemu należy odróżnić od wiedzy empirycznej i czynności, które towarzyszą myśleniu empirycznemu⁸. Instrukcje formatywne dorosłego, jego działalność ukierunkowana na inicjatywną współpracę i celowe rozwijanie myślenia teoretycznego są kluczem do sukcesu⁹. Nauczyciel buduje rusztowanie dla myślenia i działania dziecka poprzez stawianie odpowiednich pytań, które dostarczają intelektualnego wsparcia. Prowadzi rozumowanie teoretyczne, stawia problemowe pytania konkretyzacyjne, pomaga w utworzeniu modelu umysłowego, modyfikuje myślowe obserwacje cech i relacji, kieruje analizą, umożliwia badanie poznawanych przedmiotów. Warto zauważyć, że niedostateczna analiza i abstrakcja na tym etapie budowania fundamentów myślenia teoretycznego oraz zbyt pospieszne uogólnienie utrudniają dziecku rozumienie nowych sytuacji i kształtowanie pojęć.

Procedurę eksperymentu nauczającego poprzedziło przygotowanie badaczy do rozumienia kategorii, którą poddano analizie. Przygotowanie teoretyczne badaczy, nauczycieli-interwencionistów i studentów obejmowało wiele spotkań i warsztatów laboratoryjnych (por. Filipiak, Lemańska-Lewandowska, 2015a, s. 73–80).

8 Porównania wiedzy empirycznej i teoretycznej z uwzględnieniem: (1) celu, (2) drogi konstruowania wiedzy, (3) fundamentalnych podstaw, (4) konkretyzacji wiedzy i (5) transferu wiedzy dokonano w: Filipiak, 2015a. Poglębiono także charakterystykę cech i właściwości myślenia teoretycznego poprzez analizę porównawczą czynności towarzyszących myśleniu praktycznemu i teoretycznemu (por. Filipiak, 2015a, s. 184, tab. 2).

9 Specyfikę podzielanej wspólnie działalności nauczyciela i ucznia w strefie najbliższego rozwoju ukierunkowanej na rozwijanie myślenia teoretycznego podejmuję szerzej w: Filipiak, 2015b.

Proces rozwoju aktywności poznawczej dzieci (myślenia teoretycznego) monitorowano, wykorzystując wspomniane już, specjalnie dla potrzeb projektu opracowane narzędzie – Skalę Obserwacji Dziecka w Sytuacji Zadaniowej (SOD-SZ) autorstwa A. I. Brzezińskiej oraz arkusz pytań „gorący feedback” dla badacza autorstwa E. Filipiak¹⁰. Zachowania dzieci i ich działalność zadaniowa były rejestrowane na nośnikach elektronicznych i kartach obserwacji. Transkrypcje nagrań zostały poddane analizie.

W ramach zaprezentowanych poniżej pytań badano podejmowaną przez dzieci działalność naukową:

- Jakiego rodzaju działalność podejmują dzieci w celu rozwiązania zadania?
- Jakich strategii działania i myślenia używają w tym celu?
- Jakie nadają im znaczenie?
- W jaki sposób korzystają z instrukcji słownych nauczyciela?
- W jaki sposób włączają w sytuację „mediatorów”/pośredników (nie tylko ludzkich)?
- Jaka jest ich motywacja i inicjatywne zaangażowanie w wykonywanie zadań? (Filipiak, Lemańska-Lewandowska, 2015b, s. 48).

Zadania zaproponowane dzieciom w eksperymencie były zadaniami naukowymi ukrytymi w sytuacjach problemowych, miały na celu rozwijanie ich działalności naukowej (por. założenia Elkonina, 1989). Dla rozwiązania sytuacji problemowej stworzono warunki, które prowokowały dzieci do poszukiwania nowych sposobów rozwiązania, wymagały od nich abstrakcyjnego myślenia i przeprowadzania złożonych operacji umysłowych, takich jak: porównywanie, analiza, synteza, abstrahowanie czy uogólnianie. Zasadniczym efektem wykonania zadań było odkrycie sposobu działania. Działalność poznawcza dzieci była ukierunkowana nie na odnalezienie odpowiedzi na pytanie, **co trzeba zrobić**, ale raczej **jak** należy to zadanie wykonać. Ważnym elementem podejmowanej przez dzieci działalności naukowej była kontrola stopniowo przekształcająca się w samokontrolę, a więc możliwość sprawdzania rezultatów swojej pracy (podejmowanych działań naukowych) i porównywania jej z działalnością innych dzieci. Rozwiązując zadania, dzieci poddawały ocenie własną działalność. Ich ocena przechodziła stopniowo w samoocenę polegającą na określaniu poziomu opanowania wiedzy (określanie sposobów przeprowadzania operacji umysłowych) (por. Filipiak, Lemańska-Lewandowska, 2015b).

¹⁰ Skala SOD-SZ przeznaczona jest do rejestracji wyników obserwacji dzieci w wieku wczesnoszkolnym (w klasach I–III) w sytuacjach zadaniowych, wymagających współpracy w parze przy zaplanowaniu i wykonaniu zadania (zob. szerzej Filipiak, Lemańska-Lewandowska, 2015a, s. 80–83, rozdz. 1.6 oraz s. 168–169).

W przeprowadzonym eksperymencie nauczającym udało się uchwycić konstruowanie przez dzieci (w umyśle) takich pojęć, które pozwoliły na rozwijanie u nich **myślenia rozumowego**. Przeprowadzony eksperyment nauczający potwierdził wcześniejsze wyniki badań D. B. Elkonina (1989), Ł. Biercfai i K. Poliwanowej (1988), M. Hedegaard (1999) czy G. Zuckerman (2003; 2018) oraz G. Zuckerman i A. Venger (2015) mówiące o tym, że dzieci mają o wiele większy potencjał rozwojowy uczenia się, niż się powszechnie uważa, a nauczanie rozwijające daje możliwości prowadzenia działalności naukowej przez dzieci. Wieloletnie badania eksperymentalne Elkonina i Dawidowa (oraz ich kontynuatorów) pokazują, że dominujący system edukacji nie rozwija myślenia teoretycznego (refleksyjnego) u dzieci w szkole podstawowej, ponieważ „wyposaża” on umysły dzieci w pojęcia empiryczne. Obowiązujący system edukacyjny usuwa w cień i deprecjonuje potencjał możliwości intelektualnych dzieci. Eksperymenty laboratoryjne udowadniają, że dzieci w wieku wczesnoszkolnym są wrażliwe na rozwój myślenia teoretycznego, refleksyjnego. W tradycyjnej klasie nie tworzy się jednak warunków i nie podejmuje się działań edukacyjnych, w których dziecko jest podmiotem poszukującym nowych sposobów działania (por. Zuckerman, 2018).

Przyjęta w eksperymencie nauczającym ACK procedura działań i stworzone warunki dla procesu poznania ukierunkowanego na rozwijanie myślenia teoretycznego pozwoliły dzieciom nie tylko głębiej rozumieć treści kształcenia, ale i opanowywać je sprawniej. Dzieci nauczyły się podejmować działania wspierające rozumienie partnera przy pomocy tutorów, wykorzystywały także strategie innych do wzmocnienia własnych procesów poznawczych (por. wniosek Brown, Ferrara, 1994). Monitorowanie procesu rozwiązywania zadań rozwojowych przez dzieci ukazało, że są one zdolne do wytwarzania wartościowej wiedzy (językowej, matematycznej, przyrodniczej, artystycznej) oraz wytwarzania nowych oryginalnych strategii myślenia i działania. Ponadto w badaniach odkryto możliwości i szanse rozwijania wyższych funkcji psychicznych u dzieci ze specyficznymi trudnościami w uczeniu się nie tylko w zakresie umiejętności społecznych czy komunikacyjnych, ale również szeroko pojętych umiejętności kulturowych. Zwrócono uwagę na problem tworzenia odpowiedniego wsparcia, „wsparcia sztytowego na miarę”, zaobserwowano napięcie pomiędzy nadmiarem oraz deficytem rusztowania dla rozumowania dziecka (por. Wiśniewska, 2015).

Na podstawie przeprowadzonych badań i analizy materiałów empirycznych sformułowano szczegółowe wnioski oraz rekomendacje dla praktyki edukacyjnej, które zawiera *Raport tematyczny z badań. Model nauczania rozwijającego według Lwa S. Wygotskiego we wczesnej edukacji. Gotowość studentów i nauczycieli. Możliwości aplikacji* autorstwa E. Filipiak i E. Lemańskiej-Lewandowskiej.

Podsumowanie

Podjęte badania nad myśleniem teoretycznym dzieci w wieku wczesnoszkolnym są kontynuowane w Laboratorium Zmiany Edukacyjnej – Centrum Badań nad Učeniem się i Rozwojem, jednostce utworzonej przy Katedrze Dydaktyki i Studiów nad Kulturą Edukacji w Instytucie Pedagogiki Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy. Zainicjowały pracę zespołu nad edukacyjnymi i metodologicznymi implikacjami kulturalno-historycznej teorii L. S. Wygotskiego, w szczególności nad projektowaniem eksperymentu mikrogenetycznego. Warunkiem koniecznym uzyskania wartościowych rezultatów jest umiejętność tworzenia społecznej sytuacji badawczej, modelowanie działań wspierających rozumowanie oraz konstruowanie narzędzi – zadań stawianych dzieciom. W sesjach Laboratorium uczestniczą nauczyciele. Oprócz interesujących prac badawczo-rozwojowych ukierunkowanych na rozwój myślenia i uczenia się dzieci istotna w Laboratorium staje się obserwowana zmiana „teorii dziecka”, jaka dokonuje się u nauczycieli współpracujących z nami i przygotowujących do testowania interwencji formatywnych.

Bibliografia

- Biercfai Ł. W. (1966), *Formirowanie umienia w sytuacji reszenija konkrietnoprakticzeskich i uczebnych zadacz*, „Woprosy Psichologii” nr 6.
- Biercfai Ł. W., Poliwanova K. N. (1988), *Stanowlienije uczebnoj diejatielnosti*, [w:] W. Ł. Sztutina, *Osobiennosti psichического razwitiija dietiej 6–7 wozrasta*, Moskwa, s. 79–95.
- Brown A. L., Ferrara R. A. (1994), *Poznawanie stref najbliższego rozwoju*, [w:] *Dziecko w świecie ludzi i przedmiotów*, red. A. Brzezińska, G. Lutomski, Zysk i S-ka Wydawnictwo, Poznań, s. 217–258.
- Brzezińska A. I. (2000), *Spoleczna psychologia rozwoju*, Wydawnictwo Naukowe „Scholar”, Warszawa.
- Brzezińska A. I. (2015), *Rozpoznanie zasobów dziecka i środowiska rozwoju – podstawa projektowania nauczania rozwijającego*, [w:] *Nauczanie rozwijające według Lwa S. Wygotskiego. Od teorii do zmiany w praktyce*, red. E. Filipiak, ArtStudio, Bydgoszcz.
- Brzezińska A. I., Appelt K., Ziółkowska B. (2016), *Psychologia rozwoju człowieka*, GWP, Sopot.
- Brzeziński J. (1997), *Metodologia badań psychologicznych*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Cukierman G. A., Wiengier A. Ł. (2015), *Razwitiije uczebnoj samostojatielnosti*, Authors Club, Moskwa.
- Dawidow W. W. (1998), *Uczebnaia zadacza*, [w:] *Bolszoi psichologичесkij słowar*, red. B. G. Mescerakowa, W. P. Zincenko, Pedagogika Press, Moskwa.
- Elkonin D. B. (1989), *Izbrannyje psichologичесkije trudy*, Pedagogika, Moskwa.

- Filipiak E. (2002), *Konteksty rozwoju aktywności językowej dzieci w wieku wczesnoszkolnym*, Wydawnictwo Akademii Bydgoskiej im. Kazimierza Wielkiego, Bydgoszcz.
- Filipiak E. (2012), *Rozwijanie zdolności uczenia się. Z Wygotskim i Brunerem w tle*, GWP, Sopot.
- Filipiak E. (2015a), *Możliwości rozwijania myślenia teoretycznego u dzieci w wieku wczesnoszkolnym. Podejście Lwa S. Wygotskiego*, „*Studia Pedagogiczne*” t. LXVIII, s. 177–190.
- Filipiak E. (2015b), *Budowanie rusztowania dla myślenia i uczenia się dzieci w perspektywie społeczno-kulturowej teorii Lwa S. Wygotskiego*, [w:] *Nauczanie rozwijające według Lwa S. Wygotskiego we wczesnej edukacji dziecka. Od teorii do zmiany w praktyce*, red. E. Filipiak, Agencja Reklamowo-Wydawnicza ArtStudio | klonowski.eu |, Bydgoszcz, s. 15–39.
- Filipiak E. (2018), *Cultural-historical theory by Lev S. Vygotsky (CHAT): strategies of studies on children's learning and development. From theory to change in practice*, „*Forum Oświatowe*” t. 30, nr 2(60), s. 169–182.
- Filipiak E. (red.), (2015), *Nauczanie rozwijające według Lwa S. Wygotskiego we wczesnej edukacji dziecka. Od teorii do zmiany w praktyce*, Agencja Reklamowo-Wydawnicza ArtStudio | klonowski.eu |, Bydgoszcz.
- Filipiak E., Lemańska-Lewandowska E. (2015a), *Raport tematyczny z badań. Model nauczania rozwijającego według Lwa S. Wygotskiego we wczesnej edukacji. Gotowość studentów i nauczycieli. Możliwości aplikacji*, Agencja Reklamowo-Wydawnicza ArtStudio | klonowski.eu |, Bydgoszcz.
- Filipiak E., Lemańska-Lewandowska E. (2015b), *Możliwości rozwijania myślenia i uczenia się dzieci poprzez stawianie zadań rozwojowych*, [w:] *Nauczanie rozwijające według Lwa S. Wygotskiego we wczesnej edukacji dziecka. Od teorii do zmiany w praktyce*, red. E. Filipiak, Agencja Reklamowo-Wydawnicza ArtStudio | klonowski.eu |, Bydgoszcz, s. 39–67.
- Giest H. (2001), *Instruction and Learning in Elementary School*, [w:] *Learning in Classrooms: A Cultural-Historical Approach*, red. M. Hedegaard, Aarhus University Press, Aarhus, s. 59–77.
- Giest H., Lompscher J. (2003), *Formation of Learning Activity and Theoretical Thinking in Science Teaching*, [w:] *Vygotsky's Theory and Culture of Education*, red. V. Ageev, B. Gindis, A. Kozulin, S. Miller, Cambridge University Press, New York, s. 267–289.
- Hedegaard M. (1999), *The Influence of Societal Knowledge Traditions*, [w:] *Learning Activity and Development*, red. M. Hedegaard, J. Lompscher, Aarhus University Press, Aarhus, s. 22–51.
- Organizacja środowiska narracyjnego i uczenie się poprzez zabawę dzieci w wieku 3–8 lat. Przewodnik dla nauczycieli przedszkoli i nauczania wczesnoszkolnego* (2017), Wydawnictwo Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy, Bydgoszcz.
- Przetacznik-Gierowska M. (1996), *Metodologiczne problemy badania procesów rozwoju*, [w:] M. Przetacznik-Gierowska, M. Tyszkowa, *Psychologia rozwoju człowieka*, PWN, Warszawa, s. 240–252.
- Shotter J. (1994), *Psychologia Wygotskiego: wspólna aktywność w strefie rozwoju*, [w:] *Dziecko w świecie ludzi i przedmiotów*, red. A. Brzezińska, G. Lutomski, Zysk i S-ka Wydawnictwo, Poznań, s. 13–44.

- Smykowski B. (2000), *Podejście rozwojowe do badania form zachowań*, [w:] Z Wygotskim w tle, red. A. I. Brzezińska, seria *Nieobecne Dyskursy*, cz. VI, Wydawnictwo Uniwersytetu im. Mikołaja Kopernika, Toruń, s. 137–151.
- Smykowski B. (2017), *Eksperymentalna metoda podwójnej stymulacji w diagnozowaniu gotowości dzieci do uczenia się pod kierunkiem*, „Psychologia Wychowawcza” nr 11, s. 19–40.
- Stachowski R. (2002), *Lew S. Wygotski – prekursor psychologii o dwóch obliczach*, [w:] Lew S. Wygotski. *Wybrane prace psychologiczne. II. Dzieciństwo i dorastanie*, red. A. Brzezińska, M. Marchow, Zys i S-ka Wydawnictwo, Poznań, s. 19–40.
- Szuman S. (1985), *Dzieła wybrane*, t. 1: *Studia nad rozwojem psychicznym dzieci*, t. 2: *Podstawy rozwoju i wychowania w ontogenezie*, wybór i oprac. M. Przetacznik-Gierowska, G. Makiełło-Jarża, WSiP, Warszawa.
- Tomaszewski T. (1984), *Główne idee współczesnej psychologii*, Wiedza Powszechna „Omega”, Warszawa.
- Vygotsky L. S. (1997), *Educational Psychology*, CRC Press, Boca Raton.
- Wiśniewska M. (2015), *Budowanie rusztowania dla myślenia i działania dzieci z trudnościami w uczeniu się: między nadmiarem a niedomiarem wsparcia*, [w:] *Nauczanie rozwijające według Lwa S. Wygotskiego we wczesnej edukacji dziecka. Od teorii do zmiany w praktyce*, red. E. Filipiak, Agencja Reklamowo-Wydawnicza ArtStudio | klonowski.eu |, Bydgoszcz, s. 165–181.
- Wood D. (1995), *Spółeczne interakcje jako tutoring*, [w:] *Dziecko wśród rówieśników i dorosłych*, red. A. Brzezińska, G. Lutomski, B. Smykowski, Zys i S-ka Wydawnictwo, Poznań, s. 214–246.
- Wygotski L. S. (1971), *Wybrane prace psychologiczne*, red. E. Franus, wybór i przekł. E. Flesznerowa, J. Fleszner, PWN, Warszawa.
- Wygotski L. S. (1989), *Myślenie i mowa*, przekł. E. Flesznerowa, J. Fleszner, PWN, Warszawa.
- Wygotski L. S. (2002), *Wczesne dzieciństwo*, [w:] *Wybrane prace psychologiczne. II. Dzieciństwo i dorastanie*, red. A. Brzezińska, M. Marchow, Zys i S-ka Wydawnictwo, Poznań, s. 91–131.
- Zak A. (1989), *Rozwój myślenia teoretycznego u dzieci w młodszym wieku szkolnym*, przekł. A. Ciechanowicz, WSiP, Warszawa.
- Zuckerman G. (2003), *The Learning Activity in the First Years of Schooling: The Developmental Path Towards Reflection*, [w:] *Vygotsky's Theory and Culture of Education*, red. V. Ageev, B. Gindis, A. Kozulin, S. Miller, Cambridge University Press, New York, s. 177–199.
- Zuckerman G. (2018), *Genetic-modeling experiment: The Elkonin–Davydov educational system*. Niepublikowana prezentacja i wykład na Międzynarodowej Konferencji *Re-discovering Vygotsky socio-historical-cultural approach to development and education. Reconstruction and historical-methodological tropes. Symposium 1. Developmental approach to education according to Lev S. Vygotsky. From theory to changes in practice*, Uniwersytet Kazimierza Wielkiego, Bydgoszcz, 19–20.03.2018.