

MODELE NAUCZANIA I MOŻLIWOŚCI ICH WYKORZYSTANIA W DYDAKTYCE AKADEMICKIEJ

Terminy „model” czy „modelowanie” mogą być rozumiane na co najmniej kilka sposobów. Można więc pod pojęciem „model” rozumieć normatywny wzorzec określonego zachowania czy relacji wewnętrznych w danej konstrukcji społecznej. Zachowanie to jest rozpowszechniane i propagowane wśród członków tej zbiorowości jako szczególne pożądane. Właśnie w takim sensie posługujemy się tym pojęciem, gdy mówimy o **modelu współpracy rodziny ze szkołą** czy **modelu nauczyciela szkoły współczesnej**. Jest to, innymi słowy, lansowanie szczególnego wzoru, którego cechy zostały wyabstrahowane w toku badań tego wycinka rzeczywistości ze względu na ich silny związek z realizacją naczelnych funkcji osoby czy instytucji, jakie mają spełniać w społeczności.

Po drugie, pojęcie „model” (a raczej „modelowanie”, gdzie model jest rezultatem tego procesu) może oznaczać określony sposób budowania teorii naukowej. Taki właśnie sposób jest szczególnie charakterystyczny np. dla teorii systemów (zarówno ogólnej, jak i szczegółowej), która szeroko wykorzystuje właśnie modelowanie, prezentując rozmaite fragmenty rzeczywistości empirycznej. Modele są tam systemami twierdzeń formułowanych przy użyciu pojęć uniwersalnych i zakładających ogólne związki pomiędzy desygnatami tych pojęć¹.

Po trzecie, spotyka się wśród badaczy przykłady użycia modeli jako teorii układów empirycznych o znacznym stopniu złożoności, w których wyodrębnia się elementy składowe i relacje między nimi². Jak pisze S. Nowak, od modelu wymaga się wtedy, by pomiędzy nim a rzeczywistością, do której się on odnosi, zachodziła relacja izomorfizmu („każdemu elementowi i każdej relacji w rzeczywistości rozważanej odpowiada wzajemnie jednoznaczny element i relacja w ramach modelu”). Od takiego modelu wymaga się, by coś nam adekwatnie wyjaśniał. To oczywiście związane jest ze stopniem ogólności modelu i jego rodzajem (modele strukturalne i funkcjonalne, a w grupie tych ostatnich – modele eksplanacyjne i prognostyczne).

Z modelowaniem i modelami mamy także do czynienia w dydaktyce, w której są to zarówno modele funkcjonalne, jak i eksplanacyjne, oparte na opisie pewnych zachowań (na przykład nauczyciela i ucznia) i wskazaniu relacji między nimi. Modele dydaktyczne mają przy tym pewną szczególną właściwość – są konstrukcją posiadającą dwa zasadnicze aspekty:

¹ S. Nowak, *Metodologia badań społecznych*, Warszawa 1985, PWN, s. 444 i n.

² Jw.

1) z jednej strony określają zachowanie nauczyciela (mówilibyśmy wtedy o modelu nauczania);

2) jednocześnie są wzorcem uczenia określonego typu uczenia się (model uczenia się).

Realizując dany model dydaktyczny, nauczyciel (w naszym przypadku akademicki) dba zarówno o to, by uczyć się studenci opanowali określony zasób wiedzy, jak też nabyli określony sposób samodzielnego dochodzenia do wiedzy i jej spożytkowania.

Definicja modelu dydaktycznego nie jest jednoznaczna. Pojawiające się na naszym rynku wydawniczym publikacje pokazują, że ich autorzy pod tym pojęciem rozumieją czasami to, co określamy mianem „strategii kształcenia”, kiedy indziej rozumienie modelu zbliża się do pojęcia metody nauczania. Nie rozstrzygając tych metodologicznych sporów, na potrzeby tej prezentacji skonstatujmy, że model oznacza najczęściej **uporządkowany, szczególnie układ działań nauczyciela i osoby uczącej się, wzajemnie z sobą powiązanych, służących realizacji celów kształcenia w toku wzajemnych interakcji**. W takim ujęciu modelami mogą być zarówno w miarę nieskomplikowane procedury dydaktyczne, jak i bardziej złożone sekwencje działań podmiotów współuczestniczących w procesie kształcenia.

Konsekwencją przyjęcia takiego szerokiego zakresu pojęcia modelu dydaktycznego jest możliwość włączenia do ich zestawu wielu znanych z historii szkoły i myśli dydaktycznej propozycji programowych, organizacyjnych i metodycznych. Podejmując skromną choćby próbę ich uporządkowania, należałoby przyjąć jakąś zasadę wyznaczającą ów porządek w tym złożonym świecie modeli dydaktycznych. Chciałbym tu odwołać się do propozycji, jaka została zawarta w publikacji Bruce’a Joyce’a, Emily Calhoun i Davida Hopkinsa³. Autorzy ci – stosując jako kryterium podziału modeli dydaktycznych rodzaje uczenia się, które one wywołują i to, jakie miejsce w procesie dydaktycznym zajmuje uczeń – prezentują wybrane modele dydaktyczne, dzieląc je na cztery zasadnicze grupy:

- modele przetwarzania informacji (modele procesualno-poznawcze);
- modele społeczne (modele sprzyjające tworzeniu wspólnoty uczących się);
- modele rozwoju osobowości;
- modele behawioralne.

W tym fragmencie swego wystąpienia pragnę skupić się na omówieniu istoty każdego ze wspomnianych typów modeli, posługując się za każdym razem konkretnym przykładem ilustrującym dany typ.

Modele przetwarzania informacji

Cechą charakterystyczną tego typu modeli jest to, że oparte są na założeniu, iż istotą procesu uczenia się jest gromadzenie, przetwarzanie czy rekonstruowanie informacji przez osobę uczącą się, pragnącą poznawać i rozumieć świat, nadawać swój sens temu poznaniu. Modele te są zorientowane na zdolności umysłowe osoby uczącej się. Nabywa ona wiedzy zarówno poprzez doświadczenie bezpośrednie, jak i pośrednie.

³ B. Joyce, E. Calhoun, D. Hopkins, *Przykłady modeli uczenia się i nauczania*, tłum. K. Kruszewski, Warszawa 1999, WSiP.

Poszczególne modele tego typu różnią się między sobą tym, że odnoszą się do odmiennych rodzajów myślenia. W ślad za wspomnianymi autorami możemy tu wymienić między innymi:

- model myślenia indukcyjnego;
- model przyswajania pojęć; model badania naukowego;
- model rozwoju poznawczego;
- model pamięciowy.

Pełniejsze omówienie tych modeli znajdzie czytelnik w przytoczonej publikacji.

W tym miejscu – dla ilustracji – chciałbym przedstawić *model indukcyjny*. Staranne opisanie tego modelu zawdzięczamy Hildzie Taba, która jeszcze w latach sześćdziesiątych XX wieku spopularyzowała termin „strategia nauczania”. Model ten odznacza się tym, że uczniowie/studenci gromadzą wiadomości, analizują je, nazywają (ujmują w pojęcia), by się nimi następnie posługiwać. Jego wartość polega na tym, iż studenci nabywają biegłości w poszerzaniu i różnicowaniu horyzontu postrzegania treści nauczania, uczą się korzystania z rozmaitych źródeł wiedzy, ćwiczą postawę badawczą wobec różnych aspektów poznawanych zjawisk, zdarzeń, obiektów. Opierając się na indukcyjnym toku postępowania badawczego, studenci, podobnie jak prawdziwi badacze:

- zbierają i prezentują informacje mające związek z określonym problemem;
- badają dane, klasyfikują je;
- opracowują nazwy poszczególnych kategorii;
- uczą się posługiwać nimi za pośrednictwem przedstawień symbolicznych;
- formułują hipotezy, weryfikują je lub falsyfikują.

Fundamentem modelu indukcyjnego jest kształtowanie pojęć przez uczniów/studentów. Jak wiemy, polega ono na wynajdywaniu właściwości charakterystycznych dla danej kategorii, którą określił ktoś inny (autor podręcznika, nauczyciel). Zestawia się wtedy z sobą i porównuje przykłady, zawierające charakterystyczne dla tej kategorii właściwości (inaczej atrybuty), z innymi tzw. nieprzykładami, nieposiadającymi tych cech.

Szczególnym przykładem modelu przetwarzania informacji jest tzw. **model synektyczny** (synektyka – nauczanie myślenia metaforycznego), zwany też niekiedy **modelem myślenia metaforycznego**. Znamy ten model choćby z działań W.J. Gordona, popularyzującego różne metody rozwijania myślenia i działania twórczego. I chociaż początkowo poczynania twórcy synektyki były skoncentrowane na szkoleniu pracowników przemysłu, upowszechniły się tak dalece, że są dziś obecne w każdej sferze społecznego działania, na każdym szczeblu edukacji szkolnej. Przypomnijmy, że podstawową rolę w tym modelu spełniają analogie, służące uczniom/studentom zarówno jako narzędzia myślenia, jak i przedmiot namysłu. Podczas takich zajęć studenci żonglują analogiami, bawią się nimi. Można powiedzieć, że w jakimś momencie przekraczają granice świata uporządkowanego i logicznie ustrukturyzowanego i wkraczają w obszar fantazji, zaskakujących, niekiedy całkowicie nielogicznych zestawień. Tą metodą poszukują rozwiązań, których nie sposób znaleźć poprzez logiczne operacje i użycie racjonalnych argumentów. Proces ten polega więc na konstruowaniu i wykorzystywaniu metafor, przy czym najczęściej ćwiczenia dotyczą trzech głównych rodzajów analogii: analogii osobistych, bezpośrednich i oksymoronów. Przypomnijmy: w analogiach osobistych istotą jest wczucie się w sytuację drugiego człowieka (czy niekiedy przedmiotu), nie tylko w jego emocje – identyfikacja ma być tak głęboka, by

właściwie stać się nim, przyjąć jego sposób myślenia, oceniania, przenieść się do jego świata.

Analogie bezpośrednie polegają na zestawianiu dwóch obiektów, dwóch sytuacji problemowych, ich zamianie i poszukiwaniu w ten sposób cech wspólnych.

Oksymoron to metaforyczne zestawienie wyrazów o przeciwstawnym, wykluczającym się wzajemnie, znaczeniu (np. gorzkie szczęście, wymowne milczenie...).

Zbiorowe ćwiczenia synektyczne pomagają integrować grupę, lepiej się poznać, sprzyjają nabieraniu odwagi uczestniczenia we wspólnych działaniach, redukują lęk przed popełnieniem błędu. Model synektyczny nadaje się do harmonijnego łączenia z innymi modelami.

Modele społeczne

Modele te oparte są na wspólnym działaniu, na wytwarzaniu wspólnej energii, nazywanej synergią. Idzie tu o takie wspólne działania, w toku których dochodzi do stworzenia grupy, do wykreowania relacji wewnętrznych opartych na współdziałaniu i współpracy uczniów/studentów. Mówimy wtedy o tworzeniu kultury wspólnoty, o kształtowaniu nawyków udzielania sobie wsparcia, wchłanianiu norm stymulujących do aktywnego uczenia się. Te modele społeczne pomagają uczyć się dzięki społecznym kontaktom, choć i one służyć mogą rozwijaniu nieco innego rodzaju doświadczeń edukacyjnych. W tej grupie mieści się model nauczania – uczenia się o Deweyowskim rodowodzie, którego głównym wyznacznikiem jest prowadzenie badań grupowych. Sprzyja ono kształtowaniu kompetencji uczestnictwa w demokratycznych strukturach społecznych. Jest to model, w którym dochodzi do połączenia społecznych i poznawczych celów edukacji. Okazuje się, że można je z sobą godzić, mimo opinii sceptyków, argumentujących, że jednostkowa i indywidualistyczna edukacja, dająca najlepsze rezultaty, jest nie do pogodzenia z edukacją poprzez społeczność i dla społeczności.

Jedną z ważnych i powszechnych odmian modelu społecznego stanowi model uczenia się przez **wspólne badanie wartości**. To model polegający na odgrywaniu przez uczniów/studentów ról w jakiejś sytuacji problemowej, rozpatrywanie stosunków międzyludzkich, by następnie dyskutować przebieg gry. Pojęcie roli jest fundamentalne dla tego modelu. Uczniowie/studenci muszą nauczyć się odróżniać różne role, myśleć o nich z wielu punktów widzenia. Szczególne znaczenie ma tutaj poznawanie i analiza swoich uczuć, podjęcie wysiłku wglądu nie tylko we własne wartości, postawy, ale także innych uczestników sytuacji, badanie różnych możliwości rozwiązania konfliktów. Struktura tego modelu obejmuje wielokrotne (najczęściej dwu- lub trzykrotne) odgrywanie ról przez uczestników, za każdym razem wzbogacane o dyskusję i ocenę zdarzeń, stanowisk, przebiegu scen. Ważne jest to, by przy kolejnym powtórzeniu uwzględnić rezultaty poprzedzającej je analizy motywów podjętych działań, treści emocjonalnej gry, słów i działań uczestników.

Modele rozwoju osobowości

Cechą charakterystyczną tych modeli jest to, że są pomyślane jako sposób budowania i rozszerzania samoświadomości uczniów/studentów, by chcieli i umieli stawiać sobie coraz to nowe cele, by przejmowali na siebie odpowiedzialność za rezultaty swojej pracy. Modele te mają stanowić szanse uzyskiwania przez nich wsparcia dla ich własnego osobowego rozwoju, budowania przez nich swego systemu wartości, poszukiwania harmonii w wewnętrznym rozwoju intelektualnym i emocjonalnym.

Wspomniani poprzednio autorzy szczegółowo analizują model **uczenia się z doradcą**, stanowiący ilustrację tej grupy modeli rozwoju osobowości. Opiera się on na modelu nauczania niedyrektywnego, stworzonego przez Carla Rogersa, model ten sprzyja rozwojowi indywidualności, niezależności i szacunku do samego siebie. Rogers był przekonany, że nauczanie powinno opierać się nie tyle na treściach kształcenia w ich tradycyjnym rozumieniu (jako materiał nauczania), ile na relacjach interpersonalnych. One bowiem stanowią w zasadzie jedyną szansę pełnego rozwoju osobowości zintegrowanej. Uczeń/student o bogatszej osobowości, pozytywnie nastawiony do świata, osiąga lepsze rezultaty w uczeniu się. Nauczyciel dąży do nawiązania z nim przyjacielskich stosunków, pomaga mu zrozumieć, jak on sam może kierować własnym uczeniem się, jak stawiać sobie cele, jak wybierać drogi wiodące do ich realizacji. Taki nauczyciel stara się budować uczniowską wiarę we własne siły, gotowość i zdolność rozumienia zachowań innych ludzi, gotowość i zdolność podejmowania decyzji. Zajęcia realizowane przy uwzględnieniu tego modelu nie mają do końca jasnego i precyzyjnego scenariusza. Są niekiedy rodzajem improwizacji, układem działań podejmowanych na gorąco według następujących zasad:

- emanuj ciepłem i zaufaniem do innych;
- okazuj innym empatię i zrozumienie;
- pomagaj uczniom/studentom zrozumieć, jak ich postawa wobec zadań wpłynie na ich samorealizację;
- pomagaj im jasno określić problemy szczegółowe i ogólne, na jakie się natknęli;
- pomagaj uczniom wziąć na siebie odpowiedzialność za zmienianie własnego postępowania i rozwiązywania problemów;
- pomagaj im rozwijać w sobie empatię.

Modele behawioralne

Modele te opierają się na twierdzeniu, że człowiek w toku swojego działania modyfikuje jego przebieg stosownie do informacji zwrotnych, jakie otrzymuje na temat tego, jak radzi sobie ze stojącym przed nim zadaniem. Dla modeli tych charakterystyczne jest obserwowalne zachowanie, wyraźnie określone zadania i sposoby przekazywania uczniom/studentom informacji o rezultatach ich uczenia się. W zestawie tych modeli znaleźć można model uczenia się według Benjamina Blooma, gdzie celem jest pełne opanowanie określonego zestawu wiadomości i umiejętności; model nauczania programowanego B. Skinnera, ukierunkowany na przyswojenie umiejętności, pojęć i wia-

domości faktograficznych, czy też model uczenia się przez symulację. Znamy to z dydaktyki jako jedną z gier dydaktycznych. W modelu tym prezentowane są uproszczone i wyrażone wyeksponowane sytuacje rzeczywiste, przystosowane do możliwości klasy szkolnej czy grupy zajęciowej. By podjąć symulację, studenci nabywają wprawierw niezbędnych umiejętności, następnie uczą się, poznając konsekwencje własnych symulowanych działań. Niektóre symulacje wymagają współdziałania i współpracy, inne opierają się na rywalizacji. Wszystkie wymagają przyswojenia pojęć dla nich charakterystycznych, wiedzy o przebiegu sytuacji rzeczywistych, umiejętności prezentacji tego w sytuacji szkolnej.

Modelowanie ma swoje istotne miejsce w wyjaśnianiu czy projektowaniu rzeczywistości przez nauki przyrodnicze, lecz jego stosowanie w humanistyce powinno, ze względu na specyfikę jej przedmiotu, przebiegać ze szczególną ostrożnością. Modelowanie, posiłkujące się daleko niekiedy idącym uogólnianiem, posiada dość wyraźne granice stosowalności w naukach o wychowaniu i kształceniu.

Nie chcę zanegować wartości modelowania w humanistyce w ogóle, a w dydaktyce w szczególności. Wszak konstruowanie modeli może sprzyjać otwieraniu nowych możliwości teoretycznej analizy zjawisk społecznych, w tym także zjawisk edukacyjnych. Dotyczy to zwłaszcza tej klasy zjawisk, które analizowane były na zbyt ogólnikowym poziomie, przynajmniej do tej pory. Nie sposób w pełni budować i wykorzystywać w humanistyce modeli konstruowanych przede wszystkim przy użyciu matematycznych wzorców i matematycznego instrumentarium. W takiej wszak sytuacji, rzeczywistość społeczna, zwłaszcza zaś najbardziej nas tu interesująca, edukacyjna – zamknięta w świecie modeli, zostaje tak dalece wyabstrahowana, że nie sposób już jej zrozumieć i w niej świadomie i odpowiedzialnie się poruszać (dokonywać moralnych wyborów, przeżywać emocje związane z doświadczaniem skutków swojego działania, zyskiwać poczucie swej wartości, doświadczać rezultatów autokreacji).