

Recenzja rozprawy doktorskiej mgr Aleksandra Wójcik pt. „Interferencje kontekstowe w uczeniu się motorycznym w różnych grupach wiekowych z uwzględnieniem objętości ćwiczenia”

Z ogromnym zadowoleniem przyjąłem propozycję napisania recenzji rozprawy doktorskiej mgr Aleksandry Wójcik związanej uczeniem motorycznym oraz interferencjami kontekstowymi. Badania naukowe nad interferencjami kontekstowymi w uczeniu motorycznym stanowią centralny obszar zainteresowań w kontekście pedagogiki ruchowej i psychologii uczenia się motorycznego. Wskazują na fundamentalne aspekty optymalizacji procesów nauczania umiejętności motorycznych oraz pozwalają na identyfikację warunków środowiskowych, które wpływają na efektywność przyswajania umiejętności ruchowych. Wyniki tych badań pomagają w rozwijaniu spersonalizowanych strategii nauczania, odpowiadających specyficznym potrzebom i preferencjom uczących się. Znaczenie badań na tym polu ma bezpośrednie zastosowanie w edukacji oraz rehabilitacji, umożliwiając projektowanie programów szkoleniowych, które nie tylko są skuteczne, ale także adaptują się do indywidualnych dynamik uczenia się.

Praca zawiera wszystkie niezbędne dla rozprawy doktorskiej elementy i spełnia wymogi formalne dla prac naukowych, zwłaszcza w kontekście oceny efektów uczenia motorycznego. Praca została napisana z dużą starannością edycyjną. Autorka wykazała się bardzo dobrym stylem literackim oraz pokazała dużą znajomość istniejącej literatury tematu. Wstęp teoretyczny pracy jest świetną lekturą, a Autorka bardzo sprawnie porusza się wśród bardzo skomplikowanych pojęć i definicji. Cały wywód jest bardzo logiczny i przejrzysty, a co więcej pozwala czytelnikowi w sposób łatwy przebrnąć przez ogromny zasób informacji teoretycznych.

Ciekawym zabiegiem edytorskim jest podawanie oryginalnych zapisów wielu cytowań, co należy przyznać z dużym szacunkiem i muszę przyznać, że spotkałem się z taką techniką pisarską po raz pierwszy w rozprawach doktorskich. To na pewno dobry zwyczaj, który pokazuje szacunek dla czytelnika i potwierdzenie staranności autorki. Zwłaszcza w sytuacji różnorodnych poglądów i definicji sięganie do ich oryginalnych wersji pozwala uniknąć wielu kontrowersji i niedomówień. Przez kilkadziesiąt lat badań nad nauczaniem motorycznym pojawiło się wiele tłumaczeń, nie zawsze precyzyjnych. Niewielkim zgrzytem jest ostatni akapit wstępu, który jakby przypadkowo jednym zdaniem nakreśla problem badawczy. Moim zdaniem należy go usunąć albo poszerzyć, aby stanowił pełnoprawną formę naukowego zdefiniowania problemu badawczego.

Pierwszą wątpliwość związana ze strukturą pracy jest rozdzielenie opisu wyników badań na dwa osobne eksperymenty naukowe oraz trzeci rozdział który porównuje wyniki tychże badań. To dziwny zabieg, tym bardziej, że w obu wypadkach założenia, hipotezy etc. są bardzo do siebie zbliżone strukturalnie. Oczywiście oba eksperymenty różnią się pod względem grup badawczych oraz założeń objętościowych to jednak wiele elementów się powtarza i stwarza to nieco dziwne wrażenie. Wydaje mi się, że jednorodny opis uzyskanych wyników badań w trakcie dwóch eksperymentów,

może z odpowiednią prezentacją graficzną, pozwoliłoby bardziej przejrzysto przedstawić założenia eksperymentalne. Działanie takie miałyby swoje uzasadnienie, gdyby eksperymenty były znacząco różne (inne metody, ćwiczenia, charakter eksperymentu etc.). W tej sytuacji stwarza to dziwne wrażenie, choć w pierwszej chwili wydaje się ukazywać uporządkowanie oraz staranność. Dla ukazania tego zjawiska pozwolę sobie zacytować pytania badawcze dla obu eksperymentów:

EKSPERYMENT 1

- 1. Czy uczenie się motoryczne osób powyżej 60 roku życia w formie zrandomizowanej przynosi lepsze wyniki w 24-godzinnym teście retencyjnym niż uczenie się w formie zblokowanej?*
- 2. Czy istnieje zależność pomiędzy formą praktyki (forma zblokowana lub forma zrandomizowana) a objętością ćwiczenia w uczeniu się motorycznym osób powyżej 60 roku życia z wykorzystaniem zadania rzeczywistego?*

EKSPERYMENT 2

- 1. Czy uczenie się motoryczne osób poniżej 18 roku życia w formie zrandomizowanej przynosi lepsze wyniki w 24-godzinnym teście retencyjnym niż uczenie się w formie zblokowanej?*
- 2. Czy istnieje zależność pomiędzy formą praktyki (forma zblokowana lub forma zrandomizowana) a objętością ćwiczenia w uczeniu się motorycznym osób poniżej 18 roku życia z wykorzystaniem zadania rzeczywistego?*

Ta sama uwaga dotyczy opisu zastosowanych metod eksperymentalnych oraz statystycznych. Uważam, że to dziwna praktyka i chyba niepotrzebnie poszerzająca rozprawę doktorską. Zmusza to również czytelnika do instyktownego przewijania pracy i porównywania obu prowadzonych eksperymentów. Uważam, że zaprezentowanie metod i struktury obciążeń w postaci graficznej, prezentowania wyników badań wspólnie w dużych zbiorczych tabelach pozwoliłoby bardzo szybko zweryfikować uzyskane wyniki badań. Dobrym przykładem takiego rozwiązania jest ryc. 11 na s. 62, która bardzo przejrzysto pokazuje strukturę badanych i kontynuacja takich prezentacji byłaby na pewno najbardziej wskazana.

Zastanawiam się też czy prezentowanie wyników uzyskiwanych w poszczególnych odległościach na osobnych wykresach jest dobrym rozwiązaniem. Autorka dokonuje takiej prezentacji w rozdziale „9.4. Wyniki” i tak naprawdę dopiero wtedy możemy mówić o przejrzystym i klarownym prezentowaniu wyników. Mam wrażenie, że nadmierna staranność i konsekwencja prezentowania danych, choć oczywiście mająca logiczne podstawy, generuje nadmierną ilość wykresów. Trudno tu mówić o błędzie, ale na pewno zwiększyło by to przejrzystość pracy.

Zastanawiające jest dlaczego autorka nie zastosowała w pracy prostej i przejrzystej miary procentowej opisując wyniki pracy. Mam świadomość, że autorka zastosowała adekwatne i zaawansowane metody statystyczne do wyznaczenia istotności różnic między uzyskanymi wynikami na różnych dystansach, grupach czy strukturach obciążenia. W większości prac badawczych związanych z uczeniem motorycznym porównanie zmian przy wykorzystaniu tych wartości pozwala stworzyć bardzo adekwatne wrażenie wielkości pojawiających się różnic. To prosta, zwłaszcza w wersji wizualnej, wartość pozwalająca natychmiastowo oceniać różnice.

Jak już wspominałem w początkach niniejszej recenzji Autorka cechuje się dużymi zdolnościami pisarskimi dlatego też z dużym niedosytem odebrałem trzy rozdziały, które pełnią formę dyskusji. Niestety nie są to najlepsze rozdziały. W większości, co prawda w sposób spójny i poprawny, podsumowują uzyskane wyniki badań, ale brakuje mi w nich odniesienia do istniejących danych literaturowych. Mam świadomość, iż Autorka już na początku swej pracy podkreśla brak jednoznacznych danych do porównania, ale to akurat zaleta bo oznacza, o iż podjęła się nowatorskiej

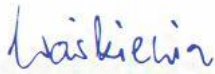
pracy. Może przyczyną jest konieczność napisania trzech dyskusji? Może autorka „zużyła” we wstępie wszystkie możliwe cytaty? Trudno odpowiedzieć na takie pytania, ale ta część pracy pozostawia u mnie największy niedosyt.

Podobne zastanowienia wzbudza rozdział „Wnioski”. Zwyczajowo w pracach badawczych wnioski są jednoznaczną odpowiedzią na pytania badawcze (czasem hipotezy). W tym wypadku mamy do czynienia z rozdziałem opisowym, który po raz kolejny powtarza wyniki badań (jak w przypadku dyskusji) i formułuje wnioski, aczkolwiek rozmywają się one całkowicie. Pozostawia to wrażenie niepełności pracy. Wielu doświadczonych badaczy rozpoczyna pracę od pytań badawczych i wniosków, aby dopiero później zagłębić się w szczegółowej lekturze. W tym wypadku wnioski w takiej postaci raczej do tego zniechęcają. W rozdziale „Uwagi praktyczne” Autorka tak naprawdę formułuje wnioski, a uwagi dotyczące fizjoterapii uznaje za zupełnie nieuzasadnione.

Podsumowując moje powyższe wywody chciałbym stwierdzić, że praca jest na dobrym poziomie. Moje uwagi mają charakter dyskusyjny, bo tak naprawdę dotyczą metodologii prezentacji uzyskanych wyników badań oraz jej dyskusji, a ta zawsze jest subiektywna. Autorka na pewno wykazała się dużą starannością w planowaniu eksperymentów, zastosowała adekwatne metody oraz szczegółowo opisała swoje wysiłki.

W związku z tym chciałbym wyrazić swoją pozytywną opinię o recenzowanej rozprawie doktorskiej mgr Aleksandry Wójcik i zasugerować dopuszczenie do kolejnych etapów procedury doktorskiej.

Z wyrazami szacunku,



Prof. dr hab. Zbigniew Waśkiewicz