

Jolanta Zielińska
jzielin@up.krakow.pl
Katedra Pedagogiki Specjalnej, Instytut Techniki
Uniwersytet Pedagogiczny im. KEN
Kraków

Rola mediów w proceduralizacji wiedzy deklaratywnej

1. Inteligencja jako zdolność umysłowa a proceduralizacja wiedzy

W naukach psychologicznych aktualnie funkcjonuje około 28 różnych definicji inteligencji. Można ją przykładowo zdefiniować jako zdolność przystosowywania się do okoliczności, uzyskiwaną dzięki procesowi uczenia się i nabywania wprawy [Nęcka, 2003, s. 75]. Wtedy również wieloznaczny termin „uczenia się” jako celowościowy składnik procesu edukacyjnego staje się intencjonalną, świadomą czynnością nabywania wiedzy. Uzyskiwana wiedza wynika z automatyzacji procesów poznawczych towarzyszących uczeniu się, świadomego, kontrolowanego powtarzania i ćwiczenia. W tym przypadku rola mediów sprowadza się z reguły do użycia ich jako specyficznego środka dydaktycznego, czasami w szerszym kontekście narzędzia poznawczego.

Dużo bardziej interesującą rolę mogą odegrać media w edukacji, jeśli zdefiniuje się inteligencję jako zdolność posługiwania się umysłem [Nęcka, 2003, s. 92]. Wtedy bowiem można szukać jej źródeł w dwóch obszarach. Pierwszy, to mechanizmy przetwarzania informacji, oparte o działanie pamięci krótkotrwałej, zwanej roboczą. To jej pojemność ogranicza wykonywanie złożonych zadań, rozwiązywanie problemów, nawet poprawną analizę tekstów [Miyake, Shah, 1999, s. 42]. Stąd jej znacząca rola w zamianie wiedzy deklaratywnej, kiedy wiadomo jedynie „że” na wiedzę proceduralną, kiedy wiadomo również „jak”. Proceduralizacja wiedzy jest procesem żmudnym, trudnym i długotrwałym. Można go przyspieszyć poprzez użycie do tego celu mediów prezentujących wiedzę ekspercką. Jest to możliwe, gdyż bazują one na informacji, wiadomości, komunikacie przekazywanych człowiekowi w specyficzny sposób i przyswajanych przez niego zgodnie z teorią rozwoju poznawczego o nazwie Teoria Zapisu i Przetwarzania Informacji. Jej podstawy zostaną omówione w dalszej kolejności.

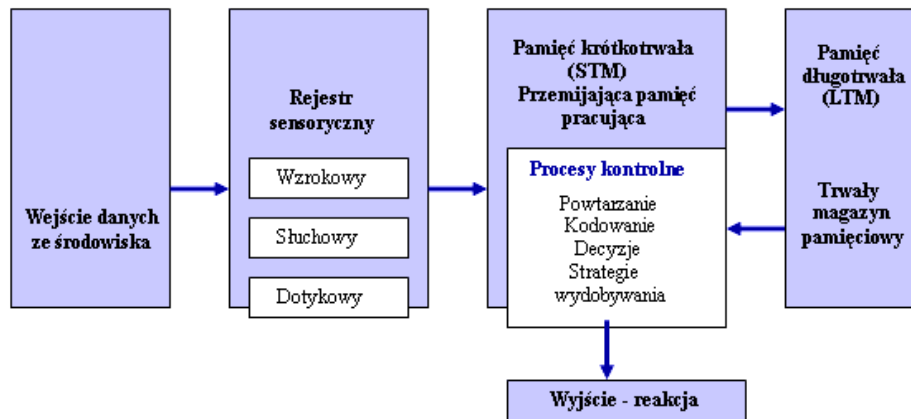
Drugi obszar posiadający bezpośredni związek z inteligencją, rozumianą jako zdolność umysłowa to przetwarzanie informacji poza uwagą i świadomością, w tym powiązanie tego faktu z oddziaływaniem mediów na człowieka. To kształtowanie poprzez media tzw. praktycznej inteligencji. Robert Sternberg dostrzega źródło mądrości w dysponowaniu wiedzą ukrytą, ponieważ jego zdaniem mądrość jest rodzajem inteligencji praktycznej [Sternberg, 2000, s. 12]. Stąd utajone poznanie, wiedza ukryta, nieświadoma może odgrywać istotną rolę w zamianie wiedzy deklaratywnej na proceduralną i zostanie również krótko omówiona.

2. Rola teorii poznawczej Zapisu i Przetwarzania Informacji w proceduralizacji wiedzy

O naturze inteligencji, również w kontekście jej udziału w odbiorze informacji dostarczanych przez media, można przede wszystkim wnioskować na podstawie ogólnych badań nad umysłem [Nęcka, 2003, s. 65]. Niemniej równie istotne dla odbioru informacji w kontekście ich przyszłej użyteczności i skuteczności wykorzystania, a więc posiadanej wiedzy proceduralnej są badania nad prawidłowościami przetwarzania informacji przez człowieka. Tym zagadnieniem zajmuje się sięgająca korzeniami lat 70. teoria rozwoju poznawczego zapisu i przetwarzania informacji. W swojej koncepcji opiera się ona na wynikach prac naukowych, realizowanych na gruncie eksperymentalnej psychologii poznawczej i informatyki. Traktują one człowieka jako użytkownika języka symboli, o ograniczonej pojemności ich przetwarzania i koncentrują się na analizie drogi informacji po postawieniu mu konkretnego zadania. Poznanie przebiega również w formie ograniczonej liczby procesów bazowych, które zachodzą w określonym czasie i porządku. Należą tu: rozpoznawanie, kodowanie, odszukiwanie, segregowanie, kategoryzowanie, tworzenie powiązań, koordynacja różnych informacji [Vasta, Haith, Miller, 2001, s. 312].

Teoria przetwarzania informacji w podejściu do procesu rozwoju nawiązuje do teorii Piageta, traktując człowieka jako istotę, która aktywnie uczestniczy w zrozumieniu otaczającego ją świata, opierając swe działania na dwóch procesach prowadzących do doskonalenia struktur poznawczych. Pierwszy – to asymilacja, polegająca na włączeniu nowych informacji w już istniejącą strukturę poznawczą. Drugi – to akomodacja, czyli modyfikacja wytworzonych do tej pory struktur pod wpływem nowych informacji i pojawianie się ich w nowej, zmienionej formie, przy zachowaniu równowagi wewnętrznej. Modele rozwoju poznawczego opracowane w ramach nurtu przetwarzania informacji są w większym stopniu niż piagetowskie, specyficzne dla poszczególnych obszarów rozwoju, łatwiejsze do weryfikacji, bardziej precyzyjne i pełniejsze. Tym samym zdecydowanie mniej ogólne. Modele te opierają się na pojęciu informacji, wiadomości i komunikatu, na wielomagazynowym modelu pamięci oraz komputerowych metaforach ludzkiego działania [Vasta, Haith, Miller, 2001, s. 315].

Schematyczny model przetwarzania informacji prezentujący istotę omawianej teorii rozwoju poznawczego przedstawia rys. 1.



Rys. 1. Schematyczny model przetwarzania informacji [Vasta, Haith, Miller, 2001, s. 313]

W prezentowanym modelu pomiędzy bodźcem zewnętrznym, czyli wejściem danych ze środowiska, a reakcją, czyli wyjściem zachodzi szereg procesów psychologicznych. Mają one miejsce w pamięci krótkotrwałej, operacyjnej, tzw. przemijającej pamięci pracującej. Przykładowo, jeśli bodźcem będzie nieznane słowo, to poprzez rejestr słuchowy, w którym jest utrzymywane bardzo krótko – około 1 sekundy – przejdzie ono do pamięci krótkotrwałej. W pamięci tej informacja jest aktywnie i świadomie przetwarzana, a czas jej przechowania, wynoszący przeważnie kilka sekund (do 30), może zostać wydłużony poprzez zastosowanie odpowiednich strategii. Następnie słowo zostaje przekazane na czas nieokreślony do pamięci długotrwałej, stanowiącej zasadniczy magazyn pamięciowy zasobu słów danego osobnika. W dalszej kolejności pozostaje opracowanie takich strategii postępowania, które tak długo przechowują słowo w pracującej pamięci, by mogło być ono zakodowane na stałe w magazynie pamięciowym [Vasta, Haith, Miller, 2001, s. 313].

Reprezentanci teorii przetwarzania informacji dążą do uchwycenia i opisanego uporządkowanego przepływu informacji przez system poznawczy człowieka. Do możliwie pełnego i dokładnego określenia tego, co dzieje się pomiędzy zewnętrznym bodźcem i zewnętrzną reakcją. Istotnym elementem doskonalenia sfery poznawczej staje się więc tworzenie i rozwój schematów przebiegu procesów poznawczych oraz zwiększony udział w nich procesu kontroli, w tym zarówno wykonawczej, jak i sprawdzającej. W tym kontekście bardzo ważna staje się ilość, dostępność i organizacja informacji.

Zarówno pojęcie inteligencji, jak i funkcjonowanie procesów intelektualnych można rozpatrywać w czterech aspektach, przyjmowanych jako cztery poziomy przetwarzania informacji. Pierwszy – to sprawność układu nerwowego, w sensie niezawodności i tempa transmisji impulsów nerwowych. Drugi – to formalne właściwości przetwarzania informacji, czyli szybkość mentalna. Trzeci poziom obejmuje strategie przetwarzania informacji, w postaci wyboru właściwych składników procesu umysłowego i konstruowania odpowiednich do stawianego zadania struktur. Poziom czwarty to umiejętność oceny i kontroli [Nęcka, 2003, s. 74]. I właśnie poziom czwarty wydaje się być najbardziej istotny z punktu widzenia proceduralizacji wiedzy deklaratywnej z wykorzystaniem do tego celu

mediów, prezentujących przykładowo wiedzę ekspercką, której zasadnicze cechy to obszerność, dobra organizacja oraz gotowość do natychmiastowego użycia.

3. Rola poznawczej psychologii nieświadomości w proceduralizacji wiedzy

Poznawcza psychologia nieświadomości zajmuje się procesami przetwarzania informacji przez człowieka poza jego uwagę i świadomością. Proces tworzenia wiedzy, w tym jej charakter zarówno deklaracyjny, jak i proceduralny jako skomplikowane zjawisko mentalne posiada dwa składniki. Jeden to uczenie się świadome, działanie pamięci świadomej. Drugi – uczenie się bez wiedzy, czego się faktycznie nauczyło, wykorzystywanie nieświadomej wiedzy w rozwiązywaniu problemów. Istnieje problem ustalenia granicy percepcji informacji, obecności nieświadomego spostrzegania, rozróżnienia świadomego zapamiętywania informacji oraz podprogowego, czyli nieświadome, świadomych i nieświadomych aspektów działania pamięci, czy wydobywania z niej informacji [Underwood, 2004, s. 24].

Zjawisko utajonego poznania ma dwoistą naturę. Z jednej strony to brak świadomości nabywania wiedzy, zwłaszcza co do skutków tego procesu. Z drugiej strony to brak decyzji, czy wręcz zamiaru nabywania wiedzy, proces w swej istocie incydentalny, mimowolny, niezamierzony, zwłaszcza w kontekście nabywania sprawności. Zjawisko istnienia wiedzy proceduralnej pod nieobecność wiedzy deklaratywnej.

Poruszana problematyka dotycząca utajonego poznania jest nowa, badawczo skomplikowana, wymaga odpowiednich studiów metodologicznych oraz potwierdzających je badań empirycznych i można określić, że jest w fazie rozwojowej. Wydaje się być ona bardzo ważna z punktu widzenia modelowania procesów poznawczych, w tym z użyciem do tego celu mediów. Bowiem w tym przypadku problem oceny wyników świadomego i nieświadomego działania procesów poznawczych towarzyszących tworzeniu się wiedzy bardzo się komplikuje. Wiedza ukryta zawsze przekracza możliwości jej zverbalizowania przez posiadacza. Zwłaszcza, że chwilowy, pozorny brak informacji w polu świadomości nie musi oznaczać faktycznego jej braku w pamięci i może ulec w pewnych warunkach odblokowaniu. Proces ten może mieć charakter wewnętrznego przetwarzania informacji, przypominając zjawisko określane mianem antyzapominania lub może wynikać z przyjętej w danym zadaniu procedury postępowania. Można przypuszczać, że odblokowanie informacji może mieć miejsce poprzez odpowiednio zorganizowany proces prowadzący m.in. do uruchomienia podczas przypominania i rozpoznawania odpowiedniej strategii wewnętrznego przetwarzania informacji. I tu rola mediów. Zwłaszcza, że przypominanie zależy od działania pamięci deklaratywnej. Natomiast rozpoznawanie jest zależne zarówno od pamięci deklaratywnej, jak i przetwarzania ukrytego [Underwood, 2004, s. 31].

4. Podsumowanie

Dostępność mediów powoduje łatwość dostępu do informacji. Uzyskiwana tą drogą wiedza ma charakter głównie deklaracyjny. To skomercjalizowana kultura czasu wolnego, III układ kultury oparty na kontakcie pośrednim, w którym odbiorcy tworzą anonimową publiczność pozostającą w rozproszeniu, oddziaływanie przez gazety, radio, telewizję, Internet.

Należy zadać pytanie, czy dostarczane tą drogą informacje, nawet o charakterze eksperckim, bazujące na nowoczesnych teoriach poznawczych powodują jej proceduralizację i choć trochę zbliżają człowieka do mądrości. Jeśli przyjąć, że mądrość to wiedza na temat samego siebie, innych ludzi, określonych kontekstów sytuacyjnych i zadań intelektualnych, w tym politycznych, rodzinnych, zawodowych, to pewnie tak. Niemniej dążenie do maksymalnej realizacji interesów po obu stronach procesu komunikacyjnego zwykle nie prowadzi do uwzględnienia interesów wszystkich zaangażowanych w ten proces stron. A stąd już bliska droga do manipulacji, a nawet faktycznej, realnej krzywdy.

Bibliografia

Miyake A., Shah P.: *Model of working memory: Mechanisms of active maintenance and executive contr.* Cambridge University Press, New York 1999

Nęcka E.: *Inteligencja. Geneza. Struktura. Funkcje.* Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2003

Sternberg R. J.: *Intelligence and wisdom.* [W:] *Handbook of intelligence.* Red. R. J. Sternberg, Cambridge University Press, Cambridge 2000, s. 12-21

Underwood G.: *Utajone poznanie. Poznawcza psychologia nieświadomości.* Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2004

Vasta R., Haitti M. M., Miller S. A.: *Psychologia dziecka.* WSiP, Warszawa 2001