

mgr **Maria Groenwald**

Wydział Biologii, Geografii i Oceanologii
Uniwersytet Gdański

CO SIĘ ZDARZYŁO W DWÓCH SZKOŁACH **czyli rzecz o ewaluacji modułowego programu kształcenia**

„Nowe” wielkimi krokami reformy wkracza do naszych szkół. Czy zawsze i dla wszystkich oznacza to zmiany na lepsze? Czy nowości należy adaptować bez zastrzeżeń i bez ograniczeń, czy tylko wybierać pewne ich elementy, co do których mamy pewność, że będą uczniom dobrze służyły? Jak ocenić, które z nich będą najbardziej przydatne w naszej szkole?

Może niniejsze opracowanie będzie pomocne w rozwiązaniu części tego problemu. A dotyczy ono ewaluacji dydaktycznej skuteczności kształcenia ogólnego, opartego na nowym programie kształcenia, posiadającym modułową konstrukcję.

Przystępując do oceny nowego programu kształcenia badamy realizację celów, dla których został stworzony, sprawdzamy, jak ów program funkcjonuje w konkretnej szkolnej rzeczywistości. Poddajemy go więc ewaluacji¹, czyli procesowi zbierania danych oraz ich interpretacji i oszacowaniu po to, by w efekcie tego działania podjąć (choć niekoniecznie) określoną decyzję (Komorowska 1999, s.86).

W opisywanym przypadku ewaluacja została przeprowadzona w oparciu o model ewaluacji wieloczynnikowej, przydatny w metodzie „studium przypadku”². Umożliwia ona odwołanie się do różnych perspektyw w postrzeganiu problemu, dzięki wykorzystaniu wielu różnorodnych źródeł danych oraz wielorakich metod ich zbierania (House 1996, s.117- 118). Tak więc celem ewaluacji było:

- stworzenie pełnego obrazu przedsięwzięcia pedagogicznego;
- stwierdzenie, na ile skuteczny jest wprowadzony program w danym środowisku szkolnym (Robson 1996, s.150- 151).

1. Nieco teorii

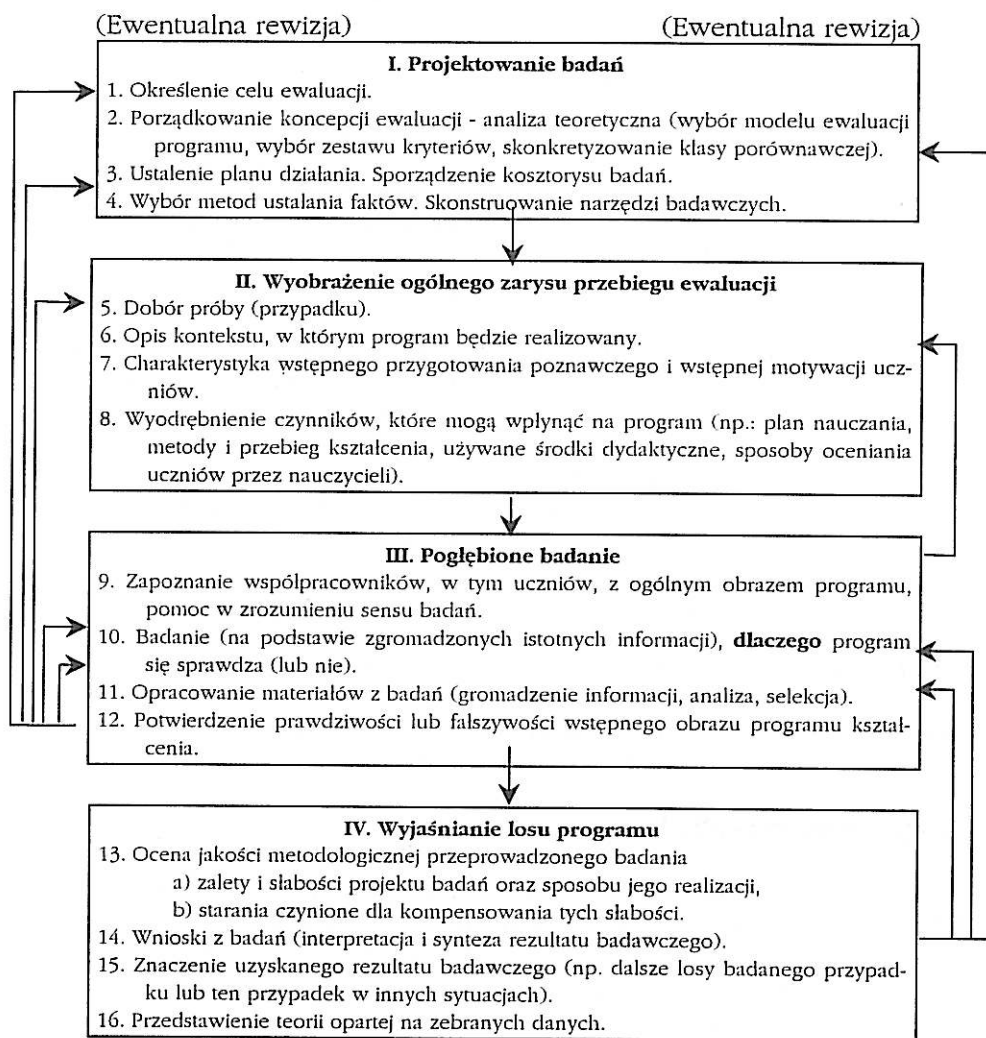
Na użytek własnych badań opracowano przedstawiony poniżej kilku etapowy model ewaluacji programu kształcenia.

Zatrzymajmy się na chwilę przy wybranych elementach tego modelu, aby bliżej się z nimi zapoznać.

Określenie celu ewaluacji

Głównym celem badań było oszacowanie, czy nastąpi wzrost skuteczności³ kształcenia ogólnego przez:

Model ewaluacji programu kształcenia



- wprowadzenie modułowej konstrukcji programu, (której w kształceniu ogólnym dotychczas nie stosowano i z tego powodu skuteczność kształcenia oparta na tym programie nie była jeszcze znana);
- rozwinięcie celów motywacyjnych i poznawczych kształcenia ogólnego (przez wprowadzenie do programu kształcenia nowych treści z zakresu geografii morza).

W procesie kształcenia istotne było nie tylko sformułowanie celów, do osiągnięcia których się dążyło. Istotne było też przewidywanie szeroko rozumianych zmian (przekształceń) w osobowości wychowanków, jakie mogły w nich zajść pod wpływem nauczycielskich oddziaływań.

Wybór metod ustalania faktów i skonstruowanie narzędzi badawczych

Zaplanowano wykorzystanie kilku metod badawczych:

- eksperyment dydaktyczny, prowadzony techniką jednej grupy (czynnikiem eksperymentalnym w tym przypadku był modułowy program kształcenia wprowadzony w celu unowocześnienia i usprawnienia procesu kształcenia);
- obserwacje bezpośrednie, które umożliwiły zgromadzenie danych o tym, jak przebiegała morską edukacja geograficzna w poszczególnych szkołach, z uwzględnieniem kontekstu, w jakim podjęto działanie wynikające z realizacji tego programu; narzędzie badawcze - arkusz obserwacyjny;
- analiza dokumentacji szkolnej, którą zostały objęte: zeszyty i notatki przedmiotowe uczniów, inne prace własne uczniów (na przykład gazetki ścienne, postery), różnego rodzaju zapisy w dziennikach klasowych, wszelkie materiały statystyczne obrazujące sytuację szkoły, klasy, dokumentacja personalna, dokumentacja działalności merytorycznej;
- metoda kwestionariuszowa, stosowana w postaci ankiet oraz wywiadów, a przeprowadzana w oparciu o specjalnie skonstruowane kwestionariusze;
- pomiar dydaktyczny, stosowany jako pomiar kształtujący (narzędzia skonstruowali uczący geografii morza nauczyciele odpowiednio do potrzeb uczniów i własnych) oraz pomiar sprawdzający (test osiągnięć szkolnych, rozwiązywany przez wszystkich uczniów, który obejmował treść z zakresu geografii morza, a jego wyniki pozwoliły wnioskować o poziomie opanowania tej treści przez uczniów).

Dobór próby (przypadku)

Prowadzone badania wymagały starannego doboru przypadku, gdyż był to niezbędny warunek zrozumienia zjawiska, o które zabiegano. Przez dobór ten rozumiano uwzględnienie osób, miejsc i zdarzeń, które zostały poddane obserwacji, poszukiwaniu analogii między wspomnianym przypadkiem a innym mu podobnym. Zależało też na odnalezieniu cech szczególnych, specyficznych, właściwych wyłącznie dla badanego przypadku (Stake 1996, s.126).

Przebieg badań

Badania przebiegały w trzech etapach (model Blooma).

Etap I. Prace przygotowawcze, a wśród nich:

- a) skonstruowanie modułowego programu kształcenia w zakresie geografii morza (w tym opracowanie podręczników, zeszytów ćwiczeń, przewodników metodycznych dla nauczycieli do nauczania geografii morza);

- b) skonstruowanie ankiet mierzących wstępną motywację do uczenia się geografii oraz testów do pomiaru wstępnego przygotowania poznawczego;
- c) przeprowadzenie badań pilotażowych.

Etap II. Przebieg procesu kształcenia w zakresie geografii morza. Należało zebrać opinie od uczestniczących w badaniach nauczycieli i uczniów na temat programu, przeprowadzić obserwacje przebiegu lekcji.

Etap III. Przeprowadzenie badań końcowych, to jest wykonanie końcowych pomiarów skuteczności kształcenia i motywacji uczenia. Uzyskane wyniki badań były podstawą przeprowadzenia analiz zależności i porównań.

2. One dwie (szkoły), on - jeden (nowy program kształcenia)

W morskiej edukacji geograficznej wzięło udział około 150 uczniów z klas I, II, III reprezentowanych przez pięć liceów ogólnokształcących. Szczególnie interesująco przebiegała ona w dwu szkołach. Kształcenie to w dalszej części zostanie pokazane.

W szkołach 1 i 2 warunki kształcenia młodzieży były podobne, a wszyscy nauczyciele geografii morza posiadali wysokie kompetencje merytoryczne i metodyczne.

Obrazek z życia szkoły 1

W tej szkole pierwszoklasiści już zdążyli poznać nowe warunki uczenia się i wymagania, jakie formułowane są wobec uczniów klasy o profilu informatycznym. Na lekcjach geografii morza panowała atmosfera autentycznej, dobrej pracy. Często była to praca twórcza - pewne problemy uczniowie rozwiązywali bardzo „niekonwencjonalnie”. Uczniowie wykonywali też dodatkowe prace pisemne. Na lekcjach często korzystali z filmów; to ułatwiało im zrozumienie trudniejszych zagadnień, na przykład ruchów wód oceanu światowego.

Do zagadnień poruszanych w programie kształcenia nauczyciel podchodził bardzo elastycznie - niektóre rozwijał szeroko, inne (nieliczne) pobieżnie. Potrafił też rozbudzić w uczniach żywe zainteresowanie geografiami morza.

Na zakończenie edukacji morskiej odbyli wycieczkę do Morskiego Instytutu Rybackiego oraz do Muzeum Oceanograficznego.

Obrazek z życia szkoły 2

Tu geografii morza uczyli się również uczniowie klasy pierwszej. Nauczyciel postanowił, że poznają ją tylko w zakresie podstawowym. Mimo tego często odwoływał się do wiadomości spoza programu. Tak więc uczniowie w krótkim czasie musieli poznać cały obszerny materiał zawarty w podręczniku. Wszystkie informacje były traktowane jako jednakowo ważne i należało je znać (niekoniecznie rozumieć). Niezwykle surowo

wymagał zapamiętania wielu drobnych nawet faktów, na lekcji zdarzało mu się wprowadzić atmosferę strachu, na którą uczniowie reagowali swoją „bezradnością umysłową”. Utrzymanie takiego rygoru było tym łatwiejsze, że pierwszoklasiści nie poznali jeszcze dobrze nowej szkoły, panujących w niej zwyczajów i czuli się w niej niezbyt pewnie. Wydawało się, że uczniowie nie polubili ani geografii, ani swojego nauczyciela.

Nowy program w szkole 1

• Motywacja do uczenia się

Spośród wszystkich uczestników eksperymentu uczniowie tej szkoły posiadali najwyższą motywację do uczenia się geografii morza. Przyznali, że geografii morza uczyli się, bo wiedza ta może być przydatna w przyszłej pracy zawodowej, a nie aby uzyskać dobre stopnie lub pochwałę nauczyciela

Ocenili również, że ich wiedza z zakresu geografii morza znacznie poszerzyła się. Dowiedzieli się o pochodzeniu oceanów, ich własnościach fizyczno-chemicznych, wpływie, jaki wywierają na klimat oraz przyczynach większego zainteresowania oceanami przez człowieka.

Dostrzegli też korzyści, jakie daje modułowa konstrukcja programów kształcenia. Dotyczyło to głównie większej swobody w kolejności poznawanych treści, wyboru bardziej interesujących, a rezygnacji z nieaktualnych, po prostu przeważała możliwość dostosowania programu kształcenia do potrzeb uczniów.

• Uczenie się

Przyrost wiadomości i umiejętności uczniów szkoły 1, w porównaniu z wynikiem badania początkowego nie był zbyt duży (5,8%), lecz wyniki testu sumującego uzyskane przez tych uczniów były najlepsze. Jednak trzeba spojrzeć na wyniki badania wstępnego, aby przekonać się, że już wtedy uczniowie zdobyli 69% możliwych do uzyskania punktów. Prawdopodobnie o tak dobrym wyniku zadecydowały indywidualne uzdolnienia każdego z uczniów. Trzeba zaznaczyć, że uczęszczający do tej pierwszej klasy uczniowie zostali wybrani spośród wszystkich zdających egzamin wstępny na podstawie uzyskanych najlepszych wyników. W pewnym sensie stanowią „elitę intelektualną”.

Czy oznacza to, że - przystępując do nauki o morzu - posiadali już sporą na ten temat wiedzę? Należy przypuszczać, że merytoryczna wiedza tych uczniów w zakresie geografii morza nie była większa, niż uczniów z innych szkół eksperymentalnych. Od swoich kolegów różnili się jednak tym, że umieli myśleć logicznie, sprawniej korzystać z atlasu, wykonywać obliczenia geograficzne wykorzystując wiedzę matematyczną. Tymi właśnie umiejętnościami wykazali się na pierwszym teście. Trzeba też pamiętać, iż zadania testu badającego wstępne wiadomości i umiejętności w zakresie geografii morza rozwiązywali bez jakiegokolwiek obciążenia psychicznego spowodowanego stresem egzaminacyjnym. Skoro o morzach się nie uczyli, nie musieli o nich dużo wiedzieć, pisali więc o tym, co wie-

dzieli, co znaleźli w atlasie lub co wymyślili. Wiedzieli też, że wyniki tego pomiaru nie będą oceniane przez nauczyciela przedmiotu w skali ocen szkolnych. Rezultat był zaskakująco dobry.

Wyniki badania końcowego również były wysokie i bardzo wysokie. Zwłaszcza w rozwiązywaniu zadań zaszerogowanych do najwyższej kategorii D uczniowie osiągnęli aż 66% możliwych do uzyskania punktów. Jest to o 17,7% więcej, niż w badaniu początkowym. Przyrost nastąpił też w kategorii celów C - o 6,7%, a w kategorii B spadek - o 3,6%.

Oprócz niekwestionowanych zdolności uczniów, na uzyskany przez nich rezultat pewien wpływ miał styl pracy nauczyciela oraz stosowane przez niego metody nauczania. Zyskały one pełną akceptację wychowanków.

• **Nauczanie**

Uczniów tej szkoły, najbardziej spośród wszystkich uczestniczących w badaniach, zainteresowała poruszana na lekcjach tematyka morska, toteż chętnie uczyli się geografii morza. Charakterystyczne jest to, że ci uczniowie w ogóle bardzo lubili geografii, zaś uzyskiwane wyniki w nauce budziły ich zadowolenie.

Wzrostowi zainteresowania uczniów sprzyjało nie tylko poznawanie ciekawego, innego niż proponowany przez program szkolny, materiału. Nauczyciel tej szkoły z dużym zaangażowaniem przystąpił do nauczania geografii morza, a tematykę tę opracowywał znacznie dłużej niż przewidywały założenia programu pełnego. Uważał, iż należy wykorzystać możliwość elastycznego podejścia do procesu kształcenia, jaką daje modułowa konstrukcja programu. Dlatego pewne zagadnienia rozwijał bardzo szeroko, wprowadzał nowe metody pracy. Bardzo często materiał kształcenia ilustrował filmami, przezroczami, a na zakończenie zorganizował wycieczkę.

Prawdopodobnie przekonanie nauczyciela o słuszności podjęcia edukacji morskiej oraz jego duże zaangażowanie się w pracę spowodowało ukształtowanie pożądanych postaw uczniów wobec przedmiotu geografia morza. Wiele przesłanek przemawiało za tym, że jest nauczycielem lubianym przez młodzież. Między innymi dali temu wyraz, wypełniając karty do głosowania na najlepszego nauczyciela w plebiscycie organizowanym przez Dziennik Bałtycki. Spośród wielu uczestników uzyskał największą liczbę głosów jako Nauczyciel-Przyjaciel. Posiadanie tak dużego poparcia wśród uczniów było dla niego zaskoczeniem, chociaż na co dzień nie raz doświadczał dowodów ich sympatii. Bycie przyjacielem młodzieży uznał za najwyższe wyróżnienie. Utwierdziło go ono w przekonaniu co do słuszności takiego a nie innego podejścia do uczniów i stylu (demokratycznego) pracy z nimi. Stwierdził, iż to wyróżnienie dodało mu skrzydeł do dalszej pracy.

W opinii uczniów uchodził za nauczyciela wymagającego. 91% badanych uczniów określiło stawiane przez niego wymagania jako wysokie i bardzo wysokie. Równocześnie 58% uczniów uważało, że jasno określa wymagania oraz że są one dostosowane do ich możliwości. W konsekwencji aż 97% badanych oceny z zakresu geografii morza uznało za

sprawiedliwe. Otrzymali je przede wszystkim za rozwiązywanie zadań na sprawdzianach. Wysoka motywacja do uczenia się geografii morza znalazła odzwierciedlenie w równie wysokiej skuteczności w dziedzinie poznawczej.

Nowy program w szkole 2

• Motywacja do uczenia się

Uczniowie szkoły 2 do uczenia się geografii morza przystąpili z początkową motywacją bardzo zbliżoną do motywacji wstępnej uczniów szkoły 1, czyli umiarkowanego optymizmu.

Wyniki badań końcowych wykazały, iż podczas kształcenia w zakresie geografii morza ich całkowita motywacja zmalała. Złożył się na to, między innymi, brak zainteresowania tych uczniów tematyką morską. W zasadzie prawie wszystkim zagadnieniom poruszonym w programie geografii morza przyporządkowali negatywne oceny. Jedynie uczenie się o niezwykłych zjawiskach zyskało ich aprobatę. Materiał kształcenia ocenili jako trudny i zbyt obszerny, nic więc dziwnego, że deklarowali chęć poznania tylko najważniejszych faktów o oceanach i najmniej z wszystkich badanych zależało im na poszerzeniu wiedzy w tym zakresie. Jako jedyni spośród całej próby licealistów przyznali, że nie lubią geografii, nie tylko geografii morza, ale w ogóle geografii jako przedmiotu i jako dyscypliny wiedzy. Gdy motywacja wewnętrzna (zainteresowania, satysfakcja) jest niewystarczająca, wówczas wzmocnienia oczekuje się ze strony motywacji zewnętrznej (oceny, pochwała). Ta zaś w badaniu końcowym wzrosła. Oznacza to, że przede wszystkim uczniowie starali się uniknąć uzyskania złej noty. Na dobrą nie mieli nadziei, gdyż byli oceniani rzadko, a jeszcze rzadziej otrzymywali pochwały. Motywem przewodnim ich pracy było „uczenie się dla stopni”.

Nie można tej młodzieży zarzucić lenistwa, gdyż spośród wszystkich biorących udział w eksperymencie uczyli się najwięcej. Aż 50% uczniów przygotowanie się do lekcji zabierało powyżej 2 godzin tygodniowo, a 20% - od 1,5 do 2 godzin. Dla porównania średnie wartości obliczone dla całej badanej próby są znacznie niższe i powyżej 2 godzin uczyło się 19% uczniów, a od 1,5 do 2 godzin - 16% badanych.

Tak długi czas potrzebny na przygotowanie się do lekcji był konieczny ze względu na bardzo wysokie wymagania nauczyciela. Tak oceniło je 69% uczniów tej klasy, a tylko 6% uznało, iż jest przeciętnie wymagający. W opinii 44% wymagania te były zbyt wysokie i tylko w 20% dostosowane do możliwości uczniów.

W tej szkole dezorientację wśród uczniów na poziomie ich wiedzy i umiejętności wywoływało sporadyczne ocenianie. Nie mieli więc informacji zwrotnej o poczynionych postępach w nauce, nie otrzymywali wzmocnień za pośrednictwem oceny, nie było im dane przeżywać tych drobnych radości, jakie niesie za sobą sukces w nauce szkolnej. A przecież nic tak nie uskrzydla uczniów, jak pozytywne wzmocnienie ze strony nauczyciela,

przekazane w formie pochwały lub jeszcze bardziej - dobrego stopnia (te cieszą ich najbardziej). To pozytywne wzmocnienia powodują, że z czasem motywacja zewnętrzna przeradza się w wewnętrzną chęć zaspokojenia ciekawości, dalszego rozwijania tego, co ucznia interesuje, a może nawet pasjonuje. Aż 46% uczniów biorących udział w programie eksperymentalnym w ciągu dwóch miesięcy nauki nie otrzymało żadnej oceny.

Po zakończeniu nauki geografii morza uczniowie stwierdzili, iż niewiele się nauczyli, a nawet, że wiedzą teraz mniej niż przed kilkoma miesiącami. To jedyna klasa, w której uczniowie tak nisko ocenili swoje wiadomości i umiejętności. Na pewno poznali oni wiele faktów, zwątpili jednak, czy w praktyce będą umieli tę wiedzę zastosować. Wyniki pomiaru skuteczności kształcenia w dziedzinie poznawczej w pewnym stopniu pomogą odpowiedzieć na to pytanie.

• **Uczenie się**

W szkole 2 przyrost wiadomości i umiejętności w zakresie geografii morza był najmniejszy spośród wszystkich szkół i wynosił tylko 2%. Największy przyrost wiadomości wystąpił w kategorii B - o 20% i kategorii C - o 15,6%. W rozwiązywaniu zadań z grupy kategorii D wystąpił spadek o 1% z bardzo niskiego, najniższego wśród wszystkich badanych, poziomu 17,5%.

Uzyskane wyniki badań potwierdziły poczynione wcześniej spostrzeżenia, dotyczące jakości procesu kształcenia w tej szkole. Wyjściowy poziom wiadomości i umiejętności pozostał prawie na tym samym poziomie. Prawdopodobnie na tak niski wynik złożyło się kilka przyczyn. Otóż uczniowie:

- uczyli się zgodnie z programem elementarnym, w którym wymagano od nich tylko podstaw geografii morza;
- znaczny przyrost wiedzy w kategorii B (20%) sugerował, iż uczyli się wielu rzeczy na pamięć, a nie rozwijali myślenia geograficznego (niski odsetek rozwiązanych zadań z kategorii D);
- przyrost nastąpił też w kategorii C, wymagającej stosowania wiadomości w sytuacjach typowych, jednak spośród wszystkich uczestników eksperymentu w tej szkole miał on najniższą wartość;
- nie byli przez nauczyciela oceniani, co spowodowało brak przepływu informacji o postępach w nauce uczniów.

• **Nauczanie**

Wymagania nauczyciela geografii były bardzo wysokie (uważał, iż uczniowie winni znać wiele, zbędnych dla elementarnego programu geografii morza, szczegółów). Charakterystyczne było też jego hołdowanie materializmowi encyklopedycznemu oraz niechęć do oceniania uczniów. Twierdził, że taki już jest, a uczniowie go znają i wiedzą, czego się po nim mogą spodziewać. Miał świadomość tego, że nie jest lubiany w szkole, lecz tłumaczył to wysokimi wymaganiami stawianymi uczniom, którzy w jego opinii są leniwi i tylko zdyscyplinowanie może ich czegoś nauczyć.

Dodajmy też, że ów nauczyciel:

- w procesie nauczania nie korzystał z urozmaiconych metod pracy; lekcje prowadził monotonnie, dominował na nich wykład oraz praca z podręcznikiem i zeszytem ćwiczeń;
- okazał się mało elastyczny pod względem potrzeb uczniów oraz formułowanych wobec nich wymagań;
- mimo że wyraził zgodę na udział w eksperymencie, podczas jego przebiegu okazało się, że nie dokładał zbyt wielu starań, aby zainteresować uczniów tematyką morską (a raczej wręcz przeciwnie, wygłaszał niezbyt pochlebne opinie o jakości materiału kształcenia), nie zależało mu też na tym, aby nastąpił wzrost wiadomości i umiejętności w dziedzinie poznawczej, tak jak to zakładały cele kształcenia w tym zakresie.

Udział rodziców w życiu szkół 1 i 2

W warunkach wdrażania innowacji pedagogicznych, a także w codziennym życiu każdej ze szkół dobrze widziana jest pomoc płynąca ze strony rodziców, ich zainteresowanie własnym dzieckiem nie tylko z okazji wywiadówek, nie tylko jakością uzyskiwanych przez nich stopni szkolnych oraz tego, w jakiej mierze realizuje się rodzicielskie plany i marzenia. W szkołach 1 i 2 zainteresowanie rodziców treściami kształcenia było nikłe. Interweniowali (najczęściej telefonicznie) tylko wtedy, gdy w ich opinii „dziecku” została wystawiona krzywdząca ocena. Tradycyjnie współpraca rodziców ze szkołą nieco ożywiła się tylko podczas przygotowań do matury. Ponieważ w badaniach uczestniczyli uczniowie klas niematuralnych, nie można było liczyć na zainteresowanie nowym programem ze strony rodziców. Proszeni o opinię twierdzili, że jest im raczej obojętne, czy w szkole prowadzone jest kształcenie w zakresie geografii morza, czy też naucza się tradycyjnych treści.

Podsumowanie

Sytuacja eksperymentalna, w jakiej znaleźli się uczniowie spowodowała, że ich wysiłki zostały skierowane na zrealizowanie postawionych przed nimi celów. Udowodnienie, że potrafią tego dokonać, że potrafią stanąć na wysokości zadania, oznaczało dla wielu z nich wyłącznie starania o jak najlepszą ocenę, a uniknięcie złej. Zaobserwowano również, iż w sytuacjach, kiedy postawione licealistom wymagania nie były wyraźnie określone, ich wysiłek był skierowany na uniknięcie słabych stopni (w szkole 2). Dla nich perspektywa uzyskania dobrych ocen była i tak nierealna. Z kolei gdy wymagania były jasno określone, uczniowie dążyli do otrzymania należnej za dobrą naukę nagrody, czyli jak najlepszej oceny (szkoła 1).

To przesunięcie celu działania na otrzymanie nagrody (oceny) zaowocowało zmniejszeniem dążenia do uzyskania wartości niemierzalnych, których przyjemność odczuwana jest w czasie bardziej odległym, a więc obniżeniem motywacji wewnętrznej, w tym spadkiem zainteresowania. Ta

zmiana akcentu w motywacji musiała się dokonać, gdy pierwszy zapal się wypalił.

Znaczny wpływ na zainteresowania uczniów miała postawa uczącego ich nauczyciela. Jego zaangażowanie w proces kształcenia, często przyjazny lecz równocześnie wymagający stosunek do wychowanków, znalazły odbicie w pozytywnym nastawieniu uczniów do przedmiotu, a także do nauczającej go osoby (szkoła 1). Zatem można powiedzieć, że:

1. *w warunkach eksperymentalnych silniejszym niż zainteresowania motywem skłaniającym uczniów do nauki była obawa przed uzyskaniem słabej oceny i skupienie wysiłku na czynnościach, które pozwoliły jej uniknąć,*
2. *pod wpływem oddziaływania czynników eksperymentalnych zainteresowanie geografją morza nie zmieniło się w istotny sposób od stanu wyjściowego, początkowego,*
3. *jedynie w tych szkołach, w których nauczyciel geografii był lubiany i pozytywnie postrzegany przez uczniów, również wyższą ocenę uzyskał nauczany przez niego przedmiot.*

Wiadomo, że rozwój emocjonalny ucznia postępuje wolniej, dlatego też trudniej pokierować nim, niż rozwojem poznawczym (Niemierko 1995, s.7). Oczekiwano więc, iż skuteczność kształcenia w dziedzinie poznawczej, jako łatwiej mierzalnej, będzie można łatwiej oszacować.

Uzyskane wyniki badań pokazały, że średni przyrost wiedzy uczniów, czyli różnica między uzyskanym wynikiem końcowym, a wynikiem początkowym wynosiła 15%. Jest to średnia wartość przyrostu wiedzy uczniów wszystkich szkół uczestniczących w eksperymencie, a dla interesujących nas szkół stanowiła odpowiednio:

- szkoła 1 - 5,8%;
- szkoła 2 - 2%.

Wyniki pomiaru pokazały, że uczniowie szkoły 2 uzyskali najlepszy rezultat (prawie 20% przyrost), rozwiązując zadania zaliczone do kategorii celów B (taksonomia ABC). Wymagały one od rozwiązujących wykazania się prostymi umiejętnościami geograficznymi oraz zapamiętaniem podstawowych wiadomości o oceanie światowym. Były to zadania najłatwiejsze. Zadania z wyższych kategorii uczniowie rozwiązywali błędnie lub w ogóle nie podejmowali próby ich rozwiązania. Poznając tylko podstawy wiedzy o morzu, nie dostrzegali zależności zachodzących między poszczególnymi komponentami środowiska oceanicznego. Dużą trudność stanowiło wykazanie się umiejętnością rozwiązywania problemów.

Uczniowie szkoły 1 z dobrym rezultatem rozwiązywali zadania z kategorii C wymagającej stosowania wiadomości w sytuacjach typowych, wykazali się umiejętnościami nieco wyższymi, niż uczniowie szkoły 2. Największa różnica pomiędzy dwiema grupami uczniów zaznaczyła się w rozwiązywaniu zadań zaliczonych do najwyższej kategorii D. Licealiści z „jedyńki” wytworzyli w umysłach zwartą strukturę wiedzy, która umożliwia im wykrywanie związków przyczynowo - skutkowych, a nawet przewidywanie przyszłych procesów i zjawisk.

Można więc przyjąć, że:

a. kształcenie modułowe w zakresie geografii morza doprowadziło do opanowania przez uczniów oczekiwanych wiadomości i umiejętności. Jednak w poszczególnych szkołach skuteczność ta była bardzo zróżnicowana i adekwatna do różnicowanych działań systemowych każdej ze szkół.

Dodajmy jeszcze, iż:

b. na skuteczność kształcenia zazwyczaj wpływają warunki organizacyjne szkoły, w tym twórcza atmosfera oraz współpraca rodziców. Wydają się być jednak „pieśnią przyszłości”, gdyż ani dzisiejszej szkole nie zależy na wprowadzeniu bardziej demokratycznego stylu pracy, ani rodzicom na współpracy ze szkołą.

3. Wnioski

Uzyskany materiał badawczy posłużył „zobrazowaniu” procesu zmian, jakie spowodowało eksperymentalne wprowadzenie modułowego programu kształcenia. Obraz ten powstał dzięki zebraniu i ujawnieniu punktów widzenia i przekonań różnych grup i osób, które znalazły się w konkretnej sytuacji szkolnej oraz w towarzyszącym jej specyficznym kontekście eksperymentu. Wielość spostrzeżeń, sądów i ocen, jakie w związku z nimi były wypowiedzane, złożyły się na uzyskany końcowy obraz (Simons 1996, s.41) Ukazał on pewne zalety, ale i braki modułu programowego *Geografia morza*, zarysował nową drogę kształcenia, z której będzie można w przyszłości skorzystać, pamiętając wszakże, że jest to tylko jedna z wielu dróg.

W każdej z prezentowanych szkół skuteczność kształcenia (motywacyjna i poznawcza) okazała się krańcowo odmienna - od wysokiej do bardzo niskiej. Rozpoznanie (choć po części) kontekstu osiągnięć uczniów każdej z nich uświadomił przyczyny tego zróżnicowania. Dotyczyło to:

- pewnej dojrzałości emocjonalnej i poznawczej młodzieży;
- stylu pracy nauczycieli przedmiotu, posiadanego przez nich doświadczenia;
- twórczej atmosfery pracy na lekcjach geografii.

Dopiero uwzględnienie kontekstu dydaktycznego osiągnięć uczniów umożliwiło dokonanie ewaluacji modułowego programu kształcenia. To, co niektórzy mogli uważać za słabość, inni odczytali jako siłę tego programu.

Podobnie, jak w ewangelicznej przypowieści o siewcy (św. Mateusz, s.47), w przypadku szkoły 1 ziarno (nie najgorszej jakości - mimo wszystko) padło na urodzajny grunt i wydało tak imponujący plon. W szkole 2 podłoże było gorsze. Na pewno nie był to grunt skalisty, lecz gleba źle uprawiana, dlatego też i zbiór był mizerny.

Przytoczone opowiadania z życia dwóch szkół pokazały, jak trudno dokonać oceny szkolnych programów kształcenia. W pewnych sytuacjach program, jak ziarno siewcy, pada na urodzajną szkolną glebę, jest skuteczny i zyskuje miano bardzo dobrego. W innych szkołach grunt jest znacznie

gorszej jakości, więc i plon wydany przez ten sam program jest byle jaki, a ocena jakości programu- jeszcze gorsza.

Co powoduje, że gleba w jednym miejscu jest urodzajna, a w innym - jałowa, to już inna przypowieść.

Literatura

1. Brzeziński J. (1997), *Metodologia badań psychologicznych*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa
2. Ferguson G.A., Takane Y. (1997), *Analiza statystyczna w psychologii i pedagogice*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa
3. House E. (1996), *Ewaluacja i jej uprawomocnienie. Główne podejścia* [w:] *Ewaluacja w szkole*. Oficyna Naukowa, Warszawa
4. Komorowska H. (1999), *O programach prawie wszystko*. WSiP, Warszawa
5. Niemierko B. (1995), *ABC testów osiągnięć szkolnych*. WSiP, Warszawa - (1997), *Pomiar wyników kształcenia ogólnego i zawodowego*. Międzywydziałowe Studium Pedagogiczne Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk
6. *Nowy Testament. Ewangelia wg św. Mateusza*. Wydawnictwo Towarzystwa Św. Pawła- Edycja Paulińska, (1986) Alba
7. Ornstein A., Hunkins F. (1998), *Program szkolny. Założenia, zasady, problematyka*. WSiP, Warszawa
8. Robson C. (1996), *Projektowanie ewaluacji* [w:] *Ewaluacja w szkole*. Oficyna Naukowa, Warszawa
9. Simons H. (1996), *Specyfika i rozwój studiów ewaluacyjnych* [w:] *Ewaluacja w szkole*. Oficyna Naukowa, Warszawa
10. Stake R. (1996), *Studium przypadku* [w:] *Ewaluacja w szkole*. Oficyna Naukowa, Warszawa

Przypisy

- ¹ Zdaniem Colina Robsona (1996, s.147) ewaluacja służy realizacji celu, jakim jest „ocena rezultatów i efektywności- zwykle innowacji- jakiegoś działania. Przeprowadza się ją przy użyciu różnych strategii badawczych: eksperymentu, sondażu, studium przypadku lub metodami kombinowanymi. Ewaluacja jest faktycznie rodzajem działania bardzo wrażliwym na reakcje społeczne, wiąże się z nim ryzyko (obowiązek?) ujawniania nieadekwatności i błędów”.
- ² W **studium przypadku** uwagę koncentruje się na procesie realizacji programu oraz na tym, jak odbierają go inni. Podstawowym kryterium badania jest zainteresowanie indywidualnymi cechami przypadku, który funkcjonuje w wielu różnych kontekstach (House 1996, s.114). Każdy przypadek jest interesujący sam w sobie z jego własnymi problemami, kontekstami oraz interpretacją. Studium przypadku ma głównie charakter jakościowy, a dane statystyczne pełnią funkcję pomocniczą. Generalizacja zazwyczaj polega ona na przewidywaniu, co się może zdarzyć badanemu przypadkowi w przyszłości lub w innych sytuacjach (Stake 1996, s.137- 138).
- ³ Skuteczność kształcenia (Niemierko, 1997) to zgodność wyników z właściwie określonymi celami kształcenia zarówno w dziedzinie poznawczej (wiadomości i umiejętności), jak i motywacyjnej (działanie, postawy)