

Reflect Lab – Needs Analysis

Analysis on the needs for Implementation of Inquiry-based learning projects.

Polish Version



This project has been funded with support from the European Commission. This communication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



Leibniz
Universität
Hannover



Institut für Didaktik der
Demokratie
Leibniz University of
Hanover, Germany



Manchester Metropolitan
University, UK



Nicolaus Copernicus
University of Torun,
Poland



University of La Laguna,
Spain



Alexandru Ioan Cuza
University of Iasi,
Romania

Introduction and Summary in Polish



Needs Analysis

Wprowadzenie

Odpowiedzialność za demokrację, myślenie krytyczne i zdolność do samodzielnej pracy stanowią jedne z najważniejszych przymiotów, które powinny być przekazane w czasie nauczania na uniwersytetach. Jest to szczególnie istotne zwłaszcza w obszarze nauk społecznych oraz wśród studentów pokrewnych kierunków. W czasach zwiększającego się poparcia dla skrajnych ruchów politycznych i nasilenia tzw. „kryzysu imigracyjnego” te atrybuty nabierają jeszcze większego znaczenia. Z tych też względów zasadne jest położenie szczególnego nacisku na rozwój poczucia przynależności do społeczeństwa europejskiego i zdolności refleksyjnej analizy wydarzeń mających miejsce w życiu codziennym studenta.

Ogromną rolę w tym procesie odgrywają uniwersytety i ich struktury. Studenci często krytykują metody nauczania za ich nieefektywność, zaś system nauczania na uczelni ze względu na odchodzenie od wolności akademickiej i zbliżanie się do systemu nauczania w szkołach. Na tym tle można zadać pytanie, w jaki sposób skutecznie umożliwić studentom rozwój krytycznego myślenia? Jak rozwinąć wspomniane umiejętności u studenta, jeśli nie w ramach klasycznego nauczania uniwersyteckiego?

Jednym z podejść, które proponujemy jako szczególnie skuteczne, jest nauczanie oparte na zapytaniach (ang. Inquiry-based learning - IBL). Metoda ta zasadniczo polega na tym, że studenci muszą pracować nad określonym problemem indywidualnie, zaś nauczyciel akademicki pełni rolę ich przewodnika. Bazą do prac nad konkretnym tematem jest opracowanie pytania, następnie jego teoretyczne doprecyzowanie, zaś praca kończy się na badaniach empirycznych. Wszystkie te etapy przeprowadzane są na uniwersytecie, z pomocą nauczycieli akademickich i asystentów badawczych. Częściowo w pracy wykorzystywana może być także metoda nauczania oparta na problemach (ang. Problem-based learning - PBL). W tym podejściu nauczyciele stawiają konkretne problemy, a studenci muszą samodzielnie znaleźć rozwiązania, korzystając z całej infrastruktury uniwersyteckiej (biblioteki, komputery itp.).

Przykład przetestowanego sposobu nauczania opartego na IBL stanowią tzw. laboratoria zorientowane na myślenie krytyczne (ang. Refelct Labs - RL). Laboratoria te muszą posiadać określoną strukturę z przeznaczeniem do realizacji konkretnych celów dydaktycznych. Biorąc koncepcję IBL jako model nauczania, laboratoria mają umożliwiać studentom korzystanie z infrastruktury uniwersyteckiej w swojej pracy, podobnie jak korzystają z nich naukowcy. Studenci muszą opracować własny temat badawczy, a także postawić pytania, na które chcą uzyskać odpowiedzi. Na tej podstawie uczestnicy mogą opracowywać własne zadania przy pomocy personelu naukowego i przygotowanego materiału badawczego. Zalety tej metody można w szczególności zauważyć w sposobie pracy studenta, który

otrzymuje tylko wówczas pomoc, jeżeli po nią się zwróci. Podstawowe elementy pracy student wykonuje samodzielnie, dzięki czemu dostrzega wartość swojej pracy.

W przeciwieństwie do powyższej metody nauczania, tradycyjne seminaria, konwersatoria i ćwiczenia uniwersyteckie są w dużej mierze skoncentrowane na nauczycielach akademickich lub są ułożone w taki sposób, że niewielka liczba studentów uczestniczy aktywnie w zajęciach lub tylko jeden student przedstawia opracowanie na konkretny temat. W przypadku RL student również przeprowadza analizę jednego zagadnienia (pytania), które pasuje do ogólnego tematu zajęć, ale zasadniczo prowadzi głębszą analizę. Strukturalnie jest to podobne do przygotowania pracy seminaryjnej (naukowej), ale w przypadku RL, podczas zajęć dostarczane są konkretne materiały pomocnicze, przedstawiane wytyczne metodologiczne, zaś student otrzymuje wsparcie nauczycieli akademickich.

W trakcie przygotowywania opracowania poświęconego IBL została przeprowadzona tzw. analiza potrzeb (diagnoza), w czasie której przedstawiciele różnych europejskich uniwersytetów zwrócili się do swojego personelu naukowego z zapytaniem o ich doświadczenia z IBL i PBL. W badaniu kwestionariuszowym uczestniczyło pięć uniwersytetów:

- Uniwersytet w Leibniz w Hanowerze, Niemcy
- Uniwersytet Alexandru Ioan Cuza w Iasi, Rumunia
- Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu Pols
- Universidad de La Laguna z Teneryfy, Hiszpania
- Manchester Metropolitan University, Zjednoczone Królestwo

Celem tej analizy było rozpoznanie zapotrzebowania na IBL i PBL na uniwersytetach w szczególności poprzez zebranie informacji na temat doświadczeń pracowników naukowych korzystających z tych metod oraz oceny ich przydatności. Badania te miały także posłużyć udzieleniu odpowiedzi na pytania o rodzaj wsparcia jaki potrzebują wykładowcy w celu wdrożenia IBL i PBL, w tym także wprowadzenia RL w czasie swoich zajęć?

Po podsumowaniu zostaną przedstawione szczegółowe sprawozdania z poszczególnych państw.

Podsumowanie badań

W trakcie badania około 100 osób wypełniało kwestionariusz dotyczący IBL i PBL. Oprócz danych pozyskanych z tych badań ilościowych przeprowadzono 10 wywiadów jakościowych w celu uzupełnienia i dopełnienia danych zgromadzonych z badań ilościowych. Badanie zakładało zróżnicowanie ankietowanych pod względem płci, czasu pracy zawodowej, wieku i ogólnie doświadczenia zawodowego. Jeśli chodzi o płeć większość uczestników badania stanowiły kobiety. Szczególnie wysoki odsetek kobiet stanowili respondenci z Wielkiej Brytanii, gdzie stosunek kobiet do mężczyzn wyniósł 17 do 3, podczas gdy w pozostałych państwach był on na zbliżonym poziomie. Średni wiek uczestników wyniósł pomiędzy 30 a 35 lat. Przeciętne doświadczenie dydaktyczne to okres od 5 do 10 lat, co wydaje się, że było spowodowane głównie młodym wiekiem wielu uczestników badania.

W ankiecie każdy uczestnik został poproszony o podanie jego danych osobowych. Ponadto opracowano kwestionariusz służący do ustalania, czy (oraz jakie) respondent ma doświadczenia z IBL i PBL. Opinie personelu naukowego z różnych krajów pozwalają nam zastanowić się nad właściwymi rozwiązaniami, które mogłyby być wykorzystane przy zmianach w nauczaniu uniwersyteckim, a tym samym do ułatwienia studentom rozwoju ich krytycznego myślenia i pogłębienia więzi łączącej młode pokolenie z Unią Europejską (obywatelstwo europejskie).

Pierwszy wynik sprawozdań z ankiety był bardzo spójny. Średnio około 40-50% ankietowanych miało już styczność z proponowanym podejściem do nauczania. Nie jest to znacząca liczba biorąc pod uwagę, że wiele z tych osób w sposób niepełny rozumiało obie koncepcje nauczania. Z tego też względu wynik ankiety dotyczący tego elementu należy uznać za niezadawalający. Wielu ankietowanych używało pojęć IBL i PBL synonimowo lub nie potrafiło precyzyjnie określić definicji żadnego z nich. Niektóre definicje nie były wystarczająco szerokie, gdyż nawet ci, którzy twierdzili, że nie mieli żadnych doświadczeń z tymi koncepcjami nauczania, byli w stanie powiedzieć coś co myślą na ich temat, podzielić się wątpliwościami lub wskazać ich wartość.

Ponadto znacząca większość respondentów chciała dowiedzieć się więcej na temat tych koncepcji, a także uzyskać wsparcie przy ich wdrażaniu. Bardzo istotne są także odpowiedzi respondentów dotyczące pytania o powody, dla których nie zmienia się na uniwersytetach metod nauczania na nowe, dostosowane do wyzwań współczesności. Wśród takich powodów wymieniono w szczególności niedostosowaną infrastrukturę uniwersytecką i sam system nauczania, w tym program nauczania i niedostatek czasu na badania kierunkowe.

Respondenci, którzy korzystali z jednej lub nawet obu koncepcji nauczania uznawali je za bardzo skuteczne. Jeśli chodzi o opinie na temat tych koncepcji można powiedzieć, że ankietowani chętnie korzystaliby z tych koncepcji lub wykazywali chęć dalszego ich wykorzystania. Wśród efektów ich wykorzystania respondenci wskazywali m.in., że studenci rozwijali krytyczne myślenie i uczyli się jak pracować samodzielnie. Studenci byli ponadto dłużej zainteresowani problematyką, którą zajmowali się w czasie zajęć. Jest to wyraźny znak, że studenci pracujący na własny rachunek, koncentrujący się nad określonym tematem, są bardziej zmotywowani i zaangażowani w pracę. Kolejny pozytywny, dodatkowy efekt polegał na tym, że studenci traktowali poruszane tematy jako bardziej angażujące i interesujące niż początkowo zakładali.

Wspomniano już, że istnieją inne, bardziej pragmatyczne przyczyny utrudniające wdrożenie modelu IBL. Struktura badań i nauczania w większości krajów europejskich jest jednym z takich utrudnień i dotyczy w szczególności niedostatku czasu potrzebnego dla IBL. Oprócz powyższego jednym z głównych czynników jest to, że metody i podejścia do nauczania nie są wystarczająco znane. Jak już wskazano, średnio tylko od 40 do 50 % respondentów wiedziało czym jest IBL. Ponadto ponad połowa respondentów nie była do końca pewna, czy korzystała z IBL w czasie swoich zajęć, czy też nie. Problem precyzyjnej definicji lub też niekompletnej definicji IBL i PBL – ze względu na podobieństwa tych metod - może być postrzegany jako brak wiedzy. Powoduje to niepewność w stosowaniu nowych metod.

Kolejnym punktem jest zdolność do wykorzystania nowych metod i technologii ułatwiających stosowanie RL. Zdecydowana większość respondentów w ankiecie stwierdziła, że nie słyszeli o narzędziach internetowych lub innych urządzeniach technicznych używanych w programach typu RL. Platformy, takie jak Stud.IP czy inne uniwersyteckie systemy informatyczne są najbardziej znane, ale wciąż tylko przez połowę respondentów. W związku z powyższym można stwierdzić, że większość osób uczestniczących w badaniu nie korzysta z IBL i PBL ze względu nie tylko na brak wiedzy o tych metodach, ale także ze względów na brak odpowiednich narzędzi technicznych, choć uważają obie metody za bardzo pomocne i skuteczne narzędzie nauczania.

Wnioski

Analiza kwestionariusza prowadzi do wniosku, że mimo iż nauczyciele akademicy są przeważnie przekonani o skuteczności metod IBL i PBL – to jednak rezygnują z ich wykorzystania z powodu brakującej wiedzy na ich temat oraz niedostosowanej infrastruktury uniwersytetów. Warto zacytować wypowiedź jednego z respondentów z raportu, który brzmiał następująco: "[...] istnieje luka w informowaniu personelu i znajomości tego obszaru, co wymaga zmiany". Przed podniesieniem tego

argumentu nauczyciel akademicki pytał o pozytywne efekty IBL i PBL oraz zastanawiał się dlaczego pracownicy uczelni nadal w pełni ich nie używają.

Stwierdzenie, że jednym z powodów tradycyjnego nauczania jest brak wiedzy i informacji, prowadzi do wniosku o zasadności rozpowszechniania przedstawianej idei nauczania. Jednym ze sposobów postępowania może być zatem dedykowane i dostosowane narzędzie online dostarczające informacji o obu metodach nauczania tam, gdzie są one potrzebne. Informacje i doświadczenia zdobyte przez wydziały korzystające z tych metod przez długi czas można udostępnić za pośrednictwem Internetu, broszur, ulotek, a także w czasie zajęć. Najbardziej skutecznym sposobem na przekazanie tych informacji na terenie Unii Europejskiej będzie tzw. "seminarium internetowe" (ang. Webinar) - seminarium, które można zobaczyć na całym świecie.

Te "seminaria internetowe" stanowią wideo-szkolenia, w czasie których podawane są zarówno zasady, jak i najważniejsze punkty obu podejść. Filmy te przedstawiają różne metody, a także dostarczają dodatkowe informacje na temat narzędzi dostępnych online wspomagających pracę. Narzędzia te nie muszą nawet być stworzone lub zostać wymyślone dla potrzeb tego seminarium. Istnieje kilka platform internetowych, które są bezpłatne. Przykładami są stud.ip, moodle, google.docs, google.drive i wiele innych. Oprócz seminariów internetowych przydatne jest również tworzenie materiałów informacyjnych zawierających odpowiedzi na często zadawane pytania oraz definicję RL. To będzie kolejny produkt, który powstanie w ramach tego projektu.

RL są metodą przyjętą na uniwersytetach działających w ramach tego konsorcjum. W Hanowerze projekt rozpoczął się jako tzw. "Politik-Labore" dla uczniów z regionu Hanoweru. W ramach tego projektu mieli oni okazję zobaczyć jak wygląda dzień pracy na uniwersytecie, jak zapoznać się z systemem pracy zwłaszcza na obszarze nauk społecznych. Doświadczenia zdobyte dzięki temu projektowi były bardzo pozytywne. Następnie wypracowana w ten sposób koncepcja została przeprowadzona dla studentów uniwersytetu. Obecnie na tej podstawie konsorcjum opracowuje kilka RL, udoskonala tę metodę i opracowuje przewodnik mających na celu ułatwienie skutecznego jej wdrożenia przy pomocy wspomnianych laboratoriów zorientowanych na myślenie krytyczne, które mogą być zastosowane na różnych wydziałach, na całym świecie.

Problemem, który trudno będzie rozwiązać w ramach grupy projektowej jest program nauczania. Z kwestionariuszy jasno wynika, że nauczyciele uważają, że nie mają czasu ani pieniędzy na wdrożenie nowych standardów nauczania bazującego na IBL / PBL. Niemniej jednak warto spróbować ustalić czy ten problem można rozwiązać. W trakcie realizacji projektu konsorcjum będzie musiało podjąć się tego wyzwania. Dzięki результатам projektu chcielibyśmy wesprzeć proces dydaktyczny i zachęcić nauczycieli akademickich do zaznajomienia się z RL i korzystania z tego podejścia w nauczaniu. Zatem materiały, nad którymi będziemy pracować mają ułatwić pracę personelowi dydaktycznemu.