



Poznań, 27 marca 2023 r.

Prof. UAM, dr hab. Aleksandra Jasielska
Zakład Psychologii Poznawczej
Wydział Psychologii i Kognitywistyki
Uniwersytet im. Adama Mickiewicza

**Recenzja rozprawy doktorskiej magister Maril Matuszkiewicz pt. „Rola
niewyhamowanych odruchów pierwotnych jako istotnych predyktorów
rozwojowych zaburzeń mowy i języka oraz czytania i pisania” napisanej na
Wydziale Psychologii SWPS Uniwersytetu Humanistycznospołecznego pod
kierunkiem Prof. dr. hab. Grzegorza Sędką**

Uzasadnienie wyboru tematu

Powołując się na dane Instytutu Badań Edukacyjnych wiemy, że około 10% uczniów ma trudności z przyswojeniem czytania i pisania, a u ponad 7 % dzieci występują zaburzenia językowe. Szacuje się, że liczba dzieci z dysleksją wynosi od 5 do 15 % populacji w krajach rozwiniętych. Z danych szacunkowych wynika, że specyficzne zaburzenie językowe (ang. *specific language impairment*) czy rozwojowe zaburzenie języka (ang. *developmental language disorder*), występują od 3% do 7% populacji. Wg obliczeń prof. M. Smoczyńskiej w każdej klasie jest jedno lub dwoje dzieci z tym zaburzeniem. Z kolei termin dyskutowany w doktoracie *trudności w uczeniu się* odnajdujemy w dwóch międzynarodowych klasyfikacjach chorób.

W kontekście przywołanych powyżej danych uważam, że poruszona w pracy problematyka jest niezwykle ważna, a badania naukowe prowadzone w zakresie winny być kontynuowane¹.

¹ W recenzjach naukowych odwołując się do postawy Prof. J. Ciecucha (2019, s. 1) „świadomie nie streszczam pracy, ponieważ zdaniem recenzenta jest recenzowanie, czyli wskazanie potencjału pracy, mocnych stron oraz tego co wzbudza wątpliwości a nie streszczanie”. (dostęp dnia 8.02.2022, z: <http://150.254.90.19/www/stopnie/Doktoraty/Enko/Ciecuch.pdf>)

Doktorantka zrealizowała dwa badania, dzięki którym wiemy m.in. jak można zaaranżować szeroko zakrojoną wczesną diagnostykę, aby nie uszczuplać szans edukacyjnych dzieci będących dyslektykami. Klamrą spinającą, w pewien sposób, na gruncie teoretycznym przeprowadzane badania jest wg mnie koncepcja automatyzmów pierwotnych pod postacią odruchów pierwotnych (badanie 1) oraz automatyzmów wtórnych (badanie 2) utożsamianych w rozprawie z dużą motoryką.

Tematyka pracy symbolicznie koresponduje z triadą identyfikowaną w przestrzeni psychologicznej jednostki „soma-psyche-polis”. W sugerowanym porządku aspekt „soma” dotyczyłby wrodzonych i nabytych zachowań motorycznych. Aspekt „psyche” korespondowałby z zaburzeniami mowy i języka. Z kolei „polis” odnosiłby się do trudności w szkole czy charakterystyki rodziny pochodzenia. Co więcej w tematyce pracy możemy odnaleźć echa sporu „psychika czy ciało” (ang. „mind or body”) szeroko dyskutowanego w na gruncie wielu nauk społecznych i humanistycznych. Dyskutowany związek stanów organizmu z procesami poznawczymi odnajdujemy też w psychologii laickiej, kiedy to niechęć do raczkowania czy jazdy rowerem oraz rudności z wiązaniem butów bywają uznawane za prognostyk dysleksji.

Struktura pracy jest klasyczna z dobrze wyważonymi częściami opisu teoretycznego i empirycznego, i jest zgodna z standardowi pracy empirycznej na stopień doktora.

Teoretyczne podstawy badań

We wprowadzeniu teoretycznym, obejmującym ok. 25-stron, obecne jest zadowalające omówienie problematyki pracy składające się z dwóch zasadniczych części. Pierwsza część teoriopoznawcza przedstawia charakterystykę zaburzeń neurorozwojowych (mowy, języka, czytani i pisanie) w odniesieniu do rozwoju motorycznego dziecka. Druga część dotyczy odruchów pierwotnych, tj.: tonicznego odruchu błędnikowego, symetrycznego i asymetrycznego tonicznego odruchu szyjnego, odruchu Galanta i odruchu Moro (oraz pośrednio odruchu strzemiączkowego) i ich znaczenia dla krytycznych w niniejszym opracowaniu dysfunkcji.

Autorka na podstawie przytoczonych badań buduje cykle czy sekwencje kolejnych zależności obecnych w literaturze przedmiotu i porządek ten, choć teoretyczny, właściwie

opisuje i interpretuje. Przykładowo przedstawia na podstawie danych empirycznych związku niedojrzałości neuromotorycznej pod postacią niewyhamowanych odruchów tonicznych z trudnościami szkolnymi, zapośredniczone sprawnością mózdku.

To co w mojej ocenie nieco „zgrzyta” (i później ma swoje konsekwencje w części empirycznej) to wprowadzenie dla określania nasilenia specyficznej cechy słowa poziom. Słowo to sugeruje, np. zgodnie z definicją pochodzącą ze „Słownika Języka Polskiego” (1979, t. II, s. 888) „stopień czyjegoś wykształcenia, kultury, faza osiągnięć rozwoju postępu” wyznaczenie choć dwóch wartości/poziomów, na podstawie domniemanych punktu odcięcia, np. wysokiego lub niskiego. Pewnym mankamentem wydaje mi się także brak dowolnej formy usystematyzowania wielu szczegółowych badań i wynikających z nich przesłanek. Brak syntezy chociażby w formie tabelarycznej.

Podsumowując, wysoce zaawansowana część teoretyczna, nie kończy się wyprowadzeniem modelu, który zostanie poddany weryfikacji empirycznej. Jestem przekonana na podstawie lektury całości rozprawy, że Doktorantka posiada kompetencje, aby to uczynić.

Ponieważ prawie we wszystkich badaniach przytoczonych przez Doktorantkę dominuje język obcy (np. badaniach anglojęzycznych) tym samym przeprowadzone badania są cenne w dwójnasób ze względu np. na odmienne niż angielskie struktury językowe (np. frazy czasownikowe czy rzeczownikowe) języka polskiego.

Ocena projektu badań i poprawności przyjętych metod badawczych

W części empirycznej rozprawy przedstawiono dwa badania, które wykorzystywały próbki zachowania, co z punktu widzenia organizacji badania jak i oceny uzyskanych rezultatów jest godne uznania. Tym bardziej, kiedy uczestnikami badania są dzieci. Badania miały odpowiedzieć na pytania badawcze: Czy istnieje i jaki ma charakter związek między rozwojem motorycznym a komunikacją werbalną i pisemną? (s. 32). Tak sformułowane pytanie jest zaskakujące, ponieważ do tej pory Autorka konsekwentnie prowadziła swój wywód referując funkcję poznawczą języka (funkcja referencjalna), a nie funkcję komunikacyjną (funkcja ekspresyjna) (por. Nęcka, Orzechowski, Szymura, Wichary, 2019). Ta druga nie była przedmiotem badań, nie badano bowiem, np. responsywności uczestników badania. Na uwagę zasługuje fakt, iż wyniki pierwszego z

badania posłużyły za przyczynek do realizacji drugiego z nich. Doktorantka po wyciągnięciu wniosków z badania pierwszego postępuje konsekwentnie w doborze kolejnych zmiennych obecnych w drugim badaniu. Realizuje tym samym zasadę kumulatywności i oszczędności poznawczej charakterystyczną dla badań naukowych.

W badaniu 1 weryfikacji poddano 9 hipotez badawczych (s. 33). Zostały one przytoczone wraz z uzasadnieniami. Wydaje się, że pracy pomogłoby (albo Recenzentce!), gdyby hipotezy te zostały wylistowane. Przyznam także, że w moim odczuciu hipoteza 2 ma charakter tautologiczny, skoro zakłada, że dzieci z rozwojowymi zaburzeniami mowy i języka będą miały niższe kompetencje w zakresie przetwarzania fonologicznego w porównaniu do harmonijnie rozwiniętych rówieśników. Ponieważ jedną z cech zaburzenia, o którym mowa jest niekompetencja przetwarzania fonologicznego. W tym fragmencie pracy dominuje wzmiankowane wcześniej określenie poziom w różnych kontekstach. Przykładowo, jeżeli Doktorantka wyznaczyła coś takiego jak zbiorczy poziom (może chodziło o wskaźnik) to chciałabym poznać jego operacjonalizację (tego poziomu!), ponieważ na str. 49 posługuje się inną nazwą „czynnik odruchy pierwotne”, który został wyłoniony na podstawie analizy czynnikowej. Podobnie rzecz się ma z określeniami podstawowego poziomu motorycznego i wyższego poziomu odruchów pierwotnych. Zastanawiam się czy hipotezy np. 8 nie można zamienić-uprościć na (cyt. s. 35) „... u dzieci rozwijających się prawidłowo poziom nasilenia odruchów obniża się wraz z wiekiem” na „u dzieci rozwijających się prawidłowo nasilenie odruchów obniża się wraz z wiekiem”. I choć na str. 46 i str. 75, po wyłonieniu czynnika na podstawie analizy czynnikowej dowiadujemy się, że „wartości ujemne wskazują, że osoba badana poniżej średniej w zakresie poziomu niewyhamowanych odruchów, wartości bliskie zero oznaczają wyniki przeciętne (a dlaczego nie poziom-sic!!!), a wartości dodatnie wskazują, na wysoki poziom niewyhamowanych odruchów” to dalej się tą nomenklaturą nie posługuje. W badaniu dokonano prawidłowego doboru uczestników badania do grupy kryterialnej i kontrolnej, posiłkując się wskazaniem logopedów. Choć cenne byłoby podanie przez Autorkę precyzyjniejszych kryteriów włączania i wyłączenia uczestników badania.

W badaniu 2 rozszerzono zmienną funkcjonowanie motoryczne i poza badaniem nasilenia niewyhamowanych odruchów pierwotnych badano także koordynację dużej

motoryki oraz funkcjonowanie mózdzku. Weryfikacji poddano podobno 8 hipotez (zapis na str. 86), które w moim odczuciu zostały sformułowane mało klarownie na str. 67 rozprawy (lub zgrabnie ukryte w tekście). Rekrutacja uczestników badania budzi wątpliwości, ponieważ badaniem objęto osoby, z których najstarsza miała 17,9 lat. Ponieważ w badaniu uczestniczyła imponująca grupa dzieci może byłoby sensowniej wykluczyć nastolatków. Tym bardziej, że zakres wieku w najstarszej grupie obejmuje aż 7 lat (10,9-17,9) (str. 68). Trudno zatem mówić o dziecku. Opis szkolenia, które przeszli pomocnicy Doktorantki jest niezwykle lakoniczny w odniesieniu do informacji, że szkoleni było 4-dniowe.

Metodologia pracy jest przedstawiona w sposób przejrzysty i precyzyjny, na tyle by możliwa była replikacja obu przedstawionych badań. Przedstawiono przebieg badania oraz opisano wskaźniki poszczególnych zmiennych i sposób ich pomiaru. To co budzi pewne wątpliwości to przeprowadzanie badania 1 przez samą Autorkę, która mogła zniekształcać proces badania oczekując określonego wykonania prób przez uczestniczące w badaniu dzieci (efekt Pigmaliona). Z kolei w badaniu 2 nie jest wystarczająco klarownie i jednoznacznie opisane, kto dzieci badał, kim były te osoby, ile ich było. Oczekiwałamby bardziej rozbudowanego opisu.

Rezultaty badań – ocena analizy i sposobu interpretacji wyników

W obu badaniach wykorzystany plan badawczy jest planem korelacyjnym. Opracowując uzyskane wyniki Doktorantka dokonała trafnego wyboru sposobów analizy zebranych danych posiłkując się m.in.: obliczanie podstawowych statystyk opisowych, proste współczynniki korelacji, analiza czynnikowa, analiza regresji, porównania międzygrupowych czy analiza mediacji. Wykorzystane procedury statystyczne są adekwatne do rozwiązywanych w pracy problemów badawczych.

Prezentacja wyników jest wystarczająca i kompletna. Przedstawiono dowody statystyczne pozostające w związku z hipotezami. Nie odnajduje jednak uzasadnienia, dlaczego najpierw Doktorantka wyznacza jeden czynnik niewyhamowanych odruchów pierwotnych pisząc na str. 62 (cyt.) „zbiór niewyhamowanych odruchów może być bardziej znaczący dla rozwoju mowy i języka niż pojedyncze nieprawidłowe odruchy”, aby potem przeprowadzić analizy dla każdego z niewyhamowanych odruchów

pierwotnych osobno. W mojej ocenie zagregowany czynnik ma większą siłę wyjaśniającą (niekoniecznie statystyczną), niż poszczególne niewyhamowane odruchy osobno. Dostarcza bowiem złożonego obrazu opóźnienia neurorozwojowego. Ponieważ w pracy brak być może nieco akademickiego, ale klasycznego w naukach społecznych zwrotu czy hipoteza została potwierdzona czy nie przyznam, że w odczytywaniu można się nieco zagubić. Uwaga ta koresponduje ze sposobem prezentacji danych. W doktoracie uzyskano i opisano wiele ciekawych wyników. Szkoda, że Doktorantka nie zebrała ich w formie tabelarycznej. Ułatwiłoby to znacznie percepcję czytanego tekstu.

Moje wątpliwości budzi fragment pochodzący z dyskusji wyników badania 1 ze strony 65. Autorka pisze „Gdy dziecko dorasta zauważalny jest istotnie statystyczny spadek odruchów pierwotnych jednak tylko w grupach dzieci z DALD (ciężkie) i DSLD (umiarkowane). (...) wykazany w badaniu brak ich hamowania w wieku przedszkolnym i szkolnym może wskazywać na zakończony proces dojrzewania w tym zakresie u dzieci z typowym rozwojem”. Po pierwsze Doktorantka nie może orzekać o spadku, ponieważ nie przeprowadzała badania podłużnego. Po drugie fragment ten jest niezgodny z ryciną 11. Ponieważ nie ma opisanych w tekście wszystkich uzyskanych wartości to trudno interpretować, ale wyraźnie na rycinie widać, że kolumna niebieska jest najniższa przy każdym z analizowanych odruchów.

Pomimo różnych uwag krytycznych dotyczących sposobu prowadzenia analiz i prezentacji wyników, uważam, że odpowiadają one wymaganiom stawianym rozprawom doktorskim.

Dyskusja wyników przeprowadzona została według schematu; podsumowanie uzyskanych wyników, wnioski (np. istnieje związek między rozwojowymi zaburzeniami mowy a deficytami motorycznymi; istnieje zależność między niewyhamowanymi odruchami pierwotnymi a nasileniem trudności szkolnych), ograniczenia (np. brak znormalizowanych baterii testowych do pomiaru odruchów pierwotnych), implikacje praktyczne (np. pomoc w diagnozowaniu i leczeniu dzieci z deficytami już na wczesnych etapach rozwojowych) i dalsze kierunki badań (np. wyznaczanie profili językowych dzieci; kontrola bieżących kompetencji językowych dzieci). Taki schemat jest akceptowalny. Poziom dyskusji odpowiada wymaganiom stawianym doktoratom. Choć przyznam, że dyskusja ogólna, która rozpoczyna się na str. 98 sprawia wrażenie redundantnej. Obecne

są w niej fragmenty, które już pojawiły się w całej pracy. Tym samym można odnieść wrażenie, że cała praca jest niewystarczająco konkluzywna.

Ocena formalnej strony pracy

Praca liczy 153 strony wraz z załącznikami. Przegląd literatury jest imponujący i dostosowany do postawionego w pracy problemu, źródła dobrano specyficznie i zostały wykorzystane w pełni. Cytowana literatura liczy blisko 200 pozycji, w tym zaledwie 7% to źródła w języku polskim. Trochę szkoda, że Doktorantka nie sięgnęła głębiej do badań czy raportów wspomnianego na wstępie recenzji Instytutu Badań Edukacyjnych.

Przyglądając się szczegółowo formalnej stronie pracy, w zasadzie trudno wskazać, jakieś uchybienia. Praca napisana jest starannie i jest poprawna pod względem językowo-stylistycznym, napisana mową wiążaną, a nie skandowaną, z zachowaniem większości standardów APA.

Znajdują się w niej nieliczne niezgrabności językowe. Są to m.in. na str. 8- 8 wers od dołu wadliwa odmiana słowa *jedne*; na str. 18 grupa badawcza zamiast *badana*; na str. 30 w zadanych zamiast *zadania*, na str. 43 taktylna zamiast *tylna*; na str. 86 „pięć została” zamiast „pięć zostało”. Są w rozprawie zdania, które liczą aż 6,7, 8 wersów i nawet wytrawnemu czytelnikowi może taka syntaksa utrudnić rozumienie (np. str. 27/28, str. 93, str. 94, str. 103)

Obecnie odchodzi się określenia *badany* na rzecz *osoba badana*, a najlepiej uczestnik badania na wzór angielskiego określenia *participant*.

Podsumowanie

Trawestując w tym miejscu słowa Winstona Churchilla na temat demokracji uważam, że recenzowanie przez specjalistów nie jest być może najlepszym systemem podejmowania decyzji o tym jaki materiał naukowy promować, ale to najlepszy system od wszystkich innych, których dotąd próbowano. Jak sama Autorka pisze na str. 9 swojej rozprawy „Zdaniem badaczy umysł i poznanie są nierozzerwalne z ciałem i działaniem, ...”. Jestem pewna, że swoją rozprawą Doktorantka udowodniła, że do grupy tych badaczy już należy. Z pełnym przekonaniem stwierdzam, że Pani mgr Maria

Matuszkiewicz udowodniła, że potrafi zaproponować oryginalne rozwiązanie problemu badawczego.

Zatem, z punktu widzenia wymagań stawianych rozprawie doktorskiej jako kryterium oceny przygotowania Doktorantki do samodzielnego i poprawnego pod względem metodologicznym rozwiązywania problemów badawczych w obszarze nauk społecznych, oceniam rozprawę doktorską, jako spełniającą ustawowe warunki ubiegania się o stopień doktora zgodnie z artykułem 187 Ustawy Prawo o Szkolnictwie Wyższym i Nauce z dnia 20 lipca 2018 roku.

W związku z tym wnoszę o dopuszczenie Pani mgr Marii Matuszkiewicz do dalszych etapów postępowania doktorskiego.

Aleksandra Jostełska

