

Grażyna Bartkowiak

Akademia Marynarki Wojennej im. Bohaterów Westerplatte w Gdyni

WYKORZYSTYWANIE PSYCHOLOGICZNYCH KONCEPCJI UCZENIA SIĘ PRZEZ KANDYDATÓW NA NAUCZYCIELI I NAUCZYCIELI AKTYWNYCH ZAWODOWO

Streszczenie

Przedmiotem artykułu jest problematyka kształcenia nauczycieli, a w szczególności wiedzy o psychologicznych koncepcjach uczenia się w pracy zawodowej kandydatów na nauczycieli i nauczycieli wykonujących praktykę zawodową, a także możliwości jej wykorzystania w dydaktyce. Artykuł złożony jest z dwóch części – teoretycznej i empirycznej. W pierwszej z nich omówiono problematykę uczenia się w świetle psychologicznych koncepcji człowieka. Część empiryczna zmierza do uzyskania odpowiedzi na pytania: czy i w jakim stopniu wiedza na temat poszczególnych koncepcji uczenia się człowieka jest, zdaniem przyszłych i pracujących już w zawodzie nauczycieli uczestniczących w badaniach, przydatna w pracy nauczycieli? W celu uzyskania odpowiedzi na tak sformułowany problem badawczy zaprojektowano badania przeprowadzone w dwóch grupach kandydatów na nauczycieli oraz nauczycieli posiadających praktykę zawodową. Weryfikację problemów badawczych przeprowadzono metodą sondażu diagnostycznego, przy wykorzystaniu specjalnie opracowanego testu wiedzy zawierającego sześć otwartych pytań, sprawdzających wiedzę osób badanych na temat psychologicznych koncepcji uczenia się. W wyniku ich przeprowadzenia okazało się, że wiedza na temat psychologicznych koncepcji uczenia się i możliwości faktycznego zastosowania ich w pracy nauczycieli posiadających doświadczenie zawodowe jest raczej niewielka, mimo że deklarują wysoką jej przydatność i chęć pogłębiania. Jednocześnie, jak wykazały przeprowadzone badania, pozyskiwana przez nauczycieli wiedza niejednokrotnie ma charakter formalny, wymaga refleksji i dalszego jej pogłębiania, a przede wszystkim osadzenia w praktyce zawodowej. Sytuacja ta wskazuje na konieczność dokonania swoistej rewizji programów nauczania w zakresie przedmiotów związanych z psychologią i dydaktyką oraz analizy i weryfikacji badania efektów nauczania w grupie wykonującej jakże społecznie odpowiedzialny zawód nauczyciela.

Słowa kluczowe: psychologiczne koncepcje uczenia się, praca nauczyciela.

Kody JEL: I21

Wstęp

Przygotowanie do pracy nauczycieli od wielu lat jest przedmiotem licznych rozważań, zarówno w teorii, jak i praktyce nauczania, na gruncie nauk społecznych i humanistycznych i nieustannie budzi kontrowersje. Niniejszy artykuł jest kolejnym przyczynkiem w dyskusji na temat wiedzy i kompetencji, które powinni posiadać nauczyciele.

Przedmiotem opracowania jest problematyka kształcenia nauczycieli i możliwości zastosowania zdobytej przez nich wiedzy w praktyce zawodowej. Artykuł jest złożony z dwóch części: teoretycznej, obejmującej podejścia, a w szczególności koncepcje osobowości powiązane z teoriami uczenia się, oraz empirycznej, prezentującej wyniki badań empirycznych, przeprowadzonych w dwóch grupach – kandydatów na nauczycieli oraz nauczycieli posiadających praktykę zawodową. Celem przeprowadzonych badań jest uzyskanie odpowiedzi na następujące pytania: w jakim stopniu przyszli nauczyciele i nauczyciele posiadający już doświadczenie rozumieją istotę poszczególnych koncepcji uczenia się człowieka, a także czy i w jakim stopniu wiedza na temat poszczególnych koncepcji uczenia się człowieka jest, zdaniem przyszłych i pracujących już w zawodzie nauczycieli uczestniczących w badaniach, przydatna w pracy nauczycieli.

Uczenie się w świetle podstawowych koncepcji osobowości powiązanych z teoriami uczenia się¹

W literaturze przedmiotu dotyczącej podstawowych teorii uczenia się i nauczania funkcjonują trzy podstawowe podejścia do teorii uczenia się i nauczania:

- behawiorystyczne,
- poznawczo-procesualne,
- fenomenologiczno-humanistyczne.

W ujęciu behawiorystycznym człowiek jest istotą reaktywną, podlegającą oddziaływaniu bodźców, które wywołują określone reakcje. Bodźce trafiają do układu nerwowego, a wielokrotne ich powtarzanie prowadzi do utrwalenia schematu pobudzenie (bodziec) – reakcja. Uczenie się odbywa się przez działanie i obserwację zachowania innych. Czynnikiem koniecznym i przyspieszającym uczenie się jest wzmocnienie. Uczenie się prowadzi do osiągnięcia zamierzonych celów, jeśli wzmocnienie odbywa się przez częstsze stosowanie nagród niż kar. Wielokrotne ćwiczenia w połączeniu z informacją zwrotną prowadzą do skutecznego zapamiętywania i poprawiają uczenie się.

¹ W dalszej części opracowania poszczególne powiązane z koncepcjami osobowości człowieka teorie uczenia się będą określane mianem psychologicznych koncepcji uczenia się.

Zapamiętywanie informacji powinno odbywać się przez ich powtarzanie w niezbyt długich odstępach czasowych.

W myśl założeń behawioryzmu istnieje wiele prawidłowości i zaleceń, których stosowanie poprawia efekty uczenia się:

- Oczekiwane efekty uczenia się powinny zostać określone wcześniej w postaci celów – efektów, do których osiągnięcia należy dążyć.
- Proces uczenia się i jego efekty powinny zostać identyfikowane, weryfikowane i mierzone.
- Uczenie się, aby było produktywne, przybiera charakter odwróconej piramidy – postępuje od prostego do złożonego i od części do całości.
- Proces uczenia się ma charakter hierarchiczny, kolejne etapy uczenia się są możliwe wtedy, kiedy uda się nam osiągnąć wcześniej sformułowane cele i zrealizować niezbędne kroki.
- Uczenie się powinno przebiegać małymi postępującymi po sobie krokami, które umożliwiają i prowadzą do rozumienia i opanowania całości materiału.

Powszechnie znane prawo efektu (Thorndike 1999), które wskazuje, że jeśli połączenie między bodźcem a reakcją zostaje wzmocnione i wywołuje zadowolenie, związek ten zostanie zachowany (zapamiętany), jeśli natomiast wywołuje emocje negatywne – zostaje wygaszony. Zależność ta znajduje zastosowanie przy konstrukcji gier dydaktycznych, niezależnie od wieku uczestników, gdy w trakcie gry powinny zostać generowane pozytywne emocje.

Podobnie znany mechanizm warunkowania instrumentalnego (Skinner 1995) wskazuje, że uczymy się skutecznych dróg osiągania zamierzonych celów, które przez sam fakt, że prowadzą do pożądanego efektu, jako połączenie między bodźcem a reakcją, zostają zapamiętane i utrwalone. Ich praktyczną implikacją jest pojawianie się pozytywnego sprzężenia zwrotnego, połączonego ze wzmocnieniem (np. sentencje „Jesteś zwycięzcą, gratulujemy!”).

Zastosowanie mechanizmu warunkowania klasycznego (Pawłow, Watson) znajduje odbicie w zjawisku generalizacji bodźca, które w grach umożliwia poszerzenie obszaru i zakresu bodźców, na które grający może reagować określonym zachowaniem. Innymi słowy, mechanizm ten pozwala na transfer sytuacji uczenia się, w zakresie bodźców wywołujących określoną reakcję na nową, zbliżoną sytuację, która także wyzwała określoną reakcję.

Kolejnym przykładem podejścia behawiorystycznego jest społeczna teoria uczenia się zakładająca, że proces uczenia się zachodzi nie tylko przez warunkowanie klasyczne i instrumentalne, ale także przez obserwację skutków własnych działań oraz mechanizm modelowania. Według tej koncepcji, efekty uczenia się stanowią nie tylko prosty efekt bodziec-reakcja, ale są uzależnione od jakości oraz ilości zapamiętanych i odpowiednio przetworzonych informacji. Informacje te stanowią o zasobach jednostki, jej potencjale intelektualnym.

Obserwacja skutków własnych działań ma miejsce wówczas, kiedy podmiot przygląda się jakiemuś zachowaniu, obserwuje je, rejestruje, a następnie wprowadza do pamięci długotrwałej. W ten sposób podmiot, osoba, która przyswaja sobie wiedzę na temat tego, w jaki sposób jej własne działania prowadzą do uzyskania pożądanego rezultatu, „umieszcza” określone zachowanie w repertuarze całości własnych zachowań.

Inny rodzaj uczenia się, w ramach omawianej koncepcji, to uczenie się przez modelowanie, czyli obserwację cudzych zachowań i ich skutków. Obserwacja zachowań modelu prowadzi do wypróbowania tego zachowania we własnym działaniu. Uczący się przejmują wówczas te zachowania modelu, które akceptuje, tzn. te, które, jak oczekuje, prowadzą do osiągnięcia pożądanego celu.

Zdaniem Bandury (za Wojciszke 2014, s. 154), proces uczenia się ma charakter czteroetapowy:

- Uczący się musi skoncentrować się (skierować uwagę) na przedmiot nauki czyli wiedzę lub czynności, które pragnie opanować.
- Uczący się musi przyswoić sobie (zapamiętać) dane zachowanie.
- Musi umieć powtórzyć określone zachowanie i wykonać je.
- Musi mieć motywację, aby powtórzyć dane zachowanie.

Uczenie się czynności przez ich obserwację jest szczególnie istotne podczas uczenia się z wykorzystaniem technik multimedialnych. Kolejnym przedstawicielem teorii uczenia się w ramach podejścia behawiorystycznego jest Gagne (1966; 1968; 1978). Autor ten wymienił 9 poziomów skutecznego uczenia się:

- Przyciągnięcie uwagi.
- Poinformowanie ucznia o celach.
- Przywołanie wcześniej zdobytej wiedzy.
- Prezentacja nowego materiału.
- Udzielenie wskazówek ułatwiających przyswojenie wiedzy.
- Zachęta do zastosowania zdobytej wiedzy w praktyce.
- Dostarczenie informacji zwrotnych.
- Zadanie praktyczne na ocenę.
- Utrwalenie zdobytej wiedzy oraz odniesienie do nowych sytuacji.

Warunkiem realizacji pierwszego poziomu jest przyciągnięcie uwagi słuchaczy. Etap ten wymaga podjęcia działań, tj. zmiana tembru i tempa głosu, gestykulacja ze strony nauczyciela, przedstawienie filmu wideo itp.

Drugi poziom wymaga poinformowania uczestników o oczekiwanych efektach uczenia się, np. przez wskazanie na możliwości zastosowania zdobytej wiedzy w praktyce lub ewentualnych konsekwencji w przypadku braku znajomości przeznaczonych do wyuczenia treści.

Trzeci poziom wymaga przywołania lub odwołania się do wiedzy już posiadanej. W tej sytuacji łatwiej będzie umieścić nowo opanowane treści w lepiej

rozpoznanej strukturze już istniejących treści. Ponadto, przywołanie uprzednich doświadczeń, w przypadku rozwiązywania problemu, pozwala uniknąć niepotrzebnych błędów.

Poziom czwarty wiąże się z prezentacją materiału przeznaczonego do opanowania, który powinien być opanowany. Prezentacja ta powinna odbywać się w sposób logiczny, a jednocześnie z wykorzystaniem zróżnicowanych pomocy i stylów nauczania, tj. pomoce wizualne, instrukcje werbalne, aktywne uczenie się itp. Z tego względu ważne jest, aby wcześniej zdiagnozować preferowany styl odbioru informacji przez odbiorcę. W większości gier, zgodnie z dominującą modalnością zmysłową u większości osób, jest to preferencja wzrokowa.

Poziom piąty obejmuje udzielanie sugestii dotyczących skutecznego uczenia się np. przez wskazanie na możliwości ich zastosowania w praktyce, przez storytelling, analogie itp. Element ten często jest stosowany w grach komputerowych, w których ma miejsce obudowywanie opanowywanych treści w wątek fabularny, przez co zapamiętywanie staje się bardziej przystępne.

Poziom szósty stanowi kontynuację poziomu piątego, chodzi o zademonstrowanie opanowanej wiedzy i kompetencji, wskazanie możliwości zastosowania nabytych kompetencji w praktyce, np. granie ról i zadawanie odpowiednich pytań porządkujących posiadaną wiedzę itp.

Poziom siódmy sprowadza się do przekazania sprzężenia zwrotnego po demonstracji nowo przyswojonej wiedzy i kompetencji, wzmocnienia pożądaných zachowań, wygaszanie zachowań nieskutecznych bądź niepożądanych. Etap ten kończy się udzieleniem konkretnych wskazówek i sugestii oraz wykazaniem błędów.

Poziom ósmy sprowadza się do wykonania konkretnego testu, weryfikującego wiedzę i/lub nabyte umiejętności. Poziom ten wymaga przygotowania określonych narzędzi badawczych weryfikujących poziom kompetencji, tj. kwestionariuszy, bądź w przypadku analizy jakościowej – określenia kryterium przyporządkowania określonych ocen

Ostatni poziom zwraca uwagę na umiejętność generalizacji i transferu zdobytej wiedzy na nowe sytuacje i zmierza do utrwalenia opanowanych treści. Uczestnicy projektu w sposób praktyczny stosują wiedzę i opanowane kompetencje.

Z punktu widzenia teorii poznawczych szczególnie ważne jest dostosowanie treści przeznaczonych do wyuczenia do możliwości poznawczych ucznia. Stadia rozwoju poznawczego związane są z wiekiem (Piaget 2013), który warunkuje możliwości opanowania i zrozumienia materiału. Sam rozwój przebiega w sposób sekwencyjny, tzn. warunkiem opanowania późniejszych stadiów jest spełnienie wymogów, niezbędnych dla wcześniejszych stadiów. W planowaniu efektów uczenia się należy wziąć po uwagę poziom możliwości uczniów. Uczniowie zdolni uczą się szybciej i opanowują więcej materiału, istnieje więc

potrzeba dostosowania przeznaczonych do opanowania treści do poziomu procesów poznawczych ucznia. W trakcie procesu uczenia się dochodzi do asymilacji nowo przyswajanych doświadczeń do struktury doświadczeń już posiadanych. Jednocześnie, ze względu na fakt, że uczenie to zachodzi w interakcji ze środowiskiem, która może ten proces modyfikować, ma miejsce także proces akomodacji. Akomodacja sprowadza się do zmiany struktury dotychczas opanowanych treści (Piaget 1972, s. 121) w kontekście przyswajania sobie nowego materiału.

Do podstawowych prawidłowości, które charakteryzują poznawcze koncepcje uczenia się zaliczyć należy następujące twierdzenia:

- Procesy poznawcze przejawiające się w określonych typach inteligencji są złożone. Inteligencja składa się ze zróżnicowanych komponentów. Trudno byłoby wyróżnić jakiś jeden wskaźnik inteligencji.
- Uczniowie, którzy są w stanie sami nauczyć się, jak się uczyć, mogą nauczyć się więcej od tych uczniów, którzy muszą polegać na nauczycielu.
- Uczenie się zachodzi łatwiej, kiedy prezentują aktywną postawę wobec środowiska. Nauczyciel może to tak organizować, aby pobudzać uczenie się.
- Uczenie się jest bardziej skuteczne, kiedy uczniowie mogą generalizować informacje przechodząc we wnioskowaniu od informacji cząstkowych do informacji całościowych i odwrotnie od informacji ogólnych do szczegółowych.
- Transfer uczenia się wzrasta podczas rozwiązywania przez uczniów problemów.

Jednym z powszechnie znanych przedstawicieli koncepcji poznawczej jest przytaczany już Jean Piaget, który wychodząc z założenia, że procesy poznawcze (inteligencja) są formą adaptacji człowieka do środowiska wyodrębnił stadia rozwoju poznawczego. Dzięki nim, tzn. dzięki zrównoważeniu procesów asymilacji i akomodacji, bardziej złożonej strukturyzacji tych procesów i na bazie struktur wrodzonych (odziedziczonych, np. odruchów), człowiek tworzy schematy wiedzy o świecie (i sobie samym), które pozwalają mu lepiej funkcjonować w otoczeniu². Koncepcja poznawcza warunkuje różnicowanie

² Pierwsze z wyodrębnionych stadiów to stadium sensoryczno-motoryczne, trwające od urodzenia do drugiego roku życia. Stadium to charakteryzuje się następującymi schematami i charakterystykami:

- schemat następstwa czasowego, umożliwiający rejestrowanie kolejności zdarzeń,
- schemat stałego przedmiotu (mimo jego zniknięcia z pola widzenia),
- schemat stałości przestrzeni (niezależnej od odczuć),
- schemat przyczynowości i zestawiania okoliczności (umożliwiający osiągnięcie zamierzonych stanów,
- wzrost świadomości sensoryczno – motorycznej, następujący stopniowo,
- dominacja czynności odruchowych (za Bee 2004).

Kolejne stadium nosi nazwę stadium przedoperacyjnego i obejmuje okres od 2 do 6-7 lat. Konstruktorzy gier komputerowych dedykowanych młodszym dzieciom są zobligowani, aby uwzględniać charakterystyki dzieci znajdujące się na tym etapie rozwoju. Poznawcze schematy zaczynają układać się w coraz bardziej złożone struktury. W umyśle zaczynają powstawać reprezentacje konkretnych obiektów, zdarzeń, sytuacji. Dziecko powoli zaczyna różnicować i oddzielać swój sposób myślenia od

analizowanych gier, w zależności od stadium rozwoju poznawczego, zazwyczaj powiązanego z wiekiem.

Koncepcja humanistyczna sprawiła, że uczniowie postrzegani są jako indywidualności, o zróżnicowanych potrzebach i możliwościach, z których część obdarzona jest specjalnymi zdolnościami. Nauczyciele podejmują działania, aby uczniowie mogli rozwinąć własne poczucie tożsamości i poczucie własnej wartości, jak również potrzeby o charakterze emocjonalnym. Uczenie się nie jest procesem obciążającym psychicznie, pozbawione kar, jest oparte na otwartych, wspierających relacjach z nauczycielem. Zdaniem przedstawicieli teorii, uczenie jest nie tylko procesem poznawczym, obejmuje emocje, nawyki i kompetencje ruchowe.

Inni jej przedstawiciele, Raths, Harmin i Simon (1966), są zdania, że w sytuacji uczenia się i poznawczego rozwoju szczególnie ważna jest skłonność do refleksji i umiejętność prawidłowego nabywania wartości w samym procesie wartościowania. Chodzi więc o to, aby uczniowie mogli dokonać wolnego wyboru bez nacisków i wszelkiego przymusu, zwerbalizować swój wybór i go uzasadnić, dokonać klaryfikacji wartości i ich wyboru, poklasyfikować wartości zgodnie z własnymi preferencjami, postępować zgodnie z uznawanymi wartościami, a następnie dokonać autorefleksji.

Johnsonowie (1989; 2003), a także Slavin (2009) podkreślają doniosłe znaczenie uczenia się współpracy w przeciwieństwie do rywalizacji, wskazując na większą skuteczność uczenia się w grupie niż uczenia się indywidualnego. Podejście to stanowi o swoistej deprecjacji wszelkich metod „nadmiernego współzawodnictwa” tak często stosowanego w grach video.

Oto kilka twierdzeń istotnych dla przedstawicieli teorii humanistycznych przygotowujących program dydaktyczny:

- Z punktu widzenia koncepcji humanistycznych proces uczenia się i jego jakość jest ważna, a nawet ważniejsza niż uzyskane w jego wyniku efekty.
- Uczniowie nie są przymuszani do uczenia się, w ramach określonych granic posiadają swobodę w zakresie wyboru treści do opanowania i wyników, do których dążą.

konkretów i mimo, że uogólnianie jeszcze nie funkcjonuje, myślenie staje się czynnością uwewnętrzną, jednak ma charakter skoncentrowany wyłącznie na sobie, przyjmując siebie za punkt odniesienia.

Stadium operacji konkretnych obejmuje okres od 7. do 11. roku życia. Charakterystyczna dla tego etapu jest kompetencja dotycząca logicznego myślenia. Dziecko rozpoznaje związek przyczynowo-skutkowy, chociaż myślenie opiera się na bezpośrednim doświadczeniu, od którego trudno jest dziecku się oderwać. Powoli zaczynają kształtować się jeszcze bardziej skomplikowane struktury poznawcze i podstawowe pojęcia.

Okres od ok. 12. roku życia (lub nieco później) do okresu dorosłości to okres operacji formalnych. U człowieka kształtują się w tym czasie abstrakcyjne formy myślenia i zdolność dalszego odcinania się od egocentrycznego podejścia do rzeczywistości. W tym czasie rozwija się samoświadomość i przechodzenie od myślenia o własnej „wyjątkowości” do uświadomienia sobie, że inni ludzie czują i przeżywają w podobny sposób. W myśleniu pojawia się zdolność uogólniania i abstrahowania od mniej istotnych kryteriów relacji.

- Wspomniany zakres swobody, jako kategoria podmiotowa, wzrasta wraz z wiekiem i rozwojem uczniów. Ich podmiotowość przejawia się między innymi w tym, że wspólnie z nauczycielami planują program i zajęcia dydaktyczne.
- Nauczyciel pełni raczej rolę opiekuna, a nie osoby egzekwującej wiedzę.
- Uczniowie uczą się wspólnie, dzielą się wiedzą i pomagają sobie. Mimo że grupy bywają zróżnicowane, ważne jest, aby między nimi nie było rywalizacji.
- W procesie dydaktycznym istotną rolę odgrywa doświadczenie życiowe, odkrycie i eksperyment.

Konstruktywizm poznawczy jako współczesna teoria uczenia się

Konstruktywizm jest obecnie traktowany przez przedstawicieli nauk społecznych i humanistycznych jako najbardziej popularna i wręcz obowiązująca koncepcja³. Jego psychologiczna odmiana, zwana konstruktywizmem poznawczym, jest oparta na teorii schematów Piageta (2013), a jego socjologiczne ukierunkowanie – konstruktywizm społeczny – w większym stopniu na społecznej teorii rozwoju Wygotskiego (2002). W teorii konstruktywistycznej uwzględnia się także poglądy J. Brunera (2006; Mietzel 2002).

Struktury poznawcze to ogólne wyrażenie określające porcję informacji stanowiących umysłową, symboliczną reprezentację jakiegoś aspektu rzeczywistości – zarówno czegoś konkretnego (np. rower, losoś), jak i czegoś abstrakcyjnego (np. liczba, potęgowanie). Strukturami są także znaczenia słów języka naturalnego (oraz znaczenia innej formy systemu symbolicznej reprezentacji utworzonego sztucznie). Struktury mogą być tymczasowe, ulotne, tworzone na potrzeby chwili i istniejące przez ograniczony czas, ale mogą być również względnie trwałe jako uporządkowana zawartość pamięci długotrwałej, semantycznej, a także proceduralnej i formalnej. Słowo „wiedza” w psychologii jest odnoszone prawie wyłącznie do zawartości pamięci długotrwałej (Nęcka, Orzechowski, Szymura 2017, s. 42-47). W takim rozumieniu „wiedza” jest pojęciem węższym, stanowi pewną kategorię struktur poznawczych. Struktury opisuje się za pomocą takich terminów, jak reprezentacje umysłowe: pojęcia, schematy, skrypty, wyobrażenia i obrazy umysłowe, sądy, stwierdzenia, procedury itp.

Ze względu na zindywidualizowany proces opanowywania poszczególnych stadiów operacji umysłowych (stadium przedoperacyjne, stadia operacji konkretnych i formalnych), przyswajanie wiedzy odbywa się w umysłach w wyniku osobniczej ciekawości poznawczej oraz dążeń do jej zaspokojenia i jest indywidualnym konstruktem (schematem), sukcesywnie budowanym przez człowieka

³ Problematyka ta została szerzej omówiona w publikacji: Krugielka, Bartkowiak (2017, s. 36-37).

i modyfikowanym w procesie uczenia się (Mietzel 2002; Dylak 2000), która to motywacja wydaje się szczególnie wartościowa w przypadku uczestników zróżnicowanych rodzajów gier.

Ponownie odwołując się do Piageta (2013), przedstawiciele konstruktywizmu wyrażają pogląd, że proces zdobywania wiedzy zachodzi w wyniku procesu asymilacji, a więc dopasowywania i dostosowywania nowo przyswojonej wiedzy do już istniejących konstruktów poznawczych, oraz procesu akomodacji, kiedy nowo pozyskana wiedza wymaga wprowadzania zmian w samych schematach. W pierwszym przypadku nowo wyuczone treści i doświadczenia zostają włączone do istniejących wzorów zachowań i je poszerzają. Uwaga ta ma szczególne znaczenie w przypadku konstruowania gier dostosowanych do aktualnej wiedzy i możliwości poznawczych potencjalnego gracza. W drugim przypadku istnieje szansa wykreowania całkiem nowego schematu, co jest efektem pokonania określonego dysonansu poznawczego (Festinger 2007; 2013), a więc wówczas istnieje szansa, że gra ma charakter innowacyjny i poszerza wiedzę o świecie lub ją redefiniuje.

Tak więc zgodnie z założeniami konstruktywistów, w umyśle człowieka cały czas zachodzi proces „uzgadniania” między wiedzą uprzednią, zwaną przedwiedzą, a wiedzą następczą. Przedwiedza stanowi podstawę nowych schematów poznawczych, co skutkuje pojawieniem się wiedzy holistycznej, umożliwiającej wyjaśnienie coraz większych fragmentów rzeczywistości (Wach-Kąkolewicz, Schmidt 2011, s. 35).

Wspomniani już autorzy, Wygotski i Bruner, podkreślają znaczącą rolę społecznego uczenia się, zachodzącego podczas interakcji społecznych w wyniku wyrażania opinii, prowadzenia dyskusji i wymiany doświadczeń. Nowo powstała wiedza kształtuje się na podstawie negocjowania znaczenia pojęć i swoistego oglądu problemu z różnych perspektyw (Gołębniak 2002). W tej sytuacji niebagatelna rola zostanie przypisana kompetencjom komunikacyjnym członków interakcji, w trakcie których język jest nie tylko środkiem porozumiewania się, ale przede wszystkim narzędziem porządkującym myślenie i nadawanie znaczeń. W ten sposób można wyjaśniać aktualne trendy promujące coraz większą popularność gier interakcyjnych.

Podsumowując, efektywne uczenie się nie jest wyłącznie integracją treści w logiczną całość, ale wiąże się z podważaniem wiedzy, uzgadnianiem, modyfikowaniem, stawianiem pytań, porzucaniem jednych i ich falsyfikowaniem (uznaniem za bezzasadne) na rzecz innych, które także mogą ulec zmianie, w czym gry o charakterze dydaktycznym mogą okazać się szczególnie pomocne.

Znaczenie wiedzy o psychologicznych koncepcjach uczenia się w pracy nauczyciela

Wiedza psychologiczna, znajomość psychologicznych koncepcji osobowości w powiązaniu ze zróżnicowanymi teoriami uczenia się w pracy nauczyciela wydają się niezbędne z następujących względów :

- Pozwalają dokonać diagnozy ewentualnych trudności w nabywaniu wiedzy, przez odwołanie się do stosownej teorii, bowiem żadna z nich nie umożliwia wyjaśnienia wszystkich problemów, z którymi spotyka się nauczyciel w procesie dydaktycznym.
- Zwiększają skuteczność nauczania przez możliwość stosowania zróżnicowanych metod nauczania, np. wykorzystując sprzężenie zwrotne i pozytywne wzmocnienie, jak to ma miejsce w przypadku gier dydaktycznych.
- Skłaniają nauczycieli do większej indywidualizacji wyboru sposobów motywowania uczących.
- Stanowią doskonałe wsparcie dla działań podpowiadanych przez intuicję lub podejmowanych bezrefleksyjnie.
- Przez wzrost świadomości i kompetencji związanych z procesem dydaktycznym wzmacniają u nauczycieli poczucie sensu wykonywanej pracy.

Jednak, jak wskazują doniesienia z literatury przedmiotu (Dudak, Klimkowska, Różański 2012) i liczne doświadczenia praktyczne, nauczyciele, jako grupa zawodowa charakteryzują się wysoką motywacją do własnego doskonalenia się i nabywania wiedzy, co może wynikać także ze specyfiki ich ścieżki kariery zawodowej, jednak zdobywana przez nich wiedza często nie jest wiedzą operacyjną i nie znajduje bezpośredniego przełożenia na relacje z uczniami. Obserwacja praktyki nauczycielskiej wykazuje, że niejednokrotnie kończą oni studia podyplomowe, podejmują zróżnicowane formy kształcenia się, a efekty ich zaangażowania we własny rozwój zawodowy w zasadzie można zaliczyć do wyłącznie „formalnych”. Problem ten niewątpliwie ma charakter kompleksowy i jest uwarunkowany wieloma czynnikami, niemniej jednak jedną z przyczyn może być niewystarczający poziom wiedzy psychologicznej, przyswajanej stosunkowo bezrefleksyjnie, aby spełnić kryterium własnego doskonalenia zawodowego na drodze do dalszego awansu. Innym wyjaśnieniem tej sytuacji może być długość stażu w zawodzie nauczyciela i swoiste poczucie bezpieczeństwa zatrudnienia. Planując badania można bowiem oczekiwać, że kandydaci na nauczycieli także ze zróżnicowanych względów, np. z uwagi na własne uczestnictwo w procesie nabywania wiedzy psychologicznej i „efekt świeżości” opanowanej wiedzy, będą prezentować wyższy poziom zoperacjonalizowanej wiedzy psychologicznej w odniesieniu do teorii uczenia się.

Przedmiotem empirycznej części opracowania jest więc weryfikacja poziomu opanowania wiedzy o psychologicznych koncepcjach uczenia się przez

dwie grupy: kandydatów na nauczycieli i nauczycieli wykonujących już swoją pracę od co najmniej dwóch lat.

Organizacja i teren badań

Przeprowadzone rozważania umożliwiły sformułowanie następujących problemów badawczych:

- W jakim stopniu przyszli nauczyciele i nauczyciele posiadający już doświadczenie rozumieją istotę poszczególnych koncepcji uczenia się człowieka?
- Którą koncepcję uczenia się przyszli nauczyciele i nauczyciele posiadający praktykę zawodową uznają za najpełniej wyjaśniającą mechanizm uczenia się uczniów?
- Czy i w jakim stopniu wiedza na temat poszczególnych koncepcji uczenia się człowieka jest, zdaniem przyszłych i pracujących już w zawodzie nauczycieli uczestniczących w badaniach, przydatna w pracy nauczyciela?
- Czy, zdaniem badanych grup nauczycieli, istnieje potrzeba pogłębiania w analizowanej grupie zawodowej wiedzy o psychologicznych koncepcjach uczenia się człowieka?

Weryfikację ww. problemów badawczych przeprowadzono metodą sondażu diagnostycznego, przy wykorzystaniu specjalnie opracowanego testu wiedzy zawierającego sześć otwartych pytań, sprawdzających wiedzę osób badanych na temat psychologicznych koncepcji uczenia się. Test wiedzy poprzedzał dołączony, jednostronicowy zestaw informacji o poszczególnych teoriach uczenia się. Jego celem było rozpoznanie poziomu rozumienia i przyswojenia sobie wiedzy o podejściach do procesu uczenia się, a następnie możliwościach zastosowania jej w swojej aktualnej i przyszłej praktyce zawodowej.

Wypowiedzi osób badanych były następnie oceniane metodą sędziów kompetentnych (dwóch psychologów i pedagog).

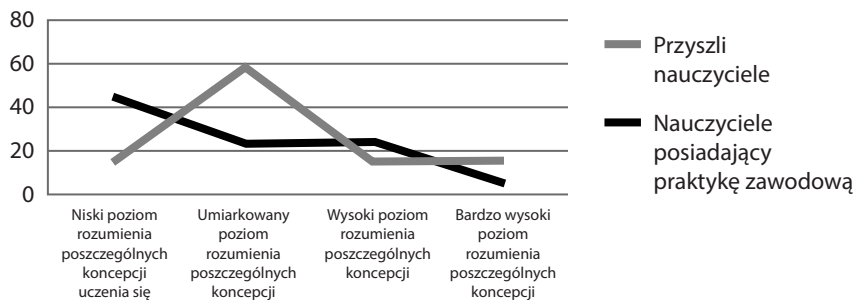
W badaniach uczestniczyło 28 studentów uczelni wyższych, kierunków filologicznych, czterosemestralnego kursu pedagogicznego, po odbytej praktyce w szkole oraz 31 nauczycieli o stażu pracy od dwóch do pięciu lat, zatrudnionych w dwóch gimnazjach na terenie dużego miasta.

Wyniki badań

Poziom wiedzy nauczycieli odnoszącej się do poszczególnych koncepcji uczenia się człowieka

Uzyskane dane pozwoliły zaobserwować zróżnicowanie poziomu wiedzy prezentowanego przez dwie grupy uczestniczących w badaniach osób.

Wykres 1. Rozumienie przez nauczycieli poszczególnych koncepcji uczenia się



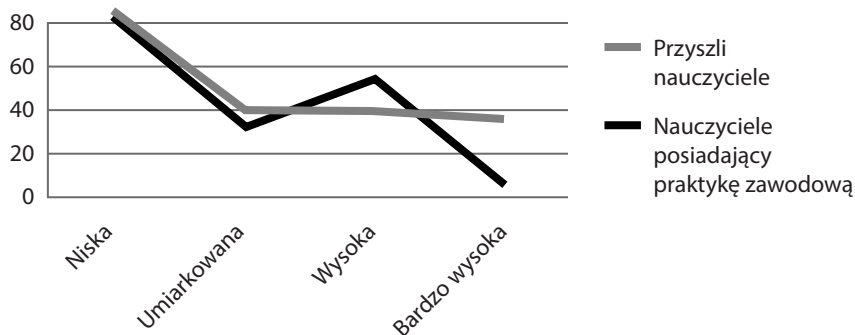
Źródło: opracowanie własne.

Zdiagnozowany wyższy poziom wiedzy nauczycieli finalizujących swoją nauczycielską specjalizację na studiach filologicznych wydaje się być zjawiskiem naturalnym, weryfikującym efektywność nauczania psychologicznych koncepcji uczenia się na kierunkach nauczycielskich, w porównaniu z nauczycielami, którzy mają staż pracy zawodowej.

Preferencje poszczególnych grup nauczycieli dotyczące wybranych psychologicznych koncepcji uczenia się

Oceniając wypowiedzi przyszłych i aktualnie wykonujących pracę nauczycieli, można oczekiwać, analizując preferencje poszczególnych koncepcji procesu uczenia się, tzn. uznania ich jako w sposób stosunkowo najbardziej pełny wyjaśniających proces przyswajania wiedzy, że czynnikiem determinującym wybór jest znajomość mechanizmów umożliwiających przyswajanie wiedzy.

Wykres 2. Preferencje nauczycieli dotyczące koncepcji uczenia się



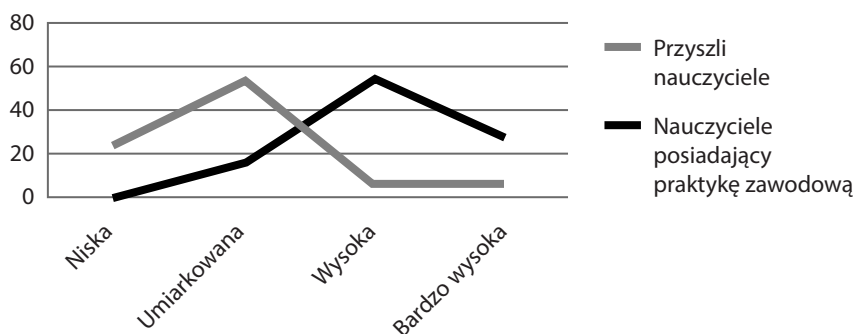
Źródło: jak w wykresie 1.

Z tego względu najbardziej komunikatywną dla obu grup badanych osób wydaje się koncepcja behawiorystyczna. Behawioryzm najczęściej utożsamiano

z warunkowaniem instrumentalnym i prawem efektu, sprowadzającym się do pozyskiwania wzmocnienia w wyniku efektywnie opanowanych treści. Na dalszych miejscach uplasowały się koncepcja poznawcza oraz humanistyczna.

Ocena przydatności poszczególnych koncepcji jako w wyjaśniających proces uczenia się

Wykres 3. Przydatność poszczególnych koncepcji jako wyjaśniających proces uczenia się



Źródło: jak w wykresie 1.

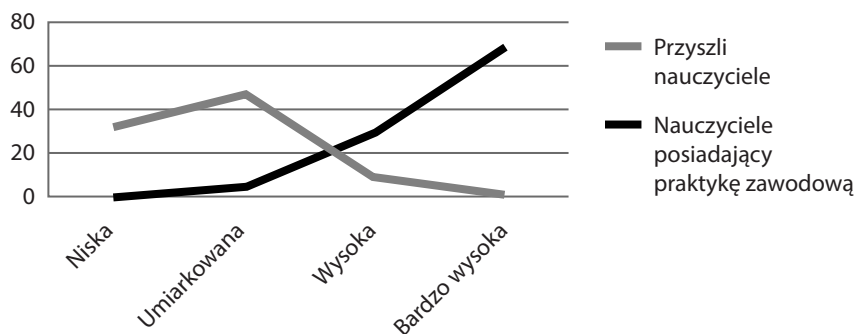
Analiza przydatności poszczególnych, psychologicznych koncepcji uczenia się, rozpatrywana w kontekście poprzednio uzyskanych rezultatów badawczych budzi kontrowersje. Nauczyciele ze stażem pracy wywołują zaskoczenie, statystycznie istotną⁴, wyższą oceną przydatności znajomości koncepcji wyjaśniających proces uczenia się, w porównaniu z przyszłymi nauczycielami. Można oczekiwać, że stan ten jest spowodowany bezrefleksyjnym, a jednocześnie dość stereotypowym podejściem większości nauczycieli do nabywania wiedzy jako wartości, choć trudno zaprzeczyć, że jest to ze wszech miar cenna wartość. Innymi słowy, nauczyciele pracujący zawodowo nie najlepiej rozumieją koncepcje uczenia się, ale uznają je za przydatne, jako że „formalnie” poszerzają ich wiedzę.

⁴ Zależność między oceną przydatności wiedzy dotyczącej psychologicznych koncepcji człowieka a byciem kandydatem na nauczyciela lub nauczycielem posiadającym pewien staż pracy weryfikowano za pomocą testu niezależności chi-kwadrat Pearsona. Wartość współczynnika wynosiła chi kwadrat =10,213 co w konfrontacji z wartością krytyczną (chi kwadrat =5,991) przy $df=2$, na poziomie istotności prowadzi do odrzucenia hipotezy o niezależności ocen przydatności do pracy nauczyciela wiedzy o psychologicznych koncepcjach uczenia się od przynależności do grupy kandydatów na nauczycieli lub nauczycieli z praktyką zawodową.

Konieczność pogłębienia wiedzy w zakresie psychologicznych koncepcji uczenia się człowieka

Podobnie jak to miało miejsce w przypadku oceny przydatności wiedzy o koncepcjach wyjaśniających proces uczenia się, nauczyciele praktykujący zawodowo w większym stopniu niż kandydaci na nauczycieli⁵ postulowali konieczność pogłębienia własnej wiedzy o psychologicznych koncepcjach uczenia się.

Wykres 4. Ocena konieczności pogłębienia wiedzy w zakresie psychologicznych koncepcji uczenia się przez nauczycieli



Źródło: jak w wykresie 1.

Sytuacja ta wydaje się być zaskakująca ze względu na fakt, że znajomość przedmiotu wiedzy wymagającej pogłębienia przez grupę nauczycieli jest niewielka. Analogicznie więc, jak to miało miejsce w ocenie przydatności wiedzy o psychologicznych koncepcjach uczenia się, stan ten może być efektem bezrefleksyjnej postawy wobec konieczności poszerzania swojej wiedzy „za wszelką cenę”, jako czynnika, który może pomóc w karierze zawodowej nauczyciela.

Podsumowanie

Zaprezentowane rozważania i analizowane badania empiryczne stanowią kolejny głos w dyskusji poświęconej przygotowaniu zawodowemu nauczycieli. Od wielu lat oczywistym i szeroko praktykowanym w procesie edukacji tej grupy zawodowej faktem wydaje się konieczność nauczania psychologii,

⁵ Zależność między oceną p konieczności pogłębienia wiedzy dotyczącej psychologicznych koncepcji człowieka a byciem kandydatem na nauczyciela lub nauczycielem posiadającym pewien staż pracy weryfikowano za pomocą testu niezależności chi-kwadrat Pearsona. Wartość współczynnika wynosiła chi kwadrat = 12,428, co w konfrontacji z wartością krytyczną (chi kwadrat = 5,991) przy $df=2$, na poziomie istotności prowadzi do odrzucenia hipotezy o niezależności ocen dotyczących konieczności pogłębienia wiedzy o psychologicznych koncepcjach uczenia się od przynależności do grupy kandydatów na nauczycieli lub nauczycieli z praktyką zawodową.

a w szczególności psychologicznych aspektów procesu uczenia się. Jednocześnie, jak wykazały przeprowadzone badania, pozyskiwana przez nauczycieli wiedza niejednokrotnie ma charakter formalny, wymaga refleksji i dalszego jej pogłębiania, a przede wszystkim osadzenia w praktyce zawodowej. Sytuacja ta wskazuje na konieczność dokonania więc swoistej rewizji programów nauczania w zakresie przedmiotów związanych z psychologią i dydaktyką oraz analizy weryfikacji badania efektów nauczania w grupie wykonującej jakże społecznie odpowiedzialny zawód nauczyciela.

Przedstawione opracowanie i uzyskane wyniki badań (głównie na skutek niewielkiej liczebności próby badawczej) nie upoważniają do dokonywania uogólnień, stanowią jednak kolejny przyczynek do pracy nad doskonaleniem kształcenia nauczycieli, przedstawicieli zawodu którego, społeczna misja ma charakter ponadczasowy i pozostaje nie do przecenienia.

Bibliografia

- Bandura A. (2006), *Social cognitive theory*, (w:) Rogelberg S. (Ed.), *Encyclopedia of Industrial/Organizational Psychology*, Sage Publications, Beverly Hills.
- Bandura A. (2007), *Teoria społecznego uczenia się*, Biblioteka Klasyków Psychologii, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Bandura A. (2008), *Reconstruction of «free will» from the agentic perspective of social cognitive theory*, (w:) Baer J., Kaufman J.C., Baumeister R.F. (Eds.), *Are we free?: Psychology and free will*, Oxford University Press, Oxford.
- Bandura A. (2011), *Social cognitive theory*, (w:) van Lange P.A.M., Kruglanski A.W., Higgins E.T. (red.), *Handbook of social psychological theories*, Sage, London.
- Bee H. (2004), *Psychologia rozwoju człowieka*, Wydawnictwo Zysk i S-ka, Poznań.
- Dudak A., Klimkowska K., Różański A. (red.) (2012), *Przygotowanie zawodowe młodych pedagogów*, Oficyna Wydawnicza „Impuls”, Kraków.
- Dylak S. (2000), *Konstrukttywizm jako obiecująca perspektywa kształceniu nauczycieli*, (w:) Kwiatkowska H., Lewowicki T. (red.), *Współczesność a kształcenie nauczycieli*, Wydawnictwo IBE, Warszawa.
- Festinger L. (2007), *Teoria dysonansu poznawczego*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Festinger L. (2013), *The theory of cognitive*, <http://www.popularsocialscience.com/2013/01/18/the-theory-of-cognitive-dissonance/> [dostęp: 08.03.2017].
- Gagné R.M. (1966), *The conditions of learning*, Holt, Rinehart, & Winston, New York.
- Gagné R.M. (1968), *Learning Hierarchies*, “Educational Psychologist”, American Psychological Association, New York.
- Gagné R.M., White R.T. (1978), *Memory Structures and learning outcomes*, “Review of Educational Research”, No. 48.

- Gołębniak D. (red.) (2002), *Uczenie metodą projektów*, WSiP, Warszawa.
- Krugięłka A., Bartkowiak G. (2017), *Absolwent uczelnio pracownik wiedzy w procesie rozwoju. Perspektywa jednostki i organizacji*, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań.
- Johnson D.W., Johnson R. (2003), *Training for Cooperative Group Work*, (w:) West M.A., Tjosvold D., Smith K.G. (red.), *International Handbook of Organizational Teamwork and Cooperative Working*, John Wiley and Sons Ltd., Chichester.
- Johnson D.W., Johnson R. (1989), *Cooperation and Competition. Theory and Research*, Interaction Book Company, Edina.
- Mietzel G. (2002), *Psychologia kształcenia. Praktyczny podręcznik dla pedagogów i nauczycieli*, GWP, Gdańsk.
- Nęcka E., Orzechowski J., Szymura B. (2017), *Psychologia poznawcza*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa..
- Piaget J. (1966), *Studia z psychologii dziecka*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Piaget J. (1972), *Strukturalizm*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Raths L.E., Harmin M., Simon S.B. (1966), *Values and teaching: working with values in the classroom* (Merrill's international education series), <http://www.librarything.com/author/simonrathslouisemerr> [dostęp: 07.06.2017].
- Skinner B.F. (1995), *Zachowanie się organizmów*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Slavin R.E. (2009), *Cooperative Learning*, (w:) McCulloch G., Crooks W., *The Rutledge International Encyclopedia of Education*, Routledge, Abington.
- Thorndike E.L. (1999), *Education Psychology, briefer course*, Routledge, New York.
- Wach-Kąkolewicz A., Schmidt J. (2011), *Motywacja do studiowania i sposoby jej podtrzymywania*, (w:) Andrzejczak A. (red.), *Metodyka studiowania*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Poznań.
- Wojciszke B. (2014), *Psychologia społeczna*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Wygotski L.S. (2002), *Wybrane prace psychologiczne, t. 2: Dzieciństwo i dorastanie*, Zysk i S-ka, Poznań.

Use of Psychological Concepts of Learning by Candidates for Teachers and Professionally Active Teachers

Summary

The subject matter of the article is the issue of educating teachers and, in particular, of the knowledge of psychological concepts of learning in

professional job of candidates for teachers and teachers already performing their profession as well as the possibility to use that knowledge in didactics. The article consists of two parts, theoretical and empirical. In the first of them, the author discussed the problems of learning in the light of psychological concepts of the human being. The empirical part aims at finding an answer to the questions: is and to what degree the knowledge on particular concepts of individual's learning, in the opinion of future and already working in the teacher's profession, taking part in surveys, useful in the teachers' work? In order to receive answers to the so formulated research problem, the author designed surveys carried out in the two groups of the candidates for teachers and the teachers with some professional practice. Verification of the research problems was carried out by the method of diagnostic sample survey, with the use of specially developed test of knowledge containing six open questions examining the respondents' knowledge of the psychological concepts of learning. In result, it appeared that the knowledge of the psychological concepts of learning and abilities to apply them actually in teachers' work with professional experience is rather modest, despite the fact they declare high usefulness thereof and willingness to expand it. At the same time, as the carried out surveys showed, the knowledge obtained by the teachers many a time is of the formal nature, requires reflection and a further expansion thereof, and, first of all, embedment in professional practice. This situation indicates the need to perform a specific revision of the curricula as regards the subjects related to psychology and didactics as well as an analysis and verification of surveying results of education in the group already exercising the so socially responsible teacher's profession.

Key words: psychological concepts of learning, teacher's work.

JEL codes: I21

Artykuł zaakceptowany do druku w kwietniu 2018 roku.

© All rights reserved

Afiliacja:

dr hab. Grażyna Bartkowiak

Akademia Marynarki Wojennej im. Bohaterów Westerplatte w Gdyni

Wydział Nauk Humanistycznych i Społecznych

Instytut Studiów Edukacyjnych

ul. Śmidowicza 69

81-127 Gdynia

e-mail: grazyna.bartkowiak@op.pl