

Warszawa, dnia maja 2023 r.

dr hab. Marlena Plebańska, prof. nadzw. UV
Uniwersytet Warszawski
Wydział Pedagogiczny

Recenzja

Rozprawy doktorskiej której autorem jest mgr Piotr Godwod pt. *Wykorzystanie nowych technologii w edukacji – agenty pedagogiczne w procesie interakcji*, napisanej pod kierunkiem naukowym dr hab. Małgorzaty Żytko, prof. Uniwersytetu Warszawskiego

1. Uwagi wstępne.

Autor podjął się przebadania jednego z aspektów wykorzystania technologii we współczesnej edukacji, jakim są agenci edukacyjni. Wraz z szybkim rozwojem TIK na przełomie XX i XXI wieku pojawiła się koncepcja wykorzystania tychże, początkowo jako przewodników w cyfrowych środowiskach edukacyjnych, a następnie wykorzystując je również w innych celach edukacyjnych, czy terapeutycznych. Autor podejmuje próbę interdyscyplinarnego i wielopłaszczyznowego spojrzenia na interakcje z agentami pedagogicznymi i specyfiką nawiązywanej z nimi relacji. W celu zbudowania kontekstu edukacyjnego autor porównuje rozwój współczesnych technologii edukacyjnych w Polsce, Japonii, Stanach Zjednoczonych i Wielkiej Brytanii, a także przy użyciu przykładów przedstawia stan wiedzy i techniki w obszarze agentów pedagogicznych. Opisuje kluczowe dla agentów efekty oraz omawia realizowane przez agentów pedagogicznych funkcje i odgrywane rolę. Podejmuje również próbę określenia okoliczności, które doprowadziły do wyodrębnienia i wyspecjalizowania się agentów pedagogicznych.

W tym kontekście podjęty przez Autora problem badawczy należy uznać za aktualny i ważny zarówno ze względów praktycznych jak i poznawczych. Biorąc pod uwagę fakt, że w krajowej literaturze jest stosunkowo mało opracowań dotyczących agentów edukacyjnych, podjęcie przez Autora tematu stanowi cenny wkład w wypełnienie istniejącej luki.

Interesujący jest cel opracowania. Autor podjął się zadania ambitnego, polegającego na przebadaniu dwóch nurtów w podejściu do agentów: narzędziowego i podmiotowego. W ich

Rebeka

kontekście podjął dalszą pogłębioną analizę uwzględniającą szerszy kontekst antropokulturowy interakcji z agentami w kulturze zachodniej i kulturach azjatyckich. Poprzez porównanie wyjaśnia potrzebę podmiotowego podejścia do agentów, w zestawieniu z zagrożeniami związanymi ze stosowaniem podejścia narzędziowego. Wskazana jest konieczność promowania budowania relacji podmiotowych z agentami oraz przedstawione jest typowe podejście stosowane w tym celu w obszarze technologii agentowych, polegające na adaptowaniu się agentów do użytkownika.

Autor zaproponował również alternatywne podejście do budowania relacji z agentami wraz z opisem badania przeprowadzonego w celu jego weryfikacji. Zrealizowany przez niego eksperyment pedagogiczny w technice grup równoległych, wykazał, że zachodzi związek pomiędzy personalizacją awatara zrobotyzowanego agenta przez uczestników badania a interakcją, którą z nim podejmowali oraz jej skutkami. Na podstawie wyników Autor zaproponował potencjalne zastosowania aplikacyjne poczynionych ustaleń oraz podkreślił konieczność prowadzenia dalszych badań nad zaproponowanym i innymi sposobami budowania relacji z agentami - jak i aktywnego ich włączania do bieżącej praktyki edukacyjnej.

Podjęty przez Autora temat jest bardzo ambitny oraz trudny badawczo, ze względu na stale innowacyjny charakter badanych działań rozwojowych oraz stosunkowo krótki czas funkcjonowania cyfrowych narzędzi edukacyjnych. Uważam, że cele rozprawy zostały sformułowane jasno. Po lekturze rozprawy mogę stwierdzić, że w rezultacie pogłębionych i rzetelnych studiów literaturowych oraz wyników przeprowadzonych badań empirycznych Autor zrealizował postawione zadania badawcze i osiągnął cel rozprawy.

2. Ocena formalna

Na rozprawę składa się 248 stron tekstu, zawartego we wstępie, sześciu rozdziałach, zakończeniu i zestawieniu literatury oraz źródeł internetowych. Praca zawiera 47 rycin, 9 tabel, 2 załączników stanowiących wór wykorzystanych w badaniu ankiet. Prezentacje graficzne i tabelaryczne dobrze ilustrują zawarte w pracy treści.

Ogólnie można stwierdzić, że pod względem formalnym praca została przygotowana starannie. Przypisy i bibliografia zostały opracowane prawidłowo. Zwraca uwagę troska Autora o słowa, dobry styl, spójność prezentowanych wyników.

W pracy odniesiono się do ponad 300 pozycji literaturowych, 106 źródeł internetowych oraz 1 filmu (*Time of EVE*). Źródła są aktualne, dobrze dobrane do tematyki pracy.

3. Ocena merytoryczna pracy

Charakterystyka podejścia badawczego

Przyjęty cel pracy oraz teoretyczno – empiryczny charakter pracy zdecydowały o metodyce badań. Autor rozwiązanie podjętych problemów oparł na podejściu analityczno – diagnostycznym, wiążąc proces identyfikacji z oceną i wnioskowaniem. Zastosowane przez Autorka podejście zawiera dwie fazy:

- sprawozdawczo – projektową, opartą na metodzie analizy i studiowania literatury przedmiotu wykorzystaną dla wyjaśnienia i uporządkowania podstawowych pojęć, stosowanych koncepcji i ujęć modelowych,
- diagnostyczno – wartościującą, opartą na własnych badaniach empirycznych zrealizowanych wraz z uczestnikami badania. W badaniu mierzono dwa komponenty nastawienia badanych do awatarów:
 - a) komponent kognitywno-afektywny – poprzez badanie przyjazności agenta pedagogicznego
 - b) komponent behawioralny – poprzez obserwacje interakcji z agentem pedagogicznym.

W badaniu wykorzystano metodę eksperymentu pedagogicznego w technice grup równoległych. Eksperyment miał charakter eksperymentu naturalnego, wykorzystującego technikę obserwacji ilościowej oraz ankiety.

W kontekście odtwarzania w ramach badania sytuacji edukacyjnej, zrozumiałe jest zastosowanie doboru celowego uczestników badania, zawężonego do studentów pedagogiki specjalizujący się w obszarze edukacji medialnej.

Uwagi szczegółowe dotyczące treści rozprawy

Przedstawiona rozprawa składa się z ośmiu rozdziałów, których treści odpowiadają tytułom. Konstrukcja rozprawy jest przejrzysta i celowa (dostosowana do założonego celu). Autor w kolejnych rozdziałach stopniowo wprowadza do problematyki interakcji z agentami pedagogicznymi i prowadzi do zrozumienia celowości i znaczenia przeprowadzonych badań.

Rozdział I stanowi objaśnienie stylu rozprawy, uzasadnienie wyboru tematu oraz omówienie dalszej organizacji rozprawy.

W rozdziale II przedstawiona jest problematyka wykorzystania technologii edukacyjnych, do których zaliczają się agenty pedagogiczne. Zarysowane są okoliczności towarzyszące stosowaniu technologii edukacyjnych. Celem tego rozdziału jest zaznajomienie z różnicami w rozwoju i postrzeganiu technologii edukacyjnych pomiędzy różnymi systemami edukacyjnymi. Jest to istotne dla zrozumienia dalszych poruszanych w rozprawie wątków, szczególnie tych o podłożu kulturowym.

Rozdział III stanowi ogólne wprowadzenie do technologii agentowych, czyli technologii wykorzystywanych przez agenty pedagogiczne. Rozdział jest, przygotowaniem do właściwego omówienia agentów pedagogicznych i służy wytlumaczeniu istoty technologii agentowych. W

rozdziale wprowadzone są definicje kluczowych pojęć dla technologii agentowych takich jak agent, awatar i architektura, których właściwe rozróżnianie jest niezbędne do dalszego zrozumienia rozprawy.

W rozdziale IV następuje właściwe omówienie agentów pedagogicznych - przedstawiony jest dotyczący ich stan wiedzy i techniki. Poza zarysowaniem historii agentów pedagogicznych (zastosowania technologii agentowych w celach edukacyjnych) oraz omówieniem ewolucji ich definicji - w rozdziale przedstawione są również kluczowe przypisywane im efekty, określone są realizowane przez nie funkcje (odgrywane role) oraz wskazane są obecne trendy badawcze i wdrożeniowe ich dotyczące. W rozdziale omówione są reprezentatywne przykłady agentów pedagogicznych różnego rodzaju i o różnym stopniu zaawansowania.

Kolejny rozdział V to określenie okoliczności, które doprowadziły do wyspecjalizowania się agentów pedagogicznych. W ujęciu antropokulturowym przeprowadzona jest w nim pogłębiona analiza wątków związanych z genezą agentów pedagogicznych, uwzględniająca ich odpowiedniki. Szczególna uwaga jest zwrócona na dwa przeciwne podejścia do agentów, które prowadzą do ich odmiennej ewolucji, postrzegania i nawiązywanej z nimi interakcji:

- podejście narzędziowe - o nacechowaniu zadaniowym, typowe dla kultur zachodnich,
- podejście podmiotowe - rozpowszechnione w kulturach azjatyckich, zorientowane na budowanie relacji

W rozdziale VI przedstawiony jest szerszy kontekst antropokulturowy interakcji z agentami w kulturze zachodniej i kulturach azjatyckich. Przeanalizowane są występujące w tych kulturach motywy i tropy kulturowe związane ze wskazanymi podejściami do agentów - rozważane są ich skutki pedagogiczne dla interakcji z agentami. Poprzez porównanie wyjaśniona jest potrzeba podmiotowego podejścia do agentów pedagogicznych, w zestawieniu z zagrożeniami związanymi ze stosowaniem podejścia narzędziowego. Wskazano, że aby zapobiec opisanym zagrożeniom i wykorzystać edukacyjne korzyści wynikające z podejścia podmiotowego wskazana jest konieczność poszukiwania sposobu na promowanie budowania relacji podmiotowych z agentami pedagogicznymi.

Efektom podjętej eksploracji badawczej i refleksji jest przeprowadzenie badań własnych opisanych w rozdziale VII, które weryfikują dotychczasowy paradygmat interakcji z agentami i wskazują na korzyści wynikające z aktywnego włączenia ich użytkowników do budowania z nimi pogłębionej relacji poprzez personalizację ich awatarów.

Rozdział VIII to zakończenie rozprawy i jej podsumowanie.

4. Konkluzja

Oceniam recenzowaną pracę doktorską której autorem jest mgr Piotr Godwod pozytywnie. Przedstawiony w rozprawie obszar badawczy i przeprowadzone badanie uznaję za ambitne i uzasadnione. W moim przekonaniu stanowi on nowe cenne i ważne spojrzenie na problematykę celowego używania agentów edukacyjnych.

Oryginalność rozprawy postrzegam przede wszystkim w umieszczeniu agentów edukacyjnych w szerszym kontekście narzędzi edukacyjnych, uzupełnionym o wielokulturową analizę ich wykorzystania, oraz zaprezentowanym w części badawczej pracy podejściu do ich użycia.

Za pozytywną oceną rozprawy przemawiają szczególnie następujące fakty:

- podjęcie się opracowania istotnego z punktu widzenia efektywności realizacji procesów edukacyjnych problemu,
- dobre uzasadnienie sformułowanego celu pracy i jego metodycznego wymiarowania,
- logiczna konstrukcja pracy (także równomierne proporcje w układzie rozdziałów i podrozdziałów),
- przeprowadzenie wnikliwych studiów literaturowych uwzględniających wiele istotnych i aktualnych prac z literatury zagranicznej,
- przygotowanie badań pod względem metodologicznym. Uzyskanie efektu badawczego dzięki zastosowaniu dobrze dobranych narzędzi badawczych, pomimo wąskiej próby badawczej.

Lektura rozprawy nie nasunęła mi zbyt wielu uwag krytycznych. W tych obszarach, gdzie zwykle takie uwagi mogą mieć swoje źródło, Autor rozwinął umiejętności logicznego myślenia i porządkowania danych, aby takich uwag uniknąć. Jak już wspomniałam powyżej największą moją wątpliwość budzi wąska próba badawcza, jednak znając z badań własnych trudności w podjętym przez Autora obszarze badawczym doceniam jak trudnego zadania się podjął.

Pierwsza moja uwaga dotyczy strony badawczej pracy, uważam że zakres badań powinien zostać rozszerzony o dzieci. Wówczas wynik badań pokazał by pełniejszy zakres obserwacji i doświadczeń jakie autor mógłby wykorzystać do udoskonalenia narzędzia. Sugeruje objęcie w przyszłości przez autora również dzieci procesem badawczym.

Druga uwaga dotyczy strony edytorskiej pracy, która jest niepoprawnie sformatowana – w tym, wykaz literatury nie jest numerowany. Efektem jest obniżenie czytelności pracy.

Reasumując stwierdzam, że rozprawa została przygotowana z należytą starannością i dużym nakładem pracy, potwierdzając wysoki poziom wiedzy i umiejętności Autora w rozwiązywaniu problemów badawczych.

Konkludując stwierdzam, że rozprawa doktorska Piotra Godwoda, pt. Wykorzystanie nowych technologii w edukacji – agenty pedagogiczne w procesie interakcji, przygotowana pod kierunkiem dr hab. Małgorzaty Żytka Prof. ucz., spełnia warunki określone

Mela

w art. 13 ust. 1 Ustawy z dnia 14 marca 2003 roku o stopniach i tytule naukowym oraz stopniach i tytule w zakresie sztuki.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "P. Borka".