

Koncepcja poznawcza człowieka

Cz. III

Koncepcja poznawcza, czyli człowiek samodzielny

Rozdział I

TRZECIA PSYCHOLOGIA

W ciągu ostatnich dwudziestu lat prowadziłem badania poświęcone procesom poznawczym, a głównie myśleniu i podejmowaniu decyzji. Jest to dostatecznie długi okres nie tylko z punktu widzenia życia człowieka, ale również z perspektywy zaledwie stuletniej historii psychologii naukowej. Dzięki temu mogłem bezpośrednio śledzić przemiany tej nauki, jej wielkie odkrycia i równie wielkie niepowodzenia.

W tym okresie wyrastała nieufność - wyrażana przez wielu psychologów - do dwóch wielkich koncepcji człowieka: behawiorystycznej i psychodynamicznej. Jednocześnie wybitni uczeni, tacy jak J. Bruner, G. A. Kelly czy H. A. Simon, próbowali naszkicować nowy portret psychologiczny, który bardziej odpowiadałby faktom empirycznym i który nie byłby tak mechaniczny jak behawioryzm i tak kliniczny jak psychoanaliza. Poszukiwania te dały zachęcające wyniki. Stworzono kilka zupełnie oryginalnych i trafnych portretów funkcjonowania człowieka, które - w skrócie pojęciowym - można by nazwać koncepcjami poznawczymi. Koncepcje te są próbą wyjścia poza alternatywę: behawioryzm czy psychodynamika; są one swego rodzaju trzecią psychologią, w której pokładam - podobnie jak wielu moich kolegów - wielkie nadzieje.

Jakie są generalne poglądy twórców tej koncepcji? Przede wszystkim odrzucają oni obraz człowieka reaktywnego, który jest całkowicie sterowany przez środowisko, oraz wizerunek

człowieka niedoskonałego, którym rządzą nieświadome i z reguły sprzeczne siły motywacyjne. Jednocześnie zakładają, że jednostka jest samodzielnym podmiotem przyjmującym postawę badawczą wobec rzeczywistości, która - podobnie jak zawodowy naukowiec - obserwuje świat, przewiduje, formułuje hipotezy, planuje, eksperymentuje i wnioskuje, i która - zgodnie z posiadaną wiedzą - przystosowuje się do świata i kształtuje go. Zgodnie z tą koncepcją procesy psychiczne i zewnętrzne zachowanie człowieka zależą od informacji. Jest on sterowany czy kontrolowany przez informacje płynące ze środowiska oraz informacje zakodowane uprzednio w pamięci. Tego rodzaju sterowanie będziemy nazywać sterowaniem poznawczym.

Ale człowiek nie jest istotą całkowicie manipulowaną przez informacje; informacje są jedynie materiałem, który jest przetwarzany w procesie myślenia, przewidywania i planowania działań. Podobnie jak badacz, jednostka wychodzi poza dane informacje: samodzielnie organizuje posiadaną wiedzę o świecie zewnętrznym i o własnym działaniu. Nie jest więc ona ani marionetką manipulowaną przez środowisko, ani niewydarzonym aktorem całkowicie zależnym od nieświadomych sił popędowych; jest mniej lub bardziej dojrzałym badaczem, który w znacznym stopniu decyduje o własnym losie i który umie aktywnie działać w instytucjonalnej sieci.

Portret poznawczy nie tylko określa, jak funkcjonuje człowiek, ale również wskazuje, jak zmieniać jego myślenie i działanie. Zwolennicy tej koncepcji odrzucają zasady inżynierii behawiorystycznej i psychoterapii dynamicznej. Ich zdaniem podstawową metodą modyfikacji ludzi jest systematyczne i celowe wychowanie, które umożliwia człowiekowi lepsze poznanie środowiska społecznego oraz: własnej osobowości, które uczy, jak skutecznie działać w okresie rewolucji naukowo-technicznej. W procesie nowoczesnego wychowania między nauczycielem a uczniem, menedżerem a pracownikiem, terapeutą a pacjentem musi istnieć taki stosunek, jaki zachodzi między bardziej a mniej doświadczonym badaczem. Zatem należy stwierdzić, że - jak dotychczas - metody i techniki nowoczesnego wychowania są mniej rozwinięte niż inżynieria behawiorystyczna czy psychoterapia.

Koncepcja poznawcza nie jest zbyt jednolita. Składa się ona z wielu wersji, które nie zawsze są całkowicie zgodne ze sobą ¹. W tym miejscu chciałbym omówić jedynie dwa warianty portretu poznawczego. Pierwszym z nich jest teoria konstruktów osobistych G. A. Kelly'ego - jednego z najbardziej twórczych i oryginalnych psychologów naszego stulecia. Zgodnie z nią człowiek jest badaczem, który samodzielnie tworzy sobie obraz świata i własnej osoby. Powiedział kiedyś D. Bannister: „Teoria konstruktów ujmuje człowieka nie jako infantylnego dzikusa ani jako istotę trochę zdolniejszą od przeciętnego szczura, ani jako ofiarę swej biografii, lecz jako wytrwałego badacza, który sam siebie tworzy i kształtuje - czasem wspaniale, a czasem tragicznie - w toku swoich poszukiwań.” ² Mówiąc mniej patetycznie człowiek w ciągu życia tworzy indywidualny system konstruktów osobistych; konstrukty te to nic innego jak specyficzny sposób ujęcia i rozumienia rzeczywistości. Jedną z charakterystycznych ich cech jest to, że są dwubiegunowe (bipolarne). Jako najprostszy przykład takich konstruktów osobistych można wymienić : przyjazny-wrogi, inteligentny-nieinteligentny czy aktywny-bierny. Matka może spostrzegać swoje dziecko jako osobą uczciwą, zdolną, ale niezdecydowaną i nieśmiałą. Specjalne metody badawcze, takie jak *Rep-test*, pozwalają poznać system konstruktów osobistych jednostki.

Odgrywają one zasadniczą rolę w życiu jednostki. Dzięki nim ma ona poczucie tożsamości, rozumie świat, a przede wszystkim umie przewidywać zdarzenia. O ile przewidywania te są potwierdzane przez rzeczywistość, system konstruktów jest w równowadze. Zdarza się jednak, że świat nie jest zgodny z konstruktami osobistymi. Tak na przykład może się okazać, że wbrew oczekiwaniom dziecko słabo się uczy i postępuje nieuczciwie. W tym ostatnim przypadku człowiek albo modyfikuje poprzednie konstrukty, albo też za pomocą działań wrogich i agresywnych „zmusza” rzeczywistość, aby podporządkowała się jego przewidywaniom. Zdarza się również, że człowiek spotyka fakty, które leżą poza systemem konstruktów osobistych. Dziewczyna zahamowana i cnotliwa nie ukształtowała sobie konstruktów dotyczących zachowań seksualnych. Dlatego też sytuacje, w których dominuje seks, wywołują u niej lęk. Lęk jest więc reakcją na zdarzenia, których człowiek nie rozumie, których nie może przewidzieć za pomocą systemu konstruktów. Dopiero wzbogacenie tego systemu pozwala usunąć tę emocję.

W koncepcji Kelly'ego zachowanie człowieka jest sterowane przez konstrukty osobiste. Samo pojęcie konstruktu jest równie ogólne jak pojęcie wzmocnienia czy popędu. Konstrukty

¹ Interesujące dane na temat różnych wariantów koncepcji poznawczej człowieka można znaleźć w artykule J. Reykowskiego, *Spór o pojmowanie osobowości*, „Człowiek i Światopogląd”, 1970, nr 8.

² D. Bannister, F. Fay, *Inquiring man. The theory of personal constructus*, London 1971, s. 10

odnoszą się nie tylko do zdarzeń i sytuacji, lecz również do tego, co w tradycyjnym języku nazywa się emocjami. Emocje, takie jak lęk, strach, wrogość, agresja czy poczucie winy, to również pewne specyficzne konstrukty, które Kelly definiuje jako świadomość tego, że cały system konstruktów osobistych znajduje się w stanie przejściowym,³ że musi on ulec modyfikacji, ponieważ jest zbyt ubogi lub zbyt nieadekwatny. Tak na przykład lęk powstaje wtedy, gdy człowiek spotyka zdarzenia, których nie może zrozumieć i przewidzieć w ramach dotychczasowej wiedzy o świecie. Wprowadzenie ogólnego pojęcia „konstrukt osobisty” pozwoliło stworzyć jednolitą i dość trafną koncepcję poznawczą człowieka.

Budzi ona jednak pewne zastrzeżenia. Przede wszystkim niejasna jest geneza konstruktów osobistych. Jeśli nie są one pochodne od rzeczywistości, jeśli nie są odkryciami, lecz wytworami, to cała koncepcja Kelly'ego ma - jak podkreśla Janusz Reykowski⁴ - charakter kantowski. Ponadto nie umie ona w pełni wyjaśnić aktywności człowieka, a więc faktu, że jednostka nie tylko percypuje świat i przewiduje zdarzenia, ale również działa w środowisku. Kelly nie powiedział zbyt wiele o mechanizmach postępowania człowieka w układach instytucjonalnych i w życiu osobistym, nie wzbogacił naszej wiedzy o programach i strategiach zachowania. Bardziej interesowało go pytanie, jak człowiek rozumie rzeczywistość, niż jak ją modyfikuje. Te poważne ograniczenia nie zmieniają faktu, iż teoria konstruktów osobistych jest jednym z najbardziej oryginalnych i płodnych portretów człowieka; w każdym razie jest ona lepiej uzasadniona i sprawdzona niż wiele systemów psychodynamicznych, takich jak psychoanaliza. Mimo to teoria Kelly'ego nie zdobyła większego uznania i popularności. Jeszcze raz okazało się, że to, co wartościowe, nie zawsze bywa popularne.

Koncepcja Kelly'ego nie jest jedynym przykładem osiągnięć „trzeciej psychologii”. Bardzo ważne miejsce w systemie współczesnej wiedzy o człowieku zajmuje teoria przetwarzania informacji, której głównymi twórcami są A. Newell, H. A. Simon i O. Tichomirow. Zgodnie z nią człowiek jest układem poznawczym; posiada kilka ważnych cech, takich jak to, iż jego działanie jest celowe, że dysponuje on pamięcią świeżą i trwałą, że tempo operowania informacjami jest określone, że funkcjonuje według pewnego programu. Cechy te w znacznym stopniu determinują ludzkie zachowanie.

Po otrzymaniu zadania człowiek dąży do osiągnięcia celu za pomocą pewnego programu. Zarówno uczeń, rozwiązujący problem „misjonarze i ludożercy”, jak i uczony, odkrywający

³ Por. D. Bannister, F. Fay, op. cit.

⁴ J. Reykowski, op. cit.

prawa genetyki, działają według określonego systemu reguł, który nazywa się programem. Głównym celem psychologa jest opisanie programu tak jednoznacznie i kompletnie, aby na podstawie tego opisu można było symulować zachowanie jednostki w komputerze.

Znajomość programu umożliwia trafne przewidywanie i wyjaśnienie ludzkiego myślenia i działania. W ciągu ostatnich dwudziestu lat Newell, Simon i ich koledzy dokonali wielu wielkich odkryć na temat tworzenia i stosowania programu przez ludzi. Nie ulega dla mnie wątpliwości, że odkrycia te są trwałym osiągnięciem współczesnej psychologii.

Mimo to teoria przetwarzania informacji Newella i Simona nie zyskała ogólnego poklasku. Przede wszystkim nie umie ona w pełni przewidzieć i wyjaśnić procesów motywacyjno-emocjonalnych. Zwraca główną uwagę nie na to, dlaczego człowiek działa i co jest dla niego wartościowe, lecz na to, jak on działa. Fakt ten znacznie ogranicza ogólność tej teorii. Teoria konstruktów osobistych i teoria przetwarzania informacji, to jedynie dwa przykłady osiągnięć „trzeciej psychologii”. Dają one jednak ogólne wyobrażenie o koncepcji poznawczej człowieka.

O ile portret poznawczy nie zdobył większej popularności na Zachodzie, o tyle w naszym kraju zyskał szerokie uznanie. I nie tylko uznanie. Wielu polskich psychologów, odrzucając zasady behawioryzmu i psychoanalizy, próbuje twórczo rozwijać „trzecią psychologię”. Tak na przykład Tadeusz Tomaszewski stworzył szeroko znaną teorię czynności, która jest wariantem koncepcji poznawczej. Duża popularność teorii poznawczych w naszym kraju jest godna uwagi.

Celem tego szkicu jest przedstawienie pewnej wersji koncepcji poznawczej, która jest najbliższa moim poglądom i która powstała pod wpływem badań nad podejmowaniem decyzji i działaniem. Teoria decyzji dostarcza wielu pojęć, takich jak prawdopodobieństwo subiektywne, wartość czy reguły wyboru, które są bardzo użyteczne w procesie przewidywania i wyjaśniania ludzkiego postępowania. Ten portret człowieka, który można znaleźć w pracach J. Ekla i E. Galantera, będę nazywał koncepcją poznawczo-decyzyjną. Posiada ona pewne niezaprzeczalne zalety; przede wszystkim pozwala lepiej niż inne koncepcje poznawcze, takie jak teoria konstruktów osobistych, zrozumieć mechanizm działania i odpowiedzieć na pytanie, jaki system reguł i programów algorytmicznych i heurystycznych, liniowych i konfiguracyjnych ludzie stosują w różnych układach instytucjonalnych i w życiu osobistym. Pozwala ona lepiej wyjaśnić samodzielność człowieka.

Mimo tych zalet nie można zapominać, że jest to koncepcja dopiero kształtująca się, która nie osiągnęła jeszcze wysokiego stopnia dojrzałości naukowej. Choć jest ona - według mnie - bardziej trafna od teorii behawiorystycznej czy psychoanalitycznej, nie znaczy to, że jest w pełni rozwinięta. Wyjaśnia ona wiele, ale nie wyjaśnia wszystkiego. W każdym razie wymaga dalszych badań empirycznych i świeżych idei teoretycznych.

Rozdział II

STEROWANIE WEWNĘTRZNE

STRUKTURY POZNAWCZE

Żaden człowiek nie jest układem całkowicie autonomicznym, niezależnym od wpływów zewnętrznych oraz od własnych biografii. Procesy intelektualne, emocje czy ludzkie czyny są regulowane, czyli sterowane przez różnorodne czynniki. Zgodnie z omawianą koncepcją, czynności człowieka są sterowane przez informacje. To struktura informacji decyduje o tym, do czego ludzie dążą i czego unikają.

Informacje pochodzą z dwóch źródeł. Pierwszym z nich jest aktualnie działające na człowieka środowisko fizyczne i społeczne, a więc rodzina, system szkolny, zakład produkcyjny czy środki masowego przekazu. Drugim źródłem informacji jest ludzkie doświadczenie, system wiedzy, którą jednostka zdobyła w przeszłości, dzięki uczeniu się, myśleniu i działaniu. W zależności od tego, skąd pochodzą informacje, wyróżniam dwa rodzaje sterowania - sterowanie zewnętrzne i wewnętrzne. Rozpaczę od omówienia tego drugiego.

Podstawą regulacji wewnętrznej są struktury poznawcze.⁵ Pojęcie to ma fundamentalne znaczenie w omawianej koncepcji; jest ono równie ważne jak pojęcie wzmocnienia w behawioryzmie i pojęcie nieświadomych popędów w psychoanalizie. Struktury poznawcze to system informacji o świecie zewnętrznym i o własnej osobie, które są zakodowane w pamięci człowieka i które regulują jego zachowanie. Innymi słowy, są one odpowiednią organizacją

⁵ Nie wszyscy współcześni autorzy posługują się pojęciem struktury poznawczej. Niektórzy nazywają system odpowiednio zakodowanych informacji schematami dynamicznymi (T. Tomaszewski), reprezentacjami lub konstruktami osobistymi. Choć sam termin nie zmienia istoty rzeczy, to jednak wydaje się, że w tej książce pojęcie struktury poznawczej jest najwygodniejsze.

przeszłego doświadczenia jednostki. W różnorodnych sytuacjach społecznych, w rodzinie, w szkole czy w instytucji naukowej, człowiek uczy się, jaki jest świat i jak można skutecznie w nim działać. Wyniki uczenia się i myślenia są utrwalane tworząc sieć struktur poznawczych. Wiele danych empirycznych wskazuje, że w procesie kształtowania doświadczenia osobistego człowiek nie tyle asymiluje biernie informacje, co aktywnie je organizuje; jest w większym stopniu badaczem niż postronnym obserwatorem.

System struktur poznawczych, które stanowią względnie trwałe cechy człowieka, jest głównym składnikiem osobowości. Zatem w koncepcji poznawczej osobowość to przede wszystkim pewna organizacja informacji zakodowanych w pamięci człowieka, to całokształt doświadczenia jednostki. Taka definicja osobowości jest niezwykle prosta, jest ona również niezwykle pożyteczna.

Struktury poznawcze, które są podstawą regulacji wewnętrznej, można scharakteryzować z punktu widzenia treści oraz z punktu widzenia ich cech formalnych. Sprawy te omówię kolejno.

Struktury poznawcze są źródłem informacji o otoczeniu, o własnym „ja” oraz o programach działania, które umożliwiają osiągnięcie planowanych celów. Aby lepiej poznać, jaką rolę odgrywają te informacje, założmy, że indywidualne doświadczenie człowieka zostało wyłączone, że stał się on istotą bez osobowości. Neisser podaje interesujący przykład takiej niezwyklej sytuacji: „W ciągu kilku godzin byłem pogrążony w śnie. Tonus mojego ciała był jednak dość wysoki i nie miałem żadnych marzeń sennych, tak iż wydawało mi się, że nie tyle znajduję się w stanie snu, co w stanie podobnym do transu. W tym czasie nie miałem świadomości swojej tożsamości ani swego poprzedniego doświadczenia, ani świata zewnętrznego. Zdawałem sobie sprawę, że w jakimś bliżej nie określonym miejscu zachodzą procesy myślowe. Nie wiedziałem jednak [...] kim jestem i że ja jestem jakimś ja [*that I was an I*]. Miałem wyraźną świadomość izolacji od jakichkolwiek treści doświadczenia. Fakt ten nie był ani przyjemny, ani nieprzyjemny; nie prowadził on do żadnego celu; po prostu istniał [...] Nagle jak błysk światła odzyskałem pełną świadomość swego «ja» i rzeczywistości. Stwierdzenie, że «obudziłem się» czy że «przypomniałem», chociaż prawdopodobnie poprawne, zupełnie nie ujmuje mojego przeżycia. Najważniejszą rzeczą było to, iż w ciągu krótkiego czasu mój umysł zmienił się zasadniczo. W czasie ponownego odkrywania własnego «ja» oraz otaczającego świata zaszło coś bardzo istotnego; nagle wszystkie szczegóły rzeczywistości stały się dla mnie wyraźnie widoczne. W jednej chwili miałem

świadomość izolacji od otoczenia, w następnej - byłem sobą w złożonym świecie; zdawałem sobie sprawę z czasu, przestrzeni, ruchu i dążeń.”⁶

Przykład ten, chociaż trochę niezwykły, wskazuje na rolę struktur poznawczych w życiu człowieka. Dzięki nim, czyli dzięki informacjom zakodowanym w organizmie, jednostka ma poczucie własnej tożsamości oraz orientuje się w świecie zewnętrznym. Człowiek bez osobowości, którego pozbawiono by przeszłego doświadczenia, nie wiedziałby, kim jest, nie rozumiałby swego miejsca w świecie, nie umiałby aktywnie działać w systemie instytucjonalnym. Byłby całkowicie nieprzystosowany do życia.

Informacje zawarte w strukturach poznawczych nie tylko dają człowiekowi poczucie tożsamości. Pełnią one również inne ważne funkcje, które przynajmniej warto zasygnalizować.⁷ Przede wszystkim ułatwiają orientację w świecie. Dzięki potocznemu doświadczeniu i wiedzy naukowej jednostka rozumie zjawiska techniczne, biologiczne i społeczne; umie opisać i wyjaśnić przyczyny życzliwych lub wrogich stosunków interpersonalnych. Orientacja w świecie zewnętrznym jest podstawowym warunkiem dobrego przystosowania się. Lecz człowiek posiada nie tylko informację o środowisku, ale również o samym sobie, o swoim „ja”. Zbiór danych o własnej osobie, o jej kompetencjach, motywacji i dążeniach nazywamy samowiedzą lub autoportretem. Już dziecko dwu- czteroletnie formułuje pierwsze opinie o sobie. Jednak dopiero w wieku 12-17 lat kształtuje się dojrzały i względnie stabilny obraz samego siebie. Samowiedzą nie tylko ułatwia rozumienie swojej osoby, ale pozwala również podejmować racjonalne decyzje i skuteczne poczynania. Aby efektywnie działać, trzeba znać nie tylko parametry zewnętrznego świata, ale trzeba również rozumieć siebie, swoje kompetencje, motywację, dojrzałość emocjonalną czy zdolności. W naszej epoce nastawionej na rzeczywistość zewnętrzną często zapominamy o znaczeniu samowiedzy.

Informacje zakodowane w strukturach poznawczych ułatwiają również ocenę wartości rzeczy i zdarzeń. W toku życia człowiek uczy się, co jest dla niego dobre, a co złe, jakie rzeczy dają mu satysfakcję, a jakie wywołują zagrożenie i lęk. Tak na przykład wielu ludzi przypisuje pozytywną wartość bezpieczeństwu, wykształceniu lub miłości. Jednocześnie takie zjawiska, jak represje, niepewność jutra czy utrata zdrowia posiadają dla nich wartość negatywną. Człowiek, którego informacje o wartościach rzeczy i zdarzeń są niejasne, wieloznaczne i

⁶ U. Neisser, *Cognitive psychology*, New York 1967, s. 287.

⁷ Listę funkcji, które pełnią struktury poznawcze, przedstawia W. Mischel, *Toward a cognitive social learning reconceptualization of personality*, „Psychological Review” 1973, nr 4.

rozmyte, który nie wie, co jest dla niego dobre, a co złe, będzie miał ogromne trudności w formułowaniu podstawowych celów i wyborze stylu życia.

Wreszcie, w strukturach poznawczych zakodowana jest informacja o programach działania, czyli o systemie reguł osiągania wartości, zwanych celami. Programy te mogą być algorytmiczne (na przykład wzory matematyczne czy przepisy technologiczne) jak również - heurystyczne (na przykład styl gry w szachy, zasady rozwiązywania problemów twórczych). Wśród tego rodzaju danych szczególną rolę odgrywają informacje o tym, jak zdobywać wiedzę o świecie i o samym sobie, na przykład, jak uczyć się samodzielnie języka czy jak poznawać swoją osobowość. Informacje tego rodzaju będę nazywał metainformacjami. Wielu pedagogów zwraca uwagę na ich znaczenie we współczesnym świecie.

Struktury poznawcze są istotnym czynnikiem regulującym zachowanie. Należy jednak pamiętać, że nie jest to czynnik jedyny, a w pewnych sytuacjach - nie jest to również czynnik najważniejszy.

System struktur poznawczych jako główny składnik osobowości człowieka można charakteryzować nie tylko z punktu widzenia treści, lecz również z punktu widzenia jego cech formalnych, czyli relacji istniejących między jednostkami informacyjnymi. Wbrew pozorom procesy intelektualne i zachowanie człowieka w dużej mierze zależą od formalnej organizacji struktur. Dlatego też warto omówić to zagadnienie.

Po pierwsze, struktury poznawcze charakteryzują się pewną złożonością i można je umieścić w określonym miejscu skali „proste-złożone”. Wiele jest kryteriów złożoności. Jednym z nich jest liczba aspektów (lub wymiarów), które człowiek bierze pod uwagę przy ocenie zjawisk. Tak na przykład nauczyciel o nikłej wiedzy pedagogicznej ocenia ucznia posługując się tylko skalą: zdolny-niezdolny, podczas gdy nauczyciel o szerszej wiedzy może oceniać go wszechstronnie, na kilku skalach, takich jak: zdolny-niezdolny, umotywowany-nieumotywowany, dojrzały emocjonalnie-niedojrzały emocjonalnie, introwertyk-ekstrawertyk itp. Ważnym kryterium złożoności systemu struktur poznawczych jest zakres informacji, które one zawierają. Im więcej człowiek wie o otaczającym świecie, im lepiej rozumie swoje możliwości i aspiracje, im bogatszą posiada wiedzę o skutecznych programach osiągania wartości, tym bardziej złożony jest jego system struktur poznawczych, tym - używając terminologii pedagogicznej - ma on bardziej rozwiniętą osobowość.

Wiele danych empirycznych wskazuje, że stopień złożoności struktur odgrywa ważną rolę w zachowaniu. Im człowiek posiada bogatsze doświadczenie osobiste, tym rzadziej spostrzega

świat w kategoriach „czarno-białych”, tym łatwiej dostrzega subtelne różnice między ludźmi, tym trafniej ocenia zdarzenia, tym jest bardziej giętki i plastyczny w działaniu, i tym mniej liczy się z emocjami.

Po drugie, struktury poznawcze można scharakteryzować z punktu widzenia ich abstrakcyjności-konkretności. Rola tego aspektu jest coraz częściej podkreślana przez współczesnych psychologów. Człowiek, którego struktury poznawcze cechuje wysoki stopień konkretności, ujmuje świat jako ciąg spostrzeganych przedmiotów; nie umie tworzyć pojęć o najwyższym stopniu ogólności.

Kazimierz Obuchowski podaje ciekawy przykład oligofrenika, który przeciwstawiał się włączeniu pojęcia „radio” i „gazety” do wspólnej kategorii „środków masowego przekazu” argumentując, że „w radio mówią, a w gazecie jest zapisane”⁸. U takich jednostek struktury poznawcze stanowią system liniowy. Przeciwnie, człowiek, którego struktury są w wysokim stopniu abstrakcyjne, zdolny jest stworzyć sobie system o wzrastającym stopniu ogólności, czyli system hierarchiczny. W toku myślenia i działania odrywa się on od konkretnej rzeczywistości i manipuluje ogólnymi pojęciami. Struktury bardziej abstrakcyjne zwiększają orientację jednostki, umożliwiają rozwiązywanie teoretycznych problemów, z jakimi spotyka się naukowiec czy polityk, i uniezależniają człowieka od zewnętrznej kontroli. Są to dostateczne powody, aby kształtować w procesie wychowania struktury poznawcze o znacznym stopniu abstrakcyjności.

Po trzecie, system struktur poznawczych można scharakteryzować z punktu widzenia jego otwartości. We wszystkich swoich pracach naukowych podkreślałem, że jest to jedna z najważniejszych cech formalnych doświadczenia jednostki. Nie sądzę jednak, abym zdołał wszystkich przekonać. Cóż to znaczy, że struktury poznawcze są zamknięte lub otwarte? Nie wchodząc *** w szczegółowe rozważania akademickie, można powiedzieć, że są one zamknięte, gdy człowiek nie zmienia swoich przekonań i poglądów pod wpływem nowych informacji, gdy kanał między środowiskiem a osobowością zostaje zablokowany. Bóg jeden wie, ile podjęto błędnych decyzji ekonomicznych, ile istnieje ofiar systemu szkolnego i ile zmarnowano energii ludzkiej tylko dlatego, że politycy, ekonomiści czy pedagogowie nie modyfikowali swojej wiedzy pod naporem nowych faktów, że system ich przekonań był szczelnie zamknięty. Przeciwnie, struktury poznawcze można nazwać otwartymi, gdy ulegają one zmianom pod wpływem nowych informacji, gdy człowiek zmienia przekonania i

⁸ K. Obuchowski, *Kody orientacji i struktura procesów emocjonalnych*, Warszawa 1970, s. 46.

wyobrażenie o świecie oraz o sobie w miarę poznawania rzeczywistości. Takie otwarte spojrzenie na świat ułatwia przystosowanie się oraz bardziej plastyczne i giętkie działanie.

Rzadko zdarza się, że cały system struktur poznawczych jest wyłącznie otwarty lub zamknięty. Częściej mamy do czynienia z sytuacją, gdy niektóre z nich są otwarte, a inne - zamknięte. Tak na przykład naukowiec może bardzo szybko zmieniać swoje poglądy pod wpływem nowych odkryć naukowych, a jednocześnie być totalnym dogmatykiem w sferze polityki i ideologii. Jak dotychczas niewiele wiemy o genezie i funkcjonowaniu zamkniętych i otwartych struktur poznawczych, ale to, co wiemy, jest wystarczające, aby stwierdzić, iż sprawa ta ma kapitalne znaczenie dla poznania mechanizmów ludzkiego działania.

Wreszcie, po czwarte, system struktur poznawczych można ocenić z punktu widzenia jego aktywność i bierności. Chociaż psychologowie dość rzadko badają tę sprawę, ma ona doniosłe znaczenie pedagogiczne i społeczne. Podkreślają to szczególnie nauczyciele. W toku długiego procesu kształcenia uczeń zdobywa znaczną wiedzę z dziedziny techniki, biologii i nauk humanistycznych; zapoznaje się z metodami rozwiązywania problemów. Z reguły jednak wiedza ta - zakodowana w jego pamięci - jest bierna. Uczeń nie umie jej wykorzystać we właściwym miejscu i we właściwym czasie. Zdolny jest ją mechanicznie reprodukcować, ale jednocześnie nie umie jej zastosować. Takie bierne struktury poznawcze odgrywają minimalną rolę w sterowaniu zachowaniem. Dlatego też powstaje pytanie, jak kształtować aktywne doświadczenie jednostki, co robić, aby mogła ona sprawnie operować swoją wiedzą o świecie i o sobie? Nie ma zadowalającej odpowiedzi na to pytanie. Sformułowanie jej byłoby godnym uwagi odkryciem.

Powyższe rozważania prowadzą do wyraźnego wniosku: sterowanie wewnętrzne zależy od systemu struktur poznawczych, od ich treści oraz od cech formalnych.

Rozdział III

STEROWANIE ZEWNĘTRZNE

Drugim czynnikiem, który steruje ludzkim zachowaniem, są informacje znajdujące się w środowisku. Przepisy prawne, treści nauczania, komunikaty prasowe, filmy, monografie naukowe czy obserwacje stosunków interpersonalnych dostarczają danych, które regulują procesy myślenia i działania człowieka.

Aby dokładniej poznać rolę stymulacji zewnętrznej w zachowaniu, chciałbym przytoczyć bardzo oryginalne eksperymenty poświęcone tak zwanej deprywacji sensorycznej.

Wprawdzie nie ręczę, że są one całkowicie zgodne z zasadami etyki, jednak ich wyniki rzucają nowe światło na omawiany problem. W eksperymentach tych prawie całkowicie zredukowano dopływ informacji z otoczenia; człowiek był więc sztucznie wyizolowany ze swego naturalnego środowiska. Różne były metody tej izolacji. W jednym z doświadczeń osoby badane znajdowały się w dźwiękoszczelnej kabinie, która była oświetlona rozproszonym światłem. W czasie trwania eksperymentu leżały na wygodnych łóżkach. Dopływ bodźców zewnętrznych był zredukowany do minimum. Jeszcze wyższy stopień deprywacji sensorycznej osiągnięto w eksperymencie, w którym osoby badane zanurzono w basenie z wodą; były one zaopatrzone w odpowiednie maski tlenowe, za których pomocą mogły przekazywać sygnały alarmowe. W środowisku wodnym całkowicie zredukowano bodźce dźwiękowe, świetlne i zapachowe. Osoby badane izolowano więc od środowiska naturalnego i społecznego.

Wyniki tych eksperymentów są bardzo pouczające. Pod wpływem izolacji sensorycznej i społecznej występują zaburzenia w procesie percepcji. Spostrzeganie przedmiotów i ludzi staje się mniej adekwatne. Tak na przykład badani widzą „poruszające się podłogi” lub „wykrzywione ściany”. Po dłuższej izolacji zaczynają pojawiać się halucynacje. Poza tym zaobserwowano zaburzenia w procesie myślenia i zapamiętywania. Badani wolniej uczą się nowego materiału i mają trudności z rozwiązywaniem dość prostych problemów. Wreszcie pod wpływem braku stymulacji z otoczenia pojawiają się zaburzenia emocjonalne. Może występować silny lęk i niepokój. Często badani stają się senny.

Ale najbardziej interesująca jest obserwacja, że wyłączenie sterowania zewnętrznego, a więc całkowita izolacja od informacji znajdujących się w otoczeniu lub zbyt niski poziom stymulacji, mogą zaburzać również sterowanie wewnętrzne, czyli funkcjonowanie informacji zawartych w strukturach poznawczych. Pod wpływem dłuższej izolacji człowiek może stracić poczucie tożsamości i mieć trudności z oceną wartości zjawisk oraz z uruchamianiem programów działania.

Wszystkie te dane dobitnie wskazują, że stymulacja zewnętrzna jest niezbędnym warunkiem sprawnego działania. Jeśli ktoś powiedział, że ciągły dopływ informacji ze środowiska jest równie ważny dla człowieka jak witaminy czy sole mineralne, to miał bez wątpienia rację.

W rzeczywistych sytuacjach społecznych, w rodzinie, w szkole, w urzędzie czy w instytucie naukowym nigdy nie występuje całkowita deprywacja informacyjna. Przeciwnie, wielu

badaczy wskazuje, że wielkim problemem współczesnego człowieka jest nadmiar informacji. Powiedział kiedyś H. A. Simon, że: „Brak informacji nie jest typową trudnością w procesach podejmowania decyzji. Świat atakuje nasze oczy i uszy informacją równą milionom bitów na sekundę, z których - według większości badań - ludzie mogą zasymilować tylko 50.”⁹ Uczni wielu krajów dopingowani drakońską zasadą *publish or perish* produkują coraz więcej projektów i raportów, artykułów i książek, omówień i monografii. Poszukiwanie użytecznych danych staje się procesem coraz bardziej czasochłonnym, który pochłania od 30 do 60 procent czasu naukowca. W równie trudnej sytuacji znajdują się kierownicy i dyrektorzy przedsiębiorstw i instytucji administracyjnych. Do różnych ogniw administracji gospodarczej i ogólnej płyną z góry i z dołu miliony słów, nad którymi traci się często kontrolę. Obfitość informacji stwarza coraz trudniejsze problemy pedagogiczne. Daje się to szczególnie we znaki przy opracowywaniu programów szkolnych i akademickich. Mimo niezwykłych wysiłków pedagogów całego świata programy nauczania są ciągle przeładowane. I nie sądzę, aby stan ten kiedykolwiek uległ zmianie.

Nadmiar informacji stwarza rzeczywiste problemy psychologiczne i społeczne. Ponieważ ludzkie możliwości asymilacji nowych danych z otoczenia są ograniczone, powstaje zjawisko przeciążenia informacyjnego (*Information overload*). Niektórzy przewidują, że około 2000 roku wielu ludzi o przeciętnym ilorazie inteligencji nie będzie już mogło opanować wiedzy niezbędnej do sprawnego działania w następnym stuleciu.

W warunkach nadmiaru informacji szczególne znaczenie posiada zjawisko selekcji, czyli asymilacji tych danych, które są użyteczne z punktu widzenia realizowanych celów i odrzucania informacji zbędnych. Mechanizm tej selekcji nie jest dokładnie zbadany. Niektórzy uczeni uważają, że w aparacie psychicznym człowieka znajduje się określony filtr informacyjny, który decyduje o tym, jakie dane są przyjmowane, a jakie blokowane.

Filtr ten nie zawsze działa sprawnie; psychologowie wykryli kilka zjawisk, które utrudniają poprawną selekcję. U niektórych ludzi występuje tendencja do zbyt surowej i rygorystycznej selekcji informacji, odrzucają oni wiele danych, które mają istotne znaczenie w zachowaniu. Tak na przykład zaobserwowano, że ignorują oni pewne ważne informacje w procesie podejmowania decyzji, co wyraźnie zmniejsza skuteczność wyboru. Postępują więc zgodnie z zasadą panny Stein, która zwykła mówić: „Lubię ten widok, ale wolę odwrócić się do niego plecami.” Zignorowanie części kluczowych informacji lub całkowite zablokowanie ich

⁹ H.A Simon, *The future of information processing technology*, „Management Science” 1968, nr 9, s. 622

dopływu do świadomości zmniejsza wprawdzie wysiłek intelektualny, ale jednocześnie zwiększa ryzyko i prawdopodobieństwo niepowodzenia.

Drugim bardzo niebezpiecznym zjawiskiem jest tendencyjna selekcja informacji. Okazuje się, że nierzadko ludzie poszukują informacji, które są zgodne z ich oczekiwaniami i dążeniami, jednocześnie zaś unikają lub odrzucają fakty sprzeczne z nimi. Wybierają więc nie to, co jest wartościowe, ale to, co bywa korzystne. W przypadku gdy nie można uniknąć wiadomości sprzecznych z oczekiwaniami i przekonaniami, ludzie często tak deformują dane, aby potwierdzały one ich poglądy. Zjawisko to zaobserwował Stanisław Lem, który w powieści *Głos Pana* stwierdził, że autorzy pewnego projektu naukowego „z reguły włączali zdobyte wiadomości w gorsety własnych przekonań, to, co nie pasowało, obcinając bez pardonu i wahania”¹⁰. Taka tendencyjna filtracja prowadzi do błędnych decyzji ekonomicznych i politycznych. Już dane, które przedstawiłem, wskazują, jak trudną i odpowiedzialną czynnością jest poprawna selekcja informacji znajdujących się w otoczeniu.

Obok zjawiska nadmiaru informacji w niektórych sytuacjach występuje deficyt informacji. W środowisku brak jest ważnych danych, które są niezbędne do skutecznego działania. W związku z tym ludzie wykonują czynności eksploracyjne, czyli aktywnie poszukują istotnych wiadomości. Uczony przeprowadza czasochłonne eksperymenty, lekarz dokonuje analiz medycznych, ktoś inny organizuje siatkę wywiadowczą. Informacje takie są kosztowne; wymagają dużych nakładów finansowych. Poszukiwanie informacji jest tak długo opłacalne, jak długo jego cena jest niższa od korzyści, które przynosi. Z nielicznych badań psychologicznych wynika, że wielu ludzi zbyt wcześnie lub zbyt późno kończy czynności eksploracyjne. Fakt ten zmniejsza skuteczność działania.

Dzięki procesowi selekcji informacji i aktywnemu ich poszukiwaniu w środowisku człowiek zdobywa pewne ważne dane o rzeczywistości.

Jaką rolę pełnią informacje płynące ze środowiska w zachowaniu człowieka? Czy sterowanie zewnętrzne jest ważniejsze niż sterowanie wewnętrzne za pomocą struktur poznawczych? Nie można sformułować generalnej odpowiedzi na te pytania. W każdym razie na obecnym etapie rozwoju wiedzy odpowiedź taka byłaby bardzo ryzykowna. Znaczenie sterowania zewnętrznego i wewnętrznego czy - mówiąc inaczej - znaczenie środowiska i osobowości - zależy od wielu czynników. W pewnych okolicznościach zachowanie może być regulowane głównie przez informacje płynące z otoczenia, w innych - przez dane zakodowane w pamięci

¹⁰ S. Lem, *Głos pana*, Warszawa 1970, s. 34.

trwałej. Ważną rolę odgrywają tu również różnice indywidualne. Tak na przykład człowiek, którego system struktur poznawczych jest prosty i bierny, będzie w większym stopniu kontrolowany przez środowisko niż ten, kto posiada złożone i aktywne struktury tego typu.

Niemniej najnowsze badania psychologiczne wykazują, że środowisko zewnętrzne odgrywa większą rolę, niż to wynika z potocznych obserwacji. Wiele zachowań, które zgodnie z mądrością obiegową są głównie determinowane przez osobowość, a więc system struktur poznawczych, w rzeczywistości zależy od informacji płynących ze środowiska. Przytoczę jeden z licznych przykładów. Wielu ludzi przyjmuje pogląd, że style podejmowania decyzji, zwane stylem ryzykownym i asekuranckim, są względnie trwałymi cechami osobowości. Człowiek wybiera śmiało i odważne poczynania, ponieważ jest ryzykantem; przeciwnie, preferuje on działania ostrożne, gdyż jest asekurantem. Zgodnie z tym, styl podejmowania decyzji zależy od osobowości. W ostatnich latach psychologowie przeprowadzili kilka eksperymentów, które przeczą tym poglądom i które wskazują, że dzięki odpowiedniej manipulacji zmiennymi sytuacyjnymi ludzie preferują bądź działania ryzykowne, bądź działania asekuranckie. W jednym z takich eksperymentów studenci rozgrywali proste zakłady, w których można było wygrać lub przegrać pewną sumę pieniędzy. W pierwszej sytuacji proszono ich o dokonanie wyboru zakładów preferowanych, w sytuacji drugiej zaś polecono im ustalić cenę każdego z zakładów, czyli ocenić, za jaką sumę gotowi są oni sprzedać te zakłady. Wbrew przewidywaniom, okazało się, że w pierwszej sytuacji studenci byli asekurantami, w drugiej zaś - ryzykantami. Zatem dość subtelna zmiana instrukcji eksperymentalnej radykalnie wpłynęła na ich zachowanie. Jest to jeden z wielu dowodów potwierdzających hipotezę, że to nie osobowość, ale środowisko, a głównie struktura instytucji społecznych czyni z ludzi bądź ryzykantów, bądź asekurantów. Dyrektor fabryki, który podejmuje totalnie ostrożne decyzje w zakresie produkcji, bywa hazardzistą w czasie prowadzenia samochodu na autostradzie.

Zgodnie z poznawczą koncepcją człowieka środowisko jest ważnym, a czasem głównym determinantem zachowania. Warto jednak pamiętać, że zwolennicy tej koncepcji inaczej rozumieją rolę środowiska niż behawioryści. Ci ostatni uważają, że świat zewnętrzny steruje zachowaniem dzięki temu, że znajdują się w nim wzmocnienia pozytywne (nagrody) i negatywne (kary). Tymczasem według referowanej koncepcji ludzkie czynności są regulowane przez informacje płynące ze środowiska. Gdyby to ostatnie nie było źródłem informacji, nie miałyby ono żadnego znaczenia dla człowieka. Nie jest to jedyna różnica. Jest to jednak różnica najważniejsza.

Rozdział IV

PROCESY ORIENTACYJNE

Dotychczas próbowałem wykazać, że czynności ludzkie są sterowane przez informacje zewnętrzne oraz informacje zakodowane w podmiocie, czyli przez środowisko i osobowość. Lecz człowiek nie jest jedynie odbiorcą informacji; podobnie jak badacz aktywnie je przetwarza. Powstaje więc pytanie, jak jednostka sterowana przez informacje myśli i działa. Jest to pytanie o strukturę i ukierunkowanie aktualnych czynności ludzkich. Jest to pytanie o mechanizm działania. Zwolennicy koncepcji poznawczej - w przeciwieństwie do psychoanalityków - przypisują wielką wagę do badania aktualnych procesów, czyli do tak zwanych pytań procesualnych. Tomaszewski uważa, że psychologia jest przede wszystkim nauką o czynnościach. Czynności te rzucają światło na aktywną rolę podmiotu w otoczeniu.

Procesy orientacyjne, takie jak percepcja, tworzenie wyobrażeń, myślenie i rozwiązywanie problemów, umożliwiają zdobycie nowych informacji o stanie rzeczy, o zjawiskach technicznych i społecznych, o stosunkach międzyludzkich i o osobowości. Szczególne znaczenie w życiu człowieka posiada proces przewidywania i antycypacji tego, co zdarzy się w przyszłości. Lekarz, który przeprowadza operację serca, ekonomista, który przygotowuje nowy system zarządzania, absolwent wyższej uczelni, który wybiera pracę - muszą przewidzieć wyniki planowanych poczynąń; w procesie myślenia muszą więc sformułować system oczekiwań na temat tego, co może zdarzyć się po wykonaniu działania. Człowiek, który nie brałby pod uwagę konsekwencji swoich poczynąń, z góry skazany byłby na niepowodzenie i nie mógłby przystosować się do rzeczywistości. Lekarz przeprowadza operację serca, ponieważ oczekuje, że prawdopodobieństwo sukcesu jest wysokie; gdyby nie wierzył w jej powodzenie, nigdy nie odważyłby się na jej wykonanie. Jak z tego wynika, system oczekiwań jest ważnym czynnikiem determinującym ludzkie działanie. Ale nie jest to czynnik jedyny. Poza tym człowiek musi ocenić wartość wyników, które prawdopodobnie nastąpią po zakończeniu działania. Jest to konieczne, ponieważ zgodnie z omawianą koncepcją jednostka jest istotą dążącą do pewnych wartości. Jak trafnie powiedział jeden z filozofów współczesnych C. J. Lewis, wiedza umożliwia działanie, a działanie pozwala

osiągnąć wartościowe wyniki. Wreszcie, po trzecie, człowiek formułuje określony program działania, za którego pomocą realizuje swoje cele. Cele te są pewnymi sądami o wartości.

Aby poznać mechanizm czynności ludzkich, musimy wyjaśnić, jak ludzie formułują system oczekiwań, jak oceniają wartość wyników oraz jak tworzą programy działania. Rozważania te pozwolą nam lepiej zrozumieć, jak funkcjonuje człowiek.

Procesy orientacyjne, dzięki którym człowiek zdobywa nowe informacje o rzeczach i zdarzeniach, odgrywają kluczową rolę we wszystkich wersjach koncepcji poznawczej.

Szczególne znaczenie przypisuje się procesowi formułowania „przewidywań” i „oczekiwań”.

Nie jest to fakt przypadkowy, Wskazuje on na to, że twórcy tej koncepcji patrzą na człowieka w sposób zupełnie nowy. Według nich działanie ludzkie nie tylko jest determinowane przez przeszłość, ale również przez przyszłość; przez to, co człowiek przewiduje i antycypuje.

Kiedy D. Bannister powiedział, że jednostka nie jest ofiarą swej biografii, miał na myśli fakt, że jej zachowanie zależy również od zdolności formułowania oczekiwań o przyszłych stanach rzeczy, a nie tylko od przeszłego uczenia się. Takie ujęcie sprawy jest krokiem naprzód w procesie poznawania człowieka.

Ludzie formułują dwa rodzaje oczekiwań. Pierwsze z nich polega na przewidywaniu zdarzeń niezależnych od działania przedmiotu. Jako przykład tego rodzaju oczekiwań można wymienić prognozę pogody czy przewidywanie zjawisk ekonomicznych. Drugi rodzaj oczekiwań to przewidywanie konsekwencji własnego działania, a więc tego, co się stanie po wykonaniu określonej czynności. Naukowiec przypuszcza, że po przeprowadzeniu określonych badań naukowych zwiększy się jego autorytet. W dalszym ciągu będę omawiał ten drugi rodzaj oczekiwań.

W wielu sytuacjach społecznych ludzie nie ograniczają się do stwierdzenia, co może się zdarzyć, lecz próbują również określić prawdopodobieństwo możliwych zjawisk.

Prawdopodobieństwo to, zwane prawdopodobieństwem subiektywnym, jest stopniem przekonania człowieka, że po wykonaniu działania osiągnie on taki lub inny wynik. Ludzie oceniają prawdopodobieństwo na różnych skalach. Czasem są to skale porządkowe typu „mniej prawdopodobne - bardziej prawdopodobne”, a czasem wykorzystują skale numeryczne, szacując prawdopodobieństwo subiektywne w terminach szansy lub posługując się skalą procentową. W pewnych przypadkach oceniają je w skali od 0 do 1. Według doświadczonego chirurga szansa powodzenia operacji jest duża i wynosi 10:1. Kandydat na wyższą uczelnię jest przekonany, iż istnieje prawdopodobieństwo równe 90 procent, że z powodzeniem zda egzamin. Wreszcie dyplomata sądzi, iż możliwość zawarcia umowy

politycznej jest nikła i wynosi 0,1. We wszystkich tych przypadkach ludzie formułowali swoje oczekiwania w terminach prawdopodobieństwa subiektywnego.

Zatrzymałem się dłużej na pojęciu prawdopodobieństwa, ponieważ dane empiryczne oraz obserwacje potoczne wskazują, iż odgrywa ono decydującą rolę w ludzkim działaniu. Od prawdopodobieństwa wyników w dużej mierze zależy to, co człowiek robi i czego unika. Tak więc jeśli dyplomata ocenia szansę powodzenia rozmów międzynarodowych jako nikłą, z reguły nie bierze on w nich udziału. Przeciwnie, przekonanie, że rozmowy te prawdopodobnie zakończą się sukcesem, jest ważnym argumentem za ich kontynuowaniem. Gdyby człowiek nie brał pod uwagę prawdopodobieństwa otrzymania wyników korzystnych i niekorzystnych, jego zachowanie byłoby nieracjonalne.

Jak ludzie formułują system oczekiwań? Na jakiej podstawie oceniają prawdopodobieństwo możliwych wyników (konsekwencji) działania? Nie ulega wątpliwości, że ważną rolę w procesie przewidywania odgrywają informacje płynące ze środowiska oraz system struktur poznawczych, chociaż znaczenie tych dwóch źródeł informacji zmienia się w zależności od szczegółowych okoliczności.

Często podstawą oczekiwań jest przeszłe doświadczenie, a mówiąc dokładniej - łatwość aktualizacji wiedzy człowieka. Przeprowadzono pewien bardzo prosty eksperyment, który potwierdził ten pogląd. Proszono osoby badane o odpowiedź na pytanie, czy sądzą, że w słowach angielskich litera k częściej występuje na pierwszym czy też na trzecim miejscu. Mimo iż w rzeczywistości w wyrazach angielskich najczęściej k jest trzecią literą, osoby badane prawie powszechnie twierdziły, że częściej zaczyna ona słowa. Ich przewidywania były niezgodne z rzeczywistością. Fakt ten można dość łatwo wyjaśnić. Po otrzymaniu polecenia ludzie próbują przypomnieć sobie słowa z literą k. Słowa, w których litera ta znajduje się na pierwszym miejscu, są dość łatwe do przypomnienia, trudniej natomiast jest odnaleźć słowa, w których umieszczona jest ona na miejscu trzecim. Zatem słowa, których człowiek zna mniej (to znaczy z literą k na pierwszym miejscu) są bardziej dostępne psychicznie i dlatego oczekiwania osób badanych były niezgodne z rzeczywistością.

Chociaż przykład, który podałem, jest dość banalny, to zupełnie niebanalne są prawa, które on ilustruje. Oczekiwania człowieka, jego przekonania o przyszłych zdarzeniach nie tyle zależą od wiedzy jednostki, co od możliwości jej aktualizacji. Im bardziej dostępna jest wiedza o danym zjawisku, tym bardziej ludzie przyjmują je jako prawdopodobne. Tak strategia myślenia czasem prowadzi do błędnych przewidywań.

W procesie formułowania oczekiwań ważną rolę odgrywają również inne czynniki. Jednym z nich są tak zwane tendencje optymistyczne i tendencje pesymistyczne. Ludzie, których można by nazwać optymistami, wierzą, że wyniki, które są wartościowe i pożądane, są jednocześnie bardziej prawdopodobne. Uznają oni zasadę, że „najczęściej zdarza się to, co jest dla mnie użyteczne”. W związku z tym sztucznie zwiększają prawdopodobieństwo otrzymania wyników pożądanych. Nauczyciel, lekarz czy polityk, którzy posiadają tendencje optymistyczne, są zbyt pewni, iż ich działania skończą się sukcesem. Przeciwnie, pesymiści są przekonani, że „to, co jest wartościowe, z reguły ich omija”. Dlatego też nie doceniają oni prawdopodobieństwa wyników korzystnych i jednocześnie przeceniają prawdopodobieństwo zdarzeń niepożądanych. Zarówno tendencje optymistyczne jak i pesymistyczne, z reguły deformują system oczekiwań.

W procesie formułowania przewidywań występuje wiele interesujących złudzeń, które zostały wykryte przez psychologów. Jednym z nich jest złudzenie Monte Carlo, zwane również złudzeniem Aleksego Iwanowicza. Wielu ludzi - takich jak na przykład Aleksey Iwanowicz, bohater powieści Dostojewskiego *Gracz* - wierzy, że po serii niepowodzeń wzrasta prawdopodobieństwo sukcesu. Uważają oni, że „najpierw musi być źle, zanim będzie dobrze”. Jest to ważna zasada działania. Zilustruję ją na podstawie powieści Dostojewskiego. „Słyszałem w zeszłym tygodniu - mówi Aleksey Iwanowicz - że czerwone wyszło dwadzieścia dwa razy z rzędu [...]. Rozumie się, że wszyscy natychmiast porzucają czerwone już po dziesięciu razach i prawie nikt nie decyduje się na nie stawiać.”¹¹ Tak więc po serii wydarzeń „czerwonych” jego subiektywne prawdopodobieństwo maleje, a jednocześnie ludzie zaczynają przewidywać, że nastąpi seria „czarnych”. Jest to wyraźne złudzenie, ponieważ takie dwa zdarzenia są niezależne i bez względu na to, co było w przeszłości, ich prawdopodobieństwo nie ulega zmianie.

Już te nieliczne przykłady wskazują, jak trudną i skomplikowaną czynnością jest proces przewidywania przyszłych wyników.

Psychologowie interesują się nie tylko tym, jak człowiek formułuje oczekiwania, ale również tym, jak je modyfikuje pod wpływem nowych informacji. Żyjemy w dynamicznym świecie, który podlega szybkim przemianom. Dlatego też nasze przekonania często przestają być trafne. Jak zachowuje się człowiek, który otrzymuje informacje sprzeczne z jego przewidywaniami? Co robi, jeśli wbrew jego poglądom okazuje się, że nikotyna rujnuje zdrowie lub że reorganizacja systemu oświaty wpływa korzystnie na wyniki nauczania? Na

¹¹ F. Dostojewski, *Gracz*, Warszawa 1964, s. 302. 218

pytania te próbował odpowiedzieć jeden z najwybitniejszych psychologów amerykańskich L. Festinger. Według jego koncepcji niezgodność między przekonaniami człowieka a aktualnymi informacjami wywołuje negatywny stan napięcia, czyli tak zwany dysonans poznawczy, i motywuje człowieka do działania, które zredukowałoby tę niezgodność.

Jak jednostki usuwają dysonans poznawczy? Reakcje ich są różnorodne i bardzo interesujące. Przede wszystkim, ludzie mogą blokować dostęp do świadomości informacji sprzecznych z ich oczekiwaniami. Tak na przykład nałogowy palacz często nie czyta artykułów, w których referuje się wyniki badań nad wpływem nikotyny na organizm. Polityk zaś nakłada cenzurę na dane niezgodne z jego przekonaniami. Następnie - w sytuacji dysonansu - ludzie deformują informacje zaprzeczające. Tak je interpretują i przekształcają, iż zmieniają się one w informacje zgodne z przyjętymi poglądami. Zjawisko bardzo subtelnej i inteligentnej deformacji faktów nierzadko spotyka się w dziedzinie dyplomacji. Wreszcie informacje niezgodne z oczekiwaniami mogą wpłynąć na zmianę tych ostatnich. Taka reakcja jest szczególnie częsta u ludzi, których system struktur poznawczych jest otwarty. Czynności takie jak blokada informacji niezgodnych, ich tendencyjna deformacja lub wreszcie zmiana poprzednich przekonań - redukują dysonans poznawczy; mają więc pozytywną wartość dla człowieka.

Zgodnie z koncepcją poznawczą proces formułowania i modyfikacji systemu oczekiwań, proces oceny prawdopodobieństwa subiektywnego wyników czynności posiada szczególne znaczenie w działalności zawodowej i osobistej jednostki. Od niego w dużej mierze zależą jej losy. Mimo to współczesna wiedza na temat tego procesu jest dość uboga.

Minie zapewne trochę czasu, zanim poznamy psychologiczny i społeczny mechanizm przewidywania w takim stopniu, w jakim poznaliśmy strukturę prostszych procesów psychicznych, takich jak spostrzegania

Rozdział V

PROCESY WARTOŚCIOWANIA

Skuteczne postępowanie w coraz bardziej skomplikowanym świecie wymaga nie tylko wiedzy o tym, co może się zdarzyć, lecz również danych o tym, jak wartościowe jest to, co

może się zdarzyć. Zatem jednostka musi ocenić nie tylko prawdopodobieństwo wyników (konsekwencji) działania, lecz również ich wartość subiektywną, zwaną często użytecznością. Pojęcie wartości subiektywnej (indywidualnej) posiada doniosłe znaczenie dla zrozumienia mechanizmu ludzkiego działania. Nie ma wiele przesady w twierdzeniu, że psychologia jest w gruncie rzeczy nauką o tym, jak ludzie postępują, aby osiągnąć określone wartości. Gdybyśmy pominęli to ostatnie pojęcie - tak jak to czynią niektóre wersje koncepcji poznawczej - to nie umielibyśmy wyjaśnić motywacji ludzkiego działania, nie wiedzielibyśmy, dlaczego człowiek dąży do określonych celów. Stworzylibyśmy kontemplacyjny portret psychologiczny; portret jednostki, która orientuje się w środowisku, ale która nie umie go zmieniać. Byłby to wizerunek żenująco ubogi.

Ocena wartości wyników, takich jak pieniądze, uznanie społeczne, ukończenie wyższej uczelni czy wreszcie miłość, zależy przede wszystkim od osobowości, czyli od systemu struktur poznawczych. Niektórzy psychologowie, jak na przykład W. Mischel, uważają, że część struktur zawiera zakodowaną informację o hierarchii wartości. Pewne zdarzenia stają się wartościowe w toku uczenia się; dzięki oddziaływaniom rodziny, szkoły, środków masowego przekazu czy propagandy człowiek kształtuje idiosynkratyczny system wartości, który może ulegać zmianie pod wpływem nowych okoliczności.

A. Czechow napisał kiedyś piękne opowiadanie, w którym przedstawił modyfikację użyteczności zdarzeń w ciągu życia. Na pewnym przyjęciu wywiązała się dyskusja między bogatym bankierem a młodym prawnikiem na temat kary śmierci. Pierwszy z nich był przekonany, że dożywotnie więzienie nie jest surowszą karą niż śmierć. Prawnik nie podzielał tego poglądu. Skoro tak - powiedział bankier - to gotów jestem panu zapłacić dwa miliony rubli, jeśli zgodzi się pan pójść do więzienia na pięć lat. Za taką sumę - odpowiedział prawnik - gotów jestem przebywać w celi nawet lat piętnaście. Zakład został zawarty. Po pewnym okresie pobytu w więzieniu pieniądze straciły dla prawnika wartość. Jedynym jego celem było odzyskanie wolności. Planował nawet ucieczkę z więzienia. O ile więc początkowo dla prawnika większą wartość miały pieniądze niż wolność, o tyle pod wpływem ciężkich doświadczeń więziennych preferencje te uległy radykalnej zmianie. Jest to interesujący przykład, który wskazuje, że hierarchia wartości jest wynikiem uczenia się i treningu.

Osobowość nie jest jedynym czynnikiem decydującym o ocenie wartości wyników działania. Ważne znaczenie w procesie tym odgrywa środowisko, a więc aktualne informacje, jakie człowiek otrzymuje w procesie rozwiązywania zadania. Tak na przykład instrukcja

sformułowana przez eksperymentatora czy też struktura organizacyjna instytutu naukowego mogą poważnie wpłynąć na sądy o wartości wyników.

Mądrość obiegowa wyróżnia dwa rodzaje wartości. Pierwszą z nich jest wartość pozytywna; posiadają ją te zdarzenia, do których człowiek dąży, które z reguły wywołują pozytywne stany emocjonalne. Tak więc dla większości ludzi wartość pozytywną mają: ukończenie studiów, zdobycie nagrody pieniężnej czy miłość. Z kolei wartość negatywną posiadają bodźce awersyjne, których człowiek unika i które powodują powstanie negatywnych emocji. Poza tym istnieje bardzo wiele zdarzeń neutralnych, nie mających żadnej wartości subiektywnej.

Dane empiryczne zdają się potwierdzać fakt, że w wielu sytuacjach człowiek nie ogranicza się do stwierdzenia, iż dany wynik posiada dla niego wartość pozytywną lub negatywną, lecz próbuje ocenić ją bardziej subtelnie za pomocą skal liczbowych. Taka subtelna ocena pozwala racjonalniej działać w skomplikowanym środowisku. Psychologowie skonstruowali kilka metod naukowych, za których pomocą można zbadać prawa rządzące oceną wartości. Metody te są dalekie od doskonałości. Pozwalają one jedynie na badanie użyteczności wyników najprostszych, takich jak wygrywanie pieniędzy czy samochodów. Nie bardzo wiemy jednak, jak analizować wartość tak skomplikowanych zjawisk, jak miłość, ukończenie studiów czy zdobycie Nagrody Nobla. Mimo to warto zapoznać się z kilkoma metodami pomiaru subiektywnej wartości.¹²¹²

Pierwszą z nich jest metoda oceny wielkości. W czasie badań człowiek otrzymuje zbiór przedmiotów. Na wstępie eksperymentator wybiera jeden z nich jako wzorzec, przypisując mu arbitralnie jakąś wartość. Następnie w losowej kolejności przedstawia osobie badanej pozostałe przedmioty i prosi o ocenę ich wartości, za punkt wyjścia przyjmując ocenę wzorca. Jeśli w eksperymencie bada się zbiór polskich tygodników, takich jak „Kultura”, „Polityka” czy „Literatura”, to eksperymentator na wstępie wybiera jeden z nich jako wzorzec i określa jego użyteczność, po czym osoby badane oceniają wartość pozostałych tygodników. Technika ta składa się z wielu wariantów.

Druga metoda zwana metodą oceny stosunków polega na tym, że człowiek określa stosunki istniejące między wartościami dwóch lub więcej przedmiotów. Badając na przykład użyteczność samochodów, eksperymentator zadaje pytania typu: „Powiedz mi, ile razy samochód Volvo jest dla ciebie cenniejszy niż Trabant.” Zbiór takich pytań pozwala

¹² Listę psychologicznych metod badania wartości subiektywnej przedstawia J. Kozielecki, *Psychologiczna teoria decyzji*, Warszawa 1975

eksperymentatorowi skonstruować bardzo wyraźną skalę indywidualnych wartości przedmiotów.

Poza metodami werbalnymi, które przedstawiłem i które polegają na bezpośredniej ocenie wartości wyników, psychologowie skonstruowali również bardziej subtelne metody pośrednie; dzięki nim możemy badać system wartości jednostki analizując jej zewnętrzne działanie. Analiza taka jest z zasady w wysokim stopniu zmatematyzowana.

Mimo tych osiągnięć w dalszym ciągu brak jest całkowicie trafnych i rzetelnych metod badania wartości. Fakt ten zniechęca wielu mniej wytrwałych badaczy do zajmowania się tym ważnym problemem.

Kierując się dość rozsądną zasadą heurystyczną, która zaleca, aby zaczynać badania od zjawisk prostych i stopniowo przechodzić do analizy zjawisk złożonych, psychologowie przeprowadzili wiele eksperymentów poświęconych wartości subiektywnej, czyli użyteczności pieniędzy. Eksperymenty te dały dość zaskakujące wyniki i ujawniły całą złożoność problemu oceny wartości. W jednym z nich ludzie otrzymali następujące pytania: „Przypuśćmy, że dostałeś ode mnie w darze 10 dolarów. Pieniądze te nie są moją własnością, lecz pochodzą od fundacji, której fundusze są praktycznie nieograniczone. Sprawia ci one prawdopodobnie przyjemność. Jak sądzisz, ile pieniędzy chciałbyś otrzymać, aby odczuwać dwukrotnie większe zadowolenie niż obecnie?” Pytania te powtarzano zamieniając sumę na 100 i 1000 dolarów. Poniżej podałem otrzymane wyniki:

Ilość dolarów wymieniana w pytaniach	Średnia ilość dolarów, która daje dwa razy większą satysfakcję
10	53
100	537,50
1000	10 220

Zależności między subiektywną wartością pieniędzy a ich obiektywną sumą są dość zawiłe. Aby podwoić satysfakcję należy dać człowiekowi pięcio- lub dziesięciokrotnie większą kwotę dolarów.

Zarówno ten eksperyment, jak i inne dane empiryczne wykazują, że subiektywna wartość nie jest liniową funkcją ilości otrzymywanych pieniędzy. Jest to raczej określone funkcją potęgową: jednakowym przyrostom środków finansowych odpowiada coraz wolniejszy wzrost ich indywidualnej wartości. Tak więc jeśli 0 złotych ma wartość 0 jakichś arbitralnych

jednostek, to 25 złotych posiada wartość równą 5 jednostkom, 50 złotych - jedynie 7 jednostkom, a 75 złotych - tylko 8 jednostkom. Wzrost cenności pieniędzy spowodowany przez kolejne dwudziestopięciozłotowe zyski jest coraz mniejszy. Można powiedzieć, że człowiek z reguły ocenia wartość pieniędzy dość konserwatywnie. Jest to zgodne z potocznymi obserwacjami; dla studenta, który otrzymuje niskie stypendium, nagroda 100 złotych posiada wysoką wartość, podczas gdy dla dobrze zarabiającego pisarza, nie ma ona prawie żadnej wartości. Znajomość tych faktów posiada duże znaczenie praktyczne; ignorowanie ich prowadzi często do fatalnych skutków. Tak więc - wbrew nierozsądnym oczekiwaniom menedżerów - zbyt niska podwyżka wynagrodzenia pracowników nie ma dla nich większej wartości i nie wywołuje wzrostu motywacji. Zjawiska te są dobrze znane ekonomistom. Ale sprawy jeszcze bardziej się komplikują, gdy badamy negatywną wartość pieniędzy, które człowiek traci lub przegrywa. W tym przypadku jednakowym przyrostom strat odpowiadają coraz większe wzrosty wartości negatywnej. Tak na przykład, jeśli przegrana 25 złotych posiada wartość równą minus 5 jednostek, to przegrana 50 złotych ma użyteczność minus 15 jednostek itd. O ile człowiek z reguły konserwatywnie ocenia wartość pieniędzy otrzymywanych, o tyle użyteczność pieniędzy straconych określa dość radykalnie. Szczególnie wysokie straty wywołują stan głębokiego niezadowolenia, rozpaczy i depresji. W świetle tych badań można wyjaśnić liczne pozornie zagadkowe zachowania. Wielu ludziom mandat stużłotowy sprawia większą przykrość niż satysfakcję stużłotowa wygrana. Zyski nie wyrównują zatem identycznych strat. Są to prawidłowości nader fascynujące.

Kilka lat temu przekonałem się, że empiryczne badanie wartości subiektywnej tak prostych i wymiernych bodźców, jak pieniądze czy artykuły konsumpcyjne, ma dość ograniczone znaczenie. W większym stopniu jest ona pasjonującą zabawą intelektualną niż rzeczywistą próbą poznania świata wartości współczesnego człowieka. W związku z tym w Zespole Badań nad Podejmowaniem Decyzji UW zaczęliśmy projektować dość ryzykowne i śmiałe eksperymenty, poświęcone badaniu procesu wartościowania wyników i bodźców złożonych, które często nazywa się wielowymiarowymi lub wieloaspektowymi. Aby problem stał się jaśniejszy, podam dość banalny przykład. Przyjmijmy, że absolwent wyższej uczelni poszukuje pracy. Ma do wyboru jedną z dwóch instytucji. W instytucji A wynagrodzenie jest wysokie, ponadto panuje w niej dobra atmosfera. Jednocześnie jednak sama praca jest dość monotonna i standardowa, niewielkie są również możliwości awansu zawodowego. Inne są

warunki zatrudnienia w instytucji B. Instytucja ta zapewnia absolwentowi dość niskie wynagrodzenie; panują w niej nie najlepsze stosunki interpersonalne. Jednakże czynności zawodowe są bardzo ciekawe i istnieją możliwości szybkiego awansu. Aby ocenić globalną wartość pracy A i B, człowiek musi wziąć pod uwagę kilka punktów widzenia, musi wykonać bardzo skomplikowaną pracę intelektualną. Sprawa staje się jeszcze bardziej złożona w sytuacjach, w których chcemy określić wartość tak wielowymiarowych i skomplikowanych zjawisk, jak dzieła literackie i naukowe, wielkie inwestycje, system oświaty, ideologię czy przeżycia emocjonalne. Chociaż analiza tak skomplikowanych zjawisk jest trudna, to nie jest ona niemożliwa.

Badania prowadzone na Uniwersytecie Warszawskim i w innych laboratoriach świata rzucają pewne światło na mechanizm wartościowania wyników wieloaspektowych. W każdym razie pozwalają one sformułować wiele świeżych i nowych hipotez na ten temat. Wydaje się, że najczęściej ludzie oceniają wartość globalną bodźców złożonych za pomocą strategii liniowej, którą można by nazwać strategią Franklina. Jest rzeczą bardzo prawdopodobną, że Benjamin Franklin był pierwszą osobą, która opisała ją już w roku 1772.

Stosując tę strategię, ludzie przeprowadzają trzy operacje, z czego niekoniecznie muszą zdawać sobie sprawę. Po pierwsze, dokonują selekcji aspektów (cech), które są dla nich istotne. Tak więc recenzent pracy naukowej może brać pod uwagę takie aspekty, jak oryginalność hipotez, rzetelność stosowanych metod i wartość praktyczną rozprawy. Po drugie, jakoś oceniają ważność aspektów, czyli przypisują im określone rangi. Naukowiec, dla którego nauka polega na tworzeniu nowych idei, będzie większą wagę przypisywał oryginalności niż rzetelności metod. Proces oceny ważności aspektów jest najbardziej specyficzną czynnością intelektualną. Wreszcie, po trzecie, ludzie dokonują liniowej integracji ważnych aspektów wyniku; mówiąc prościej sumują oni zalety i wady, które posiada dane zdarzenie czy bodziec. Dzięki temu zdolni są ocenić globalną wartość nawet najbardziej złożonych wyników. Dobrą aproksymacją strategii Franklina jest następujące równanie: $w(x) = x_1b_1 + x_2b_2 + \dots + x_nb_n$, gdzie $w(x)$ to globalna wartość wyniku x ; $x_1, x_2, \dots, x_n$ to natężenia kolejnych aspektów wyniku, a $b_1, b_2, \dots, b_n$ wyrażają wagę tych aspektów liczbowo. Równanie to pozwala z dużą dokładnością przewidywać, jak ludzie oceniają globalną użyteczność zdarzeń.

Wykrycie strategii Franklina, jak i bardziej złożonych strategii oceny wartości wyników wielowymiarowych to skromny triumf psychologii eksperymentalnej.

Przedstawiam te sprawy po to, aby wykazać, że ocena wartości nawet tak prostych wyników działania, jakimi są wypłaty pieniężne, jest nader złożonym procesem intelektualnym. W każdym razie jest to zjawisko znacznie bardziej skomplikowane, niż to wynika z potocznych obserwacji. Jeśli jednak chcemy rzeczywiście opisać człowieka jako układ poznawczy, musimy empirycznie badać jego system wartości; system ten jest bowiem jednym z głównych regulatorów czynności ludzkich.

Już potoczne obserwacje wskazują, że ludzie różnie oceniają wartość rzeczy, dzieł sztuki, osób, zjawisk społecznych i przeżyć psychicznych. Jedni przypisują najwyższą wagę konsumpcji i komfortowi, inni przede wszystkim dążą do zdobycia uznania i sławy. Świat indywidualnych wartości jak zwierciadło odbija historię życia człowieka.

W zależności od tego, jakie *rzeczy* i zdarzenia są szczególnie wartościowe dla jednostki, można wyróżnić kilka kategorii ludzi. Każda z nich posiada specyficzną hierarchię wartości. Wielu autorów, takich jak Anders, Morris czy Reykowski, nadaje im nazwy pochodzące ze świata antycznego. W ten sposób zwiększa się plastyczność opisu, chociaż nie wzrasta jego precyzja. Szczególne znaczenie posiada pięć następujących hierarchii.

1. **Wartości dionizyjskie:** człowiek, który je akceptuje, najwyżej ocenia takie dobra, jak konsumpcja, komfort czy wygodne życie. Dąży do życia pełnego radości i satysfakcji. Uważa, że trzeba brać ze świata jak najwięcej; trzeba w pełni wykorzystać dary współczesnej cywilizacji przemysłowej. Życie będzie miało sens jedynie wtedy, gdy osiągniemy rzeczy, gadżety i luksus, gdy zanurzymy się w konsumpcyjną obfitość. W krańcowej formie taki styl egzystencji jest egoistyczny i pasożytniczy. Wydaje się, że w naszych czasach wielu ludzi akceptuje dionizyjską hierarchię wartości.

2. **Wartości heraklesowe** są zupełnie inne. Akceptując je człowiek dąży do dominacji nad innymi ludźmi, do zdobycia władzy i sławy. Nieważne są dla niego komfort i wygody, ważna jest jedynie kontrola nad otoczeniem, grupami i strukturami społecznymi. Pytanie, jak zdobyć władzę i uznanie, przenika każdą myśl człowieka. To, co obecnie nazywamy wartościami heraklesowymi, dawni badacze określali jako „dążenie do mocy i znaczenia”. Sądzę, że wartości te regulują działanie wielu współczesnych ludzi.

3. **Wartości prometejskie** dodają wiele blasku i ciepła codziennemu życiu. Człowiek, który je przyjmuje, widzi siebie jako część wspólnoty; często podejmuje działania altruistyczne

oraz pro-społeczne. Walka z cierpieniem, złem, okrucieństwem czy represjami posiada dla niego najwyższą wartość osobistą. Chociaż można by podać wiele wspaniałych przykładów ludzi o prometejskiej hierarchii wartości, prawdopodobnie nie jest to hierarchia zbyt powszechna w naszej epoce.

4. Wartości apollińskie: ludzie, którzy je przyjmują, przypisują najwyższe znaczenie twórczości, poznawaniu świata, rozwojowi nauki i sztuki. Dawniej była to hierarchia dość elitarna; sztuką i nauką zajmowali się jedynie „wybrańcy bogów”. Nasza epoka stworzyła znaczne szansę rozwoju twórczości, innowacji i wynalazczości. Chociaż nie zawsze umiemy je wykorzystać. Można jednak przewidywać, że w przyszłości postawa twórcza i innowacyjny styl życia będą dominować i człowiek odkryje sens swojego istnienia w twórczości, w konstruowaniu nowych rzeczy. Wartości apollińskie zwiększają szansę przetrwania kultury i cywilizacji.

5. Wartości sokratyczne: zgodnie z nimi najwyższym dobrem człowieka staje się poznawanie i rozumienie samego siebie oraz doskonalenie własnej osobowości. Ciągły rozwój, samokształcenie i samodoskonalenie dają mu największą satysfakcję. Życie ma dla niego sens o tyle, o ile pozwala tworzyć osobowość wszechstronnie rozwiniętą. Nie istnieje przepaść między hierarchią apollińską i sokratyczną. Dla pierwszej z nich najważniejsze staje się pytanie, „jak poznawać i zmieniać świat zewnętrzny”, dla drugiej - „jak poznawać i projektować samego siebie”. Są to pytania z tego samego obszaru.

Te pięć hierarchii wartości, często opisywanych w literaturze psychologicznej i filozoficznej różnicuje ludzkie zachowanie. Prawdopodobnie rzadko występują one w czystej postaci. Często są połączone i scalone. Doskonale można sobie wyobrazić człowieka, który łączy wartości apollińskie i sokratyczne. Znając sposób wartościowania preferowany przez danego człowieka, łatwiej można przewidzieć jego styl życia.

Czasem mówi się, że wartości są regulatorami ludzkich poczynań; decydują o tym, co dla osoby jest dobre, a co złe; określają to, do czego ona dąży i czego unika. Twierdzenia o wartościowaniu rzeczy, osób, przeżyć i zjawisk społecznych należą do centralnych twierdzeń poznawczej koncepcji człowieka. Jak dotychczas niewiele wiemy o metodach badania systemów wartości i technikach ich kształtowania. Mam racjonalne powody, aby

przypuszczać, że w najbliższych latach będziemy świadkami oryginalnych i ważnych odkryć na temat hierarchii indywidualnych wartości.

Rozdział VI

MECHANIZM DZIAŁANIA. MOTYWACJA I EMOCJE

Niewiele będę się mylił, jeśli stwierdzę, że psychologowie poznawczy gruntowniej i głębiej ujęli mechanizm wyboru i wykonywania działań, niż to zrobili behawioryści i psychoanalitycy. Dzięki pomysłowym eksperymentom W. Edwardsa, P. Slovic i wielu polskich naukowców zaczynamy lepiej rozumieć, jak to się dzieje, że ludzie preferują pewne rozwiązania, a odrzucają inne, że racjonalnie lub nierozsądnie zachowują się w coraz bardziej skomplikowanej sieci instytucjonalnej.

Przed wszystkim twórcy koncepcji poznawczej, którą omawiam, zwrócili uwagę, że ocena atrakcyjności i użyteczności działań ekonomicznych, wychowawczych czy politycznych zależy od ich wyników, a więc od tego, do jakich konsekwencji prowadzą zachowania. W procesie myślenia człowiek analizuje dwa rodzaje wyników, ich prawdopodobieństwo oraz subiektywną wartość. Informacje o tym, co może się zdarzyć po wykonaniu działania i jak wartościowe jest to, co może się zdarzyć, decydują o jego globalnej użyteczności. Przed wykonaniem operacji chirurg musi określić, jaka jest szansa jej powodzenia i jakie konsekwencje ona spowoduje. Tadeusz Tomaszewski powiedział kiedyś, że przebieg czynności ludzkich jest funkcją wartości celu, którego ona dotyczy, oraz prawdopodobieństwa jego realizacji. Jest to piękne uogólnienie rezultatów badań empirycznych.

Odkrycie, że w procesie wyboru i realizacji działań ludzie liczą się z prawdopodobieństwem oraz wartością jego konsekwencji, nie jest zbyt rewelacyjne; pozwala ono jednak gruntowniej opisać i wyjaśnić ich zachowanie.

Zgodnie z koncepcją poznawczą, która ujmuje człowieka jako układ przetwarzający informacje, w procesie oceny atrakcyjności działań i podejmowania decyzji człowiek - zgodnie z pewnym programem - kombinuje i integruje dane o prawdopodobieństwie i wartości. Proces ten jest jednak bardzo skomplikowany. I to z różnych powodów. Z reguły

każde działanie prowadzi nie do jednego, ale do całego zbioru możliwych wyników. W najprostszym przypadku wchodzi w grę dwie konsekwencje: pierwszą z nich jest wynik o wartości pozytywnej, którego osiągnięcie nazywa się sukcesem, drugą zaś - wynik niekorzystny, zwany niepowodzeniem. Ambitny projekt badawczy, który wychodzi poza uznany paradygmat, nierzadko kończy się fiaskiem. Rozmowy dyplomatyczne mogą doprowadzić do zawarcia umowy międzynarodowej lub do powstania nowych konfliktów. Przed podjęciem decyzji człowiek nie może powiedzieć z całą pewnością, jaki wynik osiągnie po wykonaniu działania. Może jedynie ocenić prawdopodobieństwo różnych konsekwencji. Musimy działać w świecie, w którym z reguły występuje niepewność i ryzyko.

Jak przebiega proces, oceny atrakcyjności działań? Jak człowiek integruje informacje o prawdopodobieństwie i wielkości sukcesu oraz niepowodzenia? W procesie tym ludzie stosują pewne systemy reguł, które można by nazwać programami lub stylami myślenia. Bogactwo i różnorodność ich jest znaczna. Niektórzy z całą konsekwencją posługują się ścisłymi algorytmami matematycznymi, inni w procesie myślenia stosują mało określone, chociaż często nader wyrafinowane metody heurystyczne i intuicyjne.

Bardzo racjonalnym sposobem oceny atrakcyjności działań jest obliczenie tak zwanej wartości oczekiwanej, czyli przeciętnej użyteczności poczynania. Jeśli wartość sukcesu i niepowodzenia oznaczmy odpowiednio przez $w(s)$ i $w(n)$, a ich prawdopodobieństwo przez $p(s)$ i $p(n)$, to wartość oczekiwana działania równa się: $w(s) \cdot p(s) + w(n) \cdot p(n)$. Jest to więc prosta liniowa kombinacja informacji. Im większa jest wartość oczekiwana, tym działanie staje się bardziej atrakcyjne. Taki styl oceny zachowań jest racjonalny, ponieważ człowiek bierze pod uwagę wszystkie ważne parametry możliwych wyników. Jednocześnie jednak jest on dość trudny i często przewyższa możliwości poznawcze człowieka.

Psychologowie wykryli i opisali wiele metod integrowania informacji o działaniach ryzykownych. Chciałbym zwrócić uwagę na dwie spośród nich, które będę nazywał stylem P oraz stylem W. Stosując pierwszy z nich, człowiek zwraca główną uwagę na prawdopodobieństwa możliwych wyników działania. O jego atrakcyjności nie tyle decyduje wartość sukcesu i niepowodzenia, co ich szansa. Mówiąc językiem obiegowym, człowiek kieruje się w tym przypadku raczej możliwością realizacji celu niż jego użytecznością. Ludzi preferujących styl P można by nazwać realistami, którzy dążą do tego, aby ich poczynania z olbrzymim prawdopodobieństwem skończyły się sukcesem, nawet gdy ten sukces nie jest zbyt cenny. Taki ostrożny styl postępowania może wiązać się z pewnym asekurantwem lub lękiem przed frustracją.

Przeciwnie, posługując się stylem W, jednostka przypisuje największą wagę wartości wyników; przede wszystkim analizuje ona atrakcyjność celu, a nie prawdopodobieństwo jego realizacji. Takie postępowanie jest bardzo ryzykowne i często prowadzi do frustracji, ponieważ z reguły to, co jest bardzo wartościowe, zdarza się dość rzadko. Ale jeśli się zdarzy, człowiek osiąga znaczny sukces. Tylko jednostki podejmujące wielkie ryzyko mogą liczyć na wielkie osiągnięcia.

W procesie oceny atrakcyjności działań człowiek jest samodzielnym podmiotem, który zgodnie z pewnym programem przetwarza informacje i działa w środowisku fizycznym i społecznym.

Zgodnie z koncepcją poznawczą, którą szkicuję, człowiek wybiera i podejmuje działania po to, aby osiągnąć pewne wartości, takie jak wartości dionizyjskie (konsumpcja, komfort) czy wartości prometejskie (zmniejszenie cierpienia innych, walka ze złem). Można by powiedzieć, że jednostka jest podmiotem ukierunkowanym na określone wartości.

Nasuwa się jednak pytanie, jakie są siły napędowe ludzkiego działania? Gdzie tkwi źródło motywacji? Dlaczego pewien poziom komfortu czy władzy daje satysfakcję jednym, a nie zadowala innych? Dla psychoanalityków siłą napędową działania były wewnętrzne popędy, potrzeby i dążenia. Behawioryści sprowadzali problem motywacji - jeśli w ich przypadku w ogóle można mówić o motywacji - do wzmocnień, nagród i kar, znajdujących się w środowisku zewnętrznym. Zgodnie z koncepcją poznawczą siły motywujące ludzkie czynności są immanentnie zawarte w procesie informacyjnym. Informacje zakodowane w strukturach poznawczych i znajdujące się w środowisku wytwarzają napięcie motywacyjne i ukierunkowują działanie; można powiedzieć, że motywacja jest pochodna wobec danych o świecie i o samym sobie: najpierw jest określona informacja, a dopiero później rodzi się proces motywacyjny. Sprawa ta wymaga dokładniejszych wyjaśnień.

Aby uprościć dalsze rozważania, muszę najpierw wprowadzić pojęcie poziomu aspiracji, który odgrywa szczególną rolę w szkicowanym przeze mnie portrecie poznawczym. Poziom aspiracji jest wyróżnionym punktem na skali osiągnięć; stanowi określoną wartość pozytywną, która daje człowiekowi satysfakcję. Lekkoatleta zamierza skoczyć w dal osiem metrów. Młody naukowiec marzy o obronie pracy doktorskiej. Polityk myśli o określonym zakresie władzy. Są to nieliczne przykłady poziomów aspiracji. Można by powiedzieć, że

poziom aspiracji, zwany również standardem osobistym lub indywidualnym kryterium działania, jest informacją o wartości, którą jednostka zamierza osiągnąć i która daje jej satysfakcję. Należy on do względnie stałych właściwości człowieka, kształtujących się w toku uczenia się i zdobywania doświadczenia.

Kiedykolwiek powstaje rozbieżność między aspiracjami (standardami osobistymi) a rzeczywistym stanem rzeczy, czyli między informacjami o pożądanach wartościach a informacjami o wartościach posiadanych, rodzi się pewne napięcie motywacyjne, które pobudza do działania, do formułowania bardziej wartościowych rozwiązań.¹³ Człowiek o wysokich aspiracjach materialnych będzie dążył do komfortu i konsumpcyjnej obfitości. Polityk, u którego wartości heraklesowe są najważniejsze, starał się będzie pięć po szczeblach władzy. Dla ambitnego naukowca lepsze poznanie i zrozumienie świata stanowić będzie główny cel badań. Zdobycie nowych wartości - konsumpcji, władzy czy wiedzy - pozwala zredukować rozbieżności istniejące między aspiracjami a dotychczasowym stanem rzeczy. Daje to człowiekowi satysfakcję i kończy proces poszukiwań.

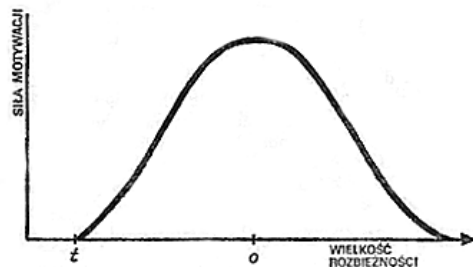
Zgodnie z tym, co powiedziałem, siły napędowe działania tkwią w odpowiednio strukturalizowanej informacji wewnętrznej i zewnętrznej. Głównym źródłem motywacji stają się rozbieżności i sprzeczności między informacjami. Informacje mają więc dla człowieka większe znaczenie, niż to wynika z mądrości obiegowej. Poznawcza koncepcja człowieka odkrywa prawdziwe funkcje indywidualnej wiedzy.

Interesujące są zależności między wielkością rozbieżności informacyjnej a siłą motywacji. Zgodnie z popularnym poglądem na świat, im większa jest różnica między aspiracjami a rzeczywistym stanem rzeczy, tym usilniej człowiek dąży do zdobycia nowych wartości.

Jeśli twierdzenie to byłoby prawdziwe, to przepaść między standardami konsumpcji a poziomem życia, między posiadaną wiedzą a wiedzą pożądaną wyzwalalaby szczególnie potężne siły motywacyjne. Tak jednak nie jest. W psychologii rzadko spotyka się takie proste zależności.

Relacja między siłą motywacji a wielkością rozbieżności, między poziomem aspiracji a aktualnymi osiągnięciami, między tym, co chciałbym mieć, a tym, co mam, jest wyraźnie nieliniowa. Ilustruje to poniższy rysunek.

¹³ Por. M. Lewicka, *Niektóre ogólne wyznaczniki tolerancji na niezgodności poznawcze*, „Przegląd Psychologiczny” 1975, nr 3.



Człowiek posiada pewną tolerancję wobec istniejącej rozbieżności między aspiracjami a osiągnięciami. W przypadku gdy rozbieżność ta jest mała, nie podejmuje on żadnych działań. (Na naszym rysunku próg tolerancji równa się t .) Człowiek, który ma trochę mniejsze mieszkanie i mniejszy zasięg władzy, niż chciałby posiadać, nie przejmuje się tym zbytnio. Interesujące, że również bardzo duża rozbieżność między standardem a aktualnym stanem rzeczy nie wyzwała wysokiej motywacji. W tym przypadku osiągnięcie celu jest mało prawdopodobne i chyba dlatego ludzie nie są zbyt umotywowani. Wiadomo na przykład, że niska korelacja między „ja realnym” (jaki jestem naprawdę?) a „ja idealnym” (jaki chciałbym być?), która występuje u neurotyków, nie wyzwała u nich napięcia motywacyjnego, nie pobudza ich do pracy nad sobą, nie zmusza do formułowania bardziej pozytywnego obrazu własnej osoby. Gdy omawiane rozbieżności są zbyt wielkie, rodzi się lęk i panika. Ludzie zaczynają rezygnować z racjonalnych poczynań. Wiele psychologów poznawczych uważa, że istnieje optymalna różnica między aspiracjami a osiągnięciami (punkt o), przy której siły napędowe działania są największe. Wykrycie tej nieliniowej zależności jest skromnym wkładem psychologów poznawczych do wiedzy o człowieku.

Psychologowie ci wyjaśniają genezę ludzkiej motywacji w sposób niezmiernie prosty i klarowny. Człowiek działa nie dlatego, że posiada hipotetyczne popędy, potrzeby i motywy, ale dlatego, iż siły napędowe tkwią w procesie informacyjnym. Motywacja staje się pochodna wobec wiadomości i danych. Fakt, że koncepcja poznawcza sprowadza wszelkie zjawiska do procesów informacyjnych, że nie musi ona uciekać się do wielu dodatkowych konstruktów, świadczy o jej znacznej dojrzałości. Przynajmniej w tym zakresie,

Mówiąc o mechanizmie działania nie można pominąć procesów emocjonalnych i ich roli w zachowaniu człowieka. Żyjemy w czasach, w których zagadnienie emocji uległo dewaluacji i mówienie o nich staje się sprawą trochę wstydliwą. Trudno jednak zrozumieć jednostkę ignorując ważne regulatory jej czynności. Zgodnie z koncepcją poznawczą emocje - podobnie jak motywacja - są wywoływane przez informacje wewnętrzne i zewnętrzne. Najpierw jest więc informacja, a później dopiero uczucie. Chciałbym omówić genezę i znaczenie emocji w różnych procesach poznawczych.

Powiedziałem już, że ważną rolę w życiu jednostki pełni orientacja w otoczeniu, a szczególnie formułowanie oczekiwań o przyszłych stanach rzeczy. Niepewność dotycząca tych stanów często wywołuje ciekawość, która z kolei pobudza jednostkę do poszukiwania informacji. W przypadku, gdy człowiek nie jest zdolny sformułować przewidywań, gdy nie umie postawić diagnozy lub prognozy, rodzi się lęk i niepokój. Wytworzenie niezgodnych lub sprzecznych informacji o stanie rzeczy może wywoływać wstyd i poczucie winy. Poprawnej orientacji w otoczeniu towarzyszą takie uczucia, jak satysfakcja, zadowolenie lub „szczytowe doznania”. Proces wartościowania również generuje stany emocjonalne. W trakcie określenia wartości pozytywnych rodzą się emocje dodatnie, wartościom negatywnym towarzyszą zaś takie uczucia, jak lęk, zagrożenie i niepokój. Wreszcie w omawianym już przeze mnie procesie podejmowania decyzji i wykonywania działań również występują specyficzne stany emocjonalne. Wykrycie rozbieżności między poziomem aspiracji a osiągnięciami jednostki wywołuje pewne napięcie i nadzieję. Redukcja tej rozbieżności daje człowiekowi satysfakcję. Emocje uwikłane są więc w procesy informacyjne.

Wielu ludzi posiada fałszywe poglądy na temat roli emocji w życiu jednostki. Często słyszy się opinię, że one deformują, zniekształcają i zakłócają proces poznawania i zmiany rzeczywistości, że są „złymi siłami”, od których trzeba się wyzwolić. Trudno zgodzić się z tymi uproszczonymi poglądami. Wiele danych empirycznych wskazuje, że uczucia mogą pełnić w procesie informacyjnym zarówno pozytywną, jak i negatywną rolę. Zgodnie z prawem Yerkesa-Dodsona istnieje nieliniowa zależność między pobudzeniem emocjonalnym a efektywnością działania; wzrost tego pobudzenia do pewnego stopnia zwiększa poziom wykonania zadania; dopiero zbyt silne stany uczuciowe zakłócają i deformują ludzkie czynności.¹⁴

Ostatnio wybitny uczony radziecki, Tichomirow, który należy do grupy psychologów poznawczych, wysunął oryginalną i odważną hipotezę na temat funkcji emocji w procesie

¹⁴ J. Reykowski, *Eksperymentalna psychologia emocji*, Warszawa 1969

rozwiązywania szczególnie trudnych problemów, takich jak gra w szachy czy badania naukowe.¹⁵ Zgodnie z nią emocje powstające w procesie myślenia i działania pełnią rolę heurystyk; heurystyki to reguły, zasady i metody decydujące o kierunku i strukturze czynności; mówiąc inaczej, są on szczególnym rodzajem informacji. Przykładem najprostszej heurystyki jest reguła: „Grając w szachy analizuj tylko te ruchy, które zapewnią ci przewagę w liczbie figur.” Tichomirow udowodnił, że uczucia pełnią często rolę dodatkowej heurystyki, która decyduje o utrzymaniu danego kierunku poszukiwań lub o zrezygnowaniu z niego, która wpływa na przebieg myślenia jednostki. Odkrycie, że emocje uwikłane w procesy informacyjne mogą spełniać funkcję heurystyk, jest krokiem naprzód w poznawaniu sfery emocjonalnej człowieka. Odkrycie to obala wiele mitów, które powstały wokół uczuć i ich roli regulacyjnej.

Niektórzy krytycy próbują udowodnić, że koncepcja poznawcza tworzy portret człowieka kontemplacyjnego, że nie umie wyjaśnić sprężyn i kierunkowości ludzkich zachowań, że jest mało dynamiczna. W świetle faktów, które przedstawiłem, zarzuty te nie wydają się uzasadnione, a w każdym razie ich ostrze ulega wyraźnemu stępieniu. Zgodnie z omówioną koncepcją, człowiek jest układem przetwarzającym informacje. Wszystkie tradycyjne zjawiska, takie jak motywacja czy emocje, można wyjaśnić za pomocą procesów informacyjnych. Tak na przykład rozbieżności między aspiracjami a osiągnięciami, między informacjami o planowanych wartościach a informacjami o wartościach posiadanych rodzą siły motywacyjne. Motywacja jest więc pochodna w stosunku do informacji. Podobnie ludzkie emocje - lęk i nadzieja, ciekawość i satysfakcja - powstają w trakcie operowania informacjami.

Nie twierdzę, że wyjaśnienie mechanizmów ludzkiego działania, które podałem w tym rozdziale, jest w pełni zadowalające. Twierdzę, że jest to wyjaśnienie prawdopodobne, które warto poddać dalszej weryfikacji empirycznej.

Rozdział VII

REFLEKSJE O WYCHOWANIU I SAMOWYCHOWANIU

¹⁵ O. Tichomirow, *Struktura czynności myślenia człowieka*, Warszawa 1976

Odpowiedź na pytanie, jak oddziaływać na człowieka, zależy od wyobrażenia o nim.

Behawiorystyczni uczeni, którzy patrzyli na ludzi oczyma inżyniera, byli przekonani, że technologia behawiorystyczna jest jedyną metodą manipulacji zachowaniem. Zupełnie inaczej próbowali odpowiedzieć na nie zwolennicy koncepcji psychodynamicznej. Snuli oni wizję człowieka niedoskonałego, kierowanego przez nieświadome i sprzeczne popędy; zgodnie z tym uważali, że jedynie skuteczną metodą zmian ludzkiej osobowości i wzorów zachowania jest psychoterapia dynamiczna.

Żadna z tych propozycji nie może być zaakceptowana przez uczonych, którzy patrzą na człowieka jako na istotę poznawczą, samodzielną i zdolną nie tylko zrozumieć świat, ale sensownie go zmieniać. Zgodnie z tą ostatnią wizją kształcenie osobowości jednostki i jej zdolności działania jest możliwe dzięki systematycznemu wychowaniu. Wychowanie to potężny środek oddziaływania na człowieka.

Ale wychowanie rozumiane jest tu w sposób specyficzny. Skoro ludzie są istotami samodzielnymi, które przewidują, formułują hipotezy, eksperymentują i uogólniają, podobnie jak naukowcy, to między wychowawcą a wychowankiem, między nauczycielem a uczniem musi zachodzić stosunek badawczy, czyli taki stosunek, jaki istnieje między bardziej a mniej doświadczonym naukowcem. Różni się on zasadniczo od relacji istniejącej między nauczycielem i uczniem w tradycyjnej szkole czy w innym zakładzie kształcenia. Nie trzeba przeprowadzać zbyt skomplikowanych badań, aby przekonać się, że w normalnym systemie klasowo-lekcyjnym interakcje między nauczycielem i uczniem przypominają relacje między mistrzem a laikiem, między ekspertem a ignorantem. Nauczyciel - według tego modelu - jest specjalistą, który opanował obszerną wiedzę, który z góry zna wszystkie odpowiedzi na wszystkie pytania. W takim systemie uczniowie w większym stopniu są konsumentami wiedzy niż aktywnymi uczestnikami procesu kształcenia.

Struktura wychowania ulega zasadniczym zmianom w przypadku, gdy między nauczycielem a uczniem tworzy się stosunek, jaki istnieje między bardziej a mniej doświadczonym naukowcem, gdy samo wychowanie staje się specyficznym procesem badawczym.

Wprowadzie naukowiec bardziej zaawansowany posiada szersze horyzonty i lepszą znajomość reguł metodologicznych od początkującego badacza, ale ten ostatni w pewnych szczegółowych sprawach jest także specjalistą. Wprowadzenie takich relacji w szkole powoduje, że nauczyciel przestaje być niedoścignionym ekspertem, lecz staje się partnerem, który może nauczyć się wiele od młodzieży. W procesie nauczania nauczyciel i uczeń formułują problemy, stawiają hipotezy i próbują je zweryfikować. Uczeń przestaje być ofiarą

systemu kształcenia, lecz staje się jego współorganizatorem i aktywnym uczestnikiem. Wbrew pozorom, takie rozumienie procesu wychowawczego nie jest czymś rewelacyjnym; nie jest ono również pozbawione realizmu. W pracach niektórych polskich pedagogów, na przykład w książkach Czesława Kupisiewicza, można znaleźć elementy takiej wizji kształcenia.

Zmiana stosunku między, nauczycielem a uczniem wymaga modyfikacji metod nauczania i wychowania. Przede wszystkim wymaga ona ograniczenia do niezbędnego minimum metod podających, które polegają na biernym przekazywaniu wiedzy uczniowi. Jednocześnie w szkole muszą zacząć dominować nowoczesne techniki, które kształcą aktywność i samodzielność młodzieży. Współczesna pedagogika wypracowała cały repertuar takich metod. Jedną z nich jest nauczanie problemowe. Wprowadzenie go powoduje, że uczeń staje się badaczem, który pod kierunkiem nauczyciela odkrywa problemy, formułuje hipotezy i próbuje je uzasadnić. Nic nie stoi na przeszkodzie, aby materiał nauczania z dziedziny historii, biologii czy fizyki ująć problemowo. Nic nie stoi na przeszkodzie, aby uczeń zamiast biernego opanowania prawa Archimedesza, samodzielnie je „odkrył” w czasie przeprowadzania eksperymentów w laboratorium fizycznym. Obecnie wiemy ponad wszelką wątpliwość, że nauczanie problemowe kształtuje umiejętność produktywnego myślenia i powoduje, że wiedza staje się bardziej operatywna - znacznie łatwiej można ją zastosować w praktyce. Uczy ono jeszcze czegoś, a mianowicie postawy badawczej. Dzięki niej człowiek widzi świat nie jako doskonale zorganizowaną strukturę, lecz jako zbiór problemów, które każde pokolenie musi rozwiązywać.

Nauczanie problemowe nie jest jedyną metodą aktywizującą ucznia. Znane są również inne techniki nowoczesnego kształcenia, takie jak nauczania przez zespoły uczniowskie czy gry dydaktyczne. Nie zadomowiły się one jednak na trwałe w szkole. Stosowanie ich ma ciągle charakter pionierski. Mimo iż żyjemy w czasach, w których lansuje się slogan „uczyć się, aby być”, niewiele zrobiliśmy, aby zamienić szkołę w instytucję, która przypominałaby dobrze funkcjonujący zakład naukowy, gdzie między uczniem a nauczycielem istniałby stosunek partnerski.

Współcześni pedagogowie i organizatorzy oświaty są w zasadzie zgodni co do tego, że naczelnym celem wychowania jest kształcenie osobowości lub - jak twierdzą niektórzy - osobowości wszechstronnie rozwiniętej. Brzmi to bardzo nowocześnie. Problem polega jednak na tym, że cel ten nie jest zbyt jasny i jednoznaczny. Przed laty, gdy byłem jeszcze bardzo zaangażowany w sprawy oświaty, poprosiłem grupę doświadczonych nauczycieli, aby

napisali, jak rozumieją pojęcie „wszechstronnej osobowości”. Test ten nie wypadł zbyt dobrze. Z reguły respondenci mieli olbrzymie trudności z wykonaniem zadania. Ich odpowiedzi były bardzo ubogie i ogólnikowe. Ograniczały się do stwierdzenia, że trzeba kształtować charakter, silną wolę, zainteresowania i zamiłowania. Takie trudności nie są przypadkowe. Współcześni pedagogowie z reguły nie opierają się na żadnej teorii osobowości. Tymczasem nie można kształcić osobowości nie znając jej struktury i funkcji. Podobnie jak nie można leczyć serca bez elementarnej znajomości anatomii i fizjologii układu krwionośnego. Jestem przekonany, że przyczyn niepowodzeń wychowawczych należy przede wszystkim szukać w niejasno sformułowanych celach. Jak zauważyli już bohaterowie *Alicji w krainie czarów*, niewiele można osiągnąć, jeśli nie wiadomo, do czego się zmierza.

Przypuszczam, że przyjęcie koncepcji poznawczej pozwala precyzyjniej i jaśniej sformułować naczelne cele wychowania. Jest to hipoteza, ponieważ niewielu, poza J. Brunerem, próbowało wykorzystać tę koncepcję w procesie kształcenia. W takiej sytuacji ograniczę się jedynie do kilku ogólnych refleksji.

Zgodnie ze szkicowanym portretem osobowość jest systemem struktur poznawczych, które zawierają odpowiednio zakodowaną informację o świecie, o interakcjach między jednostką a otoczeniem oraz o cechach własnego „ja”. Kształcenie osobowości polega więc na rozwijaniu tych struktur, na zwiększaniu ich złożoności, abstrakcyjności i aktywności. Szczególne znaczenie posiadają te informacje, które skutecznie sterują zachowaniem w warunkach cywilizacji naukowo-technicznej.

Efektywne wychowanie wymaga przede wszystkim kształcenia trzech rodzajów struktur. Pierwszą z nich jest system orientacyjny, który zawiera dane o świecie fizycznym, o systemie instytucji i o zachowaniu się ludzi. Chociaż zawsze rozumiano znaczenie orientacji w życiu człowieka, to jednak koncepcja poznawcza przypisuje trochę inną funkcję temu systemowi. Głównym zadaniem struktur orientacyjnych jest sterowanie procesem przewidywania, dzięki nim człowiek powinien nauczyć się trafnie przewidywać to, co może się zdarzyć. Przewidywanie konsekwencji własnych działań w dużej mierze decyduje o racjonalnym zachowaniu. Takie ujęcie zagadnienia powoduje, że system orientacyjny nie tylko zapewnia orientację w przeszłości i teraźniejszości, ale również umożliwia antycypowanie przyszłości. Rozwijanie umiejętności przewidywania staje się jednym z naczelnych zadań oświaty.

Ważnym celem instytucji oświatowych jest również kształcenie systemu wartości. Sprawa ta jest szczególnie ważna w czasach, w których cele konsumpcyjne stają się często celami dominującymi i w których nieraz zapomina się o wartościach prometejskich czy

sokratycznych. Są to rzeczy dobrze znane i nie sędzę, aby psychologowie mogli powiedzieć na ten temat coś specjalnie oryginalnego. Mogą oni jednak powiedzieć coś nowego na temat kształtowania poziomu aspiracji, który jest standardem czy normą i odgrywa zasadniczą rolę w motywowaniu ludzkiego działania. Formułowanie wysokich, a jednocześnie realistycznych aspiracji i ambicji człowieka w dziedzinie techniki, organizacji, produkcji, kultury czy nauki ma bardzo istotne znaczenie. Jak wykazałem w rozdziale VII części pierwszej tej książki, wyższy poziom aspiracji często zapewnia wyższe osiągnięcia. Dalsze losy człowieka w świecie w dużej mierze zależą od jego systemu wartości.

Ważnym zadaniem szkoły jest także zapoznanie młodzieży z programami myślenia i działania. Wielokrotnie zwracałem uwagę, że współczesne systemy wychowania częściej kształcą ludzi oświeconych, którzy orientują się w historii i w fizyce, a nie umieją samodzielnie myśleć i działać, którzy nie opanowali podstawowych nawyków organizacji i kierowania. Dlatego też rozwijanie tych umiejętności jest szczególnie istotne. Psychologowie, na przykład J. Bruner, zwracają uwagę, że w życiu człowieka ważną rolę odgrywają nie tylko programy algorytmiczne, takie jak reguły matematyczne czy przepisy technologiczne, ale również metody heurystyczne. Metody te mimo ich nieokreśloności i zawodności są głównym narzędziem twórczego myślenia w nauce, w sztuce czy w technice. Dlatego system oświaty nie może ich pomijać. Znajomość programów racjonalnego myślenia i działania jest niezbędnym warunkiem aktywnego włączenia się do zmiany warunków życia.

Wreszcie, ważnym zadaniem wychowawczym staje się kształcenie sfery emocjonalnej. Powiedziałem już, że zgodnie z koncepcją poznawczą, uczucia, takie jak ciekawość, satysfakcja, nadzieja, lęk czy gniew, rodzą się w procesie informacyjnym; są one pochodną informacji. Pełnią w życiu jednostki dwoistą rolę: stymulują bądź zakłócają przebieg myślenia i działania, zwiększają motywację lub ją osłabiają. Jednym z celów wychowania musi być kształcenie emocji, a szczególnie emocji intelektualnych, estetycznych oraz społecznych, które pobudzają ludzkie działania, zwiększają efektywność procesu spostrzegania i myślenia, zapobiegają nudzie i zniechęceniu, a które mogą również pełnić rolę dodatkowej heurystyki. W odpowiednich warunkach emocje stają się sojusznikiem człowieka.

Współczesne systemy nauczania są często przeintelektualizowane i dlatego niełatwo znaleźć w nich miejsce na kształcenie emocji. Taki stan rzeczy niepokoi rodziców i młodzież.

Charakterystyczna jest wypowiedź jednego z uczniów szkoły szwedzkiej: „Tym, czego najbardziej pragniemy, są wzajemne powiązania między ideami a uczuciami, a nie wyłącznie

neutralna, szara wiedza.” W przyszłości będziemy musieli się nauczyć kształtować sferę emocjonalną, tak jak w przeszłości nauczyliśmy się tabliczki mnożenia.

Refleksje o wychowaniu nie są zbyt odkrywcze; w każdym razie nie mogą one być podstawą praktycznego działania. Ich celem jest raczej stawianie pytań niż rozwiązanie całego problemu.

Pod wpływem prac Kelly'ego, twórcy teorii konstruktów osobistych, zaczęła się rozwijać tak zwana psychoterapia poznawcza, która radykalnie różni się od innych modeli procesu terapeutycznego. Różnice te są godne uwagi. Psychoanalitycy rozwinęli terapię, w której stosunek między terapeutą a pacjentem był stosunkiem, jaki występuje między lekarzem a chorym. Lekarz jako wysokiej klasy ekspert próbuje zrozumieć nieświadome konflikty swego pacjenta. Inaczej na tę sprawę patrzyli behawiorysty. W terapii behawiorystycznej, której celem jest odwarunkowywanie dewiacyjnych i aspołecznych zachowań, stosunki między uczestnikami procesu terapeutycznego przypominają relacje eksperymentator-osoba badana. Terapia jest więc rodzajem eksperymentu, który w pełni kontroluje doświadczony psycholog. Całkowicie odmienne są założenia psychoterapii poznawczej stwarzanej przez Kelly'ego. Celem jej jest rozwiązanie problemów osobistych, trudności, z jakimi spotyka się pacjent. Zarówno terapeuta, jak i człowiek posiadający problemy są badaczami, którzy wspólnie próbują je rozwiązać. Jest to terapia oparta na modelu badań naukowych. W tego rodzaju psychoterapii - jak stwierdził Bannister - „stosunek między tak zwanym terapeutą a tak zwanym pacjentem jest w dużej mierze analogiczny do stosunku istniejącego między promotorem a studentem wykonującym pracę dyplomową. Podobnie jak student prowadzący badania jest w pewnym sensie lepszym ekspertem w określonym zagadnieniu od promotora (ponieważ zagadnienie zostało wybrane przez studenta, który poświęcił mu wszystkie siły, podczas gdy dla promotora stanowi jedynie element szerszych zainteresowań), tak pacjent jest jedynym dobrze poinformowanym ekspertem w sprawach, w które jest osobiście zaangażowany. [...] Pacjent w czasie spotkań z terapeutą-promotorem, podobnie jak student prowadzący badania naukowe, krytycznie dyskutuje swoje teorie dotyczące życia, bada rezultaty swego poprzedniego zachowania, formułuje hipotezy [...]. W przerwie między spotkaniami psychoterapeutycznymi pacjent staje się niezależnym eksperymentatorem, który weryfikuje swoje hipotezy, zbiera nowe dane, odkrywa nowe trudności i wszystkie te doświadczenia są przedmiotem krytycznej oceny na następnej sesji.”¹⁶ Zatem proces

¹⁶ D. Banister, F. Fay, op. cit., s. 130.

terapeutyczny zamienia się w proces badawczy, w którym terapeuta i pacjent wspólnie poszukują rozwiązania problemów dręczących tego ostatniego. W terapii poznawczej tak zwany pacjent nie jest traktowany jako osoba chora, lecz jako osoba, która posiada pewne trudności. Na czym polegają te problemy? Są one różnorodne. Człowiek może błędnie spostrzegać świat; jego konstrukty osobiste są na tyle nieadekwatne, że nie pozwalają przewidywać ludzkich zachowań; fakt ten często rodzi konflikty i zaburzenia emocjonalne. Zdarza się, że jednostka ma całkowicie błędne wyobrażenie o sobie, o swoich osiągnięciach i miejscu w grupie społecznej; prowadzi to czasem do depresji i prób samobójczych. Przyczyną trudności bywa również inwalidztwo.

Problemy te są rozwiązywane za pomocą metod naukowych. Terapeuta i pacjent formułują hipotezy na temat tego, jak pokonać trudności osobiste, następnie hipotezy te weryfikują. W procesie psychoterapeutycznym stosuje się różnorodne techniki, takie jak trening, granie ról czy wolne skojarzenia. Celem ich jest zmiana osobowości pacjenta, czyli stworzenie bardziej adekwatnego systemu konstruktów osobistych.

Zasady terapii poznawczej są bez wątpienia bardzo humanistyczne; zgodnie z nimi proces leczenia jest czynnością badawczą, w której pacjent staje się równorzędnym partnerem terapeuty; różni ich nie tyle pozycja społeczna, co zasób doświadczenia na temat osobowości człowieka. Czy psychoterapia stworzona przez Kelly'ego jest skuteczna? Czy pozwala ona rozwiązać zasadnicze problemy człowieka? Nie możemy jednoznacznie odpowiedzieć na te pytania. Wprawdzie pewne dane empiryczne wskazują na jej użyteczność, są one jednak zbyt skromne, aby na ich podstawie formułować szersze wnioski. Zarzuty B. Zawadzkiego w stosunku do metod psychoterapeutycznych odnoszą się również do terapii poznawczej. W dalszym ciągu stanowi ona narzędzie, którego wartość nie jest w pełni określona.

W każdym razie Kelly wykazał, że poznawcza koncepcja człowieka stwarza podstawy do uformowania oryginalnego modelu psychoterapii.

Mówiąc o wychowaniu, kształceniu, terapii i korekcji zachowań nie można pominąć sprawy samowychowania, samorozwoju i samoterapii. Zgodnie z koncepcją poznawczą, człowiek jest samodzielnym i świadomym podmiotem, który zdolny jest kształtować samego siebie, swoje kompetencje, swoją motywację i swoją dojrzałość emocjonalną. Zgadzam się z Suchodolskim, że pytanie, co uczeń może uczynić z samego siebie, jest równie ważne, jak pytanie, co nauczyciel może uczynić z ucznia. Wybitni pisarze i luminarze nauki, tacy jak Tolstoj czy Maria Curie, osiągnęli tak wiele nie dlatego, że uczęszczali do doskonałych szkół, ale dlatego, że mieli dość energii i wytrwałości, aby się kształcić samodzielnie.

Podstawę wszelkiego samowychowania i samorozwoju stanowi autoportret, czyli zespół informacji o własnej osobie. Człowiek, który nie poznał siebie, nie jest zdolny zmieniać swojej osobowości. Szczególne znaczenie posiada nie tylko informacja o tym, „jaki jestem?”, ale również wiedza o tym, „jaki chciałbym być?”. Ta ostatnia pozwala sformułować cele i kierunek samowychowania.

Często spotykam się z poglądem, że hasło samorozwoju jest pożyteczne i wzniosłe. Trudno je jednak wprowadzić w życie, ponieważ niewiele wiemy o racjonalnych metodach i technikach samowychowania oraz samokształcenia. Taka diagnoza wydaje się trafna. Sądzę jednak, że ludzie tak rzadko rozwijają swoją osobowość nie dlatego, że nie wiedzą, jak to robić, ale dlatego, że brak im silnej i trwałej motywacji. Samowychowanie to w większym stopniu sprawa wytrwałości i uporu niż sprawa wysokich kompetencji pedagogicznych i psychologicznych. Chociaż tych ostatnich również nie można ignorować.

Rozdział VIII PORTRET BADACZA

Pisarze i filozofowie, pedagodzy i psychologowie zajmujący się sprawami człowieka wielokrotnie próbowali go określić za pomocą analogii. W zależności od wyobrażeń o nim oraz od zasobu wiedzy empirycznej porównywano człowieka do automatu, zwierzęcia lub nawet pacjenta. Tworzono mechaniczne i kliniczne obrazy psychologiczne. Takie analogie nie mają większej wartości merytorycznej; posiadają jednak pewne znaczenie dydaktyczne. Jeśli chcemy się nimi posługiwać, to najtrafniej byłoby powiedzieć, że człowiek przypomina mniej lub bardziej zaawansowanego badacza, który rozwiązuje zadania, formułuje hipotezy i weryfikuje je, a który jednocześnie umie samodzielnie działać w złożonych i zmiennych układach instytucjonalnych.

W przeciwieństwie do koncepcji psychodynamicznych i behawiorystycznych taki portret człowieka nie zdobył popularności w życiu społecznym; w ten sposób rzadko patrzą na ludzi lekarze, menedżerowie czy politycy. Stosunkowo największe uznanie zyskał on wśród pedagogów, nauczycieli i pracowników naukowych, którzy z racji swego zawodu spostrzegają człowieka jako układ poznawczy. Nie zmienia to ogólnej tezy, że „trzecia psychologia” posiada najniższą rangę na skali społecznej popularności.

Koncepcja poznawcza, przynajmniej w wersji, którą naszkicowałem, ma niezaprzeczalne zalety. W każdym razie wzbogaca ona współczesną wiedzę o funkcjonowaniu człowieka w środowisku społecznym. Dzięki eksperymentom psychologów poznawczych rozumiemy obecnie lepiej niż poprzednio mechanizm oceny, preferencji i realizacji działań podejmowanych przez jednostkę w nowoczesnych układach instytucjonalnych. Uczni ci wykryli, że w procesie wyboru ludzie przede wszystkim analizują dane o prawdopodobieństwie i subiektywnej wartości wyników zachowań. Dane te następnie integrują za pomocą różnorodnych reguł i stylów, zaczynają od najprostszych strategii liniowych, poprzez strategie konfiguracyjne i interakcyjne, kończąc na interesujących strategiach heurystycznych.

Psychologowie nie tylko wykryli, że działanie człowieka jest funkcją prawdopodobieństwa i wartości, ale również zaczęli empirycznie badać te ostatnie zmienne. Szczególne znaczenie posiadają eksperymenty poświęcone ocenie wartości zdarzeń. Dzięki nim zaczynamy zdawać sobie sprawę, jak złożony jest proces wartościowania; nawet ocena użyteczności tak prostych zjawisk jak wygrane i przegrane pieniężne staje się wysoce skomplikowana. Zrezygnowanie ze spekulacji i morza banałów na temat wartości jest ważnym krokiem naprzód w poznaniu człowieka. Im dłużej zajmuję się badaniem ludzkiego zachowania, tym bardziej przekonuję się, że dalszy rozwój psychologii i innych nauk społecznych zależy od tego, czy będziemy umieli poznać, jak człowiek wartościuje zdarzenia.

Nie jest to jedyna zasługa uczonych, którzy ukształtowali tę koncepcję. Ponadto opisali oni nader złożony mechanizm sterowania poznawczego. Człowiek jest sterowany przez dwie klasy informacji: przez dane płynące ze świata oraz przez dane zakodowane w systemie struktur poznawczych; jego zachowanie zależy więc zarówno od środowiska, jak i od osobowości. Ale człowiek nie tylko jest sterowany, ponadto również samodzielnie steruje potokiem informacji; w procesie twórczego myślenia wytwarza nowe pomysły, metody i hipotezy. To prawda, że jesteśmy kontrolowani przez informację, prawdą jest jednak również to, iż informacje umiemy odpowiednio przetwarzać i operować nimi. Żadna psychologiczna koncepcja człowieka nie zgromadziła tylu danych empirycznych, które wskazują, że jest on istotą aktywną, posiadającą postawę badawczą w stosunku do otoczenia i własnego „ja”.

Na zakończenie warto zwrócić uwagę jeszcze na jedną sprawę, a mianowicie na zaawansowanie metodologiczne większości badań prowadzonych przez psychologów poznawczych. W przeciwieństwie do psychoanalityków uczni ci z reguły stosują trafne i rzetelne metody eksperymentu i modelowania procesów psychicznych. Często wykorzystują

narzędzia matematyczne i komputery. Jedynie zaawansowane metody badawcze pozwalają zgromadzić dobrze ugruntowaną wiedzę o funkcjonowaniu człowieka.

wiedzieć o genezie tych struktur i ich hierarchicznej organizacji. Problemy te wymagają dalszej analizy. Trudno jest przewidzieć rozwój nauki; trudno jest powiedzieć, jak wyglądać będzie psychologia na przełomie dwudziestego i dwudziestego pierwszego wieku. Nie wykluczam jednak możliwości, że coraz więcej badaczy będzie snuło poznawcze wizje człowieka, że „trzecia psychologia” - po osiągnięciu wysokiego poziomu dojrzałości - stanie się psychologią jedyną.

Mimo znacznych zasług poznawcze koncepcje człowieka nie osiągnęły jeszcze wysokiego stopnia dojrzałości. Na obecnym etapie rozwoju wiedzy psychologicznej nie zawsze umiemy przewidzieć i wyjaśnić ludzkie czynności. Tak na przykład niewiele wiemy o strukturze i funkcji emocji. Wprawdzie Kelly próbował ująć takie uczucia jak lęk, zagrożenie czy strach jako specyficzne konstrukty osobiste, ale jego hipotezy nie pozwalają wyjaśnić całego bogactwa życia emocjonalnego człowieka. Niedostateczna jest również współczesna wiedza o osobowości jako o systemie struktur poznawczych. Niewiele możemy powiedzieć o genezie tych struktur i ich hierarchicznej organizacji. Problemy te wymagają dalszej analizy. Trudno jest przewidzieć rozwój nauki; trudno jest powiedzieć, jak wyglądać będzie psychologia na przełomie dwudziestego i dwudziestego pierwszego wieku. Nie wykluczam jednak możliwości, że coraz więcej badaczy będzie snuło poznawcze wizje człowieka, że „trzecia psychologia” - po osiągnięciu wysokiego poziomu dojrzałości - stanie się psychologią jedyną.