



UNIwersYTET MEDYCZNY

IM. PIASTÓW ŚLĄSKICH WE WROCLAWIU

dr hab. Anna Kołcz

Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu

Recenzja rozprawy doktorskiej mgr Anny Zakrockiej

tytuł:

Cognitive and physical factors influencing quality of life of older adults. Exploring the effects of Bingocize[®] in Poland

Podstawą do opracowania recenzji jest decyzja Rady Kolegium Naukowego Akademii Wychowania Fizycznego im. Polskich Olimpijczyków we Wrocławiu, przesłana przez jej Przewodniczącą, prof. dr hab. Krzysztofa Maćkałę, a przedstawiona w Uchwale nr 48/2023 z dnia 15 czerwca 2023 roku - w sprawie: zatwierdzenia tytułu rozprawy doktorskiej mgr Anny Zakrockiej, wyznaczenia recenzentów rozprawy doktorskiej, wyznaczenia egzaminów doktorskich i powołania komisji egzaminacyjnych, powołania komisji do przyjęcia rozprawy doktorskiej i jej dopuszczenia do obrony oraz przyjęcia obrony.

Przedłożona do recenzji rozprawa doktorska została opracowana pod kierunkiem dr hab. Grzegorza Żurka, prof. AWF (promotor).

Jednostka organizacyjna: Zakład Biostruktury, Wydział Wychowania Fizycznego i Sportu, Akademia Wychowania Fizycznego im. Polskich Olimpijczyków we Wrocławiu.

Recenzja została przygotowana na podstawie art. 179 ust.1 ustawy z dnia 3 lipca 2018 r. Przepisy wprowadzające ustawę - Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. z 2018 r., poz. 1669), zgodnie z rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dn. 19 stycznia 2018 r. w sprawie szczegółowego trybu i warunków przeprowadzania czynności w przewodach doktorskim, w postępowaniu habilitacyjnym oraz w postępowaniu o nadanie tytułu profesora (Dz.U. 2018 r., poz. 261).

Recenzja została opracowana stosownie to wskazań zawartych w powszechnie obowiązujących zapisach legislacji krajowej.

Ocena formalna rozprawy:

Rozprawa stanowi opracowanie tematyczne, przygotowane w języku angielskim, zawarte na 126 stronach. Na stronach 82 i 83, zamieszczone zostało streszczenie pracy w języku polskim.

Całość tekstu została podzielona na 8 rozdziałów, w tym zawarto spis bibliograficzny i spis załączników. Numeracja w zamieszczonym spisie treści nie została właściwie sporządzona, ponieważ po rozdziale 7, nastąpił rozdział 9, nie uwzględniono rozdziału nr 8.

Rozdział 1 liczy 22 strony, stanowi teoretyczne wprowadzenie do podejmowanej tematyki. Część oryginalna opracowania, została zawarta na 57 stronach, uwzględnia wszystkie niezbędne elementy. Układ pracy, można uznać za właściwy, ponieważ jest odpowiednio przygotowany pod względem proporcji, tym samym jest typowy dla tego rodzaju opracowań.

Stosownie do potrzeb wynikających z zawartych w rozprawie treści, Autorka zamieszcza w pracy grafiki/rysunki, znacznie poprawiające wizualizację opisywanych zagadnień (np. na str. 5, 24, 32), w części prezentującej metody i wyniki badań, do prezentacji danych wykorzystano 21 tabel i 23 ryciny.

Piśmiennictwo zgromadzone przez Autorkę na potrzeby opracowania rozprawy, nie zostało ponumerowane, opis bibliometryczny zamieszczono na stronach (od 84 do 112 - 261 pozycji). Zasady doboru nie zostały szczegółowo określone, wskazano jednak na słowa kluczowe, które stanowią rzeczowe uzasadnienie doboru wykorzystanego piśmiennictwa: *słowa kluczowe*: osoby starsze, jakość życia, funkcje poznawcze, gra towarzyska, program interwencyjny.

Ocena merytoryczna rozprawy (problematyka, założenia, cel naukowy)

Układ pracy, w kontekście zawartości merytorycznej dobranych treści, jest odpowiedni.

Podjęta przez Autorkę problematyka nie budzi wątpliwości co do istoty i wartości, w kontekście wskazywanych potrzeb społecznych osób dorosłych i starzejącego się społeczeństwa. Przytoczone dane epidemiologiczne oraz opis danych demograficznych dotyczący prognoz w tym obszarze, wskazuje na trafność podjętej w dysertacji problematyki.

Ocena znaczenia poziomu zmian funkcji poznawczych, zalet aktywności fizycznej w odniesieniu do jakości życia, to wielkie wyzwania społeczne wskazywane przez wiele instytucji obserwujących dane dotyczące zmian potrzeb zdrowotnych ludności na całym świecie, w tym przez Światową Organizację Zdrowia (WHO).

Z przedstawionych przez Autorkę informacji wynika, że populacja mieszkańców Polski, nie jest najszybciej starzejącą się populacją, jednak obserwowany jest stale wzrost średniej długości życia, przy malejącym współczynniku dzietności, w związku z tym, podejmowanie prób określenia elementów podniesienia poziomu świadomości społecznej na temat jakości życia oraz

elementów mogących przyczyniać się do podniesienia satysfakcji z życia w późnej dorosłości, (w tym poprawy funkcji poznawczych), utrzymania na najwyższym możliwym poziomie sprawności fizycznej, bezsprzecznie łączy się z obniżeniem poczucia lęku o własne zdrowie, jednocześnie zwiększa poczucie bezpieczeństwa, pozwala dłużej zachować samodzielność i swobodę funkcjonowania osób dorosłych w życiu codziennym.

Ewolucja sposobu definiowania fizjologicznych procesów wynikających ze starzenia się organizmu oraz możliwości oceny poziomu szeroko definiowanego zdrowia, w kontekście zachodzących procesów starzenia jest widoczna, jednak mimo różnic opinii prezentowanych przez badaczy, najczęściej opis ten dotyczy efektów realnie przekładających się na brak ograniczeń fizycznych/funkcjonalnych, brak występowania chorób (w tym chorób przewlekłych) oraz możliwości uczestnictwa w życiu społecznym, bez ograniczeń psycho - emocjonalnych i zaburzeń o charakterze psychicznym. Merytoryczna dyskusja tematyczna oparta na faktach w tym obszarze, jest podejmowana stale, dotyczy ona również oceny zasadności i jakości metod i narzędzi oceny możliwości funkcjonalnych, psycho - emocjonalnych i poznawczych. Dziś wiadomo, że potrzeba stałego monitorowania zmian potrzeb zdrowotnych społeczeństw, jest ewidentna, nie wymaga rekomendacji, niezależnie od zmieniających się modelowych opisów definicyjnych.

Dlatego należy podkreślić, że zawarte we wprowadzeniu treści, potwierdzają istotność podejmowanej problematyki, urealniają potrzeby wdrażania innowacji i poszukiwania rozwiązań, które mogą stanowić istotny wkład w dalszy rozwój wiedzy tematycznej.

Cel pracy został określony właściwie, dość ogólnie, odpowiednio wskazując potrzebę realizacji zadania interwencyjnego (wprowadzenie Bingocize®). Ponieważ jednoznaczne wskazanie zalet i wpływu wieloczynnikowej interwencji zawsze należy do skomplikowanych zadań badawczych (tym bardziej, że autorka odnosi swoje obserwacje do wyników badań przeprowadzonych w Stanach Zjednoczonych), cel został doprecyzowany poprzez postawienie czterech pytań badawczych, co oceniam jako zasadne.

Zasady doboru osób uczestniczących w badaniu oraz opis procedury rekrutacyjnej jest przejrzysty i wyczerpujący. Na uwagę zasługuje dość rozbudowana, a zatem pracochłonna procedura kwalifikacji do badań, szczegółowe ujęcie całości uzasadniające etapowość i konsekwencję w działaniu, potrzebę realizacji rekrutacji poczynając od akcji informacyjnych i konsekwentnie realizowanej procedury. Rekrutację rozpoczęto się w 2018 roku po konferencji w Krakowie, podczas której przedstawiono zasady gry Bingocize® seniorom. Seminarium organizowane zostało przez Urząd Miasta Krakowa w ramach programu Senior Innovator. Seminarium miało charakter informacyjny. Uczestnicy otrzymali podstawowe informacje

dotyczące danych statystycznych oraz poparty dowodami naukowymi opis możliwych zalet wykorzystania gry o nazwie Bingocize®. Tak zapoczątkowany został proces rekrutacji do badania.

Kryteria włączenia i wykluczenia, zostały przedstawione w sposób zrozumiały. Uczestników losowo przydzielono do grup, wszyscy mieli taką samą szansę trafienia do grupy eksperymentalnej lub kontrolnej. Uczestnicy podczas realizacji eksperymentu utrzymywali normalny styl życia, jednak bez uwzględnienia planowanych dodatkowych aktywności. Cały opis kwalifikacji przedstawiono bardzo formalnie i szczegółowo, nie budzi on wątpliwości. Nie została określona liczebność grupy pod kątem minimalnej liczby, prawdopodobnie jest to wynik braku odniesień w literaturze do podobnych badań populacyjnych, podobne badania nie były realizowane, co może stanowić wyzwanie dla kolejnego zadania, np. kontekstu adaptacji narzędzi na potrzeby populacji danego kraju.

Metody badawcze

Protokół badania został przedstawiony szczegółowo, określono i uzasadniono również czas realizacji interwencji - 12 tygodni, odnosząc się do potrzeby utrwalenia efektu realizowanych działań. Jest to bardzo cenne pod kątem poznawczym, może również stanowić wskazówkę dla osób, które zdecydują się podobne badanie realizować.

Wiek osób badanych, różnicował istotnie uczestników. Średnia wieku osób w grupie badanej wynosiła 68,95, a w grupie kontrolnej 75,88.

Zasadnie do realizowanych działań badawczych, przeprowadzono określone pomiary ciała przed i po 12-tygodniowej interwencji.

Precyzyjnie opisano wykorzystane w badaniu narzędzia oceny, wskazując na zasadność ich wykorzystania w tym holistycznym i wieloczynnikowym ujęciu problematyki. Autorka skupiła się na metodach i narzędziach w odniesieniu do ich wiarygodności i dokładności pomiaru, odnosząc się do potrzeby stałego monitoringu zmian możliwości funkcjonalnych i poznawczych, mogących być szeroko wykorzystywanych w starzejącym się społeczeństwie. Pokazuje to rzeczowe i dojrzałe podejście Autorki, ponieważ jasno wskazuje na sprecyzowany cel i sens prowadzonych na potrzeby badania, obserwacji.

Dobór narzędzi jest właściwy, ponieważ założenia wynikające z podejmowanej tematyki wskazują na potrzebę koncentracji na doborze takich metod i narzędzi, które przyczyniać się mogą do systematycznego prowadzenia monitoringu oraz dokonywania na tej podstawie analiz służących wypracowaniu mechanizmów zapobiegania spadkowi zdolności do wykonywania codziennych zadań. Warto jeszcze raz zaznaczyć, że Autorka podkreśla istotę właściwego doboru narzędzi oceny, co ma zasadnicze znaczenie dla pozyskiwania wiarygodnych danych na temat

postępu procesu starzenia, jednocześnie uzasadniając potrzebę opracowania punktu odniesienia na potrzeby indywidualnie dopracowanego programu rehabilitacji lub odpowiednio przygotowanego programu profilaktycznego. Określenie poziomu podstawowego pozwala na wczesne rozpoznawanie kierunku zmian, co daje podstawę do podjęcia dodatkowych i odpowiednich interwencji.

Wszystkie narzędzia zostały przedstawione w sposób rzeczowy i wystarczający.

Dobór metod statystycznych na potrzeby realizacji wieloczynnikowej analizy nie budzi wątpliwości, jest trafny, uzasadniony i pozwala na realizację założeń wynikających z postawionego celu. Wyniki badań opisano i przedstawiono w sposób nie budzący zastrzeżeń, zaprezentowano je przejrzysto i zrozumiale.

Podjmując dyskusję, w odniesieniu do zgromadzonej literatury i własnych obserwacji Autorka, odnosi się do obecnej sytuacji demograficznej w Polsce, wskazując jednocześnie na istotne problemy społeczne związane z niskim odsetkiem osób powyżej 65 roku życia, aktywnych fizycznie, co przekłada się na obniżenie poziomu jakości i satysfakcji z życia. Na temat zalet regularnie podejmowanej aktywności fizycznej w kontekście zdiagnozowanych korzyści zdrowotnych, powstało wiele prac i opracowań, wciąż jednak działania o charakterze edukacyjno – promocyjnym, w odniesieniu do szeroko pojętej fizjoprofilaktyki, nie są w naszym kraju wystarczająco efektywne. Obniżenie ryzyka wystąpienia chorób układu krążenia, ograniczeń funkcjonalnych, ograniczeń funkcji poznawczych, zaburzeń psycho – emocjonalnych, przekłada się w sposób jednoznaczny na poprawę stanu psychicznego i samopoczucia społeczeństwa „w wieku późno dorosłym”. Niski, niewystarczający poziom aktywności fizycznej jest jednym z głównych czynników występowania ryzyka podniesionych statystyk umieralności z przyczyn niezakaźnych na całym świecie, co systematycznie podkreślane jest w licznych raportach publikowanych przez Światową Organizację Zdrowia. Częstym objawem i rezultatem niewłaściwych wyborów zdrowotnych społeczeństwa, jest spadek poziomu zdolności poznawczych, co jest niepodważalnym wskazaniem do podejmowania starań w zakresie realizacji podobnych projektów badawczo - edukacyjnych, które w przełożeniu na celowane działania praktyczne, mogą zmieniać obraz zdrowotnej sytuacji społeczeństwa, a tym samym opisujących je statystyk. Ćwiczenia fizyczne i aktywizacja funkcji poznawczych, np. z wykorzystaniem Bingocize®, okazały się ważnym elementem wieloczynnikowej interwencji, szczególnie gdy stosowane konsekwentnie przynosiły istotne efekty poprawy ocenianych wskaźników.

Wnioski w kontekście realizacji celu pracy

Autorka w sposób zasadny i umiejętny przedstawia wnioski z przeprowadzonych obserwacji własnych, wskazując na możliwość wystąpienia zależności, wynikających z wprowadzenia gry Bingocize® pozwala sądzić, że Autorka ma świadomość możliwości występowania zróżnicowanych zależności i konieczności kontekstowego podejścia do prowadzonych obserwacji. Mogę tym samym stwierdzić, że autorka wykazuje się dojrzałością badawczą, która nakazuje obiektywizm, ale jednocześnie ostrożność w formułowaniu jednoznacznych stwierdzeń, w szczególności, w odniesieniu do pozyskanych wyników badania, które jest wielowątkowe. Autorka wskazuje na trudności w jednoznacznym określeniu wpływu gry Bingocize®, w wyniku zastosowanej procedury badania. Uważam, że nie należy się temu dziwić, realizacja tego typu badania może wymagać udoskonaleń, co warto podkreślić, w kontekście realizacji podobnych interwencji w przyszłości.

Z pewnością opisane badanie interwencyjne, innowacyjne w skali kraju, wprowadzające Bingocize® ma znaczenie w kształtowaniu tendencji, może wskazywać kierunek uwidaczniający się w poprawie funkcji poznawczych oraz wskaźników sprawności fizycznej, jednak zaobserwowane różnice, nie są jednoznaczne. Dostrzegalna jest możliwość wystąpienia innych, niezdefiniowanych w badaniu czynników, których działanie również determinuje analizowane procesy, może mieć również efekt silnie motywujący. Autorka słusznie zauważa, że istnieją czynniki inne niż te rozważane w prowadzonym badaniu, należy nadal podejmować próby ich identyfikacji, dla potrzeb monitorowania jakości życia osób w wieku powyżej 65 roku życia.

Wnioski zostały sformułowane odpowiednio do postawionych pytań badawczych, co stanowi właściwe i spójne odniesienie do określonego w pracy celu.

W mojej ocenie należy docenić ogromny wkład pracy w realizację tego przedsięwzięcia badawczego, tym bardziej, że wcześniej tego typu rozwiązań w Polsce nie stosowano, zatem aspekt innowacyjności poprzez zastosowanie gry Bingocize®, jest w mojej opinii niepodważalny.

Uwagi końcowe

Przedstawiona do recenzji dysertacja stanowi spójne i ciekawe pod względem naukowym i poznawczym opracowanie. Należy wskazać pojawiające się w pracy niedoskonałości edycyjne, które nie obniżają wartości merytorycznej pracy, wskazują jednak na pewnego rodzaju niekonsekwencję. Wspomniany już wcześniej błąd w numeracji rozdziałów. Niekonsekwencja w rozwijaniu skrótów np. GUS, nie został zapisany w pełnej wersji, nie został też uwzględniony w spisie skrótów. Warto również ujednolicić zapisy, które pojawiają się w całej pracy, ale wskażę je ze strony 6, Autorka raz stosuje zapis „2 procent”, a w kolejnych akapitach opisu statystyk:

„20%”. Prawdopodobnie są to niezamierzone omyłki edycyjne, ale ponieważ pojawiają się w całej pracy, warto je poprawić poprzez ujednoczenie zapisów.

Nieliczne uwagi krytyczne pojawiające się w recenzji, powinny stanowić podstawę do dyskusji na temat udoskonaleń warsztatu i nie umniejszają wartości pracy. Przedstawioną do recenzji pracę oceniam bardzo wysoko.

Wniosek końcowy

Przedstawiona do oceny praca doktorska spełnia wymogi stawiane tego typu opracowaniom (art.179 ust. 1 ust. z dn. 3.07. 2018r., Dz. U z 2018 r., poz.1669, w zw. z Rozp. Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dn. 19 stycznia 2018r. w spr. szczegółowego trybu i warunków przeprowadzania czynności w przewodzie doktorskim. Dz. U. z 2018r., poz.261), zatem zwracam się do Rady Kolegium Naukowego Akademii Wychowania Fizycznego im. Polskich Olimpijczyków we Wrocławiu, o dopuszczenie Pani mgr Anny Zakrockiej, do dalszych etapów postępowania.

Anna Kołcz