M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

© Copyright by Oficyna Wydawnicza „Impuls", Kraków 1999

Redakcja wydawnicza:
Wojciech Śliwerski

Korekta:
Krystyna Kuszewska

Projekt okładki:
Ewa Beniak-Haremska

ibuk.pl

ISBN 978-83-7587-163-0

Oficyna Wydawnicza „Impuls"
30-619 Kraków, ul. Turnicjowa 59/5
tel. (012) 422-41-80, fax (012) 422-59-47
www.impulsoficyna.com.pl, e-mail: impuls@impulsoficyna.com.pl
Wydanie VII, Kraków 2009

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Spis treści

Wstęp 9

Rozdział I
Minimum wymagań stawianych badaniom pedagogicznym 13
1. Świadomość potrzeby badań pedagogicznych 15
2. Znajomość metodologii badań pedagogicznych 18
3. Poprawność logiczna i językowa w badaniach pedagogicznych 22
4. Wystrzeganie się błędów w badaniach pedagogicznych 26

Rozdział II
Teoretyczne aspekty badań pedagogicznych 33
1. Charakterystyka teorii pedagogicznych 35
2. Rola teorii w badaniach pedagogicznych 40
3. Funkcje teorii pedagogicznych 43
4. Teorie a praktyka pedagogiczna 47
5. Teorie pedagogiczne w świetle indukcji i dedukcji 51

Rozdział III
Badania ilościowe i pomiar w pedagogice 57
1. Określenie badań ilościowych i pomiaru 59
2. Znaczenie badań ilościowych i pomiaru w pedagogice 65
3. Typy skal pomiarowych 69
4. Rzetelność i trafność pomiaru 73
5. Słabe strony badań ilościowych i pomiaru 82

Rozdział IV
Badania jakościowe w pedagogice 87
1. Czym są badania jakościowe? 89
2. Zapotrzebowanie na badania jakościowe 94

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

3. Warunki poprawności badań jakościowych 97
4. Niedomagania w badaniach jakościowych 100
5. Uwagi godne podkreślenia w badaniach jakościowych 102

Rozdział V
Problemy i hipotezy w badaniach pedagogicznych 105
1. Rozumienie i rodzaje problemów badawczych 107
2. Geneza problemów badawczych 114
3. Zakres problemów badawczych 118
4. Kryteria poprawności problemów badawczych 121
5. Hipotezy robocze i stawiane im wymagania 127

Rozdział VI
Zmienne, wskaźniki i typy badań pedagogicznych 133
1. Pojęcie i klasyfikacja zmiennych 135
2. Wskaźniki i ich uzasadnienie 141
3. Podział wskaźników 145
4. Dobór i interpretacja wskaźników 151
5. Typy badań pedagogicznych 155

Rozdział VII
Dobór próby w badaniach pedagogicznych 161
1. Ogólna charakterystyka doboru próby 163
2. Losowy dobór próby 166
3. Celowy dobór próby 171
4. Wielkość i inne aspekty próby 174

Rozdział VIII
Etapy badań pedagogicznych 177
1. Etapy badań a fazy myślenia refleksyjnego 179
2. Zaistnienie sytuacji problemowej 181
3. Formułowanie problemów i hipotez 183
4. Wybór i konstruowanie narzędzi badawczych 186
5. Dobór badanych osób 189
6. Przeprowadzanie badań 192
7. Opracowanie wyników badań 194

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Rozdział IX
Moralne aspekty badań pedagogicznych 201
1. Potrzeba uwzględnienia kontekstu moralnego w badaniach 205
2. Poszukiwanie prawdy głównym celem badań 208
3. Wiarygodność i kompetencje badacza 211
4. Zobowiązania wobec osób badanych 215
5. Łączność badań z praktyką pedagogiczną 219

Rozdział X
Przegląd metod i technik badań pedagogicznych 223
1. Obserwacja 226
2. Eksperyment pedagogiczny 230
3. Testy osiągnięć szkolnych 234
4. Metoda socjometryczna 239
5. Metoda sondażu diagnostycznego 243
6. Analiza dokumentów 247
7. Inne metody badań 251

Zakończenie 257

Bibliografia 261

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Wstęp

Przedstawione tutaj metodologiczne problemy badań pedagogicznych są zgodne zwłaszcza z założeniami pedagogiki empirycznej i prakseologicznej (por. J. Gnitecki, 1993, 1996a), a po części także z założeniami pedagogiki jako dyscypliny humanistycznej, preferującej nade wszystko badania jakościowe. Nie oznacza to oczywiście, iż nie docenia się także problemów metodologicznych, podejmowanych przez pedagogikę jako dyscyplinę teoretyczną, czyli zajmującą się głównie krytyczną analizą dotychczasowych osiągnięć nauk pedagogicznych. Nie pomniejsza się również celowości zajmowania pedagogiką jako dyscypliną opartą na konstruktach (przesłankach) filozoficznych, światopoglądowych czy religijnych lub odwołującą się do dociekań i badań takich nauk wspomagających pedagogikę, jak psychologia i socjologia (por. S. Palka, 1995). Zakłada się tu, że istniejąca różnorodność problemów pedagogicznych wymaga różnego podejścia przy ich rozwiązywaniu i że w związku z powyższym pluralizm metodologiczny – zwłaszcza na obecnym etapie rozwoju naukowego pedagogiki – jest jak najbardziej zasadny.

Niemniej jednak, co warto podkreślić, istnieje nadal pilne zapotrzebowanie na uprawianie pedagogiki w sposób empiryczny i prakseologiczny. Pomijając kwestie długoletniej tradycji, jaka wiąże się z takim właśnie uprawianiem pedagogiki, nie sposób zaprzeczyć, że ma ono niemałe zasługi w dorychczasowym ogólnym dorobku pedagogicznym. Nie jest on wprawdzie nadzwyczajny, ale nietrudno chyba odgadnąć, że gdyby pozbawić go osiągnięć zdobytych w drodze badań empirycznych i prakseologicznych byłby znacznie uboższy.

Ponadto metodologiczne wskazania pedagogiki empirycznej i prakseologicznej są w zasadzie prostsze w ich praktycznym zastosowaniu, niż te oparte na założeniach pedagogiki zorientowanej hermeneutycznie, fenomenologicznie, psychoanalitycznie, teoretycznie czy postmodernistycznie (por. J. Gnitecki, 1996b; J. Petersen, G. B. Reinert, 1992; H. Retter, 1997). Prace naukowe zaś powstające w ramach pedagogiki empirycznej i prakseologicznej są też na ogół łatwe do bardziej jednoznacznej ich oceny i wydają się bliskie zainteresowaniom szczególnie młodszych adeptów nauki w dziedzinie pedagogiki. Toteż związane z nimi aspekty metodologiczne mogą okazać się wielce użyteczne w przygotowywaniu

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

zarówno prac magisterskich, jak i rozpraw doktorskich i habilitacyjnych. Temu głównie celowi ma służyć niniejsza publikacja.

Nie oznacza to jednak, co pragnę raz jeszcze podkreślić, że pedagogika empiryczna i prakseologiczna nie stanowią bynajmniej jedynych dyscyplin pedagogicznych, w ramach których podejmuje się badania w miarę metodologicznie poprawne. Także pedagogika zorientowana humanistycznie w szerokim znaczeniu tego słowa może wykazać się badaniami wartościowymi pod względem metodologicznym. Stąd też dalszy rozwój pedagogiki jako nauki byłby z pewnością – jak przypuszcza się coraz częściej – niemożliwy bez uprawiania jej w sposób zróżnicowany, tj. uwzględniający różne metodologiczne aspekty badań pedagogicznych (por. S. Palka, 1998a).

Toteż prezentowana tu metodologia badań pedagogicznych może nie w pełni zadowalać. Jest bowiem próbą ukazania przede wszystkim tych problemów metodologicznych, do których przywiązuje się dużą wagę, szczególnie w uprawianiu pedagogiki empirycznej. Niemniej jednak nie przekreśla ona innego podejścia metodologicznego w badaniach pedagogicznych, w tym zwłaszcza preferowanego przez pedagogikę zorientowaną humanistycznie. Z pewnością o tym, jakie podejście jest najbardziej stosowne, „decyduje [...] natura badanych faktów i zjawisk pedagogicznych" (S. Palka, 1998b, s. 12). Niektóre z nich wymagają ścisłego pomiaru, inne natomiast wyłącznie podejścia jakościowego opartego głównie na dialogu, zrozumieniu, interpretacji.

Całość niniejszej publikacji składa się – oprócz wstępu, zakończenia i bibliografii – z dziesięciu rozdziałów. W pierwszym z nich omawia się w sposób syntetyczny niektóre wymagania metodologiczne stawiane badaniom pedagogicznym łącznie z postulatem wystrzegania się niektórych popełnianych w nich błędów. Rozdział II dotyczy teoretycznych problemów badań pedagogicznych, a rozdziały III i IV są kolejno opisem badań ilościowych z uwzględnieniem stosowanego w nich pomiaru i badań jakościowych. Rozdział V poświęcony jest sformułowaniu problemów badawczych i hipotez roboczych. W rozdziale VI omawia się zmienne, wskaźniki i typy badań pedagogicznych, w rozdziale VII – losowy i celowy dobór osób badanych, zaś w rozdziale VIII – etapy badań pedagogicznych. Rozdział IX ukazuje moralne aspekty tego rodzaju badań. Rozdział X natomiast jest przeglądem różnych metod i technik badawczych.

Prezentowana tu publikacja przeznaczona jest głównie dla studentów pedagogiki, odbywających studia zarówno licencjackie, jak i magisterskie. Intencją jej – poza ułatwieniem im przygotowywania prac dyplomowych i magisterskich – jest również wyjście naprzeciw rozumieniu i ocenianiu przez nich wartości poznawczej opracowań naukowo-badawczych, z którymi spotykają się w literaturze pedagogicznej, a poniekąd także psychologicznej i socjologicznej. Pewną pomoc praca ta – o czym wspomniano wcześniej – może przynieść również doktorantom i habilitantom, piszącym rozprawy z zakresu pedagogiki, jak i różnym innym

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

osobom bliżej zainteresowanym metodologicznymi problemami badań pedagogicznych.

W tym miejscu pragnę gorąco podziękować wielu pracownikom naukowo-dydaktycznym i studentom z różnych uczelni w Polsce za życzliwą zachętę do wznowienia w wersji poprawionej i zmienionej mojego skryptu pt. *Metody badań pedagogicznych* (1984). Zachętę tę uznałem za wezwanie do napisania nowej publikacji na powyższy temat, w której rozdziały III, V, VI i VIII (po części także rozdział II) przygotowano z wykorzystaniem obszerniejszych fragmentów poprzedniego opracowania.

Z każdego rozdziału, zamieszczonego w niniejszym opracowaniu, można korzystać wybiórczo. Jednak w wypadku Czytelnika, dla którego metodologiczne problemy badań pedagogicznych są czymś nowym lub tematem mało znanym, dobrze byłoby rozpocząć czytanie od pierwszego rozdziału, a dopiero w następnej kolejności zapoznawać się z poszczególnymi rozdziałami zgodnie z własnymi zainteresowaniami. Celowe wydaje się także sięganie po przynajmniej niektóre cytowane tam pozycje, dotyczące bezpośrednio lub pośrednio metodologicznych aspektów badań na gruncie pedagogiki empirycznej i nie tylko.

Mieczysław Łobocki
Lublin, kwiecień 1999

ibuk.pl

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Rozdział I

Minimum wymagań stawianych badaniom pedagogicznym

ibuk.pl

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Wiele osób podejmujących badania pedagogiczne nie zawsze zdaje sobie sprawę z ogromu zadań, z jakimi wypadnie się im uporać w swej pracy naukowo-badawczej. Mam na myśli szczególnie studentów pedagogiki przygotowujących prace dyplomowe i magisterskie oraz młodszych pracowników nauki różnych dyscyplin pedagogicznych, a także osoby spoza środowiska naukowego piszące rozprawy doktorskie. Wszyscy oni znajdują się na ogół w szczególnej sytuacji. Polega ona na większej lub mniejszej dezorientacji co do niektórych przynajmniej wymagań stawianych badaniom pedagogicznym, łącznie z opracowaniem ich wyników.

Powyższej dezorientacji może bezsprzecznie przeciwdziałać zapoznanie się z podstawowymi zasadami badań pedagogicznych, dostępnymi w obszernych opracowaniach metodologii tego rodzaju badań (por. S. Palka, 1998; T. Pilch, 1971, 1995; H. Muszyński, 1967, 1970; R. Wroczyński, T. Pilch, 1974; Z. Zaborowski, 1973). Pewną w tym pomoc zapewnia także przyswojenie sobie ogólniejszej znajomości (niejako „z lotu ptaka") wymagań, jakie stawia się na ogół badaniom pedagogicznym. Znajomość taka nie może oczywiście zastąpić rozległych i należycie pogłębionych studiów metodologicznych. Może natomiast dostarczyć wstępnych wiadomości w tym zakresie i odpowiednio ukierunkować dalsze zdobywanie wiedzy metodologicznej dotyczącej badań pedagogicznych.

W obecnym rozdziale omawia się lub tylko sygnalizuje najbardziej elementarne i zarazem najogólniejsze wymagania, o spełnienie których warto bezwzględnie zatroszczyć się w badaniach pedagogicznych. Wymagania te pozostają w ścisłym związku zwłaszcza z uświadomieniem sobie potrzeby tego typu badań i pogłębianiem swej wiedzy o ich podstawach metodologicznych oraz nabywaniem kompetencji w zakresie poprawności logicznej i językowej, a także z wystrzeganiem się popełniania błędów w badaniach pedagogicznych.

1. Świadomość potrzeby badań pedagogicznych

Nieodzownym warunkiem należycie przygotowanych, przeprowadzonych i opracowanych badań pedagogicznych jest uświadomienie sobie ich znaczenia dla wzbogacenia dorobku naukowego pedagogiki. Bez spełnienia tego warunku badacz narażony jest na przysłowiowe „wywarzanie otwartych drzwi", a więc na nikomu niepotrzebne badania. Dlatego niezbędna jest znajomość dotychczasowej

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

wiedzy o problemie, którego mają dotyczyć podejmowane badania. Szczególnie dużą wagę przywiązuje się do przeprowadzonych dotychczas badań związanych z interesującym badacza problemem. Istotna jest tu próba ich krytycznej oceny pod względem poprawności metodologicznej. Ale bynajmniej nie mniej ważna jest wiedza o samym problemie jako przedmiocie zamierzonych badań. Chodzi mianowicie o w miarę wielostronne poznanie problemu, a więc zarówno w świetle różnych stanowisk prezentowanych w literaturze przedmiotu na jego temat, jak również niektórych opinii zdroworozsądkowych.

Podporządkowanie badań potrzebom praktyki pedagogicznej

Potrzebę badań pedagogicznych uzasadnia w niemałej mierze aktualność problemu, jaki pragnie się rozwiązać z ich pomocą. Mówi się wtedy o problemie odpowiadającym na pilne potrzeby społeczne. Rozwiązanie jego może dopomóc w usprawnieniu lub unowocześnieniu pracy dydaktycznej i wychowawczej z dziećmi, młodzieżą i dorosłymi. To znaczy, staje się ono pożyteczne dla mniej lub bardziej szeroko pojętej praktyki pedagogicznej, co zazwyczaj podnosi rangę poszukiwań naukowo-badawczych.

Rzecz jasna, nie wszystkie badania pedagogiczne, poprzedzane staranną analizą badanego problemu, wnoszą coś twórczego do zasobu wiedzy pedagogicznej. Po prostu mogą okazać się niedostatecznie przemyślane lub nie potwierdzać pokładanych w nich nadziei na pełne rozwiązanie określonego problemu badawczego. Jednak mają głębszy sens, o ile badacz nie ukrywa swej „przegranej" i potrafi wysuwać ze swych rozczarowań wiążące wnioski w sprawie dalszych poczynań badawczych.

Pomimo nie zawsze uwieńczonych spodziewanymi wynikami badań pedagogicznych, warto i trzeba podejmować je również w tym celu, by rzeczywiście mogły one służyć praktyce pedagogicznej. Podejmowane jedynie np. dla osobistej satysfakcji, w tym także zaspokojenia własnej ciekawości, nie służyłyby swemu przeznaczeniu, jakie wynika choćby z charakteru pedagogiki jako nauki praktycznej, a nie tylko teoretycznej. Badań takich oczekują szczególnie praktycy. Bez liczenia się z ich oczekiwaniami badania pedagogiczne znalazłyby się niejako w próżni społecznej, czyli nie byłyby nikomu w zasadzie – poza osobą je przeprowadzającą – potrzebne.

Inne uzasadnienia potrzeby badań pedagogicznych

Z drugiej strony nie sposób zapominać, że niekiedy badania pedagogiczne mogą mijać się z oczekiwaniami praktyków. Bywają one wtedy odpowiedzią nie tyle na potrzeby praktyki pedagogicznej, ile przede wszystkim podejmuje się je np. celem zapełnienia tzw. „białych plam" w pedagogice lub sprawdzenia słuszności niektórych założeń teoretycznych. W przypadku takim badania pedagogiczne mogą oczywiście w niedalekiej przyszłości okazać się również użyteczne dla codziennej praktyki pedagogicznej, a nawet być bardziej dla niej przydatne niż badania zorientowane na zaspokojenie oczekiwań nauczycieli, wychowawców, rodziców. Niemniej jednak badania pedagogiczne, które nie służą bezpośrednio praktyce pedagogicznej, a więc nie odpowiadają na jej potrzeby, powinny być raczej rzadkością. W zasadzie bywają przeciwwskazane, zwłaszcza w przypadku studentów i młodszych pracowników nauki.

Ponadto warto wiedzieć, że wspomniana wcześniej wewnętrzna satysfakcja z przeprowadzanych badań pedagogicznych stanowi często istotny przejaw pozytywnej motywacji do ich przeprowadzania i korzystnie świadczy o ich wykonawcy. Brakiem takiej satysfakcji może odznaczać się badacz, który przeprowadza badania wyłącznie na zamówienie lub z nakazu czy też li tylko z przyczyn gratyfikacyjnych. W takim przypadku badacz jest zwykle dobrym fachowcem, należycie obeznanym z zasadami badań pedagogicznych, ale pozbawionym twórczej inwencji i szerszego spojrzenia na rozwiązywany problem. To znaczy, podejmując badania bez większej pasji badawczej, przeprowadza je w miarę poprawnie, lecz z reguły bez głębszego zaangażowania się w ich przeprowadzenie, a tym samym w sposób rutynowy, a nie nowatorski i prawdziwie poszukujący.

Słowem, istnieje pilne zapotrzebowanie na badania pedagogiczne, które nie tylko przyczyniają się do naukowego rozwoju pedagogiki, lecz również do usprawniania i unowocześniania działalności pedagogicznej w szkołach oraz pozostałych instytucjach opieki i wychowania, a także w rodzinach. Właściwy sposób przeprowadzania tego rodzaju badań zawdzięczają one w dużej mierze pogłębionej znajomości problemu, jakiego dotyczą i wcześniejszym badaniom na podobny temat, łącznie z ich krytyczną oceną. Doniosłą w tym rolę odgrywa również pozytywna motywacja do zajmowania się nimi.

*

Nic zatem dziwnego, że na ogół nie ma zapotrzebowania na badania, które nie przyczyniają się do wzbogacenia dorobku naukowego pedagogiki oraz nie służą usprawnieniu pracy wychowawczej i dydaktycznej z dziećmi, młodzieżą czy dorosłymi. Trudno też uznać za celowe badania, w wyniku których „dochodzi się do prawd oczywistych, pospolitych..." (W. Pytkowski, 1985, s. 294 i n.), np. że dziecko jest zmęczone, gdy zbyt dużo pracuje. Toteż dzięki uświadomieniu sobie potrzeby i celowości badań pedagogicznych łatwo uniknąć rozwiązywania problemów pozornych i zdecydowania się na przeprowadzenie badań tylko dlatego, że dysponuje się stosownymi technikami badawczymi, tj. bez względu na doniosłość badanego problemu, jego znaczenia dla rozwoju naukowego pedagogiki i udoskonalenia praktyki pedagogicznej.

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

2. Znajomość metodologii badań pedagogicznych

Nie mniej istotnym wymogiem, jakiemu nie sposób nie sprostać w badaniach pedagogicznych, jest znajomość obowiązujących w nich zasad metodologicznych, czyli tego, co ma do zaproponowania współczesna metodologia badań pedagogicznych. Jest ona najogólniej rzecz ujmując – nauką o zasadach i sposobach postępowania badawczego stosowanych w pedagogice. Dotyczy szczególnie poprawnego ich zastosowania podczas wszystkich możliwych etapów organizowanego procesu badawczego. Przy czym przez zasady (reguły) postępowania badawczego rozumie się tu pewne najogólniejsze dyrektywy czy zalecenia obowiązujące w badaniach pedagogicznych. Sposoby natomiast, czyli metody i techniki postępowania badawczego, są to mniej lub bardziej skonkretyzowane procedury (strategie) badań pedagogicznych, związane zazwyczaj z ich konstruowaniem oraz gromadzeniem i opracowaniem materiału badawczego.

Metodologia uprawiana w sposób opisowy lub normatywny

Na ogół wyodrębnia się zasady i sposoby badań taktycznie stosowane lub postulowane (zalecane) w poszczególnych dyscyplinach pedagogicznych. W związku z powyższym można mówić o uprawianiu metodologii badań pedagogicznych niejako na dwa sposoby, tj. metodologii uprawianej w opisowy lub normatywny sposób. W pierwszym przypadku mamy do czynienia z metodologią jako nauką opisową, zajmującą się głównie opisem i analizą przeprowadzonych dotychczas badań pedagogicznych z punktu widzenia zastosowanych podczas nich zasad i sposobów postępowania badawczego. W drugim zaś przypadku, tj. metodologii pojmowanej w sensie normatywnym, chodzi o metodologię, która zajmuje się zasadami i sposobami postępowania badawczego w znaczeniu postulatywnym, czyli formułowaniem teoretycznych założeń czy przesłanek istotnych dla badań pedagogicznych (por. S. Nowak, 1985, s. 23 i n.).

Wydaje się, iż metodologia badań pedagogicznych zarówno w sensie opisowym, jak i normatywnym nie spełnia wystarczająco związanych z nią oczekiwań. Bardziej przydatna byłaby z pewnością metodologia łącząca w sobie funkcje obu wspomnianych metodologii badań pedagogicznych, czyli metodologia o charakterze opisowo-normatywnym. Metodologia taka wydaje się szczególnie użyteczna dla początkujących badaczy w różnych dyscyplinach pedagogiki. Dokonuje bowiem opisu i analizy postulowanych zasad i sposobów postępowania badawczego na przykładzie konkretnych badań. To znaczy, podejmuje próby konkretyzacji głoszonych przez siebie dyrektyw oraz metod i technik postępowania badawczego. Powołując się na konkretne badania, nie szczędzi uwag krytycznych pod ich adresem, a także niektórych głoszonych przez nią założeń teoretycznych, które nie w pełni się dotychczas sprawdziły lub okazały się wręcz całkowicie błędne.

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Przydatność znajomości metodologii badań pedagogicznych

Należy żałować, że w uprawianej współcześnie metodologii badań pedagogicznych nie podejmuje się zazwyczaj próby konkretyzowania głoszonych uogólnień na przykładzie własnych lub cudzych badań. Z tego powodu wiele interesujących dezyderatów metodologicznych pozostaje często jedynie w sferze życzeń. Po prostu nie zawsze są one dostatecznie rozumiane lub odbierane jako zbyt trudne do praktycznego ich zastosowania. Pomimo to znajomość współczesnej metodologii badań pedagogicznych okazuje się niezwykle przydatna zarówno w ich przygotowaniu i przeprowadzeniu, jak również w opracowaniu otrzymanych wyników badań. Przede wszystkim jednak znajomość taka:

- zapewnia coraz wyższy poziom świadomości metodologicznej, a tym samym zastosowanie badań w miarę trafnych i rzetelnych;
- umożliwia odróżnianie wiedzy naukowej od zdroworozsądkowej, czyli wiedzę uzasadnioną i sprawdzoną od przyjętej bez dowodów (po prostu „na wiarę");
- pozwala krytycznie czytać prace pedagogiczne, oceniać je zgodnie z kryteriami metodologicznymi i wystrzegać się pochopnych wniosków, jakie nasuwają się po ich lekturze;
- pozwala dostrzec złożoność podejmowanego problemu badawczego, którego rozwiązanie wymaga zazwyczaj odwoływania się do więcej niż tylko jednej metody czy techniki badawczej;
- skłania do unikania formułowania twierdzeń w kategorii powinności i przyznawania się do błędów we własnym postępowaniu badawczym;
- ułatwia zrozumienie komplementarności różnych sposobów podejścia badawczego, np. badań ilościowych i jakościowych;
- uczy skromności w głoszeniu swych opinii czy stanowisk w pewnych sprawach i zarazem wyrozumiałości dla przeciwstawnych sobie poglądów;
- sprzyja poniekąd również przekonaniu o przydatności dla poprawnego uprawiania pedagogiki takich nauk, jak logika i matematyka, psychologia i socjologia, etyka i filozofia.

Ponadto zapoznanie się z głoszonymi przez metodologię badań pedagogicznych zasadami i sposobami postępowania badawczego pozwala zrozumieć, że niektóre twierdzenia – pomimo ich uzasadnienia naukowego zgodnego z wymogami metodologicznymi obowiązującymi w pedagogice w danym czasie – nie zawsze okazują się prawdziwe w przyszłości. Mogą nawet stracić rangę naukowych twierdzeń (por. J. Such, 1985, s. 929). Dlatego istnieje niejednokrotnie konieczność sprawdzenia (weryfikowania) akceptowanych od dawna twierdzeń uchodzących za w pełni naukowe. Konieczność taka wynika nie tylko z niedokładności przeprowadzonych dawniej badań, lecz także np. z odmiennych warunków pracy dydaktyczno-wychowawczej lub akceleracji uczniów w ogólnym rozwoju fizycznym czy psychospołecznym.

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Toteż dobra znajomość metodologii badań pedagogicznych może uchronić przed głoszeniem twierdzeń o badanym problemie w sposób zgoła dogmatyczny lub przed zbyt subiektywną oceną i interpretacją otrzymanych wyników badań, a także przedwczesnym odrzuceniem czy wręcz potępianiem „w czambuł" odmiennych od swoich przekonań. Z drugiej strony może również budzić uzasadnioną nadzieję na możliwość szybkiego rozwiązania nurtującego problemu.

Braki i nowe trendy w metodologii badań pedagogicznych

Niemniej jednak, korzystając z dorobku współczesnej metodologii badań pedagogicznych, warto pamiętać, że ma ona jeszcze wiele do zrobienia i nadrobienia. Jej niedostatki mają swe głębsze uwarunkowania. Przede wszystkim są wynikiem uprawiania pedagogiki metodami naukowymi dopiero od przełomu XIX i XX wieku, co w porównaniu z takimi naukami, jak fizyka, chemia, historia jest okresem niewielkim. Poza tym w pedagogice odnotowuje się znacznie mniejszą intensywność badań empirycznych niż np. w psychologii i socjologii, a podejmowane w niej problemy – z uwagi na ich złożoność – wymagają często badań o interdyscyplinarnym charakterze, a więc korzystania z kompetencji innych dyscyplin naukowych. Nie bez wpływu na postępowanie badawcze w pedagogice jest nierzadko wywierany na nią nacisk różnych ugrupowań czy tzw. sił społecznych o określonej orientacji ideologicznej, światopoglądowej czy religijnej.

Dlatego też w metodologii badań pedagogicznych słusznie poszukuje się naukowego wsparcia w dorobku metodologii takich nauk, jak psychologia i socjologia. Korzystanie z dorobku innych nauk w dziedzinie wiedzy metodologicznej może wyjść jej tylko na dobre (por. S. Mieszalski, 1995, s. 34). Istnieje bowiem wiele wspólnych problemów metodologicznych we wszystkich niemal naukach społeczno-humanistycznych, a nawet – jak pisze Stefan Nowak (1985, s. 15) – „istnieją pewne ogólne reguły postępowania naukowego, które w równym stopniu obowiązują w psychologii [także pedagogice – przyp. M. Ł.], jak i w chemii czy fizyce, w historii i socjologii".

Dostępna u nas metodologia badań pedagogicznych adresowana jest szczególnie do przedstawicieli pedagogiki empirycznej i prakseologicznej, to znaczy, preferuje się w niej neopozytywistyczny model badań naukowych (w nawiązaniu do nauk matematyczno-przyrodniczych), czyli wyraźnie przekłada się badania ilościowe nad jakościowymi. Te ostatnie bliskie są zwłaszcza pedagogice wywodzącej się z psychologii humanistycznej. Tymczasem współcześnie coraz bardziej pokłada się nadzieję na próby łączenia ze sobą obu tych badań, dostrzegając w tym „pożądaną perspektywę metodologiczną" (S. Palka, 1995, s. 22). Inaczej mówiąc, istnieją obecnie trendy wielopłaszczyznowego uprawiania pedagogiki, w której pozostawia się miejsce na pluralistyczne podejście w podejmowanych przez nią badaniach. Przy czym „wybory mogą [...] być różne, ale powinny być

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

świadome i uzasadnione – oparte na wiedzy o tym, co się wybiera i dlaczego" (T. Lewowicki, 1995, s. 13).

We współczesnej metodologii badań pedagogicznych słusznie zwraca się uwagę również na to, że w poszukiwaniach naukowo-badawczych chodzi nie tylko o odpowiedź na pytanie, jak skutecznie nauczać i wychowywać, lecz także o uzasadnienie postulowanych oddziaływań, tj. wyjaśnienie występujących zależności między tymi oddziaływaniami a ich skutkami w świetle znanych lub specjalnie sformułowanych założeń teoretycznych. Samo bowiem stwierdzenie skuteczności tradycyjnych lub innowacyjnych form pracy z dziećmi i młodzieżą, tj. bez towarzyszącej temu refleksji czy podbudowy teoretycznej, grozi wąskim empiryzmem w uprawianiu pedagogiki. Z tego powodu zachodzi pilna potrzeba sięgania do dorobku nauk pokrewnych i to zarówno w wymiarze empirycznym, jak i teoretycznym.

*

Zapoznając się z metodologią badań pedagogicznych, warto też zdać sobie sprawę z jej różnych orientacji metodologicznych. Tak np. niektórzy metodolodzy opowiadają się za uprawianiem pedagogiki w sposób scjentystyczny, oparty na paradygmacie neopozytywistycznym; inni zaś hołdują paradygmatowi będącemu przeciwieństwem scjentyzmu, a więc nade wszystko propagują jakościowe podejście w badaniach pedagogicznych w przeciwieństwie do podejścia ilościowego, charakterystycznego dla paradygmatu neopozytywistycznego; jeszcze inni opowiadają się za pluralizmem metodologicznym w badaniach pedagogicznych, który wydaje się najbardziej współcześnie wskazany.

Niewiele jednak przyda się znajomość metodologii badań pedagogicznych, o ile badacz pozbawiony jest umiejętności podejmowania ich w sposób kompetentny. Umiejętność taką na ogół łatwo przejawiają osoby wykazujące względnie wysoki iloraz inteligencji, duże zdolności twórcze, giętkość i oryginalność myślenia, a także zdolność dostrzegania problemów (por. J. Kozielecki, 1979, s. 38–41). Ponadto w podejmowaniu badań, w tym zwłaszcza w ich przygotowaniu i opracowaniu wyników, dopomaga wspomniana wcześniej gruntowna znajomość problemu nurtującego badacza. Nie bez znaczenia jest również przejawiana przez niego dociekliwość i znaczna doza krytycyzmu oraz wytrwałość w dążeniu do zrealizowania postawionych celów badawczych. Dopiero te i inne cechy badacza dają rękojmię skutecznego wykorzystania swej znajomości metodologicznej w konkretnych poczynaniach naukowo-badawczych.

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

3. Poprawność logiczna i językowa w badaniach pedagogicznych

Koniecznym warunkiem racjonalnie przebiegającego procesu badawczego jest także logiczna i językowa poprawność, jaką wykazuje osoba podejmująca się badań pedagogicznych. Dotyczy to zwłaszcza formułowania problemów badawczych i hipotez roboczych, konstruowania metod i technik badań łącznie z opracowaniem ich teoretycznej podbudowy i otrzymanych za ich pomocą wyników, a także poprawnego wyciągania końcowych wniosków. Warto przy tym pamiętać, że samo pisanie pracy naukowej i przeprowadzanie badań naukowych nie różnią się w istotny sposób. Łączy je nade wszystko wspomniana logiczna i językowa poprawność. W pewnym sensie pisanie pracy naukowej ma niekiedy także charakter badawczy czy wręcz odkrywczy. W trakcie jej pisania autor dokonuje interpretacji, czyli próby wyjaśnienia (skomentowania) danych zgromadzonych w wyniku badań, co niejednokrotnie wymaga od niego twórczego i odkrywczego podejścia badawczego. Słowem, pisanie pracy naukowej „jest to nie tylko gramatyczne formułowanie myśli już uprzednio ustalonych, lecz częściowo i nierzadko proces twórczy", zmierzający do końcowego opracowania wyników badań (J. Pieter, 1974, s. 104).

Oczywiście wszystkie czynności naukowo-badawcze wymagają szczególnych kompetencji w poprawnym pod względem logicznym i językowym formułowaniu swych myśli. Dzięki kompetencjom tym otrzymujemy teksty odznaczające się spójnością wyrażanych tam twierdzeń czy – inaczej mówiąc – spójnym wywodem autora. Są to teksty na ogół jednoznacznie rozumiane i łatwe w odbiorze. Stąd też chyba warto poświęcić nieco miejsca postulatowi poprawnego logicznie i językowo wywodu, związanego z podejmowaniem badań pedagogicznych.

Poprawność logiczna w badaniach pedagogicznych

Poprawność logiczna osoby zajmującej się badaniami pedagogicznymi (i nie tylko), domaga się przede wszystkim uzasadnienia głoszonych przez nią twierdzeń, czyli unikania podawania ich bez dowodu. Postulat taki możliwy jest do spełnienia m.in. dzięki:

- powoływaniu się na literaturę przedmiotu, a zwłaszcza wyniki przeprowadzonych dotychczas badań na dany temat i różne przesłanki poznawczo-teoretyczne z nimi związane;
- odwoływaniu się do argumentów przemawiających zarówno „za", jak i „przeciw" głoszonemu stanowisku;
- dzieleniu się własnymi wątpliwościami, jakie nasuwają się w związku z omawianym problemem, czyli jego krytycznemu omawianiu;

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

- powściągliwemu wypowiadaniu myśli, co do których nie ma się pewności, że są słuszne, tj. przy użyciu np. takich zwrotów, jak „wydaje się", „być może", „moim zdaniem";
- szukaniu uzasadnień wedle własnych lub zasłyszanych przemyśleń.

Chodzi tu zwłaszcza o poprawność rozumowania, umiejętność posługiwania się posiadanym zasobem wiedzy, a także o samodzielne i twórcze myślenie. Rozumiana w ten sposób poprawność logiczna zakłada w szczególności konieczność uzasadnienia tematu i koncepcji badań oraz przyjętych założeń teoretycznych i sformułowanych wniosków końcowych. Cel taki osiąga się nie tyle w wyniku sprawozdawczego charakteru wywodów autora, ile dzięki analitycznemu i syntetycznemu sposobowi przedstawianych zagadnień. To znaczy, autor podejmuje się próby ich odpowiedniego uporządkowania i krytycznego omówienia, co pociąga za sobą potrzebę starannej selekcji podawanej wiedzy, a nade wszystko jej dokładnego ustrukturalizowania. W ten sposób łatwiej jest zaakcentować ważniejsze od mniej ważnych aspektów przedstawianych problemów.

Najważniejszą jednak rzeczą w trosce o logiczną spójność wywodów autora jest wyrażanie przez niego myśli i odczuć w taki sposób, by przekonać swych słuchaczy lub czytelników o wiarygodności i prawdziwości tego, co ma im do powiedzenia. Jest to możliwe szczególnie poprzez wystrzeganie się sformułowań zbyt ogólnych, wieloznacznie rozumianych, niejasnych czy wręcz zagmatwanych, pozbawionych głębszej treści lub sprzecznych w sobie i bez pokrycia. Postuluje się zwłaszcza wypowiadanie swych myśli dostosowane do wymogów logiki, czyli z dokładnym przestrzeganiem ścisłości naukowej.

Wprawdzie w pedagogice na obecnym etapie jej rozwoju trudniej na pewno sprostać ścisłości naukowej, niż jest to możliwe np. w naukach matematyczno-przyrodniczych, to jednak nie sposób jej nie doceniać. Przeciwnie należy być na nią szczególnie uczulonym. Dotyczy to m.in. klasyfikacji określonych faktów, zjawisk czy procesów. Zwłaszcza w pedagogice bowiem zapomina się o poprawnej logicznie klasyfikacji, tj. klasyfikacji względnie wyczerpującej, czyli obejmującej możliwie wszystkie ogniwa zaliczane do danej klasy zjawisk, i rozłącznej, to jest postulującej, by żadne z wymienionych ogniw nie nachodziło na siebie, a więc by ogniwa te wzajemnie się wykluczały.

Szczególna dbałość o poprawność logiczną postępowania naukowego, w tym także w podejmowaniu badań pedagogicznych, obowiązuje w definiowaniu używanych przez badacza pojęć, odnoszących się do interesujących go faktów, zjawisk czy procesów. Bez dokładnego ich zdefiniowania nie sposób zrozumieć wywodów autora. Należy przeto żałować, iż nie zawsze definiuje się pojęcia zgodnie z obowiązującymi regułami. Nakazują one, by w podawanej definicji człon definiujący (*definiens*), tj. ta część definicji, za pomocą której określa się znaczenie członu (pojęcia) definiowanego (*definiendum*), rzeczywiście umożliwiał lepsze rozumienie tego pojęcia. To znaczy, by człon definiujący był bardziej zrozumiały niż pojęcie definiowane.

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Nieprzestrzeganie powyższej reguły prowadzi nieuchronnie do popełniania błędu nazywanego: *ignotum per ignotum* (nieznane przez nieznane). Aby ustrzec się takiego błędu, zaleca się, by definiowane pojęcie pod żadnym pozorem nie występowało w członie definiującym. Brak stosowania się do tego wymogu powoduje, że mamy do czynienia z tautologią, czyli błędem o nazwie: *circulus in definiendo* (błędnym kołem w definiowaniu) lub *idem per idem* (to samo przez to samo). Zaleca się również, by definiens określał zawsze tylko to, czym jest, a nie to, czym on nie jest. Ponadto podkreśla się, aby definicje nie były wewnętrznie sprzeczne, lecz adekwatne, tj. by *definiens* pokrywał się zakresowo z *definiendum*. W razie nieprzestrzegania tego ostatniego wymogu tworzy się definicje zakresowo zbyt wąskie lub zbyt szerokie (H. Ogryzko-Wiewiórowski, 1986, s. 11 i n.). Ogółem w *definiensie* podaje się zawsze termin nadrzędny – *genus proximum* – i nazwę cechy lub cech, które z zakresu tego terminu wydzielają „podzakres odpowiadający definiowanemu pojęciu" – *differentia specifica* (S. Nowak, 1970, s. 75).

Poprawność językowa w badaniach pedagogicznych

Podobnie jak poprawność logiczna, tak samo poprawność językowa jest nieodzownym warunkiem skutecznej działalności naukowo-badawczej. Stanowi ona nade wszystko wystarczająco komunikatywne przekazywanie informacji, a więc w sposób jasny, czyli pozbawiony domysłów i wyraźny, tj. jednoznacznie rozumiany. Poprawność językowa idzie zazwyczaj w parze z poprawnością logiczną i *vice versa*. Widać to szczególnie na przykładzie różnych przejawów braku poprawności językowej w wyrażaniu swych myśli. Są nimi m.in.:

- używanie pojęć, których znaczenia się nie rozumie lub rozumie opacznie, w tym często pojęć aktualnie nadużywanych, jak np. „podmiotowość", „edukacja", „system";
- przekazywanie informacji niepowiązanych ze sobą treściowo, dodawanych niejako bez logicznej ciągłości i pozbawionych wewnętrznej spójności;
- formułowanie myśli w sposób zawiły i trudny w rozumieniu także dla specjalisty z zakresu omawianej problematyki;
- enigmatyczne, niedokładne i zbyt skrótowe omówienie problemów lub w sposób nadmiernie rozwlekły i nużący;
- posługiwanie się cytatami, które niczego nie wnoszą, a przeciwnie utrudniają rozumienie wywodów autora;
- popełnianie błędów gramatycznych i stylistycznych.

Z poprawnością językową i logiczną, zwłaszcza tekstów z pedagogiki, łączy się ich przystępność (komunikatywność). Wynika to ze służebnej funkcji pedagogiki na rzecz szeroko rozumianej praktyki pedagogicznej. A więc – co za tym idzie – celem pedagogiki jest również przychodzenie z fachową pomocą rodzicom, wychowawcom, nauczycielom. Cel taki jest niemożliwy do zrealizowania bez w miarę przystępnego wyrażania swych myśli. Teksty mało komunikatywne

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

świadczą o uprawianiu pedagogiki za pomocą tekstów, w których forma dominuje nad treścią. W przypadku takim za liczący się wskaźnik postępu naukowego pedagogiki uchodzą nie tyle realne osiągnięcia w usprawnianiu i unowocześnianiu procesu wychowania, nauczania i kształcenia oraz wyjaśnianie mechanizmów leżących u ich podstaw, co raczej zawiłość wywodów autora i jego zabieganie o oryginalną terminologię, obfitującą w słowa obcego pochodzenia. Nie trudno zauważyć, że powstające w ten sposób teksty naukowe są nie tyle tworzone dzięki prawdziwie twórczej inwencji autora, ile niejako „budowane" przez niego po to, by nadać im charakter „dzieła" mało komunikatywnego i trudnego w odbiorze. W ten sposób pragnie się podkreślić czy raczej upozorować ich „wysoki" poziom naukowy. W gruncie rzeczy jednak teksty takie robią wrażenie, że sam autor ma trudności w ich rozumieniu. Gdyby bowiem dokładnie wiedział, o czym pragnie napisać, pisałby prawdopodobnie w sposób bardziej komunikatywny, dostatecznie jasny i wyraźny.

Często niestety zapomina się, iż wywody mało komunikatywne i niezrozumiałe tracą swój głębszy sens. Są przejawem „sztuki dla sztuki". W takiej bowiem postaci są zaledwie dostępne i rozumiane tylko przez osoby wtajemniczone. Razi w nich „styl najeżony dziwolągami językowymi i napuszonymi zwrotami"; wywody takie przybierają „charakter pseudonaukowy i kompromitujący zarówno autora, jak i ośrodek naukowy, który autor reprezentuje" (A. T. Troskolański, 1982, s. 318). Zapomina się tu, że język naukowy powinien być niezagmatwany i napuszony, lecz ze wszech miar komunikatywny, zwięzły i prosty, a tylko „na tyle zasobny, aby umożliwiał nienaganne przekazywanie myśli" (J. Pieter, 1974, s. 131). Stąd też nigdy za dużo czasu zużytego na jasne i wyraźne przedstawienie swych myśli. Dlatego słuszny wydaje się postulat, aby także tekstów o charakterze wybitnie teoretycznym i abstrakcyjnym nie pozbawiać konkretyzacji, czyli powoływania się na konkretne przykłady ukazujące ich praktyczne zastosowanie w procesie wychowania, uczenia się lub kształcenia.

*

Ogółem można powiedzieć, że językowa i logiczna poprawność w podejmowaniu badań pedagogicznych w dużej mierze decyduje nie tylko o ich należytym przygotowaniu i zastosowaniu, lecz także o poprawnym opisie i analizie zgromadzonego z ich pomocą materiału badawczego wraz z wnioskami końcowymi i ich uzasadnieniem. Nie bez znaczenia w trosce o poprawność logiczną i językową w poszczególnych etapach badań pedagogicznych jest też unikanie zawiłych zdań, wypowiadanych w stylu nadmiernie hermetycznym lub wyrażeń obliczonych na efekty czysto zewnętrzne czy zwrotów banalnych i zbyt wyszukanych, a także wyrazów zbędnych, czyli tzw. pleonazmów. Chodzi głównie o to, by wywody uczonego były równoznaczne z tym, co rzeczywiście chciał powiedzieć; by wyrażał się zwięźle, tj. używał tylko tylu wyrażeń, ile jest niezbędne dla traf-

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

nego oddania swych myśli; by odwoływał się do w miarę prostych i adekwatnych wyrazów i zwrotów w wypowiadaniu tego, co ma do powiedzenia; by wreszcie liczył się z zasobem współczesnej polszczyzny i wykluczał dwuznaczne rozumienie używanych przez siebie pojęć (A. T. Troskolański, 1982, s. 293–295).

4. Wystrzeganie się błędów w badaniach pedagogicznych

Pragnąc sprostać wymaganiom stawianym podejmowaniu badań pedagogicznych, warto także wystrzegać się błędów, jakie popełniają nierzadko młodzi pracownicy nauki, specjalizujący się w pedagogice. Uświadomienie sobie przynajmniej tych najczęściej popełnianych błędów może dopomóc w ich skutecznym pozbywaniu się lub naprawianiu. Należą do nich: brak precyzji w formułowaniu celów badawczych i hipotez roboczych, mało trafny dobór metod i technik badań, brak pogłębionego opisu i analizy wyników badań, wyciąganie z nich błędnych wniosków końcowych, wadliwa struktura pracy powstałej w wyniku przeprowadzonych badań pedagogicznych i niedosyt obudowy teoretycznej przyjętej koncepcji.

Brak precyzji w formułowaniu celów i hipotez badawczych

Brak precyzji w formułowaniu celów (problemów) badawczych i hipotez roboczych to nader często popełniany błąd w badaniach pedagogicznych. Tutaj pragnę szczególną uwagę zwrócić na niedokładność formułowania celów badawczych. Mianowicie zdarza się, że formułuje się je w sposób zbyt ogólny lub nadmiernie uszczegółowiony. Tymczasem zarówno ogólność celów, jak i ich zbytnie uszczegółowienie czy wręcz rozdrobnienie, nie pozwalają zrozumieć prawdziwych intencji, przyświecających podejmowanym badaniom. I tak ogólność w sformułowaniu celów badawczych sprawia, że każdy może rozpoznawać je na swój sposób, a więc pozbawia się ich jednoznacznego zrozumienia. W przypadku zaś nadmiernego uszczegółowienia celów badawczych nie wiadomo, do jakich z nich przywiązuje się większe, a do jakich mniejsze znaczenie. Można wprawdzie założyć, iż traktuje się je równorzędnie, ale takie podejście wydaje się mało prawdopodobne, a nawet bałamutne. W takiej sytuacji można bowiem mieć słuszne wątpliwości co do tego, czy rzeczywiście wszystkie uwzględnione cele zasługują na takie samo potraktowanie i czy nie ma jakichś innych równie ważnych celów, które warto by podjąć.

Często zapomina się, że cele badań łącznie z hipotezami roboczymi, jeśli takie występują, stanowią niejako wizytówkę poczynań badawczych. One to właśnie nadają odpowiedni kierunek badaniom. Dlatego nie wolno ich bagatelizować i przechodzić obok nich obojętnie. Od właściwego ich sformułowania zależy powodzenie wszystkich dalszych etapów badań.

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Nierzadko spotykanym błędem w formułowaniu celów badań jest uwzględnianie w nich wynikania przyczynowo-skutkowego badanych zmiennych, podczas gdy w wyniku zastosowanych badań można co najwyżej stwierdzić, zachodzące między nimi relacje o charakterze współzależności. Ponadto zapomina się często o potrzebie uzasadnienia sformułowanych celów zarówno w świetle tego, co powiedziano o nich w literaturze przedmiotu, jak również z punktu widzenia oczekiwań szeroko lub wąsko pojętej praktyki pedagogicznej.

Mało trafny dobór metod i technik badawczych

Mało trafny dobór metod i technik badań łączy się nader często z błędnie sformułowanymi celami (problemami) badawczymi i hipotezami roboczymi. Ale nawet, gdy sformułowanie ich jest poprawne, możliwe są także różnego rodzaju błędy w doborze odpowiednich metod i technik badawczych. Przede wszystkim niedopuszczalny jest ich przypadkowy dobór. W praktyce badawczej oznacza to, iż mamy wtedy do czynienia z wyraźnym deficytem ich trafności i rzetelności. Przykładem tego może być tzw. sondaż diagnostyczny, w wyniku którego bardzo często zgromadzonym za jego pomocą opiniom o faktach, zjawiskach czy procesach nadaje się postać w pełni zobiektywizowaną. To znaczy, opinie o nich uważa się za stwierdzenia naukowe, odnoszące się do samych faktów, zjawisk lub procesów. Jest to oczywiste nieporozumienie, kompromitujące nie tylko osobę nadużywającą tego typu badań, lecz także pedagogikę jako naukę o wychowaniu. Sondaż diagnostyczny bowiem daje w gruncie rzeczy podstawę do bliższego poznania subiektywnego widzenia określonych faktów przez badane osoby, a nie ich naukowego potwierdzenia czy zweryfikowania. Tego można dokonać dopiero przy zastosowaniu badań odpowiednio zobiektywizowanych, np. za pomocą obserwacji i eksperymentu pedagogicznego.

Wadliwy dobór metod i technik badawczych polega także na ograniczeniu się wyłącznie do badań ilościowych, a więc całkowitym pomijaniu badań jakościowych lub odwrotnie, na upatrywaniu wartości jedynie w badaniach jakościowych z wykluczeniem badań ilościowych. W błędnym dobieraniu metod i technik w badaniach pedagogicznych przeszkadza znacznie bardziej lub mniej świadome rezygnowanie z wykazywania i uzasadniania ich trafności i rzetelności. Sprzyja temu również brak szczegółowego ich opisu wraz z zaznaczeniem tego, czego w szczególności się od nich oczekuje i czego raczej nie należy się po nich spodziewać.

Warto pamiętać również, że nawet dostatecznie trafne i rzetelne metody i techniki badań mogą zawodzić, jeśli nie wykorzystuje się ich w sposób zgodny z ogólnie obowiązującymi wymaganiami metodologicznymi. Na przykład nie zabiega się o odpowiedni dobór badanych osób lub przeprowadzenie badań powierza się osobom do tego nie przygotowanym i przeprowadza się je w atmosferze braku wzajemnej ufności oraz nie dba się o bliższe poznanie osób badanych i zbytnio się im zawierza.

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Brak pogłębionego opisu i analizy wyników badań

Brak pogłębionego opisu i analizy wyników badań jest bynajmniej nierzadko spotykanym błędem w pracy naukowo-badawczej. Godne podkreślenia jest tu to, iż autorzy poprzestają zazwyczaj na opisie zgromadzonego materiału badawczego, zamiast poddać go również wnikliwej i wielostronnej analizie. Po prostu zapomina się, że istnieje zasadnicza różnica między opisem a analizą wyników badań.

Opis ich ma zwykle sprawozdawczy charakter; jest przedstawieniem zgromadzonych danych w ujęciu jakościowym lub ilościowym albo w jednym i drugim; stanowi także udokumentowanie materiału badawczego w postaci wykresów i tabel, a także przytaczanie charakterystycznych przykładów odpowiednio wyselekcjonowanych wypowiedzi badanych osób lub danych obserwacyjnych itp.

Natomiast analiza wyników badań – na kanwie dokonanego opisu – jest próbą ich skomentowania lub interpretacji. Dokonuje się tego w nawiązaniu do niektórych stanowisk zajmowanych w danej sprawie przez pedagogów lub przedstawicieli różnych dyscyplin pokrewnych pedagogiki, a nade wszystko w świetle przeprowadzonych wcześniej badań na podobne tematy. Chodzi tu zwłaszcza o krytyczne omówienie otrzymanego materiału badawczego. Analiza – jak sama nazwa wskazuje – jest też ukazywaniem poszczególnych aspektów badanego problemu czy – inaczej mówiąc – jego strukturalnych elementów.

Należy żałować, że w wielu pracach naukowych z pedagogiki autorzy ograniczają się do opisu wyników badań i to niemal z całkowitym pominięciem ich analizy. Często również to, co jest opisem, nazywa się analizą. Ponadto zarówno w opisie, jak i analizie materiału badawczego uwydatnia się tylko te jego fragmenty, które np. potwierdzają przyjętą hipotezę roboczą, a bardziej lub mniej świadomie przemilcza się wszystko to, co jej nie potwierdza. Nierzadko też bliższe zapoznanie się z wynikami badań przerzuca się na czytelnika. Dzieje się tak wówczas, gdy autor zadowala się zamieszczeniem licznych tabel i wykresów bez ich gruntownego opisu i analizy. Braki w tym rekompensuje często powiedzeniem tego rodzaju, jak: „dane zawarte w tabeli dowodzą...", „przekonuje o tym tabela...", „jak wynika z tabeli". Tymczasem czytelnik chciałby zrozumieć czytany tekst bez potrzeby zaglądania do tabel. Te stanowią jedynie udokumentowanie wywodów autora, z którym czytelnik może, lecz nie musi się zapoznać.

W opisie i analizie wyników badań pedagogicznych razi również odwoływanie się do skomplikowanych obliczeń statystycznych, które nie znajdują wystarczająco zrozumiałych wyjaśnień w tekście lub pozbawione są jakiegokolwiek omówienia czy skomentowania. Wątpliwości budzi także całkowite pomijanie opisu i analizy jakościowej wyników badań oraz zawiły – wspomniany już – sposób ich przedstawiania.

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Wyciąganie błędnych wniosków końcowych

Wyciąganie błędnych wniosków końcowych z dokonanego opisu i analizy wyników badań należy do najbardziej rażących błędów w poczynaniach naukowo-badawczych. Często zapomina się, że nie zawsze zgromadzone dane empiryczne upoważniają do wniosków czy stwierdzeń kategorycznych. Bywa tak zazwyczaj, gdy ograniczamy się do metod i technik badawczych o wątpliwej wartości poznawczej i nie podejmujemy prób obiektywizacji zgromadzonych danych, otrzymanych np. za pomocą sondażu diagnostycznego. Do wyciągania wniosków w formie kategorycznej nie uprawnia też na ogół wadliwy dobór badanych osób, brak precyzyjnego sformułowania celów badawczych i hipotez roboczych oraz niedostatecznie pogłębiony opis i analiza wyników badań, a także korzystanie z materiału badawczego, gromadzonego przez osoby mało do tego przygotowane.

W badaniach pedagogicznych obowiązuje – z powyższych i innych powodów – daleko idąca ostrożność w formułowaniu końcowych wniosków. Toteż zadziwia w niektórych pracach z pedagogiki nadmiar stwierdzeń w kategorii powinności zamiast odwoływania się także do takich wyrażeń, jak: „wydaje się, że...", „prawdopodobnie...", „na ogół...", „w opinii osób badanych...", „zgodnie z otrzymanymi danymi..." itp. Mało uzasadnione jest też stwierdzenie relacji przyczynowo-skutkowych i to wbrew logice faktów, to jest, gdy np. „w grę wchodzi zbieżność przypadkowa jedynie bądź co najwyżej nieprzyczynowe choć systematyczne następstwo lub współwystępowanie zjawisk" (S. Nowak, 1985, s. 15). Błędne jest również równorzędne traktowanie końcowych wniosków, skoro jedne mogą uchodzić za bardziej sprawdzone, a inne jedynie za srwierdzenia o wartości hipotetycznej. Rzecz jasna – niedopuszczalne są też wnioski zbyt uogólnione, gdy np. wyniki badań w klasach IV–VI szkoły podstawowej uogólnia się na wszystkie klasy takiej szkoły.

Wadliwa struktura pracy

Wadliwa struktura pracy polega przeważnie na zbyt ogólnym lub w nadmiarze uszczegółowionym sygnalizowaniu zawartych w niej treści. Jest ona wtedy zazwyczaj mało czytelna. W przypadku zbytniej ogólności struktury pracy utrudnia się czytelnikowi adekwatne rozpoznanie jej zawartości. Nadmiernie drobiazgowe zaś ustrukturalizowanie zagadnień omawianych w pracy może być powodem „zagubienia" czytelnika w ich różnorodności.

Nie mniej szkodliwe konsekwencje wadliwej struktury pracy ponosi także jej autor. Po prostu błędnie ukierunkowuje ona niejeden jego wysiłek związany z jej przygotowywaniem. Przede wszystkim naraża autora na niepotrzebne powtarzanie się i bynajmniej nierzadko na omawianie spraw pozostających co najwyżej tylko w luźnym związku z głównym tematem pracy.

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Jej wadliwa struktura grozi również niedostatecznym wypowiadaniem się na temat problemów ważnych z punktu widzenia przeprowadzonych badań lub zbytnią rozwlekłością wywodów autora. Wspomniana rozwlekłość jest wynikiem nie tylko przysłowiowego werbalizmu, a więc wielokrotnego powtarzania się i nader powierzchownego omawiania różnych zagadnień, lecz także referowania spraw mało lub wcale niezwiązanych z podejmowanym przez autora problemem badawczym.

Często też strukturom prac naukowych z pedagogiki można zarzucić, że w części teoretycznej za mało uwydatnia się problemy naprawdę istotne z punktu widzenia przeprowadzonych badań, a w części empirycznej brak spójności poszczególnych jej rozdziałów z podstawowymi celami badawczymi lub hipotezami roboczymi. Zauważa się także w niejednej strukturze brak odniesienia do krytycznego omówienia wniosków końcowych, jakie wynikają z przeprowadzonych badań.

Niedosyt obudowy teoretycznej

Niedosyt obudowy teoretycznej przyjętej przez autora koncepcji badań wyraża się w braku ich dostatecznego uzasadnienia w świetle niektórych teorii lub co najmniej jednej z nich. Są to przeważnie teorie znane w pedagogice, psychologii czy socjologii. W odwoływaniu się do nich zachodzi potrzeba wykazania ich rzeczywistych powiązań z opracowaną przez autora koncepcją badań. Tymczasem teorie te przedstawia się nierzadko w taki sposób, iż czytelnik sam musi dociekać rzeczywistych ich powiązań z przeprowadzonymi badaniami. Niekiedy ma się wrażenie, że również dla autora nie jest to sprawa oczywista; wymaga dalszego wyjaśnienia i pogłębienia.

W przypadku zaś, gdy autor powołuje się na kilka teorii, referuje je często bez wskazania na tę najlepiej uzasadniającą jego koncepcję badań i zazwyczaj również bez szerszego ukazania ich rzeczywistych z nią powiązań. Zapomina niejako o konieczności eksponowania teorii najbardziej adekwatnej z własnymi jego poczynaniami badawczymi. Dokąd tego nie czyni, nie można mieć pewności, czy naprawdę jest on w pełni świadomy przesłanek teoretycznych leżących u podstaw podejmowanych przez niego problemów badawczych i sposobów ich rozwiązywania. Prawdopodobnie daje znać tym samym, iż jest pozbawiony głębszej świadomości metodologicznej i że napotyka na trudności w rozumieniu potrzeby usytuowania swych badań także na tle szerszych rozważań teoretycznych, a nie tylko w płaszczyźnie czystej empirii.

Tego rodzaju wątpliwości nie ma na ogół w sytuacji odwoływania się wyłącznie do jednej teorii, o ile oczywiście uzasadnia ona dostatecznie koncepcję badań autora. Gdy brak takiego uzasadnienia, przeprowadzenie badań odbywa się w przysłowiowej „próżni poznawczej" i dlatego zwykle w sposób wyraźnie spłycony, pozbawiony głębszej refleksji znajdującej oparcie w dotychczasowych niektórych teoriach lub w teorii specjalnie stworzonej na użytek własnych badań.

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Inne błędy w badaniach pedagogicznych

Oprócz omówionych wcześniej błędów istnieje cały szereg innych. Jednym z nich jest nadmiar przytaczanych cytatów, zwłaszcza w części teoretycznej pracy. Cytatów jest tam niekiedy tak dużo, że poniekąd usprawiedliwiają one zastanawianie się nad tym, kto rzeczywiście jest autorem napisanej pracy. Ponadto nadmiar cytatów nasuwa wątpliwość, czy praca ta jest wystarczająco pogłębiona, skoro przypisany jej autor ma trudności w formułowaniu własnych myśli; polega przeważnie na wyrażaniu ich słowami innych autorów. Zdarza się też, że z przytaczanych cytatów niewiele wynika dla lepszego zrozumienia wywodów autora. Toteż prace obfitujące w cytaty robią niejednokrotnie wrażenie, że są raczej ich wstępną redakcją niż ostatecznym słowem autora.

Ponadto nagminnie niemal spotykanymi mankamentami prac naukowych z pedagogiki są takie m.in. błędy lub niedomagania, jak:
- niewspółmierny tytuł pracy z jej treścią, a zwłaszcza celami podjętych badań;
- niedosyt oryginalności w podejmowaniu problemów badawczych i niedostrzeganie ich znaczenia dla praktyki pedagogicznej;
- pomijanie przeglądu wcześniej przeprowadzonych badań na interesujący autora problem;
- niedostateczna znajomość nowszej literatury przedmiotu, a szczególnie literatury obcojęzycznej;
- pośpiech w przeprowadzeniu badań i z poważnym zaniedbaniem wyzwalania pozytywnego do nich stosunku u osób badanych;
- niedocenianie, zwłaszcza w eksperymencie pedagogicznym, szczegółowego omówienia zmiennych niezależnych;
- używanie sformułowań wyrażonych językiem z pozoru naukowym, stanowiącym – wedle słów W. Pytkowskiego (1985, s. 295) – „kunsztowną ornamentację okalającą próżnię naukową";
- zbyt duża objętość pracy i – co za tym idzie – powtarzanie się i dłużyzny w referowaniu różnych spraw, także tych niezwiązanych z jej głównym tematem.

*

Na pewno przedstawione lub zasygnalizowane tutaj błędy w pracy naukowo badawczej nie obejmują wszystkich niedomagań natury metodologicznej, możliwych w opracowaniach dotyczących problematyki pedagogicznej. Niemniej jednak sama świadomość możliwości popełniania tego rodzaju błędów może – jak sądzę – nie tylko ustrzec się przed nimi w pracy naukowo-badawczej, lecz także zapewnić jej większą wiarogodność.

* *

Na zakończenie rozdziału pragnę podkreślić, że badania, które nie spełniają wysokich wymagań metodologicznych, z reguły pozbawione są wartości nauko-

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

wej. Ta bowiem „nie może – jak pisze Wacław Pytkowski (1985, s. 289) – polegać na błyszczących pseudoosiągnięciach, ale na przedstawianiu prawdy – z myślą, że tylko ona może stanowić rzetelną podstawę do dalszego rozwoju nauki". Z drugiej strony nie sposób zapominać, że badania pedagogiczne dotyczą rozpoznawania nader złożonych i subtelnych faktów, zjawisk czy procesów. Z tego zwłaszcza powodu znakomity socjolog Franciszek Znaniecki (1929) wykluczał możliwość poddawania ich jakimkolwiek solidnym badaniom empirycznym. Twierdził, że nie jest to możliwe, ponieważ nie stanowią one „układów zamkniętych", a przynajmniej nie w takim stopniu, jak ma to miejsce w naukach przyrodniczych. Powyższy wniosek wydaje się jednak zbyt pesymistyczny i zgoła fałszywy, o czym można się przekonać choćby na podstawie wielu w miarę poprawnie przeprowadzonych badań pedagogicznych. Niemniej jest on zarazem przestrogą przed zdarzającymi się (i to bynajmniej nierzadko) badaniami pedagogicznymi niedostatecznie trafnymi i rzetelnymi, także we współcześnie uprawianej pedagogice.

Przeto warto pamiętać, że to szczególnie w badaniach pedagogicznych obowiązuje daleko idąca ostrożność, zwłaszcza w sygnalizowanym przedstawianiu zależności między badanymi faktami, zjawiskami, procesami. Bliższe z pewnością w wyniku badań pedagogicznych jest ukazywanie badanych zależności nie tyle w kategorii konieczności, ile raczej podobieństwa. Do takiego stwierdzenia upoważnia nie tylko złożoność rozwiązywanych w pedagogice problemów badawczych, lecz także w niemałym stopniu odczuwany tam niedosyt wystarczająco trafnych i rzetelnych metod i technik badawczych.

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Rozdział II

Teoretyczne aspekty badań pedagogicznych

ibuk.pl

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Wszelkiego rodzaju badania, w tym również badania pedagogiczne, wydają się tym wartościowsze, im bardziej osadzone są w obrębie określonej teorii. Badania wynikające wyłącznie z postawionego *ad hoc* celu badawczego, tj. związanego tylko doraźnie z jakimś interesującym badacza problemem bez zlokalizowania go na tle znanych lub specjalnie opracowanych konstrukcji teoretycznych, są na ogół mało płodne teoretycznie i niewiele przydatne praktycznie. Przyczyniają się przeważnie tylko do zaspokajania ciekawości samego badacza i to nierzadko w sposób daremnie pochłaniający jego energię i zapał. Odwołując się do istniejących teorii lub usiłując stworzyć nową teorię w sprawie interesującego go problemu badawczego, może on nie tylko zaoszczędzić czas i wysiłek dla przysłowiowego „wyważania otwartych drzwi", lecz także przyczynić się do prawdziwie naukowego rozwiązania podjętego problemu.

Toteż nie bez znaczenia dla prawidłowego przeprowadzania badań pedagogicznych jest przynajmniej ogólna znajomość niektórych ich aspektów teoretycznych. Są one przedmiotem niniejszego rozdziału, w którym omawia się kolejno: sposoby rozumienia teorii pedagogicznych, ich znaczenie i funkcje w badaniach pedagogicznych, wzajemne powiązania między teoriami pedagogicznymi a praktyką pedagogiczną oraz rolę indukcji i dedukcji w tworzeniu teorii pedagogicznych.

1. Charakterystyka teorii pedagogicznych

Teorie pedagogiczne w rozumieniu potocznym

W potocznym rozumieniu „teoria" to zasób posiadanej wiedzy w określonej dziedzinie, której źródłem są pewne domniemania ludzi, mające niewiele wspólnego z realnie istniejącą rzeczywistością. Rozumianą w ten sposób teorię przeciwstawia się praktyce, która w tym znaczeniu jest przeważnie zasobem praktycznych doświadczeń, zdobytych dzięki świadomej i celowej działalności w ramach wykonywania określonego zawodu.

Przenosząc powyższe rozróżnienie na teren pedagogiki, można powiedzieć, iż praktyka i teoria pedagogiczna są jak gdyby odzwierciedleniem dwóch zupełnie różnych światów. Jednym z nich jest świat codzienny, z którym mamy do czynienia jako praktycy, borykając się z coraz to nowymi trudnościami; drugim to świat idei pedagogicznych, przedstawionych w różnych teoriach w postaci mniej lub bardziej ogólnych twierdzeń. Zakłada się przy tym, iż owe dwa światy

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

egzystują całkowicie od siebie niezależnie. Pierwszy nie jest przydatny drugiemu i *vice versa*. W takim stanie rzeczy praktycy i teoretycy mają jakby całkowicie odmienne zadania. Mianowicie zadaniem praktyków jest niejako wkraczanie w sferę spraw konkretnych, związanych z zaspokajaniem potrzeb dzieci i młodzieży oraz oczekiwań społeczeństwa, którego są członkami. Zadaniem teoretyków w owym skrajnym ujęciu teorii i praktyki – jest wymyślanie konstrukcji teoretycznych będących wyrazem czystych spekulacji, a więc pozbawionych jakichkolwiek powiązań z potrzebami praktyki pedagogicznej.

Teorie pedagogiczne w rozumieniu naukowym

Poroczne rozumienie teorii dalekie jest od jej rozumienia w sensie naukowym. W naukach przeważnie apriotycznych teoria jest – jak pisze Stanisław Kamiński (1981, s. 195) – „systemem dedukcyjnym [...] albo ma postać zbliżoną do systemu dedukcyjnego", czyli jest systemem przyjętych bez dowodu założeń i twierdzeń wyprowadzonych z owych założeń. W naukach natomiast empirycznych teoria jest – według niego (1981, s. 195) – „układem logicznie i rzeczowo powiązanych tez, które teoretycznie wyjaśniają wskazaną jednoznacznie dziedzinę". Inni metodolodzy mając na uwadze szczególnie nauki społeczne, rozumieją przez teorię ogólną wiedzę, dającą się uzasadnić i sprawdzić, przy pomocy której istnieje możliwość odkrywania i interpretowania zjawisk interesujących badacza. Rozumiana jest przez nich jako system logicznie spójnych twierdzeń o badanych zjawiskach. Przy czym dużą wagę przywiązuje się do ich sprawdzalności (P. Atteslander i inni, 1991, s. 41 i 46).

Biorąc pod uwagę rozumienie teorii, zwłaszcza w naukach empirycznych, w tym głównie społecznych, do których pedagogika należy, można powiedzieć, że teorie pedagogiczne są układami logicznie i rzeczowo powiązanych twierdzeń, stanowiących próbę wyjaśnienia faktów, zjawisk czy procesów związanych z wychowaniem, nauczaniem, kształceniem. Chodzi m.in. o określenie i uzasadnienie zasad i metod postępowania pedagogicznego łącznie z jego psychospołecznymi uwarunkowaniami, a także o zdefiniowanie podstawowych pojęć, odnoszących się do problemów badawczych. Z odwołaniem się do którejś z teorii pedagogicznych lub jej stworzeniem łączy się również potrzeba wykazania się znajomością przeprowadzonych badań dotyczących jej założeń, wraz z krytycznym omówieniem tego rodzaju badań.

Cechy teorii pedagogicznych

Aby lepiej zrozumieć, czym jest teoria naukowa, w tym także teoria na gruncie pedagogiki, warto uświadomić sobie niektóre jej cechy. Wśród nich wymienia się: uporządkowanie (usystematyzowanie), logiczną poprawność, sensowność wypowiedzi, twórczy charakter, spójność problematyki, prostotę i prawdziwość

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

(S. Kamiński, 1981, s. 196–209). Szczególną wagę przywiązuje się do takich cech teorii, jak dokładność, spójność, ogólność (szeroki zakres), prostota, owocność (nowe odkrycia). Cechy te „stanowią – jak pisze S. Kuhn (1985, s. 442) – powszechnie stosowane kryteria oceny adekwatności teorii, umożliwiające dokonanie wyboru tej lepszej spośród rywalizujących ze sobą teorii". Ale na ogół nie są one na tyle ścisłe, by mogły niejako samoczynnie, czyli niezmiennie w taki sam sposób, decydować o słuszności dokonanego wyboru. O wyborze tym decydują zdaniem S. Kuhna (1985, s. 447) – także czynniki subiektywne, niedostrzegane często przez uczonych i odgrywające niemałą w tym rolę poza obiektywnymi kryteriami oceny. Jednym z istotnych takich czynników jest – jego zdaniem – tzw. paradygmat, o czym jest mowa w dalszej części rozdziału.

Ciekawe stanowisko w sprawie kryteriów oceny teorii w naukach społecznych zajmuje P. Atteslander (1991, s. 45). Za podstawową cechę teorii naukowej uważa jej empiryczną sprawdzalność. Zakłada więc, że w teorii naukowej liczą się tylko twierdzenia, poddające się badaniom empirycznym. Twierdzenia te bowiem są według niego – wyabstrahowanymi z empirycznej rzeczywistości werbalnymi sformułowaniami, wymagającymi empirycznej weryfikacji. Jest również zdania, że ten sam program badawczy może znaleźć swe uzasadnienie w różnych teoriach. Niemniej jednak zaleca zdecydowane opowiedzenie się za jedną z nich i okazywanie tolerancji dla możliwie wszystkich pozostałych. O wyższości zaś jednej teorii nad innymi rozstrzygać mogą – jak sądzi – jedynie wyniki zrealizowanego programu badawczego, wystarczająco obudowanego teoretycznie. Przy czym tworzenie każdej teorii i ostateczny jej kształt zależą nie tylko od własnych doświadczeń i przemyśleń badacza, lecz także od przebiegu i końcowego rezultatu przeprowadzonych badań.

Zarysowane wyżej cechy teorii naukowych, łącznie z ich empiryczną sprawdzalnością, odnoszą się także do teorii pedagogicznych. Te jednak nie zawsze mogą wykazać się takimi cechami. Szczególnie ich sprawdzalność i owocność (twórczy charakter) pozostawiają wiele do życzenia. Dlatego tym bardziej warto by zabiegać o wewnętrzną spójność teorii pedagogicznych, czyli o to, aby wchodzące w ich skład twierdzenia stanowiły powiązaną logicznie i rzeczowo całość, a tym samym o to, by były pozbawione wewnętrznej sprzeczności.

Rodzaje teorii pedagogicznych

Teorie pedagogiczne – podobnie jak teorie w innych naukach społecznych – nie muszą legitymować się wewnętrzną spójnością na wzór systemów aksjomatycznych, tj. takich systemów, „w których sądy o niższym szczeblu ogólności są logicznymi konsekwencjami sądów o wyższym szczeblu ogólności, uzupełnianych opisem warunków ograniczających ich stosowanie" (H. Muszyński, 1971, s. 86). W tego rodzaju systemach powiązanie ze sobą twierdzeń jest głównie wynikiem zastosowania zasady logicznych stosunków wynikania. Teorie zbudowane

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

na wzór takich systemów noszą nazwę teorii eksplikacyjnych lub dedukcyjnych. Są one możliwe także w pedagogice. Przykładem ich mogą być teorie oparte na refleksji filozoficznej o wychowaniu; mniej natomiast na realnych faktach związanych z procesem wychowania. Teoriami takimi są m.in. progresywizm, perennializm, esencjonalizm i rekonstrukcjonizm (por. T. Brameld, 1955 i 1956; G. F. Kneller, 1964, s. 92–127).

Wewnętrzna struktura twierdzeń w teoriach pedagogicznych jest na ogół rezultatem uporządkowania ich według takiej zasady, aby uzyskać w miarę dokładny opis i wyjaśnienie interesującego badacza wycinka rzeczywistości pedagogicznej. Teorie posługujące się taką zasadą noszą nazwę teorii generalizujących. Obejmują one swym zasięgiem twierdzenia o niższym stopniu ogólności, niż ma to miejsce w teoriach dedukcyjnych. Szczególnym rodzajem teorii pedagogicznych są teorie prakseologiczne, dotyczące wyjaśnienia czy rozumienia różnych strategii oddziaływań, mających na celu usprawnienie szeroko pojętej praktyki pedagogicznej.

Tak więc szczególnie przydatne w badaniach pedagogicznych są teorie generalizujące i prakseologiczne. Nierzadko w odniesieniu do tego samego problemu możliwych jest więcej niż jedna taka teoria, co nie oznacza – jak słusznie sugeruje również P. Atteslander (1991, s. 45) – że muszą pozostawać one ze sobą w sprzeczności. Raczej uzupełniają się i dopełniają, niż wzajemnie wykluczają się. O prawdziwości ich lub pewnej preferencji w stosunku do pozostałych teorii mają zadecydować badania empiryczne.

Przykłady teorii generalizujących i prakseologicznych

Do teorii generalizujących można zaliczyć koncepcje wyjaśniające mechanizmy zachowania się człowieka. Są nimi różnego rodzaju koncepcje psychologiczne czy – inaczej mówiąc – teorie osobowości, jak teorie behawiorystyczne, teorie psychospołeczne lub teorie osobowości o orientacji humanistycznej (por. C. S. Hall, G. Lindzey, 1998; J. Kozielecki, 1998; T. Tomaszewski, 1998). Spośród nich przydatne w pedagogice mogą okazać się też m.in. teoria wyrównywania postaw w stosunkach międzyosobniczych Z. Zaborowskiego (1967) lub teoria zachowania się w sytuacjach stresu J. Reykowskiego (1967), a także teorie tłumaczące mechanizmy powstawania i funkcjonowania postaw (por. S. Nowak, 1963; T. M. Ostrom, 1968) oraz wyjaśniające strukturę wiedzy i myślenia u uczniów (por. J. Kozielecki, 1975; K. R. Popper, 1998) itp.

Przykładem teorii prakseologicznych mogą być takie koncepcje, jak koncepcja problemowego uczenia się (W. Okoń, 1972), wielostronnego uczenia się (W. Okoń, 1987; W. Zaczyński, 1990) nauczania wychowującego (K. Lech, 1964 i 1974), blokowego nauczania programowego (C. Kupisiewicz, 1971), aktywizacji i uspołecznienia uczniów (A. Kamiński, 1966), integralnego wychowania i nauczania (Ł. Muszyńska, 1974), współudziału uczniów w procesie dydaktyczno-wychowawczym (M. Łobocki, 1975 i 1994, s. 63–96; B. Wojciechowska-Char-

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

lak, 1991) i wiele innych dostępnych aktualnie w literaturze pedagogicznej (por. W. Okoń, 1997; B. Śliwerski, 1998). Ich rejestr niewątpliwie bogacą również koncepeje pedagogiczne takich znanych i uznanych pedagogów, jak: J. Bosko, C. Freinet, J. Korczak, A. Makarenko, S. Neill, R. Steiner i W. A. Suchomliński. Są to koncepcje bardziej lub mniej obudowane teoretycznie, lecz na pewno inspirujące do dalszych przemyśleń i pomocne w tworzeniu nowych teorii.

Stanowisko K. R. Poppera i T. S. Kuhna wobec teorii

W tworzeniu teorii pedagogicznych nie bez znaczenia jest znajomość stanowisk, jakie zajmują wobec kontekstu teoretycznego podejmowanych badań dwaj czołowi przedstawiciele ogólnej metodologii nauki, mianowicie K. R. Popper i T. S. Kuhn.

Według K. R. Poppera (1977, s. 39), teorie nigdy nie dają się zweryfikować empirycznie, ponieważ – jak twierdzi – „niedopuszczalne jest wnioskowanie, prowadzące do teorii od zdań jednostkowych, weryfikowalnych w doświadczeniu (cokolwiek miałoby to oznaczać)". Tak więc – jego zdaniem – nauka nie jest w stanie udowodnić prawdziwości jakiejkolwiek teorii; może jedynie wykazać jej niezgodność z faktami, tj. przyjmuje on możliwość nie weryfikowalności, lecz falsyfikalności teorii. Nie jest jednak – jak mogłoby się wydawać – naiwnym falsyfikacjonistą. Według niego bowiem „żadna teoria nie zostanie obalona definitywnie, gdyż zawsze można powiedzieć, że wyniki eksperymentów nie budzą zaufania, lub że stwierdzone rozbieżności pomiędzy wynikami eksperymentalnymi a teorią są tylko pozorne i znikną wręcz z postępem myśli" (K. R. Popper, 1977, s. 47). Niemniej obstaje przy tym, by teorią i badaniami objąć tylko i wyłącznie zjawiska pozwalające się zbadać zgodnie z sugerowanymi przez niego „regułami gry".

Bardziej umiarkowane stanowisko w powyższej sprawie zajmuje T. S. Kuhn. Twierdzi, że absurdem byłoby nie podejmować badań nad problemami (łącznie z ich obudową teoretyczną), których przeprowadzenie nie jest – przynajmniej chwilowo – w stanie rozstrzygać o ich w miarę dokładnym poznaniu lub co najmniej częściowym rozwiązaniu, czy też zapewnić spełnienie związanych z nimi oczekiwań w zaledwie minimalnym stopniu. Jest zdania, że przedmiotem rozważań teoretycznych i badań mogą i powinny być również problemy, nie dające się zbadać wedle uznawanych na danym etapie rozwoju naukowego wzorów (modeli) podejścia naukowego (T. S. Kuhn, 1985, s. 385). Wzory te, pozostające także w zgodzie z określoną tradycją naukowo-badawczą, nazywa paradygmatami. Dostarczają one modelowych rozwiązań w niejednej dziedzinie nauki. Mają również swój znaczący wpływ na powstanie i tworzenie nowych teorii naukowych (T. S. Kuhn, 1968).

Zarówno stanowisko K. R. Poppera, jak i T. S. Kuhna, może okazać się przydatne szczególnie w ocenie rywalizujących teorii pedagogicznych. K. R. Popper zaleca – jak wiemy – bliżej zobiektywizowane i jednoznaczne kryteria oceny, a T. S. Kuhn głosząc relatywistyczną wizję nauki, opowiada się za subiektywnymi kryteriami oceny, tj. zwłaszcza z perspektywy określonego paradygmatu (por. M. Sikora, 1994; Fakt i teoria, 1986). Wydaje się, że w pedagogice jedno i drugie stanowisko zasługuje na baczną uwagę.

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

2. Rola teorii w badaniach pedagogicznych

Teorie a postęp naukowy

Współcześnie niemal powszechnie uważa się, że na ogół wszelkie badania naukowe wymagają odwołania się do teorii. Przekonanie takie uzasadnia się tym m.in., że – jak pisze S. Kamiński (1981, s. 195) – „nie oderwane zdanie kwalifikuje się jako naukowe, ale dopiero jako należące do teorii uznanej za naukową". Oznacza to konieczność obudowy teoretycznej podejmowanych badań. Wiąże się z tym pilna potrzeba wyjaśnienia co najmniej podstawowych pojęć, dotyczących zwłaszcza problemów badawczych i hipotez roboczych.

Związek badań empirycznych z ich obudową teoretyczną doceniał w szczególny sposób A. Comte – czołowy przedstawiciel pozytywizmu. Pisał, że „w odniesieniu do każdego rodzaju zjawisk, nawet tych najprostszych, prawdziwa obserwacja jest o tyle możliwa, o ile u jej podstaw leży jakaś teoria, a następnie ją objaśnia" i że „każda wyizolowana, całkowicie empiryczna obserwacja jest w istocie daremna i nie można na niej polegać" (za: P. Atteslander, 1991, s. 22).

Podobny pogląd głosi K. R. Popper, według którego we wszelkich badaniach empirycznych opieramy się na pewnej teorii, chociaż nie zawsze jesteśmy tego świadomi. „To przecież zawsze my – jak pisze (1977, s. 224) – formułujemy pytania stawiane przyrodzie [...]. I to w końcu my sami udzielamy odpowiedzi [...] po skrupulatnym dociekaniu". Toteż jest zdania, że to przede wszystkim teoria leży u podstaw wszelkiego liczącego się postępu naukowego. Ten bowiem – zdaniem K. R. Poppera (1977, s. 224) – „nie bierze się z faktu, iż w miarę upływu czasu gromadzimy coraz to więcej doświadczeń percepcyjnych. Nie bierze się również z faktu, iż robimy coraz lepszy użytek ze zmysłów. Z niezinterpretowanych doznań zmysłowych nie wydestylujemy nauki, choćbyśmy je zbierali i porządkowali z największą pracowitością".

Bez teorii także badania pedagogiczne zatracają swój głębszy sens poznawczy. Zamknięte w ramach wąsko pojętego empiryzmu, okazują się bezużyteczne zarówno dla lepszego zrozumienia badanych zjawisk, jak i praktyki pedagogicznej, z myślą o której byłyby prowadzone. Badania takie są też z reguły badaniami niewystarczająco pogłębionymi, a tym samym mało trafnymi i rzetelnymi.

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Badania bez obudowy teoretycznej

Gwoli ścisłości warto pamiętać, że badania o niekwestionowanej wartości poznawczej są niekiedy również możliwe bez specjalnej obudowy teoretycznej. Przykładem tego rodzaju badań mogą być m.in. badania A. C. Kinseya (1948 i 1953) oraz W. H. Mastersa i V. E. Johnsona (1970) na temat życia seksualnego mężczyzn i kobiet, a także badania S. Milgrama (1963) dotyczące posłuszeństwa i agresji u ludzi. Wyniki tych badań okazały się bezsprzecznie wartościowe. Dostarczyły przekonywających dowodów na szeroki zasięg mało dotychczas znanych zachowań ludzkich.

Tego rodzaju badania, tj. pozbawione głębszych podstaw teoretycznych, mogą nawet okazać się poniekąd pożądane. Bywa tak zazwyczaj jednak tylko w przypadku kompletnego braku opracowań naukowych na temat podejmowanego problemu. Ale z kolei zgromadzony z pomocą takich badań materiał badawczy staje się z czasem zaczynem dla tworzonej przez badacza teorii, bez której wydają się one naukowo bezużyteczne (por. H. Selg i inni, 1992, s. 22).

Teorie a problemy badawcze

Potrzebę teorii w badaniach pedagogicznych (i nie tylko) uzasadnia to, że dopomaga ona szczególnie w sformułowaniu celów (problemów) badawczych. Pozwala także na ich lepsze rozumienie i usytuowanie na tle dotychczasowej wiedzy o nich zarówno w pedagogice, jak i jej pokrewnych dyscyplinach. Wymaga to oczywiście gruntownej znajomości dostępnej literatury na temat podejmowanych problemów badawczych (por. H. Selg i inni, 1992, s. 22). Nade wszystko zaś teoria lub teorie, na które powołuje się badacz, dostarczają argumentów uzasadniających celowość rozwiązywania problemów, którymi jest on zainteresowany. Dzięki temu łatwiej również jest mu porozumieć się w ich sprawie z innymi, pod warunkiem – rzecz jasna – że uprzystępni im teoretyczne założenia, leżące u podstaw sformułowanych problemów badawczych.

Teoria uzasadniająca potrzebę zajmowania się danymi problemami, okazuje się także wielce przydatna w sformułowaniu hipotez roboczych, które zwykle są niczym innym, jak uszczegółowieniem celów badawczych. Dopomaga też w doborze metod badań i osób badanych. W ten sposób ułatwia znacznie w miarę poprawne ukierunkowanie poczynań, zmierzających do rozwiązywania interesujących badacza problemów.

Pewien wyjątek w tym stanowią badania jakościowe, omówione w rozdziale IV. Te nie przewidują bowiem bliższego sprecyzowania problemów badawczych, a tym samym obudowy teoretycznej przed przystąpieniem do ich przeprowadzania. Niemniej jednak również w przypadku tych badań (czy wspomnianych wcześniej badań A. C. Kinseya czy S. Milgrama) opracowanie nowej teorii lub powoływanie się na jedną lub kilka znanych i uznawanych aktualnie teorii uważa

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

się za niezbędne. Ma to miejsce zwykle po zakończeniu badań lub również w trakcie ich przeprowadzania. Okazuje się jednak, że nawet i wówczas – jak twierdzą niektórzy – mamy już często do czynienia z pewnymi ogólnymi przemyśleniami badacza, stanowiącymi pierwsze zręby świadomie tworzonej przez niego później teorii.

Teorie a interpretacja wyników badań

Poza odpowiednim ukierunkowaniem badań pedagogicznych, w tym szczególnie ułatwieniem sformułowania problemów badawczych, teoria umożliwia wystarczająco pogłębioną interpretację wyników badań. Bez obudowy teoretycznej badań interpretacja ich wyników byłaby skazana na zbytnią dowolność, przypadkowość i uproszczenie. W takim wypadku opis czy wręcz zestawienie wyników badań przypomina poniekąd dane zawarte w książce telefonicznej, której podstawową funkcją jest nie ich rozumienie czy wyjaśnienie, a jedynie poinformowanie o nich. W tym miejscu warto wspomnieć, że również teoria bez szukania wsparcia w wynikach badań wydaje się mało przekonywająca. Jest tak, ponieważ głoszone przez nią twierdzenia, jakkolwiek logiczne i rzeczowo spójne, mogą okazać się nieprawdziwe (A. Rubin, E. Babbie, 1997, s. 53 i n.)

Interpretacja wyników badań pozbawiona oparcia na szerszej wiedzy teoretycznej nie pozwala również na wyciąganie z nich poprawnych wniosków. Na przykład w wyniku badań może okazać się, że zjawisko przestępczości częściej jest udziałem osób pochodzących z rodzin rozbitych niż normalnie funkcjonujących. Głębsza interpretacja takiego stwierdzenia łącznie z nasuwającymi się wnioskami jest naprawdę możliwa dopiero dzięki znajomości różnych teorii na temat rodziny. One to bowiem pozwalają w sposób bardziej zasadny – niż na podstawie samego stwierdzenia faktów – wnosić o przyczynach stwierdzonego w wyniku badań określonego stanu rzeczy. Znajomość teorii pozwala również na wyciąganie wniosków praktycznych, dotyczących np. sposobów, jakimi należałoby przyjść z pomocą rodzinom rozbitym (por. A. Rubin, E. Babbie, 1997, s. 33 i n.).

Tak więc teoria pozwala nie tylko wyjaśniać badane fakty, zjawiska, procesy, lecz także snuć przewidywania na ich temat. Dosadniej mówiąc, bez obudowy teoretycznej dotyczącej badań pedagogicznych, interpretacja ich wyników nie wybiega na ogół poza domysły pozbawione podstaw prawdziwie naukowych (por. P. Atteslander i inni, 1991, s. 35). Może też łatwo prowadzić do niedorzeczności w wyciąganiu wniosków, jak np. łączenie stwierdzonego w Szwecji ponad wszelką wątpliwość wyjątkowo licznego przylotu bocianów w 1985 roku z jednoczesnym wyraźnym wzrostem w tym czasie urodzin niemowląt albo na podstawie stwierdzenia pozytywnej korelacji między wzrostem pożarów i liczbą czynnych strażaków z jednej strony, a powstałymi stratami z drugiej. Powyższe wyniki badań wymownie świadczą o tym, jak zawodny może być niedosyt usytuowania ich na tle gruntownych rozważań teoretycznych (por. P. Atteslander i inni, 1991, s. 30 i 47).

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Słowem, badania pedagogiczne pozbawione teoretycznych podstaw skazane są nie tylko na ich wyraźne zubożenie i spłycenie, lecz także na wprowadzenie w błąd badacza, a co za tym idzie, na dotkliwy brak ich trafności i rzetelności.

3. Funkcje teorii pedagogicznych

Użyteczność teorii, w tym szczególnie generalizujących i prakseologicznych, jest tym większa w badaniach pedagogicznych, im dokładniej pełnią one przypisywane im funkcje. Należy do nich m.in. funkcja generalizująca, komunikatywna, predyktywna i heurystyczna.

Funkcja generalizująca

Generalizująca funkcja teorii pedagogicznych polega na odpowiednim usystematyzowaniu i połączeniu wchodzących w ich skład twierdzeń w pewną spójną i logiczną całość. Nie chodzi tu – jak wiemy – o wyszukiwanie za wszelką cenę twierdzeń najogólniejszych, z których wynikałyby wszelkie pozostałe twierdzenia o węższym zakresie ogólności. Bowiem nie układ twierdzeń na mocy logicznych stosunków wynikania jest tu – o czym była już mowa – układem jedynie możliwym. Przeciwnie, w teoriach o niższym szczeblu ogólności ważniejszy jest sam opis badanych zjawisk w ich różnorodnych związkach i zależnościach. Opis ten okazuje się bardziej pożyteczny teoretycznie i praktycznie, jeżeli stanowi próbę uchwycenia badanych faktów lub zjawisk w ich wersji uogólnionej. Wszakże każda teoria wychodzi poza czysto zewnętrzną obserwację zdarzeń. Stara się dotrzeć do określonych prawidłowości charakterystycznych dla badanych faktów. Zatem nie ich zwykły opis decyduje o wartości danej teorii, lecz przede wszystkim ujawnienie różnic i podobieństw, jakie zachodzą między nimi, wskazanie zasad ich funkcjonowania i przyczyn powodujących ich powstawanie, określenie warunków sprzyjających lub niesprzyjających ich ogólnemu rozwojowi czy dokonanie ich ogólnej oceny pod względem użyteczności społecznej. Słowem, dana teoria spełnia tym skuteczniej swą funkcję generalizującą, im trafniej opisuje, wyjaśnia i uzasadnia badane fakty czy zjawiska.

Rozumianej w ten sposób funkcji pozbawione są wspomniane teorie dedukcyjne, dla których ważniejsze są wyjściowe przesłanki teorii (aksjomaty) niż konkretnie istniejące zależności między badanymi faktami i zjawiskami. Dlatego też współczesna pedagogika odchodzi od uznawania wyłącznie jednej uniwersalnej teorii, jak miało to miejsce na przykład w przypadku tzw. pedagogiki kultury lub pajdocentryzmu. Takie ogólne teorie grzeszą jednostronnym i uproszczonym wyjaśnianiem problemów.

Przysługująca teoriom pedagogicznym funkcja generalizująca wyraża się niekiedy w postaci tzw. modeli. Modele w nauce, uważane za szczególny typ teorii, spełniają rolę układu odniesienia w stosunku do jakiegoś fragmentu badanej rzeczywistości. Są one sposobem wyidealizowanego jej przedstawienia bądź to z pomocą zwykłego skopiowania, lecz w innych zupełnie wymiarach (modele ikoniczne lub obrazowe) albo poprzez odwołanie się do szkicu rysunkowego, jak wykresy i różnego rodzaju rysunkowe przedstawienie zjawisk (modele analogowe), bądź też w sposób symboliczny za pomocą wzoru matematycznego (modele symboliczne lub matematyczne). Pisze o tym m.in. S. Nowak (1970, s. 142–149).

W teoriach pedagogicznych najczęściej spotykamy się z modelami analogowymi. Przykładem takiego modelu może być model struktury procesów i czynności poznawczo-wychowawczych, zaproponowany przez K. Lecha (1974, s. 52), a także schemat podany przez H. Muszyńskiego (1967, s. 66) dotyczący różnych zależności między zmiennymi wychowawczo niezależnymi i wychowawczo manipulowanymi a uzyskanym w wyniku ich oddziaływań końcowym efektem w procesie wychowawczym.

Funkcja komunikatywna

Funkcję komunikatywną teorie spełniają wtedy, kiedy dostarczają ważnych informacji o interesującym przedmiocie w języku intersubiektywnie sensownym, tj. jednakowo zrozumiałym przynajmniej przez wszystkich specjalistów danej dziedziny naukowej. W tym celu używane przez nie terminy (pojęcia) powinny być:

1) jednoznaczne, tj. występujące w różnych kontekstach i zadaniach w tym samym znaczeniu;
2) jasne, czyli takie, które łatwo zidentyfikować z właściwym ich przedmiotem (desygnatem);
3) wyraźne, tzn. określające dokładnie swój zakres (zbiór wszystkich desygnatów).

Tak na przykład pojęcie „uczeń nieprzystosowany społecznie" będzie terminem jednoznacznym, jasnym i wyraźnym, gdy oznaczać i znaczyć będzie zawsze to samo – niezależnie od używania go w jakimkolwiek zdaniu, gdy bez trudności możemy wskazać ucznia, stanowiącego desygnat danego pojęcia i gdy z łatwością odróżniamy – w każdym przypadku – ucznia nieprzystosowanego społecznie od przystosowanego społecznie, czyli gdy znamy wszystkie desygnaty odpowiadające nazwie „uczeń nieprzystosowany społecznie".

Używane w dotychczasowych teoriach pedagogicznych pojęcia nie są na ogół dostatecznie wyraźne. Nawet wymienione dopiero co pojęcie „uczeń nieprzystosowany społecznie" nie doczekało się zdefiniowania w jego klasycznym ujęciu. Toteż mało wyraźne wydaje się to pojęcie zwłaszcza przy określeniu granicy dzielącej uczniów nieprzystosowanych od przystosowanych społecznie, tj. nie sprawiających trudności wychowawczych. Podobna sytuacja ma miejsce w przypadku wielu innych pojęć z zakresu pedagogiki.

W obecnej fazie badań pedagogicznych wymagana jest dbałość o możliwie precyzyjną aparaturę terminologiczną. Jest to tendencja słuszna. Ale nale-

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

ży przesadzać w tym zakresie. Warto pamiętać, że brak wyrazistości używanych w teoriach pedagogicznych pojęć jest wynikiem ich wyjątkowej złożoności i – co za tym idzie – poważnej trudności w ich jednoznacznym zdefiniowaniu. Dlatego wypada niejednokrotnie zadowolić się (przynajmniej na obecnym etapie tworzenia teorii pedagogicznych) definicjami kontekstowymi, tj. wskazującymi znaczenie danego pojęcia poprzez włączanie go w różne konteksty zdaniowe (K. Ajdukiewicz, 1975, s. 65 i n.) lub definicjami operacyjnymi, które wyjaśniają znaczenie pojęcia poprzez wyszczególnienie poszczególnych operacji (empirycznych wskaźników), jakie badacz uwzględnia w swych badaniach nad zjawiskiem, będącym odpowiednikiem danego pojęcia (R. L. Ackoff, 1969, s. 182–187).

Funkcja praktyczna

Nie mniej ważną – niż funkcja generalizująca i komunikatywna teorii pedagogicznych – jest funkcja praktyczna. Zakłada ona społeczną użyteczność głoszonych przez nie twierdzeń. Nie miałyby one większej wartości, gdyby nie zapewniały praktycznych korzyści wyrażających się w różnego rodzaju dezyderatach skutecznego postępowania pedagogicznego.

Pełniona przez te teorie funkcja praktyczna wynika z samego charakteru nauki, której są one integralną częścią. Mianowicie jest to nauka nie tylko teoretyczna, wyjaśniająca badane zjawiska w uogólniony sposób, ale także praktyczna, tj. rozwiązująca problemy szeroko pojętej praktyki pedagogicznej. Jeżeli tak jest, to oczywiście – o czym była już mowa w związku z przedstawieniem generalizującej funkcji teorii pedagogicznych – zasięg ich ogólności nie może być zbyt szeroki. Wówczas trudno byłoby zapewnić im pełnienie funkcji praktycznej w pełnym sensie tego słowa. Świadczą o tym wszystkie niemal teorie pedagogiczne o uniwersalistycznym podejściu do omawianych zagadnień wychowawczych. Toteż słusznie w ostatnich latach i obecnie „punkt ciężkości zainteresowań teoretyków wychowania przesuwa się wyraźnie z ogólnych konstrukcji, ogarniających całość zjawisk wychowawczych, w kierunku koncepcji mniej ogólnych, wyjaśniających określone dziedziny zjawisk wychowawczych" (Z. Zaborowski, 1973, s. 75). Tendencja taka podyktowana jest zamiarem zmniejszenia istniejącej – jeszcze nie tak dawno – ogromnej przepaści między niejedną teorią o wychowaniu a praktyką pedagogiczną.

Rzecz jasna – nie wszystkie teorie pedagogiczne muszą w równym stopniu wykazywać się społeczną użytecznością. Niekiedy świadome błądzenie i nieliczenie się z wąsko pojętymi potrzebami życia społecznego może w przyszłości zapewnić danej teorii pełnienie praktycznej funkcji w wyższym stopniu niż niejednej teorii ewoluującej od samego początku w kierunku natychmiastowego zaspokajania konkretnych potrzeb społecznych. Prawdopodobnie gdyby naukowcy – i to niezależnie chyba od reprezentowanych przez nich dziedzin – pracowali tylko pod kątem praktycznej przydatności swych badań, świat nie mógłby poszczycić się tak wielkimi osiągnięciami, jakie są obecnie jego udziałem (B. Malmberg,

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

1969, s. 361). Niemniej jednak w pedagogice i poszczególnych jej dyscyplinach niedocenianie funkcji praktycznej tworzonych tam teorii może znacznie obniżyć ich wartość poznawczą i przydatność dla konkretnej praktyki pedagogicznej.

Funkcja predyktywna

Wielką wagę w badaniach pedagogicznych przywiązuje się również do teorii pełniących funkcję predyktywną. Pozwala ona na przewidywanie różnego rodzaju zachowań lub postaw jako określonych dezyderatów postępowania pedagogicznego. Tak na przykład teorie postaw – w zastosowaniu do badań nad postawami nauczycieli wobec uczniów – mogą ułatwić nie tylko odpowiednią kategoryzację postaw nauczycielskich, lecz także uświadomić sobie skuteczność, niedosyt czy wręcz szkodliwość ich oddziaływań. Na podstawie dotychczasowych teorii postaw wynika niedwuznacznie, że nauczyciel dużo więcej może osiągnąć w procesie wychowywania dzięki postawie demokratycznej niż autokratycznej (por. S. Kownacki, Z. Rummel-Syska, 1982; H. Lukesch, 1975). Warto wspomnieć w tym miejscu, że moc przewidywalności danej teorii jest tym większa, im szerszy jest zakres jej ogólności, ale nie oznacza to bynajmniej, że przewidywania takie rzeczywiście zawsze się spełniają. Istnieje tu w zasadzie stosunek odwrotnie proporcjonalny. To znaczy, że przewidywania na podstawie teorii pedagogicznych znajdują swe praktyczne potwierdzenie w tym mniejszym stopniu, im większy jest zakres ich ogólności i *vice versa*. Prawidłowość taka jest niewątpliwym argumentem na rzecz tworzenia teorii mniej zakresowo rozległych. Rzecz jasna, „niepotwierdzanie się naszych przewidywań – jak pisze Z. Zaborowski (1973, s. 36) – implikuje z reguły bądź rewizję teorii, bądź utrzymanie jej w dotychczasowej postaci, z tym wszakże zastrzeżeniem, że nie obejmuje ona przypadków lub dziedziny, w której przewidywania nasze okazały się zawodne".

Funkcja predyktywna teorii pedagogicznych jest niezwykle ważna, zwłaszcza z uwagi na omówioną wyżej funkcję użyteczności praktycznej. Gdyby pozbawione były one możliwości przewidywania, nie miałyby większego znaczenia praktycznego. Byłyby teoriami „pustymi" i nikomu niepotrzebnymi. Dzięki ich funkcji predyktywnej istnieje możliwość przewidywania z większym lub mniejszym prawdopodobieństwem efektywności zastosowanych przez nas sposobów pracy wychowawczej z dziećmi i młodzieżą; to właśnie dzięki teoriom pedagogicznym, pełniącym funkcję predyktywną, wykonywanie zawodu nauczyciela-wychowawcy staje się mniej narażone na rozczarowanie i rutynę.

Funkcja heurystyczna

Cenną szczególnie z naukowego punktu widzenia jest funkcja heurystyczna teorii pedagogicznych. Polega ona przede wszystkim na umożliwianiu poddawania wnikliwej analizie sformułowanych wcześniej problemów badawczych i hi-

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

potez roboczych, a także formułowania całkiem nowych problemów i hipotez. Dokonuje się tego na podstawie rozważań teoretycznych w świetle podstawowych założeń „zapożyczonej" lub stworzonej przez badacza teorii. Toteż dzięki funkcji heurystycznej teorii pedagogicznych możliwe jest nie tylko odpowiednie ukierunkowanie badań, lecz także ich zintensyfikowanie w pedagogice.

Funkcja ta ma również wiele wspólnego z funkcją predyktywną. Pozwala bowiem przewidywać skuteczność niektórych przynajmniej poczynań naukowo-badawczych. Nade wszystko jednak przestrzega przed podejmowaniem badań, które z góry niejako skazane są na niepowodzenie. Dotyczy to zwłaszcza badań usiłujących dotrzeć do powiązań nie tyle funkcjonalnych, jakie istnieją między badanymi faktami czy zjawiskami, ile związków przyczynowych w ścisłym znaczeniu tego słowa (por. R. M. W. Travers, 1964, s. 43 i n.).

Dzięki funkcji heurystycznej teorii pedagogicznych badacz uświadamia sobie możliwość dotarcia raczej do prawdopodobnych niż koniecznych zależności między interesującymi go zmiennymi. Przekonuje się, że badana przez niego rzeczywistość jest wyjątkowo złożona i zmienna, wskutek czego z trudnością poddaje się nawet najbardziej przemyślnym metodom badawczym. Toteż nie pretenduje on w wyniku przeprowadzanych badań do ustalania praw, jak jest to możliwe w takich naukach, jak fizyka, chemia, biologia. Zadowala się ustaleniem czy wykrywaniem określonych prawidłowości badanych przez niego faktów, zjawisk czy procesów w formie stwierdzeń nie tyle kategorycznych, ile postulatywnych w postaci np. pewnych dezyderatów postępowania pedagogicznego.

Tak więc funkcje pełnione przez teorie pedagogiczne wydają się niezbędne dla usprawnienia i pogłębienia badań na gruncie pedagogiki. Zapewnienie badaniom tym należytej trafności i rzetelności byłoby z pewnością niemożliwe bez szczególnego zatroskania o teorie, spełniające pieczołowicie omówione tu funkcje, w tym zwłaszcza funkcję predykrywną i heurystyczną.

4. Teorie a praktyka pedagogiczna

Teorie bez wsparcia o praktykę

Teorie pedagogiczne nie znajdujące wsparcia w szeroko i wąsko rozumianej praktyce pedagogicznej, okazują się na ogół bezwartościowe. Są nimi teorie tworzone głównie w oparciu o intuicję i rozważania spekulatywne, tj. oderwane od praktyki pedagogicznej i związanych z nią faktów. Powstałe w ten sposób teorie pozostają nierzadko w jawnej sprzeczności z potrzebami dzieci i młodzieży oraz z możliwościami rodziców, wychowawców i nauczycieli co do przestrzegania głoszonych tam zaleceń czy dezyderatów wychowawczych. Teorie takie odzwierciedlają pewną zgoła abstrakcyjną wizję wychowania, nauczania lub kształcenia, zgodną z osobistym przekonaniem badacza, lecz nie przylegającą do realiów życia rodzinnego, szkolnego czy zakładowego, którym *de facto* mają służyć.

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

W teoriach tego typu nie docenia się zwykle lub wręcz bagatelizuje wieloczynnikowy charakter uwarunkowań zachowań ludzkich. Nierzadko też zgłasza się dezyderaty postępowania pedagogicznego nie tyle w znaczeniu postulatywnym czy wysoce prawdopodobnym, ile kategorycznym (powinnościowym). W ten sposób proponowanym oddziaływaniom wychowawczym przypisuje się kategorię konieczności zamiast prawdopodobieństwa. To znaczy, narzuca się pewien styl postępowania bez umożliwiania własnego wyboru i powzięcia własnej decyzji.

Ponadto teorie pedagogiczne nie wsparte o praktykę mogą sprawiać trudności w ich rozumieniu; bywają zazwyczaj mało czytelne i wieloznaczne. Uchodzą też za mało realne, jałowe i nikomu niepotrzebne. Toteż trudno się dziwić, że nie znajdują akceptacji u rodziców, wychowawców i nauczycieli. Dostrzegają oni niejednokrotnie nie dającą się wyrównać przepaść między udostępnianymi im teoriami pedagogicznymi a wykonywaną przez nich pracą z dziećmi i młodzieżą.

Teorie wsparte o praktykę

Wspomniana przepaść zachodzi tylko w przypadku teorii pedagogicznych wyobcowanych z wszelkich powiązań z konkretnymi sytuacjami wychowawczymi. Teorie natomiast powiązane z praktyką pełnią służebną wobec niej rolę, podobnie jak praktyka spełnia wobec nich funkcję kontroli. W tym sensie jest ona istotnym kryterium oceny teorii pedagogicznych, a te zaś w miarę wiarogodnym sprawdzianem skuteczności praktycznych poczynań wychowawczych. Stąd też trudno byłoby tworzyć cieszące się akceptacją teorie pedagogiczne bez osobistych doświadczeń w dziedzinie wychowania, nauczania lub kształcenia. W doświadczeniach takich znajdujemy inspirację nie tylko do głębszych dociekań teoretycznych, lecz również gruntownych przemyśleń na temat planowanej strategii badawczej.

Łączność z praktyką postuluje się także wtedy, kiedy mamy do czynienia z teoriami o bardzo wysokim stopniu ogólności. Zakłada się tu, że nawet teorie stanowiące graficznych układ znaków podlegających głównie określonym prawidłom logiki, wywodzą się przynajmniej po części z osobistych doświadczeń uczonego. W ten sposób pragnie zapewnić się styczność teorii pedagogicznych z faktami, stanowiącymi część składową praktyki pedagogicznej.

Fakty takie są inaczej widziane przez uczonego (teoretyka) niż osobę zainteresowaną przede wszystkim konkretną pracą wychowawczą z dziećmi i młodzieżą. Dla takiej osoby, nazywanej tu praktykiem, obserwowane lub w inny sposób doświadczane fakty są z reguły czymś oczywistym, czego się nie uzasadnia lub porównuje z faktami nie pozostającymi aktualnie w zasięgu widzenia. Są one dla praktyka także czymś niezmiennym i stale niemal powtarzającym się. Dla teoretyka zaś fakty nie są same przez się zrozumiałe; wymagają adekwatnego identyfikowania ich z określoną klasą zdarzeń, sytuacji czy cech, a także ukazania mechanizmu ich funkcjonowania. W opinii teoretyka fakty podlegają też

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

nieustannym zmianom i niemal zawsze występują w nieco innej postaci. Teoretyk zdaje sobie również sprawę z trudności w obiektywnym poznaniu badanych przez niego faktów. W każdym razie licząca się teoria pedagogiczna nie może nie uwzględniać w swych założeniach faktów widzianych głębiej, niż zwykli to czynić praktycy.

Rola faktów w tworzeniu teorii

Fakty, jakie mogą mieć istotne znaczenie w tworzeniu teorii pedagogicznych, są na ogół trojakiego rodzaju (D. B. van Dalen, 1962, s. 56 i n.). Po pierwsze, należą do nich fakty dostępne uczonemu w jego bezpośrednim doświadczeniu zmysłowym. Odpowiednikiem ich są wrażenia, jakie odbieramy w procesie percepcji. Noszą one niekiedy nazwę tzw. „czystych faktów", ponieważ nie wybiegają poza zmysłową percepcję i nie były poddawane interpretacji, np. w świetle posiadanej o nich wiedzy. Przeto ich udział w tworzeniu teorii jest raczej znikomy.

Po drugie, uczonym bliskie są fakty składające się na rozpoznawane (nazywane) i opisywane ad hoc doświadczenie. Przedstawiają one wyższy poziom faktów w porównaniu ze wspomnianymi poprzednio doznaniami wrażeniowymi. Są nimi konkretne spostrzeżenia, w wyniku których zdajemy sobie sprawę z przynależności obserwowanych faktów do określonej klasy rzeczy, sytuacji, zdarzeń. Potrafimy je nazwać i opisać. Fakty te występują więc wszędzie tam, gdzie mamy do czynienia z nazywaniem (zidentyfikowaniem) i opisem interesujących nas spraw. W przypadku np. życia klasy szkolnej fakty takie mogą dotyczyć różnego typu przejawów zachowania się uczniów, sytuacji i zdarzeń mających miejsce podczas lekcji, sposobów ich organizowania i prowadzenia itp.

Po trzecie, wyróżnia się fakty, w których zaistnieniu szczególny udział ma uczony. Wymagają one umiejętności abstrakcyjnego rozumowania na możliwie wysokim poziomie ogólności i są niedostępne w bezpośredniej obserwacji. Powstają często w wyniku interpretacji wrażeń i spostrzeżeń, czyli pierwszego i drugiego rodzaju faktów; są jakby ich głębszą warstwą. Należą do nich takie zjawiska, jak inteligencja, osobowość, motywacja, zdolności, postawy, potrzeby, zainteresowania, samorządność, wychowanie, nauczanie, kształcenie, czas wolny i wiele innych. W nomenklaturze naukowej nazywa się je konstruktami hipotetycznymi dla podkreślenia, że nie poddają się one – jak wspomniano – bezpośredniej obserwacji. O ich rzeczywistym, a nie jedynie domniemanym istnieniu przekonać mają właśnie rozważania teoretyczne z odwołaniem się także do faktów obserwowalnych, czyli konkretnych przykładów zachowań dzieci i młodzieży, łącznie z ich warunkami życia i stosowanymi wobec nich sposobami oddziaływań wychowawczych.

Tak więc tworzenie teorii nie jest – praktycznie rzecz biorąc – możliwe bez odwoływania się do faktów, w tym zwłaszcza konstruktów hipotetycznych. Te stanowią – jak zwykło się przyjmować – cechę konstytutywną wartościowych

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

teorii pedagogicznych. Teorie natomiast oparte wyłącznie na faktach obserwowanych nie mają chyba większego sensu. Nie są bowiem w stanie wniknąć w wewnętrzne mechanizmy funkcjonowania faktów, na które się powołują, jak jest to możliwe dzięki konstruktom hipotetycznym. One też głównie wyznaczają określony przedmiot dociekań i badań naukowych. Tak na przykład niewiele wiedziano by o mechanizmie spadania ciał, gdyby nie wprowadzono pojęcia „przyciągania" albo niełatwo byłoby wytłumaczyć rozwój roślin i zwierząt zarówno w ich przebiegu ontogenetycznym, jak i filogenetycznym, gdyby nie zajęto się bliżej „dziedzicznością". „Przyciąganie" i „dziedziczność" są także konstruktami hipotetycznym i nikt już dziś nie wątpi o ich doniosłym znaczeniu dla nauki[1].

Nierozłączność teorii i praktyki

Konstrukty hipotetyczne odgrywają nie tylko doniosłą rolę w teoretycznych rozważaniach uczonych. Posługują się nimi nawet ci, którzy przeciwstawiają teorię praktyce oraz głoszą bezowocność i bezużyteczność wszelkiej teorii. Niestety oni nie zdają sobie sprawy, że skrajny sceptycyzm i niewiara w jakąkolwiek teorię jest także w gruncie rzeczy opowiedzeniem się za określoną teorią, opartą na irracjonalnych i subiektywnych przesłankach. Jest to – jeśli można się tak wyrazić – teoria na własny prywatny użytek praktyka (por. W. M. Sayler, 1968, s. 18). Toteż nie ulega wątpliwości, że wszelka działalność o charakterze praktycznym, jak podkreślają R. M. W. Travers (1964, s. 14) i D. B. van Dalen (1962, s. 57), opiera się przynajmniej częściowo na jakiejś teorii nie zawsze oczywiście uświadomionej. Niektórzy nawet wątpią, „czy można by było wskazać na jeden chociażby fakt całkowicie wolny od teoretycznej interpretacji" (J. G. Kemeny, 1967, s. 97).

Ponadto – jak się zdaje – praktyczne działania bez żadnego wsparcia o teorie skazywałyby pedagoga-praktyka na bezmyślne rozwiązywanie napotykanych problemów. Pedagog taki nie uświadamiałby sobie nigdy zasadności wykonywanych działań pedagogicznych. Zrozumieć je bowiem można dopiero wtedy, kiedy odwołujemy się w ich opisie i wyjaśnianiu także do pewnych założeń teoretycznych łącznie z konstruktami hipotetycznymi. Tak na przykład nauczyciel pragnący opisać i wyjaśnić celowość urządzania wycieczek lub stosowania na lekcjach środków audiowizualnych, odwołuje się chętnie do takich pojęć, jak „atrakcyjność" procesu uczenia się, „upoglądowianie" przekazywanej wiedzy czy „przeżycia emo-

1 Podsumowując to, co sygnalizowano wyżej, można powiedzieć słowami R. L. Ackoffa (1969, s. 41) – że „sprawdzenie zadania o fakcie zakłada zawsze pewną teorię i stąd wiarygodność pewnego opisu faktu zależy zawsze od tego, czy wiarogodna jest przyjęta teoria". Dalej R. L. Ackoff (1969, s. 41) pisze: „Dawniej uznawano (a niektórzy nadal tak utrzymują), że jeśli fakty i teorie nie zgadzają się ze sobą, to teorie są fałszywe. Jednakże, jak wskazuje historia nauki, uczony jest skłonny w równej – jeśli nie w większej – mierze kwestionować prawdziwość zadań opisujących fakty, jak i teorii". Nie może być inaczej, skoro teoria jest wyjaśnieniem faktów i z nich się wywodzi.

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

cjonalne" uczniów. Pojęcia te (konstrukty hipotetyczne) umożliwiają bardziej przekonywający opis i wyjaśnienie poczynań dydaktyczno-wychowawczych, niż tylko za pomocą odwoływania się do faktów obserwowalnych czyli konkretnych przejawów tych poczynań.

Słowem, teorii pedagogicznych nie można tworzyć bez odwoływania się do faktów (praktyki wychowawczej), a tych ostatnich zrozumieć bez teorii. Fakty i teorie pozostają ze sobą w ścisłym związku. Słusznie więc zakłada się ich nierozłączność. W przypadku natomiast jej braku tracą na tym zarówno teoretycy, jak i praktycy. Pierwsi wtedy najczęściej mijają się z prawdą, a drudzy nie znajdując wsparcia w teorii, skazani są niejako na samych siebie w swym działaniu praktycznym. Teoria bowiem, abstrahująca od faktów, przestaje pełnić funkcję skutecznego narzędzia takiego działania. Po prostu staje się zbyt wyidealizowana i praktycznie bezużyteczna.

5. Teorie pedagogiczne w świetle indukcji i dedukcji

Nie wszystkie teorie pedagogiczne – jak wiemy – są jednakowo wartościowe poznawczo i praktycznie. Dlatego nie bez znaczenia jest ich rozważny wybór lub staranne opracowanie. Wydatną w tym pomoc stanowią dwie podstawowe metody wnioskowania, jakimi są indukcja i dedukcja.

Indukcja w powstawaniu teorii pedagogicznych

Niebagatelną rolę w powstawaniu (także w wyborze) teorii pedagogicznych odgrywa indukcja, czyli wnioskowanie, w którym wychodząc od obserwacji jednostkowych faktów dochodzi się do stwierdzeń ogólnych o tych faktach. Prowadzi ona od faktów znanych (szczegółowych) do dotychczas nieznanych (ogólnych).

Indukcja w powyższym rozumieniu jest zazwyczaj pierwszym krokiem w tworzeniu teorii generalizujących i prakseologicznych. Wynika to z ich ścisłych związków z konkretnymi faktami, o czym była już mowa. Tak więc tworząc całkowicie nową teorię, uczony najpierw dokonuje obserwacji faktów i uogólnia je, czyli odwołuje się do indukcji. Już na tym etapie swej pracy badawczej tworzy główne kontury zarysowującej się nowej teorii. W następnej kolejności, aby nadać jej większą wiarygodność, wyprowadza szczegółowe wnioski z poczynionych na drodze indukcji uogólnień (twierdzeń ogólnych). Wnioski te są próbą ukazania różnych konsekwencji wynikających z przyjętych twierdzeń ogólnych. Przybierają one nierzadko postać bliżej sprecyzowanych celów badawczych i hipotez roboczych. Cele i hipotezy te domagają się z kolei podjęcia badań empirycznych, a nierzadko również dalszych uzasadnień teoretycznych. W wyniku tych badań potwierdza się lub odrzuca powstającą w ten sposób teorię.

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Zarysowane wyżej etapy tworzenia nowych teorii pedagogicznych nie zawsze przebiegają w ten właśnie sposób. Nierzadko już na samym początku ich powstawania mają miejsce zarówno indukcja, jak i dedukcja. Dzieje się tak zwłaszcza w przypadku uczonego, który pozbawiony jest autentycznego warsztatu badawczego, tj. skazanego niemal wyłącznie na obcowanie z dotychczasowym dorobkiem nauki bez możliwości szerszego i bezpośredniego kontaktu z praktyką pedagogiczną. Ale także i wówczas nie może on całkowicie uwolnić się od indukcyjnego podejścia do rozważanych problemów. W przeciwnym razie staje się twórcą teorii o wątpliwej wartości praktycznej, a także i teoretycznej, ponieważ z poznawczego punktu widzenia teoria pedagogiczna nie podporządkowana praktycznym potrzebom nauczycieli i wychowawców jest w gruncie rzeczy teorią, która sama niejako się dyskwalifikuje. Poza tym uczony taki nie ma nigdy możliwości bezpośredniego przekonania się o słuszności tworzonych teorii. Polegając wyłącznie na dawnych teoriach i wynikach badań „z drugiej ręki" przypomina menedżera, który kierując i zarządzając przedsiębiorstwem, znałby je tylko z opisu i nigdy nie rozmawiałby z ludźmi w nim zatrudnionymi. Jest rzeczą wysoce wątpliwą, czy uczony tego pokroju jest w stanie tworzyć teorie, które byłyby jednocześnie skutecznymi narzędziami praktycznego działania, w tym także pożądanej wychowawczo pracy z dziećmi i młodzieżą.

Dedukcja w powstawaniu teorii pedagogicznych

Nie zawsze indukcja – jak wspomniano – jest jedynym rodzajem wnioskowania towarzyszącym tworzeniu teorii pedagogicznych i to nawet tych o najniższym szczeblu ogólności, jakimi są teorie prakseologiczne. Udział w ich tworzeniu ma także niejednokrotnie dedukcja. Utożsamia się ją z procesem przechodzenia od twierdzeń ogólnych do faktów jednostkowych. Tak więc w dedukcji stwierdzamy lub odkrywamy w zasadzie jedynie fakty, które są zawarte wprost albo *implicite* w twierdzeniach ogólnych. Niczym istotnie ich nie wzbogacamy, ani niczego do nich nie dodajemy. Wszystko, co z nich wynika, a więc co można na ich podstawie powiedzieć, jest w nich niejako zakodowane. Posługiwanie się dedukcją polega na odczytywaniu czy wydobywaniu tego, co zawiera się w twierdzeniach ogólnych.

W ten sposób rozumiana dedukcja może oddać niejedną przysługę w tworzeniu nowych teorii pedagogicznych i w ocenianiu tych będących „w obiegu". W każdym razie bez dedukcyjnego wyprowadzania teoretycznych i praktycznych konsekwencji z założeń określonych teorii niemożliwe byłoby nie tylko ich teoretyczne weryfikowanie, lecz także ogólny rozwój nauk pedagogicznych. Dedukcji nierzadko zawdzięczamy nowy punkt widzenia, który w samym zestawie faktów byłby dla nas mniej widoczny. Zwykły zbiór faktów rzadziej na ogół kojarzy się nam ze związanymi z nimi różnymi szczegółowymi prawidłowościami niż pewne ogólne o nich twierdzenia. Twierdzenia te są początkiem bardziej lub mniej uda-

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

nych poszukiwań zmierzających do coraz lepszego poznawania interesujących nas faktów. Oczywiście wszelkie twierdzenia szczegółowe wynikające z wnioskowania dedukcyjnego nabierają naukowej mocy dopiero z chwilą ich zweryfikowania empirycznego, tj. na drodze indukcji. Przeto indukcji słusznie – jak sądzę – daje się pierwszeństwo w naukach pedagogicznych przed dedukcją.

Indukcja w wykrywaniu związków przyczynowych

W związku ze szczególną rolą indukcji w opracowywaniu i sprawdzaniu (ocenianiu) teorii pedagogicznych warto wspomnieć o warunkach, których spełnienia oczekuje się od niej z racji poznawania zależności przyczynowo-skutkowych badanych faktów. Chodzi tu o tzw. indukcję eliminacyjną w przeciwieństwie do indukcji enumeracyjnej, czyli takiego wnioskowania, „w którym zdanie stwierdzające jakąś ogólną prawidłowość uznajemy tylko jako wniosek na podstawie uznania zdań stwierdzających poszczególne przypadki tej prawidłowości" (K. Ajdukiewicz, 1975, s. 133). Indukcja eliminacyjna nie jest tylko prostym wyliczaniem (w porównaniu z enumeracyjną indukcją) poszczególnych faktów, lecz zestawianiem ich w ściśle określone układy, np. według każdej z pięciu metod wnioskowania przyczynowego podanych przez Johna Stuarta Milla w XIX wieku. Metody te weszły do historii nauki pod nazwą kanonów indukcji i nie straciły dotychczas prawie nic ze swej aktualności. Obejmują one: 1) metodę różnicy, 2) metodę zgodności, 3) połączoną metodę zgodności i różnicy, 4) metodę zmian towarzyszących i 5) metodę reszt (K. Ajdukiewicz, 1975, s. 157–170).

Wspomniane metody wnioskowania przyczynowego mogą oddać niemałą usługę także w tworzeniu i sprawdzaniu teorii pedagogicznych. Wprawdzie – jak wiemy – fakty dotyczące wychowania, nauczania, kształcenia bezpieczniej jest rozpatrywać raczej w ich związku funkcjonalnym niż przyczynowym, to jednak wnioskowanie takie również w tym zakresie jest dużo lepsze od niejednego przysłowiowego zgadywania istniejących między nimi powiązań.

Dla przykładu warto uświadomić sobie możliwość wykorzystania metody różnicy w opracowywaniu założeń teoretycznych na temat powiązań przyczynowo-skutkowych badanych faktów. Metoda ta zakłada, że „gdy przypadek, w którym badane zjawisko zachodzi, i przypadek, w którym ono nie zachodzi, mają wszystkie okoliczności wspólne z wyjątkiem jednej, obecnej tylko w pierwszym przypadku, w takim razie okoliczność, którą się różnią oba te przypadki, jest skutkiem lub przyczyną lub niezbędną częścią przyczyny owego zjawiska" (T. Kotarbiński, 1957a, s. 233). W badaniach pedagogicznych niemal nigdy jednak nie mamy do czynienia z dwoma wspólnymi uwarunkowaniami (okolicznościami) badanego zjawiska, z których jedno różni się od drugiego tylko i wyłącznie pod jednym względem. Dlatego wnioskowanie indukcyjne metodą różnicy (nazywaną także metodą jedynej różnicy) możliwe jest do zastosowania w pedagogice nie w stopniu dosłownym, lecz jedynie przybliżonym. Niemniej wykorzystując

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

ją w badaniach pedagogicznych, można niemało zyskać. Lepsze rozumienie tego uprzystępnia podany niżej przykład dociekań i badań, jakie mogą być naszym udziałem.

Przypuśćmy, że przez dłuższy czas byliśmy świadkami agresywnego zachowania się uczniów podczas przerw międzylekcyjnych. Zauważyliśmy jednocześnie, że niektórzy z nich zachowywali się agresywnie szczególnie po pierwszych rannych lekcjach, a inni po lekcjach w późniejszym czasie. Na podstawie tego rodzaju spostrzeżeń, kierując się metodą jedynej różnicy, poszukujemy istotnych przyczyn takich zachowań uczniów. Najpierw może się nam wydawać, że przyczyną agresywności jednych z nich są godziny ranne, a dla drugich godziny obiadowe. Szybko jednak spostrzegamy, że ci sami uczniowie nie zawsze są agresywni w godzinach rannych lub obiadowych. Spostrzeżenie to przekreśla zasadność poprzedniego wniosku i skłania do dalszych poszukiwań. Odtąd staje się dla nas jasne, że przyczyn agresywności uczniów nie sposób upatrywać w ich naturalnych skłonnościach (tj. w zależności od pory dnia, jak zakładaliśmy poprzednio), lecz nade wszystko w powiązaniu z procesem dydaktyczno-wychowaczym lub innego rodzaju osobliwością zdarzeń, towarzyszących lub poprzedzających taką agresywność. W wyniku dalszych poszukiwań może np. okazać się, że uczniowie zachowują się agresywnie szczególnie po lekcjach prowadzonych przez nauczycieli w stylu skrajnie autokratycznym. Wówczas dokonujemy dalszych obserwacji, a niekiedy także podejmujemy się przeprowadzenia badań eksperymentalnych, które możliwie najpełniej pozwalają wykorzystać metodę jedynej różnicy w badaniach pedagogicznych. Przy czym nie wolno zapominać o jej ograniczeniach w tego rodzaju badaniach, o czym wspomniano wyżej. W każdym razie badania mają potwierdzić lub odrzucić nasze domniemanie (hipotezę) o tym, że główną przyczyną agresywności obserwowanych przez nas uczniów jest prawdopodobnie ich obecność na lekcjach prowadzonych w sposób autokratyczny. O ile nasza hipoteza nie potwierdzi się, poszukujemy innych uwarunkowań agresywnych zachowań uczniów.

Jak widać, badania związków przyczynowych – także z zastosowaniem metody różnicy – nie są rzeczą łatwą. Nigdy bowiem nie jesteśmy całkiem pewni, czy nie przeoczyliśmy jakiegoś bardziej ważnego uwarunkowania badanego zjawiska. Zastosowana metoda różnicy, a także wszystkie pozostałe metody wnioskowania indukcyjnego Milla są w stanie przede wszystkim wykazać brak słuszności przyjętych założeń teoretycznych. Rzadko kiedy potwierdzają w całej rozciągłości nasze przypuszczenia odnośnie interesujących nas zjawisk. „Innymi słowy – jak pisze J. G. Kemeny (1967, s. 121) – rzeczywisty walor tych reguł [metod wnioskowania – przyp. M. Ł.] polega na tym, że pozwalają one wyeliminować możliwe teorie, ale nie wystarczają, by potwierdzić prawdziwość danej teorii".

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Względność teorii pedagogicznych

Na zakończenie omawiania podejścia indukcyjnego i dedukcyjnego w tworzeniu i sprawdzaniu teorii warto podkreślić, że żadna z teorii pedagogicznych nie tylko nie daje się zweryfikować w sposób absolutny, lecz także żadna z nich nie wydaje się wieczna pod względem stopnia adekwatności z badanymi faktami, ponieważ najmniej stałe są właśnie fakty. Zmienność faktów musi znaleźć swoje odzwierciedlenie w teoriach, jeśli nie chcemy zrezygnować z zasady, że „nie ma nic bardziej praktycznego nad dobrą teorię" (Z. Mysłakowski, 1969, s. 6).

Z drugiej strony – co warto również podkreślić – teorie pedagogiczne są na ogół tylko pewną propozycją sposobu rozumienia i rozwiązania określonych problemów. W każdym razie nie stanowią jakiegoś uniwersalnego klucza, z pomocą którego można by poradzić sobie z każdym konkretnym problemem wychowawczym. Są po prostu narzędziem pracy wychowawczej, i aby dobrze nim władać wymagają podobnych umiejętności, co każde narzędzie w ręku jednostki wykonującej określony zawód. Szczególnie zaś zawód nauczyciela i wychowawcy nie znosi powielania różnego rodzaju czynności według ściśle określonych zasad i reguł, jeżeli osobiście nie są oni przekonani o ich słuszności i tym samym nie angażują się w twórcze ich przestrzeganie. To właśnie teorie ciągle dopasowywane do aktualnych warunków życia i potrzeb dzieci, młodzieży, dorosłych oraz liczące się z realiami różnych innych zaistniałych faktów, mają wzbudzić, zwłaszcza wśród nauczycieli i wychowawców, zapał i wiarę w podejmowanie coraz to nowych zadań wychowawczych i dydaktycznych, a także wskazać im – oprócz konkretnych sposobów postępowania pedagogicznego – trudności i przeszkody, które zawsze towarzyszą realizacji najbardziej nawet przemyślanych i przekonywających wywodów teoretycznych.

Zatem upowszechniając pewne teorie, nie należy zapominać o potrzebie twórczego ich wcielania w życie, a także jednocześnie o pewnej przynajmniej ich względności, tj. przysługującemu im stopniu prawdopodobieństwa, a nie – jak mogłoby się wydawać – adekwatności z prawdami bezwzględnymi. Wszystkie te i inne założenia pod adresem teorii pedagogicznych nie umniejszają w niczym ich wartości. Przeciwnie, wskazując na ich braki, stwarzamy większą szansę dla skutecznego wykorzystania ich w praktyce wychowawczej. Teorie bowiem stosowane „na ślepo" – bez właściwego rozeznania także w zakresie ich niedomagań i słabości – mogą okazać się narzędziem obosiecznym. Natomiast krytyczny stosunek do nich i ich twórcze przyjmowanie mogą okazać się dobrodziejstwem tak dla praktyki wychowawczej, jak i tworzenia wciąż nowych teorii pedagogicznych – tak niezbędnych dla zintensyfikowania badań pedagogicznych.

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Rozdział III

Badania ilościowe i pomiar w pedagogice

ibuk.pl

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Poczynając od lat sześćdziesiątych dwudziestego wieku coraz większe znaczenie przywiązywano w pedagogice do badań ilościowych i związanego z nimi nieuchronnie pomiaru. Dzieje się tak na ogół do chwili obecnej, jakkolwiek w ostatnich kilku latach zaczyna się także doceniać podejście jakościowe w badaniach pedagogicznych. Niektórzy pedagodzy są skłonni nawet do całkowitej rezygnacji z badań ilościowych na rzecz badań wyłącznie jakościowych. Inni natomiast opowiadają się za pluralistycznym podejściem badawczym w pedagogice, tj. doceniają wartość poznawczą zarówno badań ilościowych, jak i jakościowych. Nadal jednak są również tacy, którzy jedyną szansę pomyślnego rozwoju naukowego pedagogiki upatrują w badaniach ilościowych. W każdym razie warto przypatrzeć się im nieco bliżej łącznie z dokonywanym tam pomiarem.

Tematyce powyższej poświęcony jest w całości niniejszy rozdział. Wyjaśnia się w nim najpierw, co rozumie się pod nazwą „badania ilościowe" i „pomiar". Następnie omawia się znaczenie badań ilościowych i pomiaru w pedagogice. Z kolei charakteryzuje się typy skal pomiarowych oraz rzetelność i trafność pomiaru. W części końcowej rozdziału zwraca się uwagę na niektóre słabe strony badań ilościowych i stosowanego w nich pomiaru.

1. Określenie badań ilościowych i pomiaru

Ogólne rozumienie badań ilościowych i pomiaru

Badania ilościowe polegają – w najogólniejszym ich rozumieniu – na ilościowym opisie i analizie faktów, zjawisk, procesów. Przedstawiają je w formie różnych zestawień i obliczeń z uwzględnieniem nader często zarówno statystyki opisowej, jak i matematycznej. Pod tym względem nie różnią się istotnie od pomiaru. To, co różni je od czystego pomiaru, stanowi spełnienie przez nie takich stawianych im wymagań, jak np. teoretyczne uzasadnienie własnej koncepcji podejmowanych badań, precyzyjne sformułowanie celów badawczych i hipotez roboczych, operacyjne zdefiniowanie badanych zjawisk oraz wyszczególnienie zmiennych i podzmiennych wraz z przypisywanymi im wskaźnikami. Dużą wagę przykłada się również do konstruowania narzędzi badawczych i – rzecz jasna – do zestawień (uporządkowania danych) i obliczeń statystycznych zgromadzonego materiału badawczego.

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

W przeprowadzaniu badań ilościowych zwykle zakłada się, że ich przedmiotem może być wszystko, co można policzyć i zmierzyć. Łatwo policzalne i mierzalne są zwłaszcza rzeczy, które można zobaczyć i dotknąć, np. książki, naczynia, meble. Trudniej policzyć i zmierzyć dają się takie zjawiska, jak ulewa, burza czy tornado, pomimo że można je zobaczyć i osobiście doświadczyć. Jeszcze większe trudności nastręczają w tym np. zdolności czytania ze zrozumieniem lub umiejętności rozwiązywania zadań arytmetycznych albo stopień przystosowania czy nieprzystosowania społecznego. Tego rodzaju sposoby zachowania się są bowiem z reguły tylko pewnymi konstruktami hipotetycznymi lub teoretycznymi, a co za tym idzie pojęciami abstrakcyjnymi. Dlatego poznawanie ich za pomocą badań ilościowych wymaga zawsze dokładnego ich określenia co najmniej w formie definicji operacyjnych, bez których badania te wydają się bezużyteczne i pozbawione głębszego sensu (por. R. L. Ebel, 1972, s. 81). Niemniej spełniając takie lub inne wymagania, okazują się bezsprzecznie celowe i potrzebne w badaniach pedagogicznych, np. różnych cech osobowości czy charakteru uczniów, ich zainteresowań, postaw, uznawanych wartości lub panującej w klasie atmosfery wychowawczej.

Z powyższej charakterystyki badań ilościowych niedwuznacznie wynika ich ścisłe powiązanie z pomiarem badanych zjawisk. Pomiar rzeczywiście stanowi nieodłączną cechę badań ilościowych. Można powiedzieć, że jest ich cechą konstytutywną. Toteż bez ścisłego pomiaru badania ilościowe zatraciłyby swój charakter podejścia ilościowego, a na pewno byłyby niepełne i mało ścisłe. Niemniej jednak – pomimo bliskości znaczeniowej badań ilościowych i pomiaru – trudno byłoby utożsamiać je ze sobą, podobnie zresztą błędem byłoby nie dostrzegać różnic między badaniami jakościowymi a samym tylko – związanym z nimi – opisem jakościowym. „Pomiar" i „opis jakościowy" są pojęciami węższymi w porównaniu z pojęciami: „badania ilościowe" lub „badania jakościowe". I tak wszelkie badania kojarzą się najczęściej z określonym przedsięwzięciem naukowo-badawczym i mają zwykle pewien kontekst filozoficzny, np. badania ilościowe w pedagogice nawiązują do założeń filozofii pozytywistycznej lub neopozytywistycznej, a badania jakościowe swego „uprawomocnienia" poszukują m.in. w hermeneutyce i fenomenologii. Natomiast pomiar i opis jakościowy niekoniecznie muszą dotyczyć badań *stricte* naukowych. Mogą służyć celom nie tyle naukowym, ile praktycznym.

Pomiar i jego warunki w badaniach pedagogicznych

W każdym razie pomiar znajduje poczesne miejsce w badaniach pedagogicznych (por. B. Niemierko, 1990). Dlatego warto powiedzieć o nim nieco szerzej. Jak dotąd nie ma jednak zgodności co do tego, czym jest pomiar ze swej istoty. Na przykład Lyle V. Jones (1971, s. 335) mówi o czterdziestu różnych jego znaczeniach. Tutaj przytaczam jedynie definicję pomiaru w ujęciu N. R. Camp-

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

bella (1940, s. 331–349) i powtórzoną później przez S. Stevensa (1951, s. 1), R. Schnella i innych (1993, s. 143). Według niej pomiar jest przypisywaniem cyfr przedmiotom lub zdarzeniom zgodnie z określonymi regułami (zasadami). Niektórzy autorzy, np. J. P. Guilford, wolą mówić w powyższym kontekście nie o cyfrach, lecz o liczbach. Wprawdzie zdają sobie sprawę z niezbyt ostrych i wyraźnych różnic między tymi pojęciami, niemniej – ich zdaniem – cyfry używane są częściej jako etykiety na oznaczenie tożsamości poszczególnych rzeczy lub osób niż w znaczeniu ich liczebności lub wielkości.

Rozumiany w ten sposób pomiar polega na przekładaniu badanych zjawisk lub ich cech na język liczb umożliwiających liczenie i mierzenie, tzn. określanie liczebności i wielkości tego, co jest przedmiotem badań (J. P. Guilford, 1960, s. 22). Niekiedy pomiar może wyrażać się także w innych symbolach niż liczby czy cyfry, np. w postaci liter lub słów. Pomimo to podana wyżej definicja pomiaru oddaje na ogół zwięźle każdą niemal sensowną próbę liczenia i mierzenia czegokolwiek. Zresztą użytym w pomiarze słowom lub jakimś innym symbolom nadaje się zazwyczaj wartość liczb.

Przytoczona definicja pomiaru zakłada również odniesienie go do konkretnego przedmiotu, zjawiska czy zdarzenia. Pośrednio sugeruje też, by obiekt pomiaru nie obejmował cech wykraczających poza możliwość bliższego ich poznania i był przez badacza w miarę dokładnie określony. W tym miejscu warto przypomnieć, że niektórzy uczeni – podobnie jak kiedyś E. L. Thorndike – są zdania, że wszystko cokolwiek istnieje, występuje zawsze w pewnej ilości, a tym samym poddaje się pomiarowi (za: R. L. Ebel, 1972, s. 39).

Niemniej wielu uczonych zdaje sobie sprawę, że nie wszystkie badane zjawiska dają się łatwo policzyć i wymierzyć. Ponadto wymaga to spełnienia różnych warunków, np. nie wolno przypisywać badanym przedmiotom lub zjawiskom liczb bez dostatecznego ich uzasadnienia. Zakłada się też możliwie najdalej posuniętą precyzję w postępowaniu badawczym i w porządkowaniu otrzymanych wyników, lecz także dużą pomysłowość zarówno w formułowaniu problemów i hipotez roboczych, jak i w doborze lub konstruowaniu odpowiednich technik badawczych.

Właściwości pomiaru w badaniach pedagogicznych

Zastosowanie tak rozumianego pomiaru w badaniach pedagogicznych umożliwiają różnego rodzaju metody i techniki badawcze, w tym zwłaszcza testy odpowiednio znormalizowane i wystandaryzowane, skale ocen, techniki socjometryczne i techniki obserwacji kategoryzowanej. Aby móc je skutecznie wykorzystać celem dokonania właściwego pomiaru z ich pomocą, należy dobrze uświadomić sobie przynajmniej niektóre jego właściwości. Świadomość taka umożliwia wykorzystywanie go w rozsądnych granicach, a przede wszystkim rozumienie pomiaru jako istotnego warunku poznawania ludzi w sposób wprawdzie niepełny, lecz na ogół bardziej jednoznaczny, niż jest to możliwe za pomocą badań jakościowych.

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Do podstawowych właściwości pomiaru w badaniach pedagogicznych należy jego charakter ilościowy, pośredni i relatywny.

Ilościowy charakter pomiaru w pedagogice zakłada potrzebę posługiwania się raczej liczbami niż literami lub słowami. Pierwszeństwo oddawane liczbom w pomiarze (i to nie tylko na użytek pedagogiki), wynika zwłaszcza stąd, że są one na ogół bardziej jednoznaczne w porównaniu zarówno z literami, jak i słowami. W przypadku odwoływania się do liter lub słów istnieje większa dowolność interpretacji i rozumienia przedstawionych problemów. Na przykład ocena czyjegoś wyglądu zewnętrznego w subiektywnym odczuciu jednostki – wyrażona w postaci liter (A, B, C) lub w skali przymiotnikowej (bardzo dobry, dobry, dostateczny) – wydaje się mniej ścisła i mniej jednoznaczna niż ocena wyrażona w skali cyfrowej (1, 2, 3). Wynika to przede wszystkim z niemal nagminnego i na ogół jednolitego posługiwania się uporządkowanym zbiorem liczb. Dla każdej bowiem jednostki o podstawowym wykształceniu jest oczywiste, że dwa jest większe od jednego, a trzy większe od dwóch. Są to pewne oczywistości nie wymagające specjalnych wyjaśnień.

W tym miejscu warto przypomnieć, że sama procedura badań jest czymś innym niż opis i analiza ilościowa otrzymanego materiału badawczego. Fakt ten niejednokrotnie skłania badacza do używania słów zamiast liczb w trakcie przeprowadzania badań. Słowa, którymi się posługuje, przybierają formę określonej skali przymiotnikowej, np. w następującym brzmieniu: „zawsze", „często", „rzadko", „bardzo rzadko", „nigdy". Ale jednocześnie badacz pamięta o możliwości nadania zastosowanym skalom przymiotnikowym odpowiednich wartości liczbowych. Rzecz jasna uwzględnienie samych tylko liter lub słów w dokonywanym opisie i analizie ilościowej nie jest bynajmniej w mniejszym stopniu pomiarem *sensu stricto* niż posługiwanie się liczbami. Pomiarem jest ono oczywiście tylko wtedy, kiedy określa się bliżej operacje, jakie należy wykonać na symbolach uwzględnionych w badaniach. Pod tym względem obowiązuje tu taka sama zasada jak w przypadku liczb (R. L. Ackoff, 1969, s. 225 i n.).

Ustalenie wspomnianych operacji – czyli mówiąc prościej, posługiwanie się symbolami nieliczbowymi – jest przedsięwzięciem zawsze bardzo trudnym. W tym zakresie większa jasność – jak już wspomniano – panuje wśród symboli liczbowych. Jest to niewątpliwą zasługą matematyki, w tym zwłaszcza statystyki opisowej i matematycznej. Jasność owa nie wynika bynajmniej – jak twierdzili starożytni Grecy – z odwzorowywania świata, działającego rzekomo opierając się na prawidłach matematycznych. Człowiek nie odkrył matematyki, lecz ją wynalazł. Trudno więc byłoby powiedzieć, że przyroda jest posłuszna matematycznym prawidłom. Niemniej jednak wzory obowiązujące w matematyce można z powodzeniem wykorzystać do opisu i wyjaśnienia przyrody, gdyż struktura jej – jak przypomina J. P. Guilford – ma właściwości, które są wystarczająco paralelne z logicznymi schematami matematyki. Istnieje między nimi podobieństwo

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

form, a nie treści, czyli to, co nazywa się w logice i matematyce izomorfizmem (J. P. Guilford, 1954, s. 6 i n.).

Bez względu jednak na to, co powiedziano by o roli liczby w pomiarze pedagogicznym, trudno byłoby zgodzić się na całkowite wyeliminowanie pomiaru, który nie miałby charakteru ilościowego. Przewaga takiego pomiaru w postaci takich wyliczeń, jak miary tendencji centralnej, miary zmienności, rachunek korelacji czy testy statystyczne lub ilorazy inteligencji, nie przekreślają możliwości posługiwania się także pomiarem jakościowym opartym na symbolach niełiczbowych. Ale nie ulega chyba wątpliwości, że jest to pomiar mniej dokładny. Niektórzy twierdzą – zgodnie zresztą z dosłownym rozumieniem podanej wyżej definicji pomiaru – że nie jest pomiarem w ścisłym znaczeniu tego słowa. Jest w tym – zdaje się – dużo przesady. Stanowisko takie przecenia rolę i potrzebę matematyzacji w pedagogice.

Pośredni charakter pomiaru – jako zasygnalizowana wyżej jego druga cecha w badaniach pedagogicznych – polega na mierzeniu badanego faktu lub zjawiska nie wprost (w sposób bezpośredni), lecz w drodze wnioskowania na podstawie niektórych jego wskaźników. Pomiar bezpośredni w pedagogice, tzn. podobny do pomiaru długości i ciężaru ciała za pomocą linijki lub wagi, jest raczej rzadko spotykany. Trudno bowiem mierzyć bezpośrednio takie zmienne, jak poziom osiągnięć szkolnych, iloraz inteligencji, uspołecznienie czy różnego rodzaju zdolności. Pomiaru zmiennych dokonuje się na podstawie różnych mniej lub bardziej obserwowalnych zachowań tak werbalnych, jak i niewerbalnych. Nawet w wypadku badania opinii, nie mówiąc już o postawach i przekonaniach, posługujemy się pomiarem pośrednim. Mianowicie wnioskujemy o cudzej opinii na podstawie relacjonowanej przez jednostkę wiedzy w określonej sprawie; nigdy zaś nie jesteśmy w stanie określić badanych opinii poza zasięgiem wypowiadanych informacji przez daną jednostkę lub inne osoby. O podzielanych przez innych opiniach możemy oczywiście wnioskować także z ich zachowań niewerbalnych. Zawsze jednak dokonywany przez nas pomiar tych opinii, np. pod względem stopnia ich zgodności z uznawanymi powszechnie poglądami, będzie miał charakter pośredni. Podobna prawidłowość występuje w przypadku przeważającej większości zmiennych interesujących pedagogikę.

Dopuszczalność stosowania zwłaszcza pomiaru pośredniego w pedagogice i innych naukach społecznych nie umniejsza bynajmniej roli, jaką ma on w niej do spełnienia. Pomiar taki – obok pomiaru bezpośredniego – stosowany jest powszechnie we współczesnej fizyce. Jego szerokie zastosowanie w tej dziedzinie nauki datuje się od czasów Galileusza, który wykazał naukowo, że można z powodzeniem mierzyć ilość lub stopień czegoś nieobserwowalnego, np. ciepła, jeśli tylko pojawia się ono w formie obserwowalnego zjawiska. Dowodem tego był wynaleziony przez niego termometr. Odkrycie to zrewolucjonizowało naukę, technologię i potoczne myślenie. Jeśli więc pomiar pośredni przyniósł i nadal przynosi tak wielkie korzyści naukowe w fizyce, „dlaczego – pisze B. Zawadzki

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

(1970, s. 201) – nie mielibyśmy zaryzykować próby osiągnięcia czegoś podobnego w psychologii [i pedagogice – przyp. M. Ł.], nawet w znacznie skromniejszej skali?".

Relatywny charakter pomiaru w badaniach pedagogicznych wyklucza sposób mierzenia czegokolwiek z dokładnością absolutną. Dzieje się tak wskutek tego, że żadna z badanych przez pedagoga zmiennych nie jest porównywalna z absolutnym zerem lub też z jakąś wielkością stuprocentową, będącą idealnym wzorem czegoś najbardziej typowego, czy też z częstością lub prędkością obrotu ziemi wokół osi lub słońca. W badanych zmiennych nie można ustalić punktu zerowego, ponieważ – jak słusznie zwrócił przed laty uwagę E. L. Thorndike (1927) – trudno określić moment „niedostrzegalnej już inteligencji" (*just no inteligence*). Parafrazując powiedzenie Thorndike'a, można powiedzieć, iż nie sposób także dokładnie ustalić niedostrzegalnych już postaw, motywów, zainteresowań, zdolności itp.

Jeśli zatem w pomiarze pedagogicznym trzeba obejść się bez punktu zerowego, jak możliwe jest to w przypadku mierzenia długości, objętości lub ciężaru, to – rzecz jasna – zachodzi konieczność określenia wyników tego pomiaru z innego punktu widzenia (niż punkt zerowy). W pomiarze pedagogicznym stanowi on wartości przeciętne, jakie ustala się w wyniku badań w stosunku do określonej populacji. Wartości te wyrażone w postaci np. ilorazu inteligencji czy współczynnika korelacji określają zawsze w przybliżeniu pewien stan rzeczy. Nie odzwierciedlają nigdy występowania częstości czy nasilenia pewnej cechy w sposób porównywalny np. z takimi jednostkami pomiaru, jak metr, centymetr, kilogram, gram, godzina, minuta itp.

Relatywność pomiaru nie przeszkadza jednak, aby w miarę skutecznie posługiwać się nim w badaniach pedagogicznych. W tym celu nie szukamy uniwersalnych norm dla tego pomiaru. Wspomniane przeciętne wartości odnosimy do populacji z wyraźnym uwzględnieniem określonych jej poziomów wiekowych i warunków środowiskowych. Stąd też normy przewidziane dla tego samego testu są na ogół inne dla populacji złożonej z osób w młodszym wieku i złożonej z osób w starszym wieku czy też populacji europejskiej i amerykańskiej. Nawet w obrębie jednego poziomu wiekowego lub też tego samego kontynentu wymagają one zróżnicowania. Istotnym wymogiem poprawnie skonstruowanego testu jest także opracowanie jego norm stosownie do populacji, pochodzącej z różnych kręgów życia społecznego, np. ludzi z miasta i ze wsi lub wywodzących się z normalnie funkcjonującego środowiska społecznego i środowiska zaniedbanego wychowawczo. Można oczywiście wątpić, czy za pomocą narzędzi pomiarowych, jakimi obecnie dysponuje pedagogika, jesteśmy zawsze w stanie uzyskać wystarczająco rzetelne wyniki badań, pomimo iż w zakresie podniesienia walorów poznawczych pomiaru pedagogicznego zrobiono dotychczas niemało.

Przedstawione wyżej właściwości pomiaru na pewno ich nie wyczerpują. Na przykład właściwością taką jest m.in. margines błędu, na jaki narażony jest każdy

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

pomiar pedagogiczny. Jest nim także względna stałość jednostek pomiaru w pedagogice, co pozostaje zresztą w ścisłym związku z jego relatywnym charakterem.

Nic więc dziwnego, że badania ilościowe łącznie z pomiarem doczekały się uznania wśród pedagogów, chociaż nie w każdym przypadku zasłużonego. Nie zawsze bowiem pamiętano i nadal nie pamięta się o tym, iż zastosowane jedynie z umiarem oraz w sposób wystarczająco trafny i rzetelny mogą rzeczywiście oddać pedagogice niejedną przysługę. To znaczy, nie wszelkie badania ilościowe i związany z nimi pomiar są godne uwagi. Niemniej wiele z nich w pełni na nią zasługuje.

2. Znaczenie badań ilościowych i pomiaru w pedagogice

Geneza badań ilościowych i pomiaru w pedagogice

Badania ilościowe i pomiar musiały w pedagogice torować sobie drogę wcale z nie mniejszym wysiłkiem i uporem niż miało to miejsce w takich naukach, jak psychologia, socjologia, medycyna. Nawet w takich dyscyplinach naukowych, jak astronomia, biologia i fizyka, stosowany tam pomiar nie od razu znalazł uznanie. Coraz śmielsze jego zastosowanie – zgodne z metodologią badań ilościowych – zawdzięczamy odwadze i pomysłowości takich znakomitych uczonych, jak: Galileusz, Kopernik, Lavoisier, Mendel, Newton.

Badania ilościowe i pomiar przyjęły się w pedagogice szczególnie dzięki posługiwaniu się nimi w psychologii. Tutaj zapoczątkowane zostały z jednej strony przez J. F. Herbarta, M. Webera i A. Fechnera – przedstawicieli psychofizyki, a z drugiej przez K. F. Gaussa, L. B. Queteleta, F. Galtona, R. B. Cattella, C. E. Spearmana, L. L. Thurstone'a i innych badaczy różnic indywidualnych. Na ogół byli zdania, że nie pojedyncze (indywidualne) fakty z życia jednego człowieka lub zaledwie kilku ludzi, lecz mnogość tych faktów stwarza dopiero obiektywną podstawę do szerszych uogólnień. Podobne stanowisko zajmował w tej kwestii August Comte, który jednocześnie doceniał potrzebę spekulacji, zwłaszcza w teoretycznym uzasadnianiu badań ilościowych (por. P. Atteslander i inni, 1991, s. 21 i n.).

Jednym z pierwszych, którzy wskazali w 1825 roku na możliwość ilościowego opisu i analizy zjawisk psychicznych był J. F. Herbart (J. P. Guilford, A. L. Comrey, 1961, s. 5). Od tego czasu psychologia uczyniła olbrzymi postęp w zakresie pomiaru i badań ilościowych. Przyczynili się do tego – poza wymienionymi wyżej uczonymi – tacy również psychologowie, jak A. Binet, H. Ebbinghaus, J. M. Rice, E. L. Thorndike. Ich prace, chociaż związane ściśle z dziedziną psychologii, miały wpływ na niemal wszystkie nauki społeczno-humanistyczne, w tym także na nauki pedagogiczne.

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Badania ilościowe i pomiar nadzieją na dalszy rozwój pedagogiki

Zastosowanie badań ilościowych i pomiaru w pedagogice – podobnie zresztą w przypadku każdej dziedziny naukowej – stało się niejako kamieniem węgielnym jej dalszego rozwoju. Widać to wyraźnie na przykładzie postępu naukowego niektórych działów i dyscyplin pedagogiki. Najmniej opracowane naukowo są działy i dyscypliny, które najpóźniej sięgnęły po pomiar jako dodatkowe narzędzie badań pedagogicznych. Najwyższy stopień rozwoju osiągnęła spośród nich dydaktyka, która najwcześniej i najszerzej korzystała z badań ilościowych i pomiaru. Potwierdza się tu raz jeszcze przejawiająca się od dawna w historii nauki pewna jej prawidłowość. Mianowicie z chwilą, gdy w obrębie określonej dyscypliny naukowej wzbogaca się metody jakościowe postępowaniem badawczym nastawionym na pomiar badanych zjawisk, dokonuje się znacznego postępu w porównaniu z okresem poprzednim. W ten sposób doszło do prawdziwego przełomu w fizyce i biologii, a także w psychologii i socjologii, nie pomijając w tym także pedagogiki. Nie mam oczywiście na myśli nadużywania badań ilościowych i pomiaru na gruncie pedagogiki, o czym jest mowa w końcowej części obecnego rozdziału.

Każda dziedzina naukowa przechodzi pewną ewolucję. Znawcy tego zagadnienia zwracają uwagę, że w pierwszym okresie jej rozwoju dominują metody jakościowe. Często zaś są one w tym czasie jedynymi sposobami uprawiania nauki. Stanowią jakby wstępny etap jej rozwoju naukowego, który – jak sądzą niektórzy – możliwy jest dopiero od momentu wprowadzenia metod ilościowych. Prawidłowość tę Paul Neurath charakteryzuje następująco: „po długim okresie początkowo jeszcze niesystematycznych obserwacji, spekulacji i uogólnień następuje okres podsumowań, sformułowań pozornie ogólnych twierdzeń i wreszcie tworzenia systemu; potem następuje okres krytyki podstaw nowo powstającej nauki, połączony z poszukiwaniem nowego materiału faktów i dowodów, któremu towarzyszy tworzenie nowych pojęć i całkiem nowe podejście. Następnie, na ile to możliwe, niesystematyczną obserwację zastępuje się systematycznym eksperymentem lub obserwacją podobną do eksperymentu; precyzuje się przeprowadzenie dowodu przez ilościowe sformułowanie hipotez i twierdzeń oraz analizę ilościową materiału obserwacyjnego" (za: P. Atteslander i inni, 1991, s. 278).

Nie bez znaczenia dla wykorzystania w pedagogice badań ilościowych i związanego z nim pomiaru miały z pewnością także poglądy na temat matematyzacji nauki takich znaczących filozofów, jak A. Comte i I. Kant. Na przykład według tego ostatniego „możliwość zastosowania matematyki w jakiejś dyscyplinie naukowej podnosi ją dopiero do rangi prawdziwej nauki" (T. Tomaszewski, 1963, s. 29). Stwierdzenie takie niezależnie od tego, czy zgadzamy się lub nie ze *stricte* filozoficznymi poglądami I. Kanta, dają – jak śmiem twierdzić – wiele do myślenia.

Pomimo tak klarownych i częściowo przynajmniej uzasadnionych tendencji w kierunku pewnej matematyzacji wiedzy pedagogicznej, nie brak głosu sprzeci-

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

wu w tej sprawie. Mianowicie kwestionuje się możliwość stosowania jakichkolwiek badań ilościowych i pomiaru w pedagogice. Zwraca się przy tym uwagę na to, że przedmiot pedagogiki jest tak subtelny oraz wewnętrznie zróżnicowany i nieuchwytny, iż nie poddaje się żadnym badaniom ilościowym, a tym bardziej ścisłemu pomiarowi. Ten nie tylko zubaża – jak przypuszcza się – lecz również wyraźnie zniekształca badane zjawisko. Toteż proponuje się – jeśli nie wprost to *implicite* – całkowitą rezygnację z wszelkich badań ilościowych na rzecz badań jakościowych (por. J. Rutkowiak, 1995; W. P. Zaczyński, 1984).

Odpowiedź na krytykę badań ilościowych i pomiaru w pedagogice

Jednakże to nie tylko pomiar, ale także opis jakościowy badanych w pedagogice faktów, zjawisk, czy procesów jest często nieadekwatny i mało dokładny. Różnego rodzaju niedomagania i błędy możliwe są zarówno w dokonywanym pomiarze, jak i w opisie jakościowym. Niedorzecznością jednak byłoby rezygnować z nich w badaniach pedagogicznych tylko z racji możliwych tam błędów, podobnie zresztą naiwnością byłoby uznać gramatykę za błędną i niepotrzebną tylko z tego powodu, że ludzie popełniają błędy gramatyczne (W. J. Reichmann, 1968, s. 12 i n.). Nie ulega również wątpliwości, że odwołując się jedynie do opisu jakościowego, tak samo nie mamy stuprocentowej pewności, czy rzeczywiście odzwierciedla on obiektywnie określony stan rzeczy, czy też raczej jest tylko wyrazem naszych subiektywnych odczuć. Często wskutek braku danych liczbowych jesteśmy zmuszeni do porównań i uogólnień według własnego wyczucia, tj. bez liczenia się z wymiernymi faktami i zasadami logiki. Niekiedy trzeba i można kierować się osobistym wyczuciem, np. w tworzeniu hipotez roboczych, lecz na ogół jest ono pozbawione większej wartości poznawczej w trakcie weryfikowania hipotez. Weryfikacja ich wymaga z reguły badań ilościowych, a zatem także pomiaru łącznie z opisem i analizą statystyczną (H. Kaufmann, 1970, s. 92).

Rzecz jasna – z opisu jakościowego w pedagogice nie wolno rezygnować. W wielu przypadkach może być on jedynym sposobem rozwiązywania interesujących nas problemów. Zastosowany pomiar nigdy też nie wyklucza opisu jakościowego badanych faktów, zjawisk, procesów. Pomiar i opis jakościowy wzajemnie się uzupełniają i ubogacają w badaniach pedagogicznych. Jednemu i drugiemu przysługują walory poznawcze. Każdy z nich może okazać się cennym źródłem informacji o rzeczywistości interesującej badacza. „Tylko szaleńcy – jak piszą J. P. Guilford i A. L. Comrey (1961, s. X) – podejmują ważkie decyzje z braku wiarygodnej informacji", którą można znaleźć w wyniku badań ilościowych, a nie tylko jakościowych.

Badania ilościowe i pomiar w pedagogice wydają się celowe również z innych powodów. Przede wszystkim umożliwiają w miarę dokładne przedstawienie badanych zjawisk i ich ocenę, tj. w sposób możliwie trafny i rzetelny oraz poprawne wyciąganie wniosków z uzyskanych wyników badań. Wnioski te wyrażane są najczęściej nie tyle w kategorii konieczności, ile prawdopodobieństwa. Dokładność w ich sformułowaniu i towarzysząca temu ostrożność umożliwiają powzięcie ważnych decyzji z punktu widzenia ewentualnych zmian i unowocześnienia pracy wychowawczej i dydaktycznej z dziećmi i młodzieżą.

Stosowane w pedagogice badania ilościowe i pomiar oddają duże usługi, zwłaszcza w badaniu współzależności pomiędzy zmiennymi niezależnymi i zależnymi, czyli między określonymi oddziaływaniami wychowawczymi a skutkami, jakie pociągają one za sobą w sferze zachowań czy postaw osób badanych. Badania ilościowe łącznie z pomiarem odgrywają także doniosłą rolę w badaniach porównawczych z uwzględnieniem takich zmiennych, jak m.in.: płeć, wiek, pochodzenie społeczne, stopień przystosowania społecznego lub iloraz inteligencji osób badanych.

Ponadto – jak się zdaje – dotychczasowy dorobek pedagogiki byłby uboższy bez odwoływania się do badań ilościowych i pomiaru przynajmniej przez niektórych pedagogów. Wyniki tych badań i pomiaru umożliwiają też bardziej adekwatne porozumiewania się w wielu sprawach, których one dotyczą. Tak na przykład inne zupełnie ma znaczenie powiedzenie o uczniu, że jest mało inteligentny lub niezdolny niż twierdzenie tego w postaci określonych wyliczeń w wyniku zastosowanych badań ilościowych i odpowiedniego pomiaru. Niektórzy podkreślają, że badania te i pomiar pozwalają zobiektywizować dane zgromadzone z ich pomocą i ustalić kryteria względnie optymalnych decyzji istotnych zarówno dla teorii, jak i praktyki pedagogicznej (W. Gutjahr, 1971, s. 31).

Inną jeszcze zaletą przeprowadzania badań ilościowych łącznie z zastosowanym pomiarem w pedagogice jest możliwość korzystania ze statystyki. Jest to szczególnie ważne przy dużych ilościach zebranych danych o badanym zjawisku. Statystyka bowiem znacznie ułatwia odpowiedź na pytanie: co trzeba zrobić z licznie zgromadzonymi danymi, by wyciągnąć z nich poprawne wnioski. Często dokonuje się tego przez obliczanie takich wskaźników liczbowych, jak procenty (odsetki), średnie, odchylenia standardowe i współczynniki korelacji, czyli z pomocą statystyki opisowej. W opracowaniu danych zachodzi niejednokrotnie również potrzeba umiejętnego wnioskowania statystycznego, a szczególnie znajomości „reguł wnioskowania o cechach populacji w oparciu o cechy próby z niej wylosowanej" (H. M. Blalock, 1975, s. 15), czyli umiejętności posługiwania się statystyką indukcyjną (matematyczną), opartą na teorii prawdopodobieństwa. Bez statystyki trzeba by zadowolić się surowymi zestawami wyników badań, a co za tym idzie, podejmowaniem ryzyka wyprowadzania wniosków mało wiarygodnych lub w ogóle pozbawionych wartości naukowej. Statystyka zmusza również do dokładności w myśleniu i działaniu; umożliwia bardziej jednoznaczną interpretację uzyskanych informacji; pozwala przewidywać, o ile oczywiście przeprowadzane badania były wystarczająco trafne i rzetelne (por. J. P. Guilford, 1960, s. 13 i n.).

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Wszystkie zasygnalizowane wcześniej zalety badań ilościowych i pomiarów nie mogą – rzecz jasna – przesłaniać także różnych niebezpieczeństw związanych z ich nadużywaniem w pedagogice i stosowaniem w sposób bezkrytyczny czy nader powierzchowny. Dzieje się tak często, gdy uważa się je za jedynie godne uznania metody badań w pedagogice, tj. z wyraźnym pomniejszaniem lub wręcz całkowitym wyeliminowaniem badań jakościowych.

3. Typy skal pomiarowych

Ogólna charakterystyka skal pomiarowych

Pomiar w pedagogice, podobnie jak w innych naukach, może być różnego rodzaju. Mówi się na ogół o czterech rodzajach pomiaru, nazywanych typami skal pomiarowych. Klasyfikacji takiej dokonał S. S. Stevens (1946, s. 670–680). Wyróżnił następujące skale: nominalną, porządkową, interwałową i stosunkową. Podstawowymi kryteriami ich podziału są – zgodnie z podaną poprzednio definicją pomiaru – określone reguły dotyczące sposobu przypisywania liczb badanym przedmiotom lub zdarzeniom. Ściślej wyrażając się, są nim określone operacje matematyczne i statystyczne, jakich używa się w ramach typu skali. Wyróżnione skale tworzą układ hierarchiczny, poczynając od skali najprostszej, a kończąc na skali bardziej złożonej. To znaczy, im wyżej położona jest jakaś skala w owej hierarchii, tym więcej można wykonać operacji na liczbach uzyskanych w danym pomiarze.

Pragnąc ułatwić bardziej jednoznaczne rozróżnienie jednego typu skali od drugiego, podaję niżej twierdzenia stanowiące podstawowy zbiór postulatów (warunków) dotyczących doskonałego pomiaru. Zaproponowane zostały one przez cytowanego już N. R. Campbella i powtórzone po nim z pewnymi poprawkami m.in. przez J. P. Guilforda i A. L. Comreya. Postulaty te – zgodnie z propozycją N. R. Campbella – (podane tu za: J. P. Guilfordem, 1954, s. 11) są następujące:

1) Albo $a = b$ lub $a \neq b$.
2) Jeżeli $a = b$, to $b = a$.
3) Jeżeli $a = b$ i $b = c$, to $a = c$.
4) Jeżeli $a > b$, to $b \not> a$.
5) Jeżeli $a > b$ i $b > c$, to $a > c$.
6) Jeżeli $a = p$ i $b > 0$, to $a + b > p$.
7) $a + b = b + a$.
8) Jeżeli $a = p$ i $b = q$, to $a + b = p + q$.
9) $(a + b) + c = a + (b + c)$.

Pierwsze trzy postulaty doskonałego pomiaru przedstawiają warunki, których spełnienia wymagają sądy o równości (identyczności). Następne dwa postulaty określają warunki, jakie powinny być spełnione przy ustalaniu porządku,

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

a cztery ostatnie przy dodawaniu. Do postulatów tych powrócimy w związku z omawianiem czterech typów skal pomiarowych. Skale te omówione zostaną w podanej już kolejności, mianowicie poczynając od skali nominalnej, a kończąc na skali stosunkowej.

Skala nominalna

Skala nominalna nazywana również skalą mianową lub nazwową jest – jak wiemy – najprostsza spośród wszystkich typów skal pomiarowych. Polega na podporządkowywaniu zjawiskom liczb jako przysłowiowych etykiet tożsamości. Są one więc po prostu ich oznaczeniami lub nazwami. W ten sposób można np. różnymi numerami oznaczyć uczniów z danej klasy szkolnej według liczby, pod którą figurują w dzienniku itp. Na tej samej zasadzie wyróżnia się zawodników drużyny lub ekipy sportowej, oznaczając każdego z nich innym numerem. Tak więc skala nominalna służy do identyfikacji jednostek lub właściwości określonego zbioru (klasy), a także nierzadko do ich klasyfikacji na poszczególne zbiory czy klasy, z uwzględnieniem ściśle określonych kryteriów podziału. W tym ostatnim przypadku każdemu zbiorowi lub klasie przysługuje inny numer. Mówi się wtedy o „zbiorze 1", „zbiorze 2", „zbiorze 3" itp. Ogólna zasada obowiązująca przy podporządkowywaniu liczb poszczególnym zbiorom polega na tym, że wszyscy członkowie danego zbioru (grupy) powinni posiadać te same liczby, a każdy zbiór – o czym już wspomniano – musi być oznaczony innym numerem.

Jak łatwo domyślić się, logiczną podstawą prawidłowego posługiwania się skalą nominalną są trzy pierwsze podane wyżej postulaty doskonałego pomiaru, mianowicie:

– Albo $a = b$ lub $a \neq b$.
– Jeżeli $a = b$, to $b = a$.
– Jeżeli $a = b$ i $b = c$, to $a = c$.

Postulaty te zakładają, że równość oznacza identyczność. W pedagogice natomiast z identycznością w dosłownym rozumieniu tego słowa nie spotykamy się prawie nigdy. Dlatego też niektórzy autorzy w wypadku skali nominalnej w pedagogice, a także w psychologii i socjologii, sygnalizują konieczność mówienia o występującej identyczności (równości) w cudzysłowie jako równości przybliżonej.

Rzecz jasna, skoro skala nominalna dotyczy jedynie klasyfikacji i numerowania jednostek czy własności interesujących badacza, nie ma najmniejszego sensu wykonywać jakichkolwiek operacji arytmetycznych na liczbach, którymi oznaczone zostały owe jednostki lub własności. Jedyną dopuszczalną operacją matematyczną jest ich zliczanie. Toteż można określić liczbę bezwzględną identyfikowanych jednostek lub własności, podać częstość ich występowania (np. w procentach) czy też ustalić, który zbiór posiada największą liczebność. Ogółem skala nominalna umożliwia posługiwanie się w ramach statystyki liczbą przypadków (częstością), wartościami modalnymi i różnymi współczynnikami kontyngencji (zbieżności).

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Skala porządkowa

Skala porządkowa określa pozycję (miejsce), jaką zajmuje każdy z badanych przedmiotów lub osób, a także i zjawisk w odpowiednio uporządkowanym i uszeregowanym zbiorze, zgodnie z przyjętymi kryteriami oceny. Jest to pozycja względna i niedokładna. Nie podaje bowiem dystansu, jaki dzieli ją od innych pozycji. Obowiązującą tu logiczną zasadą szeregowania są kolejne dwa z wymienionych poprzednio postulatów doskonałego pomiaru:

– Jeżeli a > b, to b ≯ a.
– Jeżeli a > b i b > c, to a > c.

Z określonych w powyższy sposób warunków, jakie spełniać powinna skala porządkowa, wynika jednoznacznie, iż w przypadku tej skali nie jest możliwy dokładniejszy pomiar zachodzących różnic pomiędzy badanymi zjawiskami. Można jedynie stwierdzić, że zjawisko „a" jest większe od zjawiska „b", a zjawisko „b" jest mniejsze od zjawiska „a" itp. Zachodzi tu więc jedynie konieczność uporządkowania zjawisk w odpowiedniej kolejności według ogólnie zarysowujących się różnic między nimi. Zatem „skala porządkowa jest jak elastyczna taśma miernicza, rozciągana równomiernie; pozycje na skali mierzone przez liczby na taśmie uporządkowane są w jednoznaczny szereg, ale liczby te nie dostarczą wskazówek co do dystansu między poszczególnymi miejscami taśmy" (M. Jahoda i inni, 1965, s. 276).

Przykładem pomiaru wzorowanego na skali porządkowej są badania, zwłaszcza za pomocą technik socjometrycznych (łącznie z techniką rangowania szeregowego), skal ocen, ankiet złożonych z pytań zamkniętych, techniki obserwacji kategoryzowanej i innych. Oparta na skali porządkowej jest chyba większość wyników badań testowych poziomu osiągnięć szkolnych, inteligencji, zdolności i osobowości. Wskazują one bowiem z większą lub mniejszą dokładnością nie tyle samą liczebność cech wspomnianych zmiennych, ile raczej na ich pozycje porządkowe w obrębie określonej populacji (por. F. N. Kerlinger, 1964, s. 425 i n.).

Skala porządkowa – poza operacjami statystycznymi stosowanymi w wypadku skali nominalnej – dopuszcza ponadto również takie operacje, jak ustalanie wartości środkowych (median), centyl i współczynników korelacji rangowej. W praktyce badawczej do danych uzyskanych ze skal porządkowych stosuje się także takie statystyki, jak średnie arytmetyczne, odchylenia standardowe i korelacje według momentu iloczynowego Pearsona, które – zgodnie z wymaganiami logiki – są wskazane dopiero w przypadku skali interwałowej. Badacze stosując wspomniane techniki, właściwe dla wyższych poziomów skal pomiarowych, twierdzą, że niedokładności popełniane przy ich zastosowaniu „nie są [...] aż tak wielkie, aby się nimi przejmować" (M. Jahoda i inni, 1965, s. 277).

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Skala interwałowa

Skala interwałowa lub przedziałowa stanowi bardzo wysoki poziom pomiaru w badaniach pedagogicznych. Oprócz tego, że porządkuje przedmioty lub osoby, umożliwia także ustalanie dystansu, jaki między nimi zachodzi, czyli wyrównuje w ten sposób braki charakterystyczne dla skali porządkowej. Określenie wspomnianego dystansu, czyli wielkości różnicy między badanymi zjawiskami, możliwe jest w przypadku skali interwałowej dzięki temu, że operuje równymi jednostkami pomiaru (równymi interwałami). To znaczy, że mamy do czynienia z dokładnym pomiarem, „np. jeśli jedna osoba zmieniając swoje postawy przechodzi ze stopnia 5 na stopień 3 danej skali, zaś inna przechodzi ze stopnia 7 na stopień 5, możemy stwierdzić tutaj, iż zmiany w postawach obu osób są równe" (M. Jahoda i inni, 1965, s. 277). Tak więc podstawę logiczną dla tej skali stanowią również pozostałe ostatnie cztery z dziewięciu postulatów doskonałego pomiaru, określające warunki, jakie powinny być spełnione przy dodawaniu.

Dokładność skali interwałowej nigdy jednak nie dorównuje dokładności całkowitej. Spowodowane jest to w głównej mierze tym, że nie przysługuje jej tzw. absolutny punkt zerowy. Przyjmowanie punktu zerowego, czyli określenie początku w tego rodzaju skali, jest sprawą czystej konwencji. Wiadomo bowiem, że kompletny brak pewnych cech u ludzi, jak zdolność przyswajania sobie nowych informacji czy inteligencja, jest sprawą co najmniej dyskusyjną. Na przykład w badaniach testowych prawie każda osoba o najgorszym końcowym wyniku (zerowym) mogłaby uzyskać wynik większy od zera, gdyby tylko objęto danym testem zadania łatwiejsze. Tak długo bowiem, jak człowiek żyje, wzbogaca się zarówno o nowe doświadczenia, jak i przeżycia psychiczne. Owa umowność punktu zerowego w skali interwałowej sprawia, że pomimo posługiwania się przez nią równymi jednostkami pomiaru, niedopuszczalne jest w jej przypadku mnożenie i dzielenie. „Tak więc operując skalą interwałową nie możemy stwierdzić, że ktoś ma postawę dwa razy bardziej życzliwą niż ktoś inny, tak jak nie możemy powiedzieć, iż przedmiot mający 20 stopni Fahrenheita jest dwa razy cieplejszy od przedmiotu, mającego 10 stopni Fahrenheita" (M. Jahoda i inni, 1965, s. 277).

W przypadku wyników pomiaru, które są zbieżne z wymaganiami skali interwałowej, można posłużyć się właściwie wszystkimi technikami statystycznymi poza współczynnikiem zmienności. Szczególnie przydatna okazuje się średnia arytmetyczna, odchylenie standardowe i korelacje według momentu iloczynowego.

Skala ilorazowa

Skala ilorazowa stanowi najwyższy poziom pomiaru. „Pozwala nam stwierdzić sensownie, że jedna wielkość jest tyle a tyle razy większa od innej lub o pewien procent większa niż druga" (J. P. Guilford, A. L. Comrey, 1961, s. 31).

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Umożliwia w ten sposób interpretację absolutnych stosunków wielkości. Spełnia taką funkcję, gdyż posiada bezwzględny poziom zerowy. W badaniach pedagogicznych jest nieprzydatna, ponieważ pomiar w pedagogice – jak wiemy – operuje jedynie umownym (dowolnym) punktem zerowym. Z tego też powodu nie zachodzi potrzeba szerszego omówienia jej w obecnym opracowaniu. Pozostaje jedynie „przestrzec [...] przed zbyt pochopnym stosowaniem statystyk i testów statystycznych tam, gdzie jest to niecelowe i bezpodstawne, gdyż wysunięte na tej podstawie wnioski byłyby bezsensowne" (C. Nowaczyk, 1985, s. 25)[1].

Z przedstawionych wyżej typów skal pomiarowych najczęściej używane w badaniach pedagogicznych są skale: nominalna i porządkowa. W każdym bowiem poważniejszym przedsięwzięciu badawczym mamy do czynienia z liczeniem, klasyfikacją i porządkowaniem. Wyraźna przewaga wspomnianych skal w badaniach pedagogicznych wynika w głównej mierze z obecnego, niedostatecznie jeszcze zaawansowanego metodologicznie, poziomu tych badań. Wprawdzie już coraz częściej w badaniach tego rodzaju stosowany jest pomiar zgodny z wymaganiami skali interwałowej, niemniej jednak wciąż jeszcze – jak się zdaje – pojawia się ich zbyt mało. Taki stan rzeczy pogarsza ponadto fakt, że wiele z badań pedagogicznych prowadzonych formalnie na poziomie skali interwałowej, nie spełnia w całości wstępnie założonych warunków.

Oczywiście pomiar na niższym poziomie powszechnie używany w pedagogice ma również niemałe znaczenie dla coraz lepszych osiągnięć naukowych. W tym zakresie pedagogika uczyniła w ostatnich latach pewien postęp. Prawdopodobnie będzie on widoczny z czasem także w stosowaniu pomiaru na poziomie skali interwałowej. Znacznym uproszczeniem badań pedagogicznych byłby wyłącznie pomiar z uwzględnieniem najwyższych jego skal jako jedyna lub najważniejsza miara naukowego rozwoju pedagogiki.

4. Rzetelność i trafność pomiaru

Rzetelność i trafność warunkiem poprawności pomiaru

Wartość pomiaru w pedagogice, tak samo zresztą jak w innych naukach, zależy nie tylko od skali pomiarowej, jaką on reprezentuje. Z metodologicznego punktu widzenia może okazać się, że pomiar spełniający wymogi stawiane skali interwałowej jest gorszy od pomiaru na poziomie skali porządkowej lub nominalnej. Sytuacja taka ma miejsce, gdy pomiar na wyższym poziomie okazuje

1 O możliwościach stosowania statystyki i testów statystycznych dla potrzeb badań pedagogicznych można dowiedzieć się z podręczników takich autorów, jak m.in.: H. M. Blalock (1975), G. Clauss i H. Ebner (1972), A. M. Colman (1995), G. A. Ferguson i Y. Takane (1997), J. P. Guilford (1960) i C. Nowaczyk (1985).

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

się mniej dokładny i mniej skoncentrowany na przedmiocie badań niż pomiar oparty na skali pomiarowej o niższym poziomie. Wyrażając się fachowo, można powiedzieć, że powyższa sytuacja spowodowana jest niedostateczną rzetelnością i trafnością pomiaru.

Rzetelność i trafność stanowią dwa podstawowe warunki poprawności wszelkiego pomiaru niezależnie od typu skal, na których opiera się dany pomiar. Toteż pragnąc podnieść jego rangę jako narzędzia poznawania badanych zjawisk, należy niemal zawsze sprawdzić, w jakim stopniu dany pomiar spełnia postulat rzetelności i trafności. Niestety w szeroko stosowanej praktyce badawczej dotyczącej problematyki pedagogicznej raczej rzadko sprawdza się go pod tym względem. Pewien wyjątek stanowi pomiar osiągnięć szkolnych dokonywany za pomocą specjalnych testów. Rzecz jasna – wskutek niedostatecznej wagi, jaką przywiązuje się do rzetelności i trafności pomiaru, nie zawsze spełnia on wiązane z nim nadzieje. Pociąga to za sobą daleko idące ujemne konsekwencje dla ogólnego poziomu naukowego pedagogiki.

Poczynając od lat sześćdziesiątych dwudziestego stulecia daje się zauważyć coraz większą dbałość o rzetelność i trafność pomiaru w badaniach pedagogicznych. Dowodem tego są nie tylko spotykane coraz to nowe opracowania na temat metodologicznych problemów badań pedagogicznych, lecz także względnie pokaźna liczba prac badawczych opartych na wystarczająco rzetelnym i trafnym pomiarze. Nadal jednak istnieje pilna potrzeba starannego rewidowania wielu używanych obecnie metod pomiaru pod względem ich rzetelności i trafności. To od nich właśnie zależy w dużym stopniu nie tylko wiarygodności zastosowanych metod i technik badawczych, lecz także ranga pedagogiki jako nauki, szczególnie jej przydatność w unowocześnianiu szeroko pojętej praktyki pedagogicznej. Toteż niebagatelną chyba rzeczą jest bliższa znajomość zarówno rzetelności, jak i trafności pomiaru w badaniach pedagogicznych, w tym również sposobów zabiegania o nie i sprawdzanie, czy zastosowany pomiar jest należycie trafny i rzetelny.

Rzetelność pomiaru w badaniach pedagogicznych

Rzetelność pomiaru charakteryzuje się stałością wyników otrzymanych z jego pomocą, gdy zastosuje się go ponownie wobec tego samego obiektu badań. Stałość taka jest możliwa oczywiście tylko i wyłącznie pod warunkiem, że przedmiot badany nie uległ w tym czasie zmianie. F. N. Kerlinger (1964, s. 429 i n.), mówiąc o stałości wyników, jaką gwarantuje rzetelność pomiaru, porównuje ją z zachowaniem człowieka, które odznacza się konsekwencją (stałością) i łatwością jego przewidywania. Ma na myśli człowieka, o którym bez większych omyłek można powiedzieć, że zachowa się w przyszłości tak nienagannie, jak dotychczas. Jest to człowiek o niezłomnych zasadach postępowania. Można na nim polegać. Podobnie ma się rzecz z rzetelnym pomiarem. Zastosowany wobec tej samej populacji próbnej dwa razy lub kilkakrotnie w niewielkich odstępach czasu zapewnia

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

wyniki w miarę stałe i względnie łatwe do przewidzenia. Stąd też z powodzeniem można oprzeć się na nim w pracy badawczej. Powyższych zalet jest całkowicie pozbawiony pomiar nierzetelny. Dlatego nie można na nim polegać, podobnie jak na człowieku pozbawionym cechy rzetelności.

Rzetelność pomiaru oznacza także dokładność, z jaką mierzy się to, co jest jego przedmiotem. Właściwość ta wynika bezpośrednio ze wspomnianej stałości wyników rzetelnego pomiaru. Im dany pomiar jest bardziej stały, tym zazwyczaj większa jest jego dokładność. Ponadto przy określaniu rzetelności pomiaru zwraca się uwagę, że jest on rzetelny tym bardziej, im mniej naraża badacza na możliwość popełnienia błędów. Także i ten aspekt podkreślany w przypadku rzetelności pomiaru wydaje się być logicznym następstwem jego pierwszej i podstawowej cechy, jaką jest stałość wyników badań otrzymanych za jego pośrednictwem.

W każdym razie istnieją różne – i to zarówno logiczne, jak i operacyjne – definicje rzetelności pomiaru. Przykładem definicji operacyjnej pomiaru może być następujące określenie: „Pomiar jest w tym stopniu rzetelny, w jakim przeciętna różnica pomiędzy dwoma otrzymanymi niezależnie pomiarami w tej samej klasie jest mniejsza, niż przeciętna taka różnica w różnych klasach" (D. M. Medley, H. E. Mitzel, 1963, s. 250). Definicja ta pokazuje, w jak dużym stopniu określenie rzetelności pomiaru może rzutować na sposób jego ustalania. Najczęściej wśród sposobów ustalania rzetelności pomiaru wymienia się technikę powtarzania pomiaru, technikę połówkową i technikę wewnętrznej zgodności.

Technika powtarzania pomiaru (*test-retest technique*) powstała na gruncie przekonania, iż rzetelność pomiaru polega przede wszystkim na tym, że przy ponownym jego zastosowaniu w stosunku do tej samej populacji próbnej otrzymujemy takie same lub zbliżone wyniki badań. W związku z powyższym rzetelność pomiaru bada się za pomocą tej techniki na podstawie dwukrotnych ponownych badań wobec tych samych osób. Im bardziej zbliżone do siebie wyniki uzyskuje się podczas tych badań, tym większą przypisuje się rzetelność pomiarowi dokonanemu z ich pomocą. Otrzymane wyniki analizuje się i ocenia w świetle współczynnika korelacji. Im bliższa jedności jest jego wartość (1,0), tym większa jest rzetelność pomiaru. Na ogół przyjmuje się, że np. test psychologiczny jest rzetelny tylko wówczas, gdy współczynnik korelacji dwóch kolejnych badań za pomocą danego testu nie jest mniejszy niż +0,75, niektórzy psychologowie twierdzą, że nie powinien być mniejszy niż +0,90 (E. R. Hilgard, 1972, s. 585).

W tym miejscu pragniemy zwrócić szczególną uwagę na dwie ujemne strony omawianej techniki. Po pierwsze, jeśli poddajemy jakiemuś dwukrotnemu pomiarowi te same badane osoby w krótkim odstępie czasu, wtedy można przypuszczać, że zbieżne wyniki badań, jakie uzyskaliśmy, nie są rezultatem zastosowanego przez nas narzędzia pomiaru, lecz pamięci badanych osób, które zapamiętały, jak reagowały za pierwszym razem, gdy przeprowadzano z nimi te same badania. Po drugie, jeżeli zbyt długi czas dzielił od siebie wykonanie tych samych pomiarów w stosunku do tych samych badanych osób, można wątpić, czy uzyskana

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

rozbieżność wyników jest rzeczywiście wyrazem braku dostatecznej rzetelności przeprowadzonych badań, skoro przynajmniej niektóre z tych osób mogły w tym czasie nabyć nowe umiejętności i zmienić generalnie swoje zachowanie.

O tym, czy pomiar dokonany po raz pierwszy rzeczywiście wywiera wpływ na wyniki jego powtórnego zastosowania wobec tych samych osób, łatwo przekonać się doświadczalnie. W tym celu zaleca się podzielić losowo daną populację próbną na dwie równe części. Jedną z nich uważa się za grupę eksperymentalną, a drugą kontrolną. W grupie eksperymentalnej przeprowadza się pomiar wstępny i końcowy w krótszym lub dłuższym odstępie czasu – w zależności od celu, jaki postawiono sobie w badaniu. Grupę kontrolną poddaje się tylko badaniu końcowemu. Postawiona na początku hipoteza, że pierwszy pomiar wywiera wpływ na wyniki ponownego pomiaru z tymi samymi osobami, zostaje potwierdzona, jeśli wyniki drugiego pomiaru w grupie eksperymentalnej różnią się bardziej od wyników pierwszego pomiaru niż wyniki pomiaru w grupie kontrolnej od końcowych wyników w grupie eksperymentalnej (por. W. J. Goode, P. K. Hatt, 1965, s. 262 i n.).

Technika połówkowa (*split-half technique*) sprowadza rzetelność pomiaru w drodze jego jednorazowego zastosowania. W przypadku takim należy przygotować co najmniej dwa razy więcej pytań lub zadań, niż wymaga tego ostateczna wersja konstruowanego narzędzia pomiaru. Zestaw tych pytań lub zadań dzieli się losowo na dwie połowy. Otrzymujemy wtedy jakby dwa warianty tego samego pomiaru. Każdy wariant oznaczamy innymi liczbami, tj. parzystymi lub nieparzystymi. Postępujemy tak w ramach tego samego uporządkowanego szeregu liczbowego, którym posługujemy się podczas badań. Jeśli najpierw zastosujemy pierwszy, a następnie drugi wariant zestawu pytań lub zadań, nie możemy wykluczyć ewentualnego niebezpieczeństwa wpływu wyników pierwszej połowy badań na wyniki drugiej połowy (por. R. Meili, 1967, s. 226 i n.). Rzetelność zastosowanego pomiaru ocenia się na podstawie obliczonego współczynnika obu wariantów pytań lub zadań według tych samych kryteriów, jak w przypadku poprzedniej techniki (powtarzania pomiaru).

Wysoką korelację obu wspomnianych wariantów pytań lub zadań, a tym samym odpowiednią rzetelność pomiaru, można uzyskać w wyniku spełnienia szczególnie dwóch warunków. Pierwszy z nich polega na uwzględnieniu w każdym wariancie dostatecznej ilości pytań lub zadań. Okazuje się bowiem, że im mniejsza jest ich liczba, tym mniej zadowalający jest stopień rzetelności pomiaru. Najmniej rzetelny wydaje się pomiar dokonywany na podstawie jednego pytania lub zadania. Odpowiedź na nie może być całkowicie przypadkowa, a nierzadko bywa wynikiem opacznie zrozumianego pytania (lub zadania). Większa liczba pytań (zadań) zwiększa rzetelność pomiaru dzięki temu, iż badana osoba odpowie przynajmniej na niektóre z nich świadomie i celowo.

Drugi warunek zwiększenia rzetelności pomiaru sprawdzanej za pomocą techniki połówkowej, polega na włączaniu do obu wariantów jednorodnych

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

pytań lub zadań. Chodzi przede wszystkim o to, aby były one jednowymiarowe i tym samym jednoznaczne. Zastrzeżenia pod tym względem budzi nawet pomiar dotyczący jednocześnie dwóch wzajemnie uzależnionych od siebie wymiarów, np. wysokości i ciężaru ciała ludzkiego. Nie są to wprawdzie wymiary typowe dla badań pedagogicznych, lecz dobrze ilustrują powyższą prawidłowość. W takim wypadku, objęte danym narzędziem pomiaru, zadanie zakwalifikowania ludzi według kilkustopniowej skali ocen, której krańcowe wartości tworzą z jednej strony ludzie skrajnie ciężcy i zarazem skrajnie wysocy („niezwykle wielcy"), a z drugiej ludzie skrajnie niscy i jednocześnie niewiele ważący („niezwykle mali"), nie sprawiałoby trudności osobom badanym, gdyby rzeczywiście wszystkich ludzi można było umieścić na powyższym kontinuum skali. Ale jak zakwalifikować „wysokiego, szczupłego człowieka, który, waży np. 75 kg i jest większy niż niski, gruby człowiek ważący 90 kg?" (T. M. Newcomb i inni, 1970, s. 528). Trudności takich jest pozbawiony pomiar, który za każdym razem uwzględnia tylko jeden wymiar badanych zjawisk.

Technika wewnętrznej zgodności określa rzetelność pomiaru również poprzez jego jednorazowe zastosowanie. Służy do tego m.in. specjalny wzór matematyczny opracowany przez G. F. Kudera i W. Richardsona (por. H. J. Macintosh, R. B. Morrison, 1969, s. 68–73).

Ustalona wysoka rzetelność określonego pomiaru – i to niezależnie od rodzaju techniki, jaką się przy tym posługujemy – jest nieodzownym, ale niewystarczającym dowodem jego poprawności. Dany pomiar może badać bardzo dokładnie to, co rzeczywiście bada, lecz nie musi koniecznie badać tego, co badać powinien (czyli tego, co zostało założone w celu badawczym). Toteż należy sprawdzić pomiar także pod względem przejawianego przez niego stopnia trafności.

Trafność pomiaru w badaniach pedagogicznych

Trafność pomiaru jako podstawowy warunek jego poprawności stawia przed nim wymaganie, aby mierzył tylko i wyłącznie to, co ma być nim mierzone, tj. jedynie to, co faktycznie stanowi przedmiot zaplanowanych i przeprowadzanych badań. Postulat taki, stawiany poprawnemu pomiarowi, wydaje się zazwyczaj na pierwszy rzut oka czymś nader paradoksalnym. Odczucie takie może towarzyszyć zwłaszcza osobom mniej obeznanym z metodologiczną problematyką badań pedagogicznych. Na ogół zakłada się, że pomiar dokonywany z pomocą określonego narzędzia badawczego musi z konieczności dotyczyć badanych zjawisk, skoro narzędzie to skonstruowane zostało pod kątem właśnie tego, a nie innego problemu. Twierdzenie takie – jak przekonamy się – nie zawsze musi być prawdziwe.

Wiele badań przeprowadzanych w pedagogice świadczy o niedostatecznym stopniu ich trafności. Należą do nich zwłaszcza różnego rodzaju badania ankietowe, za pomocą których łatwo zebrać opinie w pewnych sprawach, a bardzo trudno uzyskać informacje dotyczące nie tego, co badane osoby myślą o badanych

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

zjawiskach, lecz o samych tych zjawiskach (ich cechach, przyczynach, skutkach). Mało trafne mogą okazać się także inne metody. Na przykład A. L. Edwards wykazał mierną trafność kilku skal osobowości, polegających na ocenianiu przez badane osoby różnych własnych cech. Podkreślił przy tym, że „to, czy dana osoba odpowiada »prawda« lub »nieprawda« (co znaczy, że uznaje ona lub nie uznaje, że dane zdanie odnosi się do niej) nie zależy głównie od tego, czy określone zdanie rzeczywiście do niej »pasuje«. Wydaje się, że zależy to raczej od tego, czy osoba badana uważa dane zdanie za społecznie akceptowane" (za: T. M. Newcomb i inni, 1970, s. 534 i n.). Mierzy ona więc nie tyle osobowość w ścisłym znaczeniu tego słowa, ile „raczej wiedzę jednostki o tym, co jest społecznie pożądane" (T. M. Newcomb i inni, 1970, s. 535). Podobne zastrzeżenia można mieć do wielu technik badawczych dotyczących inteligencji, specjalnych uzdolnień czy motywacji. Dla pewnej jasności warto w tym miejscu wspomnieć, że np. testy inteligencji o względnie wysokiej trafności mierzą ją z różnych punktów widzenia. Każdy z nich uwzględnia nieco inne aspekty. Toteż współcześni psychologowie określając iloraz inteligencji, podają zazwyczaj rodzaj testu (lub baterii testów), jaki był podstawą jego wyliczenia.

W związku z powyższym niebagatelną rzeczą jest zdawać sobie sprawę, że żaden stosowany pomiar nie odznacza się nigdy jakąś trafnością w ogóle, lecz zawsze tylko w odniesieniu do ściśle określonych aspektów badanego zjawiska. Dlatego też z całą pewnością można powiedzieć, że każdy z dwóch różnych pomiarów dotyczących tego samego problemu, mierzy go nie tylko w różny sposób, lecz także jakoś inaczej go ujmuje. Wynika stąd oczywisty wniosek, że dobór lub konstruowanie technik pomiarowych powinno odbywać się z myślą nie tylko o ich rzetelności, lecz również o reprezentowanej przez nie trafności.

Oczywiście pomiar jest z reguły tym mniej trafny, im mniej jest rzetelny. To znaczy, rzetelność pomiaru jest podstawowym warunkiem jego trafności. Trudno bowiem wyobrazić sobie, aby pomiar dający za każdym razem zupełnie inne wyniki, spełniał wymagania, jakie stawia się mu pod względem trafności. Toteż o trafnym pomiarze można mówić naprawdę dopiero wtedy, kiedy przekonamy się o jego rzetelności. Niemniej jednak, co podkreślono już poprzednio, rzetelność pomiaru nie gwarantuje jego trafności. Rzetelny pomiar nie musi z konieczności badać tego, co zamierzone było w celu badawczym. Gdybyśmy byli innego zdania, to musielibyśmy – jak piszą G. Clauss i H. Ebner (1972, s. 28) – „uznać całkowitą słuszność ironicznej uwagi jednego ze zwolenników metod nie skalujących, lecz opartych na odczuciu: »Nie wiemy, co jest mierzone, ale to, co jest mierzone jest mierzone dobrze«"[2].

W literaturze metodologicznej mówi się o różnych rodzajach trafności. W ostatnich latach niemal powszechnie przyjęła się klasyfikacja następujących czterech typów trafności: treściowa, prognostyczna, kongruencyjna i teoretyczna

2 Powiedzenie to G. Clauss i H. Ebner cytują za: W. Salberem (1960, s. 44).

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

(por. F. N. Kerlinger, 1964, s. 444–454). Każdy z nich jednocześnie zakłada inny sposób sprawdzania pomiaru pod względem jego trafności diagnostycznej. Oto ich zwięzła charakterystyka:

1. Trafność treściowa (*content validity*) jest wyrazem adekwatności treści zadań lub pytań, stanowiących składową część narzędzia pomiarowego, z treścią właściwości, które zamierza się badać. Pragnąc zatem ocenić dany pomiar z punktu widzenia jego trafności treściowej, należy odpowiedzieć na pytanie: czy istotna cecha lub treść tego pomiaru jest reprezentatywna dla treści badanego zjawiska i jego właściwości? Ocena taka nie jest bynajmniej łatwa. Nawet w wypadku testów wiadomości szkolnych nastręcza niemałe trudności. Niegdyś pomiar dokonany za pomocą tych testów uchodził za wystarczająco trafny, jeśli tylko treść zadań lub pytań testowych pozostawała w zewnętrznej zgodzie z treścią programu nauczania obowiązującego w szkole. Nie zdawano sobie wtedy dokładnie sprawy, że w takim układzie testy mierzyły jedynie umiejętności uczniów w zakresie niemal mechanicznego odtwarzania wyuczonych uprzednio wiadomości. Natomiast pomijały w pomiarze w większym lub mniejszym stopniu uwzględnianie takich osiągnięć szkolnych, jak zdolność samodzielnego wykorzystywania wiedzy w nowych sytuacjach czy też zdolność łączenia myślenia teoretycznego z myśleniem praktycznym itp.
   Pozorna wydaje się też trafność treściowa innych metod i technik badawczych, np. skal ocen lub technik socjometrycznych. Dowodów na to dostarczyła i nadal dostarcza analiza czynnikowa, za pomocą której można możliwie obiektywnie określić trafność pomiaru[3].
   Określenie trafności treściowej zakłada potrzebę gruntownej oceny każdego z zadań lub pytań z punktu widzenia – jak wiemy – ich reprezentatywności i adekwatności z zamierzonym celem badawczym. W związku z tym, taki cel i związane z nim hipotezy robocze należy precyzyjnie sformułować. Następnie po ustaleniu zadań lub pytań (zwykle w większej ilości niż przewiduje ostateczna wersja pomiaru) przystępujemy do ich wielostronnej oceny. Dokonać tego mogą tylko te osoby, którym – poza problemem badawczym – znane są przynajmniej ogólne cechy populacji, która ma być przedmiotem badań. Poszczególne zadania czy pytania składające się na dany pomiar, nierzadko są oceniane przez kilka osób (tzw. sędziów). Zazwyczaj najpierw poddają je ocenie indywidualnej, tj. niezależnie od siebie, a następnie ocenie zbiorowej, czyli w warunkach wspólnej konfrontacji ocen.
2. Trafność prognostyczna (*predictive validation*) wyznacza możliwość przewidywania na podstawie zastosowanego pomiaru, ściśle określonego sposobu zachowania się badanych osób w najbliższej lub dalszej przyszłości. Na przykład pomiar dotyczący preorientacji zawodowej sprawdza się pod względem trafności prognostycznej, jeśli rzeczywiście z możliwie dużym stopniem prawdopodobieństwa można przewidzieć z jego pomocą rodzaj pracy zawodowej, jaką będą wykonywać w przyszłości badane osoby. Tak samo można powiedzieć o różnego rodzaju pomiarach zdolności, zainteresowań, postaw, motywacji itp. W każdym razie zastosowanemu pomiarowi przysługuje trafność prognostyczna, jeśli jego wyniki umożliwiają przewidywanie zachowań badanych osób pod ściśle określonym względem, czyli pozytywnie korelują z cechami zachowania ujawnianymi przez te osoby w przyszłości. W ten sposób można założyć, że trafne w powyższym znaczeniu testy zdolności są w stanie przewidzieć przyszłe sukcesy zawodowe dzieci i młodzieży; testy wiadomości i umiejętności – pomyślne ukończenie określonego typu szkoły; testy inteligencji – skuteczne rozwiązywanie napotykanych w przyszłości problemów itp.
   Największe trudności z zagwarantowaniem pomiarowi trafności prognostycznej sprawia jednoznaczne ustalenie właściwego kryterium lub kryteriów, które byłyby podstawą oceny adekwatności wyników badań z oczekiwanym w przyszłości zachowaniem się badanych osób. Tak więc można zapytać, na czym polega kryterium trafnego pomiaru ogólnej efektywności wychowawczej nauczyciela, czy też kryterium oceny trafności prognostycznej pomiaru dotyczącego zdolności muzycznych, plastycznych, naukowych itp. W związku z powyższym można postawić także inne pytania, np.: kto powinien ocenić efektywność wychowawczą nauczycieli?; czy stopień naukowy badacza jest adekwatnym kryterium jego prawdziwego rozwoju i postępu w pracy badawczej?; czy jednostka wykonująca jakiś zawód, jest nim naprawdę zainteresowana i wykonuje go w poczuciu pełnej odpowiedzialności? (F. N. Kerlinger, 1964, s. 448).
   Jeszcze inna trudność związana z kryterium prognozy polega na obiektywnym stwierdzeniu wartości, jakie ono przybiera w konkretnym przypadku. W stwierdzeniu takim – podobnie jak przy określaniu trafności treściowej – wymaganych jest co najmniej kilku „sędziów". Zaleca się tu, aby wyrażone przez nich oceny „były sporządzane w oparciu o kilka skal ujmujących pracę od różnych stron" (Z. Zaborowski, 1973, s. 171), tj. zwłaszcza pod względem konkretnych umiejętności i osiągnięć osób, wobec których zastosowano określony pomiar.
3. Trafność kongruencyjna (*congruent validity*) wskazuje na pozytywną korelację pomiędzy wynikami sprawdzanego narzędzia pomiaru a wynikami innych metod lub technik badawczych, których rzetelność i trafność nie budzą wątpliwości. Na przykład, usiłując ustalić trafność konstruowanego przez nas testu zdolności specjalnych lub skali postaw, możemy posłużyć się przy tym znanymi nam bliżej trafnymi testami lub skalami, których przedmiot badań pokrywa się z naszym aktualnym celem badań, jaki pragniemy zrealizować przy pomocy nowego narzędzia badawczego.

3 W wypadku określenia trafności za pomocą analizy czynnikowej mówi się o tzw. trafności czynnikowej (por. J. P. Guilford, 1960, s. 514 i n.).

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Niektórzy podkreślają znaczne podobieństwo pomiędzy trafnością kongruencyjną a trafnością prognostyczną. Jedynej różnicy dopatruje się między nimi w tym, że w przypadku trafności prognostycznej zmienną stanowiącą podstawę przewidywania bada się dużo wcześniej, niż zmienne będące głównym przedmiotem oczekiwanej prognozy. Natomiast w wypadku trafności kongruencyjnej bada się w małych odstępach czasu, porównując – jak wiadomo – wyniki nowego pomiaru z wynikami już wcześniej wypróbowanego pomiaru i pokrywającego się z ogólnym metodologicznym założeniem tego pierwszego.

4. Trafność teoretyczna (*construct validity*) określa stopień zgodności wyników przeprowadzonego pomiaru z założeniami ściśle określonej teorii dotyczącej badanego zjawiska. W przypadku takim chodzi przede wszystkim o sprawdzenie, czy rezultaty otrzymane w wyniku zastosowanego pomiaru są właściwym wskaźnikiem zjawiska poznawanego zgodnie z uznawaną teorią. Sposobów ustalenia trafności teoretycznej jest co najmniej kilka, i to łącznie z analizą czynnikową. Każdy z nich ma jednak pewną cechę wspólną, mianowicie stanowi próbę teoretycznego wyjaśnienia i uzasadnienia zjawisk zaliczanych do tzw. konstruktów teoretycznych (hipotetycznych), czyli zjawisk lub faktów niedostrzegalnych (R. M. W. Travers, 1964, s. 17–21). Toteż w przypadku ustalania trafności teoretycznej akcent pada szczególnie na sam przedmiot badania. Po prostu sprawdzając pomiar pod względem trafności teoretycznej, staramy się odpowiedzieć na pytanie, czy mierzy on rzeczywiście te cechy interesującego nas zjawiska, które można w świetle określonej teorii uznać za jego istotne symptomy.

W związku z często obliczanym współczynnikiem korelacji, jak ma to miejsce w przypadku określania trafności zarówno prognostycznej, kongurencyjnej, jak i teoretycznej, warto podkreślić, że jego ocena nie musi być zbyt rygorystyczna. Tak na przykład korelacje między zdolnościami są często nieznacznie tylko wyższe od 0,50. „Korelacje między powodzeniem w zawodzie a osiągami w poszczególnych testach, czy nawet w całych bateriach testów – pisze R. Meili (1967, s. 246) – są przeważnie jeszcze mniejsze i na podstawie wszystkich opublikowanych badań mamy prawo powiedzieć, że zgodność niekiedy tylko przekracza współczynnik 0,60, oraz że często trzeba zadowolić się współczynnikiem 0,30 i 0,40 przy założeniu naturalnie, że te współczynniki są statystycznie istotne".

Tak więc każdy badacz, aby wywiązać się ze swego zadania z pomocą określonego pomiaru, nie może nie odpowiedzieć sobie szczególnie na dwa pytania, mianowicie: co poddać pomiarowi i jak tego dokonać możliwie najdokładniej? Inaczej mówiąc – jest on zainteresowany zarówno trafnością pomiaru, czyli jego zgodnością z celem przeprowadzanych badań, jak i rzetelnością pomiaru, czyli jego względną stałością, pomimo pewnego upływu czasu od jego poprzedniego zastosowania (por. R. L. Ebel, 1972, s. 55 i n.). Bez starannego zadbania o rzetelność i trafność pomiaru badania ilościowe w pedagogice nie mają większego

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

sensu. Byłyby bowiem jedynie próbą stwarzania pozorów badań naukowych, pozbawionych realnej wartości poznawczej. Pod tym względem pedagogika nie jest bynajmniej odosobniona. Podobne rygory metodologiczne obowiązują także w psychologii i innych naukach społeczno-humanistycznych (por. L. R. Aiken, 1994; A. Rubin, E. Babbie, 1997).

5. Słabe strony badań ilościowych i pomiaru

Ograniczenia i niedoskonałości badań ilościowych i pomiaru

Badania ilościowe i pomiar w pedagogice nie są doceniane przez wszystkich. Zresztą naiwnością byłoby zakładać, że z ich pomocą można rozwiązać wszelkie problemy wychowania, uczenia się i kształcenia. Obecnie istnieje i nadal będzie istnieć wiele przeróżnych zagadnień pedagogicznych, nie poddających się badaniom ilościowym, a tym samym bardziej lub mniej ścisłemu pomiarowi. Jednym z takich zagadnień są cele wychowania i – co za tym idzie – normy, zasady, wartości, ideały, w imię których należałoby kształtować osobowość i charakter człowieka. Pomocne w tym są raczej rozważania i poszukiwania charakterystyczne dla filozofii, etyki, religii niż badania *stricte* empiryczne. Na pewno zaś bezskuteczne tu są badania ilościowe.

Szczególnie w pedagogice badania te wraz z pomiarem mają swoje ograniczenia i niedoskonałości. Na ogół nigdy nie osiągają granic absolutnych pod względem swej rzetelności i trafności. Jest w nich zawsze miejsce na przynajmniej nieznaczny margines błędu. Wprawdzie także w naukach ścisłych pomiar jest bezbłędny tylko w pewnych granicach tolerancji, to jednak w badaniach pedagogicznych jest on narażony na wiele poważnych niedokładności i błędów. Oczywiście ich nieuchronność w pomiarze pedagogicznym nie przekreśla bynajmniej celowości podejścia ilościowego w badaniach pedagogicznych.

To, że badania ilościowe i pomiar w pedagogice nie zapewniają wyników w pełni wiarygodnych, nie może stanowić podstawy do całkowitego zrezygnowania z nich. Nie są one bowiem nigdy celem samym w sobie, lecz tylko jednym ze środków poznawania badanej rzeczywistości pedagogicznej. Będąc osobliwym narzędziem w działalności naukowo-badawczej mogą one – rzecz jasna – zawodzić, podobnie jak pióro w ręku pisarza, lancet w pracy chirurga lub sprzęgło w użyciu kierowcy. Zastosowane jednak w miarę poprawnie mogą odegrać w pedagogice nie mniejszą rolę niż przeprowadzane tam badania jakościowe. Aby uchronić je przed nadmiarem możliwych niedomagań, warto mieć je stale na uwadze. O niektórych z nich jest mowa w obecnym podrozdziale.

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Brak szerszego kontekstu badanych zjawisk

Jednym z ważnych ograniczeń i niedoskonałości badań ilościowych i związanego z nimi pomiaru jest to, że na ogół nie uwzględniają one szerszego kontekstu badanych zjawisk. Koncentrują się przeważnie tylko na częstotliwości ich występowania, tj. bez dokładnego opisu jakościowego. Dzieje się tak niejako z powodu istoty badań ilościowych, podczas których osoby badane stawia się zwykle przed wyborem jednej lub kilku możliwych wypowiedzi na postawione pytanie. Inaczej mówiąc, odpowiedzi na nie są tam przynajmniej częściowo sugerowane. W ten sposób uniemożliwia się im udzielanie bardziej samodzielnych i zindywidualizowanych odpowiedzi (por. R. L. Ebel, 1972, s. 123–138).

Wspomnianą częstotliwość poddaje się wyłącznie analizie statystycznej, czyli w oderwaniu, np. od motywów czy intencji, którymi kierowały się badane osoby odpowiadające na zadawane im pytania. Postępując w ten sposób, łatwo o zgoła błędną interpretację zgromadzonego materiału badawczego. Zachodzi tu mianowicie poważne niebezpieczeństwo uznawania opinii czy zwykłych deklaracji badanych osób na temat spraw interesujących badacza za rzekomo oczywiste fakty, nie wymagające żadnych dowodów na ich potwierdzenie. Powyższa praktyka jest równoznaczna z uprawianiem nauki, nie wyłączając pedagogiki, w sposób mało trafny i niewiarygodny.

Niedosyt interpretacji wyników badań

Inną słabą stroną odwoływania się do badań ilościowych i pomiaru jest uprzystępnianie uporządkowanego materiału badawczego i gotowych obliczeń statystycznych bez próby ich głębszego wyjaśniania czy po prostu ukazania tego, co one rzeczywiście znaczą. Samo ich zaprezentowanie w nader przemyślnie wykonanych tabelach i wykresach stwarza nierzadko tylko pozory ścisłości naukowej, o ile pozbawia się je wielostronnej interpretacji lub cały ciężar związany z tym przerzuca się świadomie na czytelnika. Ważne też wydaje się tu nie tylko to, co wyrażają wyliczenia zamieszczone w tekście, ale również to, czego one na pewno nie dotyczą, a co – nie znającemu dokładnie zastosowanej techniki badawczej lub okoliczności, w jakich przeprowadzono badania – może się z nimi kojarzyć.

Niejednokrotnie w podejściu ilościowym mamy także do czynienia z przysłowiowym prześciganiem się w opisywaniu i analizie statystycznej. Tak na przykład wykonuje się obliczenia na poziomie statystyki indukcyjnej tam, gdzie wystarczyłoby posługiwanie się statystyką opisową. Bywa i tak, że opracowanie wyników badań ilościowych zleca się statystykowi, który nie zna bliżej problemu badawczego, a przeprowadzone przez niego obliczenia statystyczne są tak skomplikowane, że uniemożliwiają ich rozumienie przez zleceniodawcę. W takiej sytuacji z pewnością na próżno można by oczekiwać wystarczająco pogłębionej interpretacji wyników badań ilościowych.

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Nie zawsze też dokonuje się opisu i analizy statystycznej w sposób zrozumiały dla osób zainteresowanych wynikami przeprowadzanych badań. Wszelka górnolotność i hermetyczność w ich przedstawianiu tak naprawdę nikomu nie służy. Z pewnością bardziej użyteczny naukowo byłby opis i analiza wyników badań na nieco niższym poziomie obliczeń statystycznych – należycie pogłębionych i ogólnie rozumianych – niż na bardzo wysokim poziomie, lecz przedstawionych w sposób mglisty i niejasny, a co gorsza, sprawiający trudności w jego rozumieniu również osobie odpowiedzialnej bezpośrednio za wykonanie opisu i analizy.

Pochopne wyciąganie wniosków

Często spotykanym mankamentem badań ilościowych – łącznie z zastosowanym w nich pomiarem – jest wspomniane wcześniej pochopne wyciąganie końcowych wniosków na ich podstawie. To znaczny, nader często zapomina się, że badania ilościowe upoważniają przeważnie tylko do uogólnień czy stwierdzeń raczej prawdopodobnych niż w pełni prawdziwych. Wynika to zwłaszcza ze złożoności i wielorakich uwarunkowań badanych zjawisk, jak również ich niepowtarzalności. Na przykład ten sam wynik uzyskany przez dwóch uczniów nie musi być dowodem identyczności wyniku w obu przypadkach. Zawsze istnieje bowiem słuszne podejrzenie, że jeden z nich może być lepszy pod względem otrzymanego wyniku od tego drugiego (por. R. L. Ebel, 1972, s. 83).

Badania ilościowe, a zwłaszcza pomiar, jakim posługujemy się w nich, narażone są także na błędy, których źródłem są: 1) niedostatecznie jasne i wyraźnie określenie badanego zjawiska lub cechy, 2) wadliwie skonstruowane techniki badawcze i 3) niedokładność obserwacji ludzkich (G. Clauss, H. Ebner, 1972, s. 28).

Nieprecyzyjne określenie badanego zjawiska

Błędy spowodowane nieprecyzyjnym określeniem badanego zjawiska (lub cechy) pozbawiają dany pomiar jego trafności. W takim wypadku, jak wiemy, dokonuje się pomiaru nieadekwatnie z celem badawczym lub też założony cel badań jest tak samo ogólnikowy jak „przedmiot" aktualnie podlegający mierzeniu. W badaniach pedagogicznych przykładem niedokładności pod tym względem jest dokonywanie pomiaru nie tyle określonych kategorii zmiennych interesującego nas zjawiska i ich wskaźników, ile niejako „całego" zjawiska bez jakiegokolwiek jego uszczegółowienia. Nierzadko zadowalamy się przy tym jedynie jego ogólnikowym sformułowaniem, co – rzecz jasna – nie jest w stanie zredukować znacząco ilości błędów w pomiarze. Dlatego też nie bez powodów w badaniach ilościowych przywiązuje się tak wielką wagę do definicji operacyjnych. Definicje te bowiem sygnalizują dokładnie, co i jak zamierza się badać podczas przeprowadzania tego typu badań.

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Wadliwie skonstruowane techniki badań

Niemałym źródłem błędów w badaniach ilościowych i pomiarze są wadliwie skonstruowane techniki badawcze. Przypuśćmy, że badamy aktywność i bierność uczniów. W przypadku, gdybyśmy nie określili bliżej badanych cech, bylibyśmy z pewnością skłonni do przeprowadzania naszych badań z pomocą kilkustopniowej skali ocen, której wartości końcowe stanowiłyby kategorie „aktywny" i „bierny". Nauczyciel, który w oparciu o nią opiniowałby poszczególnych uczniów, musiałby zaszeregować ich do jednego z uwzględnionych na niej stopni. Oczywiście „rezultaty tego rodzaju skalowania – jak piszą G. Clauss i H. Ebner (1972, s. 28) – są niewielkie, gdyż jeden nauczyciel będzie miał na myśli »aktywność społeczną« opiniowanego ucznia, inny natomiast będzie wydawał o nim sąd, mając na względzie jego temperament". Pytania zadawane badanym osobom mogą być nie tylko wieloznacznie przez nich rozumiane, lecz także dotyczyć spraw bliżej im nie znanych lub zapomnianych albo wyrażonych w języku zbyt naukowym (specjalistycznym) itp.

Niedokładność ludzkich obserwacji

Błędy pomiaru spowodowane niedokładnością obserwacji ludzkich polegają często m.in. na skłonności osób do ocen zawyżonych lub zaniżonych bądź też do ocen umiarkowanych. Wiele osób przejawia tendencję do zbytniej generalizacji ocen, zwłaszcza w wypadku lubianych lub nielubianych przez siebie ludzi. Ów brak obiektywizmu, będący przyczyną błędów pomiarowych, daje znać o sobie nie tylko w związku z wyrażonymi ocenami badanych zjawisk czy cech, lecz także w przypadku każdej niemal operacji, jaką trzeba wykonać przy określonym pomiarze. Jednostka dostarczająca informacji, będących podstawą dla wykonywanego pomiaru, może opacznie rozumieć instrukcję poprzedzającą badania, jak i postawione jej w toku badań pytania (lub zadania). Z drugiej strony, osoba badająca może również niedokładnie rozumieć odpowiedzi uzyskane od badanych osób lub źle je zanotować czy też niewłaściwie spostrzec sposoby reagowania przez nich na stawiane im wymagania. Niedokładności te są najczęściej wynikiem tego, iż zdolności postrzegania i koncentracji nie są doskonałe zarówno u osób badanych, jak i osób badających.

Inne niedomagania badań ilościowych i pomiaru

Ponadto źródłem różnych ograniczeń i niedoskonałości badań ilościowych i pomiaru mogą być również niepomyślne warunki, w jakich przeprowadzane są badania. Na pewno podejściu ilościowemu w badaniach pedagogicznych nie sprzyja przeprowadzanie ich np. po klasówce lub na jednej z ostatnich lekcji albo też bez należytej instrukcji, w której uzasadnia się potrzebę ich zastosowania i zapewnia o dyskrecji. Nie jest też obojętne, kto przeprowadza badania, jaką stwarza

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

atmosferę w klasie i jak motywuje uczniów do udziału w badaniach. Słowem chodzi o to, aby nie bagatelizować czasu, miejsca i okoliczności, w jakich przeprowadza się badania oraz szczerze zatroszczyć się o to, by badane osoby nie tylko chciały w nich uczestniczyć, lecz także były w stanie udzielić możliwie obiektywnych informacji zgodnie z celem badań ilościowych i zastosowanym pomiarem.

W unikaniu niedomagań tego rodzaju badań i pomiaru, a szczególnie błędnej interpretacji materiału zebranego z ich pomocą, może dopomóc również dokładne uświadomienie sobie wartości dokonywanych przez nas obliczeń statystycznych. W tym celu warto by np. odpowiedzieć na pytanie, z jakim typem skal pomiarowych mamy do czynienia i co z tego wynika dla ogólnej oceny sformułowanych wniosków końcowych. Znaczną w tym pomocą może być stale pogłębiana znajomość metodologii badań pedagogicznych ze szczególnym uwzględnieniem metodologii badań ilościowych i statystyki pedagogicznej. Dzięki temu istnieje możliwość coraz wnikliwszej i zarazem krytycznej interpretacji otrzymanych wyników badań. Tak na przykład, zamiast stwierdzać, że iloraz inteligencji ucznia wynosi 115 – będziemy skłonni powiedzieć, że jest wysoce prawdopodobne, iż jego iloraz znajduje się w granicach 105–125, lub że istnieje prawdopodobieństwo 50 do 50, że jego wartość mieści się pomiędzy 110 i 120 (V. H. Noll, 1957, s. 9 i n.).

Tak więc jakkolwiek badania ilościowe i pomiar w pedagogice wydają się niezbędne dla naukowego rozwoju pedagogiki, to jednak wymagają dużej dozy krytycyzmu i ostrożności w ich praktycznym stosowaniu. Nadmiar zaufania łatwo może prowadzić do nadużycia podejścia ilościowego w badaniach pedagogicznych, a nade wszystko do niedoceniania oczywistej prawdy, że przesadny scjentyzm w pedagogice, czyli uprawianie jej wyłącznie wedle paradygmatu pozytywistycznego lub neopozytywistycznego, wyraźnie ją upraszcza, zniekształca i zubaża. Dlatego nie bez racji zabiega się współcześnie o pluralistyczne podejście w badaniach pedagogicznych, tj. z równoprawnym uwzględnieniem w nich badań ilościowych i jakościowych.

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Rozdział IV

Badania jakościowe w pedagogice

ibuk.pl

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Mniej więcej od lat sześćdziesiątych XX wieku w pedagogice stosuje się głównie badania ilościowe. Podjęto się ich w nadziei szybkiego nadrobienia braków wiedzy pedagogicznej w latach poprzednich. Niestety badania ilościowe – jak wspomniano wcześniej – nie dały odpowiedzi na cały szereg pytań pod adresem pedagogiki. Nic więc dziwnego, że niemal równolegle do tego rodzaju badań przeprowadzano także badania jakościowe. Były one jednak zdecydowanie rzadziej stosowane i niedostatecznie eksponowane jako metody warte szerszego zastosowania w pedagogice. Były i nadal są wyraźnie zdominowane przez metody ilościowe, a w wielu ośrodkach naukowo-badawczych całkowicie przemilczane. Na przykład w wielu podręcznikach akademickich na temat badań pedagogicznych nie mówi się w ogóle lub niewiele albo wspomina się o możliwym w nich podejściu jakościowym.

Tymczasem podejście to zasługuje na uwagę nie w mniejszym stopniu niż podejście ilościowe w badaniach pedagogicznych. Fakt ten uświadomiono sobie na Zachodzie szczególnie w latach siedemdziesiątych ubiegłego stulecia. Odtąd metody jakościowe stały się tam „ważnym segmentem w spektrum metod badawczych pedagogiki" (H. H. Krüger, 1997, s. 202), a także takich dyscyplin naukowych, jak socjologia i psychologia (por. U. Flick i inni, 1991; P. M. Quinn, 1990). Badania jakościowe znalazły dla siebie podatny grunt zarówno w krajach Europy Zachodniej, jak również w USA i Kanadzie. Przyczynił się do tego w niemałej mierze wzrost zainteresowań założeniami fenomenologii, hermeneutyki, socjologii rozumiejącej i naturalistycznej, symbolicznego interakcjonizmu, etnometodologii i etnografii (por. H. H. Krüger, 1997, s. 204).

W niniejszym rozdziale omawia się kolejno rozumienie badań jakościowych w pedagogice, zapotrzebowanie na tego rodzaju badania, warunki ich poprawności i typowe dla nich niedomagania. W zakończeniu rozdziału sygnalizuje się m.in. niektóre publikacje naukowe dotyczące badań jakościowych.

1. Czym są badania jakościowe?

Ogólne rozumienie badań jakościowych

Badania jakościowe łącznie z charakterystycznymi dla nich metodami „polegają – jak pisze Tadeusz Tomaszewski (1963, s. 29) – na dokonywaniu analizy badanych zjawisk, na wyróżnianiu w nich elementarnych części składowych, na

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

wykrywaniu zachodzących między nimi związków i zależności, na charakteryzowaniu ich struktury całościowej, na interpretacji ich sensu lub spełnianej przez nie funkcji itp.". Nade wszystko umożliwiają one dokonanie jakościowego opisu i analizy badanych faktów, zjawisk czy procesów. Odbywa się to głównie w formie narracyjnej lub eseistycznej, na ogół z wykluczeniem wszelkich zawiłych zestawień liczbowych i obliczeń statystycznych. W tym znaczeniu badania jakościowe są oczywistym przeciwieństwem badań ilościowych. Ale bynajmniej nie wykluczają się, lecz – jak przekonamy się – wzajemnie uzupełniają i dopełniają. Poza tym badania jakościowe są zazwyczaj opisem i interpretacją pewnego ciągu zdarzeń, w tym także subiektywnych doświadczeń i odczuć zarówno osób badanych, jak i osoby je przeprowadzającej.

Rozumiane w ten sposób badania nazywa się nierzadko również badaniami etnograficznymi (por. I. Kawecki, 1994), terenowymi, alternatywnymi lub antropologicznymi, a niekiedy mikroetnograficznymi lub ekologicznymi (por. H. Komorowska, 1989, s. 17). Początki tego rodzaju badań – szczególnie w formie analiz biograficznych – sięgają okresu Odrodzenia, kiedy były traktowane przez niektórych pedagogów jako nie mniej ważne źródła informacji o dzieciach i młodzieży niż obserwacja (por. H. H. Krüger, 1995, s. 32).

Współcześnie badania jakościowe uważa się na ogół za wyraźnie przeciwstawne podejściu ilościowemu i poniekąd także obiektywistycznemu w badaniach pedagogicznych. Przeto zalicza się je do tzw. badań „miękkich", tj. przeprowadzanych za pomocą nieustrukturalizowanych metod i technik badawczych. Istotę ich upatruje się nade wszystko nie tyle w wyjaśnianiu badanych zjawisk, czyli w ustalaniu występujących wśród nich powiązań przyczynowo-skutkowych (co jest głównym przedmiotem badań ilościowych), ile w rozumieniu i interpretacji zjawisk interesujących badacza. Uzasadnień tego rodzaju badań poszukuje się m.in. w filozofii W. Diltheya, E. Husserla, Th. W. Adorno, M. Heideggera, G. Gadamera czy J. Habermasa. To właśnie oni byli zdania, że „nauki humanistyczne mają własną logikę badań i że różnica między naukami przyrodniczymi i humanistycznymi polega na tym, że te pierwsze starają się wyjaśniać badane zjawiska, natomiast te drugie próbują je zrozumieć" (R. Pachociński, 1997, s. 37 i n.). Rozumienie badanego zjawiska oznacza tu tyle samo, co – jak sugeruje E. Terhart (1997) – „zobaczyć" je z perspektywy osób, których ono dotyczy, czyli „odtworzyć subiektywne struktury znaczeniowe" mu przypisywane, co jednocześnie nie wyklucza wyjścia „poza płaszczyznę subiektywnego sensu", jaki nadaje się badanemu zjawisku (za: H. H. Krüger, 1997, s. 204).

Analiza kontekstu sytuacyjnego badanych zjawisk

W badaniach jakościowych dużą wagę przywiązuje się do analizy kontekstu sytuacyjnego poznawanych zjawisk i to w dwojakim wymiarze: jednostkowym i społecznym. Zakłada się tu, iż badane zjawiska nie są na ogół poznawalne poza

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

swym kontekstem sytuacyjnym, czyli faktami, procesami, zjawiskami, zdarzeniami. One dopiero nadają badanym zjawiskom właściwy sens oraz pozwalają na prawdziwie wielostronny opis i interpretację zjawisk interesujących badacza, co pozwala – jak zakłada się – na lepsze ich rozumienie (por. T. Bauman, 1995, s. 61 i n.).

Postulat uwzględniania w badaniach jakościowych kontekstu sytuacyjnego badanych zjawisk zakłada także poznawanie ich w rozwoju i warunkach naturalnych. Umożliwić ma to ukazanie złożoności, plastyczności i autentyczności zjawisk interesujących badacza (W. Laatz, 1993, s. 324). Z tego powodu w badaniach jakościowych obowiązuje dyrektywa – „Idź i zobacz!" – i to z reguły bez odwoływania się do jakiejś z góry przyjętej teorii. Obudowę teoretyczną poszukiwanych rozwiązań naukowo-badawczych zaleca się opracowywać lub odpowiednio dobierać (przystosowywać) dopiero w trakcie prowadzenia badań albo po ich przeprowadzeniu. Tak więc badania jakościowe nie wymagają uzasadnienia teoretycznego. Teoria w tego typu badaniach „jest raczej wykorzystywana do pomocy w rozumieniu tego, co już zostało zaobserwowane, niż do dyktowania, czego powinno się szukać" (I. Kawecki, 1994, s. 39). W ten sposób pragnie się tworzyć teorie zgodnie z konkretnym i bezpośrednim doświadczeniem badacza, które jest jego udziałem w toku przeprowadzanych przez niego badań. Tak więc opracowywana teoria jest raczej uwieńczeniem badań niż ich uzasadnieniem i ukierunkowaniem, jak ma to miejsce w przypadku badań ilościowych. Ostateczne sformułowanie zawdzięcza nade wszystko wspomnianemu doświadczeniu i końcowym wynikom badań (por. A. Strauss, J. Corbin, 1996, s. 8).

W badaniach jakościowych – z tych samych powodów, dla których celowo rezygnuje się z obudowy teoretycznej badań przed ich podjęciem – nie przywiązuje się wagi do precyzyjnie sformułowanych celów badawczych i hipotez roboczych, formalizacji języka, jakim posługujemy się w trakcie badań, a także skategoryzowania podejścia badawczego i co za tym idzie, ustalania zmiennych zależnych i niezależnych. Co więcej, „wszelkie przedwczesne strukturalizacje uważa się nawet za szkodliwe zawężenie perspektywy badawczej na wstępie badań" (H. Komorowska, 1989, s. 18). Dzięki temu pragnie się objąć wiele różnych cech badanego. Mówi się też o podejściu holistycznym (całościowym) w tego rodzaju badaniach, „nastawionym na indukcyjny opis kontekstu, w jakim tkwi badana jednostka (zjawisko) – w celu zrozumienia sytuacji tak, jak czyni to osoba badana" (E. Zaręba, 1998, s. 46). Podejście takie nie wydaje się jednak w pełni możliwe (por. T. Bauman, 1995, s. 61). Niemniej tendencja obejmowania tymi badaniami więcej niż zaledwie kilku tylko aspektów problemu interesującego badacza wydaje się słuszna; stanowi osobliwą właściwość badań jakościowych.

Warto w tym miejscu podkreślić, że jakkolwiek badania te nie pretendują np. do sprawdzania hipotez roboczych, to niejednokrotnie stanowią podstawę ich formułowania. Sformułowane w ten sposób hipotezy można z kolei poddać weryfikacji eksperymentalnej.

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Potrzeba uwzględniania kontekstu sytuacyjnego badanych zjawisk pozostaje również w związku z poznawaniem znaczeń, „które przypisywane są tym zjawiskom przez osoby bezpośrednio w nie zaangażowane i stanowiące próbę osób badanych, a nie – jak dotychczas – jedynie przez zewnętrznego obserwatora-badacza" (H. Komorowska, 1989, s. 17).

Rola osób badanych w badaniach jakościowych

Nie ulega więc wątpliwości, że w badaniach jakościowych szczególną rolę przypisuje się badanym osobom. Tak na przykład u badanych nauczycieli wysoko docenia się doświadczenie zawodowe, a wielu z nich uważa się za niezawodnych doradców, mogących wydatnie pomóc w rozwiązywaniu badanego problemu. Także dzieci i młodzież traktuje się jako osoby, od których można się wiele dowiedzieć i nauczyć. One bowiem są często naocznymi świadkami tego, czego dotyczą badania. Wprawdzie nie zawsze można przyznać im rację i nader często się mylą, jednak omyłki takie dla wytrawnego badacza nie są bez znaczenia w jego poszukiwaniach naukowo-badawczych.

Badania jakościowe mają zatem to do siebie, że nie istnieje dla nich jakakolwiek granica demarkacyjna, dzieląca osoby przeprowadzające badania od badanych osób. Zakłada się, że wszyscy tu mają do spełnienia podobną rolę. Dzieje się tak przede wszystkim w fazie gromadzenia materiału badawczego (wyników badań). Wymaga to podmiotowego potraktowania osób badanych, tj. nawiązania z nimi bezpośrednich kontaktów na zasadzie „równego z równym", w sposób partnerski, a nie z pozycji osoby lepiej obeznanej czy „wszechwiedzącej" (por. Z. Gostkowski, 1992).

Badania jakościowe a etnografia, fenomenologia i hermeneutyka

Badania jakościowe w pedagogice znajdują silne oparcie w etnografii, fenomenologii i hermeneutyce. Szczególnie cenne źródło doświadczeń badawczych tego typu badań stanowi etnografia, czyli nauka o życiu, obyczajach i kulturze dawnych plemion (ludów). Przede wszystkim zaleca się tam przeprowadzanie badań w naturalnych warunkach życia badanych osób. Stąd też – zgodnie z założeniami etnografii – wiele zjawisk związanych z rodziną i szkołą można „badać tak, jakby się przystępowało do badania nieznanej kultury". Zaleca się przy tym, aby badacz – bez przewidywania z góry jakichkolwiek rozwiązań hipotetycznych – podjął się próby odpowiedzi (i to „w sposób możliwie otwarty"), np. na pytanie, co dzieje się między nauczycielami i uczniami (A. Janowski, 1995, s. 32). Badacze postępują wtedy podobnie jak antropolog przystępujący do poznawania stosunków międzyludzkich wśród przedstawicieli ludów pierwotnych. Tego rodzaju badania na gruncie pedagogiki przeprowadzili m.in. G. S. Becker (1961), L. M. Smith i W. Geoffrey (1968).

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Fenomenologii – jako jednej z refleksji filozoficznej – zawdzięcza podejście jakościowe w badaniach pedagogicznych m. in. uzasadnienie doceniania koncentrowania się nie tyle na obiektywnych faktach (zjawiskach), ile raczej z uwagi na ich subiektywne wymiary. To znaczy, badania jakościowe zorientowane fenomenologicznie dotyczą zwłaszcza tego, jakie znaczenie mają badane zjawiska dla badanych osób lub jaki sens nadają im te osoby, „co pociąga za sobą konieczność wczuwania się w cudze stany psychiczne (empatii) i konieczność stania »na równi« z osobami badanymi, a nie »ponad nimi«" (S. Palka, 1989a, s. 5). Innymi słowy, badania te nacechowane są raczej subiektywnie niż obiektywnie, tj. zakłada się w nich, że „intuicja i empatia mogą dać nam więcej niż wiedza pochodząca z systematycznych obserwacji i pomiarów" (R. Pachociński, 1997, s. 38). To właśnie dzięki takiemu podejściu badawczemu dostrzega się możliwość dotarcia do istoty poznawanej rzeczywistości. Innymi słowy, badania jakościowe znajdują w fenomenologii wsparcie szczególnie dla związanych z nimi subiektywnych aspektów badanych zjawisk (por. A. Janowski, 1995, s. 31 i n.).

Natomiast zgodnie z założeniami hermeneutyki – jako teorii interpretacji form ekspresji ludzkiej, wymagających zrozumienia – dużą wagę w badaniach jakościowych przywiązuje się do poznawania kontekstu znaczeniowego badanego zjawiska, a w szczególności właściwego jego zinterpretowania i zrozumienia. Chodzi tu nie tylko o interpretację i rozumienie zjawisk interesujących badacza, lecz także – o czym była mowa – szeroko pojętego kontekstu, w jakim one występują. W tym celu postuluje się wyjście poza obserwowane zjawiska i „odczytywanie" ich niejako „między wierszami". Wymaganie takie odnosi się do analizy jakościowej tekstów takich, jak wypracowania i pamiętniki, ale nie tylko. Ogółem ma się więc na uwadze przede wszystkim zrozumienie „ukrytego" tam sensu i nawiązanie „dialogowego" kontaktu z badanymi (por. K. Ablewicz, 1998; M. Sawicki, 1996). Ważne jest też docenianie „hermeneutycznego prymatu pytania" w badaniach jakościowych, czyli pytania prawdziwie otwartego (por. H. G. Gadamer, 1993, s. 337–351).

•

Podejście jakościowe w badaniach pedagogicznych nie jest bynajmniej przedsięwzięciem łatwym. Jego powodzenie w dużej mierze zależy także od sformułowania wspomnianego dopiero co pytania. Pytanie to ma zapewnić badaniom jakościowym w miarę „otwarty" charakter, tj. postuluje się formułowanie pytania lub pytań badawczych w taki sposób, aby możliwie w niewielkim tylko stopniu wpływać na ukierunkowanie odpowiedzi (por. H. G. Gadamer, 1993, s. 338 i n.; Z. Krasnodębski, 1986, s. 203). Istnieje ponadto wiele innych warunków poprawności badań jakościowych, o niektórych z nich jest mowa w dalszej części rozdziału. Przedtem jednak warto uświadomić sobie rolę, jaką spełnia podejście jakościowe w badaniach pedagogicznych.

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

2. Zapotrzebowanie na badania jakościowe

Jak już wspomniano, badania jakościowe nie znalazły dotąd większego zastosowania w badaniach pedagogicznych. Tymczasem zapotrzebowanie na nie jest wręcz ogromne.

Słabe strony badań ilościowych

Pilna potrzeba badań jakościowych wynika przede wszystkim z zawiedzionej nadziei w niezawodną – jak wydawało się kiedyś – skuteczność badań ilościowych. Nie oznacza to oczywiście, że badania ilościowe są mniej skuteczne niż badania jakościowe i że zauważalny postęp pedagogiczny zwłaszcza w ostatnim trzydziestoleciu ma im niemało do zawdzięczenia. Niemniej jednak błędem byłoby nie dostrzegać w badaniach ilościowych różnych ograniczeń domagających się nie tylko ich przezwyciężania, lecz także uzupełnienia i dopełnienia przez badania jakościowe.

To właśnie niedoskonałość badań ilościowych w niemałej mierze uzasadnia potrzebę odwoływania się w pedagogice również do badań jakościowych. Warto więc zdawać sobie sprawę z tego, że – jak podkreślają S. Delamont i D. Hamilton (1984) – badania ilościowe w porównaniu z badaniami jakościowymi:

- nie ukazują kontekstu badanych zjawisk, czyli nie sytuują ich w szeregu współtowarzyszących im różnych innych zjawisk czy – inaczej mówiąc – odrywają je niejako z tła, którego stanowią część składową;
- ograniczają się do powierzchownej rejestracji zewnętrznych zachowań badanych osób bez wnikania w przyświecające im intencje i rozumienie używanych przez nie pojęć ważnych z naukowego punktu widzenia;
- nadmiernie koncentrują się na dużej liczbie danych ilościowych i ich analizie statystycznej z wyraźnym niedocenianiem analizy jakościowej badanych zjawisk;
- nierzadko też przesądzają o wynikach badań z powodu z góry przyjętych zmiennych i podzmiennych, wyznaczających sposób konstruowania narzędzi badawczych (za: H. Komorowska, 1989, s. 16).

Zwraca się uwagę również na to, że badania ilościowe narzucają badanym „język" odpowiedzi, co z reguły uniemożliwia poznanie dodatkowych aspektów problemu interesującego badacza. Chodzi mianowicie o te jego aspekty, których wcześniej nie zoperacjonalizowano i nie uwzględniono ani w celach badawczych, ani w hipotezach roboczych. Głównie z tego powodu przypisuje się badaniom ilościowym zbyt daleko idącą ostrożność i tendencyjność. Często dzieje się tak zarówno w wyniku pewnego niedosytu zmiennych i ich wskaźników w badaniach ilościowych, jak też nadmiaru owych zmiennych i wskaźników, uniemożliwiających wystarczająco pogłębiony opis i analizę.

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Ponadto krytycy badań ilościowych w pedagogice zwracają uwagę na to, że jakkolwiek w naukach przyrodniczych sprawdziły się one niezawodnie i przyczyniły się tam do niejednego sukcesu, to jednak ich użyteczność w badaniach pedagogicznych jest ograniczona. Tutaj bowiem pomiar odznacza się często ścisłością pozorną, ponieważ – jak pisze A. Janowski (1995, s. 30) – „człowiek porusza się w sferze kultury i »sensów« stworzonych przez niego". Dlatego też chyba nie bez powodu zaleca się w badaniach pedagogicznych także podejście jakościowe.

Inną słabą stroną badań ilościowych w pedagogice jest nierzadko nastawienie na wyniki końcowe w postaci wyłącznie wskaźników liczbowych, a więc z całkowitym pominięciem opisu i analizy jakościowej badanego zjawiska. W ten sposób poznaje się dane zjawisko raczej w przekroju statycznym niż dynamicznym i rozwojowym. O ile zaś badacz pragnie swymi badaniami ilościowymi objąć także dynamikę i rozwój poznawanego zjawiska, to i wówczas „wnioskuje o nim [...] na podstawie liczbowych, statystycznych wyników częściej niż na podstawie bezpośredniej obserwacji i bieżącej interpretacji zjawisk" (H. Komorowska, 1989, s. 15).

Często też w badaniach ilościowych nie uwzględnia się złożoności i osobliwości badanych zjawisk. Zakłada się, że pytania „zamknięte" (odpowiednio skategoryzowane) zadawane badanym osobom są zawsze jednakowo przez nie rozumiane i nie wymagają dodatkowych wyjaśnień. Po prostu nie docieka się sposobu rozumienia tych pytań przez badane osoby. Nie dba się również w stopniu wystarczającym o stworzenie odpowiedniej atmosfery podczas badań ilościowych, sprzyjającej udzielaniu prawdziwie otwartych i szczerych wypowiedzi. Najczęściej zresztą udaremnia się je wskutek umożliwiania badanym osobom składania ich wyłącznie na podstawie dokonanego przez nich wyboru najczęściej jednej spośród sugerowanych im z góry gotowych odpowiedzi. Tym samym zapomina się o interdyscyplinarnym charakterze badań pedagogicznych i wspomnianej złożoności problemów pedagogicznych (por. R. Pachociński, 1997, s. 41).

Istnieją też problemy, których rozwiązywanie wymaga uwzględnienia także podejścia jakościowego. Należą do nich m.in. problemy dotyczące psychospołecznego funkcjonowania uczniów w klasie szkolnej, interakcji między nimi i nauczycielami, struktury nieformalnej grup wychowanków, ich postaw, potrzeb, aspiracji, światopoglądu, uznawanych wartości itp. (por. S. Palka, 1989, s. 7).

Tak więc słuszna wydaje się współczesna tendencja, aby w badaniach pedagogicznych nie ograniczać się wyłącznie do podejścia ilościowego; doceniać także opis i analizę jakościową badanych zjawisk. Ale nie oznacza to – rzecz jasna – minimalizowania lub niedoceniania badań ilościowych w pedagogice. Mają tam one nadal do spełnienia doniosłą rolę zgodnie z przekonaniem (przypisywanym I. Kantowi), że „możliwość zastosowania matematyki w jakiejś dyscyplinie naukowej podnosi ją dopiero do rangi prawdziwej nauki" (T. Tomaszewski, 1963, s. 29). Przekonanie to wydaje się jednak tylko częściowo słuszne w odniesieniu do badań pedagogicznych. W każdym razie nie przekreśla – jak sądzę – również

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

doniosłej roli podejścia jakościowego. Przeciwnie, niedoskonałość badań ilościowych w pedagogice zakłada konieczną potrzebę posługiwania się tam również badaniami jakościowymi.

Badania jakościowe dopełnieniem badań ilościowych

Warto pamiętać też, że wszelki opis i analiza ilościowa w badaniach pedagogicznych bez zadowalającego podejścia jakościowego są w istocie rzeczy mało trafne i mało rzetelne, ponieważ niedostatecznie wnika się w sposób rozumienia przez osoby badane uwzględnionych tam zmiennych i ich wskaźników. Mogą w tym wydatnie dopomóc badania jakościowe. Toteż słusznie postuluje się, aby w każdym niemal badaniu ilościowym nie rezygnować również z podejścia jakościowego. Konieczność taka zachodzi szczególnie w eksperymencie pedagogicznym. Tutaj zastosowane zmienne niezależne, tj. wprowadzone formy oddziaływań wychowawczych, domagają się wręcz dokładnego opisu i analizy jakościowej. Bez takiego podejścia lub w przypadku ograniczenia się wyłącznie do nader schematycznego opisu zmiennych niezależnych zastosowany eksperyment pedagogiczny mija się całkowicie z celem. Tak naprawdę nie wiadomo wtedy, co rzeczywiście potwierdzają zmienne zależne, także te poddane drobiazgowej i wnikliwej analizie statystycznej.

Badania przy pomocy skal ocen są innym przykładem konieczności uzupełniania i zarazem pogłębiania badań ilościowych opisem i analizą jakościową badanych zjawisk są. W wyniku ich stosowania, np. w postaci pytań skategoryzowanych, otrzymujemy bogaty materiał nadający się do obliczeń statystycznych, lecz uniemożliwiający szerszy opis rozumienia odpowiedzi składanych przez badane osoby wedle zasugerowanej skali. Z drugiej strony, warto również pamiętać, że niedosyt budzą także badania jakościowe, np. dokonane wyłącznie za pomocą obserwacji (niekategoryzowanej) lub wypracowania, pozbawione wsparcia metodami badań ilościowych.

Łączne stosowanie badań jakościowych i ilościowych w pedagogice wynika przede wszystkim z ogromnej – jak wspomniano – złożoności i osobliwości przedmiotu jej zainteresowań. Błędem jednak byłoby potraktowanie na równi obu typów badań w każdym przypadku poszukiwań naukowo-badawczych. Postępowanie takie sprzeniewierzałoby się założeniu, wedle którego „metody należy podporządkowywać cechom przedmiotu, a nie poddawać przekształceniom przedmiotu tak, aby poddawał się on z góry przyjętym i za modelowe uznanym sposobom rejestrowania i analizowania faktów" (W. P. Zaczyński, 1984, s. 18). Wśród tych cech są z pewnością takie, które dają się poznać w szczególności metodami ilościowymi lub jakościowymi, a także takie, które poddają się zarówno ilościowemu, jak i jakościowemu podejściu badawczemu. Tych ostatnich cech jest – jak można przypuszczać – najwięcej i dlatego chyba w większości poczynań badawczych użyteczne mogą okazać się obydwa typy badań.

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Trudno zatem byłoby nie uznać komplementarnego charakteru badań jakościowych i ilościowych. Jedne i drugie badania wydają się niezbędne dla prawidłowego rozwoju naukowego pedagogiki. Toteż zasługują w pełni na ich równorzędne potraktowanie. Niemniej badania jakościowe wymagają u nas szczególnej uwagi i pewnej rehabilitacji wskutek niedoceniania ich w latach ubiegłych. Chodzi o to, by zapewnić im należne miejsce w pedagogice. Nie jest to zadanie łatwe do wykonania. Wymaga nade wszystko spełnienia niektórych warunków poprawnie przeprowadzonych badań jakościowych.

3. Warunki poprawności badań jakościowych

Pozornie może wydawać się, iż warunki stawiane badaniom jakościowym są znacznie mniej zobowiązujące niż te, które ma do spełnienia badacz odwołujący się do badań ilościowych. Tamte bowiem już we wstępnej fazie wymagają od niego – w porównaniu z badaniami jakościowymi – wykazania się dobrą znajomością podbudowy teoretycznej własnych przedsięwzięć naukowo-badawczych; opracowania szczegółowej listy zmiennych i podzmiennych wraz z przypisywanymi im wskaźnikami; skonstruowania narzędzi badawczych, umożliwiających zgromadzenie materiału dającego się obliczyć statystycznie; w wielu zaś przypadkach także sformułowania hipotez roboczych.

Badania jakościowe nie wymagają na ogół spełnienia żadnego z powyższych warunków, tak istotnych dla poprawności podejścia ilościowego w badaniach pedagogicznych. Co więcej, przestrzeganie ich w przypadku badań jakościowych mogłoby narazić badacza na zarzut sprzeniewierzania się elementarnym wymogom stawianym podejściu jakościowemu. Fakt ten jednak nie świadczy bynajmniej, że badania jakościowe pozbawione są konieczności przestrzegania jakichkolwiek warunków poprawności metodologicznej. Na przykład w badaniach tego typu obowiązuje wstępne rozumienie ich głównego przedmiotu także m.in. w świetle znanych dotychczas teorii na jego temat. Ale z reguły teorie te traktuje się jako coś niezobowiązującego zarówno dla wytyczenia określonego kierunku i sposobów przeprowadzania badań, jak i interpretacji wyników otrzymanych z ich pomocą. Uważa się je za przesłanki teoretyczne wymagające niemal stałej korekty, przeformułowania, precyzowania i rezygnowania z nich, jeżeli okażą się bezużyteczne. Celem badań jakościowych jest stworzenie nowej teorii, będącej niejako skutkiem konfrontacji znanej lub znanych dotychczas teorii z teorią wyłaniającą się w trakcie procesu badawczego i *vice versa*, tj. wynikiem porównywania czy zestawiania tej wyłaniającej się teorii z jakąś bliżej znaną badaczowi teorią lub więcej niż jedną teorią. W każdym razie w badaniach jakościowych niedopuszczalne jest wychodzenie od z góry ustalonych założeń teoretycznych, by w ten sposób nie uprzedzać rozwiązań poszukiwanych problemów badawczych z pomocą tego rodzaju badań (H. H. Krüger, 1997, s. 207).

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

doniosłej roli podejścia jakościowego. Przeciwnie, niedoskonałość badań ilościowych w pedagogice zakłada konieczną potrzebę posługiwania się tam również badaniami jakościowymi.

Badania jakościowe dopełnieniem badań ilościowych

Warto pamiętać też, że wszelki opis i analiza ilościowa w badaniach pedagogicznych bez zadowalającego podejścia jakościowego są w istocie rzeczy mało trafne i mało rzetelne, ponieważ niedostatecznie wnika się w sposób rozumienia przez osoby badane uwzględnionych tam zmiennych i ich wskaźników. Mogą w tym wydatnie dopomóc badania jakościowe. Toteż słusznie postuluje się, aby w każdym niemal badaniu ilościowym nie rezygnować również z podejścia jakościowego. Konieczność taka zachodzi szczególnie w eksperymencie pedagogicznym. Tutaj zastosowane zmienne niezależne, tj. wprowadzone formy oddziaływań wychowawczych, domagają się wręcz dokładnego opisu i analizy jakościowej. Bez takiego podejścia lub w przypadku ograniczenia się wyłącznie do nader schematycznego opisu zmiennych niezależnych zastosowany eksperyment pedagogiczny mija się całkowicie z celem. Tak naprawdę nie wiadomo wtedy, co rzeczywiście potwierdzają zmienne zależne, także te poddane drobiazgowej i wnikliwej analizie statystycznej.

Badania przy pomocy skal ocen są innym przykładem konieczności uzupełniania i zarazem pogłębiania badań ilościowych opisem i analizą jakościową badanych zjawisk są. W wyniku ich stosowania, np. w postaci pytań skategoryzowanych, otrzymujemy bogaty materiał nadający się do obliczeń statystycznych, lecz uniemożliwiający szerszy opis rozumienia odpowiedzi składanych przez badane osoby wedle zasugerowanej skali. Z drugiej strony, warto również pamiętać, że niedosyt budzą także badania jakościowe, np. dokonane wyłącznie za pomocą obserwacji (niekategoryzowanej) lub wypracowania, pozbawione wsparcia metodami badań ilościowych.

Łączne stosowanie badań jakościowych i ilościowych w pedagogice wynika przede wszystkim z ogromnej – jak wspomniano – złożoności i osobliwości przedmiotu jej zainteresowań. Błędem jednak byłoby potraktowanie na równi obu typów badań w każdym przypadku poszukiwań naukowo-badawczych. Postępowanie takie sprzeniewierzałoby się założeniu, wedle którego „metody należy podporządkowywać cechom przedmiotu, a nie poddawać przekształceniom przedmiotu tak, aby poddawał się on z góry przyjętym i za modelowe uznanym sposobom rejestrowania i analizowania faktów" (W. P. Zaczyński, 1984, s. 18). Wśród tych cech są z pewnością takie, które dają się poznać w szczególności metodami ilościowymi lub jakościowymi, a także takie, które poddają się zarówno ilościowemu, jak i jakościowemu podejściu badawczemu. Tych ostatnich cech jest – jak można przypuszczać – najwięcej i dlatego chyba w większości poczynań badawczych użyteczne mogą okazać się obydwa typy badań.

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Trudno zatem byłoby nie uznać komplementarnego charakteru badań jakościowych i ilościowych. Jedne i drugie badania wydają się niezbędne dla prawidłowego rozwoju naukowego pedagogiki. Toteż zasługują w pełni na ich równorzędne potraktowanie. Niemniej badania jakościowe wymagają u nas szczególnej uwagi i pewnej rehabilitacji wskutek niedoceniania ich w latach ubiegłych. Chodzi o to, by zapewnić im należne miejsce w pedagogice. Nie jest to zadanie łatwe do wykonania. Wymaga nade wszystko spełnienia niektórych warunków poprawnie przeprowadzonych badań jakościowych.

3. Warunki poprawności badań jakościowych

Pozornie może wydawać się, iż warunki stawiane badaniom jakościowym są znacznie mniej zobowiązujące niż te, które ma do spełnienia badacz odwołujący się do badań ilościowych. Tamte bowiem już we wstępnej fazie wymagają od niego – w porównaniu z badaniami jakościowymi – wykazania się dobrą znajomością podbudowy teoretycznej własnych przedsięwzięć naukowo-badawczych; opracowania szczegółowej listy zmiennych i podzmiennych wraz z przypisywanymi im wskaźnikami; skonstruowania narzędzi badawczych, umożliwiających zgromadzenie materiału dającego się obliczyć statystycznie; w wielu zaś przypadkach także sformułowania hipotez roboczych.

Badania jakościowe nie wymagają na ogół spełnienia żadnego z powyższych warunków, tak istotnych dla poprawności podejścia ilościowego w badaniach pedagogicznych. Co więcej, przestrzeganie ich w przypadku badań jakościowych mogłoby narazić badacza na zarzut sprzeniewierzania się elementarnym wymogom stawianym podejściu jakościowemu. Fakt ten jednak nie świadczy bynajmniej, że badania jakościowe pozbawione są konieczności przestrzegania jakichkolwiek warunków poprawności metodologicznej. Na przykład w badaniach tego typu obowiązuje wstępne rozumienie ich głównego przedmiotu także m.in. w świetle znanych dotychczas teorii na jego temat. Ale z reguły teorie te traktuje się jako coś niezobowiązującego zarówno dla wytyczenia określonego kierunku i sposobów przeprowadzania badań, jak i interpretacji wyników otrzymanych z ich pomocą. Uważa się je za przesłanki teoretyczne wymagające niemal stałej korekty, przeformułowania, precyzowania i rezygnowania z nich, jeżeli okażą się bezużyteczne. Celem badań jakościowych jest stworzenie nowej teorii, będącej niejako skutkiem konfrontacji znanej lub znanych dotychczas teorii z teorią wyłaniającą się w trakcie procesu badawczego i *vice versa*, tj. wynikiem porównywania czy zestawiania tej wyłaniającej się teorii z jakąś bliżej znaną badaczowi teorią lub więcej niż jedną teorią. W każdym razie w badaniach jakościowych niedopuszczalne jest wychodzenie od z góry ustalonych założeń teoretycznych, by w ten sposób nie uprzedzać rozwiązań poszukiwanych problemów badawczych z pomocą tego rodzaju badań (H. H. Krüger, 1997, s. 207).

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Trafność i rzetelność badań jakościowych

Jednym z istotnych warunków skuteczności badań jakościowych w pedagogice jest troska o ich trafność, czyli o to, by dostarczyły rzeczywiście tego, co zamierza się z ich pomocą zbadać i by badały to w sposób możliwie dokładny. Warto w tym miejscu podkreślić, że wykazanie trafności i rzetelności badań jakościowych jest w tym samym stopniu koniecznym warunkiem ich wiarygodności, co w przypadku badań ilościowych. Bez spełnienia tego warunku końcowe wyniki badań mieściłyby się jedynie w sferze domysłów czy pobożnych życzeń badacza. Mogłyby z pewnością wpływać inspirująco na jego dalsze poczynania badawcze, ale same w sobie z pewnością nie przedstawiałyby większej wartości naukowej.

Wciąż jednak – jak dotąd – mało wiemy, jak zapewnić w miarę wystarczającą trafność i rzetelność badaniom jakościowym. Niewiele też możemy nauczyć się o tym na podstawie znanych sposobów zabiegania o trafność i rzetelność w badaniach ilościowych. Tam wykonanie tego zadania szczególnie ułatwia stosowanie metod badań odpowiednio skategoryzowanych. W przypadku zaś badań jakościowych sprawa się nieco komplikuje. Mamy tu bowiem z reguły do czynienia z tzw. „narzędziami miękkimi" (niekategoryzowanymi, holistycznymi, wartościującymi), „które łatwo można zmienić, przekształcić po to, aby dostrzec w badanym zjawisku nieprzewidziane [...] wcześniej aspekty" (T. Bauman, 1995, s. 55). Z tego powodu można mieć uzasadnione wątpliwości, czy stosowane metody badań jakościowych, wykazujące tak daleko idącą elastyczność, są i mogą być wystarczająco trafne i rzetelne, a przynajmniej w stopniu, w którym można je uznać za przydatne we wstępnej fazie poszukiwań naukowo-badawczych.

W związku z powyższym zaleca się opracowanie względnie zobiektywizowanych i w miarę elastycznych kryteriów oceny trafności i rzetelności badań jakościowych (por. P. Mayring, 1993, s. 106). Na przykład sugeruje się, że o ich trafności mogą zaświadczyć rozmowy i dyskusje z badanymi osobami na temat badanych zjawisk, w tym również wyników końcowych. Za kryteria zaś oceny rzetelności badań jakościowych uważa się m.in.:

- wiarygodność wypowiedzi badanych osób, ich otwartość, szczerość, spontaniczność;
- powoływanie się w interpretacji wyników badań na możliwie wiele wypowiedzi badanych osób, a także ich wytwory (jak wypracowanie, pamiętniki) i dane obserwacyjne, łącznie z uwzględnieniem interpretacji alternatywnych;
- bliskość kontaktów badacza z osobami badanymi i brak czynników zakłócających proces badawczy w warunkach naturalnych;
- prowadzenie badań w sposób możliwie systematyczny i w miarę ciągły, zorientowany na cel przyświecający badaczowi i z udziałem kompetentnych osób (por. P. Mayring, 1993, s. 108–112).

Ponadto w przekonaniu o trafności i rzetelności badań jakościowych może dopomóc odwoływanie się do tzw. analitycznej indukcji, polegającej na poszukiwaniu przypadków odbiegających od dotychczasowych ustaleń w toku przeprowadzanych badań, aby móc w końcu zaświadczyć o ich prawdziwości lub fałszywości (por. D. Bühler-Niederberger, 1991). Inną zalecaną metodą, służącą sprawdzeniu trafności i rzetelności badań jakościowych, jest metoda triangulacji, czyli powoływanie się na wyniki badań przeprowadzonych przez różnych badaczy oraz za pomocą różnych metod i technik badawczych, łącznie z odwołaniem się do różnych teorii na temat podstawowego przedmiotu badań (por. N. K. Denzin, 1989, s. 237 i n.).

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

W każdym razie badania jakościowe w pedagogice, których trafności i rzetelności nie jesteśmy w stanie wykazać lub – co gorsza – nie podejmujemy żadnych prób w tym kierunku, są naukowo bezwartościowe. Rezygnacji z zatroskania o trafność i rzetelność badań jakościowych nie usprawiedliwia bynajmniej wielce złożony i osobliwy charakter badanego zjawiska czy przeświadczenie, jak twierdzą niektórzy – o „wyjątkowości, jednostkowości i niepowtarzalności każdej sytuacji badawczej" (T. Bauman, 1995, s. 59).

Podmiotowe traktowanie badanych osób

Innym koniecznym warunkiem poprawności badań jakościowych – poza troską o ich trafność i rzetelność – jest podmiotowe traktowanie badanych osób. Zgodnie z tym postulatem badacz informuje je w miarę dokładnie o prawdziwym celu podejmowanych przez niego badań; nie występuje wobec nich z pozycji „lepiej wiedzącego"; traktuje je jako swych partnerów i osoby w pełni kompetentne; celowo rezygnuje z metod badań, które mogłyby wywołać u badanych osób wrażenie, iż podporządkowuje się je wyłącznie celowi badawczemu; porozumiewa się z nimi ich własnym językiem lub językiem będącym „wypadkową języków obydwu stron interakcji", ale zazwyczaj jest to język potoczny, a nie naukowy (T. Bauman, 1995, s. 60 i n.).

W tego typu badaniach pomocne jest przede wszystkim nawiązywanie bliskich i serdecznych kontaktów z badanymi osobami. W ten sposób usiłuje się pozyskać ich zaufanie. Bez zdobycia ich pełnego zaufania badania jakościowe wydają się bezużyteczne i wręcz nierealne. To właśnie dzięki niemu badane osoby są cennym źródłem informacji na temat problemów interesujących badacza. Dlatego z tym większą troską zabiega on o to, by w trakcie badań uchronić je przed poczuciem braku bezpieczeństwa (por. P. Gliński, 1990, s. 43 i n.).

Na pewno nie bez znaczenia w podmiotowym traktowaniu osób badanych podczas badań jakościowych jest okazywanie im postaw autentyzmu, akceptacji i rozumienia empatycznego, zalecanych w psychologii humanistycznej (por. C. R. Rogers, 1983; R. Tausch, A. M. Tausch, 1981). Inaczej mówiąc, postulowane tam podmiotowe traktowanie badanych osób wymaga szczególnych umiejętności psychospołecznych z pewnością w większym stopniu niż w przypadku badań ilościowych.

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Inne warunki poprawności badań jakościowych

Poza omówionymi warunkami poprawności metodologicznej badań jakościowych istnieje cały szereg innych uwarunkowań. Należą do nich m.in.:

- koncentrowanie się zwłaszcza na problemach, których definitywnego rozumienia daremnie oczekiwano by wyłącznie za pomocą badań ilościowych;
- formułowanie celów badawczych wprawdzie w sposób raczej ogólny niż uszczegółowiony i wyłącznie w formie pytań dopełnienia (otwartych), to jednak zawsze w sposób precyzyjny i jednoznaczny;
- liczenie się z własnymi możliwościami nawiązywania głębszych relacji z osobami badanymi;
- dokonywanie opisu i analizy badanego zjawiska w jego szerokim kontekście sytuacyjnym;
- nastawienie raczej na rozumienie badanych zmiennych niż tylko poszukiwanie istniejących między nimi zależności przyczynowo-skutkowych;
- odwoływanie się do wyobrażeń i intuicji badacza, lecz zawsze na ogół z pewną dozą krytycyzmu i niedowierzania;
- wyjątkowo staranne dobieranie badanych osób do celu badań.

4. Niedomagania w badaniach jakościowych

Badania jakościowe – podobnie jak ilościowe – narażone są na różnego rodzaju niedomagania. Są nimi m.in.: niedosyt otwartości, komunikatywności i naturalności, powierzchowny opis i analiza wyników badań, ich błędna interpretacja i ograniczanie się zaledwie do kilku przypadków. Niedomagania te są nieuchronnym następstwem nieprzestrzegania podstawowych warunków poprawności metodologicznej badań jakościowych.

Niedosyt otwartości, komunikatywności i naturalności

Rażącym niedomaganiem tych badań jest niedocenianie ich podstawowych znamion, jakimi są otwartość, komunikatywność i naturalność (S. Lamnek, 1993, s. 198–202). Przez otwartość rozumie się tu podejście badawcze, w którym celowo rezygnuje się z metod badań odpowiednio skategoryzowanych lub ustrukturalizowanych, jak ma to miejsce w badaniach ilościowych. Cecha komunikatywności badań jakościowych wskazuje na potrzebę nawiązywania z badanymi osobami bliskich i serdecznych kontaktów interpersonalnych, co możliwe jest szczególnie dzięki prowadzonym z nimi rozmowom niekierowanym i wywiadom otwartym. Naturalność zaś, związana z podejściem jakościowym w badaniach pedagogicznych, jest równoznaczna z postulatem przeprowadzania ich w codziennych (naturalnych) warunkach, tj. z wykluczeniem sytuacji sztucznie zaaranżowanych.

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Wszelkie ograniczenie, a tym bardziej pozbawienie badań jakościowych trzech powyższych właściwości, oznacza całkowitą rezygnację z nich lub prowadzenie ich na przekór obowiązującym tu wymaganiom metodologicznym.

Pobieżne przedstawienie wyników badań

Stosunkowo częstym mankamentem badań jakościowych jest powierzchowny czy wręcz pobieżny opis i analiza materiałów zgromadzonych z ich pomocą. Przykładem tego może być wspomniana wcześniej powierzchowność i niedokładność w przedstawieniu zmiennych niezależnych w eksperymencie pedagogicznym. Często ich opis ogranicza się do załączonego harmonogramu zajęć, jakie przeprowadzono lub zaplanowano przeprowadzić, czyli z pominięciem szerszego i należycie pogłębionego ukazania ich rzeczywistego przebiegu. Są to zazwyczaj zwykłe konspekty zajęć, na podstawie których można co najwyżej domyślać się tego, jak naprawdę przebiegały zajęcia, lecz bez wewnętrznego przekonania o prawdziwym toku zajęć.

Błędna interpretacja materiału badawczego

Poważnym niedomaganiem badań jakościowych jest dowolna i wręcz błędna interpretacja wyników badań. Jest ona często niejako skutkiem ubocznym ich pobieżnego potraktowania. Niejednokrotnie też bywa wynikiem mało pogłębionego wnikania w sens wypowiedzi badanych osób i porozumiewania się z nimi, nie bacząc na wieloznaczne rozumienie przez nie pojęć używanych podczas badań. Dzieje się tak często, gdy interpretuje zgromadzone dane zgodnie z własnym punktem widzenia w interesującej go sprawie, a nie w sposób możliwie obiektywny. Błędna ich interpretacja może być również rezultatem zbyt pośpiesznych badań i niewielkiej liczby osób poddanych badaniom czy w ogóle zaobserwowanych i zgromadzonych danych (S. Lamnek, 1993, s. 204).

Ograniczanie się do zaledwie kilku przypadków

Nic więc dziwnego, że do rejestru poważnych niedomagań badań jakościowych zalicza się również uwzględnianie niewielkiej liczby przypadków, a więc faktów czy zdarzeń związanych z badanym zjawiskiem (por. Z. Skorny, 1974, s. 36). Zwracają na to uwagą szczególnie rzecznicy badań ilościowych. Pojedynczy fakt – według nich – nie potwierdza na ogół niczego poza samym sobą. Podkreślają też, iż odwoływanie się do zaledwie kilku przypadków (faktów) przypomina zwykłą kazuistykę, czyli naginanie faktów, jakimi się dysponuje, do własnej koncepcji postrzegania opisywanej rzeczywistości i w ogóle własnego sposobu myślenia. Rzeczywiście, zbyt mała liczba faktów czy zdarzeń upoważnia co najwyżej do formułowania hipotez roboczych. Z drugiej strony, w badaniach jakościowych

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

zbyt duża liczba faktów może uniemożliwić ich szczegółowy i wystarczająco pogłębiony opis, o czym warto również pamiętać.

Inne mankamenty badań jakościowych

Oprócz zasygnalizowanych wyżej niedomagań w badaniach jakościowych istnieją także inne, jak np. poprzestawanie wyłącznie na tego rodzaju badaniach. Dotyczy to zwłaszcza badań ograniczających się do zaledwie kilku przypadków, o czym była mowa wyżej. W takiej sytuacji zachodzi wręcz konieczność posługiwania się również badaniami ilościowymi celem dotarcia do większej liczby przypadków niż było to możliwe za pomocą badań jakościowych.

Innym niedomaganiem jest nadużywanie zaufania wobec badanych osób. Mam szczególnie na myśli wchodzenie w obszar ich spraw osobistych i intymnych, dotyczących np. moralności i obyczajowości, przekonań religijnych i światopoglądowych, alkoholizmu i narkomanii, erotyzmu i seksualizmu. Badanie tych spraw wymaga daleko idącego taktu ze strony badacza i wewnętrznej zgody badanych osób. Chodzi zwłaszcza o to, by nie wkraczać natrętnie w ich system wartości lub występować wobec nich w roli nieproszonego arbitra.

Nie mniej poważna od poprzednich niedomagań w badaniach jakościowych jest pewna tendencyjność w gromadzeniu materiału badawczego, polegająca na koncentrowaniu się na faktach stanowiących wsparcie dla zajmowanego przez badacza stanowiska w określonej kwestii przy jednoczesnym pomijaniu tego wszystkiego, co mogłoby to stanowisko podważyć. Mamy tu do czynienia z moralnymi aspektami badań pedagogicznych, o których szerzej jest mowa w rozdziale IX.

5. Uwagi godne podkreślenia w badaniach jakościowych

Komplementarny charakter badań jakościowych i ilościowych

Na zakończenie pragnę raz jeszcze podkreślić, że badania jakościowe są tylko jednym z możliwych typów badań pedagogicznych. Toteż błędem byłoby traktować je jako konkurencyjne w stosunku do badań ilościowych. Na pewno jeden i drugi typ badań nie wyklucza się wzajemnie, a jedynie uzupełnia i dopełnia. Istnieją przecież problemy, których rozwiązania warto by poszukiwać zarówno z pomocą badań jakościowych, jak i ilościowych, a także takie zagadnienia w rozwiązywaniu których bardziej użyteczne okazuje się podejście jakościowe niż ilościowe i *vice versa*. Jednak większość problemów badawczych wymaga w pedagogice zastosowania obu typów badań. Niektórzy zaś są zdania, iż wszelka „ilościowa analiza dowolnej ludzkiej cechy [...] musi być poprzedzona analizą jakościową sposobów i okoliczności przejawiania się danej cechy" oraz że „próby ilościowego ujmowania cech ludzkich z pominięciem analizy jakościowej prowadzą do fatalnych wyników" (B. Zawadzki, 1970, s. 221).

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Wzrost popularności badań jakościowych

Nie dziwi zatem fakt, że na Zachodzie (zwłaszcza w RFN) badania jakościowe, poczynając od lat siedemdziesiątych, znajdują coraz szersze zastosowanie w różnych dyscyplinach pedagogicznych (por. P. Zedler, H. Moser, 1983; T. Heinze, 1987; B. Friebertshaüser, A. Prengel, 1997). Metodologiczne wsparcie badania te znajdują szczególnie w metodologii badań socjologicznych (por. Ch. Hopf, E. Weingarten, 1979; S. Lamnek, 1988; W. Spöhring, 1989). Upowszechnianiu badań jakościowych sprzyjają również krytyczne uwagi pod adresem badań ilościowych (por. W. P. Zaczyński, 1984; M. Markard, 1991), a nade wszystko – jak sądzę – złożoność i osobliwość przedmiotu pedagogiki jako nauki o wychowaniu.

Badania jakościowe zawdzięczają swą popularność także współczesnemu trendowi do uznawania badań jakościowych i ilościowych za komplementarne.

*

Tak więc powoli odchodzi się od przekonania o drugorzędnej roli podejścia jakościowego w badaniach pedagogicznych, czyli sprowadzania go co najwyżej do funkcji służebnej na rzecz przeważnie wstępnej fazy podejścia ilościowego. Przekonanie takie jest ze wszech miar krzywdzące i niczym nie uzasadnione, jak twierdzi się coraz powszechniej (por. A. Witzel, 1982, s. 78). O możliwości skutecznego posługiwania się metodami badań jakościowych w pedagogice przekonuje m.in. dorobek naukowy naszych pedagogów, jak Natalia Han-Ilgiewicz (1966) i Aleksander Kamiński (1966), a także m.in. książki A. Janowskiego (1995) i K. Kruszewskiego (1993).

Badania takie należycie przeprowadzone, tj. z przestrzeganiem warunków ich poprawności metodologicznej i z wyraźnym unikaniem możliwych niedomagań, mogą przyczynić się do zintensyfikowania badań pedagogicznych, a zwłaszcza uzupełnienia i dopełnienia badań ilościowych. Chodzi przede wszystkim o to, by obu typom badań zapewnić należne miejsce w pedagogice, nie pretendując do wyłączności żadnego z nich w badaniach pedagogicznych. O realnych możliwościach i zarazem korzyściach postępowania badawczego, którego skuteczność zawdzięcza się niemal w równej mierze zarówno badaniom jakościowym, jak i ilościowym, świadczy wiele przeprowadzonych dotychczas badań (por. W. Wolf, 1995; H. H. Krüger, 1993). Dzięki jednoczesnemu podejściu jakościowemu i ilościowemu nie otrzymujemy wprawdzie bardziej „zobiektywizowanych" wyników badań, lecz na pewno w ich wersji pełniejszej i bogatszej (W. Marotzki, 1995, s. 79).

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Rozdział V

Problemy i hipotezy w badaniach pedagogicznych

ibuk.pl

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Koniecznym warunkiem podejmowania badań naukowych jest uświadomienie sobie przez badacza problemów, a często także hipotez roboczych, określających cel i zakres planowanych przedsięwzięć badawczych. Bez sformułowania problemów i hipotez na próżno byłoby oczekiwać poważnych osiągnięć zwłaszcza w ilościowych badaniach pedagogicznych. Ale również w badaniach jakościowych ogólnie sformułowany cel badawczy jest nieodzowny. Zresztą wszelka działalność ludzka, jeśli ma być skuteczna, musi być jednocześnie celowa. Działania niecelowe, przebiegające na zasadzie prób i błędów, są z reguły skazane na niepowodzenie. Podobny los spotyka badania, których np. cele sformułowane są w sposób zbyt ogólny (czy wręcz ogólnikowy) lub mało precyzyjny albo dotyczą problemów niemożliwych do rozwiązania przynajmniej na obecnym etapie badań naukowych.

Celowe więc będzie zapoznanie się nieco bliżej z problemami i hipotezami w świetle metodologii badań pedagogicznych. Szczególną uwagę zwraca się w niniejszym rozdziale na rozumienie i rodzaje problemów badawczych, ich genezę, zakres i kryteria poprawności oraz na charakterystykę hipotez roboczych, łącznie z ich przydatnością w badaniach i stawianymi im wymaganiami.

1. Rozumienie i rodzaje problemów badawczych

Rozumienie problemów badawczych

Na ogół przyjmuje się, że „problem badawczy to tyle, co pewne pytanie lub zespół pytań, na które odpowiedzi ma dostarczyć badanie" (S. Nowak, 1965b, s. 214), lub problem taki uważa się za „swoiste pytanie, określające jakość i rozmiar pewnej niewiedzy (pewnego braku w dotychczasowej wiedzy) oraz cel i granicę pracy naukowej" (J. Pieter, 1967b, s. 67). Nie każde zatem pytanie, jakie może postawić sobie człowiek, jest problemem badawczym. Nie jest nim z pewnością pytanie, którego celem jest otrzymanie gotowej na nie odpowiedzi, tj. bez własnych dociekań i badań celem rozwiązania danego problemu. Nie wolno zapominać, że problemy badawcze to pytania, na które szukamy odpowiedzi na drodze badań naukowych, czyli głównie „poprzez własny wysiłek, nie zaś przez oczekiwanie gotowej odpowiedzi od innego człowieka" (Z. Cackowski, 1964, s. 104).

Problemami badawczymi nie są na pewno pytania, na podstawie których oczekujemy bezpośredniej odpowiedzi na nurtujący nas problem. Pewien wyjątek

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

stanowią tu pytania, których celem jest zapoznanie się z opiniami osób badanych w określonych sprawach. Opinie te mogą dopomóc w lepszym rozumieniu danego problemu, ale nie są w stanie być wyłączną podstawą jego rozwiązania. Dotyczą bowiem nie problemu badawczego w ścisłym znaczeniu tego słowa, lecz jedynie problemu informacyjnego. Rozwiązanie go daje nam wprawdzie możliwość poznania opinii osób badanych na ten temat, jednak nie przynosi obiektywnego rozpoznania tego, co naprawdę chcielibyśmy wiedzieć. Chyba że pragniemy się ograniczyć wyłącznie do badania opinii naszych respondentów o interesujących nas faktach, zjawiskach, procesach, pomijając opis i analizę funkcjonowania czy uwarunkowania samych tych faktów, zjawisk lub procesów.

W badaniach pedagogicznych problemy badawcze i informacyjne nie zawsze są łatwe do wyodrębnienia czy przeciwstawienia sobie. Niejednokrotnie na siebie nachodzą. Dzieje się tak zwykle w wypadku rozwiązywania problemów badawczych za pomocą ankiet i wywiadów, czyli poprzez odwoływanie się do opinii innych osób w interesującej nas sprawie. Z drugiej strony zaś wśród wielu problemów informacyjnych znajdujemy takie, którym warto by nadać charakter problemów badawczych, tj. podjąć się próby wyjścia poza gromadzenie opinii osób badanych o danym problemie. W każdym razie formułując jakiś problem, warto mieć świadomość tego, czy jest on rzeczywiście problemem badawczym czy raczej tylko informacyjnym lub wręcz pseudoproblemem.

Poprawnie sformułowany problem „w dużej mierze – jak podkreśla Jerzy Brzeziński (1996, s. 219) – przesądza o sukcesie badawczym" i stanowi niejednokrotnie większą wartość dla naukowego rozwoju jakiejś dyscypliny niż samo poszukiwanie jego rozwiązań. Toteż warto nie szczędzić czasu, by poprawnie go sformułować. Wymaga to niejednokrotnie „żmudnych dociekań teoretycznych, popartych wynikami wstępnych badań eksploracyjnych" (J. Brzeziński 1996, s. 217). Wydatną w tym pomocą może się okazać intuicja badacza, a w niemałym stopniu także jego niepokój spowodowany świadomością własnej niewiedzy i związana z nią ciekawość oraz pragnienie uzupełnienia brakującej wiedzy, jak i posiadany przez niego zasób wiedzy w interesujących go sprawach (Z. Cackowski, 1964, s. 74 i n.). Nie bez znaczenia w poprawnym sformułowaniu problemów badawczych jest też przedstawiona w niniejszym rozdziale ich geneza, czyli osobiste preferencje badacza, potrzeby społeczne i znajomość problematyki dotyczącej formułowania problemów badawczych. Chodzi tu zwłaszcza o to, by nie były one „zamieszczane w próżni teoretycznej i metodologicznej" (J. Brzeziński, 1996, s. 219). Słusznie przestrzega się również przed problemami nie dającymi się zbadać empirycznie. Zalicza się do nich problemy sformułowane w sposób zbyt ogólny i problemy, które wprawdzie wydają się możliwe do zrozumienia, lecz chwilowo nie dysponuje się metodami badań, którymi można by je rozwiązać, a także problemy, wymagające rozstrzygnięć w płaszczyźnie raczej moralnej czy religijnej, a nie naukowej (por. F. P. Barnes, 1964, s. 27 i n.).

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Sposoby formułowania problemów badawczych

Zaleca się, by formułować problem badawczy w sposób w miarę prosty, jasny i wyczerpujący, co nie jest na pewno rzeczą łatwą. Niekiedy udaje się to dopiero – jak wspomniano – po długich i żmudnych badaniach wstępnych. Problemy natomiast zbyt ogólne i sformułowane w sposób nieprecyzyjny są na ogół bezużyteczne, ponieważ nie poddają się badaniom. Są nimi takie m.in. pytania, jak: „Czy twórczość jest funkcją samoaktualizacji?", „Czy wychowanie demokratyczne sprzyja uczeniu się społecznemu i poczuciu obywatelskiemu?" lub „Czy autorytaryzm nie sprzyja wyobraźni twórczej uczniów?". Użyte tu terminy: „twórczość", „samoaktualizacja", „wychowanie demokratyczne" i „autorytaryzm" nie mają, przynajmniej na obecnym etapie nauki – jak twierdzi F. N.źKerlinger (1986, s. 21 i n.) – swych adekwatnych empirycznych odniesień. Ponadto próba dokładnego zdefiniowania tych pojęć może – jego zdaniem (1986, s. 22) – zatracić ich pierwotne rozumienie.

Podobnie zbyt ogólne i mało precyzyjne jest pytanie: Czy nauczyciele są w stanie przewidzieć dokładnie osiągnięcia swych uczniów? Pytanie to sformułowane bardziej konkretnie i dokładnie może przybrać np. następującą postać: Czy nauczyciele uczący w pierwszych klasach szkoły podstawowej mogą po kilkutygodniowych kontaktach z uczniami tych klas przewidzieć ich postępy w czytaniu, podobnie jak jest to możliwe za pomocą Metropolitalnego Testu Czytania? (F. P. Barnes, 1964, s. 29). Cenne w powyższym pytaniu wydają się informacje o sposobie badań, jaki zamierza się wykorzystać w odpowiedzi na postawione pytanie. Niektórzy nawet uważają, że problem (pytanie) badawczy, który nie zawiera takich sugestii, a także problem nierozstrzygalny na danym etapie rozwoju nauki, mogą być uznane za pseudoproblemy (por. J. Such, 1975, s. 29 i n.).

Ponadto przestrzega się przed zbyt częstym lub wyłącznym formułowaniem problemu badawczego w formie pytania, na które możliwa jest jedynie odpowiedź tak lub nie. Przykładem sformułowanego w ten sposób problemu badawczego mogą być – poza przytoczonymi wyżej pytaniami – również takie pytania, jak: „Czy możliwe jest usprawnienie procesu uczenia się arytmetyki u uczniów klas początkowych?" albo „Czy można wpływać na poziom uspołecznienia wychowanków domu dziecka?". Sformułowane w ten sposób pytania zawierają nierzadko odpowiedź dobrze znaną badaczowi bez podejmowania badań. Nie zawsze natomiast wiadome jest, co należałoby zrobić, by usprawnić uczenie się arytmetyki przez uczniów klas początkowych lub wpłynąć na poziom uspołecznienia wychowanków domu dziecka i w jakim stopniu można tego dokonać. W wypadku zaś np. pytania: „Czy demokratyczna postawa nauczyciela jest skuteczna w wychowaniu?" nabiera ono większego sensu jako problem badawczy, gdy pytamy nie tylko o zasięg czy zakres jej skuteczności, lecz także gdy porównujemy ją z postawą autokratyczną nauczyciela. Tak więc ze wszech miar poprawne problemy badawcze są na ogół pytaniami zaczynającymi się nie tyle od partykuły

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

„czy", ile nade wszystko od „jak", „co", „ile", „jakie" itp. (por. Ch. D. Hopkins, 1976, s. 42 i n.).

Doniosłość problemów badawczych

Interesujące nas problemy badawcze uzyskują wysoką rangę poznawczą szczególnie wtedy, kiedy dotyczą pytań, na które nauka nie dała dotąd pełnej odpowiedzi, lub pytań stawianych po raz pierwszy w historii nauki. Szczególnie te ostatnie odgrywają w badaniach niezwykle doniosłą rolę. Niejednokrotnie samo ich postawienie ma wręcz rewolucyjne znaczenie dla rozwoju określonej dyscypliny naukowej. W naukach pedagogicznych wprawdzie postęp wiedzy przeważnie odbywał się i nadal odbywa w sposób raczej ewolucyjny, ale również i tutaj można by przytoczyć niejedno twierdzenie, które zrewolucjonizowało dotychczasowe podejście do rozwiązywania problemów pedagogicznych. Takim twierdzeniem było np. przekonanie J. Deweya, że to nie myślenie stanowi uboczny produkt w procesie zdobywania wiadomości, a odwrotnie zdobywanie wiadomości jest incydentem w procesie myślenia (J. Dewey, b.r.w.). W ten sposób przeciwstawił się śmiało tradycyjnemu systemowi pojęciowego nauczania J. F. Herbarta. W tak postawionym przez siebie problemie widział analogię z przewrotem podobnym do tego, jakiego dokonał Kopernik, proponując teorię heliocentryczną na miejsce dawnej i całkowicie skompromitowanej teorii geocentrycznej. Podobne „przewroty" w pedagogice – jak już wspomniano – nie zdarzają się często, ale to właśnie one decydują o mniej lub bardziej trwałym przełomie w ogólnym podejściu do problematyki pedagogicznej. Nie wszystkie są na miarę J. Deweya, S. T. Szackiego, A. S. Makarenki, A. S. Neilla, J. Korczaka. Ale nierzadko też zdarza się, iż te pomniejsze niejako pomysły odgrywają równie doniosłą rolę jak wspomniane wielkie odkrycia.

Warto przy tym zdawać sobie sprawę, że w nauce – zwłaszcza na obecnym etapie jej rozwoju – każdy śmiało postawiony problem, choć nie zawsze korespondujący z dotychczasowym dorobkiem zdobytej uprzednio wiedzy, może utorować drogę do prawidłowych rozwiązań napotykanych trudności wcześniej niż uporczywe komentowanie i analizowanie tego, co już dawno odkryto lub co wydaje się słuszne, choć takie naprawdę nie jest. Wynika z tego, że nawet problemy, które nie znalazły dotąd swego jednoznacznego rozwiązania w badaniach naukowych, mają także swą rację bytu w ogólnym dorobku wiedzy pedagogicznej. Lepiej czasami posiadać więcej problemów, a więc orientować się ogólnie w różnych zakresach i możliwościach działalności pedagogicznej w sensie hipotetycznym, niż koncentrować się i badać wyłącznie jeden problem o małej doniosłości teoretycznej i praktycznej. Z drugiej strony błędem jednak byłoby nastawianie się wyłącznie na zgłaszanie coraz to nowych problemów bez wyraźnej tendencji ich naukowego potwierdzania lub odrzucania. Byłoby to milczącym sankcjonowaniem błędnych opinii i twierdzeń naukowych, mogących wyrządzić

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

niepowetowaną krzywdę zarówno teorii, jak i praktyce pedagogicznej. Zapomina się tu niejednokrotnie, że problemy badawcze stanowią jedynie punkt wyjścia do ich rozwiązywania i nie powinny być nigdy celem samym w sobie. Pomimo to jednak poprawne ich sformułowanie jest bezsprzecznie jednym z najbardziej istotnych przedsięwzięć naukowo-badawczych (F. N. Kerlinger, 1986, s. 15 i n.).

Problemy naukowe i subiektywnie badawcze

Nie ulega oczywiście wątpliwości, że problemy badawcze zmierzające do całkowicie nowych odkryć, nie znanych dotąd w pedagogice, czy też podnoszące znane w niej zagadnienia, lecz dotąd nie zbadane dostatecznie, mają wyraźne pierwszeństwo przed tymi problemami badawczymi, które stanowią jedynie nowość dla samego badacza, nie zorientowanego należycie w dotychczasowych osiągnięciach pedagogicznych. Pierwsze z nich nazywają się problemami (pytaniami) naukowo-badawczymi, drugie problemami (pytaniami) subiektywnie-badawczymi (Z. Cackowski, 1964, s. 105). Podejmując jakiś nieznany w literaturze problem badawczy, nigdy nie możemy mieć właściwie całkowitej pewności, czy jest on rzeczywiście problemem naukowo-badawczym, czy tylko subiektywniebadawczym. Naszą niepewność pod tym względem eliminuje wprawdzie znajomość literatury światowej w danym wycinku wiedzy, zawsze jednak może się zdarzyć, że nie dotarliśmy do wszystkich najważniejszych źródeł wiadomości. Dlatego też problemami naukowo-badawczymi należałoby nazwać szczególnie te pytania, które pozostają bez odpowiedzi w dotychczasowym powszechnie znanym i dostępnym dorobku wiedzy pedagogicznej.

Z drugiej strony warto pamiętać, że pedagogika od niedawna dopiero wkroczyła w fazę szerokich i energicznych badań naukowych. Wiele jej terenów badawczych nie zostało jeszcze należycie potraktowanych z metodologicznego punktu widzenia, a niektóre jej obszary do dnia dzisiejszego „stoją ugorem". Dlatego też niekiedy istnieje konieczność stawiania ponownie tych samych problemów celem naukowego wyjaśnienia ich w świetle wciąż udoskonalającej się metodologii badań pedagogicznych. Tak więc w pedagogice problemy subiektywniebadawcze mogą niekiedy w równej mierze okazać się doniosłe, co problemy naukowo-badawcze. Ma to miejsce zwłaszcza wtedy, kiedy rozwiązuje się je za pomocą bardziej trafnych i rzetelnych badań, niż było to możliwe poprzednio.

Problemy dotyczące właściwości zmiennych i relacji między zmiennymi

Zarówno problemy naukowo-badawcze, jak i subiektywnie badawcze można rozpatrywać m.in. z uwagi na to, czy dotyczą one samych tylko właściwości interesujących nas faktów i zjawisk, czy też zachodzących między nimi różnych zależności. Pierwsze z nich S. Nowak nazywa pytaniami o zmienne, tj. o „war-

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

tości zmiennych charakteryzujących zjawiska i przedmioty, które znalazły się w polu naszego zainteresowania", a drugie pytaniami o relacje między zmiennymi, czyli o to, „czy zachodzą pewne relacje łączące zmienne naszego badania bądź przedmioty przy pomocy tych zmiennych określane" (S. Nowak, 1965b, s. 222). Podział ten wydaje się istotny nie tylko ze względu na inny dobór metod i technik badawczych w wypadku każdego z nich, ale z uwagi na stopień różnej ich złożoności oraz ważności tak teoretycznej, jak i praktycznej.

Problemy dotyczące właściwości zmiennych i relacji między zmiennymi nie zawsze występują w ich czystej postaci. Na przykład często się zdarza, że dla pogłębionego opisu i analizy zmiennych wymaga się również uwzględnienia zachodzących zależności pomiędzy różnymi układami właściwości tych zmiennych. Przykładem takiego problemu, którego rozwiązanie domaga się jednocześnie uwzględnienia określonych relacji, może być pytanie o stosunek uczniów do nauki szkolnej. W trakcie odpowiedzi na takie pytanie nasuwa się nierzadko konieczność uwzględnienia relacji, jakie zachodzą między badanym stosunkiem, a np. stylem kierowania klasą szkolną przez nauczyciela, postawą rodziców wobec szkoły, zainteresowaniami i wrażliwością uczniów itp. Zatem także i rozróżnienie problemów badawczych na pytania o zmienne i pytania o relacje między nimi wydaje się stosunkowo względne. Niemniej nie jest obojętne, czy w formułowaniu problemów badawczych skłonni jesteśmy wyrazić je w postaci tych pierwszych czy tych drugich pytań. Pierwszeństwo w badaniach pedagogicznych należałoby – jak sądzę – oddać szczególnie problemom badawczym w formie pytań o relacje pomiędzy określonymi zmiennymi. Problemy takie wydają się ważniejsze poznawczo w porównaniu z pytaniami wyłącznie o właściwości zmiennych.

Problemy w postaci pytań rozstrzygnięcia i dopełnienia

Powszechnym niemal uznaniem cieszy się podział problemów badawczych, formułowanych w formie pytań rozstrzygnięcia i pytań dopełnienia (por. K. Ajdukiewicz, 1975, s. 88; J. Giedymin, 1964). Jest to podział ze względu na ich strukturę logiczno-gramatyczną.

Problemy badawcze w postaci pytań rozstrzygnięcia rozpoczynają się od partykuły „czy", poprzedzającej zdanie oznajmujące. Odpowiedzieć na nie można – jak wiemy – tylko za pomocą jednej z zasugerowanych z góry odpowiedzi („tak" lub „nie"). Przykładem takich problemów mogą być takie pytania, jak „Czy skuteczność nauczania problemowego zależy także od postawy demokratycznej nauczyciela" lub „Czy w toku nauczania języka obcego jest możliwa aktywizacja poznawcza uczniów na poziomie myślenia abstrakcyjno-teoretycznego?". Pytania takie dopuszczają jedynie dwie możliwe odpowiedzi: „tak" lub „nie". Są one więc w zasadzie pod tym względem zawsze pytaniami zamkniętymi, w których z góry określa się liczbę możliwych odpowiedzi. Problemy te odgrywają niemal we wszystkich dyscyplinach naukowych doniosłą rolę, także w pedagogice. Jak

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

twierdzą niektórzy „większość problemów badawczych przyjmuje postać pytań rozstrzygnięcia. Tylko one dają [według nich – przyp. M. Ł.] całkowitą pewność, że są poprawnie sformułowane" (J. Brzeziński, 1996, s. 219). Uznają oni, że rola pytań rozstrzygnięcia w badaniach naukowych jest zdecydowanie większa niż pytań dopełnienia (por. J. Such, 1975, s. 31—35). Ale nie oznacza to bynajmniej, że można lekceważąco podchodzić do pytań dopełnienia. Mają one także swą głęboką rację bytu, zwłaszcza w badaniach jakościowych, ale nie tylko.

Problemy badawcze w postaci dopełnienia nie sugerują z góry żadnych możliwych wypowiedzi. Rozpoczynają się od zaimków pytajnych lub przysłownych, takich jak: „kto?", „co?", „ile?", „gdzie?", „w jakim stopniu?", „dlaczego?" itp. To one głównie wyznaczają zakres możliwych odpowiedzi. Przykładem problemu w postaci pytania dopełnienia może być pytanie: „Jakie czynniki wpływają na integrację stosunków społecznych w klasach IV–VI szkoły podstawowej?" lub „Co jest powodem narastających trudności wychowawczych u wychowanków z domu dziecka?". Pytania te bliżej uszczegółowione, w przeciwieństwie do pytań rozstrzygnięcia, wymagają szerszych odpowiedzi. Mają one zwykle postać pytań otwartych, a więc takich, które nie wyznaczają jednoznacznie możliwych odpowiedzi.

Inne klasyfikacje problemów badawczych

Poza wyróżnionymi wcześniej rodzajami problemów badawczych znane są także inne ich podziały. Tak np. N. Belnapa wprowadził następującą klasyfikację: 1) pytanie typu „czy" o jednej alternatywie, 2) pytanie typu „który" o jednej alternatywie, 3) pytanie typu „czy" o pełnej liczbie alternatyw, 4) pytanie typu „który" o pełnej liczbie alternatyw, 5) pytanie typu „czy" o nierozłącznej liczbie alternatyw, 6) pytanie typu „który" o nierozłącznej liczbie alternatyw (por. J. Brzeziński, 1996, s. 220–223; T. Pawłowski, 1969).

S. Nowak (1985, s. 41 i n.) natomiast zaproponował klasyfikację problemów badawczych, w której wyodrębnia dwie ich kategorie, mianowicie: 1) pytania o przekrojowe i dynamiczne właściwości przedmiotów lub o zdarzenia i procesy, jakim te przedmioty podlegają oraz 2) pytania o to, czy zachodzą pewne relacje (zależności) między właściwościami badanych przedmiotów. Podział ten jest zbieżny z zarysowanym wcześniej podziałem problemów badawczych na pytania o właściwości zmiennych i relacje między zmiennymi.

W nawiązaniu do powyższej klasyfikacji J. Brzeziński (1996, s. 224 i n.) wyróżnia problemy: 1) dotyczące wartości zmiennych i 2) problemy dotyczące zależności między zmiennymi. Do tych ostatnich problemów zalicza: a) „problemy istotnościowe, które obejmują pytania o istotność zmiennych (niezależnych) dla innej zmiennej (zależnej)" i b) „problemy dotyczące »kształtu« zależności zmiennej zależnej Y od określonej zmiennej niezależnej dla niej istotnej".

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Ponadto w badaniach pedagogicznych niemałą usługę może stanowić klasyfikacja problemów badawczych, obejmująca problemy proste i złożone. Mówi się o nich również w podrozdziale dotyczącym kryteriów poprawności problemów badawczych.

2. Geneza problemów badawczych

Każdy z rozwiązywanych problemów w ramach działalności naukowej ma swoją własną historię. Na uwagę zasługują szczególne okoliczności składające się na samo podjęcie przez badaczy takich a nie innych problemów badawczych. Innymi słowy, chodzi o wyjaśnienie ich genezy. W metodologii badań naukowych podkreśla się zwłaszcza trzy podstawowe źródła wyłaniających się problemów badawczych. Są nimi osobiste preferencje badacza, potrzeby społeczne i znajomość aspektów naukowo-metodologicznych.

Osobiste preferencje badacza

Osobiste preferencje badacza nader często wpływają na wybór przez niego określonego problemu. „Każdy badacz – jak pisze Z. Zaborowski (1973, s. 139) – stanowi indywidualną strukturę psychiczną o specyficznych upodobaniach, doświadczeniach osobistych i naukowych". Trudno więc byłoby wiązać takie same oczekiwania w pracy badawczej nad danym problemem ze strony wszystkich uczonych tej samej dyscypliny naukowej. Należy poważnie się liczyć z osobliwością ich zainteresowań i możliwości twórczych, nie sposób przecież zapominać, że działalność zawodowa badaczy nie jest tylko zwykłym wykonywaniem wyuczonych uprzednio umiejętności i nabytych kwalifikacji, jak ma to miejsce w wielu innych zawodach. Praca badawcza jest jednocześnie procesem twórczym, zwłaszcza zaś podczas formułowania problemów badawczych. Ta część pracy naukowej wymaga największej chyba mobilizacji sił twórczych badacza. Mobilizacja zaś tego rodzaju nie byłaby możliwa, gdyby badacz nie miał przekonania o sensowności podejmowania właśnie takich a nie innych problemów badawczych.

Z drugiej strony – jak w każdym zresztą skrajnym przypadku – wszelkie emocjonalne zaangażowanie się w rozwiązywanie problemu grozi niebezpieczeństwem przeceniania własnych możliwości lub też nieświadomym sfałszowaniem badanych faktów (D. B. van Dalen, 1962, s. 126). Na przykład może ono wyraźnie przeszkadzać w zajmowaniu obiektywnej postawy podczas gromadzenia i interpretowania materiału badań. Na trudność tę zwrócił uwagę Darwin, który wykrył u siebie tendencję do zapominania tych faktów, które nie zgadzały się z jego wyjściowymi założeniami (R. M. W. Travers, 1964, s. 78). Wydaje się jednak, iż w korzystniejszej sytuacji znajduje się badacz, który podejmuje się rozwikłać problem bliski jego zainteresowaniom i budzący głęboką wiarę we własne

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

możliwości jego rozwiązania, niż uczony, którego zobowiązano do zajęcia się problemem obcym mu emocjonalnie.

Uczuciowe związanie się badacza z problemem, jaki zamierza rozwiązać, nie stanowi większego zagrożenia dla badań, gdy towarzyszy temu jego twórczy niepokój. Jest to niepokój o skuteczne wyniki poczynań badawczych. Warunkiem takiego niepokoju jest wspomniany wcześniej sceptycyzm metodyczny, tj. świadome i szczere powątpiewania w celowość podejmowanych problemów. Nie może to być jednak powątpiewanie połączone z absolutnym brakiem poczucia ważności rozwiązywanych problemów i wewnętrznego zadowolenia z wykonywanej pracy badawczej. Działalność naukowa, jako proces twórczego tworzenia, wymaga silnych emocji, w tym także nierzadko młodzieńczego entuzjazmu, co nie przekreśla bynajmniej głębszej refleksji i zadumy nad podejmowanymi problemami badawczymi. Uczony – i to zarówno tego wielkiego, jak i małego pokroju – nie może nie liczyć się ze swymi zainteresowaniami i osobistymi preferencjami badawczymi. Toteż jest rzeczą ważną, aby dobór problemu badawczego zależał w dużej mierze od niego samego i by mogło mu się wydawać, że przez problem ten „przechodzi oświata" (por. L. Hirszfeld, 1989, s. 121).

Oceniając dany problem pod kątem własnych preferencji, ułatwiających i umożliwiających pomyślne jego rozwiązanie, warto odpowiedzieć na następujące pytania:

1. Czy jestem naprawdę zainteresowany danym problemem i jednocześnie wolny od jednostronnych nastawień w sposobie jego ujmowania i rozwiązywania?
2. Czy reprezentuję w wystarczającym stopniu wymagane zdolności i wystarczający zasób wiedzy, aby podjąć się odpowiedzialnie rozwiązania postawionego problemu?
3. Czy dysponuję należytymi metodami i technikami badawczymi oraz odpowiednim terenem badań i osobami badanymi celem właściwego przeprowadzania badań naukowych?
4. Czy znajdę czas na przeprowadzenie badań i będę w stanie zapewnić zgromadzenie możliwie obiektywnych danych, a następnie krytycznie je przeanalizować (por. D. B. van Dalen, 1962, s. 125 i n.).

Potrzeby społeczne

Samo oczywiście subiektywne upodobanie jakiegoś problemu badawczego i liczenie się z konkretnymi możliwościami jego rozwiązania nie jest jeszcze wystarczającym argumentem upoważniającym do zajęcia się nim przez badacza. Niezwykle istotnym czynnikiem, podnoszącym zwłaszcza jego rangę ogólnej użyteczności praktycznej, są potrzeby społeczne, znajdujące swe odniesienie w codziennej praktyce pedagogicznej. Najłatwiej wyczuwa się je dzięki bezpośrednim doświadczeniom, nabywanym w pracy dydaktycznej i wychowawczej z dziećmi i młodzieżą. Nic zatem dziwnego, że młodzi pracownicy naukowi z zakresu pedagogiki chętnie podejmują badania związane z odbytą niedawno lub aktualnie

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

odbywaną praktyką pedagogiczną w szkole lub jakiejś innej instytucji opieki i wychowania (por. Ch. D. Hopkins, 1976, s. 37).

W wyczuwaniu istotnych potrzeb społecznych dopomaga zwłaszcza czynny udział w szeroko rozumianej praktyce pedagogicznej, połączony z uświadomieniem sobie niedosytu wiedzy na interesujący badacza temat. Może ono dotyczyć m.in. takich spraw, jak planowanie pracy szkolnej, metody i zasady nauczania, formy organizacyjne nauczania, środki dydaktyczne, uwarunkowania powodzeń i niepowodzeń szkolnych, organizacja pracy domowej, metody i formy pracy wychowawczej, warunki skuteczności wychowania, współpraca i współzawodnictwo w procesie wychowania, organizowanie czasu wolnego dzieci i młodzieży, samorządność i samorząd w szkole, współpraca z rodzicami, warunki modernizacji kształcenia itp. (por. W. Okoń, 1996; C. Kupisiewicz, 1988; M. Łobocki, 1992, 1994).

Powyższe zagadnienia nabierają szczególnego znaczenia dopiero w świetle osobistych doświadczeń w działalności dydaktycznej i wychowawczej badacza, tj. dzięki jego konkretnej praktyce pedagogicznej. Pozwalają one na zorientowanie się w najbliższych potrzebach społecznych co do usprawnienia i unowocześnienia nauczania i wychowania. Badacz uczulony na tego typu potrzeby podchodzi zwykle z ogromnym pietyzmem do problemów badawczych o wydźwięku praktyczno-użytecznym. Zdaje sobie sprawę, że problemy badawcze pozbawione funkcji praktyczno-użytecznej skazują go z reguły na przeteoretyzowanie tego, co robi. Ale z drugiej strony wie on również, iż problemy badawcze rozpatrywane wyłącznie z praktycznego i użytkowego punktu widzenia grożą niebezpieczeństwem ich spłycenia i zbytniego zawężenia. Mamy wtedy do czynienia ze skrajnym praktycyzmem w badaniach pedagogicznych, o czym warto także wiedzieć.

Uświadomienie sobie potrzeb społecznych w związku z formułowaniem problemów badawczych chroni badacza przed zaspokojeniem w podejmowanych badaniach wyłącznie osobistych pragnień czy zachcianek. Stanowi również przestrogę przed marnotrawieniem energii twórczej na problemy nie związane z potrzebami praktyki pedagogicznej. Niekiedy oczywiście trudno przewidzieć praktyczne i społeczne implikacje formułowanych problemów badawczych. Toteż dobór problemów z uwagi na ich przydatność praktyczno-użyteczną w pracy dydaktycznej i wychowawczej nie zawsze jest łatwy. Niemożliwy staje się na ogół w oderwaniu od bezpośrednich kontaktów z praktyką pedagogiczną. One bowiem w głównej mierze warunkują rozpoznanie potrzeb społecznych, których uwzględnienie w formułowaniu problemów badawczych jest nakazem moralnym osób odpowiedzialnych za rozwój naukowy pedagogiki.

Chcąc pozostać w zgodzie ze wspomnianym nakazem moralnym, warto przy podejmowaniu problemu badawczego odpowiedzieć sobie na kolejne pytania:

1. Czy rozwiązanie danego problemu będzie miało wartość praktyczno-użyteczną, tj. dopomoże rodzicom, wychowawcom, nauczycielom w ich pracy z dziećmi i młodzieżą?

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

2. Czy podjęta problematyka przyczyni się rzeczywiście do prawidłowego rozwoju moralnego, społecznego, umysłowego i fizycznego dzieci i młodzieży?
3. Czy odpowiada ona żywotnym interesom i potrzebom społecznym kraju?
4. Jaki będzie zakres praktycznego zastosowania wyników badań związanych z danym problemem? (por. D. B. van Dalen, 1962, s. 127).

Znajomość aspektów naukowo-metodologicznych

Oprócz osobistych preferencji badacza i odczuwanych potrzeb społecznych niebagatelnym źródłem problematyki badawczej jest znajomość aspektów naukowo-metodologicznych. Trudno na pewno byłoby zdecydować się na jakiś problem badawczy, nie znając dotychczasowego dorobku z zakresu interesujących nas faktów, zjawisk czy procesów. Brak dostatecznej orientacji w literaturze fachowej skazuje badacza na podejmowanie zagadnień jałowych naukowo oraz marnotrawienie energii, czasu i środków finansowych (Z. Zaborowski, 1973, s. 138). Zaznajomienie się ze wspomnianym dorobkiem wymaga jednak nie tyle przyswajania sobie określonych wiadomości związanych z podejmowanym przez nas problemem, ile krytycznej i wszechstronnej jego oceny. Błędem byłoby np. zapoznawanie się wyłącznie z wnioskami badań, bez głębszej analizy metodologicznej wartości metod i technik badawczych, jakie zastosowano w danej pracy naukowej. Sprawą niezwykle ważną jest także szersza orientacja odnośnie do sposobu interpretowania przedstawionego w nim materiału badań.

Podstawą rozeznania się we współczesnej literaturze przedmiotu są zwłaszcza rozprawy, artykuły i doniesienia naukowe. Można tam znaleźć również szereg informacji o postawionych i sformułowanych już dawno problemach badawczych, lecz dotąd nierozwiązanych lub rozwiązanych wadliwie. Cenne dla przyszłego badacza są sygnalizowane w wielu pracach naukowych problemy (pytania) wyłaniające się na tle analizy wyników badań lub tworzonych aktualnie teorii. Mnogość owych nowych pytań, a zwłaszcza tych zrodzonych na gruncie określonych teorii – jak twierdził I. P. Pawłow – jest jednocześnie niebagatelnym potwierdzeniem wartości tych teorii (za: Z. Cackowski, 1964, s. 56).

W formułowaniu problemów badawczych dla potrzeb badań pedagogicznych doniosłą rolę mogą odegrać m.in. następujące teorie:

- teorie nauczania – uczenia się (por. R. I. Arends, 1994; J. Bartecki, E. Chabior, 1962; J. S. Bruner, 1974; K. Lech, 1964; T. Lewowicki 1977; W. Okoń, 1987, 1997; W. P. Zaczyński, 1990),
- teorie osobowości (C. S. Hall, G. Lindzey, 1998; I. L. Janis, 1969; A. H. Maslow, 1990; J. Reykowski, 1992),
- teorie wychowania (A. Janowski, 1995; A. Kamiński, 1985; K. Konarzewski, 1982; M. Łobocki, 1998),
- teorie socjologiczne (H. M. Griese, 1996),
- teorie socjalizacji (S. Lis, 1992; K. J. Tillmann, 1996),
- teorie komunikowania interpersonalnego (M. Agryle, 1991; Z. Nęcki, 1992).

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Koniecznym warunkiem skutecznego korzystania z teorii oraz dotychczasowego dorobku pedagogiki i jej dyscyplin pokrewnych dla formułowania problemów badawczych jest na wskroś krytyczne do nich nastawienie. Nastawienie to wymaga nie tylko gruntownej wiedzy pedagogicznej, lecz także starannego przygotowania metodologicznego. To dzięki niemu zwłaszcza możliwe jest zachowanie rozsądnych granic pomiędzy wspomnianym wyżej entuzjazmem dla podejmowanych problemów, a świadomą refleksją i namysłem nad wymaganymi metodologicznie warunkami ich poprawności naukowej.

Sprawdzając podjęty w badaniach problem ze względu na jego usytuowanie w dotychczasowym dorobku naukowo-metodologicznym, można postawić sobie następujące pytania:

1. Czy dany problem jest kontynuacją problematyki badawczej, znanej w literaturze fachowej?
2. Czy nie stanowi on dosłownego odwzorowania określonego problemu badawczego dawno już rozwiązanego?
3. Czy planowane rozwiązywanie problemu przyczyni się faktycznie do rozwoju wiedzy w określonej dziedzinie?
4. Czy istnieje realna możliwość jego rozwiązania na obecnym etapie badań naukowych? (por. D. E. van Dalen, 1962, s. 127).

Wszystkie wymienione poprzednio źródła problemów badawczych wydają się ważne, najczęściej wszystkie one wspólnie warunkują postawienie określonych problemów. Sytuacja taka jest wtedy korzystna zarówno dla badacza, jak i podejmowanych przez niego problemów. Samo zainteresowanie się nimi nie może wystarczać, ponieważ nie określa ani ich przydatności praktyczno-użytecznej, ani nie sytuuje na tle dotychczasowych osiągnięć naukowych na podobny temat.

3. Zakres problemów badawczych

Każdy z formułowanych problemów badawczych ma swój zakres. Na ogół wymienia się dwa podstawowe ich zakresy. Pierwszy z nich dotyczy zależności między zmiennymi, a drugi właściwości czy wartości zmiennych. Przy czym jeden i drugi ma swoje podzakresy.

Problemy dotyczące zależności między zmiennymi

W badaniach pedagogicznych szczególne znaczenie mają problemy dotyczące zależności sprawczych między zmiennymi niezależnymi, którymi mogą być różnego rodzaju oddziaływania wychowawcze, i zmiennymi zależnymi, czyli skutkami tych oddziaływań, uchodzącymi niejednokrotnie za cele wychowania, nauczania czy kształcenia. Problemy te posiadają różny zakres. Zwłaszcza w odniesieniu do działalności wychowawczej obejmuje on według H. Muszyńskiego (1970, s. 194–219) – kolejno:

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

1) pojedyncze działania wychowawcy zachodzące w bezpośrednim stosunku interpersonalnym z wychowankiem,
2) całe ciągi działań zastosowanych przez jednego wychowawcę w bezpośrednim stosunku interpersonalnym z wychowankami,
3) działalność wychowawczą zespołu osób zachodzącą w interpersonalnym stosunku z wychowankami,
4) poczynania wielu różnych instytucji oświatowo-wychowawczych.

Problemy dotyczące pojedynczych działań wychowawczych wiążą się z różnego rodzaju nowatorstwem pedagogicznym, lecz w zakresie zawężonym zasadniczo do jednej i doraźnie tylko stosowanej techniki postępowania w procesie dydaktyczno-wychowawczym. Przykładem tak zawężonego zakresu problemów badawczych może być takie zagadnienie, jak wpływ pogadanki lub dyskusji podczas lekcji języka polskiego na zmianę stosunku uczniów wobec poruszanych w niej kwestii lub wpływ wykorzystywanych audycji radiowych w toku nauczania historii na pogłębianie się u uczniów zainteresowań historią. Są to problemy dotyczące działalności wychowawczej raczej luźno związanej z całokształtem życia szkolnego. Dlatego też niewielka wydaje się ich przydatność praktyczno-użyteczna, jak również wartość poznawcza.

Wyjątkowo cenne jawi się podejmowanie drugiego zakresu problemów badawczych, tj. uwzględniających całe ciągi działań wychowawczych, ale nie obejmujących wszystkich możliwych aspektów pracy pedagogicznej z uczniami. Problemy takie mogą dotyczyć np. wychowawczego kierowania w toku lekcji (A. Janowski, 1974a) lub celowego kształtowania stosunków społecznych w klasie szkolnej (Z. Zaborowski, 1964) albo współudziału uczniów w procesie dydaktyczno-wychowawczym (M. Łobocki, 1975; B. Wojciechowska-Charlak, 1991). Podejmowanie tego rodzaju problemów jest wartościowe nie tylko z uwagi na pilne zapotrzebowanie społeczne pod tym względem, lecz w dużej mierze także ze względów naukowo-poznawczych. W obecnym stanie metodologii badań pedagogicznych ten właśnie typ problemów okazuje się najbardziej płodny naukowo i możliwy do rozwiązania.

Trzeci zakres problematyki badawczej, związany z zależnościami sprawczymi, obejmuje całokształt wpływów wychowawczych szkoły. Wpływy te są ze sobą skoordynowane i tworzą w szkole określony system wychowania. Z tego szczególnie powodu problemy uwzględniające je w sensie globalnym mają olbrzymie znaczenie praktyczne. Niestety – jak dotąd – rozwiązywanie ich jest rzeczą niezwykle trudną, a to z uwagi na zbyt wielką ilość czynników, jakie należałoby poddać ścisłej kontroli podczas badań.

Czwarty zakres problemów badawczych dotyczy działalności wychowawczej w ramach określonego systemu oświaty i wychowania. Obejmuje on takie m.in. zagadnienia, jak funkcjonowanie systemów szkolnictwa, oświata a gospodarka narodowa lub planowanie oświaty.

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Każdy zarysowany wyżej zakres problemów badawczych można rozpatrywać – zdaniem H. Muszyńskiego – z co najmniej czterech punktów widzenia, mianowicie z uwagi na:

a) skuteczność działań wychowawczych,
b) poszukiwanie i ustalanie coraz to skuteczniejszych takich działań,
c) warunki wyznaczające ich efektywność,
d) stosowalność tych działań w różnych okolicznościach i w odniesieniu do różnych osób.

Wymienione aspekty problemów badawczych pozwalają na odpowiednie ich sklasyfikowanie i ocenę. W większości jednak podejmowanych problemów tego rodzaju wszystkie one znajdują swe odzwierciedlenie, ale jeden z nich najczęściej pełni rolę aspektu wiodącego. Na przykład w badaniu określonych form oddziaływań wychowawczych takim wiodącym aspektem może być ich skuteczność lub też samo ich ustalenie. W takim wypadku, a zwłaszcza gdy nie budzą one większych wątpliwości, niebagatelnym problemem badawczym mogą okazać się także inne – nie przewidziane wcześniej – uwarunkowania ich skuteczności.

Problemy dotyczące wartości zmiennych

Nie każdy – rzecz jasna – problem badawczy, związany z problematyką pedagogiczną, obejmuje bezpośrednio zależności sprawcze procesu wychowania, nauczania i kształcenia. Istnieje cały szereg problemów, które wymagają rozstrzygnięć wyłącznie w płaszczyźnie rozpoznania określonych faktów, zjawisk i procesów. Do podejmowania takich problemów niejednokrotnie zmuszają badacza względy psychologiczne, społeczne i moralne, nie mówiąc już o jego własnej ciekawości. Należą do nich na terenie klasy m.in. takie zagadnienia, jak indywidualne cechy uczniów, np. inteligencja, zdolności specjalne, zainteresowania, motywy, potrzeby psychiczne, dojrzałość społeczno-moralna i inne. Istotnie ważną dziedziną problemów z tego zakresu – nie zawsze dotąd należycie docenianych – jest dynamika grupowa klasy szkolnej, rozumiana jako układ działających w klasie takich zjawisk i procesów grupowych, jak: normy grupowe, struktura grupowa, przywództwo, spoistość i atmosfera w grupie (A. Janowski, 1980; M. Łobocki, 1985; S. Mika, 1987). Problemami tymi wprawdzie zajmują się także inne dyscypliny naukowe, jak np. psychologia wychowawcza, psychologia społeczna czy psychologia motywacji, jednak nie sposób byłoby wyeliminować je całkowicie z zakresu problematyki badań pedagogicznych. Problemy te pozwalają szerzej ujmować i widzieć proces wychowania i nauczania, mianowicie także od strony psychologicznej. Niejednokrotnie właśnie rozstrzygnięcie tych problemów rzutuje znacznie na samo usprawnienie działalności wychowawczej. Wiążą się bowiem *de facto* zawsze mniej lub bardziej bezpośrednio czy pośrednio ze wspomnianymi już warunkami, wyznaczającymi efektywność działań wychowawczych.

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Wspomniane dopiero co problemy mogą mieć także różny zakres, podobnie jak w wypadku problemów dotyczących bezpośrednio zależności sprawczych. W odniesieniu np. do klasy szkolnej można mówić o co najmniej trzech zakresach problemów badawczych.

1. Problemy dotyczące poszczególnych uczniów danej klasy. W tym wypadku interesuje nas nie tyle klasa, ile niektórzy jej uczniowie. Przedmiotem takiego zainteresowania są szczególnie uczniowie o wybitnych uzdolnieniach, uczniowie społecznie nieprzystosowani lub uczniowie specjalnej troski.
2. Problemy związane z ogólną charakterystyką klasy szkolnej w świetle indywidualnych cech wszystkich jej uczniów, np. poziomu inteligencji, dojrzałości społecznej czy osiągnięć szkolnych.
3. Problemy obejmujące swym zasięgiem klasę szkolną jako grupę społeczną. Dotyczą one zwłaszcza tych aspektów klasy szkolnej, które trudno byłoby wytłumaczyć wyłącznie indywidualnymi cechami uczniów. Klasa szkolna – jak wiemy – nie jest tylko zwykłym zbiorem (summą) uczniów, ale pewną osobliwą społecznością, w której obowiązują zgoła inne prawidłowości niż w życiu jednostki odizolowanej od grupy społecznej. Owa społeczna osobliwość klasy szkolnej stanowi nie tylko wdzięczny temat badań pedagogicznych, ale także istotnie doniosły tak z praktycznego, jak i teoretycznego punktu widzenia (R. Dieterich, 1972, s. 81 in.).

Klasa szkolna nie jest i nie powinna być nigdy odizolowana od całego bogatego nurtu życia szkoły. Dlatego zachodzi niejednokrotnie potrzeba rozpatrywania jej również jako części składowej większej społeczności, jaką jest szkoła. Widziana w ten sposób, staje się ważnym punktem odniesienia dla formułowania problemów badawczych. Zakres tych problemów jest jeszcze szerszy niż w wypadku problemów odnoszących się do ogólnej charakterystyki klasy szkolnej i jej dynamiki grupowej. Dobrze byłoby doceniać wagę tego zakresu także w formułowaniu problemów dotyczących zależności między zmiennymi, które zresztą – jak wspomniano – warto uczynić szczególnym przedmiotem badań pedagogicznych.

4. Kryteria poprawności problemów badawczych

Przy opracowywaniu problemów badawczych na specjalną uwagę zasługują ponadto niektóre przynajmniej kryteria poprawności metodologicznej. Kryteria te powstają w ścisłym związku z przedstawioną już genezą problemów badawczych. Niemniej warto je specjalnie omówić, gdyż w formułowaniu problemów nie wystarcza tylko uświadomienie sobie ich pochodzenia, ale przede wszystkim także warunków, jakie one powinny spełnić z metodologicznego punktu widzenia. Na przykład – według F. N. Kerlingera (1986, s. 16 i n.) – istnieją trzy kryteria poprawnie sformułowanych problemów badawczych:

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

1) problem ma wyrażać relację zachodzącą między dwiema lub więcej zmiennymi, co może przybrać postać takich pytań, jak: Czy A pozostaje w relacji z B? W jakiej relacji A i B pozostają do C? W jakiej relacji A pozostaje do B w warunkach C i D?;
2) problem ma być sformułowany jasno i jednoznacznie, i to koniecznie w formie pytania, a nie stwierdzenia, że np. „Problemem badania jest...";
3) problem ma dotyczyć zmiennych, dających się zbadać (zmierzyć); pozbawiony takiej możliwości przestaje być problemem badawczym.

Turaj spośród możliwych kryteriów poprawności problemów badawczych omawia się takie kryteria, jak: precyzyjność w ich formułowaniu, usytuowanie problemów badawczych na tle dotychczasowych osiągnięć naukowych oraz ich empiryczną sprawdzalność i przydatność praktyczno-użyteczną.

Precyzyjność w sformułowaniu problemów

Postulowaną dokładność w formułowaniu problemów badawczych, jak zresztą wszelkich pytań, uzyskuje się poprzez właściwie użytą partykułę pytajną (punktor pytaniowy) i odpowiednio sformułowane zdanie pytajne (funkcja zdaniowa)[1]. Chodzi o to, aby owe dwa elementy składowe pytania (problemu) wyrażane były w sposób możliwie adekwatny do intencji pytającego. Tak więc niezwykle ważne wydaje się nadanie problemom badawczym charakteru jednoznacznie sformułowanych pytań. Wymóg taki wynika stąd – jak pisze S. Nowak (1985, s. 35) – że „nie jesteśmy przecież w stanie udzielić właściwej odpowiedzi na pytanie, dopóki nie wiemy, o co naprawdę pytamy".

Warto przypomnieć w tym miejscu, że szczególnie problemom zaczynającym się od partykuły „czy" przysługuje na ogół duża jednoznaczność. Problemy te bowiem – jak wiemy – dopuszczają w zasadzie tylko dwojaką odpowiedź, z których jedna jest pozytywna, a druga negatywna. Jest wprawdzie możliwa i trzecia odpowiedź, mianowicie sugerująca stanowisko niezdecydowane lub skrajnie sceptyczną postawę w stosunku do każdej z oczekiwanych odpowiedzi („tak" lub „nie"). Odpowiedź taka jest jednak najczęściej wyrazem braku jakiejkolwiek odpowiedzi i zdarza się dosyć rzadko. W każdym razie pytania te, czyli pytania rozstrzygające, mają w nauce – jak wiadomo – pierwszeństwo właśnie ze względu na wymaganą przez nie wyłącznie alternatywną odpowiedź. Wszystkie pozostałe pytania, tj. pytania dopełnienia, przeważnie zakładają kilka alternatyw, tzn. odpowiedzi na nie wymagają dokonania wyboru spośród więcej niż jednej alternatywy, złożonej ze sprzecznych względem siebie zdań. Dlatego też stawiają one badacza wobec bardziej ryzykownych i wątpliwych przedsięwzięć naukowych niż pytania rozstrzygnięcia. Niemniej pytania dopełnienia, zwłaszcza w badaniach

1 Zamiast „funkcja zdaniowa" lub „formuła zdaniowa" jak zalecał K. Ajdukiewicz – używa się także określenia „forma zdaniowa". Patrz: S. Racinowski (1967, s. 70).

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

pedagogicznych, mają do odegrania – o czym była już mowa – bynajmniej nie mniejszą rolę niż pytania zaczynające się od partykuły „czy".

Szczególnie wysoką wartość metodologiczną nadaje danemu pytaniu wspomniane już zdanie pytajne (funkcja zdaniowa), stanowiące jednocześnie schemat przyszłej odpowiedzi. K. Ajdukiewicz nazywa je *datum questionis* (dana pytania), a zawartą w nim zmienną – niewiadomą pytania. Niewiadoma ta obejmuje jedną lub kilka zmiennych, których identyfikowanie jest prawidłową odpowiedzią na dane pytanie (K. Ajdukiewicz, 1975, s. 87). Otóż poprawnie sformułowane zdanie pytajne warunkuje właściwe rozumienie zarówno owego schematu odpowiedzi, jak i znajdującą się w jego obrębie poszukiwaną zmienną. Chodzi zwłaszcza o to, aby ta zmienna, czyli niewiadoma pytania, nie obejmowała zbyt wiele wspomnianych alternatyw albo też zakładała dowolną ich liczbę, nie określając bliżej żadnej z nich. Formułując pytanie, zapomina się często, że „warunkiem niezbędnym rozumienia danego pytania jest znajomość zdań kwalifikujących się jako odpowiedź na to pytanie" (J. Giedymin, 1964, s. 15). W związku z tym każdy problem badawczy, jeśli ma spełnić postulat precyzyjnego jego sformułowania, powinien być wyrażony w formie pytania, w którym schemat przyszłej odpowiedzi, jak i jego niewiadoma są sformułowane w języku intersubiektywnie sensownym, tj. jednakowo rozumianym przez wszystkich zainteresowanych tym problemem. W pytaniu tym powinien być ustalony szczególnie zakres niewiadomej i to w taki sposób, „aby było wiadomo, w obrębie jakiej klasy rzeczy lub zjawisk szukać podstawienia, które może spełniać prawdziwa odpowiedź" (H. Muszyński, 1970, s. 182). Oczywiście wymóg taki nie obowiązuje w badaniach jakościowych, o czym jest mowa w rozdziale IV.

Usytuowanie problemów na tle dotychczasowego dorobku naukowego

Innym istotnym kryterium poprawności problemów badawczych jest usytuowanie ich na tle dotychczasowych osiągnięć naukowych i to w związku z badaniami zarówno ilościowymi, jak i jakościowymi. Wszelki bowiem problem badawczy, który nie spełniałby tego kryterium, mógłby narazić badacza na odkrywanie prawidłowości dawno przez kogoś dostrzeżonych lub na podejmowanie badań już przeprowadzonych i nie wymagających ich zweryfikowania. Toteż problem pozbawiony konfrontacji z dotychczasowym dorobkiem naukowym, pomimo jego poprawności logicznej i określający właściwie jego zakres, może okazać się naukowo jałowy. Ponadto bez konfrontacji takiej badacz jest narażony nie tylko na pozorną odkrywczość i niepotrzebne dublowanie badań, lecz także na formułowanie problemu w sposób zazwyczaj mało dokładny (najczęściej zbyt zawężony lub ogólny). Co więcej, może się nawet zdarzyć, że interesujący badacza problem doczekał się dawniej bardziej precyzyjnego sformułowania oraz rozwiązania metodami bardziej trafnymi i rzetelnymi, niż jest on w stanie dokonać tego

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

aktualnie, nie znając jego usytuowania na tle dotychczasowych osiągnięć z nim związanych.

Zatem, aby uniknąć powielania pewnych problemów badawczych i zapewnić im wysoką poprawność metodologiczną, warto dążyć do ich uzasadnienia na podstawie dostępnej literatury naukowej, w tym także obcojęzycznej. Przy czym trzeba pamiętać, aby wystrzegać się uzasadniania nieadekwatnego lub zbyt zawiłego i obszernego, a nade wszystko niedostatecznie pogłębionego (por. J. Pieter, 1967, s. 96). Pomocą w tym może być podjęcie próby odpowiedzi na takie pytania, jak: Co inni powiedzieli już o danym problemie? Jakie teorie leżą u jego podstaw i o czym one mówią? Jakie badania z nim związane przeprowadzono dotychczas? Jaka jest wartość tych badań pod względem metodologicznym? Jakie są inne i prawdopodobnie lepsze od poprzednich metody badań, którymi można by się posłużyć? Czy i jakie mogą mieć one znaczenie dla nauki, osób badanych w świetle dotychczasowej literatury na temat interesującego nas problemu? (por. A. Rubin, E. Babbie, 1997, s. 87 i n.).

W związku z potrzebą usytuowania problemów badawczych na tle dotychczasowego dorobku naukowego ważną rzeczą jest, aby ukazać je w świetle określonych założeń teoretycznych. Obszerniej jest o tym mowa w rozdziale II. Tutaj warto by jedynie wspomnieć, że odwoływanie się do teorii lub tworzenie własnych teorii, uzasadniających problemy badawcze, wymaga szczególnej wnikliwości i krytycznego do nich podejścia.

Empiryczna sprawdzalność problemów

Niebagatelnym kryterium poprawności problemów badawczych jest też ich empiryczna sprawdzalność czy – wedle słów S. Nowaka (1985, s. 36 i n.) rozstrzygalność, tj. możliwość uzasadnienia ich prawdziwości lub fałszywości za pomocą badań empirycznych. Koniecznym warunkiem tak rozumianej sprawdzalności problemów badawczych jest sformułowanie ich w taki sposób, aby zawarta w nich niewiadoma znajdowała się w obrębie bliżej określonej klasy zjawisk lub faktów. Toteż w wypadku ogólnie sformułowanego problemu zachodzi konieczność jego redukcji do pytań bardziej uszczegółowionych. Na przykład trudno byłoby z pewnością wyobrazić sobie – zwłaszcza za pomocą badań ilościowych – rozwiązanie problemu, sformułowanego w następujący sposób: Jaki wpływ wywiera działalność zespołowa uczniów na całokształt procesu wychowania podczas lekcji? Przede wszystkim w pytaniu tym razi pojęcie „całokształt procesu wychowania". Jest ono mało ostre i obejmuje swym zasięgiem sferę zjawisk, które w pedagogice nie zostały dotąd określone. W ogóle wyrażenia, takie jak „całokształt procesu", „ogólny stan", „całość zdarzeń", nie poddają się badaniom z uwagi na ich nieuchwytność i zbytnią ogólność. Poza tym pozwalają one na podstawienie w ich miejsce różnych treści, odpowiadających raczej naszym subiektywnym odczuciom niż przypisywanym im przez badacza określonym desygnatom, jeśli faktycznie podstawia

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

się je pod dane pojęcia w związku ze sformułowaniem problemów badawczych. Najczęściej jednak – jak się zdaje – sam badacz nie jest w stanie wskazać dokładnie tych desygnatów, które należałoby przypisać wspomnianym wyżej pojęciom. Nie znając danego pojęcia, nie sposób oczywiście badać je w sposób empiryczny. Nawet w badaniach jakościowych problem sformułowany na wstępie w sposób nader ogólny wymaga coraz większej precyzji w trakcie ich przeprowadzania. Ogółem można więc powiedzieć, że badania, które nie określają bliżej swego celu (problemu) i zadowalają się określeniem go jedynie w kategoriach ogólnych, nie są w stanie właściwie niczego udowodnić.

W przytoczonym wyżej pytaniu mało wyraźne wydaje się także pojęcie „działalność zespołowa". Istnieją przecież różne możliwe jej aspekty, znane w literaturze pedagogicznej. Można ją rozpatrywać np. ze względu na sposób ukonstytuowania się zespołów uczniowskich w klasie (dobrowolnie lub z nakazu), rodzaj zadań, jakie mają one wykonać (różnicowane lub jednolite), czy też z uwagi na ich skład osobowy (zespoły koedukacyjne lub homogeniczne). Tak więc – jak widzimy – powyższy problem byłby trudny do rozwiązania przede wszystkim z tego powodu, że zakłada związek przyczynowo-skutkowy pomiędzy niesprecyzowanymi bliżej zmiennymi. W rezultacie może to prowadzić do jeszcze większej ich niejasności (R. M. W. Travers, 1964, s. 93).

Ogólnie rzecz biorąc, poprawne sformułowanie problemu – według omawianego kryterium – musi z konieczności uwzględnić także szczegółowe jego aspekty, czyli zredukować go do pytań bardziej szczegółowych. W przeciwnym razie mamy do czynienia z problemem empirycznie nierozstrzygalnym. Niestety, wbrew tak oczywistym wymaganiom metodologicznym sporykamy się wcale nie tak rzadko z pracami, które określają tylko ogólnie zakres formułowanych problemów i zawartych w nich pojęć i świadomie podejmują problemy o bardzo szerokim zasięgu[2].

Ponadto niektórzy metodolodzy – jak F. N. Kerlinger (1986, s. 20 i n.) – uważają, że problemami badawczymi nie są także pytania wartościujące (*value questions*). Do tego rodzaju pytań zalicza się m.in., takie jak: Czy kary są złe dla dzieci? Czy kierownictwo (przywództwo), np. w klasie szkolnej, powinno być demokratyczne? Jaki jest najlepszy sposób nauczania uczniów? Czy metoda pracy grupowej jest lepsza od metody wykładu w procesie nauczania? Czy autorytarne metody pracy z uczniami prowadzą do słabszych wyników uczenia się? Pytania takie łatwo rozpoznać po możliwych na nie odpowiedziach w kategorii powinności lub całkowitej negacji. W odpowiedzi na nie pragnie się rozstrzygać, czy coś jest „dobre", czy „złe", zamiast koncentrować się głównie na opisie i analizie uwzględnionych w badaniach zmiennych. Rozstrzygnięcia takie – jak

2 Jak trudny i wręcz niemożliwy jest opis zachowania się jednostki we wszystkich możliwych jego aspektach, wykazali m.in. D. M. Medley i H. E. Mitzel (1967) na przykładzie książki R. G. Barkera i H. F. Wrighta (1959).

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

twierdzą wspomniani metodolodzy – nie leżą w gestii nauki, lecz są raczej sprawą ich wewnętrznego przekonania o słuszności owych rozstrzygnięć.

Z problemami badawczymi, wyrażonymi w postaci pytań wartościujących, mamy nierzadko do czynienia w pedagogice. W podejmowaniu ich badaczom przyświecają z pewnością szlachetne intencje. Nie zawsze jednak zdajemy sobie sprawę z wątpliwości, jakie mogą budzić one z metodologicznego punktu widzenia. Przede wszystkim w formułowaniu problemów badawczych używa się niektórych pojęć bez ich bliższego zdefiniowania czy zoperacjonalizowania, o czym mówi się w rozdziale VI. Tymczasem brak wyraźnego i jednoznacznego ich zdefiniowania (rozumienia) może być i często jest źródłem wielu nieporozumień, a w dalszej konsekwencji jedną z ważnych przyczyn nienadążania pedagogiki za wymaganiami współczesnej metodologii badań naukowych. Z wymagań tych nie są także zwolnione badania jakościowe. Tutaj tylko zoperacjonalizowanie badanych zmiennych nie tyle poprzedza przeprowadzone badanie pedagogiczne, ile stanowi ich końcowy wynik.

Przydatność praktyczno-użyteczna problemów

Wielu metodologów jako również ważne kryterium problemów badawczych wysuwa ich przydatność praktyczno-użyteczną. Domaga się ono, aby problemem badawczym było pytanie dotyczące spraw interesujących szczególnie nauczycieli, wychowawców i rodziców. Rozwiązanie takiego problemu ma stanowić przynajmniej drobny wkład w usprawnienie i udoskonalenie pracy dydaktycznej i wychowawczej z dziećmi i młodzieżą, a także coraz lepsze rozumienie jej celowości i złożoności.

W pedagogice często zdarza się, że w pewnym okresie stają się modne tematy, którym przysługuje co najwyżej pozorna przydatność praktyczno-użyteczna. W rzeczywistości podejmuje się je nie z racji ich wysokiej rangi w hierarchii ważnych pedagogicznie i społecznie potrzeb, lecz głównie wskutek wspomnianego nagłośnienia i poddania się istniejącej „modzie". W ten sposób pod osłoną niejako „doniosłości społecznej" czyni się przedmiotem badań problemy o znikomym znaczeniu społecznym i pozbawione większej wartości poznawczej, a nierzadko podporządkowane wyłącznie osobistym celom badacza. Na przykład warto by zastanowić się, czy badania nad zainteresowaniami, spędzaniem wolnego czasu lub trudnościami wychowawczymi w świetle opinii uczniów lub nauczycieli są rzeczywiście bardziej praktyczno-użyteczne niż badania nad kształtowaniem zainteresowań, organizacją wolnego czasu czy przezwyciężaniem trudności wychowawczych u uczniów. Nie ujmując niczego badaniom pedagogicznym nad opiniami uczniów czy nauczycieli, wychowawców i rodziców w określonych sprawach, nie sposób jednak zapominać, że są jeszcze inne i często ważniejsze problemy badawcze, których naprawdę warto się podjąć. O doborze problemu badawczego nie może też decydować głównie łatwo dostępne narzędzie badawcze. To bowiem nie problem powinno się dostosowywać do wcześniej znanego

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

sposobu poczynań naukowo-badawczych, lecz odwrotnie: sposób ten ma być podporządkowany problemowi, jaki zamierza się rozwiązać.

Podsumowując zarysowane w niniejszym podrozdziale kryteria metodologicznej poprawności problemów badawczych, można – celem ułatwienia ich oceny – starać się odpowiedzieć na następujące pytania (podobnie jak w wypadku genezy problemów badawczych):

1. Czy dany problem został wyrażony dostatecznie precyzyjnie od strony logicznej i językowej?
2. Czy w uzasadnieniu tego problemu określono jego związek z dotychczasowym dorobkiem wiedzy, której kontynuację stanowi lub wybiega śmiało poza jej granice?
3. Czy możliwe jest jego rozwiązanie zgodnie ze stawianymi współcześnie wymaganiami metodologii badań naukowych?
4. Czy w wyniku jego rozwiązania okaże się praktycznie i społecznie przydatny w praktyce pedagogicznej.

5. Hipotezy robocze i stawiane im wymagania

Skuteczne przeprowadzenie badań naukowych, o czym wspomniano już na wstępie obecnego rozdziału, wymaga – oprócz sformułowania problemów badawczych – także wysunięcia hipotez roboczych.

Określenie hipotez

Hipotezy stanowią stwierdzenia, co do których istnieje prawdopodobieństwo, że są trafną odpowiedzią na sformułowany uprzednio problem badawczy. Mówi się też wręcz, że są odpowiedzią na pytanie uosabiające problem badawczy (J. Brzeziński, 1996, s. 225). Są jednak zawsze tylko świadomie przyjętymi przypuszczeniami czy założeniami, wymagającymi potwierdzenia lub odrzucenia w wyniku badań naukowych. Stanowią założenia odnoszące się do przewidywanego końcowego rezultatu badań nad interesującym badacza problemem (F. P. Barnes, 1964, s. 29 i n.), ale nigdy nie przesądzają o ich ostatecznych wynikach lub płynących z nich wnioskach (B. K. Beyer, 1971, s. 33).

Jak łatwo sprawdzić, istnieją różne określenia hipotez roboczych. Tak np. niektórzy uważają, że „hipoteza jest przypuszczalnym twierdzeniem dotyczącym relacji między dwiema lub więcej zmiennymi" i że zawsze formułuje się ją w postaci twierdzącej. Hipotezą nazywa się też „zdanie opisujące związki między zjawiskami (zdarzeniami, stanami, cechami itp.), którego wartość logiczną sprawdzamy w następstwie badań empirycznych" (E. Hajduk, 1993a, s. 40).

Wyrażone w hipotezie roboczej – jak sugerują powyższe jej określenia – relacje między zmiennymi mogą przybrać charakter współzależności pozytywnej,

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

negatywnej lub krzywoliniowej. Pozytywna współzależność zakłada, że np. z nasileniem zmiennej niezależnej następuje wzrost zmiennej zależnej. W wypadku natomiast współzależności negatywnej każda z dwu zmiennych zmierza w przeciwnym kierunku, tj. jedna ulega wzrostowi, druga spadkowi. Współzależność krzywoliniowa zaś zachodzi wtedy, gdy wzrost lub spadek określonych zmiennych następują w zależności np. od osobistych cech czy doświadczeń życiowych osób badanych (A. Rubin, E. Babbie, 1997, s. 125 i 127 i n.).

W metodologii znany jest również pogląd, że hipotezy robocze mogą dotyczyć nie tylko zależności między zmiennymi, lecz także – jak podkreśla J. Brzeziński (1996, s. 226 i n.) – określonych wartości zmiennych. Powszechna zgodność natomiast istnieje co do formułowania hipotez w postaci twierdzącej, a więc zdań oznajmujących.

Ponadto sugeruje, by hipoteza robocza była adekwatna w stosunku do problemu badawczego i nie przyjmowała postaci szerokiej generalizacji. Przypuszcza się też, że „sprawdzona, zaakceptowana przez badacza hipoteza nie jest na stałe włączona do zbioru twierdzeń danej dyscypliny empirycznej, zawsze może być ona odrzucona przy okazji sprawdzania następnych, nowych hipotez" (J. Brzeziński, 1996, s. 226).

Ogólnie można powiedzieć, że hipotezy robocze są oczekiwanymi przez badacza wynikami planowanych badań i że dotyczyć mogą zarówno wartości zmiennych, jak zależności między zmiennymi. Przede wszystkim jednak – jak łatwo się przekonać – określają relacje między dwiema lub więcej zmiennymi. Przewidywania swoje co do oczekiwanych wyników badacz opiera przede wszystkim na posiadanym zasobie wiedzy i osobistych doświadczeniach, jak również na twórczym i krytycznym do nich podejściu. Nie jest ono na pewno wyłącznie – jak mogłoby się wydawać – zasługą samej tylko jego intuicji i bystrości umysłu. Tworzenie hipotez roboczych wymaga ogromnego oczytania i praktycznych doświadczeń badacza w interesujących go kwestiach.

Zaleca się również, by hipoteza nie była zdaniem przeczącym, oceniającym, postulującym lub pytającym (E. Hajduk, 1993a, s. 49–52) oraz określała przede wszystkim współzależność między zmienną niezależną i zależną (A. Rubin, E. Babbie, 1997, s. 125).

Użyteczność hipotez

Nie wszystkie jednak problemy badawcze – wbrew temu, co mówią o tym niektóre podręczniki poświęcone metodologii badań naukowych – wymagają koniecznie wysuwania hipotez roboczych. Są one niezbędne szczególnie w wypadku problemów dotyczących współzależności pomiędzy określonymi zmiennymi, w tym zwłaszcza między zmiennymi niezależnymi i zależnymi. Przez zmienne niezależne – jak sygnalizowano wcześniej – rozumie się pewne czynniki powodujące określone zmiany w innych czynnikach (zmiennych), a przez zmienne zależne czynniki podlegające wyraźnym wpływom ze strony zmiennych niezależnych. Przykładem zmiennej niezależnej w procesie dydaktyczno-wychowawczym może być nauczanie problemowe, a zmiennymi zależnymi wpływy, jakie wywiera ono na uczniów. W tym sensie hipotezy robocze stanowią uchwycenie zależności, np. między jednym lub kilkoma sposobami oddziaływań wychowawczych a zmianami, jakie sposoby te powodują wśród uczniów. Krótko mówiąc, wyrażają one pewne prawidłowości między wspomnianymi wyżej zmiennymi niezależnymi i zależnymi. Dla ich zilustrowania przytaczam pełne brzmienie hipotezy roboczej, podanej przez C. Kupisiewicza (1972, s. 104 i n.) w książce pt. *Niepowodzenia dydaktyczne*. Hipoteza ta brzmi następująco: „Zapobieganie powstawaniu luk i zależności w opanowywanym przez uczniów materiale programowym oraz systematyczne wykrywanie i likwidowanie opóźnień – pozwala skutecznej ograniczać rozmiary niepowodzeń dydaktycznych aniżeli praca dydaktyczno-wychowawcza, w której wymienione zabiegi nie są celowo i świadomie eksponowane". Hipoteza ta sygnalizuje ścisłą zależność pomiędzy specjalnym udzielaniem uczniom pomocy w nauce a zmniejszaniem wśród nich niepowodzeń dydaktycznych. Określa ona możliwie precyzyjnie, do czego zmierza owa pomoc i jakich oczekuje się dzięki niej następstw w sytuacji uczniów.

W wypadku natomiast problemów badawczych dotyczących samego tylko opisu badanych faktów lub zjawisk nie zachodzi konieczność formułowania hipotez roboczych (por. S. Nowak, 1965a, s. 224 i n.; 1965b, s. 18 i n.). Przeciwnie, formułowanie ich może się okazać daremnym marnotrawieniem energii twórczej, a niekiedy może być wręcz niepożądane i szkodliwe. Na przykład zupełnie niecelowe wydaje się formułowanie hipotez roboczych w wypadku badania opinii osób badanych w różnych sprawach lub częściowo także w wypadku badań, których jedynym celem jest opis i analiza badanych faktów, zjawisk czy procesów, tj. bez wnikania w zachodzące między nimi relacje. Szkodliwość hipotez w takich badaniach polega na tym, że mogą one w sposób tendencyjny i stronniczy wpływać na gromadzenie i selekcję materiału badawczego zgodnie z przyjętymi z góry założeniami. Tylko prawdopodobnie w niektórych tego typu badaniach pedagogicznych hipotezy robocze mogą je ukierunkować korzystnie z uwagi na zobiektywizowanie ich wyników.

Na ogół hipotezy robocze formułuje się szczególnie tam, gdzie dopomagają one w skutecznym rozwiązaniu problemów badawczych, czyli w trafnym i rzetelnym przeprowadzaniu badań. Natomiast raczej z nich rezygnujemy, gdy nie są w stanie bezstronnie ukierunkować naszych poczynań naukowo-badawczych. Konieczne są w podejmowaniu badań dotyczących relacji między zmiennymi. Wówczas pełnią funkcję drogowskazu, tj. wytyczają kierunek dalszych etapów badań. Słusznie podkreśla się, że są one szczególnie płodne naukowo. Wybiegają bowiem poza badane fakty, które z reguły nigdy nie mówią same za siebie, lecz zawsze przemawiają tylko do tego, kto wyrobił sobie o nich pewne zdanie, czyli kto ma związaną z nimi hipotezę, którą pragnie sprawdzić (D. B. van Dalen, 1962, s. 129 i n.).

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Tak więc dzięki hipotezom roboczym badacz konkretyzuje sformułowany przez siebie problem badawczy. Widzi go jaśniej i wyraźniej, co umożliwia tym samym odpowiedni dobór metod i technik badawczych lub ich konstruowanie. Dzieje się tak jednak przede wszystkim wtedy, kiedy problem dotyczy wspomnianych wcześniej współzależności między zmiennymi niezależnymi i zależnymi.

Wymagania stawiane hipotezom

Od scharakteryzowanych wyżej hipotez roboczych wymaga się – jak sugerowano wcześniej – spełnienia co najmniej kilku warunków. Na ogół postuluje się, aby poprawnie sformułowana hipoteza była odpowiedzią na problem badawczy, odnosiła się do relacji między badanymi zmiennymi, dała się sprawdzić lub odrzucić za pomocą badań empirycznych, była jasno i jednoznacznie sformułowana oraz zgodnie z tym, co jest już dobrze wiadome, a także – jeśli to możliwe – oparta na akceptowanej powszechnie teorii (Ch. D. Hopkins, 1976, s. 44).

Tutaj pragnę zwrócić szczególną uwagę na warunki poprawnie sformułowanej hipotezy roboczej, według których:

1. Hipoteza musi dać się zweryfikować. To znaczy „hipoteza, której nie można poddać procedurze sprawdzania empirycznego, nie może pretendować do miana hipotezy naukowej" (J. Brzeziński, 1996, s. 225). Chodzi tu oczywiście o weryfikację naukową w ścisłym znaczeniu tego słowa. Niestety, istnieje wiele takich hipotez, zwłaszcza w naukach pedagogicznych, które zostały zweryfikowane tylko pozornie. Po prostu zbytnio zaufano metodom badań, które z punktu widzenia metodologicznego nie przedstawiały większej wartości naukowej. Nie oznacza to wcale, że hipotezy robocze, których zweryfikować aktualnie nie można, są zupełnie bezwartościowe. Stają się jednak takimi, gdy sprawdzane niewłaściwymi metodami stwarzają pozory rzetelności. R. M. W. Travers (1964, s. 89) podaje przykład takiej weryfikacji. Otóż w pewnych badaniach wysunięto hipotezę, według której nauczyciele szkół średnich nie znają dostatecznie algebry, aby nauczać kompetentnie swych uczniów. Celem sprawdzenia tej hipotezy przebadano nauczycieli sposobem, który – jak się później okazało – nie uwzględniał wymagań, jakie stawia się nauczycielom matematyki uczącym w szkołach średnich. Wskutek tego hipoteza została „potwierdzona" w sposób nienaukowy, pozorny.
2. Hipoteza robocza wyraża w zasadzie związek tylko pomiędzy dającymi się zbadać faktami, zdarzeniami, ludźmi (zmiennymi). Toteż takie np. przypuszczenie, jak to, że uczniowie klas początkowych szkoły podstawowej, należący do organizacji szkolnych, mają większe poczucie odpowiedzialności moralnej niż ich rówieśnicy, którzy do organizacji nie należą – jest pozbawione istotnych znamion hipotezy roboczej. Mianowicie występująca tu zmienna w postaci „poczucia odpowiedzialności moralnej" znajduje się poza zasięgiem możliwości jej zbadania, przynajmniej w chwili obecnej. W związku z tym przypuszczenie takie należałoby odpowiednio zmodyfikować, podstawiając na miejsce „poczucia odpowiedzialności moralnej" zmienną, dającą się zbadać metodami naukowymi. Może być nią na przykład posłuszeństwo, karność, uczynność itp.
3. Hipoteza robocza jest przypuszczeniem wysoce prawdopodobnym, mającym swe uzasadnienie w dotychczasowym dorobku naukowym. Jest niesprzeczna z udowodnionymi poprzednio twierdzeniami danej nauki. W tym sensie stanowi ona integralną część teorii, z której powstała lub dzięki której zyskała rangę wysokiego prawdopodobieństwa. „Dlatego uprawnione jest twierdzenie – jak pisze W. P. Zaczyński (1967, s. 57) – że nie ma istotnych różnic między teorią a hipotezami". Rzecz jasna, założenia nieliczące się z dotychczasowym dorobkiem naukowym (jako hipotezy niezasadne) nie sprzyjają wzbogacaniu dorobku naukowego. Przeciwnie, uwstecznią rozwój nauki. Toteż każde przypuszczenie, mogące pełnić rolę hipotezy roboczej, wymaga wewnętrznej weryfikacji, czyli konfrontacji z udowodnionymi już twierdzeniami. Przykładem hipotezy nie zweryfikowanej wewnętrznie może być przytoczone wyżej przypuszczenie dotyczące związku przynależności uczniów klas początkowych do organizacji, z ich poczuciem odpowiedzialności moralnej. Okazuje się bowiem, że uczniowie w tym wieku znajdują się jeszcze w okresie heteronomii, charakteryzującej się brakiem odpowiedzialności moralnej (por. J. Piaget, 1967).
4. Hipoteza robocza jest wnioskiem z dotychczasowych obserwacji i doświadczeń badacza, np. podczas jego działalności dydaktyczno-wychowawczej lub hospitacji zajęć, przeprowadzonych przez mniej lub bardziej doświadczonych nauczycieli. Nie powstaje ona w zasadzie nigdy w oderwaniu od praktyki szkolnej lub zakładowej. Zatem wymaga nie tylko uzasadnienia teoretycznego (czyli zweryfikowania wewnętrznego), lecz także odwołania się do własnej praktyki pedagogicznej, a przynajmniej pośredniego w niej udziału. Stąd też ostateczne sformułowanie hipotezy roboczej ma zazwyczaj miejsce podczas tzw. badań próbnych, przeprowadzanych w sposób dorywczy. Badania takie – podobnie jak weryfikacja wewnętrzna – zwiększają jej stopień prawdopodobieństwa, pozwalają na dokonanie niekiedy bardzo istotnych modyfikacji w jej końcowym ujęciu. Sprawia to, że weryfikacja jej za pomocą systematycznych badań nie przynosi większych rozczarowań, co z punktu widzenia oszczędności czasu i energii, a także kosztów finansowych, jakie pochłaniają badania eksperymentalne, jest rzeczą niezwykle ważną. Zasadność hipotezy ma swe znaczenie także ze względów czysto metodologicznych. Mianowicie – jak słusznie stwierdził W. I. B. Beveridge (1963, s. 63) – „większe jest prawdopodobieństwo płodnych wyników przy domysłach trafnych niż przy błędnych, a fakt, że i błędne bywają niekiedy pożyteczne, nie osłabia wcale postulatu szukania rozwiązań poprawnych".

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

5. Hipoteza robocza jest twierdzeniem wyrażonym jednoznacznie i w sposób możliwie uszczegółowiony. Nie jest więc hipotezą zdanie wieloznaczne i zbyt ogólne. Całkowicie błędna wydaje się np. hipoteza stwierdzająca, że nauczanie problemowe daje lepsze wyniki niż nauczanie tradycyjne. Z hipotezy tej na dobrą sprawę nic nie wynika, ponieważ nie precyzuje ona bliżej ani metody nauczania problemowego, ani też oczekiwanych wyników. Nauczanie problemowe może mieć przecież różną postać, podobnie sprawa przedstawia się z wynikami. Ilustracją hipotezy poprawnej z punktu widzenia omawianego obecnie wymagania wydaje się następujące przypuszczenie: „podstawowym warunkiem efektywności nauczania oraz kształcenia samodzielności myślenia uczniów na lekcjach przedmiotów matematyczno-przyrodniczych w klasach licealnych jest problemowe ujmowanie materiału programowego, umożliwiające uczniom dostrzeganie, formułowanie, rozwiązywanie i sprawdzanie określonych zagadnień w toku własnej działalności poznawczej, opartej zarówno na czynnościach myślowych, jak i praktycznych" (C. Kupisiewicz, 1976, s. 22). Hipoteza ta uszczegółowia zarówno planowaną strategię nauczania, jak i oczekiwane w wyniku tego nauczania rezultaty. Formułowanie hipotez zbyt ogólnych jest przeważnie domeną początkujących badaczy, których wygórowana ambicja nie pozwala podejmować zadań naukowych w węższym zakresie (por. R. M. W. Travers, 1964, s. 90 i n.).

Inne wymagania, jakie stawia się poprawnie sformułowanym hipotezom roboczym, sugerują m.in. konieczność wyrażania ich w możliwie prostych słowach i wiązania z nimi takich treści, które dałyby się sprawdzić w rozsądnych granicach czasowych. Zwraca się również uwagę na to, aby hipotezy dotyczyły istotnych dla danej nauki spraw i miały moc teoriotwórczą. Innymi słowy, zwraca się baczną uwagę na jej funkcję poznawczą. Pełniąc tę funkcję, staje się ona ważnym narzędziem inwencji twórczej i istotnym elementem postępu naukowego. Umożliwia bowiem coraz to nowe i szersze widzenie obserwowalnych faktów i zdarzeń. Inna przysługująca jej funkcja, o której była już mowa, polega na odpowiednim ukierunkowaniu wyników badacza. Rzecz jasna – dwie wspomniane dopiero co funkcje spełnia jedynie ta hipoteza robocza, która pozostaje w zgodzie z wszystkimi wymienionymi wyżej warunkami. Nieprzestrzeganie ich dyskwalifikuje ją metodologicznie, ponieważ utrudnia lub uniemożliwia naukowe jej zweryfikowanie.

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Rozdział VI

Zmienne, wskaźniki i typy badań pedagogicznych

ibuk.pl

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Omówione w poprzednim rozdziale problemy i hipotezy badawcze mogą budzić i budzą z pewnością pewien niedosyt, ponieważ niedostatecznie mówi się tam o potrzebie i sposobach bliższego ich uszczegółowienia w wyniku w miarę dokładnego rozpoznania związanych z nimi zmiennych i wskaźników tych zmiennych. Zagadnieniu temu poświęcony jest niniejszy rozdział. Omawia się w nim najpierw pojęcie i klasyfikację zmiennych i wskaźników, łącznie z ich uzasadnieniem, a następnie dobór i interpretację wskaźników. W końcowej części rozdziału charakteryzuje się typy badań pedagogicznych z pominięciem przedstawionych wcześniej badań ilościowych i jakościowych w rozdziałach III i IV.

1. Pojęcie i klasyfikacja zmiennych

Charakterystyka zmiennych

Zmienne w badaniach naukowych, w tym także pedagogicznych, są próbą uszczegółowienia głównego ich przedmiotu, czyli problemów badawczych, jakie zamierza się rozwiązać, i hipotez roboczych, jakie pragnie się potwierdzić lub odrzucić (por. A. de Winter, 1981). Są nimi zazwyczaj podstawowe cechy, symptomy, przejawy charakterystyczne dla badanego faktu, zjawiska czy procesu albo też różnego rodzaju czynniki będące ich przyczyną lub skutkiem. Każda ze zmiennych przyjmuje różne wartości (E. Aronson i inni, 1990, s. 13; F. N. Kerlinger, 1964, s. 32), które umownie można nazywać podzmiennymi. Stanowią one bliższą charakterystykę przyjętej zmiennej jako głównego lub jednego z głównych zainteresowań badacza.

Zarówno zmienne, jak i podzmienne wyrażone są bądź to za pomocą terminu (pojęcia) obserwacyjnego, bądź teoretycznego w zależności od tego, czy związana z nim treść stanowi dane doświadczenia (najczęściej obserwacji), czy też dane od doświadczenia niezależne (por. J. Dębowski i inni, 1996, s. 355). Inaczej mówiąc, wyraża się je w języku obserwacji lub w języku teorii (por. J. Brzeziński, 1996, s. 183). W badaniach pedagogicznych – podobnie zresztą jak psychologicznych i socjologicznych – przeważająca większość zmiennych jest wyrażana w języku teorii. To znaczy: zmienne przybierają tam postać terminów teoretycznych. W związku z powyższym, aby można było je badać empirycznie (o czym będzie jeszcze mowa), zachodzi potrzeba ich operacjonalizacji, czyli przełożenia na cechy dające się w miarę jednoznacznie identyfikować.

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Zmienne takie nazywa się także konstruktami, przybierającymi niekiedy nazwę konstruktów teoretycznych (hipotetycznych). Przykładem konstruktu (pojęcia) hipotetycznego może być osobowość autorytarna, będąca przedmiotem szczególnych zainteresowań Theodora W. Adorno (1995). Według niego konstrukt ten, będący podstawową zmienną w jego badaniach, obejmuje takie charakterystyczne dla niej podzmienne, jak konwencjonalizm (bezwzględne zawierzanie swym poglądom), służalczość (uległość wobec zwierzchników), agresywność i zabobonność, okazywanie innym swej wyższości, tendencja do destrukcji (karania) i cynizmu (zwłaszcza wobec osób zależnych), skłonność do projekcji oraz nadmiar zainteresowania sprawami seksualnymi (T. W. Adorno, 1995, s. 71–75). Innym przykładem zmiennej, mogącej uchodzić za konstrukt teoretyczny, może być sieroctwo społeczne, którego podzmiennymi są m.in. odtrącenie przez rodziców, poczucie osamotnienia oraz sytuacja życiowa wychowanka w szkole i zakładzie opiekuńczo-wychowawczym (por. A. Szymborska, 1969). Może być nim również kryzys rodzinny, a jego podzmiennymi: „wskaźnik rozwodów, ilość sierot społecznych, zaburzenia w funkcjach prokreacyjnych rodziny, zaburzenia funkcji opiekuńczych i emocjonalnych, poziom wiedzy i przygotowanie rodziców do wspólnego życia itp." (T. Pilch, 1995, s. 31 i n.).

Słowem, zmiennymi i podzmiennymi jest wszystko to, nad czym w szczególny sposób pragniemy skoncentrować się w naszych badaniach. Istotne z punktu widzenia badań pedagogicznych są takie zmienne, jak: osiągnięcia szkolne, organizacja procesu dydaktycznego i wychowawczego (w tym np. problemowe nauczanie i uczenie się, praca grupowa uczniów i ich praca domowa), niepowodzenia szkolne i nieprzystosowanie społeczne uczniów, dynamika grupowa klasy szkolnej, zainteresowania i zdolności dzieci i młodzieży, osobowość nauczyciela, sytuacja wychowawcza, czytelnictwo itp. Zmiennymi są m.in. również płeć, wiek, miejsce urodzenia czy zamieszkania, poziom wykształcenia, religijność, aktywność intelektualna czy społeczna osób badanych.

Najmniej kłopotliwe w poprawnym identyfikowaniu zmiennych podczas badań są te spośród nich, które dotyczą – zgodnie z wyrażeniem Abrahama Kaplana (1964) – faktów obserwowalnych bezpośrednio, jak w wypadku liczby uczniów w klasie, lub obserwowalnych pośrednio, np. w odniesieniu do płci uczniów lub braku ich zdyscyplinowania. Wyraźną trudność w ustalaniu zmiennych i ich podzmiennych sprawiają te zaliczone do wspomnianych wcześniej konstruktów hipotetycznych (por. A. Rubin, E. Babbie, 1997, s. 132 i n.). W każdym razie dokładna charakterystyka zmiennych poprzez wskazanie na przysługujące im wartości (podzmienne) jest koniecznym warunkiem trafności i rzetelności badań ilościowych. Charakterystyka taka pozwala lepiej zrozumieć i wyjaśnić badane fakty, zjawiska, procesy, a nade wszystko dokonać w miarę obiektywnego ich pomiaru. Niewskazana jest natomiast w wypadku badań jakościowych.

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Zmienne dwu- i wielowartościowe

Współcześnie znane są różne klasyfikacje zmiennych. Ze względu na przyjmowane przez nie wartości rozróżnia się zmienne dwuwartościowe i wielowartościowe. Przykładem zmiennej dwuwartościowej (dychotomicznej) jest płeć, a przykładem zmiennej wielowartościowej (politomicznej) – każda z pozostałych zmiennych, w tym również trójwartościowych (trychotomicznych), z jakimi mamy do czynienia, np. przy odpowiedziach na pytanie o wykształcenie: podstawowe – średnie – wyższe (por. J. Brzeziński, 1996, s. 184 i n.; F. N. Kerlinger, 1964, s. 32 i n.).

Najbardziej użyteczna w badaniach pedagogicznych jest klasyfikacja zmiennych z uwagi na związane z nimi przyczyny lub skutki. Obejmuje ona tzw. zmienne niezależne i zależne[1] oraz pośredniczące i kontrolne.

Zmienne niezależne i zależne

Zmienne niezależne to m.in. różnego rodzaju sposoby oddziaływania wychowawczego i działalności dydaktycznej. Inaczej mówiąc, zmiennymi tymi są w badaniach pedagogicznych szczególnie te działania natury pedagogicznej, których celem jest spowodowanie określonych skutków w rozwoju umysłowym, społecznym, moralnym, fizycznym dzieci i młodzieży. To znaczy, określają one bliżej charakter oddziaływań, w których upatruje się przyczyny określonych zmian w procesie wychowania, uczenia się czy kształcenia. Są to zawsze oczywiście jedynie przyczyny domniemane (postulowane), których sens określa hipoteza robocza, będąca – jak wiemy – relacją przyczynowo-skutkową między zmienną niezależną i zależną. Przy czym zmienna niezależna uchodzi z reguły za przyczynę zmiennej zależnej, a ta ostatnia za skutek zmiennej niezależnej.

Ilustrację zmiennych niezależnych w przeprowadzonym przez A. Kamińskiego (1966) eksperymencie nad efektywnością aktywizowania i uspołeczniania uczniów w szkole podstawowej mogą stanowić takie zmienne, jak: zabawy dydaktyczne, praca zespołowa („system grupowy"), wykrywanie uzdolnień i zamiłowań uczniów („lista umiejętności") oraz dbałość o atmosferę w klasie. Innym przykładem zmiennych niezależnych w badaniach nad skutecznością współudziału uczniów w procesie dydaktyczno-wychowawczym może stanowić ich współudział w planowaniu, przygotowywaniu, prowadzeniu i ocenianiu lekcji (M. Łobocki, 1975; B. Wojciechowska-Charlak, 1991). Wymienione tutaj zmienne niezależne są zarazem podzmiennymi aktywizowania i uspołeczniania uczniów lub ich współudziału w procesie dydaktyczno-wychowawczym jako podstawowych zmiennych niezależnych.

1 Nazwa zmiennych niezależnych i zależnych zaczerpnięta została z matematyki, gdzie zmienną niezależną oznacza się literą *X*, a zmienną zależną literą *Y*. Oznaczenie takie przyjmuje się także w badaniach pedagogicznych i innych.

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Jeszcze innymi przykładami zmiennych niezależnych w badaniach pedagogicznych mogą być nie tylko wszelkiego rodzaju metody wychowania, nauczania i kształcenia, lecz także różne psychospołeczne czynniki warunkujące pomyślny rozwój umysłowy, społeczny lub moralny uczniów, jak np. niektóre cechy osobowości czy wysoki poziom motywacji, oraz czynniki nie sprzyjające takiemu rozwojowi, jak brak miłości macierzyńskiej i ojcowskiej, dezorganizacja życia rodzinnego, zły przykład rówieśników i dorosłych itp.

Zmienne zależne natomiast to te rzeczywiste lub domniemane skutki uwzględnionych w badaniach zmiennych niezależnych, czyli spodziewane przez badacza wyniki zastosowanych oddziaływań pedagogicznych. Można powiedzieć więc, że zmienne zależne są bezpośrednim lub przynajmniej pośrednim następstwem zmiennych niezależnych.

Za przykład zmiennych zależnych mogą uchodzić takie m.in. zmienne uwzględnione w badaniach Andrzeja Janowskiego (1974a) nad skutecznością kierowania wychowawczego w toku lekcji, jak: stosunek uczniów do nauczyciela, ich identyfikacja z nauczycielem, nonkonformizm i gotowość do obrony własnego zdania, spoistość grupowa w klasie szkolnej, zgodność w niej grupowej struktury formalnej z nieformalną, a także zgodność panujących tam norm z normami preferowanymi przez nauczyciela. Innym przykładem zmiennych zależnych mogą być te wykorzystane we wspomnianym eksperymencie nad skutecznością współudziału uczniów w procesie dydaktyczno-wychowawczym. Były nimi: aktywność społeczna uczniów, ocena lekcji przez nich i nauczycieli, układ stosunków społecznych w klasie, opinie nauczycieli o zachowaniu uczniów, ich postawa wobec kolegów (koleżanek) z klasy i nauczyciela, stosunek uczniów do nauki szkolnej, wyniki nauczania w zakresie języka polskiego. Powszechnie niemal używanymi w badaniach pedagogicznych zmiennymi zależnymi są osiągnięcia szkolne uczniów, ich poziom przystosowania lub nieprzystosowania społecznego, postawy wobec szkoły, zjawiska i procesy dynamiki grupowej klasy szkolnej i inne.

Zmienne pośredniczące i kontrolne

Zmienne pośredniczące bywają nazywane również zmiennymi interweniującymi lub zmiennymi niezależnymi – zakłócającymi (por. J. Brzeziński, 1996, s. 190 i n.). Są nimi „czynniki – jak pisze H. Komorowska (1982, s. 89) – działające na obszarze badawczym między przyczyną, jaką stanowi zmienna niezależna, a skutkiem, jaki stanowi zmienna zależna". Są to najczęściej zmienne nieobjęte planowaną kontrolą podczas przeprowadzanych badań. Zazwyczaj umożliwiają dodatkowe wyjaśnienie współzależności między zmiennymi niezależnymi i zależnymi czy też wręcz zachodzącego między nimi jednokierunkowego związku przyczynowo-skutkowego. W każdym razie zwracają uwagę na inne ważne przyczyny nie uwzględnione w schemacie (planie) badawczym zmiennych zależnych.

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Przykładem zmiennej pośredniczącej w badaniach, w wyniku których np. okazuje się, że im więcej pacjenci szpitalni korzystają z pomocy socjalnej, tym krócej żyją, może być rodzaj choroby – zwłaszcza nieuleczalnej. To znaczy: przyjęta tu zmienna pośrednicząca pozwala zrozumieć, że nie pomoc socjalna świadczona chorym powoduje wśród nich wzrost śmiertelności, lecz rodzaj ciężkiej choroby, jaka ich dotyka (A. Rubin, E. Babbie, 1997, s. 125). Innym – i wydawałoby się wręcz banalnym – przykładem zmiennej pośredniczącej może być przypuszczenie, że to nie tyle czytanie co wieczór dziecku choremu opowiadań (uznane w badaniach za zmienną niezależną) wpływa na nie uspokojająco (co uchodziło za zmienną zależną), ile sama obecność przy nim osoby czytającej (por. K. Mollenhauer, Ch. Rittelmeyer, 1977, s. 183 i n.).

Zmienne pośredniczące przybierają na ogół postać bądź to zmiennych kontekstowych (uniwersalnych), tj. oddziaływających w sposób niemal równoległy do objętych kontrolą zmiennych niezależnych bądź zmiennych interferujących (okazjonalnych), czyli sporadycznie lub tylko jednorazowo pojawiających się w trakcie badań. Przykładem zmiennych kontekstowych w badaniach pedagogicznych – zwłaszcza o charakterze eksperymentalnym – są nierzadko cechy osobowości uczestniczących w nich nauczycieli czy wychowawców, posiadany przez nich zasób wiedzy, ich iloraz inteligencji, uznawany system wartości, stopień zaangażowania w działalność pedagogiczną, wygląd zewnętrzny itp. Przykładem zaś zmiennych interferujących mogą być wszelkie niespodziewane zdarzenia czy sytuacje, jakie mogą mieć miejsce podczas badań eksperymentalnych, jak np. nagła choroba nauczyciela i niektórych uczniów albo pogoda uniemożliwiająca przeprowadzenie zaplanowanych zajęć w terenie.

Mówi się także o zmiennych kontrolnych (por. S. Nowak, 1985, s. 332–336; F. N. Kerlinger, 1964, s. 285–286). Potrzeba odwoływania się do tego rodzaju zmiennych zachodzi wtedy, kiedy nie tylko zmienne niezależne i zależne, lecz także interweniujące nie tłumaczą do końca zachodzących między nimi zależności. Po prostu nasuwają wątpliwości co do ich słuszności. W takim wypadku wprowadza się dodatkowe zmienne, które pełnią podobną funkcję jak zmienne pośredniczące, ale bywają nazywane zmiennymi kontrolnymi. Zadaniem tych zmiennych jest sprawdzenie, czy przyjęta poprzednio zmienna interweniująca lub kilka tego rodzaju zmiennych wystarczająco tłumaczą związek przyczynowo-skutkowy między badaną zmienną niezależną i zależną (lub pomiędzy kilkoma z nich). Tak np. aby potwierdzić słuszność przyjętej w podanym wcześniej przykładzie zmiennej, tj. rodzaju choroby, po to, by ukazać błędny wniosek z badań o rzekomym wpływie udzielanej chorym pomocy socjalnej na częstą wśród nich śmiertelność, można przyjąć jako zmienne kontrolne: choroby zagrażające i nie zagrażające ludzkiemu życiu. Uwzględnienie takich zmiennych może wydatnie pomóc w rozumieniu istniejących relacji między rodzajem choroby i świadczoną chorym z tego powodu pomocą socjalną z jednej strony, a częstością ich śmier-

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

telności z drugiej (A. Rubin, E. Babbie, 1997, s. 126). Toteż zmienna kontrolna jest niejako uszczegółowieniem zmiennej pośredniczącej.

Zmienne ilościowe i jakościowe

Zmienne dzieli się również ze względu na przyjmowane przez nie wartości dające się dokładnie zmierzyć lub nie poddające się ścisłemu pomiarowi, a ściślej mówiąc, ze względu na typ skali pomiarowej, jaką można zastosować przy ich pomiarze[2]. Podział zmiennych z uwagi na powyższe kryterium oceny obejmuje zmienne ilościowe i jakościowe.

Zmienne ilościowe przybierają bądź to postać zmiennych porządkowych, bądź interwałowych lub ilorazowych. Zmienne porządkowe umożliwiają ich pomiar wedle skali porządkowej. Są nimi takie zmienne, jak: poziom osiągnięć szkolnych (określany za pomocą stopni szkolnych), wykształcenia (podstawowy, średni, wyższy), samooceny lub zadowolenia z siebie itp. Zmienne interwałowe i ilorazowe (stosunkowe) pozwalają na pomiar w skali interwałowej lub ilorazowej, pod warunkiem że dane stanowiące podstawę takiego pomiaru są gromadzone za pomocą odpowiednio wystandaryzowanych metod lub technik badawczych. Badaniom takim poddają się m.in. takie zmienne, jak iloraz inteligencji i poziom przystosowania lub nieprzystosowania społecznego. W każdym razie zmienne interwałowe i ilorazowe umożliwiają ich w miarę precyzyjny pomiar. Jeżeli np. zmienną ilościową jest dokładnie rejestrowany czas czytania jakiegoś tekstu, „to porównując ten czas, możemy stwierdzić, ile razy szybciej dany uczeń przeczyta ten tekst w stosunku do innego ucznia" (W. Okoń, 1998, s. 356). W badaniach pedagogicznych najczęściej mamy do czynienia ze zmiennymi porządkowymi, a raczej rzadko ze zmiennymi ilorazowymi.

Zmienne jakościowe zaś są mierzone za pomocą skali nominalnej i w związku z tym nazywa się je również zmiennymi nominalnymi. Zmienne te „pozwalają ustalić relacje równości bądź różności dla badanej pary przedmiotów porządkowanych za ich pomocą, nie pozwalają natomiast stwierdzić, że któryś przedmiot ma daną cechę w wyższym stopniu niż inny" (S. Nowak, 1985, s. 153). Zmiennymi jakościowymi są np. płeć osób badanych, ich wyznanie lub miejsce zamieszkania. Są nimi więc tylko takie zmienne, o których można orzekać, że są lub nie są takimi, a nie o stopniu ich tożsamości z nimi. Nie można bowiem określić, czy np. przysługuje komuś określony atrybut płci w niepełnym znaczeniu tego słowa albo też czy jest się stałym mieszkańcem danej miejscowości w stopniu niższym lub wyższym w porównaniu z innymi jej mieszkańcami. Po prostu ma się taką lub inną cechę płci i mieszka się na stałe w takiej lub innej miejscowości. To znaczy, „zmienne jakościowe pozwalają jedynie na podział swego zakresu na dwa lub więcej różnych pod danym względem podzakresów" (S. Nowak, 1985, s. 154).

2 Szerzej na temat skal pomiarowych w badaniach pedagogicznych jest mowa w rozdziale III.

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Zaliczenie badanej zmiennej do określonego jej rodzaju zgodnie z przyjętą typologią zmiennych nie zawsze jest sprawą prostą. Na przykład bynajmniej nierzadko zdarza się, że ta sama zmienna raz występuje w charakterze zmiennej zależnej, innym razem przybiera postać zmiennej niezależnej (por. R. M. W. Travers, 1964, s. 138). Dzieje się tak np. w wypadku atmosfery, którą badacz może być zainteresowany bądź to jako następstwem określonych oddziaływań wychowawczych w klasie szkolnej lub jako jedną z przyczyn pozytywnej motywacji uczniów do nauki szkolnej. Niektórzy twierdzą nawet, że każdą zmienną niezależną można przekształcić w zmienną zależną i odwrotnie (K. Mollenhauer, Ch. Rittelmeyer, 1977, s. 170 i n.).

Warto również wiedzieć, że oprócz przytoczonych tutaj klasyfikacji zmiennych – istnieją także inne ich odmiany. Na przykład zwykło się wyróżniać: zmienne ciągłe, takie jak „wzrost" czy „rozwój", i zmienne dyskretne, takie jak „płeć" lub „typ wykształcenia" (J. Brzeziński, 1996, s. 185) oraz zmienne wychowawczo niezależne, takie jak warunki biologiczne rozwoju dziecka i zmienne wychowawczo manipulowane, np. stosowanie wobec wychowanków nagród i kar (H. Muszyński, 1967, s. 65–67). W każdym razie najbardziej użyteczny w badaniach pedagogicznych jest podział zmiennych na niezależne i zależne oraz pośredniczące. Od precyzyjnego ich ustalenia w dużej mierze zależy dalsza poprawność procesu badawczego.

2. Wskaźniki i ich uzasadnienie

Określenie wskaźników

Na ogół wyodrębnienie zmiennych w badaniach ilościowych wymaga dalszego ich uszczegółowienia. Chodzi tu przede wszystkim o nadanie im sensu empirycznego, czyli poddanie ich tzw. operacjonalizacji (por. E. Hornowska, 1989). Jest ona próbą przełożenia zmiennych ze szczególnym uwzględnieniem ich podzmiennych na wskaźniki poddające się badaniom empirycznym. Są nimi mierzalne cechy lub właściwości badanych faktów czy zjawisk lub czynniki mające na nie wpływ albo skutki, jakie pociągają one za sobą. Zgodnie z sugestią S. Nowaka (1965 a, s. 247) – „wskaźnikiem jakiegoś zjawiska Z nazywać będziemy takie zjawisko W, którego zaobserwowanie pozwoli nam (w sposób bezwyjątkowy lub z określonym czy choćby wyższym od przeciętnego prawdopodobieństwem) określić, iż zaszło zjawisko Z". To samo odnosi się do cechy stanowiącej określony wskaźnik. Prawidłowość tę wyraża S. Nowak następująco: „cecha W jest wskaźnikiem posiadania cechy Z przez przedmiot P, jeśli na podstawie tego, iż przedmiot ten posiada cechę W, możemy orzec, iż posiada on cechę Z, lub też, iż cecha W pociąga za sobą określoną, lub też wyższą od przeciętej szansę posiadania

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

cechy Z przez nasz przedmiot". Tak więc dąży się do tego, aby każdy wskaźnik poddawał się obserwacji w przeciwieństwie do zmiennej i jej podzmiennych nie dających się często zaobserwować, chociaż w niektórych przypadkach jest to całkiem możliwe, np. w odniesieniu do płci czy liczby uczniów w klasie szkolnej.

Przykładem wskaźników dotyczących jednej z przytoczonych podzmiennych w eksperymencie A. Kamińskiego (1966), jakim była atmosfera w klasie, mogą być: przyjazny stosunek nauczyciela do uczniów, dawany im przez niego dobry przykład, wzajemne zaufanie, pogodny nastrój, samodzielność uczniów i szczerość w ich stosunkach z nauczycielem. W wypadku zaś eksperymentu mającego na celu wykazanie skuteczności współudziału uczniów w procesie dydaktyczno-wychowawczym za wskaźniki zmiennej, dotyczącej przygotowywania przez nich lekcji, można uznać konkretne wyniki ich pracy indywidualnej, zespołowej i zbiorowej.

Warto w tym miejscu uświadomić sobie, że w istocie każda przysługująca określonej zmiennej wartość, czyli wszelka związana z nią podzmienna, pełni również funkcję wskaźnika. Jest bowiem wskaźnikiem zmiennej podstawowej. Pomimo to nie nazywa się jej wskaźnikiem. Termin ten rezerwuje się – jak wiemy – wyłącznie dla zmiennej dającej się zaobserwować, czyli zmiennej obserwowalnej (R. Schnell i inni, 1993, s. 134).

Rola wskaźników w praktyce pedagogicznej

Wskaźniki w powyższym ich rozumieniu stanowią istotny warunek poprawnie zorganizowanych ilościowych badań pedagogicznych. Rozumianymi w ten sposób wskaźnikami posługujemy się niemal stale także w codziennym życiu. Pomagają nam one zwłaszcza w zgłaszaniu różnych opinii i ocen. Często odwołują się do nich nauczyciele, np. kiedy na podstawie spostrzeganych zachowań uczniów – tak werbalnych, jak i niewerbalnych – oceniają ich postawy, zdolności czy osiągnięcia szkolne.

Niestety, rzadko dokonywane przez nas oceny odpowiadają obiektywnym stanom rzeczy. Najczęściej kierujemy się przy tym naszym osobistym i subiektywnym upodobaniem, tj. oceniamy na podstawie wskaźników nieadekwatnych do interesujących nas rzeczy, zjawisk czy zdarzeń. Postępujemy w ten sposób często, nie zdając sobie z tego sprawy. Toteż zgłaszane przez nas oceny są na ogół mało trafne. Tak np. badania naukowe wykazały m.in., iż to samo wypracowanie szkolne może być oceniane przez jednych nauczycieli na „bardzo dobrze" lub „dobrze", przez innych na „dostatecznie", a jeszcze innych na „niedostatecznie" (J. Konopnicki, 1957). Podobnymi nieobiektywnymi kryteriami oceny, które pełnią funkcję wskaźników, posługują się również uczniowie. Toteż nie zawsze przyznają oni rację nauczycielowi nawet wtedy, kiedy postawił im ocenę odpowiadającą rzeczywistemu poziomowi ich osiągnięć szkolnych, czy też gdy nieco ją zawyżył.

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Tymczasem subiektywne i mało trafne oceny – i to nie tylko w codziennym życiu szkoły – przynoszą niepowetowane szkody. Są źródłem nie tylko wielu psychicznych załamań człowieka, ale również pewnych niefortunnych decyzji nierzadko o znaczeniu podstawowym dla jego przyszłego życia. W wypadku ucznia mogą one dotyczyć błędnego wyboru zawodu i związanego z tym kierunku studiów, co bynajmniej nierzadko pozostaje w związku z uprzedzeniami do przedmiotu nauczania wskutek zaniżonych ocen szkolnych, pomimo wyraźnych zdolności w tym zakresie. Poniekąd „można przytaczać bez końca – jak pisze J. Frentzel (1967, s. 119) – przykłady tzw. tragicznych skutków wadliwej interpretacji wskaźników w praktyce pedagogicznej, gdy symptomy nerwicy są brane za przejawy złego charakteru lub złej woli, a dziecko jest karane zamiast być leczone; gdy nieporządne pismo, będące skutkiem przełamanej leworęczności, uznawane bywa za objaw niedbalstwa i dziecko doprowadza się do nerwicy przez nieustanne obniżanie mu ocen itp.".

Przydatność wskaźników w badaniach

Stopień szkodliwości stawianych przez nauczycieli ocen w codziennej praktyce pedagogicznej byłby znacznie mniejszy, gdyby bardziej uświadamiano sobie wskaźniki, stanowiące podstawę tych ocen i gdyby usiłowano w sposób celowy stosować coraz bardziej zobiektywizowane wskaźniki przy dokonywanych ocenach. Postulat taki, na pewno słuszny z pedagogicznego i psychologicznego punktu widzenia, nie zawsze wykonalny jest w praktyce. Niemniej, gdy idzie o badania pedagogiczne, trudno byłoby dopuścić do pobłażliwości pod tym względem.

Pedagogika jako nauka czyni dziś znaczne postępy, zwłaszcza dzięki coraz większemu docenianiu ogólnych wymagań metodologicznych. Wśród nich poczesne miejsce zajmują wskaźniki uwzględniane szeroko już nie tylko w naukach przyrodniczo-matematycznych, ale także w naukach społeczno-humanistycznych. Bez celowego i świadomego ich uwzględniania pedagogika wlokłaby się w rzędzie niedostatecznie dopracowanych metodologicznie dyscyplin naukowych. Dlatego też zagadnienie wskaźników w badaniach pedagogicznych zasługuje na szczególną uwagę.

Aby należycie docenić znaczenie wskaźników w badaniach pedagogicznych, warto przypomnieć (była o tym mowa w rozdziale o roli teorii w badaniach pedagogicznych), że np. postawy, zdolności i postępy w nauce wymykają się spod bezpośredniej obserwacji, jak zresztą wiele innych faktów i zjawisk stanowiących podstawowy przedmiot tych badań. Są to – jak już sygnalizowano – konstrukty hipotetyczne, stworzone przez teoretyków celem wyjaśnienia pewnych zmiennych pozostających ze sobą w ścisłym związku. Stanowią one próbę syntezy obserwowalnych faktów i zjawisk, ale same nie są obserwowalne. To, co podlega bezpośredniej obserwacji, nie wymaga w zasadzie wyróżnienia wskaźników. Jest ono bowiem samo w sobie wskaźnikiem i dlatego nie potrzebuje niczego, po

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

czym można by poznać, czym ono jest w istocie. Przeważająca jednak większość faktów, zjawisk czy procesów w pedagogice, będących zazwyczaj konstruktami hipotetycznymi, wymaga odwołania się do określonych wskaźników.

Gdyby zresztą, co również podkreślono już w rozdziale poświęconym roli teorii w pedagogice, badania pedagogiczne ograniczały się wyłącznie do faktów na poziomie zmysłowego ich ujmowania, czyli bez udziału refleksji i wyobraźni, niemożliwy byłby żaden liczący się tam postęp. Właśnie dzięki konstruktom hipotetycznym badana rzeczywistość staje się bardziej zrozumiała i tym samym podlegająca wpływom z naszej strony oraz dająca się przewidzieć w swych przemianach i przeobrażeniach.

Konstrukty hipotetyczne – jak wiemy – nie są obserwowalne. Dlatego też mogą łatwo prowadzić do wielu nieporozumień, jeśli badając je nie ustali się ich wskaźników. Można by w tym miejscu przytoczyć wiele badań pedagogicznych, które na skutek nieliczenia się z powyższym wymogiem metodologicznym nie wniosły niczego nowego do skarbnicy wiedzy naukowej, a niejednokrotnie przyczyniły się do jej uwstecznienia. Taką funkcję pełniły niegdyś testy wiadomości, badające z reguły jedynie mechaniczne zapamiętywanie przez ucznia wiadomości. Dopiero stworzona przez B. S. Blooma (1956) tzw. taksonomia, czyli rejestr mniej lub bardziej złożonych procesów intelektualnych, pozwoliła na konstruowanie testów osiągnięć szkolnych w ścisłym znaczeniu tego słowa. Zasługą B. S. Blooma jest bliższe skonkretyzowanie tych osiągnięć i ukazanie złożoności procesów psychicznych, towarzyszących przy nabywaniu, utrwalaniu i odtwarzaniu różnych wiadomości. Każdy ze wspomnianych procesów jest również rodzajem konstruktu hipotetycznego. Wszystkie one mogą być podstawą odpowiedniego ich uszczegółowienia w postaci starannie dobranych wskaźników. Na tym przede wszystkim polega przełom dokonany przez B. S. Blooma w konstruowaniu testów osiągnięć szkolnych i innych.

W każdym razie wszelki konstrukt hipotetyczny – i to niezależnie od wartości poznawczej, którą reprezentuje – wymaga w badaniach wyliczenia jego wskaźników. Dopiero wtedy nabiera on prawdziwie empirycznego sensu. W przeciwnym razie podejmujemy się badań mało trafnych i mało rzetelnych. Przekonująco o teoretycznych i praktycznych następstwach nieuwzględniania wskaźników w badaniach naukowych pisze S. Nowak (1965a, s. 245 i n.): „Jeśli nie znamy sensu empirycznego terminów, jakimi się posługujemy, nie jesteśmy w stanie poddać empirycznej kontroli hipotez przez nas formułowanych, albowiem nie wiemy, jakie zjawiska należałoby obserwować, aby naszą hipotezę uprawomocnić, a jakie, żeby ją obalić. Nie jesteśmy też w stanie dokonać klasyfikacji zjawisk według naszej aparatury pojęciowej, albowiem operacja klasyfikacji wymaga uprzedniego zaobserwowania kryteriów będących podstawą tej klasyfikacji. Nie jesteśmy również w stanie przewidywać zajścia odpowiednich zjawisk, albowiem żeby przewidzieć zajście zjawiska B, trzeba uprzednio umieć rozpoznać jakieś inne zjawisko A, po którym B stale czy też z określonym prawdopodobieństwem zachodzi".

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Dlatego właśnie potrzeba ustalania wskaźników jest niezbędna zarówno w codziennej praktyce pedagogicznej, jak i badaniach naukowych. Warto przeto być świadomym tego, że np. nie wytarta przed lekcją tablica w klasie szkolnej może być wskaźnikiem wadliwie funkcjonującej tam zasady karności, ładu i porządku, a tablica z reguły czysta wskaźnikiem skrupulatnego przestrzegania tej zasady. Ciągłe zaś posłuszeństwo ucznia może świadczyć o wysokim stopniu jego konformizmu lub lęku przed przykrymi konsekwencjami niepodporządkowania się nakazom nauczycieli albo też chęci przypodobania się im za wszelką cenę. Przykłady powyższe dowodzą, że ten sam wskaźnik może być symptomem wielu zmiennych. Stąd też obowiązuje tu daleko idąca ostrożność zarówno w ustalaniu, jak i interpretowaniu wskaźników. Będzie o tym mowa jeszcze w dalszej części niniejszego rozdziału.

Jednak już teraz należy zdać sobie sprawę z tego, że każdy wskaźnik musi być cechą dającą się zaobserwować przynajmniej pośrednio. Natomiast zjawisko wskazywane przez dany wskaźnik jest na ogół nieobserwowalne, jak w wypadku konstruktu hipotetycznego, lub trudne do zaobserwowania, jak w wypadku badania opinii uczniów i nauczycieli w różnych sprawach, rozwoju mowy lub przejawów nieprzystosowania społecznego uczniów.

3. Podział wskaźników

Wskaźniki, na podstawie których wnosimy o zajściu jakiegoś zjawiska, mogą być różne. Zależy to od charakteru wskazywanego przez wskaźniki zjawiska oraz od rodzaju związku, jaki łączy te wskaźniki z danym zjawiskiem. Wyróżnienie kilku ich typów pozwala na uświadomienie sobie tego, co stanowi podstawę przechodzenia od zaobserwowanego wskaźnika do stwierdzenia wskazywanego przez nich zjawiska. S. Nowak wyróżnia trzy typy wskaźników, opierając się na podanych wyżej kryteriach. Są nimi wskaźniki: empiryczne, definicyjne i inferencyjne.

Wskaźniki empiryczne

Wskaźniki empiryczne występują wtedy, kiedy wskazywane przez nie zjawisko daje się łatwo i bezpośrednio zaobserwować. Stąd też zachodząca relacja między nimi a danym zjawiskiem ma charakter związku empirycznego. To znaczy, o powiązaniu danego wskaźnika (lub wskaźników) ze zjawiskiem wskazywanym możemy przekonać się niejako „naocznie" za pomocą bezpośredniej obserwacji. Tak na przykład na podstawie obserwacji ubioru ucznia możemy wnioskować o stanie zamożności jego rodziny albo na podstawie ładu i porządku w klasie pod-

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

czas lekcji – o zdyscyplinowaniu jej uczniów. Podobnie posiadany przez ucznia instrument muzyczny może być wskaźnikiem jego zamiłowania do muzyki lub pewnej tradycji rodzinnej w zakresie gry na jednym lub kilku instrumentach. Łatwo przekonać się o funkcji wymienionych wyżej wskaźników empirycznych, odwołując się – jak już wspomniano – do bezpośredniej obserwacji. I tak, o stanie zamożności rodziców można się dowiedzieć podczas odwiedzin w ich domu lub przez zasięganie opinii o realnym dochodzie poszczególnych członków rodziny. Wyrazem zdyscyplinowania uczniów jest nie tylko ład i porządek w klasie, ale ich zachowanie się podczas przerwy, co nie trudno sprawdzić. O zdolnościach zaś danego ucznia do muzyki łatwo się przekonać, wysłuchując jego gry na określonym instrumencie. Podobnie można sprawdzić tradycję rodzinną w zakresie muzyki.

Jak widzimy – stroną dodatnią wskaźników empirycznych jest na ogół duża łatwość wykazania ich słuszności, tj. stwierdzenia, że są rzeczywiście symptomem badanego zjawiska. Przy czym zjawisko to można by badać także bez odwołania się do tych wskaźników i to niekiedy dokładniej niż za ich pomocą. Zazwyczaj jednak odbywa się to wtedy z większym nakładem energii i kosztem dłuższego czasu. Dlatego też wskaźniki te mogą oddać – i rzeczywiście oddają – dużą usługę w badaniach pedagogicznych. W ten sposób np. S. Szuman badał znaczenie przywiązywane przez uczniów w wieku wczesnoszkolnym do różnych przedmiotów na podstawie zawartości ich kieszeni, zamiast stosowania długich i żmudnych obserwacji w tym zakresie (S. Szuman, 1947).

Wskaźniki empiryczne niemałą usługę oddają przede wszystkim w badaniu opinii w różnych sprawach. Aby je gromadzić, wystarczy odwołać się do osobistych wynurzeń osób badanych, a więc wskaźnikiem podzielanych przez nich opinii są zwykle bezpośrednie relacje, których „nosicielami" są te właśnie osoby. Badając je w ten sposób, mamy do dyspozycji dwie drogi. Po pierwsze, można pytać osoby badane w sposób ogólny, mało uszczegółowiony, na zasadzie „prób i błędów". Po drugie, można założyć z góry ustalone pytania (lub zadania), będące odpowiednikami określonych wskaźników. Tak na przykład badając czynniki mobilizujące i demobilizujące uczniów do nauki szkolnej w ich własnej opinii, należałoby szukać ich w obrębie takich dziedzin życia, jak zachowanie się nauczycieli, przebieg zajęć lekcyjnych, pozalekcyjnych i pozaszkolnych, praca społeczna i domowa uczniów, warunki domowe i postawy rodzicielskie, a także pewne właściwości klasy jako grupy społecznej i ocena rówieśników. Wymienione dziedziny życia stanowią poszczególne zjawiska, którym nietrudno podporządkować określone wskaźniki. W badaniach natomiast, których celem jest głównie jakościowy opis zebranego materiału, mogą one same uchodzić za wskaźniki empiryczne badanych czynników. Wtedy podczas przeprowadzonych badań wystarczyłoby zapytać uczniów w obrębie każdej wymienionej dziedziny życia wprost o pozytywne i negatywne jej aspekty.

Wskaźniki empiryczne w postaci pytań o opinie pozwalają na wyeliminowanie pytań zbędnych i uwzględnienie tylko tych najważniejszych. Przede wszyst-

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

kim zaś muszą się one liczyć z możliwością odpowiadania na nie ze strony osób badanych. Naczelną bowiem zasadą wskaźników empirycznych – jak wiadomo – jest ich łatwa obserwowalność, tj. dostrzeganie ich bez większych trudności i to nie tylko przez badacza, lecz w niemal równej mierze także przez osoby badane.

Jednak pomimo łatwej obserwowalności wskaźnika empirycznego i łatwego sprawdzenia jego trafnego doboru nie wolno zaufać mu bezwzględnie. Stwierdzony związek empiryczny między danym wskaźnikiem a zjawiskiem przezeń wskazanym może się niekiedy okazać mało ścisły i wręcz błędny. Na przykład tanie i brudne ubranie ucznia może świadczyć nie tylko o względnie niskim poziomie dochodu rodziny, ale w takim samym niemal stopniu o jej nadmiernej oszczędności lub skąpstwie, albo też o nieprzywiązywaniu wagi do ubioru dziecka. Ponadto może to być wskaźnik niedbalstwa ucznia, który nie szanuje swoich rzeczy i dlatego nie zasługuje na droższe ubranie. Podobnie wspomniany ład i porządek w klasie nie zawsze dowodzi prawdziwego zdyscyplinowania uczniów. Często jest on wyrazem dyscypliny zewnętrznej, spowodowanej oschłością i rygoryzmem nauczyciela, a więc dalekiej od karności wewnętrznej i świadomej uczniów (por. B. Nawroczyński, 1932). Także w wypadku badania opinii uczniów nie zawsze wiemy, czy naprawdę wyrażają oni swój własny punkt widzenia, czy też nie pragną wprowadzić nas celowo w błąd.

Wskaźniki definicyjne

Wskaźniki definicyjne mają miejsce wówczas, gdy wynikają z definicji badanego zjawiska lub faktu. „W takim przypadku nadajemy sens danemu terminowi [będącemu odpowiednikiem interesującego nas zjawiska – przyp. M. Ł.] za pomocą badania jego pełnej bądź cząstkowej definicji, w której wskaźnik (bądź zespół wskaźników) jest członem definiującym" (J. Frentzel, 1967, s. 107 in.). Na przykład wskaźnikiem pozycji społecznej, jaką zajmuje uczeń w klasie szkolnej, jest liczba uzyskanych przez niego wyborów podczas badań socjometrycznych. W tym wypadku możliwy jest taki właśnie wskaźnik, ponieważ „pozycję społeczną" ucznia określa się jako „liczbę uzyskanych wyborów" (S. Nowak, 1965a, s. 251). Innym przykładem wskaźnika definicyjnego może być wskaźnik ekspansywności pozytywnej lub negatywnej klasy szkolnej. Wskaźnikiem takim jest liczba pozytywnych lub negatywnych wyborów, jaką otrzymali wszyscy uczniowie w klasie, podzielona przez liczbę tych uczniów (mniejszą o jedność przy licznych klasach). Podobnym wskaźnikiem są wszystkie inne wskaźniki proponowane przez socjometrię i stosowane coraz częściej w badaniach pedagogicznych (por. M. Pilkiewicz, 1963).

Przykładem wskaźnika definicyjnego może być też wskaźnik aktywności słownej uczniów podczas lekcji. Wskaźnik ten mógłby na przykład odpowiadać liczbie wypowiedzi przypadającej przeciętnie na jednego ucznia w klasie podczas jednej lekcji albo liczbie słów wypowiadanych przez uczniów w określonych odcinkach czasowych na lekcji (podzielonej przez ogół uczniów w klasie). W podobny sposób można by określić wskaźnik bierności uczniów lub wskaźnik aktywności werbalnej nauczyciela czy też wskaźnik identyfikacji uczniów ze swą szkołą. Wskaźnikami identyfikacji tego rodzaju mogłyby być np. systematyczne uczęszczanie przez ucznia do szkoły, chętny i aktywny udział w lekcjach i zajęciach pozalekcyjnych, pozytywny stosunek do nauczycieli itp.

Wskaźnik definicyjny spełnia swą funkcję tym lepiej, im bardziej staranna i dostatecznie pogłębiona jest definicja wskazywanego przez niego zjawiska. W wielu wypadkach nie jest jednak dostatecznie jasne, czy dana definicja rzeczywiście w pełni oddaje znaczenie definiowanego terminu. Niemniej badając określone zjawisko – zgodnie z podaną uprzednio jego definicją – łatwo sprawdzić, czy badacz mieści się w zakresie badanego zjawiska, czy nie zawęża go lub też czy nie wybiega poza jego zakres. Pod tym względem dobrym wzorem dla tego rodzaju definicji mogą być definicje operacyjne (por. M. Przełęcki, 1955).

Wśród wskaźników definicyjnych wyróżnia się na ogół dwie ich kategorie. Do pierwszej zalicza się te, które „definiują nam pewne zespoły zjawisk, zdarzeń czy zachowań bezpośrednio obserwowalnych" (S. Nowak, 1965a, s. 251). Do drugiej natomiast takie wskaźniki, które „definiują nam dyspozycje do takich zachowań czy występowanie odpowiednich zdarzeń, jeśli dyspozycja znaczy jedynie tyle, co częste pojawianie się czy też pojawianie się w określonych okolicznościach określonej właściwości czy zachowania" (S. Nowak, 1965a, s. 251). Pierwsza kategoria wskaźników definicyjnych odnosi się do pewnych aktualnych cech jednostek ludzkich lub ich grup, druga wyraża pewne możliwości tych jednostek lub grup, aktualizowane w ściśle określonych sytuacjach i warunkach. Oczywiście wskaźniki drugiej kategorii są znacznie trudniejsze do zaprogramowania. W badaniach pedagogicznych dotyczą one często przewidywania zachowania się uczniów w przyszłości, ich zdolności do pokonywania napotykanych w życiu trudności, sposobu wykonywania obranego przez nich lub doradzanego im zawodu itp.

Zapoznając się ze wskaźnikami definicyjnymi, warto również podkreślić, że są one nader często stosowane w badaniach pedagogicznych. W każdym razie stosowanie ich zapewnia dalszy rozwój pedagogiki jako nauki w dużo większym stopniu niż odwoływanie się li tylko do wskaźników empirycznych. Korzyści stąd wynikające są bezsporne, zwłaszcza wtedy, kiedy stosowane w badaniach wskaźniki definicyjne nie wynikają jedynie z cząstkowej definicji badanego zjawiska, ale z definicji – jak już wspomniano – wyczerpującej możliwie szeroko jego cechy, czyli uwzględniającej wszystkie prawie desygnaty interesującego nas pojęcia.

Wskaźniki inferencyjne

Wskaźniki inferencyjne, jako ostatnia kategoria wymienionych wyżej wskaźników, odnoszą się do zjawisk bezpośrednio nieobserwowalnych i nie wchodzą do definicji badanych zjawisk. Pod pierwszym względem różnią się istotnie od

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

wskaźników empirycznych, a pod drugim od wskaźników definicyjnych. Wskaźniki inferencyjne dotyczą ukrytych hipotetycznych zmiennych, które wprawdzie są nieobserwowalne, ale posiadają osobliwą „realność" i wiele obserwowalnych następstw (S. Nowak, 1965a, s. 253). Do zmiennych tych, czyli objętych badaniami zjawisk, należą scharakteryzowane wyżej konstrukty hipotetyczne.

Dobieranie wskaźników inferencyjnych do zjawisk nieobserwowalnych, których definicje nie pozwalają na ustalenie szukanych wskaźników, następuje najczęściej przez odwołanie się do teorii tych zjawisk. Tak na przykład badając zjawisko frustracji u uczniów lub nauczycieli, dużo łatwiej znaleźć jej wskaźniki na podstawie teorii J. Dollarda (J. Dollard i inni, 1939), niż polegać wyłącznie na własnym wyczuciu i intuicji. Według tej teorii bezpośrednim skutkiem frustracji jest agresja. Wobec tego można założyć – oczywiście przy dostatecznym uargumentowaniu słuszności teorii J. Dollarda – że przynajmniej jednym ważnym symptomem frustracji u uczniów i nauczycieli jest przejawiana przez nich agresywność. Warto by również w toku ustalania wskaźników frustracji rozważyć teorię frustracji, dotyczących jej skutków w postaci wielu mechanizmów obronnych, jak kompensacja, racjonalizacja, identyfikacja i inne (por. E. R. Hilgard, 1972, s. 755–765). W tym wypadku wskaźników frustracji można by szukać w obrębie poszczególnych mechanizmów obronnych. Nie jest to jednak sprawa prosta, jak mogłoby się wydawać. Każdy mechanizm obronny jest bowiem konstruktem hipotetycznym, podobnie jak pojęcie frustracji, stąd też mechanizm obronny, jako taki, nie jest i nie może być jej wskaźnikiem. Wobec tego zachodzi konieczność szukania w obrębie mechanizmów obronnych wskaźników o korelatach behawioralnych, czyli dostępnych w bezpośredniej obserwacji.

Podczas badań pedagogicznych niesłychanie ważną rolę w dobieraniu wskaźników inferencyjnych odgrywają teorie psychologiczne. Na przykład w badaniu motywacji uczenia się w ustalaniu wskaźników przydatne okazują się zarówno teorie motywacji, jak i teorie uczenia się. Natomiast w wypadku badania efektywności procesu nauczania i wychowania nieocenioną wartość w poszukiwaniu wskaźników inferencyjnych mają różnego rodzaju teorie zachowania się, takie jak: teoria J. Watsona, K. Lewina, G. C. Homansa i innych (por. C. S. Hall, G. Lindzey, 1998; J. Kozielecki, 1998; A. Malewski, 1964; Z. Skorny, 1972; T. Tomaszewski, 1998). Podobnie w badaniu różnego rodzaju innych zjawisk, którymi interesuje się pedagogika wydatną pomoc w znalezieniu właściwych obserwowalnych wskaźników tych zjawisk mogą stanowić dotychczasowe teorie, dotyczące ich bezpośrednio lub pośrednio.

W niektórych badaniach pedagogicznych może się okazać, że brak jakiejkolwiek sensownej teorii psychologicznej, pedagogicznej czy socjologicznej. W takiej sytuacji badacz może polegać wyłącznie na własnej ocenie badanego zjawiska, w czym może mu pomóc nie tylko jego dotychczasowe doświadczenie, lecz także wzmożona obserwacja różnych faktów lub zdarzeń pozostających w ścisłym związku z badanym zjawiskiem. Na przykład w ustalaniu wskaźników inferencyjnych

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

takich zjawisk, jak: dostosowanie społeczne, zainteresowania, postawy, zdolności, lęk czy też uprzedzenia, przydatne mogą się okazać różnego rodzaju wypowiedzi osób badanych, w formie wypracowania lub przeprowadzonej z nimi swobodnej rozmowy. Zgromadzony w ten sposób materiał zazwyczaj pozwala na wstępny dobór poszukiwanych wskaźników. Ale dokładne ich dopracowanie, zwłaszcza cech osobowości, jest procedurą nader skomplikowaną, wymagającą nie tylko przeprowadzania badań próbnych (pilotażowych), lecz również zastosowania analizy statystycznej.

Błędem byłoby, rzecz jasna, przypuszczenie, że w wypadku dysponowania dobrymi teoriami na temat badanych zjawisk badacz jest całkowicie zwolniony od nabywania wstępnych doświadczeń na interesujący go temat i podejmowania szerszych obserwacji. Wskaźniki inferencyjne – najbardziej adekwatne w stosunku do poszukiwanego zjawiska – dobierane są zarówno na gruncie teorii, jak i praktyki. Zasada taka obowiązuje zresztą w odniesieniu do niemal każdego poczynania badawczego – poprawnego z metodologicznego punktu widzenia.

*

Przedstawione wyżej trzy kategorie wskaźników nie zawsze są łatwe do zidentyfikowania w badaniach pedagogicznych. Może się zdarzyć, że na przykład wskaźnik inferencyjny, nie będący formalnie (*explicite*) odpowiednikiem badanego zjawiska, w istocie mieści się w nim *implicite*. W pedagogice taka sytuacja wynika szczególnie z braku wystarczającej dokładności w sformułowaniu nawet podstawowych pojęć, jakimi się posługuje. „Znacznie jednak istotniejszą przyczyną tych trudności – jak pisze S. Nowak (1965a, s. 254) – wydaje się fakt, że bardzo często mamy do czynienia z takimi wskaźnikami, których stosunek do zjawisk wskazywanych obejmuje więcej niż jedną z wyróżnionych wyżej kategorii". Tak na przykład zgodnie z przypuszczeniem J. Frentzel (1967, s. 110) – gdy unikanie przez dziecko swych kolegów czy też okazywaną wobec nich agresywność uważamy za wskaźnik jego „nieprzystosowania", to wtedy: „a) objawy te są wskaźnikami inferencyjnymi pewnych psychicznych zjawisk ukrytych, np. poczucia zagrożenia, czy określonej samooceny (poczucia własnej wartości), i jednocześnie b) objawy te są wskaźnikami definicyjnymi złożonego konstruktu, zwanego nieprzystosowaniem, na który składają się zarówno te obserwowalne objawy, jak też inferowane z nich nieobserwowalne mechanizmy psychiczne". Podana dopiero co prawidłowość jest przykładem wskaźnika definicyjno-inferencyjnego. Ponadto możliwe są takie wskaźniki, jak wskaźnik empiryczno-definicyjny, wskaźnik empiryczno-inferencyjny i wskaźnik empiryczno-inferencyjno-definicyjny (S. Nowak, 1965a, s. 254–259). Wszystkie one dowodzą dużej złożoności wskaźników badanych zjawisk i sygnalizują pośrednio konieczność starannego ich doboru i właściwej interpretacji.

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

4. Dobór i interpretacja wskaźników

W badaniach pedagogicznych dobór i interpretacja wskaźników są szczególnie utrudnione z uwagi na charakter zjawisk i faktów, których dotyczą. Stąd też najczęściej spotykanymi w tego rodzaju badaniach wskaźnikami są wskaźniki inferencyjne i definicyjne, a znacznie rzadziej empiryczne. Te najczęściej spotykane w badaniach pedagogicznych wskaźniki z wiadomych już powodów sprawiają największe trudności tak w doborze, jak i interpretacji. Toteż nimi, a zwłaszcza wskaźnikami inferencyjnymi, zajmiemy się obecnie.

Dobór jednego czy więcej wskaźników

Właściwy dobór wskaźników w badaniach pedagogicznych łączy się często z powzięciem decyzji w sprawie ograniczenia się tylko do jednego wskaźnika bądź uwzględnienia kilku, a niekiedy bardzo wielu wskaźników. Zależy to zarówno od rodzaju badanego zjawiska, jak i trudności związanych ze znalezieniem odpowiednio dobranego wskaźnika (lub wskaźników). W niektórych przypadkach odpowiedź na jedno tylko pytanie postawione osobie badanej wydaje się wystarczająca jako wskaźnik bardzo złożonego zjawiska. Przykładem tego mogą być badania skomplikowanego zjawiska, jakim jest identyfikacja. Otóż w pewnych badaniach żołnierzom zawodowym i niezawodowym zadano w tym celu następujące pytanie: „Co woli Pan nosić w czasie urlopu: mundur, czy ubranie cywilne?". W wyniku tych badań okazało się, że aż 62% żołnierzy zawodowych, a tylko 30% żołnierzy niezawodowych stwierdziło, iż woli nosić mundur. Tak więc „wybór ubrania noszonego poza służbą – jak sugeruje P. L. Kendall (1965, s. 209) – jest tak dobrym wskaźnikiem poczucia identyfikacji bądź z armią, bądź z życiem w cywilu, że żaden inny wskaźnik nie wydaje się potrzebny". Podobne pytanie można by zadać uczniom tych szkół, w których obowiązuje jednolity strój, aby przekonać się o stopniu ich identyfikacji ze swą szkołą.

W ramach badań pedagogicznych znane są liczne przykłady doboru jednego tylko wskaźnika dla badanego zjawiska, co – oczywiście – nie świadczy o nich najlepiej.

Jest jednak zrozumiałe, że w wypadku jednego wskaźnika dostatecznie informującego o badanym zjawisku nie zachodzi konieczność jego uwielokrotniania. Trudno jednak byłoby zgodzić się na to, aby w badaniach pedagogicznych poprzestać wyłącznie na jednym tylko wskaźniku, nawet bardzo pomysłowo dobranym. Na przykład pozytywna reakcja słowna na pytanie: „Czy jesteś zadowolony z lekcji matematyki?" bynajmniej nie dowodzi, że dany uczeń zawsze chętnie uczęszcza na lekcje matematyki lub tylko rzadko, czy też że odpowiedział w ten sposób, ponieważ chciał przypodobać się swej nauczycielce lub nie narazić się jej. Najczęściej pozytywna odpowiedź wynika z wielu powodów. Nie sposób zgodzić się zwłaszcza z tym, że np. staranny ubiór ucznia lub inna jakaś pojedyncza właściwość (obserwowalna) świadczy o jego inteligencji, postawach, zdolnościach, zainteresowaniach itp. Zwykle istnieje kilka lub więcej odpowiednio dobranych wskaźników, które mogą być mniej lub bardziej przekonywającym symptomem poszukiwanego zjawiska.

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Przykładem w miarę poprawnie dobranych wskaźników mogą być m.in. takie metody, jak test inteligencji D. Wechslera (por. J. Kostrzewski, 1973), skala dojrzałości społecznej E. Dolla (*Skala...*, 1964), arkusz zachowania się ucznia B. Markowskiej (1968), skala ocen do badania stosunku młodzieży do nauki szkolnej Z. Putkiewicza (1969, s. 554–572), kwestionariusz PARI (E. S. Schaefera i R. Q. Bella)[3]. W wymienionych metodach poszczególne wskaźniki są przeważnie swoistym przekładem badanych zjawisk na język pytań lub zadań testowych, kwestionariuszowych, inwentarzowych czy też w ramach skali ocen.

Celowe zwielokrotnienie wskaźników wynika szczególnie z faktu, że niezwykle rzadko przysługuje im bardzo wysoki stopień ich trafności i rzetelności. Z reguły są one odpowiednikiem wskazywanych przez nie zjawisk jedynie w stopniu mniej lub bardziej prawdopodobnym. Przysługuje im charakter danych statystycznych. Choćby z tej właśnie racji należy unikać dobierania tylko jednego wskaźnika interesującego nas zjawiska. Pewnym wyjątkiem od tej reguły mogą być szczególnie te wskaźniki, które dają się łatwo zaobserwować wielokrotnie w sposób bezpośredni. Takimi wskaźnikami posłużyła się m.in. Z. I. Kałmykowa (1964) w swoich badaniach nad skutecznością eksperymentalnej metody nauczania fizyki. W badaniach tych za wskaźniki tempa w nauce uznała: „liczbę ćwiczeń potrzebnych do wykonania zadania" i „stopień samodzielności wykonania zadań, zdefiniowany jako wielkość odwrotnie proporcjonalna do liczby naprowadzeń, jakich uczeń potrzebował w toku rozwiązywania poszczególnych zadań" (za J. Frentzel, 1967, s. 112 i n.).

Warto podkreślić, że pomimo oczywistej, wysokiej wartości uwzględnionych przez Z. I. Kałmykową wskaźników nie poprzestała ona na badaniu jednego z nich, co w badaniach pedagogicznych – jak już wspomniałem – ma niejednokrotnie miejsce. Wskutek tego obniża się znacznie funkcję poznawczą uwzględnionych wskaźników a co za tym idzie możliwość głębszej ich interpretacji.

Zależności między wskaźnikami i zmiennymi

W przeprowadzeniu poprawnego doboru i interpretacji wskaźników może także dopomóc uświadomienie sobie różnych związków przyczynowych, jakie łączą wskaźniki inferencyjne i empiryczne ze wskazywanymi przez nie zmiennymi. Wyróżnia się ich pięć kategorii, występujących w kolejnych sytuacjach (S. Nowak, 1965a, s. 259–265).

3 Kwestionariusz PARI. Przetłumaczył i opracował J. Rembowski (Instytut Psychologii w Uniwersytecie Gdańskim).

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

1. W sytuacji pierwszej musimy zadowolić się stwierdzeniami, że między wskaźnikiem a zjawiskiem przez niego wskazywanym istnieje dodatnia zależność (statystyczna lub bezwyjątkowa), lecz bez możliwości orzekania o kierunku tej zależności: „na przykład – jak pisze J. Frentzel (1967, s. 111) – stwierdziwszy zbieżność między aktywnością dziecka w organizacjach szkolnych a przejawianiem przez nie »postawy uspołecznionej«, nie potrafimy zasadnie stwierdzić, czy taka postawa stała się przyczyną wstąpienia do organizacji, czy też działalność w organizacji wyrobiła w dziecku »postawę uspołecznioną«". Z podobną sytuacją spotykamy się nader często w badaniach pedagogicznych dotyczących przyczynowego ujmowania badanych zjawisk. W wyniku takich badań przyczyn trudności wychowawczych przechodzimy niejednokrotnie zbyt pochopnie z założonych wstępnie współzależności między ustalanymi poprzednio wskaźnikami (jak alkoholizm, rozwód, autokratyzm rodziców) a zjawiskiem przez nie wskazywanym (trudności wychowawcze) do orzekania o występującym tam rzekomo jednokierunkowym związku przyczynowym. Niemniej podane wyżej wskaźniki (aktywność w organizacjach szkolnych lub alkoholizm, rozwód, autokratyzm rodziców) możemy uznać za wskaźniki inferencyjne badanych zjawisk (postawy aspołeczne lub trudności wychowawcze).
2. W drugiej sytuacji jesteśmy w stanie stwierdzić, że nie istnieje związek przyczynowy między danym wskaźnikiem a zjawiskiem przez niego wskazywanym, ponieważ zarówno ów wskaźnik, jak i zjawisko mają pewną wspólną przyczynę. Stąd też zachodzącą między nimi korelację możemy uznać za pozorną. Tak na przykład „gdy na podstawie wyników testu inteligencji przepowiadamy postępy ucznia, zakładamy, że nie ma bezpośredniego związku między wynikami testu a wynikami w nauce, lecz że oba te wyniki są zdeterminowane wspólną przyczyną – faktycznym poziomem inteligencji dziecka" (J. Frentzel, 1967, s. 111). Braku takiego związku można się dopatrywać również np. między wypowiadaną przez ucznia opinią o swych postawach wobec nauczycieli a faktycznym jego zachowaniem się w stosunku do nich. Otóż w takim wypadku trudno byłoby mówić o bezpośredniej zależności przyczynowej, ponieważ opinia ucznia i jego zachowanie się są uwarunkowane wspólną przyczyną – mianowicie określoną postawą wobec nauczyciela. Toteż wyniki testu inteligencji możemy uznać za empiryczny wskaźnik pozytywnych postępów w nauce, a opinię o nauczycielach za empiryczny wskaźnik ich faktycznego wobec nich zachowania się, jedynie w znaczeniu pewnego prawdopodobieństwa, a nie jako wyraźny objaw nieuchronnego związku przyczynowo-skutkowego.
3. W trzeciej sytuacji jesteśmy skłonni dobrany wskaźnik dla określonego zjawiska traktować jako jego przyczynę. Na przykład takim inferencyjnym wskaźnikiem może być wyraźna przewaga postaw autokratycznych nauczycieli, będących jedną z istotnych przyczyn głębszych uprzedzeń do nauki szkolnej i szkoły w ogóle żywionych przez uczniów (zwłaszcza klas wyższych).

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

4. W sytuacji czwartej staramy się upatrywać w danym wskaźniku skutku zjawiska wskazywanego, jak np. w wypadku agresji, która – zgodnie z teorią J. Dollarda – o czym już wspomniano – jest wynikiem frustracji. W takim wypadku agresję uważamy za inferencyjny wskaźnik frustracji.
5. W sytuacji piątej zakładamy wzajemne powiązanie ze sobą wskaźnika i zjawiska wskazywanego. Sytuacja taka w badaniach pedagogicznych występuje nader często. Na przykład postawa demokratyczna nauczyciela wpływa na zmniejszenie przejawów agresywności u uczniów, a z drugiej strony zmniejszona agresywność uczniów pogłębia postawę demokratyczną nauczyciela.

Podstawowe funkcje wskaźników

W doborze i interpretacji wskaźników dla badanych zjawisk – poza koniecznością uzmysłowienia sobie zachodzącej między nimi więzi przyczynowej – zachodzi również pilna potrzeba starannego prześledzenia, czy w toku badań spełniały one należycie przynależną im funkcję komunikacyjną, ekspresyjną i informacyjną (S. Nowak, 1965a, s. 293 i n.).

Funkcja komunikacyjna wskaźnika wyraża się w łatwości i jednoznaczności jego zrozumienia przez osoby badane.

Funkcja ekspresyjna odnosi się do zgodności wypowiadania się osób badanych z osobistymi ich przekonaniami na temat treści związanej z danym wskaźnikiem.

Funkcja informacyjna dotyczy tego, jaka jest wartość poznawcza składanych relacji wokół interesującego nas wskaźnika, mianowicie chcielibyśmy wiedzieć, czy treść wypowiedzi osób badanych jest zgodna z obiektywnym stanem rzeczy.

Zakłócenie choćby jednej z podanych wyżej funkcji wskaźnikowych utrudnia, a niekiedy wręcz uniemożliwia wszelką poprawnie przeprowadzoną interpretację wskaźników.

Toteż wcale nierzadko może się zdarzyć, że już po dokonanych badaniach będziemy zmuszeni raz jeszcze skontrolować trafność i rzetelność poprzednio dobranych wskaźników dla badanych zjawisk. Skłonni jesteśmy do tego zwłaszcza wtedy, kiedy nasze badania nie potwierdziły postawionej przez nas hipotezy roboczej o wysokim stopniu weryfikacji wewnętrznej. Jest to jeszcze jeden powód, dla którego nie należy oszczędzać czasu i energii dla trafnego doboru wskaźników i poprawnego ich zinterpretowania. Dlatego też zarówno dobór wskaźników, jak i ich interpretacja stanowią istotną część badań ilościowych także w pedagogice.

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

5. Typy badań pedagogicznych

Omówione w niniejszym rozdziale zmienne i ich wskaźniki znajdują swe zastosowanie w różnych typach badań pedagogicznych. Szczególną rolę do odegrania mają one w badaniach ilościowych. Mniejsze znaczenie przysługuje im w badaniach jakościowych, ale i tutaj mogą się okazać pomocne, zwłaszcza w opracowywaniu otrzymanych wyników. Niewskazane są natomiast w fazie przygotowywania badań jakościowych i podczas ich przeprowadzania.

Badania ilościowe, o których mowa w rozdziale III, a poniekąd także jakościowe, opisane w rozdziale IV, mogą przybrać różną postać. To znaczy, pokrywają się niekiedy z niektórymi innymi typami badań pedagogicznych, wśród których najczęściej wymienia się – zwłaszcza w pedagogice – badania weryfikacyjne i diagnostyczne. Szczególnie badania weryfikacyjne odgrywają tam doniosłą rolę. Za ich pomocą staramy się uchwycić w sposób w miarę obiektywny główne zależności sprawcze pomiędzy zmiennymi niezależnymi i zależnymi, tj. określonymi oddziaływaniami (przyczynami) i ich następstwami (skutkami). W tego typu badaniach punktem wyjścia są bądź to znane bliżej przyczyny (bez znajomości skutków), bądź znane dokładnie skutki (bez znajomości przyczyn). W pierwszym przypadku mamy do czynienia z weryfikacyjnymi badaniami indukcyjnymi, a w drugim z weryfikacyjnymi badaniami redukcyjnymi.

Badania weryfikacyjne typu indukcyjnego

Badania weryfikacyjne typu indukcyjnego polegają na znajdywaniu następstw dla znanych przyczyn, czyli określaniu zmiennych zależnych, będących wynikiem znanych zmiennych niezależnych. W tego rodzaju pedagogicznych badaniach chodzi o rozwiązywanie problemów dotyczących ustalania skuteczności określonych sposobów postępowania pedagogicznego lub wpływu różnych czynników, np. psychologicznych czy społecznych, na usprawnienie procesu nauczania i wychowania. Badania te – w zależności od tego, czy ich przedmiotem jest jakiś zastany stan rzeczy lub wywołany w sposób zamierzony – mogą przybrać postać badań sprawozdawczych lub projektujących (por. H. Muszyński, 1970, s. 264 i n.)

Badania sprawozdawcze mają miejsce wówczas, gdy np. usiłujemy sprawdzić hipotezę na drodze prześledzenia pewnych zależności pomiędzy zjawiskami lub faktami bez jakiejkolwiek ingerencji z naszej strony. Hipoteza ta może dotyczyć – przypuśćmy – ścisłych powiązań między okazywaną przez nauczycieli postawą autokratyczną a agresywnym zachowaniem się uczniów. Weryfikacja takiej hipotezy za pomocą badań sprawozdawczych odbywa się poprzez obserwację zachowania się nauczycieli o postawie autokratycznej przysługującej im niejako „z natury" i zachowania się uczniów jako reakcji na wspomnianą postawę. Przy czym nie zawsze musi to być obserwacja bezpośrednia. Często dane o zachowaniu się nauczycieli i uczniów gromadzi się w formie różnego rodzaju sondaży pisemnych lub ustnych. W badaniach tego typu szczególnie ważna jest liczba uwzględnionych w nich przypadków i co za tym idzie, ilość zgromadzonego materiału badań.

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Badania projektujące przewidują wywoływanie ściśle określanych zjawisk, czyli zmiennych niezależnych, i kontrolę skutków (zmiennych zależnych), będących wynikiem poprzednich zmiennych. Odbywają się one w ramach eksperymentu będącego w istocie ich synonimem. W badaniach tych wywoływanie zjawisk na gruncie pedagogiki odbywa się ze zrozumiałych powodów przeważnie w warunkach naturalnych. Przeprowadzane w ten sposób badania umożliwiają wyciąganie wniosków podporządkowanych potrzebom codziennej praktyki pedagogicznej. Przykładem takich badań może być również sprawdzanie hipotezy, głoszącej współzależność między postawą autokratyczną nauczycieli i agresywnym zachowaniem się uczniów, którą sygnalizowano w związku z badaniami sprawozdawczymi. W wypadku badań projektujących postawę taką okazują uczniom nawet ci nauczyciele, którzy na ogół bywają skłonni do postępowania demokratycznego. Tak więc w pewnym okresie ci sami nauczyciele pełnią w klasie rolę „demokratów", a w innym rolę „autokratów" i *vice versa* (por. K. Lewin i inni, 1969, s. 196–227). Dzieje się tak w zależności od obmyślanej uprzednio strategii badawczej.

Jak się łatwo domyślić, badania projektujące są najczęściej domeną badań ilościowych, podczas gdy badania sprawozdawcze w równej niemal mierze mogą przybrać charakter zarówno badań jakościowych, jak i ilościowych.

Badania weryfikacyjne typu redukcyjnego

Badania weryfikacyjne typu redukcyjnego polegają na ustalaniu przyczyn (oddziaływań) dla znanych bliżej skutków (następstw), spowodowanych przez te przyczyny. Innymi słowy, w wypadku badań redukcyjnych znamy zmienne zależne, lecz nie znamy zmiennych niezależnych, które są przyczyną tych pierwszych. Na przykład w szkole niejednokrotnie obserwuje się klasy o dużym stopniu uspołecznienia i klasy wyraźnie nieuspołecznione. Problem badań typu redukcyjnego może polegać w tym wypadku na określaniu różnego rodzaju czynników powodujących nasilenie postaw prospołecznych lub aspołecznych uczniów. W tym celu dokonuje się szczegółowych obserwacji bądź na drodze bezpośredniej, bądź pośredniej warunków i okoliczności, w jakich wychowywano i obecnie wychowuje się uczniów. Uwarunkowań znanych ich zachowań prospołecznych lub aspołecznych można szukać zarówno w samej klasie szkolnej, jak i w szkole oraz środowisku szkolnym i domowym. Tak więc badania redukcyjne są próbą szukania i znajdywania racji, czyli uzasadnienia dla dobrze znanych następstw, w postaci różnych zachowań czy postaw uczniów.

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Badania typu redukcyjnego nie zawsze docierają do samej głębi przyczyn znanych nam bliżej zjawisk. Pod tym względem badania indukcyjne mają wyraźną nad nimi przewagę, a zwłaszcza te o charakterze projektującym. W związku z tym stanowią one nie tyle źródło adekwatnego poznania związków przyczynowych, ile dają sposobność wysuwania śmiałych hipotez roboczych, wymagających sprawdzenia metodami typu indukcyjnego. W praktyce badawczej nierzadko łączy się ze sobą te dwa typy badań. Na przykład można najpierw za pomocą badań redukcyjnych stwierdzić pewne racje dla określonych następstw, a następnie, opierając się na wykrytych między nimi związkach, prześledzić dokładnie następstwa znalezionych uprzednio racji. Badania takie mogą dotyczyć m.in. określania przyczyn trudności wychowawczych, a więc nie tylko na podstawie postępowania redukcyjnego, tj. wypytywania się o takie przyczyny osób badanych, lecz jednocześnie sprawdzania ich za pomocą badań sprawozdawczych, czyli szczegółowej analizy określonych skutków, jako następstw stwierdzonych uprzednio racji (przyczyn trudności wychowawczych).

Na ogół dobrze przemyślane badania typu redukcyjnego opierają się już na znanych zależnościach i znanej technologii wychowawczej z innych badań. „W przeciwnym bowiem wypadku – zdaniem Z. Zaborowskiego (1973, s. 74) – mogą przypominać alchemiczne poszukiwania złota charakteryzujące się ignorancją zarówno w dziedzinie chemii, jak i technologii".

*

Opisane wyżej badania weryfikacyjne – zarówno typu indukcyjnego, jak i redukcyjnego – mogą dotyczyć zależności prostych lub złożonych. Badając proces dydaktyczno-wychowawczy badacz, niejednokrotnie jest skazany na uwzględnienie w badaniach bardzo złożonych relacji pomiędzy interesującymi go zmiennymi (H. Muszyński, 1970, s. 264–275). Niejednokrotnie bywa bowiem tak, że badanie jednej zmiennej pociąga za sobą konieczność uwzględnienia innych zmiennych. Na przykład „ta sama zmienna manipulowalna – jak pisze H. Muszyński, (1970, s. 272) – może wywołać występowanie szeregu zmian, zaś każdy wynik wychowania może być spowodowany współwystępowaniem szeregu [...] zmiennych", podobnych do tej manipulowalnej zmiennej.

Badania diagnostyczne

W badaniach pedagogicznych poczesne miejsce – obok badań weryfikacyjnych – zajmują badania diagnostyczne (por. S. Kawula, 1996; K. Ingenkamp, 1995; K. Marzec-Holka, 1990; I. Lepalczyk, J. Badura, 1987; B. Niemierko, 1994; S. Ziemski, 1973). Mają one na celu opis i analizę badanych faktów, zjawisk, procesów czy zdarzeń łącznie z charakterystyką ich funkcjonowania i rozwoju, lecz bez możliwości głębszego wnikania w istniejące między nimi zależności sprawcze. Celem ich – w przeciwieństwie do badań weryfikacyjnych, które mają

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

na celu – jak pisze S. Nowak (1965b, s. 191) – „sprawdzenie empiryczne [...] prawdziwości [...] twierdzeń o związkach między pewnymi [...] klasami zjawisk" jest nade wszystko – oprócz opisu i analizy badanych zjawisk – ich poszukiwanie (eksploracja) i odkrywanie (identyfikacja). Badania te „to – jak pisze J. Gnitecki (1993, s. 178) – czynności polegające na ustaleniu danego stanu rzeczy lub zmian stanów rzeczy, dokonujących się w pewnym przedziale czasowym $<t_1, t_2>$". Dotyczą one często opinii, przekonań, postaw, środowiska społecznego, zdolności specjalnych, ilorazu inteligencji, osiągnięć szkolnych, nieprzystosowania i niedostosowania społecznego itp. Zapewniają nade wszystko szczegółową rejestrację różnych przejawów zachowań dzieci, młodzieży i dorosłych. Przykładem tego rodzaju badań są badania testowe, sondażowe, monograficzne, biograficzne, socjometryczne, psychometryczne, lekarskie, porównawcze i inne.

W przeprowadzaniu badań diagnostycznych można się posłużyć praktycznie wszystkimi możliwymi metodami i technikami badań, z wyjątkiem metody eksperymentalnej i jej technik. Ale i tutaj trudno byłoby z pewnych przynajmniej elementów diagnozy całkowicie zrezygnować. Szczególne miejsce w badaniach diagnostycznych zajmują badania jakościowe, a to choćby z tego powodu, że podstawową funkcją diagnozy, o jaką zabiega się głównie w badaniach diagnostycznych jest opis jakościowy, charakterystyka związana z pełnym rozpoznaniem stanów rzeczy odnoszących się do osób – uczestników procesów pedagogicznych, jak i samych procesów, faktów i zjawisk" (D. Skulicz, 1998, s. 65).

Badania diagnostyczne – podobnie jak badania weryfikacyjne – przedstawiają pewien czysty czy nieco wyidealizowany typ badań. Dlatego badacz może niekiedy mieć trudności w zakwalifikowaniu swych badań do jednego z powyższych skrajnych rodzajów przedsięwzięć badawczych. W wielu bowiem badaniach pedagogicznych diagnoza występuje łącznie z orzekaniem o zachodzących powiązaniach przyczynowo-skutkowych między badanymi zmianami. W wypadku zaś badań weryfikacyjnych nie sposób abstrahować od badań *stricte* diagnostycznych (por. S. Nowak, 1965b, s. 191 i n.). Czasami badania weryfikacyjne i diagnostyczne niejako nachodzą na siebie, a tym samym wzajemnie się uzupełniają i ubogacają.

*

Ponadto badania pedagogiczne dzieli się nierzadko na badania stosowane (praktyczne) i podstawowe (teoretyczne). Badania stosowane podejmuje się głównie z myślą o usprawnieniu i unowocześnieniu wychowania i nauczania (uczenia się). Pozostają one w ścisłej łączności z szeroko rozumianą praktyką pedagogiczną. Badania podstawowe natomiast mają na uwadze przede wszystkim cele poznawcze. Przeprowadza się je głównie po to, by lepiej zrozumieć zjawiska i procesy związane z działalnością wychowawczą i dydaktyczną. Mają one niewątpliwe znaczenie dla rozwoju pedagogiki jako nauki.

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Zarówno badania stosowane i podstawowe, jak i wszystkie te wcześniej scharakteryzowane, łącznie z badaniami ilościowymi i jakościowymi, zawdzięczają przysługującą im wartość poznawczą respektowaniu określonych założeń metodologicznych. Mam na myśli w szczególności poprawne sformułowanie problemów badawczych i wysuwanie w wielu badaniach również uzasadnionych naukowo hipotez roboczych. Poza tym – niezależnie na ogół od typu badań pedagogicznych – niezwykle ważne jest powoływanie się na poprzednie doświadczenia badacza w interesujących go sprawach, a także troska o należycie pogłębioną podbudowę teoretyczną szczególnie badań ilościowych, jakimi są zazwyczaj badania weryfikacyjne typu indukcyjnego. W tych ostatnich badaniach doniosłą rolę do spełnienia mają oczywiście również omówione tutaj zmienne i ich wskaźniki.

Ciekawą odmianą badań pedagogicznych są także wspomniane wcześniej badania monograficzne i biograficzne (por. B. Turlejska, 1998; A. Nowak, 1998) oraz badania porównawcze i historyczne (por. B. Matwijów, 1998; B. Łuczyńska, 1998). O niektórych z nich jest mowa w rozdziale X. Znane są również badania podłużne, pilotażowe, panelowe i wdrożeniowe. Te ostatnie – oprócz weryfikacji i diagnozy określonego stanu rzeczy – mają na celu wdrożenie niektórych innowacji pedagogicznych np. do codziennej praktyki życia szkolnego. Badania podłużne (longitudynalne) – w przeciwieństwie do badań poprzecznych (przekrojowych) – to badania dokonywane na przestrzeni dłuższego czasu celem ukazania badanego zjawiska w przekroju rozwojowym i procesie charakterystycznych dla niego przemian. Badania pilotażowe są z reguły wstępną próbą zastosowania odpowiednio dobranych lub specjalnie skonstruowanych metod czy technik badań, za pomocą których zamierza się osiągnąć własne cele badawcze. Natomiast badania panelowe to badania mające na celu rozpoznanie zmian zaistniałych u osób badanych w pewnym przedziale czasu pod względem interesującego badacza problemu (por. E. Hajduk, 1993b). Ponadto rozróżnia się także inne typy badań, np. badania indywidualne przeprowadzane z każdą z osób badanych oddzielnie i badania zbiorowe z udziałem jednocześnie kilku, kilkunastu, kilkudziesięciu, a nawet i więcej osób badanych. Mówi się również o badaniach eksperymentalnych, sondażowych, socjometrycznych, testowych itp., którym poświęcony jest po części rozdział X.

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Rozdział VII

Dobór próby w badaniach pedagogicznych

ibuk.pl

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Koniecznym warunkiem trafnych i rzetelnych badań pedagogicznych – obok m.in. poprawnego sformułowania problemów i hipotez badawczych oraz skonstruowania odpowiednich metod i technik badawczych – jest właściwy dobór osób do tego rodzaju badań (por. G. A. Ferguson, Y. Takane, 1997). Temu doborowi poświęcony jest niniejszy rozdział. Omawia się w nim najpierw różne aspekty doboru osób do badań, a następnie dokonuje się opisu doboru losowego i celowego badanych osób. W końcowej części rozdziału mówi się o wielkości próby i błędach w jej doborze.

1. Ogólna charakterystyka doboru próby

Dobieranie próby do badań a populacja

Przez dobór próby rozumie się wyselekcjonowanie dla celów badawczych np. pewnej liczby osób wchodzących w skład ściśle określonej zbiorowości nazywanej populacją, którą badacz jest w szczególny sposób zainteresowany[1]. Pobieranie próby do badań z populacji opiera się na przekonaniu, że umożliwia ono wyciąganie wniosków o właściwościach całej populacji, tj. bez konieczności uwzględnienia w przeprowadzanych badaniach wszystkich objętych nią osób lub instytucji. Zresztą rzadko kiedy badacz ma dostęp do całej populacji. Na ogół jest skazany tylko na niewielki odsetek osób danej populacji. Chodzi jednak o to, aby osoby wyselekcjonowane do badań stanowiły próbę reprezentatywną, tzn. były w miarę tożsame pod względem zmiennych interesujących badacza, czyli tworzyły niejako – wedle wyrażenia Grzegorza Lissowskiego (1968, s. 13 i n.) – miniaturę szerszej zbiorowości (populacji)[2].

Toteż poprawny dobór próby do badań wymaga dobrej znajomości populacji, na podstawie której jest on dokonywany. Ważną rzeczą jest jej dokładne

1 Nierzadko nazwy: „zbiorowość" i „populacja" używa się zamiennie, a niektórzy mówią o „zbiorowości generalnej" lub „populacji generalnej". Obok pojęcia „próba" używa się również nazwy „próbka".

2 Na ogół jednak próba nie jest miniaturą populacji w dosłownym rozumieniu tego słowa. Reprezentatywność próby odnosi się bowiem zwykle tylko do jednej lub kilku badanych cech, np. u osób wyselekcjonowanych z danej populacji. Tak więc słusznie mówi się o różnym stopniu reprezentatywności próby.

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

określenie czy scharakteryzowanie. Dotyczyć może ona różnych osób, czyli może odnosić się do zbiorowości najróżniejszego rodzaju. Jest ona jednak zawsze zbiorowością składającą się z osób o pewnych ściśle określonych cechach. Nie jest też zazwyczaj ani całkowicie jednorodna, ani całkowicie różnorodna. W badaniach pedagogicznych zachodzi szczególnie niebezpieczeństwo uwzględniania populacji jako zbiorowości zbyt różnorodnej (J. Wojtyniak, 1970, s. 79). Stanowią ją często dzieci w wieku przedszkolnym, uczniowie i studenci, a także nauczyciele, wychowawcy i rodzice. Wdzięcznym przedmiotem badań są dzieci i młodzież o charakterystycznych dla nich cechach osobowości i zachowania. Spośród uczniów wyodrębnia się na ogół dzieci w młodszym i starszym wieku szkolnym, których z kolei różnicuje się odpowiednio, np. ze względu na płeć, pochodzenie społeczne i sytuację rodzinną. Interesującą populacją dla badań pedagogicznych są też różne typy rodzin, szkół i placówek opiekuńczo-wychowawczych, organizacje dziecięce i młodzieżowe oraz wiele innych instytucji zbiorowej edukacji.

Jak wspomniano, badacz rzadko może objąć swymi badaniami tylko wszystkie osoby lub instytucje, którymi jest zainteresowany. Fakt ten zmusza go do pobierania próby, tj. wyselekcjonowania pewnej podgrupy z interesującej go populacji. W związku z powyższym po sformułowaniu problemów badawczych (także hipotez) staje on zazwyczaj przed powzięciem decyzji w sprawie poprawnego doboru badanych osób. Czyni tak nie tylko z powodu zbyt dużej liczebnie populacji, lecz również niejednokrotnie w tym celu, aby uniknąć „nadmiernych nakładów czasu i pieniędzy" i by „wyniki, o które chodzi można [było – przyp. M. Ł.] uzyskać także poddając badaniu tylko jej część" (R. Mayntz i inni, 1985, s. 87).

Trafność doboru próby

Pobrana próba upoważnia do wyciągania wniosków o właściwościach całej populacji tylko wówczas, gdy stanowi ona rzeczywiście integralną jej część. Brak adekwatności pobranej próby z daną populacją uniemożliwia jakiekolwiek poprawne wnioskowanie, a tym samym czyni bezsensownymi badania oparte na takiej próbie. Dlatego w metodologii wszelkich badań naukowych podkreśla się niezbędność trafnego doboru próby, nazywanej próbą reprezentatywną, celem uwypuklenia jej adekwatności z określoną populacją. Z powyższych powodów nie bez znaczenia jest dokładna charakterystyka interesującej badacza populacji (np. uczniów określonego typu szkół) wraz z wyróżnionymi w niej częściami (jak klasy szkolne i charakterystyczne cechy uczniów dotyczące poziomu osiągnięć szkolnych, przystosowania społecznego, specjalnych uzdolnień itp.). W tym miejscu warto zaznaczyć, że dobór próby może odnosić się nie tylko do badanych osób i różnych instytucji, lecz także pisanych tekstów lub różnego rodzaju ludzkich wytworów. Tutaj jest mowa wyłącznie o doborze próby z populacji złożonej z dzieci, młodzieży lub dorosłych.

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Próba uwzględniona w badaniach pedagogicznych nie zawsze pozostaje w zgodzie z poprawnym metodologicznie jej doborem. Bywa tak w sytuacji, kiedy przeprowadzenie badań (zwłaszcza eksperymentalnych) na terenie np. określonej szkoły zależy nie tyle od jej poprawnego doboru, ile od zgody władz szkolnych. W takim przypadku trudno – rzecz jasna – uogólniać wyniki badań na wszystkie szkoły o podobnym profilu. W zasadzie upoważniają one jedynie do formułowania hipotez o możliwie dużym stopniu prawdopodobieństwa, lecz nadal wymagają dalszej weryfikacji z udziałem większej liczby badanych osób.

Ale – wbrew pozorom – badania pedagogiczne o znacznie ograniczonym doborze próby nie zawsze są pozbawione wartości poznawczej. Należą do nich badania jakościowe, które ze względu na swój osobliwy charakter nie obejmują zbyt dużej liczby badanych osób i przeprowadzane są na terenie zaledwie jednej szkoły, a nawet jednej tylko klasy szkolnej. Wymagają one bowiem szczegółowych i pogłębionych opisów i analiz indywidualnych, co nie jest raczej możliwe podczas badań z udziałem wielu badanych osób i na terenie więcej niż jednej lub kilku szkół czy innych instytucji opieki, wychowania i kształcenia.

Różne sposoby doboru próby

Znane są dotychczas trzy sposoby dokonywania doboru próby: dobór losowy uznawany za najlepszy, dobór celowy, czyli tendencyjny i dobór na podstawie ochotniczych zgłoszeń. Dwom pierwszym sposobom doboru próby, tj. losowemu i celowemu są poświęcone pozostałe części niniejszego rozdziału. Tutaj ograniczam się do scharakteryzowania jedynie doboru próby w wyniku ochotniczych zgłoszeń.

Powyższy dobór próby polega na całkiem dobrowolnym zgłoszeniu się do badań osób, do których badacz zwraca się najczęściej w formie pisemnej. Są to przeważnie badania ankietowe. Nie wszyscy zdają sobie sprawę z pozornej trafności tego rodzaju próby. Po prostu bywa często tendencyjna i nie zawsze dostatecznie wiarygodna. Badacz prawdopodobnie nigdy nie dowie się, jakimi motywami kierowały się osoby, które zadeklarowały swój udział w badaniach i jakie cechy osobowości różnią je od osób, które odmówiły swego udziału. Osoby te mogą różnić się także „pod innymi względami, a to może spowodować, że uzyskane przez nie wyniki będą nietypowe dla populacji jako całości" (J. Brzeziński, 1996, s. 232).

Natomiast w niektórych badaniach pedagogicznych (i nie tylko) próba skompletowana za pomocą ochotniczych zgłoszeń wydaje się wręcz niezbędna. Potrzebę doboru próby w ten właśnie sposób uzasadniają niektóre cele badań dotyczących np. intymnej sfery życia dzieci, młodzieży i dorosłych, jak: molestowanie seksualne, psychospołeczne uwarunkowania erotyzmu i seksualizmu chłopców i dziewcząt, sprawy związane ze światopoglądem, systemem wartości,

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

sensem życia itp. Niemniej również w tym wypadku dobór dokonany w wyniku ochotniczych zgłoszeń pozostawia niemało do życzenia. Potwierdzają to badania R. Rosenthala i R. L. Rosnowa (1984) oraz wyniki innych badań (por. J. Brzeziński, 1996, s. 232–234).

Z powyższych powodów pierwszeństwo w badaniach pedagogicznych daje się losowemu i celowemu doborowi próby. Przeto warto zapoznać się z nimi nieco bliżej.

2. Losowy dobór próby

Wstępne wiadomości o losowym doborze próby

Współcześnie za najbardziej trafny uznaje się losowy dobór próby. Nosi on także nazwę doboru probabilistycznego, ponieważ umożliwia wnioskowanie o populacji oparte na rachunku prawdopodobieństwa. W doborze tym badacz nie ma bezpośredniego wpływu na wybór badanych osób, a każda osoba wchodząca w skład populacji interesującej badacza „musi mieć jednakową szansę, by stać się obiektem badania w ramach próby losowej" (C. Nowaczyk, 1985, s. 133). Dzięki temu losowy dobór próby zapewnia jej reprezentatywność „w granicach tak zwanego błędu losowego – pod wszystkimi możliwymi względami, tj. pod względem pełnego spektrum wartości, rozkładów i zależności wszystkich możliwych zmiennych charakteryzujących jednostki w zbiorowości generalnej" (S. Nowak, 1985, s. 302).

Ponadto dobór ten okazuje się z reguły lepszy – w odróżnieniu od doboru celowego – tam, gdzie nie znamy bliżej populacji pod względem charakterystycznych dla niej rozkładów zmiennych i zależności zachodzących między nimi. W doborze losowym zdani jesteśmy wprawdzie na działanie przypadku, ale „nie chodzi tu jednak o jakiś dowolny typ przypadku, lecz o zastosowanie takiej metody doboru przypadkowego elementu populacji do badanej próby, aby – najogólniej biorąc – każdy z nich miał określone szanse bycia wylosowanym do badania" (S. Nowak, 1985, s. 301). Warto również wiedzieć, że dobór losowy nie zapewnia „uzyskania próby identycznej z populacją generalną pod względem rozkładów zmiennych i zależności między nimi", ale „pozwala na obliczenie prawdopodobieństwa określonego stopnia przybliżenia pod tymi względami próby do populacji". Dlatego próba losowa uchodzi na ogół „za znacznie lepszą dla wszelkich typów badań niż zapewniająca pełną odpowiedniość rozkładów wybranych cech próba celowa" (S. Nowak, 1985, s. 302).

Tak więc w badaniach pedagogicznych zaleca się losowy wybór próby, zwłaszcza z licznego zbioru osób należących do danej populacji. W takim przypadku trudno byłoby bez losowania uznać wybraną próbę za reprezentatywną, tj. za typową dla populacji objętej badaniami (por. A. Radźko, 1995, s. 114 i n.).

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Na ogół wyróżnia się pięć sposobów losowego doboru: próby prosty, systematyczny, warstwowy, grupowy i wielostopniowy.

Prosty dobór próby

Przykładem prostego doboru próby jest wyciąganie odpowiednio ponumerowanych kartek z pojemnika po ich dokładnym wymieszaniu lub kart z należycie potasowanej talii, a także techniki stosowane w różnego rodzaju grach losowych, np. totolotku czy totalizatorze sportowym. W badaniach pedagogicznych losowanie za pomocą prostego doboru próby odbywa się w ten sposób, że najpierw dokonuje się numeracji osób tworzących daną populację. Jeżeli badania mają dotyczyć uczniów wszystkich klas I–III danej szkoły, a jest ogółem sześć klas złożonych kolejno z 30, 24, 28, 32, 27 i 24 uczniów, to wówczas w jednej z nich numeruje się uczniów od 1 do 30, w drugiej od 31 do 54, w trzeciej od 55 do 82, w czwartej od 83 do 114, w piątej od 115 do 141, w szóstej od 142 do 16512. Następnie dokonuje się losowania. Odbywać się to może w różny sposób. Możemy np. wypisać na pojedynczych karteczkach każdy z numerów odpowiadających poszczególnym uczniom, czyli osobom odnoszącym się do interesującej nas populacji. Z kolei losowo wybiera się spośród nich tyle karteczek, ilu uczniów zamierzamy poddać badaniom.

Prostym sposobem i współcześnie powszechnie stosowanym jest posługiwanie się tablicami liczb losowych, zamieszczonymi w wielu podręcznikach statystyki, a także wydanymi oddzielnie. Zawierają one cyfry, z których można dowolnie korzystać, tzn. niezależnie od kierunku ich odczytywania: z góry na dół, z dołu do góry, z prawa na lewo, z lewa na prawo lub w jakimkolwiek innym kierunku, np. na ukos. Odczytywanie rozpoczyna się w dowolnym miejscu, czyli od dowolnej kolumny. W wypadku zaś, gdy jakaś kolejno wybrana cyfra powtarza się, ignoruje się ją, tzn. traktuje jako niebyłą. Inne szczegóły związane z wykorzystywaniem tablic liczb losowych omawia się we wspomnianych podręcznikach.

W nawiązaniu do podanego wcześniej przykładu prostego doboru próby, dotyczącego uczniów klas I–III, warto podkreślić, że nie zawsze zachodzi konieczność losowego doboru badanych osób. Ma to miejsce zwłaszcza wówczas, gdy ograniczamy nasze badania tylko do uczniów niektórych klas jednej szkoły. W takim przypadku badaniami można objąć wszystkich uczniów tych klas, szczególnie zaś, gdy ich liczba nie jest zbyt duża. Nierzadko jednak charakter badań wymusza na badaczu dokonanie losowego doboru, by odpowiednio zmniejszyć liczbę badanych osób. Niejednokrotnie przemawiają za tym także inne względy, np. czasowe i finansowe.

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Systematyczny dobór próby

W badaniach pedagogicznych na ogół częściej – niż prosty dobór próby – stosuje się dobór systematyczny. Przykładem doboru systematycznego może być np. wywoływanie co piątego ucznia w klasie do odpowiedzi zgodnie z zapisem w dzienniku lekcyjnym lub ocenianie co trzeciego rysunku dziecięcego z dobrze wymieszanego zbioru 30 rysunków na określony temat. Tak więc istotną cechą systematycznego doboru próby jest ustalenie tzw. odstępu losowania – k wyznaczającego standardową odległość między osobami dobieranymi do próby: co drugą, trzecią, czwartą lub piątą itp. Stąd też dobór taki nazywa się również schematem czy sposobem losowania co k-ty element.

W systematycznym doborze próby najpierw sporządza się listę osób wchodzących w skład populacji interesującej badacza, wraz z przyporządkowaniem każdej z nich określonego numeru. Postępujemy tu podobnie jak w przypadku prostego doboru próby. Następnie dokonujemy systematycznego doboru zgodnie z ustalonym odstępem czy – inaczej mówiąc – przedziałem losowania. Wielkość odstępu (przedziału) wyznacza iloraz, którego licznik stanowi liczebność populacji, a mianownik liczebność próby. Tak więc jeśli np. ze 150-osobowej populacji pragniemy dobrać próbę złożoną z 30 osób, to wielkość odstępu losowania określona ilorazem 150 : 30 wynosi 5. Zaleca się jednocześnie, by nie rozpoczynać doboru od pierwszego numeru, lecz polegać na losowym wyborze np. pierwszych pięciu numerów. Wobec tego, o ile dobór zacznie się od numeru 4, to w skład próby wejdą kolejno osoby o następujących numerach: 4, 9, 14, 19, 24, 29 itd.

Na ogół wyżej ceni się systematyczny dobór próby w porównaniu z doborem prostym; jest po prostu dokładniejszy od tamtego pod pewnymi względami. Niemniej jednak może być również narażony na pewne zniekształcenia. Dzieje się tak zwłaszcza wtedy, kiedy lista osób, z której dobiera się próbę, jest niekompletna lub odznacza się pewnymi trendami, np. najpierw wyszczególnia się na niej wyłącznie uczniów najzdolniejszych, a na końcu uczniów wyjątkowo zaniedbanych w nauce. Wskutek tego zdecydowanie większe szanse wyboru mogą mieć np. uczniowie przeciętnie zdolni, a niewielkie ci najzdolniejsi i najmniej zdolni. Systematyczny dobór może podlegać zniekształceniu także wówczas, gdy lista odznacza się pewną regularnością cykliczną. Wymowną tego ilustracją są badania żołnierzy przeprowadzone podczas drugiej wojny światowej w oparciu o systematyczny dobór próby. Lista obejmowała żołnierzy z kilku kolejnych ugrupowań, każda z nich składała się z 10 osób odpowiednio uszeregowanych: najpierw sierżanci, następnie kaprale, a na końcu szeregowcy. W ten sposób – wskutek dobierania do badań co dziesiątego żołnierza z listy – wśród osób badanych znaleźli się sami sierżanci (H. M. Blalock, 1975, s. 446 i n.; A. Rubin, E. Babbie, 1997, s. 255 i 257 i n.).

W każdym razie losowanie systematyczne, jakkolwiek nie pozbawione pewnych zniekształceń, może odegrać w badaniach pedagogicznych doniosłą rolę

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

(zwłaszcza w powiązaniu z innymi sposobami doboru próby). Użyteczność swą zawdzięcza ono szczególnie swej prostocie.

Warstwowy dobór próby

Innym i bardziej złożonym – od poprzednich sposobów losowego doboru próby – jest jej warstwowy dobór. Bywa stosowany zwłaszcza w przypadku niejednorodnej i wyraźnie zróżnicowanej populacji. Polega on na wyodrębnieniu w niej względnie rozłącznych i wyczerpujących podgrup, nazywanych warstwami. W ten sposób unika się wspomnianych wcześniej zniekształceń wskutek dobierania próby do badań z populacji nadmiernie zróżnicowanej. Na przykład badając uczniów, nie bez znaczenia jest świadome dokonywanie ich rozwarstwienia z uwagi m.in. na płeć, wiek, miejsce zamieszkania, pochodzenie społeczne, poziom osiągnięć szkolnych lub sytuację rodzinną. W ten sposób łatwiej jest zapewnić większą reprezentatywność próby i skoncentrować się na osobach szczególnie bliskich zainteresowaniom badacza. Ważna jest tu dobra znajomość populacji, umożliwiająca jej podział na wyraźnie różniące się warstwy. Chodzi o to, by pozwalały one na jednoznaczne identyfikowanie osób należących do określonej warstwy, czyli w miarę jednorodnych właściwości interesujących badacza.

Po wyodrębnieniu poszczególnych warstw (podgrup) określonej populacji pobiera się próbę losową z każdej z nich oddzielnie i niezależnie. Najczęściej dokonuje się tego za pomocą zarysowanego wcześniej losowania systematycznego lub prostego. Niekiedy trudnym do rozstrzygnięcia problemem w badaniach pedagogicznych, związanym z warstwowym doborem próby, może być wielkość prób losowych z poszczególnych warstw. Na ogół zaleca się proporcjonalny dobór warstwowy, to jest taki dobór, zgodnie z którym „wielkość prób losowych z warstw jest proporcjonalna do wielkości samych warstw" (J. Brzeziński, 1996, s. 242). Innymi słowy, proporcjonalny dobór warstwowy jest takim doborem, „w którym każda warstwa jest reprezentowana w próbie przez liczbę elementów proporcjonalną dla liczebności warstwy" (C. Nowaczyk, 1985, s. 134).

W niektórych badaniach uzasadniony jest także nieproporcjonalny dobór warstwowy, np. w badaniach pedagogicznych dotyczących uczniów wyjątkowo i przeciętnie zdolnych albo niepełnosprawnych fizycznie w porównaniu z rówieśnikami o normalnym rozwoju fizycznym. Nieproporcjonalny dobór jest wskazany wtedy, kiedy zachowanie odpowiednich proporcji ograniczałoby liczebność próby z jednej lub więcej warstw do zaledwie kilku lub kilkunastu badanych osób. Toteż w takim wypadku pobiera się z warstw liczebnie małych na ogół większy procent osób (np. 50%) niż z warstw liczebnie dużych (np. 5%). W innych natomiast sytuacjach, tj. przy wystarczającej liczebności poszczególnych warstw, dokonuje się proporcjonalnego doboru.

Niektórzy opowiadają się za optymalnym doborem, zgodnie z którym „wielkość próby, która ma być wylosowana z każdej warstwy jest proporcjonalna nie

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

tylko do wielkości samych warstw, ale także do wielkości odchylenia standardowego badanej zmiennej w określonej warstwie" (J. Brzeziński, 1996, s. 242). Optymalny dobór z pewnością korzystniejszy – przynajmniej teoretycznie – od proporcjonalnego doboru, nie znajduje większego zastosowania w badaniach pedagogicznych i nie wydaje się, aby zasługiwał na szersze wykorzystanie go w tego rodzaju badaniach.

Grupowy dobór próby

W przypadku badań pedagogicznych losowy dobór próby często nie dotyczy poszczególnych osób, lecz określonych grup czy całych społeczności. Są nimi najczęściej klasy szkolne, szkoły, placówki opiekuńczo-wychowawcze, rodziny lub jeszcze inne instytucje opieki i wychowania, np. zastępy i drużyny harcerskie. Wówczas dokonuje się grupowego doboru próby, np. kilku zaledwie klas szkolnych spośród wszystkich klas danej szkoły lub jednej spośród wielu szkół w danej miejscowości. Nie bez znaczenia jest tu jednorodność dobieranych grup, np. kas I–III lub IV–VI albo szkół podstawowych w mieście lub na wsi, rodzin pełnych, rozbitych, zrekonstruowanych, zdezorganizowanych, zdemoralizowanych lub zastępczych itp. Taki dobór zależy od celów badawczych. W każdym razie z jego pomocą wylosowuje się pewną liczbę grup interesujących badacza spośród kilku, kilkunastu lub wielu im podobnych grup albo większych społeczności. Wylosowane grupy poddaje się następnie badaniom z uwzględnieniem na ogół wszystkich osób wchodzących w ich skład, zwłaszcza zaś, gdy badania te dotyczą mniej licznych grup, jak klasy szkolne, zespoły uczniowskie, grupy wychowawcze lub zastępy harcerskie.

Grupowy dobór próby stosuje się przeważnie tam, gdzie mamy do czynienia z bardzo liczną populacją i zależy nam na wyselekcjonowaniu reprezentatywnej próby z danej populacji (por. H. M. Blalock, 1975, s. 454–459). W stosowaniu grupowego doboru, zwłaszcza podczas badań pedagogicznych, ograniczamy się na ogół – jak wspomniano – do grupowego losowania jednej lub kilku instytucji spośród szkół lub placówek opiekuńczo-wychowawczych tego samego typu, funkcjonujących w jakimś mieście lub gminie albo spośród klas dostępnych nam szkół czy grup wychowawczych np. domowników, z którymi jest możliwy bliższy kontakt z racji planowanych przedsięwzięć naukowo-badawczych. Operatem losowania jest tutaj zazwyczaj specjalnie ponumerowany spis, umożliwiający dokonanie prostego losowania, np. za pomocą tablic liczb losowych.

Wielostopniowy dobór próby

Pewną odmianą grupowego doboru próby jest wielostopniowy dobór (zwłaszcza dwustopniowy). Polega on zazwyczaj na wylosowaniu najpierw np. jakiejś jednej szkoły, a następnie klas, które zamierza się poddać badaniom. Jeśli na-

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

tomiast uzna się, że nie zachodzi potrzeba objęcia badaniami wszystkich uczniów wylosowanych klas, dokonuje się dalszego ich doboru za pomocą prostego lub systematycznego losowania. To znaczy, w przypadku wielostopniowego doboru próby nie wszystkie osoby wylosowanej grupy albo grup podlegają badaniom, jak ma to miejsce w grupowym doborze.

Tak więc zastosowanie wielostopniowego doboru próby zaczyna się zwykle od grupowego losowania, umożliwiającego wyodrębnienie np. kilku szkół spośród kilkunastu lub kilkudziesięciu placówek tego samego typu w jakimś mieście. Z kolei w wylosowanych w ten sposób szkołach dobiera się do badań klasy szkolne, które w całości poddaje się badaniom lub losowo wybiera się tylko niektórych uczniów z każdej z nich. Słowem, w wielostopniowym doborze próby – w odróżnieniu od jednostopniowego losowania grupowego – mamy do czynienia co najmniej z dwoma stopniami (fazami) losowania. Składa się na nie najpierw losowanie grup (warstwa), a następnie jednostek wchodzących w ich skład. W praktyce badawczej jest możliwych – jak sygnalizowano wyżej – więcej niż tylko dwie fazy tego rodzaju losowego doboru próby.

Dobór taki – podobnie jak wszystkie pozostałe sposoby losowego doboru, tj. łącznie z prostym, systematycznym, warstwowym i grupowym – może odegrać niemałą rolę w badaniach pedagogicznych. Należy jednak żałować, że losowy dobór próby jest – jak dotychczas – raczej rzadko stosowany przez pedagogów. Od dawna preferuje się celowy dobór próby, uznawany w metodologii badań za zdecydowanie mniej korzystny niż każdy z przedstawionych tutaj sposobów losowego dobierania próby do badań.

3. Celowy dobór próby

Ogólna charakterystyka celowego doboru próby

W celowym doborze próby o tym, kto zostanie zakwalifikowany do badanych osób z danej populacji, decyduje sam badacz, a nie jak w losowym doborze próby określony sposób (schemat) losowania. Kieruje się on przy tym posiadaną wiedzą o interesującej go populacji, szczególnie pod względem niektórych charakteryzujących ją cech. Nie bez racji postuluje się, aby wiedza ta była dokładna, ponieważ wartość poznawcza zgromadzonych danych w wyniku zaplanowanych badań będzie zależeć w dużym stopniu od bardziej lub mniej trafnego celowego doboru badanych osób. Po prostu niedostatki naszej wiedzy o populacji powodują występowanie niekiedy fatalnych błędów przy celowym doborze próby. Poza tym nie ma tu możliwości wnioskowania opartego na rachunku prawdopodobieństwa. Stąd dobór ten nazywany jest również doborem nieprobabilistycznym. Nazwa ta uzasadniona jest tym, że w celowym doborze próby jest niemożliwa ocena popełnionego błędu za pomocą statystycznego wnioskowania, co jest możliwe i wielce wskazane w losowym doborze próby.

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Celowy dobór próby raczej rzadko kiedy jest w stanie zapewnić jej wystarczającą reprezentatywność. Pewien wyjątek stanowi dobór próby w przypadku badań jakościowych. Tutaj niemal z reguły pobiera się próbę w sposób celowy. Czyni się tak jednak zawsze po dokładnym rozpoznaniu osób zakwalifikowanych do badań. Zwykle przeprowadza się je z osobami będącymi w bliskim zasięgu badacza, który nie jest dla nich osobą obcą czy anonimową. Niejednokrotnie łączą go z nimi także więzi osobowe, a nie tylko rzeczowe.

Zwykle też celowo dobiera się do badań – zarówno jakościowych, jak i ilościowych – jakąś szkołę lub placówkę opiekuńczo-wychowawczą. Wynika to najczęściej z istniejących realiów i warunków, w jakich znajduje się badacz. Często uzależniony jest od zgody wyrażonej na badania przez dyrektora szkoły lub placówki opiekuńczo-wychowawczej. Mam szczególnie na myśli zgodę na badania eksperymentalne, wymagające dłuższej i systematycznej obecności badacza w wybranej przez niego szkole czy placówce. Natomiast w przypadku braku takiej zgody badacz byłby skazany na rezygnację z badań eksperymentalnych lub przełożenie ich na czas późniejszy i bliżej nieokreślony.

Toteż w badaniach pedagogicznych – jak sądzę – nie sposób nie doceniać również celowego doboru badanych osób i terenu badań. Niekiedy zaś dobór taki staje się niemal koniecznością. Dzieje się tak, gdy badania przeprowadza się na niewielkiej próbie, a więc z pominięciem „prawa wielkich liczb", np. w ramach badań wstępnych, a także i wtedy, kiedy dostępnych nam uczniów jednej klasy mamy podzielić w celach badawczych na dwie względnie równoważne grupy lub na kilka zespołów uczniowskich, np. ze względu na poziom osiągnięć szkolnych. Podział losowy nie stwarza możliwości wyłonienia takich grup w zadowalającym stopniu, co bynajmniej nie oznacza, że za pomocą celowego doboru otrzymamy grupy w pełni równoważne. Będą one zawsze takie tylko w stopniu przybliżonym. Ponadto za określonym doborem próby przemawiają względy oszczędnościowe.

Pomimo że celowy dobór próby wydaje się dopuszczalny w badaniach pedagogicznych, nie wolno zapominać, że może być on i często jest tendencyjnym doborem i z reguły mniej trafnym niż losowy dobór. Przy czym pewnym wyjątkiem są m.in. – jak wspomniano – badania jakościowe, podział na równoważne grupy (zespoły) i wstępne badania ilościowe.

Pragnąc zapewnić w możliwie dużym stopniu reprezentatywność próbie celowo dobranej, zachodzi konieczność głębszego zastanowienia się nad jej adekwatnością z właściwościami populacji interesującej badacza. Chodzi tu szczególnie o dobieranie osób do określonej próby ze względu na różne charakterystyczne dla nich procentowe rozkłady cech (zmiennych), jak płeć, wiek, wykształcenie czy miejsce zamieszkania, a także czasami ze względu na zachodzące między nimi związki (S. Nowak, 1985, s. 301).

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Kwotowy dobór próby

Próbą celowo dobraną ze względu na wspomniane rozkłady, a niekiedy występujące między nimi powiązania, jest tzw. próba kwotowa. Jej nazwa pochodzi od wiązanych z nią odpowiednich kwot (ilości) osób o różnych rozkładach cech, które to osoby należy uwzględnić w planowanych badaniach. Wykorzystuje się ją często w badaniach dotyczących opinii badanych osób w różnych sprawach, w tym szczególnie przy sondażu opinii publicznej, np. poleca się ankieterowi, aby poddał badaniu tylu i tylu nauczycieli uczących dłużej niż 10 lat lub tylu i tylu obojga rodziców z dwojgiem dzieci itp. Jednakże o tym, kogo z nich poprosi o odpowiedzi na pytania ankietowe, zależy wyłącznie od niego samego. Prawdopodobnie najchętniej wybiera spośród nich osoby, do których ma łatwy dostęp. Nic więc dziwnego, że dobrana przez niego „próba może być poważnie obciążona" (H. M. Blalock, 1975, s. 460). Dlatego niektórzy metodolodzy uważają ją za całkiem nieprzydatną. Podkreślają, że „aby ją dobrać – jak pisze S. Nowak (1985, s. 301) – musimy przecież przedtem mieć odpowiednią wiedzę o całej populacji, tymczasem zdobycie tej wiedzy o populacji (przez uogólnienie wyników z próby na populację) jest często właśnie celem naszych badań na próbie". Ponadto w posługiwaniu się próbą kwotową nigdy nie wiadomo, czy osoby, które odmówiły udziału w badaniach lub do których nie mieliśmy dostępu, nie są bardziej reprezentatywne dla interesującej nas populacji niż te, które udało się nam namówić na udział w badaniach.

Próba kwotowa przypomina pod pewnym względem warstwowy dobór próby. Nie jest jednak z nim tożsama, ponieważ – jak zaznaczono – badane osoby dobiera się w sposób celowy, a nie losowy. Nie ma też możliwości jednoznacznej oceny wspomnianego obciążenia próby kwotowej. Wymownym tego przykładem mogą być badania ankietowe przeprowadzane korespondencyjnie, zwłaszcza gdy w odpowiedzi otrzymujemy co najwyżej 50% zwrotów. Wówczas można mieć poważne wątpliwości co do reprezentatywności przebadanych osób, które mogą w sposób zasadniczy różnić się od tych, które odmówiły odpowiedzi. Z tego powodu w doborze próby kwotowej niebagatelną rzeczą jest świadome i celowe ponawianie próśb skierowanych do osób odmawiających swego uczestnictwa w badaniach.

Ocena celowego doboru próby

Ogółem próba kwotowa – jak zresztą niemal każdy celowy dobór – jest obciążona niemożnością uogólniania jej wyników na całą populację, ponieważ nie spełnia podstawowych warunków poprawnego logicznego wnioskowania, w tym zwłaszcza wymogów rachunku prawdopodobieństwa. Pomimo to celowy dobór próby łącznie z próbą kwotową może okazać się przydatny w badaniach pedagogicznych, zwłaszcza gdy losowy dobór jest niemożliwy ze względów technicznych i finansowych, a także i wtedy „gdy badacz nie stawia sobie za cel orzekania o zbiorowości generalnej na podstawie wyników reprezentatywnych, lecz poszukuje współzależności uciekając się do eksperymentu lub quasi-eksperymentu" (R. Mayntz i inni, 1985, s. 110).

Jak przydatny może okazać się dobór celowy, łatwo przekonać się właśnie na przykładzie eksperymentalnych badań np. na temat nauczania. W tych badaniach na pewno korzystniejsze dla ich uwiarygodnienia jest celowe zakwalifikowanie do eksperymentalnych klas tych, które są złożone z uczniów o nieco niższym poziomie osiągnięć szkolnych w nauce, a do klas kontrolnych – tych złożonych z uczniów o nieco wyższym poziomie tego rodzaju, niż zdanie się na losowy wybór klas eksperymentalnych i kontrolnych. Jest bowiem oczywistą rzeczą, że gdyby uznać za eksperymentalne klasy te najlepsze pod względem osiągnięć szkolnych, to można by wątpić, czy uzyskane tam wyniki (lepsze niż w klasach kontrolnych) są rzeczywiście zasługą zastosowanych w nich zmiennych niezależnych. Być może są przede wszystkim rezultatem specjalnych uzdolnień, dobrej pamięci i koncentracji uczniów tych klas. Tymczasem ich losowy wybór mógłby zadecydować o ich niekorzystnym doborze. Dlatego w takim wypadku lepiej z niego zrezygnować na rzecz celowego doboru.

Dobór taki jest także wskazany – o czym wspomniano wcześniej we wstępnych badaniach i w związku z podziałem badanych osób na względnie równoważne grupy. Zalecany jest również w badaniach jakościowych. W innych natomiast przypadkach preferuje się wyraźnie celowy dobór próby.

4. Wielkość i inne aspekty próby

Wielkość próby

Decyzja związana z określonym sposobem losowego lub celowego doboru próby łączy się zwykle także z ustaleniem jej wielkości. Wielkość ta nie zależy jednak – jak można by przypuszczać – od wielkości populacji, której jest częścią. To znaczy, że wielkość populacji nie wyznacza wielkości próby. Tak więc nie jest prawdą, że populacja w liczbie kilku czy kilkunastu tysięcy osób wymaga objęcia próbą co najmniej kilkuset osób, a populacja w liczbie znacznie mniejszej zakłada konieczność zaliczenia do próby nie więcej niż kilkanaście lub kilkadziesiąt osób. Niemniej na ogół przyjmuje się, że im liczniejsza jest próba, tym większą wiarygodność zapewnia się wnioskom wyprowadzanym z opisu i analizy zgromadzonych wyników badań. „Jest to spowodowane faktem – jak pisze W. J. Reichmann (1968, s. 280) – że gdy próbka losowa jest dostatecznie liczna, sama jej wielkość redukuje i niejako wygładza wahania losowe, tak że próbka dokładniej reprezentuje populację". Prawidłowość ta dotyczy głównie losowej próby, ale nie

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

należy w tym przesadzać i na pewno nie uzależniać wielkości próby od liczebności populacji, także tej obejmującej niemal nieskończenie wielką liczbę osób.

W zasadzie przyjmuje się, że próba powinna liczyć co najmniej 30 osób. Złożoną z mniej niż 30 osób, zalicza się do „małej" próby. Próba zaś obejmująca więcej niż 30 osób, a nieprzekraczająca 100 osób, zaliczana jest do „przejściowej" próby, natomiast składająca się z więcej niż 100 osób stanowi „dużą" próbę. Oczywiście większą wiarygodność wnioskowania z opisu i analizy materiału badawczego – zgodnie z tym, o czym była już mowa – zapewnia duża próba, a nie przejściowa i mała. Warto jednak pamiętać, że jeśli dobrana próba przewiduje osoby podzielone ze względu na różny przedział wieku, rodzaj wykształcenia czy zawodu, stan posiadania itp., to w obrębie każdej grupy osób zaleca się uwzględnić nie mniej niż 10 osób przy zachowaniu – rzecz jasna – zachodzących procentowych rozkładów zmiennych charakterystycznych dla danej populacji.

Inne aspekty próby

Jeszcze raz warto podkreślić doniosłe znaczenie zdawania sobie sprawy z charakteru próby objętej badaniami. Nie wystarczy np. stwierdzenie, że próbę stanowią uczniowie klas I–III szkoły podstawowej. Jest ono zbyt ogólne. Nie informuje bowiem o tym, czy objęte są nimi także dziewczęta; czy ma się na myśli uczniów szkoły miejskiej czy wiejskiej, a jeśli są to uczniowie z miasta, to czy jest ono miastem wojewódzkim, powiatowym czy gminnym; wreszcie czy dobrana próba odnosi się do uczniów klas I–III szkoły podstawowej bez względu na ich pochodzenie społeczne, zawód rodziców, typ rodzin, z których pochodzą, poziom osiągnięć szkolnych lub stan zdrowotny. Można również zapytać o to, jacy nauczyciele uczą w danej klasie, jaka panuje w niej atmosfera wychowawcza, jaka jest sytuacja materialna rodziców uczniów uczęszczających do tej klasy itp.

Jednak pierwszym krokiem dokładnego scharakteryzowania osób badanych jest uświadomienie sobie rozkładu cech interesującej nas populacji, a następnie pobranie z niej próby w taki sposób, aby odzwierciedlała typowy dla niej wspomniany rozkład cech czy zmiennych. Tak więc miarą oceny poprawnego doboru próby jest przynajmniej względna jej adekwatność z populacją. Tylko wtedy dobrana próba jest wystarczająco reprezentatywna. Warto przy tym pamiętać, że brak takiej adekwatności „uniemożliwia użycie statystyk z próbki jako estymatorów parametrów populacji, ponieważ populacja ta nie jest przez tę próbkę reprezentowana" (W. J. Reichmann, 1968, s. 284). Dlatego tak wielki nacisk kładzie się na losowe, a nie celowe pobieranie próby z danej populacji. Ono bowiem nade wszystko zapewnia w miarę dużą zgodność z populacją.

Zwraca się również uwagę na to, że nie zawsze wystarczająco trafnym powodem doboru próby do badań jest poleganie badacza na opiniach ekspertów, np. psychologów, psychiatrów, lekarzy. Dokonane przez nich rozpoznanie może

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

być pozbawione dokładności wymaganej w badaniach naukowych. Przeto postuluje się, aby tam, gdzie to możliwe, badacz sam podejmował odpowiedzialność za przeprowadzaną selekcję lub rezygnował z uwzględnienia zmiennych, których nie jest w stanie potwierdzić.

Warto również wiedzieć, że właściwy dobór próby, nawet ten najlepszy, nie jest w stanie wyrównać błędów popełnianych w trakcie badań, np. z powodu źle dobranych zmiennych i ich błędnej operacjonalizacji.

ibuk.pl

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Rozdział VIII

Etapy badań pedagogicznych

ibuk.pl

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Wszelkie badania stanowią „ogół czynności – w obrębie pracy naukowej od powzięcia i ustalenia problemu aż do opracowania materiałów naukowych włącznie" (J. Pieter, 1967, s. 159). Rozumiane w ten sposób badania obejmują co najmniej kilka etapów czy – inaczej mówiąc – następujących po sobie faz procesu badawczego. W niniejszym rozdziale dokonuje się ich ogólnej charakterystyki, a następnie opisu poszczególnych etapów, poczynając od zaistnienia sytuacji problemowej, sformułowania problemów i hipotez oraz wyboru i konstruowania narzędzi badawczych, a kończąc na doborze badanych osób, przeprowadzaniu badań i opracowaniu ich wyników.

1. Etapy badań a fazy myślenia refleksyjnego

Proces badawczy zgodny z etapami myślenia

Znane są różne propozycje dotyczące etapów badań naukowych, w tym także w psychologii, socjologii i pedagogice (por. J. Brzeziński, 1996, s. 37–44; P. Atteslander i inni, 1991, s. 33–35; J. Friedrichs, 1990, s. 119–121; J. Gnitecki, 1996a, s. 98–102; H. Muszyński, 1970, s. 243 i n.; T. Pilch, 1995, s. 171 i n.; W. P. Zaczyński, 1995, s. 29–50). Większość z nich jest w niemałym stopniu odwzorowaniem etapów pełnego aktu myślenia, podanych przez J. Deweya (1957) w książce pt. *Jak myślimy*. Akt ten obejmuje – według J. Deweya – następujące etapy:
– odczucie trudności,
– odkrycie i określenie odczuwanych trudności,
– nasuwanie się hipotetycznych rozwiązań,
– wnioski z hipotez oraz
– eksperymenty i obserwacje mające na celu przyjęcie lub odrzucenie hipotez.

Ilustracją powyższych etapów refleksyjnego myślenia może być następujący przykład (por. D. B. van Dalen, 1962, s. 24 i n.). Oto pewien dyrektor szkoły po powrocie z wakacji zauważa, że zostały zdewastowane działki szkolne. W związku z tym doznaje wyraźnego rozczarowania (pierwszy etap). Zaczyna przypatrywać się coraz dokładniej spowodowanym zniszczeniom, co pozwala mu na zlokalizowanie i określenie wyrządzonych strat (drugi etap). Niebawem zaczyna uświadamiać sobie ewentualne przyczyny dokonanych zniszczeń. Mianowicie dochodzi do przekonania, że działki zdewastowali uczniowie lub też uległy zniszczeniu wsku-

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

tek burzy. Domysły jego – jak widzimy – wybiegają poza obręb obserwowalnych aktualnie faktów. Pełnią one funkcję dwóch różnych hipotez, mających wyjaśnić zastany stan rzeczy (trzeci etap). Dyrektor szkoły wyprowadza w dedukcyjny sposób konsekwencje z pierwszej hipotezy, a następnie z drugiej, tzn. zastanawia się, czy może być prawdą, że działki pozostawały całkowicie bez niczyjej opieki podczas jego nieobecności, i czy uczniowie mogli mieć jakieś powody dla dokonania tak wielkich zniszczeń. Refleksje te dotyczą pierwszej hipotezy. W związku z drugą hipotezą wyprowadza wniosek, że jeśli burza spowodowała dewastację działek, to z pewnością uległy jej także sąsiadujące ze szkołą ogrody (czwarty etap). Wreszcie zaczyna sprawdzać swoje domniemania na drodze indukcyjnego badania. Dzięki temu odrzuca pierwszą hipotezę, ponieważ na podstawie opinii woźnego okazało się, że działkami opiekowali się członkowie koła miłośników przyrody, i że na teren działek nie wpuszczano nikogo, poza wspomnianymi członkami. Potwierdzono natomiast drugą hipotezę i to nie tylko poprzez obserwację innych zdewastowanych ogrodów, ale także dzięki informacjom z gazet sprzed kilku dni o niezwykle groźnej burzy w mieście i okolicy (piąty etap).

Badania naukowe przebiegające zgodnie z etapami myślenia refleksyjnego J. Deweya mają wobec tego następujący przebieg:
- zaistnienie sytuacji problemowej rozumianej jako początkowy moment procesu myślowego,
- formułowanie problemu lub problemów badawczych,
- wysuwanie hipotez roboczych,
- wyprowadzanie konsekwencji z przewidywanych rozwiązań hipotez,
- empiryczna weryfikacja hipotez.

Etapy te wydają się słuszne, ale tylko w przypadku, gdy w badaniach są możliwe – i pożądane z metodologicznego punktu widzenia – hipotezy robocze. Jak wiemy jednak, nie zawsze muszą one występować, a w niektórych przypadkach są wręcz niepożądane. Dzieje się tak w większości badań opartych wyłącznie na opisie obserwowanych zjawisk lub zdarzeń z celowym pominięciem relacji zachodzących między nimi. Na przykład z pewnością trudno byłoby wyobrazić sobie stworzenie przez K. Linneusza systemu klasyfikacji organizmów w warunkach eksperymentalnych badań, zakładających konieczność wysuwania hipotez roboczych. Ale również i badania pedagogiczne związane ze szkołą czy różnymi innymi instytucjami wychowawczymi wcale nie tak rzadko – jak można by przypuszczać – dotyczą samego tylko opisu występujących w nich zjawisk czy zdarzeń. Z tych powodów w zarysowaniu kolejnych etapów badań postaram się ukazać je w takiej kolejności, aby można je było uwzględnić w niemal każdej pracy badawczej.

Propozycja struktury procesu badawczego w pedagogice

Podawane w literaturze metodologicznej etapy badań naukowych są niekiedy bardzo rozdrobnione. Taka tendencja nie wydaje się słuszna, ponieważ

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

nie wszystkie wymienione tam etapy muszą z konieczności wystąpić w każdym badaniu. Na ogół wszelkie badania naukowe – jak sądzę – obejmują następujące etapy:
- zaistnienie sytuacji problemowej,
- formułowanie problemów, a często także hipotez badawczych,
- wybór i konstruowanie narzędzi badawczych,
- dobór osób badanych,
- przeprowadzanie badań,
- opracowanie ich wyników.

Wymienione etapy badań celowo nie przewidują wyeksponowania wśród nich takich ważnych czynności procesu badawczego, jak wyłonienie zmiennych i dobór wskaźników do tych zmiennych (por. J. Brzeziński, 1996, s. 37 i n.; H. Muszyński, 1970, s. 243). Nie oznacza to jednak, że się ich tutaj nie docenia. Mówi się o nich zwłaszcza w związku z charakterystyką drugiego i trzeciego etapu badań. Natomiast wybór modelu statystycznego – jak przewiduje J. Brzeziński w zaproponowanej przez siebie strukturze procesu badawczego na użytek psychologii – pozostaje w gestii badacza nade wszystko w ostatniej fazie badań pedagogicznych, czyli podczas opracowania ich wyników, a po części także w fazie trzeciej.

2. Zaistnienie sytuacji problemowej

Wszelkiego rodzaju badania naukowe mają – jak wiemy – swoją genezę. Składają się na nią m.in. osobiste preferencje badacza, określone potrzeby społeczne i znajomość aspektów naukowo-metodologicznych. Wymienione czynniki w znacznej mierze decydują o podejmowaniu przez badacza różnych problemów z zamiarem ich rozwiązania. Stanowią nieodzowne warunki powodzenia jego przedsięwzięć badawczych. Nie są to jednak czynniki wyłącznie decydujące o kierunku i rodzaju podejmowanych badań. Często decyduje o tym – poza wymienionymi czynnikami – tzw. sytuacja problemowa, tj. sytuacja w której badacz przeżywa stany psychiczne sprzyjające pracy badawczej.

Sytuacja problemowa we wstępnej fazie badań

Charakterystycznymi cechami stanów psychicznych składających się na sytuację problemową – jak podkreśla Z. Cackowski (1964, s. 74 i n.) – są:
1. Niepokój spowodowany świadomością własnej niewiedzy. Jest on typowy zwłaszcza dla badacza o sceptycznej postawie, przejawiającego niechęć do akceptowania dawno przebrzmiałych interpretacji naukowych, autorytatywnych stwierdzeń i skostniałych schematów myślenia. Wyraża on niezadowolenie z dotychczasowego postępu wiedzy w określonej dziedzinie. Myśl o własnej

Zapisz
kliknij,

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

niewiedzy nie daje mu spokoju, pobudza go emocjonalnie i wprowadza w stan pełen napięć.

2. Ciekawość jako bezpośredni symptom i zarazem skutek odczuwanego niepokoju. Badacz, który z czasem uświadamia sobie przyczynę przeżywanego rozdrażnienia, zaczyna być świadomym swej niewiedzy, jednocześnie wzbudza u siebie zaciekawienie tym, czego dotąd nie miał możliwości poznać. Odtąd okazuje coraz większe zainteresowanie nieznaną mu dziedziną faktów, zjawisk. Zainteresowanie to staje się jednym z istotnych motywów jego dalszych poczynań badawczych.
3. Pragnienie uzupełnienia brakującej wiedzy. Pragnienie to jest tym silniejsze, im większą ciekawość przejawia badacz, a tym realniejsze, im większy okazuje szacunek dla rozwagi (rozumu). Chodzi tu przede wszystkim o to, aby był gotów korzystać z rzetelnych źródeł informacji, nie poddawał się chwilowym upodobaniom i był zdecydowany podjąć wysiłek badawczy, jeśli źródła informacji „z drugiej ręki" go zawiodą lub nie dadzą wystarczającej odpowiedzi na dręczące go pytania.
4. Badacz ma świadomość posiadania pewnego zakresu wiedzy o interesujących go sprawach. Poczucie niewiedzy byłoby niemożliwe bez posiadania przynajmniej pewnej wiedzy. W rzeczywistości z poczuciem niewiedzy spotykamy się dużo częściej u ludzi wykształconych niż u osób bez wykształcenia. Zwłaszcza zaś u ludzi nauki to poczucie znajduje swój szczególny wyraz, co niejednokrotnie może wydawać się prawdziwym paradoksem. Nie jest więc chyba przypadkiem, że to właśnie Sokrates – jeden z wybitnych mędrców starożytności – po raz pierwszy w historii nauki świadomie odsłaniał swą niewiedzę, nazywając to „wiedzą niewiedzy" (W. Tatarkiewicz, 1993, s. 76). Powiedzenie: „wiem, że nic nie wiem" ma głębsze znaczenie dopiero wtedy, kiedy wypowiada je człowiek o szerokich horyzontach myślenia i dużym zasobie wiedzy. Wtedy dopiero istnieją rzeczywiste podstawy do szybkiego i skutecznego rozwoju określonej dyscypliny naukowej. „Zatem świadomość niewiedzy jest wtórna, pochodna względem świadomości pewnej wiedzy" (Z. Cackowski, 1964, s. 75). Sprawia to, że sytuację problemową przeżywa nade wszystko jednostka, która może wykazać się bogatym doświadczeniem i wiedzą. Toteż nic dziwnego, że w takim przypadku problemowa sytuacja staje się szczególnie ważnym punktem wyjścia dla szeroko zakrojonych badań naukowych.

Trudności źródłem sytuacji problemowej w procesie badawczym

Wspomniane wyżej stany psychiczne powstają u badacza z chwilą, gdy spotyka się on z pewną trudnością (pytaniem), którą chciałby pokonać. Przypomina ona pierwszą wyodrębnioną przez J. Deweya fazę aktu refleksyjnego myślenia, poprzedzającą odkrycie i określenie odczuwanych trudności. Wówczas nie wie on jeszcze, na czym ta trudność polega i jakimi środkami będzie mógł się jej

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

przeciwstawić. Daleki jest więc od jej wyjaśnienia. Zdaje sobie sprawę jedynie, że napotykana trudność jest godna większej uwagi i wymaga jego osobistego udziału w jej przezwyciężeniu. Przeto badacz w problemowej sytuacji przypomina lekarza, który wprawdzie zna niektóre objawy choroby, lecz jeszcze jej nie zidentyfikował. W sytuacji tej zaczyna sobie uświadamiać w ogólny sposób przedmiot swych przyszłych badań. Poznaje również ogólne kontury problemu badawczego. Jest to jednak płynna i niedokładna znajomość. Na przykład może to być odkrycie pewnych niezgodności pomiędzy uznawaną powszechnie teorią pedagogiczną, a niektórymi obserwowanymi przez niego faktami w codziennym życiu szkoły. Niekiedy napotykaną przez niego trudnością jest zwykła obserwacja jakiegoś zjawiska, którego nie jest w stanie wyjaśnić w świetle posiadanej wiedzy i własnych doświadczeń.

W wyniku przeżywanej problemowej sytuacji badacz zaczyna angażować się w proces badawczy, jest już mniej skłonny entuzjazmować się pewną bliską jego przekonaniom koncepcją i dowierzać jej bezkrytycznie. Entuzjazm dla określonej koncepcji lub idei zastępuje entuzjazmem dla konkretnych poczynań badawczych. Przystępuje tym samym do dalszych etapów badań naukowych.

3. Formułowanie problemów i hipotez

Rola problemów i hipotez w postępowaniu badawczym

Warunkiem dalszego właściwego postępowania badawczego jest dokładne sformułowanie problemu i tam – gdzie to tylko możliwe – również wysunięcie hipotez roboczych. Zarówno problemy, jak i hipotezy są – jak wiemy – swoistym uszczegółowieniem celu badań. Dlatego przywiązuje się do nich tak wielkie znaczenie w badaniach naukowych. Ich niedokładne sformułowanie może zaciążyć na kolejnych etapach badań. Natomiast precyzja w ich ujęciu warunkuje w istotny sposób poprawny przebieg procesu badawczego. Wbrew tak oczywistym spostrzeżeniom i obiektywnie istniejącym prawidłowościom wielu badaczy po sformułowaniu problemu – i to nierzadko nieadekwatnym sformułowaniu – przechodzi pośpiesznie do dalszych etapów badań. Zwłaszcza młodzi adepci nauki wykazują pod tym względem duże zniecierpliwienie, a często wręcz okazują zdziwienie, że ktoś nie docenia sformułowanego przez nich problemu. Zdziwienie takie może być niekiedy słuszne, ale często jest wyrazem niedostatecznej znajomości lub – wyrażając się dosadniej – zbyt jednostronnego widzenia podejmowanego problemu.

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Poprawność metodologiczna problemów i hipotez

Przede wszystkim nie zawsze w sformułowaniu problemów badawczych i hipotez roboczych wystarczająco uwzględnia się podstawowe kryteria ich poprawności metodologicznej. Są nimi zwłaszcza trzy kryteria, mianowicie: 1) precyzyjność ich ujęcia, 2) usytuowanie na tle dotychczasowych osiągnięć naukowych i 3) ich empiryczna sprawdzalność.

Kryteria te odnoszą się w niemal równym stopniu także do hipotez roboczych, które są w gruncie rzeczy niczym innym, jak uszczegółowieniem problemów badawczych. Aby uniknąć zarzutu źle postawionych problemów i błędnego wysunięcia hipotez, należałoby przeanalizować je w omawianym obecnie etapie badań naukowych pod kątem każdego z wymienionych kryteriów. Warto pamiętać również o kryterium praktycznej poprawności problemów, tj. o ich użyteczności w codziennej praktyce pedagogicznej.

Brak precyzji w ujmowaniu problemów i hipotez oraz nieliczenie się przy tym z dotychczasowym dorobkiem wiedzy i ich sprawdzalnością empiryczną często skazują badacza nie tylko na mało płodne badania, lecz niekiedy na zupełnie daremne zbieranie materiałów badań. W takim wypadku jest on podobny do żeglarza, płynącego „na ślepo", pozbawionego celu podróży lub też mapy i busoli. Badacz taki gubi się w „morzu" faktów i niejako od samego początku skazuje się na nieuchronną porażkę.

Ważnym zabiegiem metodologicznym, związanym szczególnie z wysuwaniem hipotez roboczych, jest określanie tzw. zmiennych. Są one charakterystyczne zwłaszcza dla badań pedagogicznych, dotyczących przeważnie problematyki wychowawczej rozpatrywanej na płaszczyźnie sprawczych zależności. Otóż zależności takie, o czym jest mowa szerzej w rozdziale VI, dają się wyjaśnić łatwo za pomocą tzw. zmiennych niezależnych i zmiennych zależnych. Pierwsze z nich określają działania wychowawcze, a drugie cele wychowania lub – wyrażając się inaczej – skutki wspomnianych działań wychowawczych. Dopóki te zmienne nie zostaną dokładnie określone, wysunięte przez nas hipotezy są niejasne i najczęściej grzeszą przesadną ogólnością. Ale i one nie wystarczają dla możliwie pełnego rozumienia sformułowanych problemów i hipotez. Należy także dobrać odpowiednie wskaźniki dla poszczególnych zmiennych, tj. określić ich konkretne właściwości. O wskaźnikach tych mówi się także w rozdziale VI.

Tak starannie sprecyzowane problemy badawcze i hipotezy robocze wymagają z kolei konfrontacji z dotychczasowym dorobkiem wiedzy i własnym doświadczeniem badacza, a przede wszystkim z wynikami poprzednio przeprowadzonych badań empirycznych na ich temat lub wiążących się z nimi pośrednio. Chodzi tu zwłaszcza o sprawdzenie stopnia prawdopodobieństwa, z jakim ewentualnie zostaną potwierdzone w planowanych badaniach hipotezy robocze wysunięte przez badacza. Jest to pierwsza świadoma próba ich weryfikacji, lecz wyłącznie na drodze rozumowych dociekań. W. P. Zaczyński nazywa ją weryfikacją wewnętrzną,

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

to znaczy etapem szukania „zgodności przewidywanych skutków następstw z już znanymi faktami" (W. P. Zaczyński, 1995, s. 34 i n.). Stanowi ona szczególnie ważne ogniwo w badaniach naukowych, ponieważ pozwala upewnić się co do realności sformułowanych problemów i hipotez. Rzecz jasna „sugestywność i logiczna poprawność przewidywań nie jest wystarczającym dowodem na prawdziwość przyjętego założenia" (W. P. Zaczyński, 1995, s. 35). Ostatecznym dowodem prawdziwości hipotezy roboczej są dla badacza jego własne badania. Wewnętrzna weryfikacja pozwoli mu na ich lepsze zorganizowanie, a przede wszystkim na uniknięcie błędów i przeoczeń swych poprzedników w zakresie badań nad interesującymi go problemami. Niekiedy w tej weryfikacji znajdzie dowody, które przekonają go, że podejmowane przez niego problemy przerastają możliwości ich rozwiązania, lub że zostały już rozwiązane w zadowalający sposób. Dzięki temu zapobiega się marnotrawieniu czasu, energii i wydatków finansowych, co nie jest także bez znaczenia dla ogólnej efektywności pracy badacza.

Ponadto formułowanie problemów badawczych i wysuwanie hipotez roboczych niejednokrotnie zakłada potrzebę stworzenia własnej teorii celem ich lepszego rozumienia lub powołania się przynajmniej na jednoznaczną dotychczas teorię, wyjaśniającą podobne do tamtych problemy i hipotezy. Praktycznie rzecz biorąc, oznacza to konieczność gruntownego zapoznania się z literaturą naukową na temat sformułowanych i postawionych hipotez, łącznie z poszukiwaniem dla nich wsparcia teoretycznego. Niektórzy uważają tworzenie lub dobieranie teorii wyjaśniającej celowość hipotez za jeden z ważnych etapów procesu badawczego (por. R. Schnell i inni, 1993, s. 120 i n.).

Inne aspekty formułowania problemów i hipotez

Jak widzimy, etap formułowania problemów i hipotez może obejmować kilka ważnych ogniw. Najważniejsze jest samo ich sformułowanie, poczynając od problemów badawczych, a kończąc na hipotezach roboczych, co ma miejsce zwłaszcza w przypadku badań nad problematyką związaną z zależnościami sprawczymi. Istotnymi ogniwami dotyczącymi etapu formułowania problemów i wysuwania hipotez są: wyłonienie i określanie zmiennych oraz tzw. weryfikacja wewnętrzna łącznie z podbudową teoretyczną problemów i hipotez interesujących badacza. Określenie zmiennych i weryfikacja wewnętrzna uchodzą w badaniach pedagogicznych za niezbędne szczególnie wtedy, kiedy możliwe są w nich hipotezy robocze, ale nie tylko. Ogniwa te – jak już wspomniano – występują w niektórych podręcznikach jako oddzielne etapy badań. Zapomina się przy tym, że wszystkie one podporządkowane są jednemu celowi, mianowicie sformułowaniu problemów i hipotez. Wszystkie mają swój bezpośredni lub pośredni udział w ich ostatecznym sformułowaniu. Fakt ten upoważnia – zdaje się – dostatecznie do wyłaniania i określania zmiennych oraz dokonywania weryfikacji wewnętrznej i poszukiwania uzasadnień teoretycznych łącznie z formułowaniem problemów i hipotez badawczych.

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Formułowanie problemów i hipotez łączy się także z koniecznością ogólnego uświadomienia sobie tego, kogo spośród dzieci, młodzieży lub dorosłych pragnie się objąć badaniami. Każdy problem i hipoteza dotyczą określonej populacji. Badaniami mogą być objęci np. uczniowie szkoły podstawowej, średniej lub wyższej albo wychowankowie internatu czy domu dziecka. Ale konkretny dobór badanych osób ma na ogół miejsce bezpośrednio po przygotowaniu narzędzi badawczych, czyli – zgodnie z zaproponowanym tu procesem badawczym – podczas czwartego etapu badań.

Warto również jeszcze raz wspomnieć, że z ostatecznym sformułowaniem problemów i hipotez sprzężone są wszystkie kolejne etapy badań pedagogicznych. Toteż konstytuuje ono niejako dalszy przebieg procesu badawczego. Nic więc dziwnego, że wszelkie niedomagania na tym etapie są z reguły przyczyną niedomagań każdego następnego etapu badań. Dlatego zachodzi pilna potrzeba udzielenia sobie odpowiedzi na pytanie, co naprawdę zamierza się badać i dlaczego, a tym samym na podobne do tamtego pytanie, mianowicie: jakie znaczenie dla teorii i praktyki pedagogicznej może mieć rozwiązanie sformułowanych problemów badawczych, a także potwierdzenie lub brak potwierdzenia postawionych hipotez roboczych. Dopiero otrzymanie odpowiedzi na postawione w ten sposób pytania uzasadnia przejście do pozostałych etapów badań pedagogicznych.

4. Wybór i konstruowanie narzędzi badawczych

Następnym etapem badań pedagogicznych jest przygotowanie odpowiednich narzędzi badawczych, czyli określonej procedury badań. Przygotowanie owej procedury jest równoznaczne z właściwym doborem lub skonstruowaniem metod badawczych – zgodnie z uprzednio sformułowanymi problemami badawczymi i hipotezami roboczymi. Chodzi tu szczególnie o takie metody (także techniki) badań, które spełniałyby podstawowe warunki skutecznego postępowania badawczego, tj. były wystarczająco obiektywne, rzetelne i trafne. Cechy te stanowią główne kryteria wartości poznawczej wszelkich podejmowanych przedsięwzięć badawczych. W literaturze metodologicznej zostały opisane obszernie szczególnie w odniesieniu do badań testowych (B. Niemierko, 1975a).

Obiektywność badań

Obiektywność metod i technik badawczych wskazuje na stopień niezależności dokonanego badania od różnego rodzaju okoliczności sytuacyjnych, w jakich miało ono miejsce oraz osoby, która je przeprowadziła i przeanalizowała zgromadzony w ten sposób materiał badań. Szczególnie podkreśla się przy tym niezależność wyników badań od osoby badającej i wykorzystującej je celem wyprowadzania wniosków końcowych. Toteż powszechnie uznaje się, iż miarą

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

obiektywności zastosowanej procedury badań jest stopień zgodności pomiędzy końcowymi ustaleniami (wnioskami) dokonanymi oddzielnie przez kilku badaczy lub rzeczoznawców. Chodzi tu o wnioski z materiałów badań przeprowadzonych tym samym sposobem w odniesieniu do identycznego problemu. W związku z powyższym mało obiektywna wydaje się zwłaszcza metoda ankiety lub metoda niedokończonych zdań. W obu przypadkach zgromadzony materiał badań posiada wątpliwą wartość poznawczą, zwłaszcza z uwagi na niedostateczne zobiektywizowanie otrzymanych wypowiedzi. Dzieje się tak wskutek małej, a nierzadko ich znikomej jednoznaczności. To znaczy, że tę samą wypowiedź można zaklasyfikować do różnych kategorii faktów lub zjawisk bez pełnej możliwości jednoczesnego rozstrzygnięcia wątpliwości budzących się przy tego rodzaju klasyfikacji.

Dlatego też celem zwiększenia obiektywności zastosowanych metod badawczych dąży się do odpowiedniego skategoryzowania obserwacji dokonywanych z ich pomocą lub informacji uzyskiwanych od osób badanych. Skategoryzowanie takie, czyli opisana w rozdziale VI operacjonalizacja zmiennych (dobór wskaźników), sprzyja jednoznaczności zgromadzonego materiału badawczego. Polega ono zwykle na uszczegółowieniu pytań skierowanych do badanych osób przez podanie możliwych odpowiedzi, czyli tzw. pytań zamkniętych. Uszczegółowieniu podlegają również zadania, które badacz sam zamierza wykonać podczas badań. Na przykład przed podjęciem obserwacji określonego zjawiska ustala jego poszczególne kategorie, które czyni ważnym przedmiotem swych zainteresowań. Kategorie ustalone przez niego podlegają ściśle określonym kryteriom. Im są one ściślejsze, tym odpowiedź na postawione pytania (lub zadanie) jest łatwiejsza i bardziej jednoznaczna.

Rzetelność badań

Rzetelność metod badawczych – o czym pisano obszerniej w rozdziale poświęconym badaniom ilościowym i pomiarowi w pedagogice – wyraża się w stopniu dokładności pomiaru. Celowo pomija się przy tym odpowiedzi na pytanie, czy naprawdę mierzą one to, co zamierzają mierzyć. Innymi słowy, rzetelność metod badawczych określa ich przydatność jako „narzędzia pomiaru niezależnie od tego, co poddawane jest pomiarowi" (G. Clauss, H. Ebner, 1972, s. 36). Rzetelną nazywamy więc taką procedurę badań, która w możliwie dokładny sposób bada określone zjawisko. To znaczy, że w przypadku jej powtórnego zastosowania po upływie jakiegoś niedługiego okresu czasu prowadzi do możliwie takich samych lub zbliżonych wyników. Jeśli procedura badawcza, którą dysponujemy, pozwala badanym osobom zapamiętać złożone przez nie wypowiedzi, wówczas odpowiednio wydłużamy czas dzielący dwa badania następujące po sobie. Nie można jednak przesadnie wydłużać tego czasu, ponieważ badane dyspozycje lub opinie ulegają często przeobrażeniu wraz z upływem czasu. Ponadto warto pamię-

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

tać, że powtórzenie badań w zasadzie nie powinno obejmować mniej badanych osób niż w poprzednich badaniach. Identyczna zgodność otrzymanych wyników podczas wspomnianych badań dowodziłaby ich rzetelności w maksymalnym stopniu. Ale taka zgodność jest raczej możliwa tylko teoretycznie. W zasadzie badania są rzetelne, gdy różnice pomiędzy rezultatami otrzymanymi w wyniku dwukrotnego ich zastosowania w tej samej klasie szkolnej są mniejsze niż takie różnice pomiędzy różnymi klasami (D. M. Medley, H. E. Mitzel, 1967, s. 250). Toteż, podobnie z resztą jak w przypadku pozostałych kryteriów poprawności metod badawczych, zachodzi konieczność specjalnych obliczeń statystycznych za pomocą współczynników korelacji. Przy ustalaniu rzetelności badań współczynnik korelacji określa stopień zgodności lub niezgodności wyników otrzymanych dzięki zastosowaniu tych badań w niedużym odstępie czasu.

Trafność badań

Trafność metod badawczych – jak sygnalizowano w rozdziale III – określa stopień dokładności, z jaką mierzą one to, co naprawdę zamierzają mierzyć. Są tym bardziej trafne, im w większym stopniu zostały dostosowane do ścisłego pomiaru określonego przedmiotu badań. Koniecznym zatem warunkiem trafności metod badawczych jest ich rzetelność. Ale nie jest to bynajmniej jedyny warunek. Może się zdarzyć bowiem, że dana procedura badawcza o niskim stopniu rzetelności wykazuje bardzo wysoką trafność. Na przykład określając społeczną pozycję uczniów w klasie szkolnej, można zdiagnozować ją w sposób wysoce trafny, lecz mało rzetelny, co może być spowodowane dokonaniem przez badane osoby niedostatecznej liczby pozytywnych lub negatywnych wyborów. Może również zachodzić sytuacja taka, że zastosowana przez nas procedura badań odznacza się wysokim stopniem rzetelności, lecz nie gwarantuje wystarczająco trafnych wyników.

Dlatego też przy ocenie procedury badań pod względem jej trafności zaleca się m.in. posługiwanie się tzw. kryterium zewnętrznym. Przez kryterium to często rozumie się wyniki badań przeprowadzonych za pomocą metod badawczych, których trafność nie ulega wątpliwości. Składają się na nie także inne dowody potwierdzające lub nie trafność zastosowanej procedury badawczej. Mogą to być różnego rodzaju opinie uczniów, rodziców i nauczycieli niezaangażowanych w badania lub też osobiste doświadczenia i obserwacje badacza wybiegające poza granice dokonanych badań. Tak na przykład wszelkiego rodzaju badania prognostyczne, dotyczące m.in. preorientacji zawodowej, pozwalają na ich sprawdzenie pod względem trafności dopiero po długim czasie, tj. nie wcześniej zanim prognozy wysuwane w badaniach nie spełnią się lub nie zostaną potwierdzone (H. Schröder, 1974, s. 81).

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

*

Zarysowane wyżej cechy metod badawczych istotnie stanowią ważny punkt odniesienia dla ich właściwej oceny, a tym samym ich gruntownego przygotowania dla bliżej skonkretyzowanych celów badawczych. Aby wypracować procedurę badań dostatecznie obiektywną, rzetelną i trafną nie wystarczy – rzecz jasna – samo jej skonstruowanie, i to nawet według najlepszych wzorów opracowywania metod badawczych. Zachodzi konieczność tzw. badań pilotażowych, mających na celu sprawdzenie przynajmniej pod względem jednego kryterium ich poprawności metodologicznej. Przede wszystkim – jak się zdaje – pierwszeństwo należałoby oddać sprawdzeniu przygotowywanych narzędzi badawczych w zakresie ich rzetelności. Warto również pamiętać, że właściwy dobór tych narzędzi i sposób konstruowania stosownie do badanego problemu wymaga szerokiej wiedzy metodologicznej, jak również praktycznych doświadczeń badawczych, a także – co już sugerowano – znajomości statystyki. Nieodzowną w tym pomoc stanowi – jak już wspomniano – umiejętność operacjonalizacji zmiennych, czyli nadawania im empirycznego sensu (por. E. Hornowska, 1989, s. 61–96).

5. Dobór badanych osób

Po sformułowaniu problemów i hipotez łącznie z ustaleniem zmiennych i wewnętrzną weryfikacją, a także po dokonaniu wyboru lub skonstruowaniu narzędzi badawczych, nie wyłączając wskaźnikowania (operacjonalizacji) ustalonych wcześniej zmiennych, przystępuje się do następnego etapu badań pedagogicznych, tj. bliżej skonkretyzowanego doboru badanych osób. Pozornie może się wydawać, że ten etap nie ma większego znaczenia dla dalszego przebiegu badań. Łatwo można się o tym przekonać zwłaszcza wtedy, kiedy dobór badanych osób został dokonany niewłaściwie. Przypuśćmy, że naszym zadaniem jest sprawdzić hipotezę, która zakłada wpływ określonej metody nauczania na aktywizowanie uczniów w procesach poznawczych. Wówczas badania przeprowadzone w tym celu w klasie złożonej przeważnie z najzdolniejszych uczniów w szkole niewątpliwie przesądza o potwierdzeniu naszej hipotezy. Natomiast inna sytuacja występuje wtedy, kiedy nasze badania weryfikacyjne mają miejsce w klasie, której uczniowie nie wyróżniają się specjalnie od uczniów pozostałych klas lub też jest to klasa wyraźnie opóźniona pod względem ogólnych osiągnięć szkolnych.

Dobór badanych osób a rodzaj problemów i hipotez

Właściwy dobór badanych osób zależy w głównej mierze od rodzaju problemów, jakie zamierzamy rozwiązać i hipotez, jakie pragniemy zweryfikować. Jeśli na przykład celem naszych badań jest sprawdzenie skuteczności metody nauczania jedynie w stosunku do uczniów najzdolniejszych – wówczas – rzecz jasna

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

– najbardziej stosownym terenem badań będzie klasa wyróżniająca się w szkole dobrymi postępami w nauce. W takim wypadku byłoby dobrze poddać uczniów badaniom testowym, aby określić ich iloraz inteligencji lub poziom specjalnych zdolności. Potrzeba tego rodzaju badań istnieje także wtedy, kiedy podejmujemy je wobec uczniów mało zdolnych lub leniwych. Dla przyszłych wniosków z badań nie jest przecież obojętne, czy badając uczniów „mało zdolnych" lub „leniwych", mieliśmy do czynienia z uczniami o zaniżonym ilorazie inteligencji. Może bowiem okazać się, że przypisywany im z góry brak zdolności lub posądzanie ich o lenistwo jest po prostu oczywistym nieporozumieniem.

Z powyższych powodów rzeczą niebagatelną w badaniach pedagogicznych jest dobór badanych osób. W przypadku badania klasy szkolnej są nimi przeważnie uczniowie i nauczyciele. Jednak na ogół nie obejmujemy badaniami wszystkich uczniów i nauczycieli danej szkoły. Wybieramy wśród nich tylko ściśle określone zbiorowości. Mogą to być na przykład uczniowie klas I–III lub IV–VI. Ale i taki zakres określonej zbiorowości uczniowskiej jest nie do przyjęcia. Jest po prostu zbyt szeroki. Zupełnie inną sytuację życiową mają uczniowie uczący się w szkole miejskiej niż wiejskiej albo uczęszczający do szkoły dobrze zorganizowanej, czy też do szkoły, w której brakuje sprawnej organizacji. Znaczne różnice zauważa się również pomiędzy szkołami położonymi w samym centrum miasta a szkołami na peryferiach itp. W każdym razie badacz powinien dokładnie określić zbiorowość, będącą przedmiotem jego zainteresowań. Taka zbiorowość w języku metodologicznym nazywa się zbiorowością generalną lub – jak była o tym mowa w poprzednim rozdziale – populacją (także populacją generalną).

W przeprowadzonych badaniach rzadko uwzględniamy całą populację. Z reguły zadowalamy się zbadaniem tylko jej części, szczególnie w wypadku bardzo licznych populacji lub trudno dostępnych w badaniach. Część tej populacji – wybrana specjalnie do badań, jak wspomniano o tym już wcześniej, nazywa się populacją próbną albo po prostu próbą. Stanowi ona jednocześnie podstawę dla wyciągania wniosków dotyczących populacji generalnej, której jest integralną częścią.

Właściwy dobór próby (populacji próbnej) nie jest na ogół łatwy. Na pierwszy rzut oka wydaje się, że rzetelną reprezentatywność próby zapewnia liczba badanych osób, wchodzących w jej skład. Jest to tylko część prawdy. Dużo ważniejsze jest to, czy osoby zakwalifikowane do danej próby noszą wszystkie cechy charakterystyczne dla populacji generalnej, której mają być rzeczywistymi reprezentantami. Wcale nie tak rzadko zdarza się, że próba nie jest reprezentatywna, a co więcej bywa niekiedy tendencyjnie dobrana. W badaniach pedagogicznych nader często zdarza się, że badacz niekoniecznie świadomie dobiera próby „niereprezentatywne" (tendencyjne). Grozi mu więc także niebezpieczeństwo niezamierzonej tendencyjności. Dlatego też w wielu przypadkach badań dobrze jest – o czym mówi się szerszej w rozdziale VII – dobierać próbę drogą losowania, czyli stworzyć warunki zabezpieczające badacza przed wspomnianą tendencyjnością, aby

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

„każdemu obiektowi populacji zagwarantować to samo prawdopodobieństwo zaliczenia do próby" (A. Góralski, 1974, s. 125).

Losowy i celowy dobór badanych osób

Dla przypomnienia sygnalizuję również w tym miejscu, że istnieją różne możliwe strategie losowego doboru próby. Przydatny w badaniach pedagogicznych wydaje się np. prosty wybór losowy, polegający na wyciąganiu kartek – odpowiedników poszczególnych osób wchodzących w skład całej populacji. Wyciągnięte kartki są równoznaczne ze wskazaniem na osoby mające tworzyć daną próbę. Inną strategią stosowaną w badaniach pedagogicznych jest systematyczny wybór losowy, polegający na dobieraniu próby na podstawie spisu uczniów w dzienniku, np. kwalifikujemy do badań nazwiska według ściśle określonej kolejności – co drugie, trzecie, czwarte itp. Celowy w badaniach pedagogicznych może okazać się również m.in. warstwowy wybór losowy, tj. odnoszący się do określonych „warstw" większej społeczności. W szkole tymi warstwami są klasy, a w klasach poszczególne zespoły uczniowskie. W każdym razie warstwowy wybór losowy przewiduje pobieranie próbki losowej z każdej z istniejących lub specjalnie wydzielonych „warstw"[1].

W badaniach pedagogicznych, a zwłaszcza tych dotyczących sprawczych zależności – o czym również była mowa wcześniej – celowy dobór próby ma nierzadko przewagę nad losowym doborem. Na przykład sprawdzając skuteczność określonej metody wychowawczej ze względu na płeć, zdolności, poziom uspołecznienia lub pochodzenie społeczne uczniów, warto poddać badaniom takie klasy, w których proporcje w zakresie badanych zmiennych są w miarę wyrównane. Celowy dobór próby pożądany jest na ogół w każdym przypadku badania skuteczności określonych oddziaływań wychowawczych. Celowy wydaje się taki dobór także i wtedy, kiedy nasze badania mogą być przeprowadzone jedynie „na próbie na tyle niewielkiej, iż prawa doboru losowego nie są w stanie zagwarantować doboru do próby osób dostatecznie reprezentatywnych ze względu na interesujące nas cechy" (S. Nowak, 1970, s. 309).

*

Badania pozbawione starannie dokonanego wyboru badanych osób są często badaniami bez większej wartości metodologicznej. Tymczasem w niektórych pracach badawczych nie tylko nie podaje się kryteriów pobierania próby, lecz także pomija się całkowicie dokładniejszy opis terenu badań. Świadczy to wymownie

1 Bardziej szczegółowe dane o różnych sposobach pobierania prób można znaleźć – poza rozdziałem VII obecnego opracowania – m.in. u takich autorów, jak: H. M. Blalock (1975, s. 440–462), J. Brzeziński (1996, s. 231–248), G. A. Ferguson i Y. Takane (1997, s. 163–183) oraz S. Nowak (1985, s. 298–303).

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

o niedocenianiu obecnie omawianego etapu badań naukowych. Zapomina się przy tym, że teren badań stanowi materialną podbudowę poczynań badawczych, które bez niego są zawieszone jakby w próżni. Nie pamięta się również o tym, że starannie pobrana próba ma być „małym podzbiorem populacji pobranym przy założeniu, że dostarczy nam informacji o całej populacji, tak jak kropla krwi pobrana przez lekarza wystarczy do określenia składu całej krwi pacjenta..." (R. Fox i inni, 1968, s. 55). Powyższe porównanie odnosi się wprawdzie przede wszystkim do zjawisk fizycznych, niemniej jednak w granicach pewnej analogii daje się zastosować także i do ludzi. Zresztą różnorodność lub – jak podkreślają niektórzy – niepowtarzalność ludzkich istot tym bardziej powinna skłaniać badaczy do starannego wyboru terenu swych badań, np. szkoły czy klasy szkolnej i właściwego doboru badanych osób, będących głównym przedmiotem badań i zarazem bezpośrednimi nosicielami badanych cech.

6. Przeprowadzanie badań

Odpowiednio dobrane lub samodzielnie skonstruowane metody badawcze są i zawsze pozostaną tylko określonymi narzędziami badań. Ich skuteczność zależy nie tylko od przysługującej im obiektywności, rzetelności i trafności. Cechy te określają ich jakość wyłącznie jako narzędzi badawczych, nie gwarantują zaś w sposób automatyczny ich skutecznego zastosowania. Skuteczność badań zależy w dużym stopniu także od samego sposobu posługiwania się dobranymi lub uprzednio skonstruowanymi metodami badawczymi. Dlatego też podczas przeprowadzania badań niebagatelne znaczenie ma pilne przestrzeganie przynajmniej kilku podstawowych warunków. Zgodnie z sugestiami R. Dietericha (1972, s. 54 i n.) należą do nich:

1. Atmosfera pozbawiona większych napięć psychicznych. Chodzi o to, aby badane osoby nie były „zaskakiwane" badaniami, darzyły zaufaniem badającą osobę, nie bały się ewentualnych konsekwencji swego uczestnictwa w badaniach i miały świadomość, że wykonują zadania doniosłe naukowo. W związku z tym na wstępie badań (w instrukcji) należy poinformować o naukowym celu, jaki im przyświeca oraz zapewnić badane osoby o pełnej dyskrecji. Natomiast tam, gdzie jest to możliwe, należy bezwzględnie dążyć do całkowitej anonimowości badań.
2. Okoliczności badań niczym nie zakłócone z zewnątrz – stworzenie osobom badanym warunków do maksymalnej koncentracji na powierzonych im zadaniach. W związku z tym warto wcześniej zatroszczyć się o to, aby podczas badań nie przeszkadzały osoby trzecie. Niewskazane jest na przykład pukanie i wchodzenie do klasy, gdy uczniowie wykonują czynności związane z pracą badawczą. Dobrze jest również poinformować uczniów, jeśli badania trwają dłużej niż jedną godzinę lekcyjną, że tym razem nie obowiązują ich „dzwonki" na przerwę. Nie zawsze jednak uczniowie muszą koniecznie wypełniać swoje zadania w ramach badań w sposób ciągły. Niejednokrotnie wręcz wskazane jest wykorzystanie przez nich przerw międzylekcyjnych na zasłużony wypoczynek. Wdaje się to tym bardziej konieczne, że hałas i głośne rozmowy na korytarzu mogą być, zwłaszcza dla niektórych uczniów, czynnikiem wyraźnie zakłócającym normalny tok pracy.
3. Dobre samopoczucie i brak zmęczenia u badanych osób. Warunek ten sugeruje konieczność przeprowadzania badań w klasie podczas pierwszych godzin lekcyjnych. Najmniej wskazane są ostatnie lekcje lub te, które następują po zajęciach wymagających większego wysiłku fizycznego, jak wf albo też te, które maksymalnie angażują psychiczną energię uczniów, np. podczas klasówki lub odpytywania na stopnie itp.
4. Pozytywna motywacja badanych osób, czyli niczym niewymuszona gotowość do uczestnictwa w podejmowanych badaniach. Nie ulega chyba żadnej wątpliwości, że uczniowie, rodzice lub nauczyciele wnikliwiej ustosunkowują się do zadawanych im pytań, jeśli są przekonani o ich głębszej sensowności niż wówczas, gdy nie mają takiego przekonania lub traktują swój udział w badaniach jako oczywistą stratę czasu. Wyraźne obniżenie się pozytywnej motywacji uczestnictwa w badaniach może nastąpić nie tylko wskutek braku informacji o ich znaczeniu, lecz także z powodu czysto zewnętrznych okoliczności. Na przykład uczniowie na pewno wolą uczestniczyć w wycieczce szkolnej, niż brać udział nawet w najbardziej sensownych – ich zdaniem – badaniach. Toteż dla zagwarantowania pozytywnej motywacji udziału w badaniach nie bez znaczenia jest także czas, w którym są przeprowadzane.
5. Poprawne warunki przeprowadzania badań. Wspomniano o nich po części także w związku z postulowanym stworzeniem warunków maksymalnej koncentracji badanych osób na wykonywanych zadaniach badawczych. Tym razem chodzi głównie o zapewnienie dobrych warunków od strony czysto technicznej i materiałowej, np. prawidłowego oświetlenia pomieszczenia, w którym odbywają się badania lub dostarczenie osobom badanym wystarczającej ilości papieru, długopisów czy ołówków. Chodzi tu również o to, aby badane osoby nie przeszkadzały sobie wzajemnie.
6. Unikanie wszelkiego dodatkowego dopingowania badanych osób celem uzyskania od nich możliwie obszernych i pogłębionych wyników badań. Postulat ten zakłada, że przeprowadzający badania ogranicza się w zasadzie jedynie do instrukcji – jednolitej dla wszystkich badanych osób. Dodatkowa zachęta, nie mieszcząca się w instrukcji, zniekształca końcowe wyniki badań. Wyraźnie ujemny wpływ na te wyniki mają różnego rodzaju naciski lub sugestia, jakoby badane osoby było „stać na więcej" niż dotąd uczyniły. Taki wpływ wywiera też nieustanne nawoływanie uczniów do ponownego skontrolowania i uzupełnienia tego, co już napisali. Ujemnego wpływu nie jest pozbawione również hałaśliwe uciszanie klasy, aby umożliwić szczególnie zdolniejszym uczniom wyczerpujące wypowiedzenie się na postawione pytania.

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

7. Dokładne rejestrowanie okoliczności i warunków przebiegu przeprowadzonych badań. Przede wszystkim należy odnotować te okoliczności i warunki, które wyraźnie wpływają na zniekształcenie wyników badań. Interpretacja materiału badawczego byłaby utrudniona bez spełnienia tego rodzaju wymagań. Jak wiemy – skuteczność metod i technik badawczych nie zależy tylko od nich samych. Wartość zgromadzonego materiału w dużej mierze zależy również od sposobu ich wykorzystania, a zwłaszcza od towarzyszących im warunków i okoliczności. Toteż koniecznie należy dokonać zapisu owych warunków i okoliczności, aby móc należycie ocenić zgromadzony materiał. Szczególnie ważne wydaje się odnotowanie wszelkiego rodzaju zakłóceń, jakie ewentualnie miały miejsce podczas badań, i ogólnego samopoczucia osób badanych.

Ponadto ważnym warunkiem podnoszącym wartość przeprowadzanych badań jest niewyręczanie się przy nich innymi osobami. Nie jest to wprawdzie konieczny warunek. Niemniej jednak w sytuacji, gdy badacz sam przeprowadza badania, może naocznie przekonać się o ich przebiegu, co ma niewątpliwe znaczenie – jak już wspomniano – dla przyszłej analizy zebranego materiału. Podczas przeprowadzania badań w klasie szkolnej dobrze jest mieć kogoś z grona nauczycielskiego w charakterze naocznego świadka badań. Jego obecność dodaje większej powagi badaniom i chroni badacza przed dodatkowym dopingowaniem uczniów celem uzyskania bardziej szczerych i obszernych relacji. Doping taki – jak wiemy – nie jest wskazany choćby z uwagi na zachwianie jednolitości warunków i okoliczności badań.

Ważnym momentem decydującym o wartości badań jest także samopoczucie badającej osoby i łatwość w nawiązywaniu przez nią kontaktów z badanymi osobami. W zachowaniu się badającej osoby niewskazana jest przy tym jakakolwiek sztuczność czy nadmierna powaga. Badania wyzwalające u badanych osób szczerość i zasługujące na ich poważne potraktowanie, zazwyczaj odbywają się w warunkach wzajemnego zrozumienia i zaufania pomiędzy badanymi i badającym. Wszelkie bowiem celebrowanie badań może stworzyć co najwyżej podniosły nastrój w klasie, lecz nie zapewni szczerych wypowiedzi uczniów. Przeciwnie, zbytnia powaga towarzysząca badaniom, może mieć niezamierzony wpływ na wypowiadanie się uczniów zgodnie z oczekiwaniami badających osób, zamiast z własnymi przekonaniami.

7. Opracowanie wyników badań

Nie mniej ważny od poprzednich etapów procesu badawczego jest jego końcowy etap, czyli opracowanie wyników badań. Jest nim, używając wyrażenia J. Brzezińskiego (1996, s. 37) – „ocena, interpretacja i generalizacja rezultatu badawczego".

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Ogólna charakterystyka opracowania wyników badań

Opracowanie wyników badań tak samo wymaga fachowych umiejętności, co takie poprzedzające je etapy, jak: formułowanie problemów i hipotez, konstruowanie narzędzi badawczych, dobór badanych osób i przeprowadzanie badań (por. J. Sztumski, 1995, s. 156–181). Niekiedy opracowanie tych wyników może nawet wydawać się trudniejsze od ich gromadzenia. Zależy to na ogół nie tylko od wartości poznawczej otrzymanego materiału badawczego, lecz także od osobistych uzdolnień badacza w tym zakresie.

Wprawdzie niektórzy gorzej radzą sobie np. z konstruowaniem narzędzi badawczych i ich praktycznym zastosowaniem niż z opracowaniem wyników badań, niemniej nie wydaje się słuszne, by w badaniach pedagogicznych powierzać ich konstruowanie i przeprowadzanie wyłącznie osobom bardziej do tego uzdolnionym. Nie wydaje się, aby badacz – nie uczestniczący w konstruowaniu jakiejś metody badań lub bez jej dogłębnej znajomości i pozbawiony możliwości jej przeprowadzania – mógł podjąć się metodologicznie poprawnego uporządkowania i analizy materiału badawczego otrzymanego w wyniku praktycznego zastosowania danej metody. Szczególnie brak bezpośredniego kontaktu z badanymi osobami czy mgliste wyobrażenie o nich znacznie utrudnia, a niekiedy wręcz uniemożliwia wystarczająco pogłębione opracowanie wyników badań. Rzecz ma się tu podobnie – chociaż brzmi to niewiarygodnie – jak w przypadku badania pacjenta wyłącznie na podstawie kart perforowanych z przeniesionymi na nie wynikami różnych przejawów jego stanu zdrowia.

Godne podkreślenia jest tu także to, że opracowanie wyników badań jest równie ważne, co ich gromadzenie. W każdym razie nie jest ono tylko – jak twierdzą niektórzy – pewnym czysto formalnym zabiegiem, pozbawionym wszelkiej inwencji twórczej badacza. O tym, że tak nie jest, można łatwo przekonać się, powierzając opracowanie tego samego materiału badawczego dwom osobom o różnym przygotowaniu i podejściu metodologicznym. Jest rzeczą pewną, iż z powodu mało wnikliwego opracowania wyników badań nawet najbardziej gruntowne i metodologicznie poprawne badania naukowe mogą wiele stracić pod względem ich wartości poznawczej, a niekiedy spotkać się z wyraźnym zafałszowaniem opisywanego i analizowanego materiału badawczego.

W każdym razie możliwie pełne opracowanie wyników badań wymaga ich starannego uporządkowania (opisu) oraz analizy jakościowej i ilościowej łącznie z wynikającymi z nich końcowymi wnioskami.

Opis wyników badań

Uporządkowanie zgromadzonego materiału badawczego jest równoznaczne z jego opisem. Podlegają mu zazwyczaj tylko te dane empiryczne, które są istotne z punktu widzenia problemów, jakie badacz zamierza rozwiązać; hipotez,

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

jakie pragnie potwierdzić lub odrzucić. Zbędne więc wydaje się porządkowanie wszystkich otrzymanych danych. Postępowanie takie byłoby nie tylko trwonieniem cennego czasu i energii, lecz także przeszkadzałoby w koncentrowaniu się na podstawowym przedmiocie naszych zainteresowań badawczych i mogłoby uniemożliwić adekwatny opis przedstawianych wyników badań. Niezmiernie ważne jest też obejmowanie porządkowaniem zarówno tych danych, które potwierdzają nasze oczekiwania, jak i tych, które im zaprzeczają lub pomniejszają ich prawdziwość. Te ostatnie, chociażby dla zwykłego uwiarygodnienia poczynań naukowo-badawczych, należałoby w szczególny sposób uwypuklić.

Tak więc porządkowanie wyników badań polega w pierwszym rzędzie na wyselekcjonowaniu tych spośród nich, które wydają się niezbędne dla znalezienia ostatecznych rozstrzygnięć badawczych. Jednocześnie dokonuje się klasyfikacji wyodrębnionych danych wedle określonej zasady podziału. Oczywiście tam, gdzie jest to tylko możliwe, obowiązuje zasada podziału logicznego, tj. troska o to, aby dokonany podział był klasyfikacją względnie wyczerpującą i rozłączną. Klasyfikacji dokonuje się w szczególności z uwagi na jej przydatność w analizie jakościowej i ilościowej uporządkowanego materiału badawczego.

Klasyfikacja bywa zazwyczaj jednostopniowa bądź dwustopniowa lub wielostopniowa. Klasyfikacja jednostopniowa charakteryzuje się tym, że w dzielonym zbiorze (Z) wyróżnia się jego podzbiory (Z_1, Z_2, Z_3... Z_n). Należy do niej również klasyfikacja dychotomiczna (np. podział badanych osób na chłopców i dziewczęta). W przypadku zaś klasyfikacji dwustopniowej przynajmniej jeden z wyodrębnionych podzbiorów podlega podziałowi na dodatkowe podzbiory. Te z kolei mogą podlegać dalszej klasyfikacji i wtedy mówimy o klasyfikacji wielostopniowej. Przy czym zaleca się, aby stale pamiętać o przestrzeganiu zasady logicznego i zarazem adekwatnego podziału danego zbioru.

Pierwsze sklasyfikowane i odpowiednio skategoryzowane dane, dotyczące zwykle surowych wyników badań, umieszcza się w zbiorczych tabelach. Te z kolei są podstawą sporządzania tabel, które bardziej czytelnie ukazują wyniki badań z grubsza zbiorczo uporządkowane. Przedstawia się je zwykle także za pomocą diagramów i wykresów. Nie wszystkie – rzecz jasna – dane dają się stabelaryzować i przedstawić graficznie. Takiej procedurze nie podlegają na ogół dane otrzymane za pomocą obserwacji, analizy dokumentów lub ankiety złożonej z otwartych pytań. Opis tego rodzaju danych ogranicza się przeważnie do wyszczególnienia ich rejestru i bardziej lub mniej dokładnej charakterystyki.

Analiza wyników badań

Po stabelaryzowaniu i graficznym przedstawieniu materiału badawczego oraz rejestrze i charakterystyce tych jego fragmentów, których nie można przedstawić liczbowo, przystępuje się do analizy jakościowej i ilościowej. Jedna i druga analiza zakłada porównanie ze sobą różnych uprzednio zgromadzonych danych

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

empirycznych, ukazanie relacji istniejących między nimi (zwłaszcza zależności), jak również szukanie dla nich uzasadnień na gruncie znanych doświadczeń pedagogicznych i założeń teoretycznych oraz wyciąganie ogólnych wniosków z analizowanych danych i zarysowanie możliwości praktycznego ich zastosowania.

Analiza jakościowa i ilościowa wyników badań wybiega więc poza czysty opis, bez którego jednak nie byłaby możliwa do przeprowadzenia. Toteż koniecznym warunkiem jej dokonania jest w miarę dokładny opis wspomnianych danych. Przy czym analiza jakościowa pozostaje w ścisłym związku z badaniami jakościowymi, a analiza ilościowa z badaniami ilościowymi. Pierwsza z nich dotyczy zatem danych, których nie da się przedstawić ilościowo. Druga natomiast obejmuje swym zasięgiem materiał badawczy, którego zmienne poddano operacjonalizacji, czyli – jak wiemy – czynności nadania im empirycznego sensu w postaci określonych wskaźników. Wymaga ona gruntownej umiejętności posługiwania się zarówno metodami statystyki opisowej, jak i matematycznej (por. G. A. Ferguson, Y. Takane, 1997; J. Gnitecki, 1992; B. Niemierko, 1990).

Ilościowa analiza wyników badań z wykorzystaniem statystyki na ogół obejmuje:

„1. Wstępne zestawienie rezultatów liczbowych przedstawionych w kolejności przeprowadzanych badań (tabela surowa).
2. Uporządkowane zestawienie rezultatów badania poszczególnych zmiennych (skala porządkowa).
3. Ustalenie przedziałów klasowych oraz zakwalifikowanie do nich poszczególnych rezultatów (szereg rozdzielony, czyli skala przedziałowa).
4. Przedstawienie graficzne szeregu rozdzielczego w formie krzywej, histogramu lub diagramu.
5. Ustalenie miar tendencji centralnej (średnia arytmetyczna, mediana lub średnia modalna).
6. Obliczenie rozproszenia, dyspersji rezultatów (odchylenie średnie, wariancja, odchylenie standardowe).
7. Określenie korelacji zachodzących między zmiennymi oraz istotności stwierdzonych różnic.
8. Weryfikacja hipotez zawartych w problemie badań za pomocą odpowiednich testów statystycznych" (Z. Skorny, 1984, s. 122).

Należy jednak stale pamiętać, że nawet najbardziej wnikliwa analiza ilościowa wyników badań nie jest w stanie wyrównać braków czy niedomagań w poprawnym sformułowaniu problemów i hipotez, jak również błędów w konstruowaniu narzędzi badawczych i w ich zastosowaniu wobec osób, które zostały źle dobrane. Nie ulega bowiem wątpliwości, że uzyskane wyniki badań o niepewnej wartości poznawczej czynią ich opracowanie czymś całkiem bezużytecznym (por. T. Lewowicki, 1984, s. 9).

W ostatnich kilku latach zaznacza się w metodologii badań pedagogicznych wyraźna tendencja do dawania pierwszeństwa analizie jakościowej materiału

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

badawczego przed analizą ilościową. Jest to naturalna reakcja na preferowanie – zwłaszcza w latach sześćdziesiątych i siedemdziesiątych (o czym mówi się także w rozdziale III) – badań ilościowych w psychologii i pedagogice oraz nieodłącznej od nich analizy ilościowej. Sądzono wówczas, że najwyższym środkiem przyśpieszenia ogólnego rozwoju w naukach pedagogicznych jest sięganie po zdobycze współczesnej matematyki i wykorzystanie ich w procesie badawczym. Wprawdzie taka tendencja wydaje się słuszna, ale na pewno nie byłoby wskazane apoteozowanie analizy ilościowej, w tym szczególnie wedle zaleceń statystyki matematycznej i to z wyraźnym niedocenianiem analizy jakościowej wyników badań.

Warto więc pamiętać, że to nie tylko analiza ilościowa, lecz także jakościowa umożliwia rozpoznanie istotnych cech badanej rzeczywistości. Bez analizy jakościowej wyłącznie ilościowe opracowanie wyników badań jest wyraźnie zubożone i na ogół mało zrozumiałe. Liczby bowiem – jako główne narzędzia analizy ilościowej – są zawsze tylko symbolami czegoś. Nie odzwierciedlają w pełni zjawiska, którego dotyczą, czyli nie są w stanie ukazać jego wyczerpującego i złożonego obrazu. Jakkolwiek analiza ilościowa pomaga w dokładnym unaocznieniu wielkości i częstości badanych cech oraz korelacji (współzależności) zachodzących między nimi, to jednak jest daleka od przedstawienia materiału badawczego w taki sposób, aby można było poznać i przeżyć głębszy sens badanego fragmentu pedagogicznej rzeczywistości.

Toteż trudno byłoby zrozumieć np. sensowność eksperymentalnych badań bez szerszego opisu i analizy jakościowej uwzględnionych w nich zmiennych niezależnych. Tymczasem na przekór powyższemu postulatowi nader często zdarza się, iż w badaniach tego typu główną uwagę skupia się na ilościowej charakterystyce zmiennych zależnych. Zmienne niezależne natomiast przedstawia się co najwyżej ogólnikowo i schematycznie, zamiast poddać je szczegółowej analizie jakościowej.

Słowem, opracowanie wyników badań jest tylko wtedy poprawne, kiedy nie ogranicza się jedynie do ich zwykłego uporządkowania, ale w niemal równej mierze obejmuje swym zasięgiem zarówno ich analizę jakościową, jak i ilościową. Przy czym analiza jakościowa odnosi się również do wielu zmiennych zależnych, a analiza ilościowa niekiedy staje się niezbędna również w przypadku zmiennych niezależnych. Rzeczą niezwykle ważną jest także poprawne wyciąganie ogólnych i szczegółowych wniosków z dokonanego opisu i analizy materiału badawczego, w tym także sformułowanie praktycznych wniosków czy inaczej mówiąc – wdrożeniowych (por. Z. Skorny, 1984, s. 125–137). Nie bez znaczenia jest też opublikowanie wyników badań wraz z wnioskami, jeżeli przeprowadzono je zgodnie z wymogami współczesnej metodologii i mogą przyczynić się do usprawnienia i pogłębienia zarówno teorii, jak i praktyki pedagogicznej (por. R. Schnell i inni, 1993, s. 126). Dzieje się tak zgodnie z przysługującymi pedagogice funkcjami: opisową (deskryptywną), wyjaśniającą (eksplanacyjną) i prognostyczną (prewidystyczną) oraz praktyczną (techniczną) polegającą na dokonywaniu zmian i ulep-

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

szeń w dziedzinie wychowania, kształcenia czy samokształcenia (por. S. Palka, 1989b, s. 25).

*

Zarysowana w niniejszym rozdziale struktura procesu badawczego jest tylko jedną propozycją w tym zakresie. Istnieje cały szereg innych tego rodzaju propozycji, z którymi również warto by zapoznać się bliżej (por. J. Gnitecki, 1993, s. 107–114 i 125–160).

ibuk.pl

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Rozdział IX

Moralne aspekty badań pedagogicznych

ibuk.pl

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Pracownicy naukowi – podobnie jak przedstawiciele innych grup zawodowych – wykazują zróżnicowany poziom moralny w wykonywaniu swego zawodu. Tak więc i oni sprzeniewierzają się obowiązującym normom etyki zawodowej czy – inaczej mówiąc – normom etosu naukowego, stanowiącego wedle wyrażenia R. K. Mertona (1982, s. 580) „zabarwiony emocjonalnie zespół wartości i norm uważanych za obowiązujące ludzi nauki". Wartości i normy te pozostają zgodnie z jego przypuszczeniem (R. K. Merton, 1982, s. 583–589) – w ścisłej łączności z czterema „nakazami" czy wymaganiami, których spełnienia domaga się etos współczesnej nauki. Są nimi: uniwersalizm (tj. obiektywizm, bezstronność, niezależność), wspólna własność dorobku naukowego (tzw. komunizm), bezinteresowność (czyli uprawianie nauki nie tyle dla zysku, ile dla zaspokajania czystej ciekawości świata) i zorganizowany sceptycyzm (tj. krytycyzm wobec dotychczasowych poczynań naukowo-badawczych). Do wymienionych wymagań czy nakazów, charakterystycznych dla etosu naukowego, B. Barber (1962) dołącza ponadto racjonalność, tj. dążność do jasnego, ścisłego, spójnego i logicznego wywodu naukowego oraz neutralność emocjonalną, czyli unikanie w opisie naukowym uzewnętrzniania swych osobistych emocji, wzruszeń i preferencji.

Na przykład w wyniku badań przeprowadzonych w Polsce na temat etosu naukowego z udziałem warszawskich pracowników nauki okazało się, że najwyżej cenionymi przez nich wartościami i normami są: uczciwość i rzetelność naukowa, uniwersalizm, krytycyzm i sceptycyzm, a także skromność naukowa, bezinteresowność i dbałość o poprawność metodologiczną (warsztatową) poczynań naukowo-badawczych (30,1% wszystkich badanych). Na drugim miejscu sytuują oni m.in. takie wartości i normy obowiązujące ludzi nauki, jak: tolerancja, brak oportunizmu, odwaga, prawość (23,3%). Na trzecim miejscu wymieniają wartości i normy określające ich kompetencje zawodowe jako naukowców i motywację do pracy naukowo-badawczej, tj. posiadany przez nich zasób wiedzy, fachowość, pracowitość, dokładność, dociekliwość, zamiłowanie i entuzjazm dla wykonywanego zawodu, czyli tzw. pasję twórczą, oraz talent, zdolności, inteligencję i unikanie „łatwizny" naukowej (19,2%). Na czwartym miejscu eksponuje się wartości i normy, „kreujące naukę jako działalność poznawczą" (13,2%), a najmniej docenia się „wzory interakcji wewnątrz środowiska naukowego" (7,1%) i praktyczne konsekwencje działalności naukowej, łącznie ze związaną z nimi odpowiedzialnością (67%) (B. Post, 1985, s. 215–217).

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Jak wynika z zasygnalizowanego tu rejestru wartości i norm składających się na etos pracowników naukowych, stawiane im wymagania są bezsprzecznie wysokie, ale – jak śmiem twierdzić – na pewno nie wygórowane. Można wprawdzie zastanawiać się nad ich usytuowaniem w pewnym mniej lub bardziej obowiązującym układzie hierarchicznym, w tej sprawie z pewnością trudno byłoby o pełną jednomyślność wśród uczonych. Niemniej wydaje się, że zasygnalizowane wyżej wartości i normy – niezależnie od ich zhierarchizowania – są istotnym kryterium oceny i weryfikacji działalności naukowo-badawczej. „Wyznaczają i regulują wzory zachowań charakterystyczne dla członków zbiorowości naukowych" (B. Post, 1988, s. 143). Toteż jeśli w działalności tej nie preferuje się żadnych wartości i norm moralnych, skazuje się ją wcześniej czy później na poważne uchybienia.

Nie ulega oczywiście wątpliwości, że sprostanie w pracy naukowo-badawczej wymaganiom zgodnym zarówno z zasadami etyki zawodowej, jak również metodologii badań nie należy do zadań łatwych. Na pewno jednak jest w pełni opłacalne i stanowi konieczny warunek w miarę pomyślnego rozwoju osobistego naukowca i jego zadowalających osiągnięć naukowych. O tym i innych moralnych aspektach badań, zwłaszcza badań pedagogicznych, jest mowa w obecnym rozdziale. Jego celem nie jest bynajmniej wyczerpujące ich omówienie, a tym bardziej ostateczne rozstrzygnięcie związanych z tymi badaniami problemów moralnych.

Na wstępie tego rozdziału pragnę zaznaczyć, że nie są mi bliżej znane opracowania naukowe poświęcone badaniom pedagogicznym w świetle stawianych im wymagań natury moralnej. Pod tym względem w znacznie lepszej sytuacji są psychologowie (por. J. Brzeziński, 1996)[1] i socjologowie (por. A. Rubin, E. Babbie, 1997) niż pedagodzy. Przed nimi nadal pozostaje pilne zadanie przygotowania opracowań na temat moralnych aspektów badań pedagogicznych.

W rozdziale omawia się najpierw aspekty moralne tych badań w kontekście pilnego na nie zapotrzebowania i naczelnego celu wszelkich badań, jakim jest poszukiwanie prawdy, a następnie w świetle wiarygodności i kompetencji badacza oraz różnych zobowiązań wobec osób badanych i użyteczności praktycznej badań pedagogicznych.

1 Psychologowie dysponują już co najmniej kilkoma kodeksami etycznymi badań psychologicznych. Za najbardziej godny polecenia i mogący służyć także pedagogom uważa się kodeks opublikowany przez Amerykańskie Towarzystwo Psychologiczne (po raz pierwszy w 1953 roku, a następnie w wersji coraz doskonalszej w latach 1972, 1981 i 1990). Za podobnie wzorcowy uchodzi kodeks ogłoszony przez Brytyjskie Towarzystwo Psychologiczne (szczególnie w jego poprawionej wersji opublikowanej w latach 1978 i 1990).

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

1. Potrzeba uwzględnienia kontekstu moralnego w badaniach

Niedosyt wiedzy o moralnych aspektach badań

Jak dotąd o moralnych aspektach badań pedagogicznych niewiele się pisze lub w ogóle się je przemilcza. Wychodzi się tu prawdopodobnie z założenia, że skoro badania te mają służyć szeroko pojętej praktyce pedagogicznej, to w istocie nie mogą być sprzeczne z obowiązującymi powszechnie zasadami moralności. Niestety, założenie to, słuszne z teoretycznego punktu widzenia, nie znajduje swego potwierdzenia w konkretnych badaniach pedagogicznych. Także i one są narażone na większe lub mniejsze uchybienia natury moralnej. Cele bowiem, jakim badania te są podporządkowane, nie stanowią bynajmniej wystarczającego zabezpieczenia przed sprzeniewierzaniem się zasadom etyki zawodowej. Przeciwnie, z tego właśnie tytułu zachodzi konieczność nader częstego mówienia o nich, a przynajmniej nie rzadziej, niż ma to miejsce na gruncie psychologii i socjologii (por. J. Brzeziński, 1991; A. J. Kimmel, 1988; A. G. Miller, 1972).

Uchybienia moralne, nie tylko zresztą w badaniach pedagogicznych, wynikają nierzadko z zaistnienia sprzeczności między postulatem podejmowania badań w sposób odważny i nieskrępowany z jednej strony, a przekonaniem o potrzebie poszanowania godności osobistej osób badanych oraz ich prawa do prywatności i ochrony przed wyrządzeniem im jakiejkolwiek szkody z drugiej (E. Aronson i inni, 1990, s. 83). Sprzeczność ta i związany z nią konflikt badacza są tym większe, im bardziej jest on przekonany o doniosłym znaczeniu podejmowanych badań. Zaistniałą sprzeczność łatwo na ogół rozwikłać, gdy badacz w porę przewiduje konsekwencje, jakie planowane przez niego badania mogą mieć dla przeżyć i doświadczeń osób badanych. Słowem, nie może on pozostać obojętny wobec aspektów etycznych swych badań, zanim podejmie się je przeprowadzić.

Nadużycia natury moralnej w badaniach

O konieczności zwracania bacznej uwagi na aspekty moralne badań – zwłaszcza z udziałem ludzi – przekonują wyjątkowo wymownie nadużycia popełniane w badaniach medycznych. Przykładem ich mogą być badania podejmowane od 1932 roku nad kilkusetosobową grupą mieszkańców Alabamy chorych na syfilis.

Zamiast leczyć, w badaniach tych interesowano się jedynie przebiegiem choroby. Chorych nie leczono nawet po wykryciu penicyliny jako skutecznego leku na to schorzenie (por. J. H. Jones, 1981). Jeszcze bardziej okrutnym przykładem sprzeniewierzania się w medycynie elementarnym zasadom moralnym są przeprowadzane w majestacie prawa eksperymenty medyczne przez nazistów podczas drugiej wojny światowej.

Nie tylko medycyna może służyć za przykład obchodzenia zasad czy norm moralnych w badaniach z nazwy naukowych. Szczególnie w latach 1949–1989

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

można to było obserwować w opracowaniach dotyczących zwłaszcza celów wychowania. Autorzy tych opracowań zabiegali niekiedy bardziej o zgodność swych relacji z założeniami głoszonej wówczas wszechwładnie ideologii niż o wiarogodność swych dociekań i badań na powyższy temat. Postępowanie takie pozwala wysnuć wniosek, że wszelki kompromis, a tym bardziej bezduszna służalczość wobec czynników politycznych i w ogóle różnych zewnętrznych nacisków ze strony wszelakich instytucji lub tzw. sił społecznych nie jest do pogodzenia z działalnością naukowo-badawczą w ścisłym znaczeniu tego słowa. Tego typu „ukłony" nie mogą i nie powinny być tolerowane także (a może nade wszystko) w badaniach pedagogicznych.

Troszcząc się o ich zgodność z zasadami etyki zawodowej, warto pamiętać, że – jak wykazały badania psychologiczne – „siła zaangażowania w zadania badawcze jest odwrotnie proporcjonalna do siły motywacyjnej standardów etycznych" (H. Schuler, 1994, s. 52). Prawidłowość tę potwierdzają m.in. badania J. H. Hamshera i M. Reznikoffa, według których okazało się też, iż większe na ogół znaczenie etycznym aspektom pracy badawczej przypisują badacze na początku swej drogi badawczej niż badacze z wieloletnim stażem. Korzystniej pod tym względem wypadają kobiety w porównaniu z mężczyznami, a psychologowie zatrudnieni w szkole w porównaniu z psychologami uniwersyteckimi (za: A. Schuler, 1994, s. 52 i n.).

Rola refleksji moralnej i jej granice w badaniach

Panuje przekonanie, że w przeprowadzaniu badań pedagogicznych wystarczy kierować się jedynie zasadami moralnymi, obowiązującymi w życiu codziennym. Jest w tym dużo racji. Jednak świadoma rezygnacja z refleksji moralnej skoncentrowanej głównie na warsztacie badawczym groziłaby poważnymi ujemnymi dla niego konsekwencjami. Tak np. badacz w takiej sytuacji może nabrać z czasem przekonania, że doniosłość celu badawczego usprawiedliwia poniekąd sprzeniewierzanie się zasadom moralnym. Po prostu wyżej ceni sformułowany przez siebie cel badań niż przeciwdziałanie różnym uchybieniom moralnym w czasie ich przeprowadzania.

Warto w tym miejscu również podkreślić, że sama wiedza o etycznych aspektach badań pedagogicznych nie wystarcza, by zapewnić im elementarną solidność pod względem moralnym. Wymaga to także pewnej wprawy. Z reguły jednak wiedza taka może być źródłem głębszego namysłu nad moralną stroną planowanych i następnie przeprowadzanych badań, a tym samym zachętą do przestrzegania zasad moralnych. Wszystko to jednak pozbawione byłoby większego znaczenia, gdyby badaczowi nie towarzyszyła dobra wola i chęć przeprowadzania prawdziwie moralnego postępowania badawczego (por. A. Gale, 1995, s. 93 i n.).

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Trudności w przewidywaniu etycznych implikacji

Inna jeszcze trudność, dotycząca uwzględnienia w badaniach pedagogicznych kontekstu moralnego, polega na tym, że w niektórych z nich nie sposób przewidzieć implikacji etycznych. Dlatego słusznie się mówi, że żaden kodeks etyczny nie jest w stanie przewidzieć wszystkich możliwych sytuacji natury moralnej, jakie w wyniku badań mogą zaistnieć. Chodzi szczególnie o sytuacje, które skazują osoby badane na nieprzyjemne i trudne do pogodzenia się z nimi przeżycia. Przykładem takiej sytuacji mogą być badania eksperymentalne przeprowadzone przez R. B. Dawesa, J. McTavish i H. Shaklee'a (1977), w których osoba pozostająca w zmowie z eksperymentatorem miała wyrzuty sumienia z tego powodu, że otrzymała znacznie więcej dolarów za swój udział w eksperymencie niż pozostałe uczestniczące w nim osoby (por. E. Aronson i inni, 1990, s. 849).

W związku z wieloma trudnościami, jakie może nastręczać obiektywna ocena implikacji etycznych, dotyczących badań pedagogicznych, zachodzi pilna potrzeba możliwie wczesnego konfrontowania ich z obowiązującymi w nauce zasadami moralnymi. W tym celu w Polsce można odwołać się m.in. do *Kodeksu etyczno-zawodowego psychologa* (1992) opublikowanego przez Polskie Towarzystwo Psychologiczne oraz do opracowania pt. *Dobre obyczaje w nauce. Zbiór zasad* (1996), wydanego przez Komitet Etyki w Nauce przy Prezydium Polskiej Akademii Nauk.

W każdym razie kardynalnym błędem byłoby niedostrzeganie, a co gorsza lekceważenie moralnych aspektów badań pedagogicznych. Na pewno badania te wymagają czegoś więcej niż tylko poprawności metodologicznej. Niezbędne jest tu także zagwarantowanie im w miarę pełnej zgodności z zasadami moralnymi. Wynika to zwłaszcza z interakcyjnego charakteru badań pedagogicznych, tj. często bezpośrednich kontaktów badacza z osobami badanymi i istniejących między nimi stosunków interpersonalnych (por. J. Brzeziński, 1991, s. 117).

Ponadto nie sposób nie pamiętać, że rozwój każdej szanującej się nauki jest wprost proporcjonalny do stopnia przestrzegania w niej wymagań postulowanych w etyce zawodowej, a więc – wyrażając się najogólniej – reprezentowanego przez naukowców poziomu moralnego. Dzieje się tak zwłaszcza w naukach społeczno-humanistycznych, do których należy także pedagogika. Stąd też nie bez znaczenia jest znajomość przynajmniej niektórych moralnych aspektów badań pedagogicznych. I chyba nie jest przesadne twierdzenie, że pedagogika bez uwzględnienia kontekstu moralnego w swym postępowaniu badawczym straciłaby wiele ze swej wiarygodności, a na pewno znacznie ucierpiałby wskutek tego jej – i tak niezbyt wysoki – status naukowy.

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

2. Poszukiwanie prawdy głównym celem badań

Poszukiwanie i głoszenie prawdy aktem odwagi badacza

Istotnym aspektem moralnym badań pedagogicznych jest staranne przygotowanie się do nich, poprawne ich przeprowadzanie i opracowanie materiału badawczego z pełną świadomością o naczelnym celu, jaki przyświeca wszelkim wartościowym badaniom naukowym, czy w ogóle jakiejkolwiek autentycznej działalności naukowej. Celem takim, podkreślanym od wieku, jest poznawanie prawdy, czyli ujawnianie stosunkowo obiektywnego stanu rzeczy i to bez względu na przykre następstwa, jakie może ono spowodować w życiu badacza. Chodzi tu zarówno o poszukiwanie i odkrywanie prawdy naukowej, jak i jej opisywanie (głoszenie). Przy czym rzeczą niebagatelną jest czynić tak zawsze zgodnie z wymaganiami współczesnej metodologii i poczuciem własnej odpowiedzialności za następstwa swych poczynań naukowo-badawczych (por. P. Kisiel, 1994, s. 176). Szczególnie upowszechnianie prawdy naraża niekiedy badacza na poważne przykrości i brak zrozumienia, co niejednokrotnie wymaga wyjątkowej odwagi cywilnej i samozaparcia.

Głoszenie prawdy jest jednak nie tylko wyrazem odwagi, lecz niekiedy także prawdziwego męstwa, a nawet bohaterstwa. Wystarczy przypomnieć choćby tragiczny los Sokratesa i po części Galileusza oraz dramaty wielu uczonych naszych czasów. Uczeni ci dla prawdy wyrzekali się kariery, awansu i innych form uznania publicznego. Pozostawali w zapomnieniu i na uboczu, aby ocalić swą tożsamość i nie poddać się opłacanej tendencyjności lub głosić określone hasła na tzw. zamówienie społeczne, nie mające żadnego związku z nauką i postawą naukowca.

Odkrywanie czy poszukiwanie prawdy i zarazem jej głoszenie jest jedynie słuszną drogą zarówno z naukowego, jak i moralnego punktu widzenia. Tylko w ten sposób badacz może pozostać w zgodzie z pełnioną przez siebie zawodową rolą naukowca. „W pełnieniu tej roli [...] nie może pozwolić sobie na kompromisy, polegające na mówieniu nieprawdy czy półprawdy, gdyż właściwe pełnienie roli zawodowej uczonego jest jego obowiązkiem moralnym" (S. Nowak, 1985, s. 474 i n.). Tego oczekuje od niego nauka i szerokie kręgi społeczne, które zazwyczaj mu zawierzają. Tym większą więc ponosi odpowiedzialność moralną za własny wkład w poszukiwanie prawdy i jej upowszechnianie.

Względność prawd poszukiwanych w badaniach

Warto w tym miejscu podkreślić, że pomimo najbardziej nawet konsekwentnych i bezkompromisowych dążeń badacza do prawdy nie jest on w stanie wykazać prawdziwości wielu głoszonych twierdzeń w sposób niezawodny. Można więc mówić o różnych stopniach prawdziwości twierdzeń naukowych. Ma to szczególną wymowę w badaniach pedagogicznych, za pomocą których pragnie

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

się udowodnić niekiedy zbyt ogólnie sformułowane hipotezy, wymykające się wszelkiemu empirycznemu sprawdzeniu.

Toteż dążąc do prawdy – zwłaszcza za pomocą badań pedagogicznych – nie wolno zapominać, że obowiązuje tu nie tylko „intelektualna pokora" (W. Stróżewski, 1991, s. 70), krytyczna postawa wobec własnych i cudzych dokonań naukowo-badawczych, lecz także powściągliwy umiar w ocenie użyteczności praktycznej owych dokonań. Dopomóc w tym może przekonanie, iż „prawda typu naukowego [...] jest zawsze prawdą cząstkową i względną [...], osiągnięciem tymczasowym", a nauka głosząca taką prawdę „nie jest systemem zamkniętym i samowystarczalnym [...], jest jedną z wielu form wiedzy i poznania" (A. Bukowski, 1994, s. 57 i n.).

Z pewnością dobrze byłoby pamiętać też o względności prawd głoszonych także przez pedagogikę, by nie pozwolić się unieść „pychą naukową". Pozostaje ona w jawnej sprzeczności z obowiązującymi naukowca zasadami moralnymi. „Wyraża aprioryczne poczucie wyższości własnej prawdy lub systemu prawd w stosunku do odmiennych (konkurencyjnych) prawd, stanowisk czy sądów" (A. Bukowski, 1994, s. 59). Badacz zaślepiony pychą naukową poszukuje uzasadnień głoszonych przez siebie prawd zazwyczaj w przypuszczeniach pozanaukowych, a więc nie poddanych dotąd kontroli *stricte* naukowej. Pycha, o której tu mowa, nie jest bynajmniej obca osobom zajmującym się badaniami na użytek pedagogiki. Niejednokrotnie znajduje swój wyraz w zbytniej pewności, jeśli chodzi o wartość poznawczą zastosowanych metod i technik badawczych, prawdziwość wniosków końcowych i bezkrytyczne ich uogólnianie. Zwykle nie towarzyszą temu próby dalszej weryfikacji naukowej wątpliwych dotychczas osiągnięć naukowo-badawczych lub, co najmniej, wsłuchiwania się w głosy krytyki zwłaszcza pod adresem głoszonych innowacji pedagogicznych.

Skutki bezkrytycznie podzielanych opinii w sprawach pedagogicznych

Okazuje się, że przekonanie o bezwzględnej wyższości jednych – zwłaszcza zaś tych pochopnych – uogólnień, idei czy konkretnych innowacji pedagogicznych nad innymi może pociągać za sobą wielce szkodliwe w swych następstwach postawy i zachowania naukowca. Może na przykład być źródłem pogłębiającej się u niego niekompetencji w sposobie uprawiania pedagogiki, braku tolerancji dla odmiennych od swoich stanowisk i dogmatycznego podejścia do głoszonych przez niego twierdzeń (por. A. Bukowski, 1994, s. 62).

Szczególnie niebezpieczny dla pożądanej metodologicznie i moralnie postawy badawczej pedagoga jest z jednej strony zbyt pobłażliwy stosunek do własnych dokonań, wraz z niedoskonałościami warsztatowymi, a z drugiej – nadmierny krytycyzm wobec osiągnięć naukowych innych przedstawicieli swego zawodu. Krytyka ta jest szczególnie szkodliwa, ponieważ idzie zazwyczaj w parze z brakiem życzliwości dla drugich (por. J. Gocłowski, 1991). Nade wszystko zniewala ona

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

i zniechęca. Słusznie nazywa ją T. Kotarbiński krytyką prześladowczą, będącą przeciwieństwem krytyki opiekuńczej (za: K. Szaniawski, 1991, s. 168).

Poszukiwanie prawdy wbrew przeszkodom

Ponadto warto pamiętać, że w pedagogice mamy wiele twierdzeń, które trudno byłoby oceniać w kategoriach prawdy lub fałszu. Należą do nich zwłaszcza twierdzenia przyjmowane na mocy wiary raczej czy wewnętrznego przekonania niż w wyniku poszukiwań badawczych. Takim twierdzeniem jest na przykład założenie, że dziecko jest z natury dobre lub złe, albo upatrywanie przyczyn zachowania człowieka wyłącznie według paradygmatu behawiorystycznego, psychoanalitycznego czy też założeń psychologii humanistycznej. Uczciwość naukowca nakazuje, aby nie mówił o „prawdzie" tam, gdzie jej nie ma, gdzie jest ona zakładana życzeniowo lub wynika jedynie z jego głębokiego przeświadczenia, co nie jest wystarczającym kryterium prawdziwości wyznawanych przez niego poglądów.

Niemniej głównym zadaniem naukowca czy badacza jest poszukiwanie prawdy, nie zaś składanie deklaracji na rzecz gołosłownych twierdzeń, nie mających nic wspólnego z nauką. Tymczasem szeroko pojęta praktyka badawcza w zakresie pedagogiki dostarcza niemało dowodów na to, iż zamiast dawania świadectwa prawdzie i uporczywego jej poszukiwania, niejednokrotnie realizuje się tzw. zamówienie społeczne na z góry oczekiwane wyniki. Badania tego typu mają „naukowo" potwierdzić słuszność określonych dyrektyw, uznawanych z góry za remedium na niezadowalający stan rzeczy w oświacie i wychowaniu. Zapomina się tu lub – co gorsza – nie dopuszcza się do świadomości słusznego przekonania, iż „dla skutecznej przemiany rzeczywistości społecznej [w tym także pedagogicznej – przyp. M. Ł.] przydatna jest tylko wiedza prawdziwa" (S. Nowak, 1985, s. 477).

Oczywiście na sposób wykorzystania wiedzy badacz ma na ogół niewielki wpływ. O tym decydują przeważnie nauczyciele i wychowawcy oraz władze oświatowe. Niemniej firmowane przez niego idee nie pozostają bez echa. Mogą – chociaż nie muszą – odegrać pewną rolę w usprawnieniu procesu nauczania i wychowania. Badacz powinien poczuwać się do współodpowiedzialności za sytuację panującą w oświacie i wychowaniu. Dlatego też nie wydaje się rozsądne i uzasadnione podejmowanie przez niego każdego tematu czy problemu.

*

Naczelnym celem działalności naukowej, co warto raz jeszcze podkreślić, powinno być poszukiwanie, odkrywanie i głoszenie prawdy. Wszelkie poczynania, które uniemożliwiają lub utrudniają spełnianie owej powinności, uwłaczają roli zawodowej naukowca. Łatwo bowiem czynią go podatnym do ulegania wpływom karierowiczostwa, klikowości, tendencyjności, zawiści. Znamienne jest

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

też, że poznawanie prawdy rzetelne i bezinteresowne podnosi prestiż naukowca w społeczeństwie. Nade wszystko autorytet naukowy tworzy się dzięki prawdziwie twórczym i odważnym dokonaniom, podporządkowanym poszukiwaniu prawdy o badanej w danej dyscyplinie naukowej rzeczywistości.

3. Wiarygodność i kompetencje badacza

Znajomość metodologii badań

Ważnym aspektem moralnym badań pedagogicznych jest zagadnienie wiarygodności i kompetencji badacza, jego rzetelnej wiedzy z zakresu metodologii i fachowych umiejętności praktycznego jej wykorzystania dla celów badawczych. Nie jest więc wiarygodny ten badacz, który przystępuje do badań bez uprzedniego przestudiowania lub znajomości podstawowych zagadnień metodologicznych. Nie może on np. nie wiedzieć, że istnieje wyraźny priorytet problemu badawczego przed sposobami jego rozwiązywania. W odwrotnym przypadku, tj. dopracowywania lub wręcz naginania problemu do gotowej metody, mamy nierzadko do czynienia z badaniami pseudonaukowymi, które odznaczają się na ogół znikomym stopniem trafności i rzetelności. Badaniami są one przeważnie tylko z nazwy i niczego w zasadzie nie wnoszą do ogólnego dorobku nauki.

Istotna – zwłaszcza w wypadku badań ilościowych – jest gruntowna znajomość interesujących badacza problemów badawczych i hipotez roboczych, łącznie z odnoszącymi się do nich zmiennymi i związaną z nimi operacjonalizacją. Ważna jest także znajomość pomiaru stosowanego w tego rodzaju badaniach, a także fachowa wiedza o sposobach konstruowania metod i technik badawczych stosownie do sformułowanego uprzednio problemu i hipotezy. Przy czym warto pamiętać, że nieuczciwe jest dobieranie lub konstruowanie sposobów badań, które wyraźnie wybiegają poza nasze kompetencje zawodowe. Do tego rodzaju metod i technik należą nierzadko testy inteligencji i osobowości, takie jak np. test Wechslera, Ravena, Rorschacha i Murraya, a także psychologiczna analiza wytworów dziecięcych w formie ekspresji plastycznej i werbalnej.

Często oznaką braku wystarczającej wiarygodności i kompetencji badacza jest niedosyt opisu własnej koncepcji badań, w tym także bliższego scharakteryzowania i uzasadnienia zastosowanych metod i technik badań. W wielu pracach naukowo-badawczych pedagogiki o warsztacie badawczym mówi się raczej zdawkowo i niedokładnie. Zdarza się też nierzadko, że nie zamieszcza się narzędzi badań – nawet tych nigdzie niedostępnych w literaturze przedmiotu. Traktuje się je jako rodzaj tabu lub jako rzekomo tak oczywiste, że rezygnuje się z ich udostępnienia. Niekiedy zaś odnosi się wrażenie, że są świadomie przemilczane z uwagi na krytyczny do nich stosunek samego badacza. Pragnie on w ten sposób uniknąć krytyki, co zakrawa wręcz na skandal. Słusznie więc mówi się, że badacz,

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

który celowo ukrywa przed innymi niedomagania zastosowanej przez siebie metody lub specjalnie zawyża jej wartość poznawczą, „nie tylko postępuje niezgodnie z kodeksem etycznym, ale kreuje nowe fakty pseudonaukowe za pomocą tej nieuczciwie skonstruowanej i stosowanej metody" (J. Brzeziński, 1996, s. 128).

Natomiast wiarygodny i kompetentny badacz nie tylko nie waha się udostępnić używane przez siebie narzędzia badawcze, lecz także uważa za swój obowiązek poinformować czytelnika o ewentualnych ich niedomaganiach. Dzieli się również informacją o niespełnionych oczekiwaniach, związanych z badaniami, które przeprowadził, np. co do niepotwierdzonej hipotezy roboczej lub trudności, jakie napotkano w nawiązaniu bliższego kontaktu z osobami badanymi. Szczerze przyznaje się także do różnych ulepszeń swej koncepcji badań, np. ostatecznego sformułowania celów badawczych i hipotez roboczych dopiero w trakcie przeprowadzania badań. W ten sposób umożliwia się czytelnikowi lepsze poznanie i rozumienie opracowanej przez badacza koncepcji badań. Może to być również ważną przestrogą dla innych badaczy przed zbyt pośpiesznym i niedokładnym przygotowaniem własnego warsztatu badawczego (A. Rubin, E. Babbie, 1997, s. 64).

Wierność etosowi profesjonalnemu

Wiarygodny i kompetentny badacz zabiega o autonomię uprawianej przez siebie dyscypliny naukowej, a tym samym o prawo do swobodnego myślenia i wypowiadania swych myśli, tj. zgodnie z własnym wewnętrznym przekonaniem o ich słuszności. Badacz taki – jak już wcześniej była o tym mowa – ma odwagę mówić prawdę i tylko prawdę. Przy czym odróżnia prawdę naukową od przekonań opartych raczej na przesłankach ideologicznych, światopoglądowych, religijnych niż *stricte* naukowych. Pragnąc pozostać w pełni wiarygodnym i kompetentnym, nie poddaje się łatwo naciskowi opinii publicznej. Daleki jest też od służebnej postawy wobec władzy, której podlega. Ceni autorytety w nauce, lecz nie wyklucza podejmowania z nimi polemik w sprawach kontrowersyjnych.

Słowem, badacz wiarygodny i kompetentny pozostaje wierny – wedle wyrażenia Janusza Goćkowskiego (1985) – swemu etosowi profesjonalnemu. Niedochowanie mu wierności sprawia, że badacz przestaje być autentycznie wiarygodny i kompetentny. Zasługuje wówczas na miano nie tyle naukowca z prawdziwego zdarzenia, ile przysłowiowego funkcjonariusza nauki, ślepo posłusznego wobec tych, od których zależy jego awans naukowy lub inne profity z tytułu wykonywania pracy zawodowej. Dobrze spełnia on także funkcję doktrynera, którego zazwyczaj bardziej interesuje rzeczywistość, jaka być powinna, niż ta, która faktycznie istnieje. Dla doktrynera ważniejsze od faktów czy niezbitych dowodów są jego własne poglądy i przekonania. Bywa też na ogół wrogiem nowatorstwa, które nie mieści się w jego sposobie myślenia i postrzegania interesującej go rzeczywistości (por. M. Mazur, 1976, s. 23 i n.). Postawa taka pomniejsza niewątpliwie

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

wiarygodność i kompetencje badacza. Skazuje go bowiem na brak dociekliwości badawczej, a często także na mówienie nieprawdy lub świadome przemilczanie naukowych argumentów, przemawiających przeciw głoszonym przez niego twierdzeniom (por. M. Fudalej, 1991, s. 86–89).

Badania „drugiego obiegu"

W trosce o wiarygodność i kompetencje badacza – zwłaszcza w kontekście badań pedagogicznych – godna uwagi jest odpowiedź na pytanie, czy ma on prawo korzystać z badań „drugiego obiegu". Są to zwykle badania przeprowadzone wprawdzie z inicjatywy uczonego i za jego przyzwoleniem, lecz nie przez niego samego, a często przez osoby mało wiarygodne i kompetentne czy wręcz zupełnie nieuprawnione do przeprowadzania badań naukowych. Zwykle też osoby te pozostają z nim jednocześnie w stosunkach zależności służbowej. Owa zależność zapewnia wykonanie zleconego im zadania. Praktyka tego rodzaju budzi wiele zastrzeżeń. Pomimo to staje się ona coraz powszechniejsza, szczególnie w badaniach typu sondażowego i eksperymentalnego. Badania takie pozbawione są nierzadko minimum kontroli co do obiektywności zgromadzonego za ich pomocą materiału badawczego. Na domiar złego, dużo do życzenia pozostawia sprawozdawczość z tego rodzaju badań. Jest ona często przygotowywana na zamówienie i według ściśle sformalizowanych zaleceń. Nie ma tu więc zazwyczaj miejsca na samodzielne przemyślenia, krytyczny osąd otrzymanych wyników i głębsze zaangażowanie w pracy nad badanym problemem. Prowadzona w ten sposób sprawozdawczość pozwala na sprzeniewierzanie się wartościom i normom, składającym się na etos pracownika naukowego. Niektórzy badacze uszczypliwie podkreślają, że na tego rodzaju badania zdobywają się jedynie etatowi pracownicy nauki, a nie autentyczni naukowcy. Twierdzą oni, że nauki nie wystarczy tylko uprawiać, lecz także należy się jej poświęcić. Wprawdzie istotne są również – ich zdaniem – korzyści materialne, jakie zapewnia osoba lub instytucja zamawiająca badania na określony temat. Niemniej ważne jest, aby o podejmowaniu badań decydowały w pierwszym rzędzie motywy poznawcze, a nie wyłącznie względy finansowe lub jedynie zwykła lojalność wobec projektodawcy badań.

Uczciwość badacza

Trudno uznać za wiarygodnego i kompetentnego badacza osobę, która przywłaszcza sobie cudzą wiedzę, nie przyznając się do tego (np. w formie cytatu lub odnośnika) i przekazuje ją jako wynik osobistych przemyśleń lub badań. Istnieją również częste przypadki powoływania się bezpośrednio na literaturę w językach obcych, podczas gdy korzysta się z niej pośrednio za pomocą np. tłumaczeń lub relacji o zawartych w niej problemach w publikacjach rodzimych. Zapomina się o obowiązku powoływania również na te publikacje, które były bezpośrednim

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

źródłem otrzymanych informacji lub źródłem inspiracji własnych pomysłów, koncepcji czy teorii. Całkowicie zaś niweczące wiarygodność i kompetencje naukowca jest przyznawanie się do autorstwa artykułu lub komunikatu naukowego przy znikomym lub żadnym udziale w ich powstaniu. Znane są również przypadki dopisywania kogoś do autorstwa z motywacji koleżeńskiej lub na zasadzie wzajemnych świadczeń. Praktyka taka godzi nie tylko w dobre imię nauki, lecz zasługuje także na miano czynu w pełni niegodziwego, który nie tylko gratyfikuje umyślną bezczynność, ale także świadomie wprowadza w błąd czytelnika danej publikacji.

Z wiarygodnością i kompetencjami pracownika naukowego kłóci się także podejmowanie przez niego problemu, na którym się nie zna. Podobnie niemoralny wydaje się nadmierny pośpiech w rozpoczynaniu i finalizowaniu badań, gdy warunki wewnętrzne i zewnętrzne badacza jeszcze na to nie pozwalają. To samo można powiedzieć o pochopnym upowszechnianiu wyników badań o wątpliwej wartości poznawczej, jak również o formułowaniu wniosków końcowych z badań w kategoriach stwierdzeń bezwarunkowych, pomimo niedoskonałości warsztatu badawczego, jakim się posłużono.

Szczególnym warunkiem wiarygodności i kompetencji badacza jest liczenie się z dotychczasowym dorobkiem badań nad interesującym go problemem. Ma on wówczas możliwość weryfikowania i wzbogacania swych przemyśleń w świetle przeprowadzanych badań lub dostępnych mu publikacji naukowych. Chodzi tu zarówno o pozycje w języku ojczystym, jak i w językach obcych. Stąd też słusznie podkreśla się konieczność znajomości przez pracownika naukowego co najmniej dwóch języków obcych. Ważne jest bowiem, aby mógł on samodzielnie korzystać z tekstów obcojęzycznych. Pozwala to na dobrą orientację w całokształcie wiedzy o zasięgu światowym, tak niezbędnej w każdej działalności naukowej.

Dotkliwy brak wiarygodności i kompetencji badacza może dać o sobie znać nie tylko w opracowaniu przez niego koncepcji badań, lecz także w interpretacji zgromadzonego materiału badawczego (por. J. E. Sieber, B. Stanley, 1988). Możliwość taka istnieje zwłaszcza w wypadku opisu i analizy wyników badań sondażowych. Tutaj bowiem zachodzi szczególne niebezpieczeństwo nazbyt dowolnego i tendencyjnego ich selekcjonowania i porządkowania. To znaczy, badacz – niekiedy nawet wbrew swym najlepszym intencjom – stara się wyeksponować szczególnie te wypowiedzi osób badanych, które potwierdzają przyjętą hipotezę roboczą. Natomiast wypowiedzi przemawiające za jej odrzuceniem wyraźnie bagatelizuje lub w ogóle ich nie dostrzega.

Z wiarygodnością i kompetencjami badacza nie do pogodzenia jest również niespełnienie zaciągniętych z tytułu badań zobowiązań wobec osób badanych. Warto przyjrzeć się im nieco bliżej i potraktować je jako jeden z poważnych aspektów moralnych badań pedagogicznych.

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

4. Zobowiązania wobec osób badanych

Zobowiązania wynikające z bezpośrednich relacji z osobami badanymi

W badaniach pedagogicznych badacz zaciąga szczególne zobowiązania wobec osób badanych, choćby z tej racji, że często pozostaje z nimi w bezpośrednich stosunkach. Przysługuje im zwykle charakter niesymetryczny, wiążący się z diametralnie różnymi rolami, jakie mają do spełnienia badacz i osoby badane. I tak, badacz prosi osoby badane o wykonanie zadań zgodnie z określonymi wymogami metodologicznymi. Następnie niejako przywłaszcza sobie otrzymane w ten sposób rezultaty wykonanych zadań i odpowiednio je wykorzystuje dla celów naukowych. Badane osoby zaś podejmują się wykonania zleconych im zadań i liczą na uczciwość badacza. Nic więc dziwnego, że zaistniałe w badaniach relacje między nim a osobami badanymi mają także wymiar etyczny, tj. mogą być uwikłane w różne implikacje natury moralnej.

Zobowiązania z uwagi na etyczne implikacje badań

Na wspomniane implikacje narażone jest zwłaszcza postępowanie badacza. Na nim bowiem spoczywa osobista odpowiedzialność za poprawny przebieg badań i końcowe ich wyniki. Z zadania tego – oprócz spełnienia niezbędnych wymagań metodologicznych – jest on w stanie się wywiązać, jeśli tylko przeprowadzi swoje badanie także „w sposób nie uwłaczający godności człowieka i nie naruszający zasad humanitarnych" (*Dobre obyczaje...*, 1996, s. 12). To znaczy, jeśli badacz uzna, że osoba badana jest nie tylko „jednostką biologiczną, bytem w relacjach psychospołecznych, obiektem dla prawników", ale również „ukazuje się jako wartość" (J. Bernard, 1994, s. 127).

W związku z powyższym badania pedagogiczne – jak zresztą wszelkie inne badania naukowe – mają na ogół ograniczony zasięg z uwagi właśnie na ich implikacje etyczne. Niewskazane są szczególnie badania, podczas których wprowadza się osoby badane w błąd lub naraża na krzywdę i różnego rodzaju przykrości, takie jak stres, frustracje, lęk czy poczucie własnej małowartościowości itp. (por. H. Schuler, 1994, s. 42–44). Wymownym tego przykładem na gruncie psychologii są m.in.: eksperyment S. Milgrama (1963) dotyczący destruktywnego posłuszeństwa, eksperyment R. Rosenthala i jego współpracowników (1968 i 1974) na temat możliwości rozwojowych uczniów w wyniku wysokich wobec nich oczekiwań ze strony nauczycieli i eksperyment P. Zimbardo (1973), w którym studenci pełnili rolę „strażników" i „więźniów" w symulowanym więzieniu. Do mniej drastycznych od poprzednich zalicza się eksperymenty nad percepcją, przeprowadzone przez M. Sherifa (1935) i S. E. Asha (1952).

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Szczególne zobowiązania w badaniach pedagogicznych

Na podobne obiekcje z moralnego punktu widzenia mogą być narażone również badania pedagogiczne. Mam na myśli m.in. eksperymenty nad skutecznością nagradzania i karania w wychowaniu, a także te eksperymenty, w których mniej lub bardziej świadomie toleruje się mało skuteczne formy nauczania w jednych klasach po to, by wykazać efektywność innowacyjnych form nauczania w innych klasach. Pewne zastrzeżenia pod względem moralnym mogą budzić badania nad wychowaniem seksualnym dzieci i młodzieży, używaniem przez nich środków odurzających, ich sytuacją wychowawczą w rodzinie i szkole lub uznawanym przez nich systemem wartości. Chodzi głównie o badania dotyczące spraw uznanych przez osoby badane za naruszające ich prywatność (intymność) lub będących źródłem skojarzeń z czymś dla nich nieprzyjemnym, do czego nie chciałyby wracać. Oczywiście liczenie się w podejmowaniu badań pedagogicznych z tego rodzaju implikacjami moralnymi wymaga dużej wrażliwości etycznej badacza (por. A. Rubin, E. Babbie, 1997, s. 61 i n.).

Niepozbawione obiekcji moralnych są też badania pedagogiczne nadmiernie obciążające czasowo osoby badane. Wiąże się to często z nadmiarem stawianych im pytań (zadań), odbiegającym znacznie poza niezbędną konieczność. Najwięcej jednak zastrzeżeń natury moralnej budzą badania, w których świadomie osoby badane wprowadza się w błąd. Jest to niepożądane szczególnie z dwóch powodów. Po pierwsze, okłamywanie osób badanych godzi w ich prywatność lub dosadniej mówiąc, w ich podmiotowość, przez to, że skłania je do udziału w czymś, na co nie zgodziłyby się, gdyby znały prawdziwe cele badań. Po drugie, okłamywanie osób badanych jest często równoznaczne z bolesnym przeżyciem przez nie zawodu co do ich oczekiwań w sprawie otwartości (prawdomówności) i w ogóle prawości osoby odpowiedzialnej za przeprowadzane badania (E. Aronson i inni, 1990, s. 89).

W wypadku zaś, gdy istnieje – jak sądzą niektórzy – konieczność wprowadzenia w błąd osób badanych lub zatajenia przed nimi istotnych intencji badacza, zachodzi pilna potrzeba zmniejszenia negatywnych skutków moralnych tego zabiegu. Jest to – ich zdaniem – możliwe np. dzięki powiadomieniu osób badanych w instrukcji poprzedzającej badania o tym, że dla zapewnienia ich skuteczności nie ujawnia się im całej prawdy o celach badawczych. Informacja taka – jak przypuszczają S. J. Weber i T. D. Cook (1972) – może nawet zwiększyć gotowość osób badanych do pełnienia swej roli w badaniach jako osób „godnych zaufania" (*faithful subjects*).

Na ogół jednak szanujący się badacz – zwłaszcza zaś podejmujący badania pedagogiczne – poczuwa się do obowiązku wyjaśnienia osobom badanym podstawowego celu badań, ich przebiegu i sposobu wykorzystania ich wyników. W przeciwnym razie osoby badane mogą potraktować postępowanie badacza jako przejaw jawnego nimi manipulowania. Nikt nie lubi bowiem wykonywać

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

poleceń, co do sensowności których nie jest osobiście przekonany. Narzucone zadania realizuje się przeważnie niedbale i niechętnie. Stwarza się wówczas jedynie pozory prawidłowego wykonania, i to z niepowetowaną szkodą dla celu, jakiemu mają one służyć. Stąd też osoby, które nie rozumieją głębszego sensu swego udziału w badaniach i nie akceptują ich wewnętrznie, są raczej niewiarygodnym źródłem informacji.

Zobowiązania z racji poufnego i anonimowego charakteru badań

Ponadto przestrzeganie zasad moralnych w badaniach pedagogicznych domaga się zapewnienia im poufnego charakteru, a tam, gdzie to możliwe, także pełnej anonimowości. Poufny charakter badań zobowiązuje badacza do całkowitej dyskrecji i zatuszowania wszelkich oznak, które mogłyby ułatwić identyfikację osób badanych. W tym celu może np. w porę zastąpić nazwiska i imiona osób badanych numerami identyfikacyjnymi.

Anonimowość badań natomiast zakłada, że wypowiedzi osób badanych nie są i nie mogą być identyfikowane również przez osobę przeprowadzającą badania. Udanym sposobem zapewnienia badaniom pełnej anonimowości jest wysyłanie pocztą swych wypowiedzi, ten sposób raczej rzadko jest praktykowany w badaniach pedagogicznych. Częściej zapewnia się ją w warunkach badań zbiorowych.

W każdym razie badaniom pedagogicznym nie zawsze można i trzeba zapewnić anonimowość. Inaczej ma się sprawa z poufnością badań. Dotyczy ona w miarę wszystkich badań tego typu. Pewien wyjątek mogą stanowić badania, w wyniku których dowiadujemy się o niebezpieczeństwie zagrażającym osobom badanym, np. w związku z zażywaniem przez nie narkotyków lub ich molestowaniem seksualnym. Ale także i wtedy staramy się uzyskać zgodę osób poszkodowanych na interwencję w ich sprawie, by nie zawieść przyrzeczonego im zaufania (por. A. Rubin, E. Babbie, 1997, s. 62 i n.).

Zapewnienie dobrowolności udziału w badaniach

Innym jeszcze zobowiązaniem moralnym badacza wobec osób badanych jest zapewnienie im całkowicie dobrowolnego udziału w badaniach. Obowiązek taki wynika z co najmniej kilku powodów. Przede wszystkim bez zgody osób badanych na uczestnictwo w badaniach badacz nie ma na ogół pewności co do wiarygodności otrzymanych wyników. Jest też niemal pewne, że osoby badane wykazują tym większe zaangażowanie w wykonanie danych im przez badacza poleceń, im bardziej dobrowolny jest ich udział w badaniach. Poza tym szczególnie sprzeniewierzające się zasadom moralnym jest polecanie osobom badanym wypowiadania się w sprawach dla nich intymnych lub stanowiących tabu, o ile uprzednio nie wyraziły na to swego wewnętrznego przyzwolenia. Słowem, wszelkie zobowiązywanie osób badanych do udziału w badaniach, tj. bez zabiegania o ich zgodę, okazuje się szkodliwe zarówno moralnie, jak i metodologicznie.

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Badacz nie zawsze też ma pewność co do rzeczywistej zgody osób badanych na udział w badaniach. Nie zna również motywacji, jaka skłania je do takiego udziału. Nierzadko mogą one kierować się przy tym chęcią zrobienia czegoś pożytecznego, pragnieniem, by nie zawieść osoby przeprowadzającej badania lub aby nie ośmieszyć się brakiem wyrażenia zgody na udział w badaniach albo też zgadzają się na badania z uwagi na wysoko ceniony przez nich prestiż zawodowy naukowca (A. Gale, 1995, s. 104 i n.). O tym jak trudno uzyskać od osób badanych wewnętrzne na nie przyzwolenie i spełnić wobec nich także inne zobowiązania moralne, przekonali się m.in. A. Gale i A. Vetere (1987) w wyniku własnych badań.

Szczególnie trudno jest uzyskać zgodę osób badanych na udział w badaniach dotyczących spraw wkraczających w sferę ich intymności. Dzieje się tak, gdy badacz domaga się od nich dzielenia się swym prywatnym życiem, w tym zwłaszcza odsłaniania wstydliwych dla nich stron własnego funkcjonowania w rodzinie, szkole czy zakładzie pracy. Pod tym względem badacz staje niejednokrotnie przed trudnym zadaniem. Granice odczuwanej przez ludzi intymności są bowiem różne i bardzo płynne. To, co dla jednego oznacza naruszanie lub gwałcenie jego prywatności, dla drugiego może się okazać sprawą zupełnie normalną (T. Szustrowa, 1987, s. 69). Względy moralne nakazują sprawdzać, czy zastosowane metody badań nie godzą w sferę intymną osób badanych.

*

Należy również zastanowić się, czy z racji zobowiązań moralnych wobec osób badanych nie przysługuje im prawo – tam, gdzie to możliwe – przynajmniej do jednorazowego kontaktu z uczonym, ponoszącym główną odpowiedzialność za przeprowadzane z jego poręki badania i opracowywanie ich wyników. Jego obecność podczas badań mogłaby z pewnością skłonić osoby badane do aktywniejszego uczestnictwa niż w wypadku pośrednictwa studentów lub asystentów. Bezpośredni jego udział wydaje się konieczny szczególnie w badaniach eksperymentalnych. Chodzi tu zarówno o kontrolę zmiennych niezależnych, czyli świadomie wprowadzanych innowacji pedagogicznych (tzw. czynników eksperymentalnych), jak i zmiennych zależnych, czyli badań, wstępnych i końcowych. Naukowiec, który jedynie zleca tego rodzaju badania, przypomina lekarza leczącego pacjenta wyłącznie na podstawie symptomów chorobowych otrzymanych od domowników chorego, a więc bez zetknięcia się z nim i wnikliwej diagnozy lekarskiej, jaką może sam postawić na podstawie własnych badań. Myślę, że w porównaniu tym nie ma przesady. Ani bowiem lekarz, ani naukowiec nie są zwolnieni od odpowiedzialności moralnej za to, co robią. Nie można zatem wymagać więcej od lekarza niż pracownika nauki, zwłaszcza zaś naukowca zajmującego się problematyką rozwoju dzieci i młodzieży w procesie wychowania i nauczania.

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Moralne względy przemawiają także za tym, aby w miarę możliwości udostępnić osobom badanym wyniki przeprowadzonych z ich udziałem badań, np. w formie łatwego w odbiorze doniesienia lub przynajmniej pewnego sygnału o przyszłym opracowaniu na dany temat.

5. Łączność badań z praktyką pedagogiczną

Nie mniej doniosłym aspektem moralnym badań pedagogicznych – oprócz poszukiwania prawdy, dbałości o wiarygodność i kompetencje badacza oraz spełnienia jego zobowiązań wobec osób badanych – jest także nawiązywanie przez niego bezpośredniej łączności z praktyką pedagogiczną.

Uzasadnienie potrzeby łączności badań z praktyką

Łączność badacza z praktyką bywa nie tylko koniecznym wymogiem metodologicznym, lecz również stanowi jedno z głównych kryteriów moralnych działalności naukowo-badawczej. Nie ulega bowiem wątpliwości, że prowadzenie badań pedagogicznych w oderwaniu od faktów, zjawisk i doświadczeń, związanych z rzeczywistym (a nie tylko domniemanym) procesem wychowania i nauczania, jest na ogół mało trafne i rzetelne, a zarazem zwiększa ryzyko popełniania licznych pomyłek i błędów. To zaś godzi zwłaszcza w dobro osób badanych, które angażuje się w badania nie do końca przemyślane i, prawdę mówiąc, nikomu właściwie niepotrzebne.

Badania pedagogiczne bez powiązania ich z szeroko pojętą praktyką wychowania i nauczania służą co najwyżej zaspokajaniu niczym nie uzasadnionych zachcianek czy kaprysów badacza. Ten, pozbawiony kontaktu z codzienną praktyką pedagogiczną, szybko wyobcowuje się z kręgu spraw ważnych zarówno z teoretycznego, jak i praktycznego punktu widzenia. Bez nawiązywania bezpośredniej łączności z dziećmi i młodzieżą, a także rodzicami, wychowawcami i nauczycielami nie jest po prostu w stanie ich zrozumieć i zaproponować coś naprawdę sensownego. Niejednokrotnie okazuje się, że nawet dorywcze kontakty z nimi mają niekiedy większą nośność w sensie zrewidowania własnych poglądów pedagogicznych niż zapoznanie się z najnowszą lekturą na temat interesującej nas problematyki wychowawczej.

Rola rodziców, wychowawców i nauczycieli w badaniach pedagogicznych

Naukowiec zainteresowany badaniami pedagogicznymi ma prawo do postulowania całkiem oryginalnych rozwiązań np. w dziedzinie poczynań dydaktyczno-wychowawczych szkoły. Nie wolno mu jednak lekceważyć opinii w tej sprawie

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

zarówno nauczycieli i rodziców, jak i uczniów. W tym celu chętnie konfrontuje formy działalności dydaktyczno-wychowawczej, które zaproponował, z konkretnymi warunkami życia szkolnego. Czyni tak z reguły, najpierw odwołując się do metody prób i błędów, zanim przystąpi do opracowania koncepcji badań i jej realizacji. Dla niego jest oczywiste, że nie zawsze to, co z punktu widzenia czystej teorii lub logiki jest poprawne, musi również sprawdzać się w praktyce.

Dlatego wydaje się, że w kwestiach wychowania i nauczania, których dotyczą badania pedagogiczne, doradcami naukowca zajmującego się nimi mogą być także rodzice, wychowawcy i nauczyciele, a nawet uczniowie. Na pewno nie zawsze spełniają oni swą funkcję jako doradcy w pełni kompetentnie. Niemniej, mając bogate i bezpośrednie doświadczenia w niektórych przynajmniej sprawach interesujących badacza, mogą posłużyć mu niemałą pomocą. Dzieje się tak, pomimo że wydawane przez nich opinie i oceny są często stronnicze. To właśnie owa stronniczość może mieć dla badacza kapitalne znaczenie. Pozwala mu bowiem ustrzec się od zgłaszania propozycji nierealnych lub wyzwalających przesadny opór praktyków. Poza tym dzięki kontaktom z nimi, wiedza, jaką posiada – zwłaszcza ta na wysokim poziomie ogólności – staje się bardziej zrozumiała i ma szansę na coraz większą konkretyzację. Nade wszystko zaś kontakty takie umożliwiają pracownikom nauki zachowanie równowagi między oderwaną od życia teorią a konwencjonalną i nierzadko stereotypową praktyką pedagogiczną.

Nietrudno również dostrzec tu różnorakie korzyści, jakie płyną dla praktyków z nawiązywania kontaktu z naukowcami. Stwarza to praktykom dobrą okazję do zapoznania się z najnowszymi tendencjami nauk pedagogicznych, pozwala im na poczucie użyteczności w rozwoju teorii wychowania i nauczania, a tym samym jest swoistym aktem dowartościowania – tak niezbędnego szczególnie w zawodzie nauczycielskim. Obie strony są więc moralnie zobowiązane do wzajemnej współpracy, która jest uzasadnioną nadzieją na oczekiwane zewsząd przemiany i przeobrażenia zarówno w dziedzinie teorii, jak i praktyki pedagogicznej.

*

Omówione w niniejszym rozdziale aspekty moralne badań pedagogicznych na pewno nie wyczerpują pełnego ich rejestru. Należą do nich między innymi postulaty nakazujące:

- ujawnić wszelkie słabości warsztatowe przeprowadzonych badań, czyli jak pisze J. Brzeziński (1996, s. 146) – „powinno się [...] na tyle szczegółowo przedstawić stronę metodologiczną badań, aby uzyskany wynik stał się nie tylko intersubiektywnie komunikowalny, ale także intersubiektywnie kontrolowany";
- stronić od uprawiania pedagogiki w sposób doktrynersko-fanatyczny lub przesadnie przeteoretyzowany;
- nie wynosić wartości i norm o charakterze doraźnym ponad względy ogólnoludzkie i ponadczasowe;

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

- traktować awans naukowy jako uboczny produkt poszukiwania prawdy, nie zaś jako cel sam w sobie;
- nie narzucać swego sposobu myślenia lub rozumienia podstawowych pojęć pedagogiki, to znaczy: nie odmawiać innym prawa do odmiennych stanowisk i kompetencji naukowych;
- nie ośmieszać sposobów i wyników cudzych badań, lecz polemizować z nimi raczej na zasadzie partnerstwa niż z pozycji próżnej wyższości;
- łączyć ze sobą nieustannie wymagania *stricte* metodologiczne z aspektami moralnymi badań pedagogicznych.

ibuk.pl

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Rozdział X

Przegląd metod i technik badań pedagogicznych

ibuk.pl

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Istotnym dopełnieniem omówionych dotychczas problemów metodologicznych, dotyczących badań pedagogicznych, są z pewnością różnego rodzaju metody i techniki badawcze, czyli określone sposoby postępowania badawczego. Stanowią one – jak podkreśla się we współczesnej metodologii badań naukowych – sposoby mniej lub bardziej zróżnicowane. Pomimo to jednak mają wiele cech wspólnych. Tak np. każdy z nich stanowi w gruncie rzeczy – używając słów Tadeusza Kotarbińskiego (1957b, s. 667) – „sposób systematycznie stosowany, to znaczy stosowany w danym przypadku z intencją zastosowania go także przy ewentualnym powtórzeniu się analogicznego zadania". Różnią się natomiast między sobą bardziej ogólnym lub bardziej uszczegółowionym sposobem podejścia badawczego. Ogólny sposób takiego podejścia przypisuje się zazwyczaj metodzie, a szczegółowy sposób technice badań pedagogicznych.

Tak więc metoda badań w powyższym jej rozumieniu odnosi się do ogólnych dyrektyw czy norm (reguł) postępowania badawczego, tj. obowiązujących bez względu na cel, jakiemu ma ona służyć, i warunki, w jakich się ją stosuje. Technika badań natomiast jest tożsama z bliżej skonkretyzowanymi wskazaniami, określającymi możliwie dokładnie i szczegółowo przebieg organizowanego za jej pomocą procesu badawczego (por. J. Szczepański, 1951, s. 51). Podporządkowana jest z reguły określonej metodzie badań i pełni wobec niej rolę służebną. Inaczej mówiąc, technika badawcza jest zawsze pewną uszczegółowioną odmianą metody badań. Ta z kolei może w zasadzie poszczycić się kilkoma różnymi technikami badań.

Jak dotychczas nie ma jednoznacznego rozumienia metod i technik badawczych (por. W. P. Zaczyński, 1995, s. 16–20). Na próżno byłoby również poszukiwać ich klasyfikacji w pełni wyczerpującej i rozłącznej. Jest to – jak sądzę – na obecnym etapie rozwoju naukowego pedagogiki raczej przedwczesne i chyba niemożliwe.

W obecnym rozdziale omawia się szczególnie takie metody badań pedagogicznych łącznie z przysługującymi im na ogół technikami badawczymi, jak: obserwacja, eksperyment pedagogiczny, testy osiągnięć szkolnych, metoda socjometryczna, metoda sondażu diagnostycznego i analiza dokumentów. Ponadto charakteryzuje się skalę ocen, metodę indywidualnych przypadków i metodę monograficzną.

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

1. Obserwacja

Ważną z metodologicznego punktu widzenia metodą w badaniach pedagogicznych jest obserwacja. Niestety, bywa ona stosowana najczęściej tylko doraźnie, tj. jako pewne dopełnienie innych metod i technik badawczych, czyli nie w sposób samoistny, planowy i systematyczny. Oczywiście nie taką obserwację ma się tu na myśli.

Rozumienie obserwacji i jej zalety

Obserwacja, jako jedna z metod badań pedagogicznych, stanowi osobliwy sposób postrzegania, gromadzenia i interpretowania poznawanych danych w naturalnym ich przebiegu i pozostających w bezpośrednim lub pośrednim zasięgu widzenia i słyszenia obserwatora. Wyrażając się ściślej, „obserwacja [...] jest to celowa czynność, polegająca na planowanym i systematycznym postrzeganiu zmysłowym faktów, zdarzeń, procesów, zjawisk, ich gromadzeniu i interpretowaniu" (B. Żechowska, 1990, s. 10). W nieco bardziej lakonicznym określeniu stanowi ona „celowe, tzn. ukierunkowane i zamierzone oraz systematyczne postrzeganie badanego przedmiotu, procesu lub zjawiska" (J. Sztumski, 1995, s. 112).

Niemniej podstawowymi składnikami obserwacji są – oprócz postrzegania określonego zjawiska (zachowania) – także gromadzenie i interpretowanie związanych z nim danych obserwacyjnych, czyli dokonanych spostrzeżeń. W pewnym sensie postrzeganie, gromadzenie i interpretowanie stanowią zarazem trzy następujące po sobie etapy obserwacji. To znaczy, najpierw postrzega się interesujące nas zjawisko zgodnie z postawionym celem (problemem) badawczym; następnie utrwala się (często w formie pisemnej) dostrzeżone dane, a na końcu dokonuje się próby ich zinterpretowania. Ale nie zawsze obserwacja przebiega w ten sposób. Często postrzeganie zjawiska idzie w parze zarówno z gromadzeniem, czyli utrwalaniem związanych z nim danych, jak również z ich interpretacją. Towarzysząca postrzeganiu interpretacja jest niekiedy wręcz koniecznością. Tak na przykład nie miałoby chyba sensu drobiazgowe opisywanie mimiki twarzy ucznia lub dokładny zapis mimowolnego przez niego otwierania i zmykania ust, aby w końcu stwierdzić, że mieliśmy do czynienia z ziewaniem lub zmęczeniem (R. M. W. Travers, 1964, s. 217).

Rozumiana w ten sposób obserwacja ma do spełnienia szczególną rolę w badaniach pedagogicznych. Przede wszystkim umożliwia poznawanie zachowania dzieci, młodzieży i dorosłych w jego naturalnych warunkach. Często ułatwia sformułowanie hipotezy roboczej, pozwala sprawdzić poprawność twierdzeń czy uogólnień wyprowadzonych na podstawie innych metod lub technik badawczych i stanowi ważne ich uzupełnienie czy dopełnienie. W wypadku zaś gdy posługują się nią nauczyciele i wychowawcy, może się przyczynić do ulepszenia ich pracy dydaktyczno-wychowawczej z uczniami (wychowankami).

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Wymienione wyżej oraz inne zalety obserwacji przysługują jej – rzecz jasna – tylko wtedy, kiedy spełnia ona ściśle określone warunki skutecznego jej stosowania.

Cechy i rodzaje obserwacji

Na ogół obserwacja spełnia warunki poprawności metodologicznej, gdy bywa obiektywna, wierna, wyczerpująca i wnikliwa (por. W. P. Zaczyński, 1995, s. 71–73; B. Żechowska, 1990, s. 18 n.) lub celowa, planowa, selektywna i wymagająca aktywnej postawy umysłu (Z. Skorny, 1968, s. 24 i n.). Mówi się też o tym, aby była systematyczna (S. L. Rubinsztejn, 1962, s. 51) i rzetelna (I. Gabriel, 1968). Nade wszystko zaś poprawna z metodologicznego punktu widzenia obserwacja powinna być w miarę:

- celowa, tj. nastawiona na jasno i wyraźnie uświadomiony przez obserwatora cel badawczy;
- planowa, czyli prowadzona w sposób zorganizowany, tj. według ściśle określonego planu łącznie m.in. z przemyślanym uprzednio sposobem postrzegania objętego celem badań zjawiska oraz gromadzenia i interpretowania związanych z nim spostrzeżeń;
- dokładna, czyli wierna (a więc nie zniekształcona wskutek obecności obserwatora), wyczerpująca (tj. obejmująca wszystkie możliwie dane dotyczące jej przedmiotu) i wnikliwa (tzn. nie pomijająca szerszego kontekstu obserwowanego zjawiska);
- obiektywna, czyli niezależna od osobistych i subiektywnych nastawień emocjonalnych lub własnych oczekiwań obserwatora.

To, czy obserwacja jest celowa, planowa, selektywna, dokładna i obiektywna, w dużej mierze zależy od obserwatora. On to bowiem decyduje głównie o poprawności dokonanych spostrzeżeń, ich rejestracji i interpretacji, w czym wydaje się niezastąpiony. I na tym polega jego przemożna moc. Słabością zaś jego – co nie pozostaje na ogół bez wpływu na wiarygodność prowadzonej przez niego obserwacji – jest to, że może on nie tylko postrzegać nieadekwatnie z celem badawczym, lecz także błędnie wyciągać wnioski ze zgromadzonych danych obserwacyjnych (F. N. Kerlinger, 1986, s. 487 i n.).

W metodologii badań pedagogicznych – podobnie jak w wypadku badań psychologicznych – mówi się o różnych rodzajach obserwacji (por. A. Janowski, 1985, s. 168–178; W. Zaczyński, 1995, s. 70; B. Żechowska, 1990, s. 13–17) i przyjmuje zarazem różne kryteria jej podziału. Wymienia się m.in. takie kryteria, jak: 1) treść obserwacji, 2) liczba obserwowanych osób, 3) liczba obserwatorów i typ ich kontaktów z osobami obserwowanymi, 4) czas prowadzonej obserwacji, 5) aktywność obserwatora, 6) uszczegółowienie obserwacji i stopień standaryzacji zapisu danych obserwacyjnych (A. Janowski, 1985, s. 165–167). W zależności od przyjętego kryterium rozróżnia się obserwację częściową (tema-

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

tyczną) i całościową (1), jednostkową i grupową (2), bezpośrednią (uczestniczącą)[1] i pośrednią (3), ciągłą i nieciągłą (4), czynną (kontrolowaną) i bierną (5), swobodną (luźną, otwartą) i ściśle zaprogramowaną (6).

Każda z wyróżnionych obserwacji wymaga pewnego uszczegółowienia czy – inaczej mówiąc – skonkretyzowania, zwłaszcza pod względem sposobu gromadzenia danych obserwacyjnych. Mówi się wtedy raczej o technikach niż metodach obserwacji. Zdaję sobie sprawę, że granice między rozumianymi w ten sposób metodami i technikami obserwacji są dość płynne. Niemniej sugerują konieczność bliższego konkretyzowania stosowanej w badaniach pedagogicznych obserwacji. Dzięki temu może ona lepiej poniekąd spełnić stawiane jej wymagania metodologiczne. Po prostu przypomina obserwatorowi o konieczności wnikliwego zastanowienia się także nad sposobami gromadzenia danych obserwacyjnych.

Obserwacja zaprogramowana i jej techniki

Najbardziej przydatna w badaniach pedagogicznych jest obserwacja ściśle zaprogramowana, nazywana często obserwacją skategoryzowaną ze względu na przewidywane z góry kryteria zachowań objęte taką obserwacją. Poza tym, że jest celowa, planowa, dokładna i obiektywna, przysługuje jej cecha selektywności, tzn. stosując ją, podchodzi się wybiórczo do obserwowanego zjawiska, a w szczególności do tych jego właściwości, które wydają się istotne z punktu widzenia podjętych badań.

Umownie można przyjąć, że podporządkowanymi technikami obserwacji z góry zaprogramowanej są m.in. – tzw. technika obserwacji skategoryzowanej i technika próbek czasowych.

Technika obserwacji skategoryzowanej jest niemal tożsama z metodą obserwacji o takiej samej co tamta nazwie. Jest tylko – w odróżnieniu od niej – bardziej wystandaryzowana. Przede wszystkim pozwala uzyskać materiał nadający się do jego precyzyjnego opracowania statystycznego. W tym celu wymaga ona starannego skonkretyzowania przedmiotu badań, w tym szczególnie dokładnego sformułowania poszczególnych kategorii obserwowanych zachowań. Zestawy takich kategorii, nazywanych schedułą obserwacyjną, wytyczają kierunek dokonywanych postrzeżeń oraz umożliwiają rejestrowanie liczebności i stopnia nasilenia poszczególnych przejawów zachowań u osób obserwowanych.

Technika próbek czasowych różni się od techniki obserwacji skategoryzowanej jedynie tym, że za jej pomocą rejestruje się określone cechy (kategorie) zachowań w ściśle określonym czasie, np. w każdy wtorek i czwartek podczas spotkań pozalekcyjnych lub na jednej lekcji podzielonej na 5-minutowe jednostki czasowe. Najczęściej jednak w ramach techniki próbek czasowych dokonuje się obserwacji w stosunkowo równych odstępach czasu, tj. po następujących po sobie przerwach. Wówczas jest ona jednocześnie uszczegółowieniem wspomnianej wcześniej obserwacji nieciągłej.

1 Obserwacja uczestnicząca jest szczególną odmianą obserwacji bezpośredniej. Polega ona na obserwowaniu niejako od wewnątrz, tj. w sytuacji, w której obserwator w czasie badań przejmuje na siebie rolę rzeczywistego członka obserwowanej przez niego grupy, zbiorowości (por. B. Żechowska, 1990, s. 13 i n.).

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Obserwacja swobodna i jej techniki

Użyteczna w badaniach pedagogicznych jest także obserwacja swobodna, czyli nieskategoryzowana. Tutaj nie wyodrębnia się poszczególnych kategorii zachowań osób obserwowanych. Przedmiot badań traktuje się elastycznie, a dokonany za jej pomocą zapis zgromadzonych danych umożliwia ich opis i analizę nie tyle w ujęciu ilościowym, co jakościowym. Obserwacja ta ma do spełnienia szczególną rolę we wstępnej fazie badań, tj. podczas zaistnienia sytuacji problemowej oraz formułowania problemów badawczych i hipotez roboczych. Niewątpliwie pozwala badaczowi na bliższe określenie swych zainteresowań naukowo-badawczych, a tym samym coraz dokładniejsze sformułowanie podejmowanych problemów i hipotez badawczych.

Obserwacja nieskategoryzowana – jakkolwiek może budzić słuszne wątpliwości co do swej poprawności metodologicznej – okazuje się przydatna zwłaszcza w badaniach jakościowych. Przeprowadzana w sposób planowy i systematyczny jest w stanie przynajmniej niekiedy konkurować nawet z najstaranniej zaprogramowaną obserwacją. Umożliwia bowiem dokładny rejestr faktów, zjawisk czy zdarzeń w ich ciągłym i naturalnym przebiegu. Jest to możliwe przy zastosowaniu jej w formie m.in. tzw. techniki dzienników obserwacyjnych i techniki obserwacji fotograficznej.

Technika dzienniczków obserwacyjnych polega na dowolnym i zarazem dokładnym opisywaniu interesujących obserwatora zachowań osób badanych w ich naturalnym następstwie czasowym i z uwzględnieniem szerszego kontekstu sytuacyjnego. Obserwacja taka trwa zwykle przez czas dłuższy, a zapisu danych dokonuje się przeważnie w formie narracyjnej.

Technika obserwacji fotograficznej natomiast różni się od tamtej przede wszystkim tym, że odbywa się raczej w niedługim czasie i odznacza się większą dokładnością w rejestrowaniu zachowań łącznie z ich kontekstem sytuacyjnym. Ponadto wymaga ona dokonywania zapisu danych obserwacyjnych w chwili ich postrzegania, a nie odtwarzania z pamięci, jak ma to miejsce przy zastosowaniu techniki dzienniczków obserwacyjnych.

*

Oprócz przedstawionych wyżej metod i technik obserwacyjnych są także inne, np. metoda lub technika próbek zdarzeń czy technika obserwacji doryw-czej, nosząca nazwę obserwacji anegdotycznej. Ta ostatnia wprawdzie wydaje się

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

mało przydatna w badaniach pedagogicznych, niemniej i ona – podobnie jak inne techniki, będące uszczegółowieniem obserwacji swobodnej (nieskategoryzowanej) – może ułatwić sformułowanie problemów i hipotez badawczych. Szczegółowy opis metod i technik, jaki zarysowano tutaj, jest dostępny m.in. w obszernym opracowaniu Herberta F. Wrighta (1970, s. 80–151). Z opracowaniem tym warto się zapoznać bliżej, by móc rzeczywiście skutecznie korzystać z obserwacji na użytek badań pedagogicznych.

2. Eksperyment pedagogiczny

Metodą badań, pozostającą w ścisłym związku z obserwacją, jest eksperyment pedagogiczny. Mówi się nawet, że jest on pewną odmianą obserwacji. Jest to obserwacja osobliwego rodzaju. Polega ona na aktywnym stosunku obserwatora do badanej rzeczywistości. Może być bowiem zastosowana w dowolnym czasie i – co najważniejsze – można ją powtórzyć wielokrotnie. Badacz nie musi czekać na pojawienie się interesujących go zdarzeń, jak ma to miejsce w zwykłej obserwacji.

Pomimo wielu zalet eksperymentu pedagogicznego na szerszą skalę zastosowano go dopiero po drugiej wojnie światowej. Swój renesans u nas przeżywał, poczynając od przełomu lat pięćdziesiątych i sześćdziesiątych, ale już w drugiej połowie lat siedemdziesiątych zauważa się wyraźny jego regres. Wiąże się to z pewnością z tym, że wszelkie badania eksperymentalne – zwłaszcza w porównaniu z metodą sondażu diagnostycznego – są z reguły badaniami wielce uciążliwymi i czasochłonnymi.

Ogólna charakterystyka eksperymentu pedagogicznego

Najogólniej rzecz biorąc, eksperyment pedagogiczny jest zwykle metodą badania zależności między jednym lub kilkoma celowo dobranymi oddziaływaniami natury dydaktyczno-wychowawczej (czyli zmiennymi niezależnymi) a ściśle określonymi skutkami, jakie powstają w wyniku wspomnianych oddziaływań (tj. zmiennymi zależnymi). Istotną cechą rozumianego w ten sposób eksperymentu jest poddanie starannej kontroli zarówno zmiennych niezależnych (eksperymentalnych), jak i zmiennych zależnych i niejednokrotnie także zmiennych pośredniczących.

Kontrolowane i weryfikowane w toku przeprowadzanego eksperymentu pedagogicznego zależności pomiędzy różnymi zmiennymi określa hipoteza robocza, a nierzadko kilka hipotez. Każda z nich jest niezbędnym składnikiem wszelkich badań eksperymentalnych. Stanowi z reguły jedno z pierwszych zadań, spoczywających na eksperymentatorze. Od precyzji jej sformułowania zależy w dużej mierze organizacja i przebieg eksperymentu.

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Konieczność uwzględnienia w nim ściśle określonych zmiennych i świadomość istniejących między nimi zależności, co znajduje swój wyraz w poprawnie sformułowanych hipotezach roboczych, wskazują niewątpliwie na dużą na ogół złożoność badań eksperymentalnych i związane z nimi trudności. Są one tym większe, im bardziej zabiega się w przeprowadzaniu eksperymentu pedagogicznego o jego zgodność z wymaganiami, jakie stawia się eksperymentom w ich klasycznym rozumieniu. Wymagania takie zakładają, aby: 1) badane zjawisko dawało się wywołać, 2) warunki eksperymentu były precyzyjnie określone i poddawały się manipulacji, 3) przeprowadzone badania można było powtórzyć przy zachowaniu tych samych warunków i 4) uzyskane zmiany dawały się zmierzyć (por. E. Erlebach i inni, 1970, s. 36).

Szczególnie postulat powtarzalności badań eksperymentalnych przy zachowaniu tych samych warunków jest trudny do pełnego jego respektowania, a w dosłownym brzmieniu wręcz niemożliwy do spełnienia. Może liczyć na uwzględnienie go w badaniach eksperymentalnych na użytek pedagogiki jedynie w stopniu przybliżonym (prawdopodobnym). Fakt ten pomniejsza niewątpliwie wiarygodność badań eksperymentalnych w pedagogice, ale na pewno ich nie przekreśla. Przeciwnie, w miarę poprawne ich stosowanie może się przyczynić do przełamania pewnego marazmu, jaki dostrzega się również we współczesnej teorii i praktyce pedagogicznej.

Użyteczność eksperymentu pedagogicznego

Posługując się metodą eksperymentu pedagogicznego, można dokonać wysoce prawdopodobnej oceny praktycznej przydatności różnych pomysłów w zakresie usprawnienia działalności dydaktycznej i wychowawczej nauczycieli czy wychowawców. Poprawnie przeprowadzony eksperyment daje możliwość wysuwania wniosków nie tyle w formie hipotez roboczych – do czego upoważniają często takie metody, jak obserwacja, sondaż diagnostyczny czy analiza dokumentów – ile w formie twierdzeń wystarczająco uzasadnionych i sprawdzonych.

Inną zaletą eksperymentu – w porównaniu z pozostałymi metodami badań pedagogicznych – jest to, że stanowi on nierzadko źródło inspiracji dalszych pomysłów w unowocześnianiu pracy dydaktyczno-wychowawczej z dziećmi, młodzieżą i dorosłymi. Weryfikowany w ten sposób pomysł rodzi dalsze pomysły i nasuwa wiele otwartych problemów, wymagających dodatkowych badań. Dzięki temu poszerza się wydatnie zakres problemów badawczych na gruncie pedagogiki, a co najważniejsze, wielość nowych rozwiązań w udoskonalaniu procesu nauczania, uczenia się, wychowania czy kształcenia.

Ponadto przeprowadzanie eksperymentu pedagogicznego pozwala na bezpośrednią łączność osoby eksperymentującej z szeroko rozumianą praktyką pedagogiczną. Tego, jakie znaczenie ma taki związek dla dalszego rozwoju pedagogiki jako nauki i działalności innowacyjnej nauczycieli, nie trzeba chyba udowadniać.

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Wystarczy poniekąd tylko wspomnieć o niemałej szkodliwości zamykania się wyłącznie w sferze rozważań teoretycznych lub wprowadzania niesprawdzonych pomysłów do codziennej praktyki pedagogicznej.

Dzięki badaniom eksperymentalnym w pedagogice istnieje też możliwość występowania eksperymentatora nie tylko w roli badacza, lecz także praktyka w pełnym znaczeniu tego słowa. W ten sposób może on lepiej rozumieć sytuację zawodową nauczycieli i wychowawców oraz niejako naocznie przekonać się o przydatności zgłoszonego przez siebie pomysłu lub związanych z nim trudności, albo o całkowitej jego bezużyteczności.

Zalety eksperymentu pedagogicznego zależą również od rodzaju techniki, za pomocą której jest przeprowadzony. Na ogół wysoką wartość poznawczą przypisuje się technice grup równoległych i technice czterech grup. Mało natomiast zalecanymi w pedagogice technikami eksperymentalnymi są technika rotacji i technika jednej grupy.

Technika grup równoległych

Największą popularnością wśród technik eksperymentalnych w pedagogice cieszy się technika grup równoległych, zwana także techniką grup porównawczych. Zakłada ona konieczność uwzględnienia podczas przeprowadzanego eksperymentu:

1) dwojakiego rodzaju grup, tj. grupy eksperymentalnej i grupy kontrolnej, równoważnych w stopniu mało różniącym się np. pod względem składu osobowego, czyli poziomu umysłowego i społecznego, a także płci i wieku ich członków oraz różnych ogólnych uwarunkowań zewnętrznych;
2) określonych czynników eksperymentalnych (zmiennych niezależnych) uruchomionych tylko w grupie eksperymentalnej;
3) badań początkowych i końcowych mających na celu kontrolę zmiennych zależnych, a nierzadko również zmiennych pośredniczących.

Nie wszyscy pedagodzy mają pełne zaufanie do techniki grup równoległych. Nie daje ona bowiem – ich zdaniem – zadowalającej pewności, że uzyskane rezultaty badań w grupie eksperymentalnej są rzeczywiście zasługą tego a nie innego czynnika, jaki miał istotny na nie wpływ. Może się przecież zdarzyć, że hipoteza robocza została zweryfikowana nie wskutek zastosowanych czynników (zmiennych niezależnych), lecz dzięki szczególnym właściwościom psychicznym uczestników w grupie eksperymentalnej i współpracujących z nimi osób dorosłych, odpowiedzialnych za uruchomienie zmiennych niezależnych. Zarzutów tego rodzaju nie należy – rzecz jasna – bagatelizować. Pomniejszyć je można przede wszystkim przez staranny dobór osób uczestniczących w eksperymencie, i to zarówno w grupach eksperymentalnych, jak i kontrolnych.

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Technika czterech grup

Większą wartością poznawczą – niż technika grup równoległych – odznacza się technika czterech grup, która nazywa się także techniką Solomona. Różni się ona od tamtej tym, że oprócz grup eksperymentalnej i grupy kontrolnej łącznie z badaniami wstępnymi i końcowymi uwzględnia się dodatkowe grupy eksperymentalną i kontrolną, w których to grupach przeprowadza się jedynie badania końcowe (z badań wstępnych celowo się rezygnuje). Dzięki temu istnieje możliwość sprawdzenia, w jakim stopniu badania we wstępnej fazie eksperymentu wpływają na wyniki badań końcowych i jakie ewentualnie zakłócenia w sposobie oddziaływania czynnika eksperymentalnego są spowodowane badaniami wstępnymi.

Ale również technika czterech grup nie jest pozbawiona pewnych trudności. Przede wszystkim związane są one z poprawnym doborem grup eksperymentalnych i kontrolnych, a także osób odpowiedzialnych za funkcjonowanie zmiennych niezależnych. Niemniej należy żałować, że w pedagogice technika ta – jak dotąd – jest raczej mało stosowana i znana.

Technika rotacji

Mniej pożądaną w badaniach pedagogicznych techniką eksperymentalną niż technika Solomona i technika grup równoległych – jest technika rotacji, czyli technika krzyżowa. Polega ona na tym, że każda z uwzględnionych w badaniach grup spełnia na przemian najpierw funkcję grupy eksperymentalnej, a następnie kontrolnej lub – poczynając od pełnienia funkcji kontrolnej, a kończąc na funkcji eksperymentalnej. Technika ta jest na ogół niełatwa w zastosowaniu. Trudności nastręcza przestawienie się np. nauczyciela uczącego w sposób nowatorski (gdy klasa funkcjonuje jako grupa eksperymentalna) na sposób zgoła tradycyjny (gdy zaczyna ona pełnić funkcję grupy kontrolnej). Otóż nauczyciel taki, nabrawszy przekonania co do słuszności nowatorstwa pedagogicznego, musi raptem postępować tradycyjnie, czyli na przekór swemu przekonaniu. Także uczniowie mogą doznać przykrego rozczarowania z chwilą nagłego odstąpienia przez nauczyciela od ulubionych przez nich form pracy dydaktyczno-wychowawczej. Niemniej znajduje ona zastosowanie zwłaszcza w dydaktyce (por. B. Komorowski, 1962; L. W. Zankow, 1967).

Technika jednej grupy

Najmniej trafna i rzetelna jest technika jednej grupy. Stanowi ona sama dla siebie układ odniesienia. Nie przewiduje się więc w jej przypadku grupy kontrolnej. Polega jedynie na wprowadzeniu określonej zmiennej niezależnej (lub kilku zmiennych) do jednej grupy oraz badań wstępnych i końcowych. Niewątpliwym mankamentem techniki jednej grupy jest to, że ostateczny rezultat tego typu ba-

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

dań można zinterpretować jako pozostający w stosunku zależności nie tyle od zastosowanych w eksperymencie zmiennych niezależnych, ile od upływu czasu dzielącego badania wstępne i końcowe.

*

Dokonując wyboru określonej techniki eksperymentalnej, należy pamiętać, że nie reprezentuje ona wartości samej w sobie. Przydatność jej określa nade wszystko przestrzeganie podstawowych warunków poprawnie przeprowadzonych badań eksperymentalnych, w tym m.in. takich warunków, jak dokładne sformułowanie problemów i hipotez badawczych, precyzyjne określenie zmiennych i staranna ich kontrola, a także właściwy dobór grup eksperymentalnych i kontrolnych oraz poprawna analiza jakościowa i ilościowa otrzymanych wyników badań.

Warto również w tym miejscu podkreślić, że pedagogika ma specjalne atuty, aby przywiązywać większą – niż dotychczas – wagę do badań eksperymentalnych. W przeciwnym razie będzie skazana przede wszystkim na korzystanie z dorobku i doświadczeń dyscyplin pokrewnych. Sama bez eksperymentu pedagogicznego niewiele jest w stanie dokonać, szczególnie w zakresie nowatorstwa pedagogicznego.

Obszerniejsze informacje o badaniach eksperymentalnych na użytek pedagogiki można znaleźć m.in. w książkach J. Brzezińskiego (1978, 1996, 2000), D. T. Campbella i J. C. Stanleya (1967), A. Janowskiego (1974b), R. M. W. Traversa (1964) i W. P. Zaczyńskiego (1967, 1995),

3. Testy osiągnięć szkolnych

Nader często stosowaną metodą badań pedagogicznych są testy osiągnięć szkolnych. Nazywa się je także testami dydaktycznymi lub testami wiadomości. Nazwy te nie wydają się słuszne. Pierwsza z nich bowiem sugeruje, jakoby testy te były wyłącznie na usługach dydaktyki, a druga – jakoby za ich pomocą poznawano tylko pamięciowy zasób wiedzy. Tymczasem używane są one przez przedstawicieli różnych dyscyplin pedagogicznych oraz dotyczą – oprócz elementarnych wiadomości z zakresu programu szkolnego – także ich rozumienia i innych zdolności intelektualnych.

Określenie testów wiadomości szkolnych

Na ogół przez testy osiągnięć szkolnych – niezależnie od sposobu ich nazywania – rozumie się w miarę obiektywny pomiar wyników nauczania (uczenia się). Chodzi tu o taki pomiar, za pomocą którego dokonuje się sprawdzania osiągnięć szkolnych, „według jasno określonych i dających się doświadczalnie potwierdzić

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

reguł" (B. Niemierko, 1975a, s. 10). W tym znaczeniu testy osiągnięć szkolnych są „zbiorem zadań, dostosowanym do określonej treści nauczania w taki sposób, by na podstawie wyniku testowania można było ustalić, w jakim stopniu treść ta jest opanowana przez ucznia, oraz przeznaczonym do rozwiązania w toku jednego zajęcia szkolnego" (B. Niemierko, 1975b, s. 9). Rozumiane w ten sposób testy służą w szczególności do diagnozy i zarazem oceny dotychczasowych osiągnięć szkolnych uczniów.

W każdym razie tego rodzaju testy mają na celu nie tylko ustalenie pamięciowego zasobu wiedzy uczniów, lecz także – zgodnie np. z taksonomią B. S. Blooma (1956) – rozumienia zapamiętanej treści, umiejętności rozwiązywania znanego lub nowego problemu, krytycznej oceny określonej sytuacji i zdolności do syntezy. Niestety, wiele stosowanych w szkołach testów osiągnięć szkolnych nie wykracza poza pamięciowy zasób wiedzy i jej rozumienie.

Użyteczne – szczególnie w badaniach pedagogicznych – okazują się wyłącznie testy osiągnięć szkolnych, które zapewniają wymierną, porównywalną i sprawiedliwą ocenę wyników nauczania przy jednoczesnym zminimalizowaniu subiektywizmu przy ocenianiu; umożliwiają sprawdzenie wiedzy i umiejętności uczniów na różnym poziomie i możliwie z dużej części materiału nauczania; pozwalają na zobiektywizowaną ocenę osiągnięć szkolnych wielu uczniów jednocześnie, i to z reguły w krótkim czasie; stwarzają też możliwość porównania wyników nauczania wielu klas i szkół, a tym samym w pewnym sensie skuteczności stosowanych tam metod i form pracy dydaktycznej.

Cechy testów osiągnięć szkolnych

Aby testy mogły spełnić powyższe wymagania, zachodzi konieczność zadbania o należytą ich trafność, rzetelność, normalizację i standaryzację. Są to cztery podstawowe cechy testów osiągnięć szkolnych.

Testy takie o wysokim stopniu trafności, czyli testy, za pomocą których dokonuje się pomiaru tego, co rzeczywiście zamierza się zbadać, odznaczają się zdolnością różnicowania osób badanych pod względem poziomu posiadanej przez nie wiedzy i umiejętności. Mówi się, że w takim przypadku testom osiągnięć szkolnych przysługuje moc dyskryminacyjna. Ocenia się ją bądź to według kryteriów zewnętrznych, tj. z uwzględnieniem współzależności (korelacji) między wynikami danego testu a wynikami innych, podobnych tematycznie testów (sprawdzonych pod względem trafności), bądź według kryterium wewnętrznego, czyli z uwzględnieniem korelacji pomiędzy liczbą poprawnych z założenia rozwiązań pojedynczego zadania testowego a wynikami danego testu jako całości (por. H. G. Macintosh, R. B. Morrison, 1969, s. 59–72; M. Łobocki, 1984, s. 193–199). Zaleca się sprawdzanie testów osiągnięć szkolnych zarówno pod względem scharakteryzowanej w rozdziale III trafności treściowej (wewnętrznej)

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

i prognostycznej, jak również kongruencyjnej (diagnostycznej) i teoretycznej (por. B. Niemierko, 1975a, s. 172–216).

Rzetelność testów osiągnięć szkolnych, czyli ich dokładność, polega na tym, że uzyskane za ich pomocą wyniki u tej samej osoby lub tej samej grupy osób będą do siebie bardzo zbliżone podczas kolejnych badań, przeprowadzanych w niewielkich odstępach czasu. Zakłada się tu również – podobnie jak w wypadku trafności – dużą zbieżność wyników testów wystarczająco rzetelnych z wynikami innych metod badań o wysokiej rzetelności. Przy czym uważa się, że test jest rzetelny tylko wówczas, gdy współczynnik korelacji dwóch następujących po sobie badań nie jest mniejszy aniżeli +0,75. Niektórzy zaś są zdania, że nie powinien być mniejszy niż +0,90 (E. R. Hilgard, 1972, s. 585). Nigdy oczywiście nie należy oczekiwać korelacji równej +1, „ponieważ działanie czynnika czasu musi siłą naturalnej konieczności – wedle słów W. Zaczyńskiego (1995, s. 113) – modyfikować uzyskiwane wyniki pomiarów".

Normalizacja testów osiągnięć szkolnych polega na opracowaniu specjalnych norm, umożliwiających odpowiednią interpretację otrzymanych wyników testowych. Są to normy odnoszące się do ściśle określonej populacji, tj. nie można ich przenosić na osoby z innej populacji. Stąd też niedopuszczalne jest bezkrytyczne stosowanie testów opracowanych np. dla uczniów ze środowiska miejskiego w szkołach wiejskich lub testów stosowanych za granicą w naszym kraju, bez poddania ich starannej normalizacji.

Standaryzacja testów osiągnięć szkolnych natomiast oznacza wysoki poziom ich rzetelności i trafności łącznie z opracowanymi normami, a ponadto „jednolitość postępowania przy badaniu, mającą na celu zmniejszenie do minimum zależności wyników od osoby badającej i od zewnętrznych warunków badania" (M. Choynowski, 1959, s. 156). Niezbędnym warunkiem standaryzacji testów jest przede wszystkim – jak sądzą niektórzy – jednolita instrukcja przy posługiwaniu się nimi oraz kierowanie się określonymi zasadami oceny i interpretacji uzyskanych wyników.

Rodzaje testów osiągnięć szkolnych

Testów, którym można przypisać cztery zarysowane wyżej cechy, tj. trafność, rzetelność, normalizację i standaryzację, można określić jako testy standaryzowane w przeciwieństwie do testów nieformalnych. Te ostatnie testy są z reguły pozbawione tego rodzaju cech. Zalicza się do nich również wszystkie te testy, o których nie wiadomo na pewno, czy są wystarczająco trafne, rzetelne, znormalizowane i wystandaryzowane. Toteż jedynie testy standaryzowane w pełnym znaczeniu tego słowa upoważniają do zobiektywizowanego porównania „osiągnięć każdego badanego ucznia z osiągnięciami innych uczniów lub wymaganiami programowymi" (B. Niemierko, 1975a, s. 30).

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Oprócz podziału testów osiągnięć szkolnych na testy standaryzowane i nieformalne dzieli się je m.in. ze względu na układ odniesienia wyników testowania i typu czynności wykonywanej przez badanego dla udzielenia odpowiedzi na zadania (pytania) testowe (por. B. Niemierko, 1975a, s. 26–34).

Ze względu na układ odniesienia wyników testowania mówi się o testach różnicujących i sprawdzających (por. B. Niemierko, 1990). Testy różnicujące mają w szczególności na celu zarejestrowanie cech indywidualnych poszczególnych uczniów lub grup uczniów. Mniej natomiast nadają się do ustalenia, w jakim stopniu uczniowie przyswoili sobie obowiązujący ich materiał nauczania. Tutaj układem odniesienia dla otrzymanych wyników są „inne wyniki testowania, a nie założone z góry wymagania" (B. Niemierko, 1975a, s. 27). Testy sprawdzające zaś stawiają sobie za cel ustalenie poziomu osiągnięć szkolnych zgodnie z przerobionym na lekcjach materiałem nauczania. Toteż punktem odniesienia dla wyników testów sprawdzających są wymagania programowe, których zakres określa nauczyciel nauczający danego przedmiotu.

Z uwagi na typ czynności wykonywanej przez badanych dla udzielenia odpowiedzi na zadania testowe wyróżnia się testy pisemne, ustne i praktyczne. Testy pisemne stanowią zdecydowaną przewagę wśród testów osiągnięć szkolnych.

Znane są także inne podziały tego rodzaju testów. Na przykład ze względu na zasięg ich stosowania dzieli się je na testy szerokiego użytku, które utożsamia się w zasadzie z testami standaryzowanymi, i testy nauczycielskie żywo przypominające na ogół testy nieformalne. Natomiast z racji mierzonej cechy osiągnięć osób badanych mówi się o testach mocy, składających się z zadań różnych zarówno pod względem treści, jak i trudności w ich rozwiązywaniu, oraz o testach szybkości złożonych z zadań łatwych i treściowo jednorodnych.

Typy zadań testowych

Każdy rodzaj testów osiągnięć szkolnych obejmuje swym zasięgiem pewną liczbę zadań (pytań) testowych. Istnieją różne ich typy. Zwykle spośród około 12 typów zadań testowych (por. J. R. Gerberich, 1956; M. Grzywak-Kaczyńska, 1960) wymienia się najczęściej zadania wielokrotnego wyboru lub wielokrotnego szeregowania, jednostronnego lub dwustronnego wyboru i zadania alternatywne.

Zadanie wielokrotnego wyboru ma strukturę dwuczłonową. Pierwszy człon stanowi naprowadzające pytanie lub niepełne twierdzenie, dotyczące określonego stanu rzeczy. Drugi człon składa się z kilku możliwych wypowiedzi (wyborów), z których tylko jedna jest prawdziwa. Zadaniem osoby badanej jest zidentyfikowanie właściwej odpowiedzi (wyboru). Oto przykład takiego zadania:

„Dlaczego termometr z nieco rozciągliwego plastiku nie jest dokładny przy sprawdzaniu temperatury wody?"
– bo pomiędzy cząsteczkami rtęci jest więcej przestrzeni,
– bo cząsteczki plastiku zamieniają się w rtęć,

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

– bo rtęć może rozszerzyć się w kilku kierunkach,
– bo cząsteczki rtęci przenikają przez plastik" (J. Konopnicki, 1964, s. 214 i n.).

Zadanie wielokrotnego szeregowania jest odmianą wielokrotnego wyboru. Struktura jego jest trzyczłonowa. Pierwszy człon tworzy pytanie, drugi obejmuje pewną liczbę możliwych na nie odpowiedzi, a trzeci składa się z serii liczb sugerujących różne możliwości uszeregowania podanych w drugim członie odpowiedzi. Przy czym tylko jedno uszeregowanie jest prawdziwe. Przykładem takiego zadania może być zadanie następujące (por. H. G. Macintosh, R. B. Morrison, 1969, s. 34):

Gdybyś podjął się badań naukowych, to w jakiej kolejności przeprowadziłbyś je, uwzględniając następujące sposoby postępowania:
– Sprawdzenie hipotezy
– Formułowanie hipotezy
– Wyciągnięcie wniosków końcowych
– Analiza wyników badań
– Określenie problemu.

II, V, IV, I, III
V, II, I, IV, III
IV, V, I, III, II
I, IV, II, V, III
V, I, II, IV, III

Zadanie jednostronnego wyboru polega na wyliczeniu całego szeregu słów, cyfr, maków itp. z prośbą o podkreślenie niektórych z nich zgodnie z przewidzianą instrukcją. Przykładem takiego zadania może być zadanie następujące:

Podkreśl z podanych niżej liczb te, które są drugą potęgą liczb parzystych:

9 64 18 36 49
4 144 25 100 81

Zadanie dwustronnego wyboru składa się z dwóch szeregów różnych wyrazów, faktów, zjawisk lub dat itp., a jego rozwiązanie polega na przyporządkowaniu tych wyrażeń (stwierdzeń) po prawej stronie tym po stronie lewej lub odwrotnie. Przyporządkowania dokonuje się np. na podstawie zachodzącego tam związku przyczynowego lub logicznego, następstwa czasowego, styczności przestrzennej czy użyteczności praktycznej (por. J. Pieter, 1973, s. 112 i n.).

Zadanie alternatywne (prawdy i fałszu) stawia przed osobą badaną wymóg jednoznacznego stwierdzenia tego, czy przytoczone zdania, dotyczące historii, języka polskiego, matematyki lub fizyki itp., są prawdziwe lub fałszywe. Zadanie to obejmuje zwykle więcej niż kilka lub kilkanaście zdań (por. J. Pieter, 1973, s. 120).

*

Konstruowanie testów osiągnięć szkolnych nie jest na pewno rzeczą łatwą. Chodzi bowiem o to, aby każde wchodzące w ich skład zadanie testowe było jednakowo rozumiane przez wszystkich badanych uczniów, pozbawione elementu

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

sugestywności, niezbyt trudne ani niezbyt łatwe[2] i nie za długie. Ważne jest też, aby uwzględniało ono treści objęte programem nauczania i dotyczyło nie tylko zapamiętanych przez uczniów wiadomości, lecz także ich rozumienia, oraz umiejętności stosowania posiadanej wiedzy w sytuacjach typowych i problemowych (por. B. Niemierko, 1975b, s. 20–22; także: L. R. Aiken, 1994, s. 162 i n.).

4. Metoda socjometryczna

Godną plecenia metodą badań pedagogicznych, oprócz obserwacji, eksperymentów i testów osiągnięć szkolnych jest bezsprzecznie również metoda socjometryczna (por. M. Pilkiewicz, 1973a, 1973b). Metoda ta polega w najogólniejszym rozumieniu na podawaniu przez osoby badane nazwisk członków grupy, do której one przynależą, zgodnie z określonymi kryteriami wyboru. Kryteria te, przybierające formę pytań, dotyczą w szczególności żywionych przez osoby badane uczuć sympatii, przyjaźni, uznania lub antypatii, wrogości i uprzedzenia wobec członków swojej grupy, np. klasy szkolnej lub grupy wychowawczej.

Poznawcza wartość metody socjometrycznej

Posługiwanie się metodą socjometryczną pomaga zwłaszcza w ustaleniu panujących w danej grupie stosunków społecznych (międzyludzkich), rozumianych jako „unormowane określonymi rolami i wzorami społecznymi wzajemne postawy osobników wytworzone w wyniku świadomego, bezpośredniego, trwalszego oddziaływania na siebie" (Z. Zaborowski, 1964, s. 13). Dzięki temu pozwala ona zorientować się w postawach czy nastawieniach jednych członków grupy wobec drugich, a w szczególności wobec tych, których darzy się największym zaufaniem i szacunkiem lub też zdecydowanie odmawia się okazywania im tego przywiązania czy zwykłych odruchów koleżeństwa.

Nade wszystko zaś metoda socjometryczna pozwala na zidentyfikowanie osób cieszących się wyjątkową popularnością w grupie, czyli pełniących w niej funkcję tzw. przywódców nieformalnych, i to zarówno w sensie pozytywnym, jak i negatywnym. Umożliwia także rozpoznanie osób wyraźnie nielubianych, wyizolowanych i odrzucanych przez grupę. Tym samym ułatwia poznanie wzajemnych powiązań i zależności ogółu członków danej grupy. To z kolei ułatwia wyodrębnienie różnych funkcjonujących w niej podgrup, które odgrywają niemałą rolę

2 Niezbyt trudny i niezbyt łatwy stopień trudności rozwiązywania – zwłaszcza zadań wielokrotnego wyboru – wymaga rozważnego doboru tzw. dystraktorów, czyli błędnych odpowiedzi (wyborów). Mają być one jednoznacznym zaprzeczeniem odpowiedzi poprawnej, ale treściowo w stosunku do niej „równoległe", tj. nieodbiegające zbyt daleko od prawdziwego rozwiązania (H. G. Mancitosh, R. B. Morrison, 1969, s. 46).

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

w jej nieformalnym nurcie, tj. wymykającym się spod kontroli z zewnątrz. Podgrupy takie przybierają niejednokrotnie charakter przysłowiowych „paczek" lub „klik". Znajomość ich może umożliwić sprawniejsze kierowanie wychowawcze grupą, co nie jest bez znaczenia zwłaszcza w działalności zawodowej nauczycieli i wychowawców.

Ponadto poznawczą wartość metody socjometrycznej podnosi fakt, że jest łatwa w użyciu i wymaga niewiele czasu na przeprowadzenie. Zastosowanie jej – niezależnie od rodzaju techniki, jaką się posługujemy – trwa w zasadzie nie dłużej niż 15 minut.

Oczywiście metoda socjometryczna – jak każda inna metoda badań pedagogicznych – nie jest uniwersalnym sposobem poznawania stosunków międzyludzkich w grupie i jej struktury; ma również swoje ograniczenia. Tak np. za jej pomocą trudno byłoby poznać motywy, jakimi członkowie grupy kierują się przy dokonywaniu wyborów socjometrycznych. Niezależnie jednak od takich lub innych ograniczeń, omawiana tu metoda jest ważnym źródłem informacji o nieformalnym nurcie życia grupowego.

Sygnalizowane wyżej zalety metody socjometrycznej przysługują jej bez względu na rodzaj techniki, za pomocą której bywa stosowana. Na ogół wyróżnia się trzy rodzaje technik socjometrycznych. Są nimi: technika socjometryczna J. L. Moreno, technika „Zgadnij kto?" oraz plebiscyt życzliwości i niechęci.

Technika socjometryczna J. L. Moreno

Pierwszy rodzaj spośród wymienionych wyżej technik socjometrycznych jest zasługą J. L. Moreno, uważanego za twórcę metody socjometrycznej, a zwłaszcza jej techniki w wersji klasycznej. Technika ta przewiduje starannie przemyślane i sformułowane pytania, dotyczące np. najlepszych przyjaciół, osób najbardziej lubianych, cenionych lub najmniej uważanych za przyjaciół, osoby lubiane czy szanowane. Zestaw stawianych im pytań nazywany bywa testem socjometrycznym, stanowiącym konstruktywny składnik techniki socjometrycznej w jej wersji klasycznej. Nic więc dziwnego, że szczególną uwagę przywiązuje się tu do poprawnie sformułowanych pytań, tj. jasno i wyraźnie określających kryteria wyboru oraz jednoznacznie rozumianych przez wszystkie osoby badane. Oto przykład pytań w odniesieniu do uczniów tej samej klasy szkolnej:

– Z kim chciał(a)byś siedzieć przy stoliku na lekcjach języka polskiego?
– Z kim z klasy chciał(a)byś się bawić po lekcjach?
– Kogo wybrał(a)byś najchętniej na gospodarza (gospodynię) klasy?

Każde z zastosowanych tu pytań uwzględnia zawsze tylko jedno kryterium wyboru i dotyczy na ogół rzeczywistej sytuacji panującej w grupie. Rzadko natomiast odnosi się do sytuacji upozorowanej (hipotetycznej). Ta brana jest pod uwagę zwłaszcza w przypadku dorywczych kontaktów z grupą i w stosunku do dzieci w wieku przedszkolnym lub wczesnoszkolnym. Oto przykładowe pytania:

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

– Kogo wybrał(a)byś wodzem Indian w czasie zabawy?
– Z kim chciał(a)byś spędzić wakacje na statku kosmicznym?

Pytania formułuje się często też w trybie warunkowym, np.: „Komu z klasy powierzył(a)byś swoje tajemnice?" lub „Kogo spośród uczniów klasy zaliczył(a)byś do grona swych najlepszych przyjaciół?". Odpowiedź na tak sformułowane pytania mogą uchodzić – w przeświadczeniu osób badanych – za mniej zobowiązujące, a tym samym za pozbawione większego ryzyka.

Oprócz wyborów pozytywnych możliwe są również – jak wspomniano pośrednio – wybory negatywne, czyli tzw. odrzucenia. Pytanie dotyczące takich wyborów formułuje się raczej w sposób pośredni niż bezpośredni. Może mieć ono np. następujące brzmienie: „Z kim najmniej z klasy chciał(a)byś bawić się po lekcjach?", zamiast: „Z kim nie chciał(a)być bawić się po lekcjach?". Tendencja taka jest słuszna, ponieważ stwarza możliwość podawania nazwisk osób bez konieczności wystawiania im degradujących społecznie czy moralnie ocen.

Liczba pytań uwzględnionych w ramach techniki socjometrycznej J. L. Moreno zależy głównie od celu badań. Zwykle zaleca się jednak nie więcej niż 3–5 pytań, a w wypadku dzieci w wieku około 3–10 lat jedynie 2–3 pytania. Różna może być liczba wymaganych wyborów i odrzuceń (np. 2, 3, 4, 5). Nierzadko pozostawia się w tym całkowitą dowolność osobom badanym. Niemniej poleca się w zasadzie ograniczoną liczbę wyborów ze względu na możliwość dokładniejszej analizy ilościowej otrzymanych w ten sposób wypowiedzi. Zalecenie takie nie dotyczy z reguły wyborów negatywnych, czyli tzw. odrzuceń.

Technika „Zgadnij kto?"

Szczególnym rodzajem technik socjometrycznych jest technika „Zgadnij kto?", „stosowana najczęściej do uchwycenia osób spełniających określone role w grupie lub odznaczających się interesującymi nas cechami" (M. Pilkiewicz, 1973a, s. 195). Polega na podawaniu przez osoby badane nazwisk tych członków grupy, których zachowanie odpowiada przedstawionej charakterystyce, np. w zdaniu o następującym brzmieniu: „To jest ktoś, komu można zaufać w klasie". Różni się ona od techniki socjometrycznej J. L. Moreno tym, że wymaga dokonania wyboru spośród członków danej grupy nie tyle na podstawie żywionych wobec nich uczuć sympatii lub antypatii, ile w wyniku ogólnego rozeznania panującej w niej sytuacji. W związku z tym mówi się nawet, że technika socjometryczna J. L. Moreno „bada rzeczywiście wzajemne powiązania pomiędzy członkami grupy", zaś technika „Zgadnij kto?", „dostarcza informacji, jak członkowie grupy spostrzegają te powiązania, a więc bada jakoby odbicie struktury grupy w świadomości członków" (M. Pilkiewicz, 1973a, s. 197).

Oto przykład kilku innych krótkich charakterystyk pozytywnego zachowania się uczniów w klasie, ukierunkowujących odpowiednio odpowiedzi osób badanych:

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

– To jest ktoś, kogo wszyscy bardzo lubią w klasie.
– To jest ktoś, kto chętnie pomaga innym w klasie.
– To jest ktoś, kto potrafi w klasie wszystko zorganizować.
– To jest ktoś, kto zawsze jest uśmiechnięty i nigdy nie narzeka.

Rejestr podobnych charakterystyk może niekiedy obejmować negatywne przejawy zachowania się członków grupy. Ponadto osobom badanym techniką „Zgadnij kto?" pozostawia się całkowitą swobodę co do liczby podawanych nazwisk, a w wypadku charakterystyk negatywnych przysługuje im prawo powstrzymania się od jakiejkolwiek odpowiedzi.

Plebiscyt życzliwości i niechęci

Niepomierne znaczenie wśród technik socjometrycznych ma plebiscyt życzliwości i niechęci. Polega on na ocenianiu każdego z członków grupy w skali pięciostopniowej o następującym brzmieniu: bardzo lubię (++), lubię (+), jest mi obojętny (0), raczej nie lubię (–), nie lubię (– –). Osobom badanym poleca się posługiwanie oznaczeniami (znakami) pomieszczonymi wyżej w nawiasach. Odpowiedni znak zamieszcza się przy każdym nazwisku z wyjątkiem własnego nazwiska na sporządzonej uprzednio liście. Na liście tej, obejmującej np. dzieci lub młodzież jakiejś grupy, wymienia się zazwyczaj najpierw dziewczęta, a następnie chłopców w kolejności alfabetycznej. W takim porządku poleca się również ich ocenianie.

Tak więc plebiscyt życzliwości i niechęci umożliwia wgląd w całokształt panujących w grupie stosunków międzyludzkich, czego nie można uzyskać za pomocą innych technik socjometrycznych. Pewnym wyjątkiem w tym stanowi technika szeregowania rangowego, polegająca na wyliczaniu każdego z ocenianych członków grupy kolejno według stopnia przejawiania przez nich określonej właściwości, np. począwszy od najbardziej do najmniej lubianych (por. M. Pilkiewicz, 1973a, s. 199–201).

*

Zastosowanie metody socjometrycznej – niezależnie od rodzaju techniki, jaką posługuje się badacz – nie sprawia na ogół większych trudności. Ważne jest jednak to, by przeprowadzono ją techniką adekwatną do celów (problemów) badawczych oraz w warunkach zapewniających samorzutność i szczerość odpowiedzi osób badanych. Istotna jest też poprawność instrukcji poprzedzającej zgłaszanie swych wyborów. Zaznacza się w niej m.in., aby wybory zarówno pozytywne, jak i negatywne dotyczyły wyłącznie członków danej grupy i nie pomijano wśród nich osób aktualnie nieobecnych oraz by wymieniano ściśle określoną lub dowolną liczbę nazwisk. Otrzymany w ten sposób materiał badawczy – zwłaszcza za pomocą techniki socjometrycznej w wersji klasycznej – wymaga wnikliwej analizy graficznej i ilościowej (por. M. Pilkiewicz, 1963, 1973c, 1973d).

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

5. Metoda sondażu diagnostycznego

W porównaniu z zaprezentowanymi wcześniej metodami badań pedagogicznych mało trafna i rzetelna jest metoda sondażu diagnostycznego. Jednak może się okazać wielce przydatna poznawczo, o ile jest stosowana z umiarem i łącznie z wykorzystaniem innych bardziej wiarygodnych metod postępowania badawczego. Ma do spełnienia szczególną rolę w badaniach jakościowych, ale na pewno nie wyłączną.

Metoda sondażu diagnostycznego najczęściej znajduje swe zastosowanie w badaniach za pomocą ankiet, rozmowy i wywiadu. Badania te stanowią podstawowe jej techniki badawcze.

Badania ankietowe

Badania ankietowe są sposobem zbierania informacji za pomocą zestawu pytań, dotyczących bezpośrednio lub pośrednio ściśle określonych problemów badawczych. Zestaw tego rodzaju pytań nazywa się ankietą lub kwestionariuszem ankiety, przybierającym z reguły postać drukowanego formularza z podanymi na nim pytaniami i wolnymi miejscami na wpisywanie odpowiedzi lub też z gotowymi odpowiedziami, spośród nich osoby badane wybierają te, które uważają za prawdziwe. Toteż zamieszczone w ankiecie pytania mają charakter pytań otwartych bądź zamkniętych. Pytania otwarte pozostawiają badanym całkowitą swobodę odpowiedzi (por. J. Zborowski, 1961, s. 8 i n.). Pytania zamknięte zaś przewidują zestawy gotowych odpowiedzi, wymagających jedynie wyboru tej właściwej z punktu widzenia osoby badanej, czyli respondenta.

Wśród pytań zamkniętych rozróżnia się pytania alternatywne, dysjunktywne i koniunktywne. Pytania alternatywne zakładają możliwość odpowiedzi „tak" lub „nie", a niekiedy także łącznie z możliwością zaznaczenia „nie wiem" czy „nie mam zdania" (por. J. Konopnicki, 1971, s. 95). Pytania dysjunktywne wymagają wyboru jednej spośród więcej niż dwóch możliwych odpowiedzi; dotyczą np. najbardziej ulubionego przedmiotu nauczania spośród kilku wyszczególnionych w ankiecie tego typu przedmiotów. Pytania koniunktywne natomiast umożliwiają badanym dokonanie wyboru więcej niż jednej tylko z podanych na nie możliwych odpowiedzi (por. A. Potocka-Hoser, 1971, s. 104).

Oprócz pytań otwartych i zamkniętych wykorzystuje się w ankietach pytania półotwarte, przewidujące poza wyborem spośród sugerowanych odpowiedzi także uwzględnienie „innych", tj. własnych (dowolnych) odpowiedzi. Zalecane są również pytania filtrujące, tzn. wyłączające z badań osoby, które nie mają nic do powiedzenia w interesującej badacza sprawie, i pytania kontrolne („kłamstwa"), pozwalające wykluczyć osoby badane odpowiadające w sposób zwodniczy (kłamliwy).

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

W konstruowaniu pytań ankietowych niebagatelna jest troska o odpowiednią ich formę i treść. Chodzi o to, aby:
- dotyczyły one wyłącznie spraw istotnych z punktu widzenia podejmowanych problemów badawczych,
- były jednakowo rozumiane przez wszystkie osoby badane,
- nie były zbyt trudne do odpowiedzi,
- były pozbawione nadmiernej sugestii,
- były wyrażone w grzecznościowej formie.

Nie bez znaczenia jest też prawidłowa kolejność zamieszczonych w ankiecie pytań. Przede wszystkim mają one stanowić pewną zwartą i logiczną całość, tj. zgodnie ze swoistym poczuciem logiki. W związku z powyższym zaleca się zadawanie pytań od prostych (łatwych) do coraz bardziej skomplikowanych (trudnych), od ogólnych do szczegółowych, od nie krępujących do nieco bardziej drażliwych (osobistych). Szczególnej staranności wymaga sformułowanie możliwych na zadawane pytania ankietowe odpowiedzi, czyli tzw. kafeterii. Celowe wydaje się także odpowiednie ułożenie instrukcji poprzedzającej dawanie odpowiedzi na zadawane respondentom pytania. Zazwyczaj informuje się w niej o tym, kto przeprowadza badania i w jakim celu oraz jak należy odpowiadać na poszczególne pytania ankietowe. Innym jeszcze wymogiem należycie opracowanej ankiety, złożonej z pytań zamkniętych, jest odpowiednie jej zakodowanie, czyli dokonanie „przyporządkowania określonych odpowiedzi ankiety kategoriom zawartym w kluczu kodowym". Przy czym „każda kategoria ma oznaczenie cyfrowe lub literowe, co ułatwia opracowanie statystyczne wyników badań" (S. Kownacki, Z. Rummel-Syska, 1982, s. 26).

Skonstruowaną w ten sposób ankietę stosuje się grupowo lub indywidualnie. W tym ostatnim przypadku doręcza się ją badanym osobiście lub listownie (pocztą).

Rozmowa i wywiad

Podobnie jak badania ankietowe, także rozmowa i wywiad są sposobami gromadzenia informacji w celach naukowych za pomocą zadawania badanym przygotowanych uprzednio pytań, na które jednak otrzymuje się odpowiedzi nie w formie pisemnej, lecz ustnej. Ponadto przeprowadzanie rozmowy i wywiadu – w przeciwieństwie do badań ankietowych – odbywa się zawsze w bezpośrednim i bliskim kontakcie z badanymi oraz zazwyczaj z każdym z nich oddzielnie, a tylko niekiedy z 2–3 osobami jednocześnie. Zadawane im pytania mogą mieć – jak w badaniach ankietowych – charakter otwarty lub zamknięty. Od tego zależy, czy mamy do czynienia z rozmową i wywiadem nieustrukturalizowanym (niestandaryzowanym) lub ustrukturalizowanym (standaryzowanym).

Między rozmową i wywiadem nie zachodzi istotna różnica, co usprawiedliwia łączne ich omawianie. Na ogół w metodologii badań pedagogicznych,

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

psychologicznych i socjologicznych mówi się raczej o wywiadzie niż o rozmowie (por. F. N. Kerlinger, 1986, s. 439–448). Niektórzy jednak wskazują na zachodzące między nimi różnice. I tak, według jednych rozmowa stanowi swobodną i spontaniczną wymianę myśli bez z góry przewidzianego jej ukierunkowania, a natomiast wywiad uważa się za wymianę myśli ściśle ukierunkowaną przez osobę odpowiedzialną za jego przeprowadzenie. Inni zaś zakładają, że rozmowa dotyczy zwykle spraw związanych bezpośrednio lub pośrednio z osobami badanymi, a wywiad ma na celu otrzymanie informacji raczej o osobach innych niż osoby badane, np. przeprowadzony z matką lub ojcem na temat ich dziecka.

Niezależnie od sposobu różnicowania rozmowy i wywiadu są one nie tyle próbą sondowania opinii osób, z którymi się je przeprowadza, ile odpowiednio ukierunkowanym procesem interakcji, czyli wzajemnego oddziaływania na siebie osoby podejmującej rozmowę czy wywiad z osobą badaną (W. J. Goode, P. K. Hatt, 1952, s. 186; A. V. Cicourel, 1964, s. 75). Są więc czymś więcej niż tylko zadawaniem pytań osobom badanym. Dlatego techniki sondażu diagnostycznego stanowią zdecydowanie trudniejsze sposoby przeprowadzania badań niż ankietowe.

Rozmowa i wywiad wymagają nade wszystko umiejętności uważnego i cierpliwego słuchania swych rozmówców. Umiejętność ta bodajże bardziej decyduje o skutecznym ich zastosowaniu w badaniach pedagogicznych niż sposób zadawania pytań badanym i treści tych pytań. Chodzi o to, aby wysłuchiwać respondentów ze szczerą sympatią i zainteresowaniem, nie pouczać ani tym bardziej nie narzucać im własnych opinii, poglądów, przekonań. Z drugiej strony trzeba starać się nie być tylko biernym słuchaczem. Nade wszystko zaś:
- koncentrować się na wypowiedziach osoby badanej,
- akceptować ją wewnętrznie i okazywać jej swoje poszanowanie dla jej integralności jako jednostki autonomicznej,
- umożliwiać jej swobodne i samorzutne wypowiadanie się (por. W. Weber, 1991, s. 59–64).

Dzięki spełnieniu powyższych wymagań zadawane badanym pytania mogą liczyć na w miarę wyczerpujące odpowiedzi. Niemniej stawiając je, warto zastanowić się, czy mają one związek z podejmowanym problemem badawczym; czy zostały poprawnie sformułowane; czy są właściwie rozumiane przez osoby badane; czy zbytnio nie sugerują określonych na nie odpowiedzi; czy nie dotyczą problemów, na których nie zna się rozmówca; czy nie są pytaniami na tematy osobiste i drażliwe, mogące budzić uzasadniony sprzeciw u rozmówcy; czy nie dotyczą spraw powszechnie akceptowanych, co może narażać rozmówcę na przykrość dawania odpowiedzi społecznie nieaprobowanej, np. pytania o żywione przez niego uczucia dla dzieci (F. N. Kerlinger, 1986, s. 144 i n.).

Ważny jest też sposób zadawania pytań. Przede wszystkim należy unikać zadawania ich w sposób mechaniczny, przeskakiwania z tematu na temat lub zaskakiwania pytaniami najmniej oczekiwanymi przez badanych. Pytania trze-

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

ba zadawać w ścisłym powiązaniu z otrzymanymi od nich odpowiedziami, czyli mają wynikać one niejako z kontekstu prowadzonej dotychczas rozmowy czy wywiadu. Niekoniecznie więc muszą być dosłownym ich powtórzeniem, tj. zgodne z wcześniejszym sformułowaniem. Celowo unika się też pytań rozpoczynających się od partykuły „czy" i nie zapomina, że miarą skuteczności rozmowy i wywiadu nie jest bynajmniej liczba zadawanych badanym pytań, lecz w szczególności wiarygodność wypowiedzi na temat problemów, jakie zamierza się za ich pomocą rozwiązać.

Ocena metody sondażu diagnostycznego

Jak już wspomniano, metoda sondażu diagnostycznego jest jedną z najmniej trafnych i rzetelnych metod badań pedagogicznych. Pozwala bowiem na nader dowolną selekcję zgromadzonych za jej pomocą danych, co może łatwo prowadzić do zafałszowania końcowych wyników badań, zwłaszcza w wypadku niskiego morale badacza. Pomimo to zasługuje na uwagę i może się okazać pomocna szczególnie w rozwiązywaniu problemów, których badanie jest utrudnione lub wręcz niemożliwe przy użyciu innych metod postępowania badawczego.

Metoda sondażu diagnostycznego – niezależnie od tego, czy jest stosowana za pomocą badań ankietowych lub rozmowy i wywiadu – sprzyja:
- sformułowaniu problemów badawczych i hipotez roboczych;
- zgromadzeniu opinii badanych o różnych kwestiach istotnych z punktu widzenia przeprowadzanych badań;
- lepszemu poznaniu osób badanych pod względem sposobu widzenia przez nie interesujących badacza zagadnień.

Ponadto np. za pomocą badań ankietowych istnieje możliwość w krótkim czasie zebrania bogatego w treści materiału badawczego dotyczącego zwłaszcza opinii badanych, ich stanowisk, przekonań w różnych sprawach, także niekiedy intymnych i osobistych. Rozmowa i wywiad natomiast mają szczególną rolę do odegrania w badaniach z udziałem dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym (por. L. Yarrow, 1960).

Niemniej posługując się metodą sondażu diagnostycznego, należy stale pamiętać, że wskutek błędnie postawionych pytań otrzymuje się odpowiedzi nieprawdziwe. Do tego rodzaju pytań można zliczyć m.in.:
- pytania alternatywne, pomimo że poprawna odpowiedź nie ogranicza się tylko do jednej z podanych w nim możliwości, np. „Czy wolisz spędzać czas wolny od nauki w świetlicy, czy w domu?";
- pytania domagające się informacji w sprawach, o których badani nie mają nic lub niewiele do powiedzenia;
- pytania o zdecydowane stanowisko w określonej sprawie, gdy tymczasem osoba badana nie ma co do tej sprawy wyrobionego zdania;
- pytania sformułowane w sposób nieprecyzyjny, sugestywny lub zbyt trudne (por. S. Szostkiewicz, 1961, s. 94–97).

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Nade wszystko zaś nie wolno zapominać, że metoda sondażu diagnostycznego upoważnia głównie do poznania opinii badanych na temat podjętych problemów badawczych. Nie może natomiast pretendować do rozstrzygania o słuszności lub fałszywości tych opinii. O tym z reguły decydują inne metody badań pedagogicznych.

*

Skuteczność zastosowania metody sondażu diagnostycznego zależy w dużym stopniu od świadomego i celowego rozwijania pozytywnej motywacji osób badanych do składania szczerych i w miarę przemyślanych wypowiedzi. Warto też podeprzeć je pytaniami wymagającymi odpowiedzi w postaci określonej skali ocen (por. F. N. Kerlinger, 1986, s. 443 i n.), o czym mowa w dalszej części niniejszego rozdziału.

6. Analiza dokumentów

Metodą mniej na ogół docenianą – w porównaniu z pozostałymi metodami badań pedagogicznych – jest analiza dokumentów. Przybiera ona przeważnie – poza wykorzystaniem jej w opracowaniach historycznych – charakter metody uzupełniającej, a nie podstawowej. Dzieje się tak często z powodu braku możliwości jednoznacznej interpretacji badanych dokumentów, a tym samym pewnego niedosytu co do trafnej i rzetelnej ich analizy.

Określenia analizy dokumentów i ich rodzaje

Analiza dokumentów polega na uporządkowaniu i interpretacji zawartych w nich treści pod kątem problemu (celu) badawczego lub także hipotezy roboczej. Charakterystyczną jej cechą jest to, że dotyczy ona w dużej mierze nie tylko materiału otrzymanego w procesie zainicjowanych specjalnie badań, lecz także w wyniku działań nie związanych bezpośrednio z podejmowanym procesem badawczym. Zależy to od rodzaju dokumentu poddanego analizie.

Chodzi tu o dokumenty szeroko rozumiane, obejmujące nie tylko materiały archiwalne w ścisłym znaczeniu tego słowa, lecz także takie aktualne wytwory dzieci i młodzieży, jak: rysunki, zeszyty szkolne, listy, pamiętniki czy twórczość literacka. Dokumentem może być również kronika klasy lub szkoły, różnego rodzaju zapisy w dziennikach klasowych, sprawozdania dotyczące różnych spraw z życia szkolnego czy zakładowego, sondaże i roczniki statystyczne, a niekiedy poniekąd także prace konstrukcyjne czy wytwórcze z plasteliny, gliny, tektury, drewna, metali, włókna wykonane przez dziewczęta i chłopców.

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Słowem, dokumenty objęte analizą mogą – ze względu na ich formę – przybrać postać dokumentów pisanych (werbalnych), cyfrowych (statystycznych) lub obrazowo-dźwiękowych (pozapisemnych i pozacyfrowych). Do dokumentów pisanych zalicza się m.in. protokoły i sprawozdania z rad pedagogicznych, świadectwa szkolne, prace pisemne uczniów łącznie z ich samorodną twórczością literacką, opracowania publicystyczne i naukowe. Dokumenty cyfrowe dotyczą różnych zestawień statystycznych na tematy związane z oświatą, wychowaniem, kształceniem w kraju i świecie. Dokumenty obrazowo-dźwiękowe natomiast obejmują swym zasięgiem rysunki, nagrania magnetofonowe i wideomagnetofonowe, filmy, fotografie, przeźrocza (por. W. P. Zaczyński, 1995, s. 159 i n.). Specjalną grupę dokumentów w ich szerokim rozumieniu stanowią wspomniane wcześniej prace wytwórcze (konstrukcyjne), które – jak sądzą psychologowie – mogą być, podobnie jak rysunki, ważnym źródłem informacji o dzieciach i młodzieży (por. Z. Skorny, 1974, s. 123).

Ze względu zaś na pochodzenie dokumentów dzieli się je na dokumenty zastane (przypadkowe) i intencjonalnie tworzone (systematyczne), czyli dokumenty powstające niezależnie od intencji badacza i dokumenty powstałe z jego inspiracji, np. wypracowania, rysunki, pamiętniki (por. W. P. Zaczyński, 1995, s. 161).

Analiza dokumentów – niezależnie od ich rodzajów – dopomaga w rozwiązywaniu wielu problemów badawczych z zakresu pedagogiki, a zwłaszcza w bliższym ich sprecyzowaniu. W wypadku zaś, gdy dotyczy dokumentów intencjonalnie tworzonych, sprzyja nie tylko lepszemu poznaniu dzieci i młodzieży, lecz także umożliwia im odreagowanie przykrych i bolesnych przeżyć, skłania do refleksji nad własnym postępowaniem i podnosi ich poczucie własnej wartości.

Na ogół rozróżnia się klasyczną (jakościową czy opisową) i nowoczesną (ilościową) analizę dokumentów (por. M. Duverger, 1961, s. 126 i n.).

Klasyczna i nowoczesna analiza dokumentów

Klasyczna analiza dokumentów polega głównie na ich historycznej i literackiej interpretacji. Jest poszukiwaniem indywidualnych (niepowtarzalnych) właściwości charakterystycznych dla analizowanego dokumentu (wytworu) i jego twórcy. Badacz polega tu w dużej mierze na własnym wyczuciu i intuicji. Ponadto ogranicza się głównie do jakościowego opisu i analizy dokumentów, jakie czyni przedmiotem swych badań. Omawia je zazwyczaj w dwóch niejako płaszczyznach: wewnętrznej, tj. koncentruje się na zawartych w nich treściach (łącznie z ich rozumieniem i wyjaśnieniem) i zewnętrznej, czyli jest zainteresowany również czasem i warunkami ich powstania, a w szczególności ich wiarygodnością.

Nowoczesna analiza dokumentów stanowi próbę przezwyciężenia subiektywnego charakteru analizy klasycznej (tradycyjnej). Znalazła ona zastosowanie szczególnie w Stanach Zjednoczonych. Polega przede wszystkim na ilościowym

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

opisie i analizie dokumentów. Przy czym opis i analiza taka nie ograniczają się wyłącznie do posługiwania się liczbami absolutnymi lub procentami. Dopuszcza się tu również takie wyrażenia, jak: zawsze, często, rzadko, nigdy itp. Dużą wagę przywiązuje się do dokładnego określenia wartości poznawczej dokumentów, w tym zwłaszcza do potwierdzenia ich wiarygodności i autentyczności. To znaczy, dąży się do wykazania tego, że uwzględnione w analizie dokumenty mogą być uzasadnioną podstawą rozwiązywania interesującego badacza problemu oraz że znany jest mu dobrze ich czas powstania, autor (lub twórca) i miejsce pochodzenia. Z reguły też określa się zmienne i ich wskaźniki, pod względem których zamierza się poddać analizie dany dokument (wytwór).

Techniki analizy dokumentów

Każdej ze scharakteryzowanych wyżej analiz dokumentów, jako podstawowych metod pedagogicznych tego rodzaju, podporządkowane są różne ich odmiany. Dla odróżnienia od tamtych można je umownie nazwać technikami. Na szczególną uwagę spośród nich zasługuje technika analizy treściowej i technika analizy formalnej dokumentów.

Technika analizy treściowej dokumentów polega – jak sama nazwa wskazuje – na interpretacji zawartych w nich treści. Stosując ją, usiłujemy odpowiedzieć na takie m.in. pytania, jak: co chciał powiedzieć lub ukazać autor analizowanego dokumentu, jakie zawarł w nim treści, czego mogą być one świadectwem lub na czym polega ich oryginalność. W wyniku analizy treściowej, np. zeszytów szkolnych, można dowiedzieć się m.in. o zainteresowaniach ucznia, o jego sposobie wyrażania myśli lub innych przejawach rozwoju umysłowego.

Technika analizy formalnej dokumentów dotyczy zwłaszcza zewnętrznego opisu ich wyglądu, sposobu sporządzania, stopnia trwałości lub adekwatności z zamiarem, jaki przyświecał lub miał przyświecać w toku ich tworzenia. Analiza taka, np. zeszytów uczniów, pozwala bliżej poznać ich okładki (czy są obłożone, zabrudzone, podpisane), wygląd kartek (czy są pozaginane, zatłuszczone, starannie zapisane, z marginesem), kształt i formę pisma (czy jest staranne i czytelne), zamieszczone tam rysunki, schematy i szkice (czy są wykonane czysto i schludnie) itp. (por. Z. Skorny, 1974, s. 132 i n.). Na podstawie analizy formalnej można wnosić m.in. o zamiłowaniu ucznia do porządku, jego obowiązkowości, zdyscyplinowaniu i cechach tamtym przeciwnych.

Mówi się również o pedagogicznej, psychologicznej, diagnostycznej, rozwojowej, indywidualnej i grupowej analizie dokumentów. O takim lub innym jej sposobie (technice) decyduje cel (problem) badawczy, jaki przyświeca badaczowi przy dokonywaniu analizy dokumentów.

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Analiza wypracowań rysunków i dzienników

Niemałe znaczenie w badaniach pedagogicznych ma analiza różnych wytworów dzieci i młodzieży. Jak dotąd dużą wagę przywiązuje się szczególnie do analizy ich wypracowań i rysunków.

Analiza wypracowań jest nader często stosowaną techniką analizy dokumentów w badaniach pedagogicznych. Polega na w miarę swobodnych i spontanicznych wypowiedziach pisemnych na ściśle określony temat. Często bywa używana celem zgromadzenia materiału badawczego, umożliwiającego jakościowy opis i interpretację interesującego badacza problemu. Stosowali ją tacy uczeni, jak S. Baley, P. Bovet, D. B. Elkonin, R. J. Harighurst i M. Librachowa.

Niewątpliwą zaletą analizy wypracowań jest to, że umożliwia ona otrzymanie w możliwie krótkim czasie, np. zaledwie podczas pól lub co najwyżej jednej godziny lekcyjnej, wiele cennych i na ogół szczerze wypowiadanych informacji na taki sam temat. Z drugiej strony „nigdy nie jesteśmy pewni – jak piszą R. Łapińska i M. Żebrowska (1975, s. 680) – czy badani mówią o faktycznych swoich doświadczeniach, przeżyciach, marzeniach, czy i w jakim stopniu aktualne nastawienie emocjonalne przyczyniło się do zniekształcenia opisywanych faktów lub przeżyć".

Wartość poznawcza analizy wypracowań zależy w niemałej mierze od sposobu sformułowania ich tematu. Formułuje się go albo w postaci pytania otwartego, np. „Jak wyobrażam sobie swoje życie za 3–5 lat?" lub określonego stwierdzenia (zdania), jak: „Moje poglądy na szkołę koedukacyjną" (por. S. Łapkowska, 1959, s. 51; R. Łapińska, 1958, s. 40). Każdy z tematów poprzedza odpowiednia instrukcja, w której podaje się cel badań oraz zapewnia się badane osoby o anonimowości składanych przez nie wypowiedzi i o dyskrecji badacza.

Analiza rysunków stanowi przeważnie próbę opisu i interpretacji odnoszących się do nich treści, barw i warunków, w jakich powstały. Badacz ogranicza się przy tym najczęściej do przeprowadzenia jakościowej analizy rysunków i kieruje się przeważnie ogólnym wrażeniem, jakie wywierają na nim te rysunki (por. S. Szuman, 1962, s. 163). Tak więc jest ona zabarwiona wyraźnie subiektywnie. Rzecznikami tego typu analizy byli m.in. E. Cooke, D. G. Kerschensteiner, E. Claparède, C. i W. Sternowie, a w Polsce S. Szuman.

Ponadto badacz w analizie rysunków poszukuje wsparcia w psychometrycznym podejściu badawczym, wymagającym dokładnego określenia kryteriów ocen, dzięki którym dokonywana przez niego analiza zyskuje na swej trafności i rzetelności. Przykładem jej może być pomiar inteligencji za pomocą skali „Narysuj człowieka" (*Draw-a-Man*), zgodnie z propozycją F. Goodenough (por. B. Hornowski, 1970). Niekiedy pomocna może być projekcyjna analiza rysunków, która jednak – podobnie jak analiza psychometryczna – bliższa jest badaniom psychologicznym.

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

W badaniach pedagogicznych przydatna okazuje się analiza rysunków zarówno na tematy ściśle określone (zadane), jak i dowolne. Warto jednak pamiętać, że bez względu na temat rysunków i sposób ich analizy doniosłe znaczenie, z metodologicznego punktu widzenia, ma z reguły uwzględnienie większej liczby rysunków, znajomość warunków, w jakich one powstały, oraz sprawdzanie nasuwających się wniosków z dokonanej analizy za pomocą innych metod i technik badawczych.

Nie mniej ważną od analizy rysunków i wypracowań jest analiza dzienników (pamiętników), autobiografii, biografii, listów. Nierzadko przybiera ona nazwę metody biograficznej (por. B. Gołębiowski, 1995; I. K. Helling, 1990; A. Nowak, 1998). W stosowaniu jej wykorzystuje się także historie ustne, reportaże, dokumentalne filmy biograficzne, fotografie, zapiski w notesach, nagrania wideo i wszelkie inne źródła, z których można się dowiedzieć o zwykłych i nadzwyczajnych momentach czy epizodach w życiu interesującej badacza osoby. Dużą wagę przywiązywali do niej tacy uczeni, jak F. Znaniecki, K. i Ch. Bühlerowie, J. Chałasiński, R. Miller, C. i W. Sternowie oraz J. Szczepański, któremu zawdzięcza ona swą nazwę.

*

Na zakończenie warto jeszcze raz przypomnieć, że w analizie dokumentów niezbędne jest wykazanie ich wiarygodności. Dokumenty bowiem wprowadzające w błąd są z pewnością gorsze od braku jakichkolwiek dokumentów (por. J. Sztumski, 1995, s. 146). Powyższy wymóg dotyczy zwłaszcza dokumentów zastanych i to niezależnie od ich rodzaju, miejsca i warunków powstania.

7. Inne metody badań

Oprócz scharakteryzowanych wcześniej metod badań pedagogicznych istnieją także inne tego rodzaju metody. Należą do nich tzw. skale ocen, studium indywidualnych przypadków i metoda monograficzna. Skale ocen traktuje się bądź to jako samodzielną metodę badań, bądź jako pomocniczą technikę badawczą, użyteczną szczególnie w posługiwaniu się metodą sondażu diagnostycznego i obserwacją, a także po części w stosowaniu testów osiągnięć szkolnych i metody socjometrycznej. Najczęściej skale ocen wykorzystuje się w badaniach ankietowych, rozmowie i wywiadzie oraz plebiscycie życzliwości i niechęci, a także w opracowaniu scheduły obserwacyjnej i niektórych zadań testowych.

Metoda indywidualnych przypadków i metoda monograficzna natomiast tworzą dwie różne odmiany tzw. studium przypadku, tj. w jego wąskim i szerokim ujęciu (por. B. Turlejska, 1998, s. 76 i n.). To znaczy mają one na celu ukazanie funkcjonowania poszczególnych osób badanych (jak w stosowaniu metody

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

indywidualnych przypadków) lub określonej instytucji opieki, wychowania czy kształcenia (jak w wypadku metody monograficznej). Stosowane są one głównie na gruncie pedagogiki społecznej.

Niestety, nie ma – jak dotychczas – w metodologii badań pedagogicznych jednoznacznego stanowiska w sprawie usytuowania skal ocen, metody indywidualnych przypadków i metody monograficznej w strukturze stosowanych aktualnie metod w pedagogice. W każdym razie metody te są bezsprzecznie w miarę wartościowymi metodologicznie sposobami badań pedagogicznych. Toteż zasługują na wykorzystanie ich w procesie badawczym i są rzeczywiście coraz częściej obecne w pedagogice.

Skala ocen

Przykładem skal ocen, nazywanych także skalami szacunkowymi (por. J. Brzeziński, 1975, s. 62–74) może być odpowiedź np. na pytanie o zdyscyplinowanie ucznia, wymagająca wyboru jednego spośród następujących stwierdzeń: „bardzo zdyscyplinowany", „niezbyt zdyscyplinowany", „zupełnie niezdyscyplinowany" albo „zawsze zdyscyplinowany", „czasami zdyscyplinowany", „nigdy niezdyscyplinowany". Jest to uproszczony przykład skal ocen. Zawiera jednak wszystkie elementy tej metody.

Otóż każda ze skal ocen składa się z co najmniej jednej cechy odnoszącej się do zachowania się osoby ocenianej i ściśle określonych kryteriów ocen, za pomocą których ocenia się daną cechę. W przytoczonym przykładzie ocenianą cechę stanowi „zdyscyplinowanie", a kryteriami ocen są stwierdzenia: „zawsze zdyscyplinowany", „czasami zdyscyplinowany", „nigdy niezdyscyplinowany". Uwzględniona tu cecha przybiera zwykle postać nazwy jakiegoś zachowania, jego definicji lub bliżej skonkretyzowanego opisu. Kryteria oceny, czyli różne stopnie zastosowanej skali, ustala się m.in.:

- za pomocą cyfr, np. 1–3, 1–5, 1–7 (czyli skali numerycznej),
- według częstości pojawienia się ocenianej cechy: „zawsze", „często", „rzadko", „bardzo rzadko", „nigdy" (skali częstości),
- według przysługującej jakości danej cechy: „bardzo dobra", „dobra", „przeciętna", „mniej niż przeciętna", „zła" (skali przymiotnikowej),
- za pomocą zachowań, przedstawiających różne poziomy nasycenia ocenianej cechy, np. z uwzględnieniem takich ekstremalnych jej opisów, jak: „Nie uczęszcza do szkoły systematycznie; nie przychodzi na lekcję bez uzasadnionych przyczyn"; „Uczęszcza systematycznie, do szkoły, nigdy nie opuszcza lekcji bez uzasadnionych przyczyn" (skali opisowej),
- za pomocą czasowników, jak w wypadku orzekania o prawdziwości jakiegoś stwierdzenia (cechy): „zdecydowanie się zgadzam", „na ogół się zgadzam", „tylko częściowo się zgadzam", „raczej się nie zgadzam", „stanowczą się nie zgadzam" (skali opisowej).

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Rozumiane w ten sposób skale ocen pozwalają poznać przede wszystkim opinie badanych o obserwowalnych cechach zachowania osób przez nich ocenianych, w tym zwłaszcza cechach, których dotychczas nie badano innymi metodami. Ponadto skale te uwzględniają zazwyczaj większą liczbę cech, ale w zasadzie nie więcej niż 30 (J. P. Guilford, 1954, s. 297).

Stosując je, należy pamiętać o obowiązku wystrzegania się popełniania możliwych przy tym błędów, takich jak wadliwie skonstruowana skala ocen, brak głębszej znajomości ocenianych cech przez osoby badane i niedosyt pozytywnej motywacji z ich strony do udziału w badaniach, a także popełniane przez nich (często całkiem nieświadomie) błędy, np. błąd generalizacji, łagodności i stereotypu (por. V. H. Noll, 1957, s. 302). Warto również przy odwoływaniu się do skal ocen zdawać sobie sprawę, że na ogół – jak pisze o tym J. P. Guilford (1954, s. 294–296) – trafniej oceniają osoby, które są zainteresowane przedmiotem swych ocen, mają na to wystarczającą ilość czasu, są świadome źródeł popełnianych błędów w ocenie i dobrze siebie znają. Poza tym autor ten podkreśla m.in., że rodzice z reguły przeceniają swoje dzieci, a mężczyźni są łagodniejsi w swych ocenach niż kobiety oraz że istnieje tendencja do przeceniania przedstawicieli własnej płci w porównaniu z przedstawicielami płci przeciwnej.

Ogółem skale ocen są metodą w zasadzie mało trafną i mało rzetelną, co bynajmniej nie przekreśla celowości korzystania z nich w badaniach pedagogicznych. Nieodzowna jednak – oprócz zadbania o poprawną skalę ocen i właściwe nazwanie, zdefiniowanie lub skonkretyzowanie cechy – jest także elementarna przynajmniej znajomość osób badanych pod względem ich prawdomówności, rzetelności i odpowiedzialności. Z reguły też metoda ta wymaga wsparcia innych, tj. bardziej wiarygodnych, metod i technik badawczych.

Metoda indywidualnych przypadków

Na ogół za niedostatecznie trafną i rzetelną uważa się również metodę indywidualnych przypadków. Nazwy jej używa się często zamiennie ze „studium indywidualnych przypadków", „studium przypadku", „analizą przypadku" lub „metodą kliniczną". Jest ona – jak pisze T. Pilch (1995, s. 48) – „sposobem badań polegającym na analizie jednostkowych losów ludzkich uwikłanych w określone sytuacje wychowawcze, lub na analizie konkretnych zjawisk natury wychowawczej poprzez pryzmat jednostkowych biografii ludzkich z nastawieniem na opracowanie diagnozy przypadku lub zjawiska w celu podjęcia działań terapeutycznych".

Stanowi ona zatem głównie metodę badań jakościowych i dotyczy nade wszystko indywidualnej charakterystyki chłopca lub dziewczyny, łącznie z charakterystyką ich zachowania i osobowości oraz z próbą określenia możliwej do zastosowania wobec nich pewnej strategii postępowania terapeutycznego, a także wychowawczego.

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Nacisk w tej metodzie kładzie się na działania terapeutyczne czy psychoterapeutyczne, ponieważ badacz odwołujący się do niej jest zainteresowany szczególnie losem osób o zaburzonym rozwoju i nie poddających się zwykłym oddziaływaniom wychowawczym. Stosowanie jej oprócz postawienia diagnozy różnego rodzaju zaburzeń – ma na celu także ukazanie ich przyczyn i szerszego kontekstu środowiskowego czy kulturowego.

Najczęściej sporządzana za jej pomocą indywidualna charakterystyka dziewczyny czy chłopca koncentruje się na personalnych o nich informacjach, ich historii życia, funkcjonowaniu w rodzinie, szkole i środowisku rówieśniczym, rozwoju umysłowym, społecznym i fizycznym oraz takich cechach osobowości, jak postawy, zainteresowania, poczucie niezależności, wytrwałość i inne (por. A. Janowski, 1985, s. 232–235; A. Strzelecka, 1990, s. 42 i n.).

W przygotowywaniu takiej charakterystyki, czyli w zastosowaniu metody indywidualnych przypadków, użytecznymi technikami badań są rozmowa i wywiad, analiza treściowa i formalna dokumentów osobistych, analiza wytworów i obserwacja uczestnicząca, a niekiedy nawet testy psychologiczne i techniki projekcyjne, jeśli oczywiście badacz ma wystarczające kompetencje w tym zakresie. Wielce przydatną w przeprowadzaniu metody indywidualnych przypadków jest tzw. teczka biograficzna ucznia, systematycznie uzupełniana danymi dostarczanymi przez uczących go nauczycieli (por. T. Nowacki, 1974).

Różnorodność technik badawczych, jakimi można się posłużyć w odwoływaniu do metody indywidualnych przypadków, świadczy z jednej strony o jej możliwościach dokonywania względnie wielostronnych charakterystyk indywidualnych, a z drugiej o poważnym niebezpieczeństwie spłycenia przeprowadzanych za jej pomocą badań. Polega ono szczególnie na niedostatecznym sprawdzaniu wiarygodności otrzymanego materiału badawczego i wyprowadzaniu z niego zbyt pośpiesznych, a tym samym często zgoła pochopnych uogólnień. Nie jest to jednak niebezpieczeństwo nieuchronne. Zmniejszyć je może na pewno wysoki poziom kompetencji badacza i jego ze wszech miar twórcza (niekonwencjonalna) postawa badawcza, a nade wszystko jego krytyczny stosunek do podejmowanych tego rodzaju badań.

Metoda monograficzna

Metodą badań pedagogicznych – o podobnej wartości poznawczej co metoda indywidualnych przypadków – jest metoda monograficzna, nazywana także badaniem terenowym lub monografią pedagogiczną (por. I. Lepalczyk, 1974). Stanowi ona – według T. Pilcha (1995, s. 46) – „metodę badań, której przedmiotem są instytucje wychowawcze w rozumieniu placówki lub instytucjonalne formy działalności wychowawczej, prowadzącą do gruntownego rozpoznania struktury instytucji, zasad i efektywności działań wychowawczych oraz opracowania koncepcji ulepszeń i prognoz rozwojowych". Tak więc metoda monograficzna – w przeciwieństwie do metody indywidualnych przypadków, zajmującej się charakterystyką pojedynczych osób – dotyczy głównie opisu i analizy funkcjonowania konkretnej instytucji opieki, wychowania i kształcenia oraz takich instytucjonalnych form działalności wychowawczej, jak drużyna harcerska czy spółdzielnia uczniowska. Słowem, przedmiotem badań monograficznych na użytek pedagogiki mogą być wszelkie „struktury sformalizowane", związane bezpośrednio lub pośrednio z pełnieniem funkcji opiekuńczej, wychowawczej czy kształcącej (por. A. Kamiński, 1974, s. 73–75), w tym zwłaszcza szkoły, placówki opiekuńczo-wychowawcze i różnego rodzaju instytucje krzewienia kultury, takie jak muzea i domy kultury.

Badania tego typu mają na celu – obok rozpoznania sposobów funkcjonowania danej placówki czy jakiejś instytucjonalnej formy działalności wychowawczej – także ukazanie przyczyn ich dotychczasowych osiągnięć lub niepowodzeń wraz ze społeczno-kulturowym ich kontekstem oraz opracowanie „koncepcji ulepszeń i prognoz rozwojowych" (B. Turlejska, 1998, s. 79). Cel taki podejmują się osiągnąć zwłaszcza za pomocą takich technik badawczych, jak obserwacja uczestnicząca, ankieta, rozmowa i wywiad oraz analiza treściowa i formalna dokumentów, w tym także osobistych, takich jak autobiografie, dzienniki czy listy.

Stosowana w ten sposób metoda monograficzna jest na pewno uciążliwa i czasochłonna. Wymaga wyjątkowo wysokich kompetencji badawczych, jeśli rzeczywiście pragnie się zapewnić badaniom monograficznym względnie wysoki poziom trafności i rzetelności. Niestety, metodzie tej grozi nie mniejsze spłycenie w podejściu badawczym niż przy zastosowaniu metody indywidualnych przypadków. Dzieje się tak często z powodu zdarzających się ograniczeń możliwości dotarcia do wszystkich ważniejszych źródeł informacji o funkcjonowaniu danej placówki, zakładu, instytucji czy jakiejś organizacji lub zrzeszenia. Nie zawsze też z dokonanego opisu i analizy wyników badań wysuwa się wystarczająco przekonywujące wnioski.

Z pewnością pomocne w pomniejszeniu niedomagań metody monograficznej może się okazać nawiązanie bliskich kontaktów z większą liczbą informatorów, w tym zarówno z przywódcami nieformalnymi, jak i osobami pełniącymi ważne funkcje kierownicze; nieprzechodzenie obojętnie wobec sprzecznych z sobą informacji; przywiązywanie wagi szczególnie do danych pochodzących z obserwacji uczestniczącej; zabieganie o możliwie dokładny zapis otrzymanych informacji i korzystanie z nich w sposób krytyczny (por. D. Katz, 1965, s. 344–347).

*

Podsumowując, trzeba stwierdzić, że zarówno metoda monograficzna i metoda indywidualnych przypadków, jak również skale ocen nie różnią się istotnie pod względem wartości poznawczej, zwłaszcza od metody sondażu diagnostycznego. To znaczy: z metodologicznego punktu widzenia wszystkie one są na ogół

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

mniej trafne i rzetelne niż takie metody badań pedagogicznych, jak: obserwacja, eksperyment pedagogiczny, testy osiągnięć szkolnych i metoda socjometryczna. Przede wszystkim metoda monograficzna i metoda indywidualnych przypadków oraz skale ocen i metoda sondażu diagnostycznego obarczone są nieuchronnym niemal błędem subiektywizmu. Z tego głównie powodu domagają się uzupełnienia za pomocą bardziej wiarygodnych (obiektywnych) metod i technik badawczych, a przede wszystkim nienadużywania ich w badaniach pedagogicznych.

ibuk.pl

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Zakończenie

Podejmując się badań pedagogicznych, nie wolno ani na chwilę zapominać o tym, że dotyczą one nader złożonych i subtelnych zjawisk, procesów czy faktów. Przeto trudno dziwić się na przykład – wspomnianym w rozdziale I – poglądom F. Znanieckiego (1929), według którego niemożliwe są jakiekolwiek rzetelne badania empiryczne na gruncie pedagogiki. Główny przedmiot jej zainteresowań – jak podkreślał ten badacz – nie obejmuje bowiem swym zasięgiem tzw. układów zamkniętych, jak ma to miejsce w naukach przyrodniczych. Tymczasem tylko „układy zamknięte" – jego zdaniem – pozwalają na precyzyjne ustalenie zakresu i siły wpływów działających w danym układzie określonych czynników. Aczkolwiek przytoczony przez niego argument – jak podkreślano to już wcześniej – jest bezsprzecznie słuszny, to jednak wyprowadzony z niego wniosek o konieczności zaniechania badań empirycznych w pedagogice wydaje się mocno przesadzony. Chodzi bowiem nie o to, by z nich rezygnować, lecz aby stale je usprawniać i jednocześnie nie zapominać o ich nie tyle bezwzględnej, ile raczej względnej wartości poznawczej. Przekonanie takie może dopomóc w krytycznym podejściu do badań pedagogicznych i w miarę obiektywnej ich ocenie, a nade wszystko w zapobieżeniu grożącemu im spłyceniu.

Ważne jest też, aby w badaniach pedagogicznych nie ograniczać się wyłącznie do czysto „zewnętrznego" opisu i analizy faktów, zjawisk, procesów, zdarzeń związanych z wychowaniem i nauczaniem, lecz objąć nimi także zachodzące między nimi relacje przyczynowo-skutkowe. Tym samym mają one służyć również projektowaniu szeroko rozumianych działań wychowawczych. Istnieje na nie zapotrzebowanie bynajmniej nie mniejsze, niż na badania nastawione głównie na rozumienie zastanej rzeczywistości pedagogicznej (por. K. Konarzewski, 1995). Zasadne bowiem wydaje się pytanie nie tyle o to, czy badania pedagogiczne mają służyć nade wszystko projektowaniu lub rozumieniu działań wychowawczych, ile o to, jak postępować metodologicznie poprawnie, aby trafnie i rzetelnie je zaprojektować i rozumieć.

W badaniach pedagogicznych godne szczególnej uwagi jest docenianie zarówno ilościowego, jak i jakościowego podejścia do podejmowanych problemów badawczych. Oznacza to, że badania prowadzone w pedagogice zgodnie z paradygmatem pozytywistycznym lub zorientowane głównie na jakościowy

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

opis i analizę badanych zjawisk bynajmniej się nie wykluczają, lecz uzupełniają i ubogacają się nawzajem. Nie są więc sobie przeciwstawne; zasługują w pełni na komplementarne ich potraktowanie. O tym, jakie podejście przeważa w badaniach pedagogicznych, decyduje przeważnie problem badawczy, który zamierza się za ich pomocą rozwiązać (por. S. Palka, 1989, 2003; E. Zaręba, 1998).

Podobnie jak przeciwstawianie sobie badań ilościowych i jakościowych w sensie aprobowania jednych, a negowania drugich, tak samo preferowanie w badaniach pedagogicznych podejścia badawczego wyłącznie wedle jednego tylko paradygmatu wydaje się zgoła niesłuszne. Bywa tak niezależnie od tego, czy opowiadamy się głównie za paradygmatem pozytywistycznym, interpretatywnym, krytycznym lub postmodernistycznym (por. M. Malewski, 1998, s. 19–48). Każde bowiem podejście badawcze, oparte wyłącznie na jednym z wymienionych paradygmatów, jest stronnicze. Toteż przynajmniej na obecnym etapie rozwoju naukowego pedagogiki – słuszne wydaje się hołdowanie pluralizmowi metodologicznemu w badaniach pedagogicznych, tj. świadome i celowe odchodzenie od jednostronnego podejścia badawczego. Chodzi głównie o to, aby liczyć się z możliwością wieloaspektowego charakteru badań pedagogicznych.

Warto też bezsprzecznie – oprócz badań *stricte* empirycznych czy prakseologicznych – uznać za celowe w poszukiwaniach naukowo-badawczych współczesnej pedagogiki to, co można by nazwać filozoficzną czy spekulatywną refleksją nad wychowaniem, zwłaszcza w jego wąskim rozumieniu. Potrzeba taka wynika z charakteru pedagogicznej problematyki badawczej, która nie zawsze poddaje się badaniom empirycznym. Wymaga przynajmniej niekiedy rozstrzygnięć nie tyle z wykorzystaniem metod odwołujących się do empirii, ile raczej za pomocą krytycznych i twórczych dociekań czy przemyśleń, opartych na przesłankach filozoficznych, światopoglądowych, religijnych, a także na dotychczasowym dorobku takich nauk, jak psychologia, socjologia, etyka, aksjologia, antropologia filozoficzna i biologia.

Ze szkodą natomiast dla możliwie szybkiego i prawidłowego rozwoju naukowego pedagogiki byłoby upatrywanie głównej lub – co gorsza – wyłącznej jej funkcji we wspomnianej refleksji nad wychowaniem. Pedagogika nie wychodziłaby wtedy poza ogólnikowy i spekulatywny sposób jej uprawiania. Łatwo mogłaby przerodzić się w bezproduktywne i puste treściowo komentowanie zjawisk i faktów związanych z wychowaniem, nie wnoszące niczego nowego do skarbnicy wiedzy o wielu jego nieznanych dotąd aspektach. Niemniej trudno byłoby również zaufać tylko badaniom empirycznym, zwłaszcza wtedy, kiedy przedmiotem zainteresowań pedagoga są np. cele wychowania. Te z reguły wymagają głębszego namysłu wspartego rzetelną wiedzą, dotyczącą wartości i podstawowych potrzeb człowieka.

Zatem podobnie jak badania ilościowe i jakościowe, tak samo poszukiwania naukowo-badawcze o charakterze empirycznym z jednej strony i rozważania czysto spekulatywne z drugiej, nie wykluczają się, lecz wzajemnie uzupełniają

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

i wzbogacają. Niebezpieczeństwo ich spłycenia i związanej z tym stronniczości występuje przede wszystkim wtedy, gdy docenia się w pracy naukowej tylko jedne z nich, a nie docenia tych drugich lub wręcz się je wyklucza. Rozwój naukowy pedagogiki zależy bowiem zarówno od badań empirycznych (łącznie z podejściem ilościowym i jakościowym), jak i refleksji nad wychowaniem, spełniającej wszelakie wymogi poprawnego myślenia oraz liczącej się z dotychczasowym dorobkiem naukowym, dotyczącym tego tematu i różnych problemów z nim związanych. Badania takie pozbawione głębszej refleksji nad wychowaniem, a także refleksja ta bez wsparcia przez wyniki trafnych i rzetelnych badań empirycznych wydają się mało owocne i rzeczywiście mało podbudowujące pedagogikę pod względem naukowym.

Niemniej to właśnie badaniom empirycznym przypada szczególna rola w zakresie bogacenia i pogłębiania dotychczasowego dorobku pedagogicznego. Warto zatem, podejmując je, nie ograniczać się tylko do jednego opracowania dotyczącego metodologii badań pedagogicznych, a poniekąd również badań psychologicznych i socjologicznych. Nie bez znaczenia dla ugruntowywania własnej wiedzy metodologicznej jest też zapoznawanie się z konkretnymi badaniami na gruncie pedagogiki. Chodzi przede wszystkim o to, aby dokonać próby krytycznej ich oceny w świetle posiadanej wiedzy metodologicznej. W następnej dopiero kolejności warto przystąpić do opracowywania własnej koncepcji badań i ich przeprowadzenia. Ważne jest też, by mieć krytyczny stosunek nie tylko do zaleceń metodologicznych, opartych na stronniczym paradygmacie badań, lecz w szczególności do własnych poczynań naukowo-badawczych. Dopomóc w tym może przynajmniej po części – jak sądzę – także niniejsze wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych. Gdyby tak rzeczywiście było, spełniony zostałby główny cel, jaki przyświecał autorowi w przygotowywaniu niniejszej publikacji.

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Bibliografia

Ablewicz K. (1998), *Hermeneutyka i fenomenologia w badaniach pedagogicznych* [w:] *Orientacje w metodologii badań pedagogicznych*, red. S. Palka, Kraków.
Ackoff R. L. (1969), *Decyzje optymalne w badaniach stosowanych*, Warszawa.
Adorno T. W. (1995), *Studien zum autoritären Charakter*, Frankfurt am Main.
Agryle M. (1991), *Psychologia stosunków międzyludzkich*, Warszawa.
Aiken L. R. (1994), *Psychological Testing and Assessment*, wyd. 8, Boston.
Ajdukiewicz K. (1975), *Logika pragmatyczna*, wyd. 3, Warszawa.
Arends R. I. (1994), *Uczymy się nauczać*, Warszawa.
Aronson E., Ellsworth P. C. i inni (1990), *Methods of Research in Social Psychology*, wyd. 2, New York.
Ash S. E. (1952), *Social Psychology*, Prentice Hall.
Atteslander P., Bender Ch., Cromm J. i inni (1991), *Methoden der empirischen Sozialforschung*, wyd. 6 zmienione i rozszerzone, Berlin.
Barber B. (1962), *Science and the Social Order*, New York.
Barker G. R., Wright H. F. (1959), *One Boy's Day*, New York.
Barnes F. P. (1964), *Research for the Practitioner in Education*, Washington.
Bartecki J., Chabior E. (1962), *O nową organizację procesu nauczania*, Warszawa.
Bauman T. (1995), *O możliwości zastosowania metod jakościowych w badaniach pedagogicznych* [w:] T. Pilch, *Zasady badań pedagogicznych*, wyd. 2 poprawione i rozszerzone, Warszawa.
Becker G. S. (1961), *Boys in White: Student Culture in Medical School*, Chicago.
Bernard J. (1994), *Od biologii do etyki. Nowe horyzonty wiedzy. Nowe obowiązki człowieka*, Warszawa.
Beveridge W. I. B. (1963), *Sztuka badań naukowych*, Warszawa.
Beyer B. K. (1971), *Inquiry in the Social Studies Classroom. A Strategy for Teaching*, Columbus.
Blalock H. M. (1975), *Statystyka dla socjologów*, Warszawa.
Bloom B. S. (red.) (1956), *Taxonomy of Educational Objectives. The Classification of Educational Goals*, Handbook 1: *Cognitive Domain*, New York.
Brameld T. (1955), *Philosophies of Education in Cultural Perspective*, New York.
Brameld T. (1956), *Toward a Reconstructed Philosophy of Education*, New York.
Bruner J. S. (1974), *W poszukiwaniu teorii nauczania*, Warszawa.
Brzeziński J. (1975), *Metody badań psychologicznych w zarysie*, Poznań.
Brzeziński J. (1978), *Elementy metodologii badań psychologicznych*, Warszawa.
Brzeziński J. (1991), *Kontekst etyczny relacji: „badacz – osoba badana" w psychologii* [w:] *Etyka zawodowa ludzi nauki*, red. J. Gołkowski, K. Pigoń, Wrocław.

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Brzeziński J. (1996), *Metodologia badań psychologicznych*, Warszawa.
Brzeziński J. (2000), *Badania eksperymentalne w psychologii i pedagogice*, Warszawa.
Bukowski A. (1994), *Pycha naukowa* [w:] *Patologia i terapia życia naukowego*, red. J. Gołkowski, R. Kisiel, Kraków.
Buhler-Niederberger D. (1991), *Analytische Induktion* [w:] *Handbuch Qualitative Sozialforschung*, red. U. Flick, E. Kardoff, H. Keupp i inni, München.
Cackowski Z. (1964), *Problemy i pseudoproblemy*, Warszawa.
Campbell D. T., Stanley J. C. (1967), *Experimental and Quasi-experimental Designs for Research on Teaching*, Chicago.
Campbell N. R. i in. (1940), *Final Raport*, „Advancement of Science", nr 2.
Choynowski M. (1959), *Elementy teorii testów psychologicznych*, „Przegląd Psychologiczny", nr 3.
Cicourel A. V. (1964), *Method and Measurement in Sociology*, London.
Clauss G., Ebner H. (1972), *Podstawy statystyki dla psychologów, pedagogów i socjologów*, Warszawa.
Colman A. M. (1995), *Psychological Research Methods and Statistics*, London – New York.
Dalen D. B. von (1962), *Understanding Educational Research. An Introduction*, New York.
Dawes R. B., McTavish J., Shaklee H. (1977), *Behavior Communication, and Assumptions about Other People's Behavior in a Common Dilemma Situation*, „Journal of Personality and Social Psychology", vol. 35.
Delamont S., Hamilton D. (1984), *Revisiting Classroom Research: A Continuing Cautionary Tale* [w:] *Readings in Interaction in the Classroom*, red. S. Delarnont, London.
Denzin N. K. (1989), *Interpretative Biography*, London.
Dewey J. (1957), *Jak myślimy*, Warszawa.
Dewey J. (b. r. w.), *Moje pedagogiczne credo*, Lwów – Warszawa.
Dębowski J., Drabarek A., Gawor L., Jedynak S. i inni (1996), *Mała encyklopedia filozofii. Pojęcia – problemy – kierunki – szkoły*, Bydgoszcz.
Dieterich R. (1972), *Einführung in die methodischen Grundlagen der pädagogischen Psychologie*, München.
Dobre obyczaje w nauce. Zbiór zasad (1996), wyd. 2 zmienione, Warszawa.
Dollard J., Doob L. W., Miller N. E., Mowrer O. H., Sears R. R. (1939), *Frustration and Aggression*, New Haven.
Duverger M. (1961), *Methodes des Sciences Sociales*, Paris.
Ebel R. L. (1972), *Essentials of Educational Measurement*, wyd. 2, Englewood Cliffs.
Erlebach E., Ihlefeld U., Zehner K. (1970), *Psychologie für Lehrer und Erzieher*, Berlin.
Fakt i teoria. Teksty źródłowe (1986), Karl R. Popper, Imre Lakatos, Hans Albert, Wolfgang Stegmiller, Paul Feyerabend, Wrocław.
Ferguson G. A., Takane Y. (1997), *Analiza statystyczna w psychologii i pedagogice*, Warszawa.
Flick U., Kardorff E., Keupp H. i inni (red.) (1991), *Handbuch Qualitative Sozialforschung*, München.
Fox R., Garbuny M., Hook R. (1968), *Nauka o nauce. Metody objaśniania zjawisk fizycznych*, Warszawa.
Frentzel J. (1967), *Problemy zastosowania wskaźników w badaniach nad wychowaniem* [w:] *Metodologiczne problemy pedagogiczne*, red. H. Muszyński, Wrocław.

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Friebertshäuser B., Prengel A. (red.) (1997), *Handbuch Qualitative Forschungsmethoden in der Erziehungswissenschaft*, Weinheim – München.
Friedrichs J. (1990), *Methoden empirischer Sozialforschung*, wyd. 14, Opladen.
Fudalej M. (1991), *Techniki i typy kłamstwa w nauce* [w:] *Etyka zawodowa ludzi nauki*, red. J. Gockowski, K. Pigoń, Wrocław.
Gabriel J. (1968), *Children Growing up. The Development of Children's Personalities*, London.
Gadamer H. G. (1993), *Prawda i metoda. Zarys hermeneutyki filozoficznej*, Kraków.
Gale A. (1995), *Ethical Issues in Psychological Research* [w:] *Psychological Methods and Statistics*, red. A. M. Colman, London – New York.
Gale A., Vetere A. (1987), *Ethical Issues in the Study of Family Life* [w:] *Ecological Studies of Family Life*, red. A. Vetere, A. Gale, Chester.
Gerberich J. R. (1956), *Specimen Objective Test Items*, London.
Giedymin J. (1964), *Problemy, założenia, rozstrzygnięcia. Studia nad logicznymi podstawami nauk społecznych*, Poznań.
Gliński P. (1990), *Założenia i praktyka jakościowych badań stylów życia*, „Kultura i Społeczeństwo", nr 1.
Gnitecki J. (1992), *Pomiar i przetwarzanie wyników badań w pedagogice*, Poznań.
Gnitecki J. (1993), *Zarys metodologii badań w pedagogice empirycznej*, wyd. 2 uzupełnione, Zielona Góra.
Gnitecki J. (1996a), *Metodologiczne problemy pedagogiki prakseologicznej*, Zielona Góra.
Gnitecki J. (1996b), *Elementy metodologii badań w pedagogice hermeneutycznej*, Zielona Góra.
Gocłowski J. (1984), *Autorytety świata uczonych*, Warszawa.
Gocłowski J. (1985), *Sytuacje testujące wierność uczonych wobec ich ethosu*, „Etyka", nr 21.
Gocłowski J. (1991), *Problemy moralne krytyki naukowej* [w:] *Etyka zawodowa ludzi nauki*, red. J. Gocłowski, K. Pigoń, Wrocław.
Gołębiowski B. (1995), *Metoda biograficzna w pedeutologii* [w:] *Współczesne zagadnienia zawodu nauczyciela*, red. W. Drożka, B. Gołębiowski, Kielce.
Goode W. J., Hatt P. K. (1952), *Methods in Social Research*, New York.
Goode W. J., Hatt P. K. (1965), *Podstawowe metody pomiaru* [w:] *Metody badań socjologicznych*, red. S. Nowak, Warszawa.
Gostkowski Z. (1992), *Respondent jako „pełny człowiek" w badaniach surveyowych* [w:] *Analizy i próby technik badawczych w socjologii*, t. 9, *Problemy humanizacji procesu badawczego*, Warszawa.
Góralski A. (1974), *Metody opisu wnioskowania statystycznego w psychologii*, Warszawa.
Grzywak-Kaczyńska M. (1960), *Testy w szkole*, Warszawa.
Grise H. M. (1996), *Socjologiczne teorie młodzieży. Wprowadzenie*, Kraków.
Guilford J. P. (1954), *Psychometric Methods*, New York.
Guilford J. P. (1960), *Podstawowe metody statystyczne w psychologii i pedagogice*, Warszawa.
Guilford J. P., Comrey A. L. (1961), *Pomiar w psychologii*, Wrocław.
Gutjahr W. (1971), *Die Messung psychischer Eigenschaften*, Berlin.
Hajduk E. (1993a), *Hipoteza w badaniach pedagogicznych. Poradnik dla studentów*, wyd. 2 zmienione, Zielona Góra.
Hajduk E. (red.) (1993b), *Metoda panelu. Różne aplikacje*, Zielona Góra.

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Hall C. S., Lindzey G. (1998), *Teorie osobowości*, wyd. 3, Warszawa.
Han-Ilgiewicz N. (1966), *Więź rodzinna w aspekcie pedagogiki specjalnej*, Warszawa.
Heinze Th. (1987), *Qualitative Sozialforschung: Erfahrungen, Probleme und Perspektiven*, Opladen.
Helling I. K. (1990), *Metoda badań biograficznych* [w:] *Metoda biograficzna w socjologii*, red. G. Włodarko, M. Ziółkowski, Warszawa – Poznań.
Hilgard E. R. (1972), *Wprowadzenie do psychologii*, wyd. 3, Warszawa.
Hirszfeld L. (1989), *Historia jednego życia*, wyd. 4, Warszawa.
Hopf Ch., Weingarten E. (red.) (1979), *Qualitative Sozialforschung*, Stuttgart.
Hopkins Ch. D. (1976), *Educational Research: A Structure for Inquiry*, Columbus.
Hornowska E. (1989), *Operacjonalizacja wielkości psychologicznych. Założenia – struktura – konsekwencje*, Wrocław.
Hornowski B. (1970), *Badania nad rozwojem psychicznym dzieci i młodzieży na podstawie rysunku postaci ludzkiej*, Wrocław.
Ingenkamp K. (1995), *Lehrbuch zur pädagogischen Diagnostik. Studienausgabe*, wyd. 3, Weinheim.
Jahoda M., Deutsch M., Cook K. (1965), *Skale nominalne, porządkowe, interwałowe i ilorazowe* [w:] *Metody badań socjologicznych*, red. S. Nowak, Warszawa.
Janis I. L. (red.) (1969), *Personality, Dynamics, Development, and Assessment*, New York.
Janowski A. (1974a), *Kierowanie wychowawcze w toku lekcji*, wyd. 2 rozszerzone, Warszawa.
Janowski A. (1974b), *Eksperyment badania zjawisk wychowawczych jako technika* [w:] *Metodologia pedagogiki społecznej*, red. R. Wroczyński, T. Pilch, Wrocław.
Janowski A. (1980), *Psychologia społeczna a zagadnienia wychowania*, Wrocław.
Janowski A. (1985), *Poznawanie uczniów. Zdobywanie informacji w pracy wychowawczej*, wyd. 3 poprawione, Warszawa.
Janowski A. (1995), *Uczeń w teatrze życia szkolnego*, wyd. 2, Warszawa.
Jones J. H. (1981), *Bad Blood*, New York.
Jones L. V. (1971), *The Nature of Measurement* [w:] *Educational Measurement*, red. R. L. Thorndike, Washington.
Kałmykowa Z. I. (1964), *Zagadnienia rozwoju w toku nauczania i metody jego diagnozy*, „Psychologia Wychowawcza", nr 2.
Kamiński A. (1966), *Aktywizacja i uspołecznianie uczniów w szkole podstawowej*, Warszawa.
Kamiński A. (1974), *Metoda, technika, procedura badawcza w pedagogice empirycznej* [w:] *Metodologia pedagogiki społecznej*, red. R. Wroczyński, T. Pilch, Wrocław.
Kamiński A. (1985), *Samorząd młodzieży jako metoda wychowawcza*, wyd. 4, Warszawa.
Kamiński S. (1981), *Pojęcie nauki i klasyfikacja nauk*, wyd. 3 uzupełnione, Lublin.
Kaplan A. (1964), *The Conduct of Inquiry*, San Francisco.
Kawecki I. (1994), *Metoda etnograficzna w badaniach edukacyjnych*, Łódź.
Kawula S. (1996), *Studia z pedagogiki społecznej*, Olsztyn.
Katz D. (1965), *Badania terenowe* [w:] *Metody badań socjologicznych*, red. S. Nowak, Warszawa.
Kaufmann H. (1970), *Die Erforschung menschlichen Verhalten. Eine Einführung für Psychologen, Mediziner, Sozial- und Naturwissenschaftler*, Stuttgart.
Kemeny J. G. (1967), *Nauka w oczach filozofa*, Warszawa.

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Kendall P. L. (1965), *Niektóre wskaźniki użyte w badaniach nad armią amerykańską* [w:] *Metody badań socjologicznych*, red. S. Nowak, Warszawa.
Kerlinger F. N. (1964), *Foundations of Behavioral Research. Educational and Psychological Inquiry*, New York.
Kerlinger F. N. (1986), *Foundations of Behavioral Research. Educational and Psychological Inquiry*, wyd. 3, New York.
Kienert G. A. (1969), *Testaufbau und Testanalyse*, wyd. 3, Weinheim.
Kimmel A. J. (1988), *Ethics and Values in Applied Social Research*, Newbury Park.
Kinsey A. C., Pomeroy W. B., Martin C. E. (1948), *Sexual Behavior in the Human Male*, Philadelphia.
Kinsey A. C., Pomeroy W. B., Martin C. E. (1953), *Sexual Behavior in the Human Female*, Philadelphia.
Kisiel P. (1994), *Ethos uczonych we współczesnym życiu naukowym* [w:] *Patologia i terapia życia naukowego*, red. J. Gockowski, P. Kisiel, Kraków.
Kneller G. F. (1964), *Introduction to the Philosophy of Education*, New York.
Kodeks etyczno-zawodowy psychologa (1992), Polskie Towarzystwo Psychologiczne, Warszawa.
Komorowska H. (1982), *Metody badań empirycznych w glottodydaktyce*, Warszawa.
Komorowska H. (1989), *Metody ilościowe a metody jakościowe w badaniach pedagogicznych*, „Edukacja", nr 3.
Komorowski B. (1962), *Badania nad recepcją materiału naukowego w zakresie filologii polskiej na studiach nauczycielskich*, „Kwartalnik Pedagogiczny", nr 2.
Konarzewski K. (1982), *Podstawy teorii oddziaływań wychowawczych*, Warszawa.
Konarzewski K. (1995), *Czy pedagogika wybić się może na naukowość?* [w:] *Odmiany myślenia o edukacji*, red. J. Rutkowiak, Kraków.
Konopnicki J. (1957), *Niepowodzenie w nauce szkolnej – przyczyny i środki zaradcze*, „Kwartalnik Pedagogiczny", nr 2.
Konopnicki J. (1964), *Zaburzenia w zachowaniu się dzieci i środowisko*, wyd. 2 poprawione i uzupełnione, Warszawa.
Konopnicki J. (1971), *Niedostosowanie społeczne*, Warszawa.
Kostrzewski J. (1973), *Wprowadzenie do skali inteligencji D. Wechslera dla dzieci od 5 do 15 lat*, Warszawa.
Kotarbiński T. (1957a), *Wykłady z dziejów logiki*, Łódź.
Kotarbiński T. (1957b), *Wybór pism*, t. 1, Warszawa.
Kownacki S., Rummel-Syska Z. (1982), *Metody socjopsychologiczne*, Warszawa.
Kozielecki J. (1979), *Nauka i osobowość*, Warszawa.
Kozielecki J. (1975), *Myślenie i rozwiązywanie problemów. Podejmowanie decyzji*, Warszawa.
Kozielecki J. (1998), *Koncepcje psychologiczne człowieka*, wyd. 8, Warszawa.
Krasnodębski Z. (1986), *Rozumienie ludzkiego zachowania*, Warszawa.
Kruszewski K. (1993), *45 minut. Prawie cała historia pewnej lekcji*, Warszawa.
Krüger H. H. (1993), *Geschichte und Perspektiven der Jugendforschung* [w:] *Handbuch der Jugendforschung*, red. H. H. Krüger, Opladen.
Krüger H. H. (1995), *Bilanz und Zukunft erziehungswissenschaftlicher Biographieforschung* [w:] *Erziehungswissenschaftliche Biographieforschung*, red. H. H. Krüger, W. Marotzki, Opladen.

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Krüger H. H. (1997), *Einführung in Theorien und Methoden der Erziehungswissenschaft*, Opladen.
Kuhn T. S. (1968), *Struktura rewolucji naukowych*, Warszawa.
Kuhn T. S. (1985), *Dwa bieguny*, Warszawa.
Kupisiewicz C. (1971), *Programowanie nauczania. Metody, przykłady*, Warszawa.
Kupisiewicz C. (1965), *O efektywności nauczania problemowego. Z badań nad metodami nauczania przedmiotów matematyczno-przyrodniczych*, wyd. 5, Warszawa.
Kupisiewicz C. (1972), *Niepowodzenia dydaktyczne. Przyczyny oraz niektóre środki zaradcze*, wyd. 5, Warszawa.
Kupisiewicz C. (1976), *O efektywności nauczania problemowego. Z badań nad metodami nauczania przedmiotów matematyczno-przyrodniczych*, wyd. 5, Warszawa.
Kupisiewicz C. (1988), *Podstawy dydaktyki ogólnej*, Warszawa.
Laatz W. (1993), *Empirische Methoden. Ein Lehrbuch für Sozialwissenschaftler*, Thun – Frankfurt am Main.
Lamnek S. (1988), *Qualitative Sozialforschung*. Band 1: *Methodologie*. München.
Lamnek S. (1993), *Qualitative Sozialforschung*, Band 2, *Methoden und Techniken*, wyd. 2 poprawione, Weinheim.
Lech K. (1964), *System nauczania*, Warszawa.
Lech K. (1974), *Nauczanie wychowujące w praktyce szkolnej*, Warszawa.
Lepalczyk I. (1974), *Metoda monografii w badaniach pedagogicznych* [w:] *Metodologia pedagogiki społecznej*, red. R. Wroczyński, T. Pilch, Wrocław.
Lepalczyk I., Badura J. (red.) (1987), *Elementy diagnostyki pedagogicznej*, Warszawa.
Lewin K., Lippitt R., White R. K. (1969), *Structure du compartement agressif dans des climats sociaux crées expérimentalement* [w:] K. Lewin, *Psychologie dynamique les relations humaines*, wyd. 2, Paris.
Lewowicki T. (1977), *Indywidualizacja kształcenia – dydaktyka różnicowa*, Warszawa.
Lewowicki T. (1984), *Problemy metodologiczne w naukach pedagogicznych*, „Ruch Pedagogiczny", nr 5–6.
Lewowicki T. (red.) (1995), *Dylematy metodologiczne pedagogiki. Materiały z obrad Sekcji I „Dylematy metodologiczne pedagogiki" I Zjazdu Pedagogicznego (Warszawa – Rembertów 1993)*, Warszawa – Cieszyn.
Lis S. (1992), *Proces socjalizacji dziecka w środowisku pozarodzinnym*, Warszawa.
Lissowski G. (1968), *Z zagadnień doboru próby* [w:] *Metody statystyczne w socjologii*, red. K. Szaniawski, Warszawa.
Lukesch H. (1975), *Erziehungsstile. Pädagogische und psychologische Konzepte*, Stuttgart.
Łapińska R. (1958), *Wzajemne stosunki młodzieży żeńskiej i męskiej w szkołach koedukacyjnych w świetle opinii młodzieży*. „Psychologia Wychowawcza", nr 1.
Łapińska R., Żebrowska M. (1975), *Wiek dorastania* [w:] *Psychologia rozwojowa dzieci i młodzieży*, red. M. Żebrowska, wyd. 6 zmienione i rozszerzone, Warszawa.
Łapkowska S. (1959), *Wpływ koedukacji na zainteresowania erotyczne uczennic*, „Psychologia Wychowawcza", nr 1.
Łobocki M. (1975), *Współudział uczniów w procesie dydaktyczno-wychowawczym*, Warszawa.
Łobocki M. (1984), *Metody badań pedagogicznych*, wyd. 5, Warszawa.
Łobocki M. (1985), *Wychowanie w klasie szkolnej. Z zagadnień dynamiki grupowej*, wyd. 2 zmienione, Warszawa.
Łobocki M. (1992), *ABC wychowania dla nauczycieli i wychowawców*, Warszawa.

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Łobocki M. (1994), *Organizowanie pracy wychowawczej z dziećmi i młodzieżą*, Lublin.
Łobocki M. (1998), *Altruizm a wychowanie*, Lublin.
Łuczyńska B. (1998), *Badania historyczne w pedagogice* [w:] *Orientacje w metodologii badań pedagogicznych*, red. S. Palka, Kraków.
Macintosh H. G., Morrison R. B. (1969), *Objective Testing*, London.
Malewski A. (1964), *O zastosowaniach teorii zachowania*, Warszawa.
Malewski M. (1998), *Teorie andragogiczne. Metodologia teoretyczności dyscypliny naukowej*, Wrocław.
Malmberg B. (1969), *Nowe drogi w językoznawstwie. Przegląd szkół i metod*, Warszawa.
Markard M. (1991), *Methodik subiektwissenschaftlicher Forschung: Jenseits des Streits um quantitative und qualitative Verfahren*, Hamburg.
Markowska B. (1968), *Arkusz ocen zachowania się dziecka w szkole* [w:] *Biuletyn Psychometryczny*, red. M. Choynowski, t. 2, Wrocław – Warszawa – Kraków.
Marotzki W. (1995), *Forschungsmethoden der erziehungswissenschaftlichen Biographieforschung* [w:] *Erziehungswissenschaftliche Biographieforschung*, red. H. H. Krüger, W. Marotzki, Opladen.
Marzec-Holka K. (1990), *Wybrane zagadnienia diagnostyki pedagogicznej. Skrypt dla studentów*, Bydgoszcz.
Maslow A. H. (1990), *Motywacja i osobowość*, Warszawa.
Masters W. H., Johnson V. E. (1970), *Human Sexual Inadequacy*, Boston.
Matwijów B. (1998), *Pedagogiczne badania porównawcze* [w:] *Orientacje w metodologii badań pedagogicznych*, red. S. Palka, Kraków.
Mayntz R., Holm K., Hübner P. (1985), *Wprowadzenie do metod socjologii empirycznej*, Warszawa.
Mayring Ph. (1993), *Einführung in die qualitative Sozialforschung. Eine Anleitung zu qualitativem Denken*, wyd. 2 poprawione, Weinheim.
Mazur M. (1976), *Cybernetyka i charakter*, Warszawa.
Medley D. M., Mitzel H. E. (1967), *Measuring Classroom-behavior by Systematic Observation* [w:] *Handbook of Research on Teaching*, red. N. I. Gage, Chicago.
Meili R. (1967), *Podręcznik diagnostyki psychologicznej*, Warszawa.
Merton R. K. (1982), *Teoria socjologiczna i struktura społeczna*, Warszawa.
Mieszalski S. (1995), *Odrębność pedagogiki: szanse i niebezpieczeństwa* [w:] *Dylematy metodologiczne pedagogiki*, red. T. Lewowicki, Warszawa – Cieszyn.
Mika S. (1987), *Psychologia społeczna dla nauczycieli*, wyd. 2, Warszawa.
Milgram S. (1963), *Behavioral Study of Obedience*, „Journal of Abnormal and Social Psychology", vol. 67.
Miller A. G. (1972), *The Social Psychology of Social Psychological Research*, New Jork.
Mollenhauer K., Rittelmeyer Ch. (1977), *Methodem der Erziehungswissenschaft*, München.
Muszyński H. (red.) (1967), *Metodologiczne problemy pedagogiki*. Wrocław.
Muszyński H. (1970), *Wstęp do metodologii pedagogiki*, Warszawa.
Muszyńska Ł. (1974), *Integralne wychowanie i nauczanie w klasach* I–III, Warszawa – Poznań.
Mysłakowski Z. (1969), *O kulturze współżycia. Rozważania i propozycje*, wyd. 2, Warszawa.
Nawroczyński B. (1932), *Swoboda i przymus w wychowaniu*, wyd. 2, Warszawa.

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Newcomb T. M., Turner R. H., Converse P. E. (1970), *Psychologia społeczna. Studium interakcji ludzkich*, Warszawa.
Nęcki Z. (1992), *Komunikowanie interpersonalne*, Wrocław.
Niemierko B. (1975a), *Testy osiągnięć szkolnych. Podstawowe pojęcia i techniki obliczeniowe*, Warszawa.
Niemierko B. (red.) (1975b), *ABC testów osiągnięć szkolnych*. Warszawa.
Niemierko B. (1990), *Pomiar sprawdzający w dydaktyce. Teoria i zastosowania*, Warszawa.
Niemierko B. (red.) (1994), *Diagnostyka*, Gdańsk.
Noll V. H. (1957), *Introduction of Educational Measurement*, Boston.
Nowacki T. (1974), *Teczka biograficzna ucznia*, wyd. 2, Warszawa.
Nowaczyk C. (1985), *Podstawy metod statystycznych dla pedagogów*, Warszawa – Poznań.
Nowak A. (1998), *Metoda biograficzna w badaniach pedagogicznych* [w:] *Orientacje w metodologii badań pedagogicznych*, red. S. Palka, Kraków.
Nowak S. (red.) (1963), *Teorie postaw*, Warszawa.
Nowak S. (1965a), *Studia z metodologii nauk społecznych*, Warszawa.
Nowak S. (red.) (1965b), *Metody badań socjologicznych*, Warszawa.
Nowak S. (1970), *Metodologia badań socjologicznych. Zagadnienia ogólne*, Warszawa.
Nowak S. (1985), *Metodologia badań społecznych*, Warszawa.
Ogryzko-Wiewiórowski H. (1986), *Wprowadzenie do metod badawczych w socjologii*, Lublin.
Okoń W. (1972), *U podstaw problemowego uczenia się*, wyd. 2, Warszawa.
Okoń W. (1987), *Nauczanie problemowe we współczesnej szkole*, wyd. 3, Warszawa.
Okoń W. (1996), *Wprowadzenie do dydaktyki ogólnej*, wyd. 3 poprawione, Warszawa.
Okoń W. (1997), *Dziesięć szkół alternatywnych*, Warszawa.
Okoń W. (1998), *Nowy słownik pedagogiczny*, wyd. 2 rozszerzone, Warszawa.
Ostrom T. M. (1968), *Psychological Foundations of Attitudes*, New York.
Pachociński R. (1997), *Metody ilościowe i jakościowe w badaniach oświatowych*, „Edukacja", nr 3.
Palka S. (1989a), *Ilościowo-jakościowe badania pedagogiczne*, „Ruch Pedagogiczny", nr 1.
Palka S. (1995), *Współczesne sposoby kreowania pedagogiki w Polsce i ich metodologiczne konsekwencje* [w:] *Dylematy metodologiczne pedagogiki*, red. T. Lewowicki, Warszawa – Cieszyn.
Palka S. (red.) (1998a), *Orientacje w metodologii badań pedagogicznych*, Kraków.
Palka S. (1998b), *Metodologiczne aspekty uprawiania pedagogiki* [w:] *Orientacje w metodologii badań pedagogicznych*, red. S. Palka, Kraków.
Palka S. (2003), *Pedagogika w stanie tworzenia. Kontynuacje*, Kraków.
Pawłowski T. (1969), *Metodologiczne zagadnienia humanistyki*, Warszawa.
Petersen J., Reinert G. B. (red.) (1992), *Pädagogische Konzeptionen. Eine Orientierungshilfe für Studium und Beruf*, Donauworth.
Piaget J. (1967), *Rozwój ocen moralnych dziecka*, Warszawa.
Pieter J. (1967), *Ogólna metodologia pracy naukowej*, Wrocław – Warszawa.
Pieter J. (1973), *Egzamin obiektywny*, wyd. 2, Warszawa.
Pieter J. (1974), *Z zagadnień pracy naukowej*, Wrocław.
Pilch T. (1971), *Metodologia badań środowiskowych*, Wrocław.
Pilch T. (1995), *Zasady badań pedagogicznych*, wyd. 2 poprawione i rozszerzone, Warszawa.

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Pilkiewicz M. (1963), *Analiza ilościowa socjometrycznych danych*, „Psychologia Wychowawcza", nr 2.
Pilkiewicz M. (1973a), *Wybrane techniki badania nieformalnej struktury klasy szkolnej. Próba klasyfikacji* [w:] *Materiały do nauczania psychologii*, red. L. Wołoszynowej, Seria III – *Metody badań psychologicznych*, t. 2, Warszawa.
Pilkiewicz M. (1973b), *Techniki socjometryczne. Wprowadzenie do badań* [w:] *Materiały do nauczania psychologii*, red. L. Wołoszynowa, Seria III – *Metody badań psychologicznych*, t. 2, Warszawa.
Pilkiewicz M. (1973c), *Graficzna analiza materiału socjometrycznego* [w:] *Materiały do nauczania psychologii*, red. L. Wołoszynowa, Seria III – *Metody badań psychologicznych*, t. 2, Warszawa.
Pilkiewicz M. (1973d), *Socjometryczna skala akceptacji jako technika badania pozycji jednostki w nieformalnej strukturze grupy* [w:] *Materiały do nauczania psychologii*, red. L. Wołoszynowa, Seria III – *Metody badań psychologicznych*, t. 2, Warszawa.
Popper K. R. (1977), *Logika odkrycia naukowego*, Warszawa.
Popper K. R. (1998), *Wiedza a zagadnienie ciała i umysłu. W obronie interakcji*, Warszawa.
Post B. (1985), *Etos warszawskich pracowników nauki – 1983* [w:] *Nauka w kulturze ogólnej*, cz. I, *Problemy upowszechniania postawy naukowej*, red. S. Grzywna, J. Stępień, Wrocław.
Post B. (1988), *Nauka – Etyka – Uczony* [w:] *Sposoby istnienia, działanie wobec siebie i innych*, red. J. Rudniański, K. Murawski, Warszawa.
Potocka-Hoser A. (1971), *Wyznaczniki postawy altruistycznej. Badania nad zachowaniem prospołecznym*, Warszawa.
Przełęcki S. (1955), *O tzw. definicjach operacyjnych*, „Studia Logika", nr 3.
Putkiewicz Z. (1969), *Zastosowanie skali ocen do badania stosunku młodzieży do nauki szkolnej*, „Psychologia Wychowawcza", nr 5.
Pytkowski W. (1985), *Organizacja badań i ocena prac naukowych*, wyd. 2, Warszawa.
Quinn P. M. (1990), *Qualitative Evaluation and Research Methods*, wyd. 2, Newbury Park.
Racinowski S. (1967), *Pytanie i odpowiedź*, Warszawa.
Radźko A. (1995), *Skuteczność metod statystycznych i warunki ich stosowania w badaniach pedagogicznych* [w:] T. Pilch, *Zasady badań pedagogicznych*, Warszawa.
Reichmann W. J. (1968), *Drogi i bezdroża statystyki*, Warszawa.
Reykowski J. (1967), *Funkcjonowanie osobowości w warunkach stresu*, Warszawa.
Reykowski J. (1992), *Procesy emocjonalne – Motywacja – Osobowość*, Warszawa.
Retter H. (1997), *Grundrichtungen pädagogischen Denkens. Eine erziehungswissenschaftliche Einführung*, Bad Heilbrunn.
Rogers C. R. (1983), *Freedom to Learn for 80's*, wyd. 2 zmienione, Columbus.
Rosenthal R., Baratz S. S., Hall C. M. (1974), *Teacher Behavior, Teacher Expectation, and Gains in Pupils' Ratend Creativity*, „Journal of Genetic Psychology", vol. 124.
Rosenthal R., Jacobson L. (1968), *Pygmalion in the Classroom*, New York.
Rosenthal R., Rosnow R. L. (1984), *Essentials of Behavioral Research. Methods and Date Analysis*, New York.
Rubin A., Babbie E. (1997), *Research Methods for Social Work*, wyd. 3, Pacific Grove.
Rubinsztejn S. L. (1962), *Podstawy psychologii ogólnej*, Warszawa.
Rutkowiak J. (red.) (1995), *Odmiany myślenia o edukacji*, Kraków.

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Salber W., *Qualitative Methoden der Persönlichkeitsforschung* [w:] *Handbuch der Psychologie*, Bd. 4, *Persönlichkeitsforschung und Persönlichkeitstheorie*, Gottingen 1960.
Sawicki M. (1996), *Hermeneutyka pedagogiczna*, Warszawa.
Sayler W. M. (1968), *Das Verhältnis von Theorie und Praxis in der Pädagogik. Eine systematische Untersuchung*, München.
Schnell R., Hill P. B., Esser E. (1993), *Methoden der empirischen Sozialforschung*, wyd. 4 zmienione, München.
Schröder H. (1974), *Leistungsmessung und Schulerbeurteilung*, Stuttgart.
Schuler H. (1994), Etyczne aspekty eksperymentowania w psychologii społecznej [w:] *Etyczne problemy działalności badawczej i praktycznej psychologów*, red. J. Brzeziński, W. Poznaniak, Poznań.
Selg H., Klapprott J., Kamenz R. (1992), *Forschungsmethoden der Psychologie*, Stuttgart.
Sherif M. (1935), *A Study of Some Social Factors in Perception*, „Archives of Psychology", vol. 27.
Sieber J. E., Stanley B. (1988), *Ethical and Professional Dimensions of Socially Sensitive Research*, „American Psychologist", vol. 43.
Sikora M. (1994), *Kryteria wyboru teorii naukowych: reguły i wartości* [w:] *Patologia i terapia życia naukowego*, red. J. Gołkowski, P. Kisiel, Kraków.
Skala dojrzałości społecznej E. Dolla (Vineland Social Maturity) (1964), opr. J. Kostrzewski, Warszawa.
Skorny Z. (1968), *Obserwacje, interpretacje i charakterystyki*, Warszawa.
Skorny Z. (1972), *Psychologiczne mechanizmy zachowania się*, Warszawa.
Skorny Z. (1974), *Metody badań i diagnostyka psychologiczna*, Wrocław.
Skorny Z. (1984), *Prace magisterskie z psychologii i pedagogiki. Przewodnik metodyczny dla studiujących nauczycieli*, Warszawa.
Skulicz D. (1998), *Diagnozowanie pedagogiczne* [w:] *Orientacje w metodologii badań pedagogicznych*, red. S. Palka, Kraków.
Smith L. M., Geoffrey W. (1968), *The Complexities of an Urban Classroom: An Analysis Toward a General Theory Teaching*, New York.
Spöhring W. (1989), *Qualitative Sozialforschung*, Stuttgart.
Stevens S. (1946), *On the Theory of Scales of Measurement*, „Science", nr 103.
Stevens S. (1951), *Mathematics, Measurement, and Psychophysics*, red. S. Stevens, New York.
Strauss A., Corbin J. (1996), *Grounded Theory: Grundlagen qualitativer Sozialforschung*, München.
Strzelecka A. (1990), *Konstruowanie indywidualnych charakterystyk pedagogicznych* [w:] *Z metodologicznych i empirycznych problemów pedagogiki*, red. B. Żechowska, Katowice.
Stróżewski W. (1991), *Kilka uwag o prawdzie* [w:] *Etyka zawodowa ludzi nauki*, red. J. Gołkowski, K. Pigoń, Wrocław.
Such J. (1975), *Problemy weryfikacji wiedzy*, Warszawa.
Such J. (1985), *Co to znaczy uzasadnić coś w sposób naukowy?* [w:] *Nauka w kulturze ogólnej*, cz. I, *Problemy upowszechniania postawy naukowej*, Wrocław.
Szaniawski K. (1991), *Etyka krytyki naukowej* [w:] *Etyka zawodowa ludzi nauki*, red. J. Gołkowski, K. Pigoń, Wrocław.
Szczepański J. (1951), *Techniki badań społecznych*, Łódź.

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Szostkiewicz S. (1961), *Procedury i techniki badań socjologicznych*, wyd. 2 poprawione i uzupełnione, Warszawa.
Szuman S. (1947), *Psychologia wychowawcza w wieku szkolnym. Wiedza – zawód – kultura*, Kraków.
Szuman S. (1962), *Analiza i ocena rysunków dzieci* [w:] S. Szuman, *O sztuce i wychowaniu estetycznym*, Warszawa.
Szustrowa T. (red.) (1987), *Swobodne techniki diagnostyczne. Wywiad i obserwacja*, Warszawa.
Sztumski J. (1995), *Wstęp do metod i technik badań społecznych*, Katowice.
Szymborska A. (1969), *Sieroctwo społeczne*, Warszawa.
Śliwerski B. (1998), *Współczesne teorie i nurty wychowania*, Kraków.
Tatarkiewicz W. (1993), *Historia filozofii*, t. 1, *Filozofia starożytna i średniowieczna*, wyd. 13, Warszawa.
Tausch R., Tausch A. M. (1981), *Gesprächstherapie. Einfühlsame hilfreiche Gruppen- und Einzelgespräche in Psychotherapie und alltäglichem Leben*, wyd. 8, Göttingen.
Terhart E. (1997), *Entwicklung und Situation des qualitativen Forschungsansatzes in der Erziehungswissenschaft* [w:] *Handbuch Qualitative Forschungsmethoden in der Erziehungswissenschaft*, red. B. Friebertshauser, A. Prengel, Weinheim – München.
Thorndike E. L. i inni (1927), *The Measurement of Intelligence*, New York.
Tillmann K. J. (1996), *Teorie socjalizacji. Społeczność, instytucje, upodmiotowienie*, Warszawa.
Tomaszewski T. (1963), *Wstęp do psychologii*, Warszawa.
Tomaszewski T. (1998), *Główne idee współczesnej psychologii*, wyd. 3 poprawione, Warszawa.
Travers R. M. W. (1964), *An Introduction to Educational Research*, wyd. 2, New York.
Troskolański A. T. (1982), *O twórczości. Piśmiennictwo naukowo-techniczne*, wyd. 2 uzupełnione, Warszawa.
Turlejska B. (1998), *Monografia pedagogiczna i studium przypadku* [w:] *Orientacje w metodologii badań pedagogicznych*, red. S. Palka, Kraków.
Weber W. (1991), *Wege zum helfenden Gespräch. Gesprächspsychotherapie in der Praxis*, wyd. 9, München.
Weber S. J., Cook T. D. (1972), *Subject Effects in Laboratory Research: An Examination of Subject Roles, Demand Characteristics, and Valid Inference*, „Psychological Bulletin", vol. 77.
Winter A. de (1981), *Zmienne kontrolne (faktory testujące) w badaniach socjologicznych*, opracował i przygotował do druku M. Radwan, Lublin.
Witzel A. (1982), *Verfahren der qualitativen Sozialforschung. Überblick und Alternativen*, Frankfurt.
Wojciechowska-Charlak B. (1991), *Efektywność współudziału uczniów klas I–III w procesie dydaktyczno-wychowawczym*, Lublin.
Wojtyniak J. (1970), *Uwagi o zastosowaniu podstawowych pojęć statystycznych w badaniach zjawisk wychowawczych* [w:] *Metodologia środowiskowych badań pedagogicznych. Rozprawy z pedagogiki społecznej*, red. R. Wroczyński, T. Pilch, Wrocław.
Wolf W. (1995), *Qualitative vetsus quantitative Forschung* [w:] *Bilanz qualitativer Forschung*, red. E. König, P. Zedler, t. 1, Weinheim.
Wright H. F. (1970), *Obserwacyjne metody badania dziecka* [w:] *Podręcznik metod badania rozwoju dziecka*, red. P. H. Mussen, t. 1, Warszawa.

M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009
ISBN: 978-83-7587-163-0, © by Oficyna Wydawnicza „Impuls" 2009

Wroczyński R., Pilch T. (red.) (1974), *Metodologia pedagogiki społecznej*, Wrocław.
Yarrow L. (1960), *Interviewing Children* [w:] P. Mussen i inni, *Handbook of Research Methods in Child Development*, New York.
Zaborowski Z. (1964), *Stosunki społeczne w klasie szkolnej*, Warszawa.
Zaborowski Z. (1967), *Koncepcje wyrównywania postaw stosunkach międzyosobniczych*, „Studia Socjologiczne", nr 3.
Zaborowski Z. (1973), *Wstęp do metodologii badań pedagogicznych*, Wrocław.
Zaczyński W. P. (1967), *Rozwój metody eksperymentalnej i jej zastosowanie w dydaktyce*, Warszawa.
Zaczyński W. P. (1984), *Raz jeszcze o statusie ontologiczno-metodologicznym pedagogiki*, „Ruch Pedagogiczny", nr 5–6.
Zaczyński W. P. (1990), *Uczenie się przez przeżywanie. Rzecz o teorii wielostronnego kształcenia*, Warszawa.
Zaczyński W. P. (1995), *Praca badawcza nauczyciela*, wyd. 4, Warszawa.
Zankow L. W. (1967), *O przedmiocie i metodach badań dydaktycznych*, Warszawa.
Zaręba E. (1998), *Badania empiryczne ilościowe i jakościowe w pedagogice* [w:] *Orientacje w metodologii badań pedagogicznych*, red. S. Palka, Kraków.
Zawadzki B. (1970), *Wstęp do teorii osobowości*, Warszawa.
Zborowski J. (1961), *Proces nauki domowej ucznia*, Warszawa.
Zedler P., Moser H. (red.) (1983), *Aspekte qualitativer Sozialforschung*, Opladen.
Zimbardo P., Haney C., Banks C. (1973), *A Study of Prisoners and Guards in Simulated Prison*, „Naval Research Review", September.
Ziemski S. (1973), *Problemy dobrej diagnozy*, Warszawa.
Znaniecki F. (1929), *Podstawy i granice celowego działania wychowawczego. Zagadnienia oświaty dorosłych*, Dwie konferencje, Warszawa.
Żechowska B. (1990), *Obserwacja w badaniach pedagogicznych – niektóre kontrowersje* [w:] *Z metodologicznych i empirycznych problemów pedagogiki*, red. B. Żechowska, Katowice.