

Porozmawiajmy online – wspierająca i stymulująca rola dyskusji grupowej

Analiza dotyczy związków między aktywnością komunikacyjną i wynikami w nauce zależności od trybu kursu – internetowy a stacjonarny. Wykazano, że aktywność komunikacyjna koreluje pozytywnie z wynikami w nauce w przypadku kursu internetowego ($r=0,44^$). Ponadto uczestnicy dyskusji na kursie internetowym istotnie rzadziej porzucali go w porównaniu z osobami biernymi ($\chi^2 = 5,36^*$). Wydaje się, że istnieje dodatnie sprzężenie zwrotne między aktywnością komunikacyjną a wynikami w nauce na kursie internetowym: uczestnikami dyskusji są osoby wysoko zmotywowane do nauki, a komunikowanie się jeszcze bardziej zwiększa ich zaangażowanie. Z kolei u studentów biernych wzrasta poczucie alienacji, zniechęcenia do nauki co przekłada się na słabe wyniki bądź porzucenie zajęć.*

Założenia teoretyczne

Przedmiotem niniejszego opracowania jest analiza porównawcza zależności między aktywnością w dyskusjach a wynikami w nauce dla kursu prowadzonego w trybie stacjonarnym i internetowym, według identycznego programu, z identycznym systemem sprawdzania wiedzy. Przeprowadzona analiza stanowi studium przypadku i ma charakter eksploracyjny. Autorka, opierając się na wynikach badań z zakresu *social cognition* oraz elementach teorii systemów, sformułowała następującą hipotezę teoretyczną: aktywność komunikacyjna jest dodatnio powiązana z wynikami w nauce, przy czym zależność ta jest silniejsza w odniesieniu do trybu e-learningowego niż stacjonarnego.

Zgodnie z założeniami teorii systemów¹, uczestników kursu internetowego, którzy nawiązali interakcje za pośrednictwem asynchronicznego forum dyskusyjnego, można uznać za system wyodrębniony spośród studentów zapisanych na kurs, jak również wszystkich użytkowników internetu. Nie sposób przeprowadzić analogicznego rozgraniczenia, w oparciu o kryterium aktywności komunikacyjnej, w przypadku zajęć stacjonarnych. Uczestników

¹ K. Adams, G.J. Galanes, *Komunikacja w grupach*, PWN, Warszawa, 2008, s. 40–45.

kursu internetowego można scharakteryzować jako grupę na trzech poziomach wyróżnionych przez K. Adams, G.J. Galanes:

- grupa „skała” („*rock*” *group*) – wszyscy zapisani na zajęcia,
- grupa „jajko” („*egg*” *group*) – studenci uczestniczący w kursie,
- grupa „kura” („*chicken*” *group*) – uczestnicy kursu, którzy nawiązali interakcje i zdają sobie sprawę ze współzależności.

*Kiedy oddzielne elementy grupy „jajka” zaczynają działać razem jako całość, stają systemem społecznym lub grupą „kura”*². Spoiwem łączącym jednostki w system jest komunikacja. Zauważa się że użytkownicy internetu spontanicznie organizują się w społeczności wymieniające się informacją, przykładem tego jest m.in. *Wikipedia*³. Warto więc owo dążenie do współknstruowania wiedzy wykorzystać. Przemawiają za tym zarówno względy praktyczne – wymiana informacji, jak i psychologiczne – udowodniony badaniami pozytywny wpływ interakcji społecznych na aktywność umysłową.

Badania wpływu kontekstu społecznego na poznawcze funkcjonowanie pokazują, że już sama obecność innych osób może znacząco poprawić sprawność poznawczą. Fenomen ten nosi nazwę „efektu samej obecności” (*mere presence*).⁴ Bywa również, że kontekst społeczny powoduje dezorganizację uwagi, pamięci, czy rozumowania. Dzieje się tak szczególnie wówczas, gdy jednostka czuje się zagrożona wykluczeniem⁵. Niektórzy psychologowie, np. R. Baumeister i M. Leary, uważają, że nie istnieje poznanie poza kontekstem społecznym⁶, a potrzeba afiliacji należy do najbardziej podstawowych ludzkich motywacji⁷. W dobie rosnącej popularności e-learningu zasadne jest pytanie o wpływ wirtualnych interakcji na uczenie się. Kurs z zakresu psychologii społecznej, z racji podejmowanej problematyki, wydaje się właściwym polem działania dla testowania takiej hipotezy.

² Tamże, s. 39.

³ J. Sandras, *The e-learning site*, „Education for Primary Care” 2007, nr 11, s. 600–601.

⁴ P. Huguet, M.P. Galvaing, F. Dumas, J.M. Monteil, *Wpływ społeczny a reakcje automatyczne – czy można kontrolować to, co nie poddaje się kontroli*, [w:] J.P. Forgas, K. D. Williams, L. Wheeler (red.), *Umysł społeczny. Poznawcze i motywacyjne aspekty zachowań interpersonalnych*”, GWP, Gdańsk 2005, s. 389 – 404.

⁵ R.F. Baumeister, J.M. Twenge, Ch.K. Nuss, *Effect of Social Exclusion on Cognitive Processes Anticipated Aloneness Reduces Intelligent Thought*, „Journal of Personality and Social Psychology” 2002, no. 4, vol. 83, s. 817–827.

⁶ [...] *most or all cognition is socially shared* [...] – tamże, s. 817.

⁷ R.F. Baumeister, M. Leary, *Need to Belong: Desire for Interpersonal Attachments as a Fundamental Human Motivation*, „Psychological Bulletin” 1994, no. 3, vol. 117, s. 497–525.

Charakterystyka kursu

Kurs fakultatywny *Mechanizmy wpływu społecznego*, skierowany do studentów psychologii Uniwersytetu Warszawskiego, jest seminarium obejmującym 30 godzin dydaktycznych. Mogą w nim uczestniczyć studenci studiów dziennych i wieczorowych wszystkich roczników. Brane pod uwagę w niniejszej analizie zajęcia stacjonarne odbyły się w semestrze letnim 2006/2007 i była to ich druga edycja, natomiast internetowe (po raz pierwszy prowadzone w takiej formie) w semestrze zimowym 2007/2008. Aktualnie (semestr zimowy 2008/2009) kurs ten odbywa się w systemie internetowym i *blended learning*. Zgodnie z aktualnym regulaminem studiów, po rozpoczęciu zajęć studenci nie mogą się już wypisać, jednak konsekwencje porzucenia kursu fakultatywnego nie są szczególnie dotkliwe i nie decydują o zaliczeniu semestru. Składowe zajęć obydwu trybów przedstawiono w tabeli 1.

Tabela 1. Składowe kursu *Mechanizmy wpływu społecznego* prowadzonego w trybie internetowym i stacjonarnym

Składowe kursu	Tryb stacjonarny	Tryb internetowy
Samodzielne studiowanie	1. podręczniki (200 stron) 2. opracowania materiałów źródłowych przygotowane przez prowadzącego 3. opracowania materiałów źródłowych przygotowane przez studentów	1. podręczniki (400 stron) 2. opracowania materiałów źródłowych przygotowane przez prowadzącego
Dyskusja w grupie	tak	tak (forum internetowe)
Przygotowanie prezentacji (praca zespołowa)	tak	nie
Testy sprawdzające wiedzę	tak (4)	tak (4)
Prace pisemne <i>case study</i>	tak (4)	tak (4)
Kolokwium końcowe	tak	tak

Źródło: opracowanie własne

Kurs e-learningowy zorganizowano w bloki tematyczne, pogrupowane według działów psychologii ogólnej: motywacja, emocje, procesy poznawcze, osobowość. Zajęcia prowadzono w systemie tygodniowym, co oznacza dodawanie kolejnych materiałów z początkiem tygodnia. Zajęcia stacjonarne, prowadzone według analogicznego planu, odbywały się co tydzień, a obecność na nich była obowiązkowa.

Wykorzystanie nowoczesnych technologii na kursie internetowym można określić jako umiarkowane. Materiały audiowizualne stanowiły około 10% wszystkich treści (dwa kilkunastominutowe filmy) – porównywalnie do zajęć stacjonarnych. Postawiono głównie na interaktywność, w postaci możliwie jak najpełniejszej informacji zwrotnej odnośnie:

- postępów w nauce – kolokwia testowe, oceny za zadania pisemne,
- społecznego odbioru indywidualnego sposobu konstruowania wiedzy – opisowe informacje zwrotne za zadania pisemne, dyskusje w grupie.

Zmienne i ich wskaźniki

Zważywszy na charakter wybranej metody badawczej (analiza przypadku), operacjonalizacja zmiennych została przeprowadzona *ex post*, w analizie uwzględniono aktywność komunikacyjną i postępy w nauce. Wskaźnikiem aktywności komunikacyjnej dla trybu internetowego jest:

- suma wszystkich merytorycznych wpisów w na forach dyskusyjnych,
- obecność na danym forum zapisana w logach.

Forum dyskusyjne stanowiło składową każdego bloku tematycznego, był to rodzaj grupowego *case study* w oparciu o wiedzę z danego modułu. Każda merytoryczna wypowiedź powiększała kapitał punktów, decydujący pod koniec semestru o ocenie. Wypowiedzi świadczące o nieznanomości materiału były korygowane przez prowadzącą, a nie prowadziły do żadnych kar z tego powodu. Kurs zawierał siedem forów tematycznych.

Wskaźnikiem aktywności komunikacyjnej dla trybu stacjonarnego są wypowiedzi ustne, notowane na bieżąco przez prowadzącą zajęcia. Wskaźniki wyników w nauce są identyczne dla obydwu trybów kursu:

- liczba punktów z kolokwium końcowego,
- liczba punktów z testów cząstkowych,
- różnice między kolejnymi wynikami testów cząstkowych ($\text{test}_2 - \text{test}_1$, $\text{test}_3 - \text{test}_2$, $\text{test}_4 - \text{test}_3$) wskazujące na postępy dokonane przez studenta,
- przystąpienie do kolokwium końcowego a porzucenie kursu

Wszystkie kolokwia miały charakter testów jednokrotnego wyboru. Kolokwium końcowe studenci internetowi odbywali w salach uniwersytetu, a testy cząstkowe w domu.

Wyniki

Celem przeprowadzonej analizy statystycznej jest eksploracja związków między aktywnością komunikacyjną a wynikami w nauce.

Kurs stacjonarny rozpoczęło 46 osób, a internetowy 43. Do kolokwium końcowego przystąpiło 42 uczestników kursu stacjonarnego i 31 internetowego, zatem kurs internetowy porzuciło 27,9%, a stacjonarny 8,7%. Różnica ta jest istotna statystycznie ($\chi^2=5,36$, $p=0,018^*$). Wartość współczynnika V-Kramera wynosi 0,25 dla $p=0,018^*$, co wskazuje na umiarkowaną siłę związku między trybem kursu i porzucaniem go, ze wskazaniem na wyższą skłonność do porzucania kursu internetowego.

Odsetek osób, które nigdy nie wypowiedziały opinii w dyskusji (biernych), wynosi odpowiednio 19,6% i 44,2% dla kursu stacjonarnego i internetowego, licząc wszystkich uczestników łącznie z tymi, którzy nie podeszli do kolokwium końcowego. Wpływ trybu kursu znów okazał się istotny ($\chi^2 =6,24$, $p=0,012^*$), a wartość współczynnika V-Kramera wynosi 0,256 dla $p=0,012^*$. Zanika on jednak wówczas, gdy z analizy wykluczy się przypadki studentów, którzy porzucili kurs. Można stąd wnosić, iż ci spośród uczestników kursu internetowego, którzy uczestniczyli w dyskusjach, w większości wytrwali do końca zajęć. Jeśli wziąć pod uwagę tylko studentów, którzy przystąpili do kolokwium zaliczeniowego, odsetek biernych studentów internetowych spadł do 32,3%, a stacjonarnych do 16,7% – różnica ta jest nieistotna statystycznie. Opisane zależności przedstawiono w tabeli 2.

Tabela 2. Aktywność komunikacyjna w zależności od trybu kursu

	stacjonarny	internetowy
zapisani	46	43
kolokwium końcowe	42	31
% porzucających	8,7	27,9
bierni ogółem	9	19
bierni po wyłączeniu porzucających	7	10

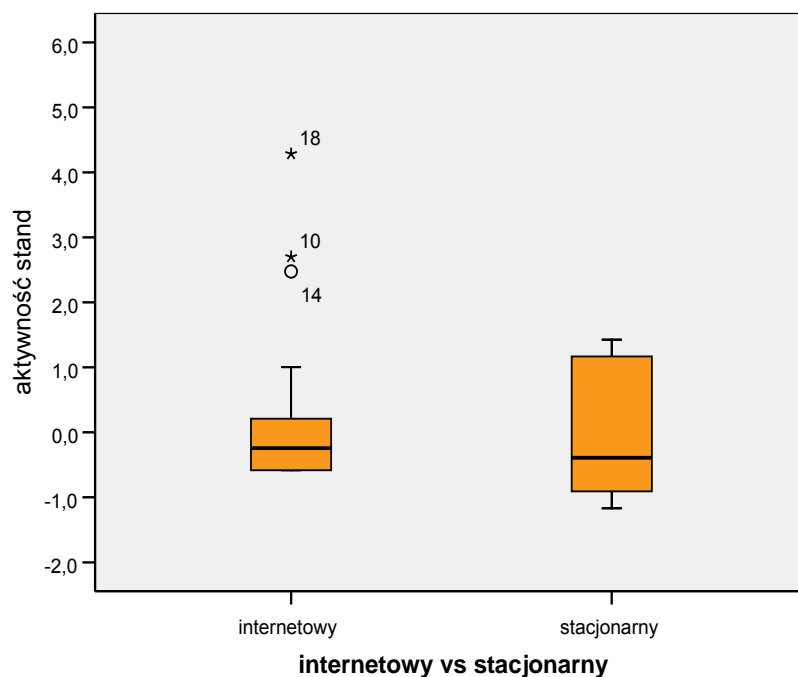
Źródło: opracowanie własne

Analiza danych zapisanych w logach pokazuje, że uczestnicy, którzy odwiedzali fora, zostawiali na nich co najmniej jeden wpis. Większość studentów, których aktywność komunikacyjna była zerowa, nigdy nie zajrzała na żadne forum. Nie czytali zatem wpisów innych. Tylko dwie osoby „zaglądały” do dyskusji, nie pozostawiając na wpisu, a potem

porzuciły one kurs. Wynik ten wskazuje na brak bariery psychologicznej, utrudniającej wypowiedzenie się na forum internetowym zainteresowanym studentom. Brak aktywności komunikacyjnej wydaje się być spowodowany raczej niską sumiennością bądź brakiem zainteresowania tematyką niż nieśmiałością – co niejednokrotnie ma miejsce w przypadku wypowiedzi ustnych.

Aktywność komunikacyjna uczestników kursu internetowego wykazuje znacznie większą zmienność, co ilustruje poniższy wykres skrzynkowy.

Wykres 1. Aktywność komunikacyjna, wyniki standaryzowane



Źródło: opracowanie własne

Wyniki standaryzowano dla każdej z grup oddzielnie. Rozkład grupy stacjonarnej jest asymetryczny prawostronnie. Charakterystyczne dla kursu internetowego są obserwacje odstające powyżej drugiego, a nawet czwartego odchylenia standardowego w górę.

Maksymalna liczba punktów możliwych do uzyskania z kolokwium końcowego wynosiła 50. Rezultaty uzyskane przez studentów zamieszczono w tabelach: 3. i 4.

Tabela 3. Miary rozproszenia dla wyników kolokwium końcowego n=73

tryb zajęć	aktywność a bierność					
	aktywny			bierny		
	maksimum	minimum	odchylenie standardowe	maksimum	minimum	odchylenie standardowe
internetowy	48	32	5	46	28	5
stacjonarny	49	31	5	46	39	2

Źródło: opracowanie własne

Tabela 4. Miary tendencji centralnej dla wyników kolokwium końcowego n=73

tryb zajęć	aktywność a bierność					
	aktywny			bierny		
	mediana	średnia	dominanta	mediana	średnia	dominanta
internetowy	44	42	48	42	40	43
stacjonarny	42	42	41	43	43	44

Źródło: opracowanie własne

Wprawdzie średni wynik kolokwium dla trybu stacjonarnego jest wyższy, to różnica ta jest jednak nieistotna statystycznie. Zmienność wyników we wszystkich czterech wyodrębnionych podgrupach jest podobna.

Obliczono współczynnik korelacji r-Pearsona dla aktywności komunikacyjnej i wyników kolokwium końcowego dla obydwu trybów kursu oddzielnie. W grupie internetowej otrzymano istotną statystycznie zależność ($r=0,44$, $p=0,013^*$), natomiast w jej stacjonarnym odpowiedniku zależności nie było. Można stąd wnosić, iż zaangażowanie w komunikację z innymi uczestnikami w przypadku kursu internetowego sprzyja przyswajaniu wiedzy. Możliwe jest również, że zależność ta ma kierunek przeciwny i studenci charakteryzujący się wyższą motywacją do nauki chętniej uczestniczą w dyskusjach.

W celu dalszej eksploracji problemu związków aktywności komunikacyjnej i wyników w nauce obliczono korelacje między różnicami w punktacji za kolejne kolokwia (wskaźnik poprawy) i sumą wszystkich merytorycznych wypowiedzi w dyskusjach. Otrzymano jedną słabą zależność na poziomie tendencji $r=0,30$, $p=0,09$, wskazującą, że im większa różnica w wyniku między trzecim i czwartym testem, tym większa liczba wpisów. Dla grupy odbywającej zajęcia w trybie stacjonarnym nie stwierdzono żadnej zależności.

Nie stwierdzono korelacji między aktywnością w dyskusjach a wynikami kolejnych kolokwium oraz ocen z prac pisemnych. Brak również istotnych różnic w liczbie punktów za

kolejne testy między trybami kursu, co pokazuje, że udzielnie odpowiedzi w domu nie musi być łatwiejsze niż pod nadzorem.

Autorka niniejszego opracowania prowadziła na analogicznych zasadach również kurs z zakresu procesów poznawczych, tam jednak nie zaobserwowała związków między aktywnością komunikacyjną a wynikami w nauce.

Podsumowanie

Internetowa dyskusja grupowa z wykorzystaniem asynchronicznego forum wydaje się być dobrym sposobem elaboracji wiedzy i motywowania do nauki w tych dziedzinach, w których wykorzystuje się studia przypadków. Werbalizowanie poglądów i konfrontowanie ich z innymi w atmosferze tolerancji pomaga w aktywnym konstruowaniu wspólnego obszaru znaczeń, dostarczając jednocześnie nagród społecznych w postaci poczucia przynależności grupowej. Komunikacja jest procesem posiadającym charakter transakcji, w czasie którego *wszyscy uczestnicy interakcji jednocześnie tworzą swoją własną tożsamość i tożsamość innych*⁸. Jest to więc rodzaj wsparcia na polu intelektualnym i emocjonalnym. Dowiedziono empirycznie, że komunikacja w obrębie wirtualnej grupy studentów (*cooperative learning*) pomaga w klaryfikacji pojęć, rozwija krytyczne myślenie, restrukturyzuje wiedzę poprzez konfrontowanie jej z różnymi perspektywami⁹.

W przypadku zajęć odbywanych tradycyjną metodą spotkań fizyczna obecność (podpis na liście obecności) daje poczucie partycypacji w grupie, którego jest pozbawiony student przebywający sam na sam z komputerem. Zajęcia prowadzone systemem spotkań *face to face*, niejako *a priori* zapewniają wszystkim uczestnikom minimum poczucia przynależności, co znacznie trudniej zagwarantować w systemie e-learningowym. Wydaje się, że student otrzymujący wyłącznie sformalizowany *feedback* na temat postępów w nauce może mieć poczucie alienacji, które działa demotywująco. Co więcej interakcje społeczne są źródłem wiedzy niejawniej (*tacit knowledge*) o postawach, wartościach, emocjach, którą łatwo „zgubić” w e-learningu¹⁰. Wydaje się, że komunikowanie się między użytkownikami może temu zapobiec.

⁸ K. Adams, G.J. Galanes, dz.cyt., s. 66.

⁹ D. McConnell, *Examining the Dynamics of networked e-learning groups and communities*, „Studies in Higher Education” 2005, no. 1, vol. 30, s. 27.

¹⁰ S. Özdemir *E-learning's effect on knowledge: Can you down land tacit knowledge*, „British Journal of Educational Technology” 2008, no. 3, vol. 36, s. 552–554.

Bibliografia

- K. Adams, G.J. Galanes, *Komunikacja w grupach*, PWN, Warszawa 2008.
- R.F. Baumeister, M. Leary, *Need to Belong: Desire for Interpersonal Attachments as a Fundamental Human Motivation*, „Psychological Bulletin”, 1994, no. 3, vol. 117.
- R.F. Baumeister, J.M. Twenge, Ch.K. Nuss, *Effect of Social Exclusion on Cognitive Processes Anticipated Aloneness Reduces Intelligent Thought*, „Journal of Personality and Social Psychology” 2002, no. 4, vol. 83, s. 817–827.
- P. Huguet, M.P. Galvaing, F. Dumas, J.M. Monteil, *Wpływ społeczny a reakcje automatyczne – czy można kontrolować to, co nie poddaje się kontroli*, [w:] J.P. Forgas, K.D. Williams, L. Wheeler (red.), *Umysł społeczny. Poznawcze i motywacyjne aspekty zachowań interpersonalnych*, GWP, Gdańsk 2005, s. 389 – 404.
- D. McConnell, *Examining the Dynamics of networked e-learning groups and communities*, „Studies in Higher Education” 2005, no. 1, vol.30, s. 25–42.
- S. Özdemir *E-learning's effect on knowledge: Can you down land tacit knowledge*, „British Journal of Educational Technology” 2008, no. 3, vol. 36, s. 552–554.
- J. Sandras, *The e-learning site*, „Education for Primary Care” 2007, no. 11, s. 600–601.

Abstract

This investigation concerns connections between communication activities and outcomes in learning, depending on the mode of teaching – internet vs real. It has been proved that there is a positive correlation between the communication activity and the outcomes of learning ($r=0,44^$). Moreover, participants in the internet course, who were passive in discussions, more frequently abandoned the course in comparison to active discussion participants; $\chi^2 = 5,36^*$. It might be possible that in the internet course there is a positive link between the communication activity and the outcomes of learning: active discussion participants are highly motivated people and interaction with one another increases their engagement. The contrary statement might be true for passive students, who may feel more and more alienated, and their unwillingness and tendency to abandon the course increase.*

Nota o autorce

Autorka jest doktorantką Wydziału Psychologii UW, jej zainteresowania naukowe znajdują się w obszarze *social cognition*, dotyczą w szczególności wpływu kontekstu społecznego na formalne aspekty przetwarzania informacji. Od 2007 współpracuje z Centrum Multimedialnej i Otwartej Edukacji UW jako nauczyciel w e-learningu, przygotowała i przeprowadziła 100 godzin kursów.