

Recenzja rozprawy doktorskiej mgr Magdaleny Marekwii
" Zastosowanie koncepcji uczenia się rówieśniczego
w kształtowaniu umiejętności rozwiązywania zadań
tekstowych przez uczniów w młodszym wieku szkolnym"
napisanej pod kierunkiem
dr hab. Ireny Polewczyk, prof. UŚ.

Promotor pomocniczy: dr Monika Frania

Z zainteresowaniem przyjąłem propozycję recenzowania dysertacji Pani mgr Magdaleny Marekwii ze względu na szczególnie ważny i oryginalny temat badawczy i obraną drogę postępowania badawczego. Temat wyróżnia się obok istotnej wartości poznawczej również ważnym odniesieniem do praktyki pedagogicznej. Rozwiązywanie zadań należy bowiem do najważniejszych umiejętności matematycznych ucznia. Okazuje się jednak, że postawione do rozwiązywania zadania sprawiają uczniom, na różnych poziomach nauczania, poważne trudności. Dlatego wszelkie działania pedagogiczne zmierzające do poprawy uczniowskich umiejętności w tym zakresie są niezwykle pożądane. Zastosowanie w tym celu przez doktorantkę koncepcji uczenia się rówieśniczego oceniam jak najbardziej pozytywnie. Lektura dysertacji upewnia mnie w zasadności wystawienia pozytywnej oceny i wnioskowania o dalsze procedowanie doktoratu Pani mgr Magdaleny Marekwii.

Przedłożona do recenzji dysertacja liczy 241 stron, składa się z wstępu, 5 rozdziałów, zakończenia, bibliografii, spisu tabel, rycin i wykresów oraz aneksu. Struktura pracy jest przejrzysta, logicznie spójna, zastosowany język uważam za poprawny.

Tematyka przedstawionej do oceny pracy doktorskiej związana jest uczeniem się rówieśniczym oraz jego ważnej roli dydaktycznej jaką jest kształtowanie umiejętności rozwiązywania matematycznych zadań tekstowych. Zakres przedstawionych rozważań dotyczy młodszego wieku szkolnego. Autorka w rozdziale pierwszym przedstawia podstawowe pojęcia i ustalenia teoretyczne związane z procesem uczenia się rówieśniczego opierając się głównie na konstruktywizmie poznawczym i społecznym. Opisuje charakterystykę wybranych rodzajów uczenia się rówieśniczego, zarys historii rozwoju tego pojęcia oraz wybrane przykłady dotyczące tutoringu rówieśniczego oraz uczenia się we współpracy usytuowane w międzynarodowej praktyce pedagogicznej. W rozdziale drugim opisuje wybrane zagadnienia matematycznej edukacji na etapie wczesnoszkolnym. Nakreśla zarys teorii rozwoju dziecka z uwzględnieniem rozwoju rozumowania matematycznego. Omawia założenia podstawy programowej edukacji wczesnoszkolnej oraz przedstawia zarys metodyki rozwiązywania zadań tekstowych w tym okresie. Następnie przedstawia klasyczną typologię zadań tekstowych w młodszych klasach szkoły podstawowej w ujęciu Bolesława Gleichgewichta. Rozdział trzeci zawiera podstawy metodologiczne podjętych badań pedagogicznych: przedmiot, cele badań, problematykę badawczą, hipotezy, zmienne, ich wskaźniki, metody, techniki oraz narzędzia badawcze. Autorka szczególnie zwraca uwagę na trzy metody wykorzystane podczas badań: metodę eksperymentu pedagogicznego, sondażu diagnostycznego i metodę obserwacji. W tym rozdziale opisana została próba badawcza oraz przebieg i organizacja badań. Autorka w rozdziale czwartym przedstawia analizę statystyczną otrzymanych wyników prowadzonych badań, ich ilustrację graficzną (tabele, wykresy) oraz opisy słowne. Rozdział piąty poświęcony jest dyskusji otrzymanych wyników. Autorka, w tej części dysertacji na 20 stronach zestawia uzyskane rezultaty z zakładanymi celami i przedstawia rozwiązania zakładanych problemów badawczych oraz dokonuje odniesienia wyników do literatury zawierającej wyniki prac badawczych innych autorów. Przedstawia również refleksje nad przeprowadzonymi badaniami wskazując na nowe problemy, które zostały postawione w toku procesu badawczego.

Zakończenie to krótki, 2,5 stronicowy materiał będący końcową klamrą rozważań. Bibliografia przedstawiona w dysertacji liczy ponad 90 pozycji książkowych i artykułów badawczych. Uzupełniona jest o wykaz wykorzystywanych aktów prawnych i stron internetowych. Praca zaopatrzona jest w 63 tabele, 7 rycin oraz 2 wykresy, których zestawienia przedstawiono w końcowej części pracy, przed aneksem zawierającym narzędzia

badawcze oraz dwie opinie uzyskane z poradni językowej PWN dotyczące poprawności użycia formy „uczenie się rówieśnicze”.

Przystępując do oceny merytorycznej wartości dysertacji pragnę podkreślić aktualny i ważny z perspektywy nauki oraz praktyki pedagogicznej temat badawczy oraz jak najbardziej prawidłowe podejście poznawcze. Uważam, że wszystkie postawione cele badawcze zostały w pracy zrealizowane.

Do niewątpliwych zalet dysertacji, obok ważnego i aktualnego tematu, zaliczam: rzetelnie dokonany przegląd literatury, którego celem było określenie teoretycznych podstaw rozważań, precyzyjne i właściwe docieklivości poznawczej charakteryzującej badacza podążanie ku wyjaśnieniu zagadnień będących poza głównym nurtem badań pedagogicznych, prawidłowo opracowane paradygmaty badań pedagogicznych wybranego zakresu, jasno i poprawnie nakreślony zamysł badawczy, określenie problemów i wywiązanie się z nich a także rzetelnie przeprowadzoną dyskusję wyników. Pozytywnie oceniam również autorefleksje Autorki nad nowymi problemami ujawnionymi podczas postępowania badawczego. Chciałabym również w tym miejscu pochwalić docieklivość badawczą Doktorantki i podkreślić jej skrupulatne dążenie do wyjaśnienia semantycznych zakresów pojęć stosowanych w pracy. Świadczy o tym m.in. zwrócenie się z prośbą o konsultację zakresu pojęciowego określić: „nauczania rówieśniczego” oraz „uczenie się rówieśnicze” do Poradni Językowej PWN. Pozytywnie oceniam wykorzystane w części badawczej rozprawy narzędzia statystyczne oraz opisy uzyskanych za ich pomocą rezultatów oraz przeprowadzoną dyskusję otrzymanych wyników.

Zgodnie z powierzoną mi rolą recenzenta pragnę nakreślić kilka uwag, które mogłyby wzbogacić przedstawioną pracę, szczególnie w przypadku jej późniejszego opublikowania. Zastrzegam jednak, że uwagi mają jedynie charakter konstruktywnej krytyki naukowej.

W doktoracie Autorka powołuje się na obszerną literaturę. Nie dostrzegłam w jej wykazie np. monografii poświęconej metodyce rozwiązywania zadań matematycznych *Jak to rozwiązać ?* (G. Polya). Uzupełnienie pracy o treści z tej książki, mimo, że zakresowo wykracza ona poza poziom edukacji wczesnoszkolnej, zapewne pomogłyby w dokonaniu szerszej refleksji dydaktycznej. Sugerowałabym również rozszerzenie wątku o współcześnie zmieniającą się rolę nauczyciela, jego autorytet oraz wzrost znaczenia interakcji rówieśniczych.

W rozdziale trzecim Autorka formułuje dwa główne problemy badawcze:

PG1: Czy i w jaki sposób zastosowanie uczenia się rówieśniczego w kształtowaniu umiejętności rozwiązywania zadań tekstowych przez uczniów klas III oddziałuje na poziom

opanowania tej umiejętności? oraz PG 2: *Jaka jest opinia nauczycieli i uczniów klasy III na temat edukacji matematycznej na etapie wczesnoszkolnym?* Do problemów PG1 i PG2 formułuje zestaw jedenastu i dziewięciu problemów szczegółowych. Pozytywnie oceniam sformułowane problemy, jednak określenia niektórych z nich wydają się zbyt ogólne – np. „*Jaka jest opinia nauczycieli na temat nauczania matematyki w klasach I-III?*” lub „*jaka jest opinia uczniów na temat uczenia się matematyki?*”. Opisywane w podrozdziale 3.4 zmienne i ich wskaźniki przyporządkowane są jedynie do problemu głównego PG1 oraz dwóch problemów szczegółowych. W egzemplarzu pracy, który otrzymałam do recenzji brakuje zmiennych i ich wskaźników przypisanych do pozostałych problemów szczegółowych. W przypadku ew. publikacji pracy należałoby uzupełnić tę część opisu badań. Biorąc pod uwagę całe postępowanie badawcze uważam, że prawidłowo dobrano metody, techniki i narzędzia badawcze. Postępowanie zostało dobrze zaplanowane i starannie wykonane.

Uważam, że przedstawiony na stronie 100 i 112 opis czynnika eksperymentalnego jest zbyt lakoniczny. W przypadku publikowania, moim zdaniem, należałoby uzupełnić tę część rozprawy o dokładny opis czynników eksperymentalnych (np. w postaci wybranych scenariuszy dodatkowych zajęć dydaktycznych dla dzieci). Podobnie sugeruję uzupełnienie publikacji o opis metod stosowanych w grupie kontrolnej eksperymentu i rozbudowanie przyjętego określenia: „*tradycyjnych metod nauczania*” (s. 112).

Przedstawiony w pracy sposób przydzielania punktów za rozwiązywanie zadań w teście (aneks, s.206) budzi moją wątpliwość. Proponuję rozważenie czy nie dokonano zbyt szerokiej agregacji wyników w poszczególnych kategoriach (przypisanie tej samej wagi punktowej do zapisania danych, podania wyniku i zapisania odpowiedzi).

Pozytywnie oceniam przedstawioną do recenzji dysertację zarówno pod względem merytorycznym jak i metodologicznym podkreślając duże znaczenie rozważań w niej podjętych dla rozwoju pedagogiki oraz dla dydaktycznej działalności praktycznej w młodszych klasach szkoły podstawowej. Rozwiązywanie zadań to jedna z podstawowych, niezwykle ważnych aktywności matematycznych realizowana na wszystkich etapach kształcenia ogólnego. Okres edukacji wczesnoszkolnej jest szczególnie predysponowany do rozbudzania zainteresowań poznawczych, kształtowania dobrych nawyków związanych z edukacją czy wzbudzania zaciekawienia i zamiłowania do nauki. Spełniając rolę recenzenta proszę Doktorantkę o ustosunkowanie się do następujących kwestii związanych z dysertacją:

1. Proszę o przybliżenie określenia zawartego na stronie 104 pracy dotyczącego *doboru probabilistycznego próby* nauczycieli. Interesuje mnie przyjęty operat losowania.

"Zastosowanie koncepcji uczenia się rówieśniczego w kształtowaniu umiejętności rozwiązywania zadań tekstowych przez uczniów w młodszym wieku szkolnym" napisana pod kierunkiem dr hab. Ireny Polewczyk, prof. UŚ spełnia warunki określone w art. 13.1 ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz.U.2017.1789 j.t. z późn.zm.). Uważam, że rozprawa stanowi oryginalne rozwiązanie problemu naukowego oraz wykazuje ogólną wiedzę teoretyczną Kandydatki w dyscyplinie naukowej: pedagogika. Uważam, że praca doktorska dowodzi umiejętności Doktorantki samodzielnego prowadzenia badań naukowych. Z tych powodów, biorąc pod uwagę zarówno stronę formalną jak i merytoryczną recenzowanej rozprawy doktorskiej, wnoszę o dopuszczenie Pani mgr Magdaleny Marekwii do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Magdalena Marekwi