



ROZDZIAŁ II METODOLOGIA BADAŃ

2.1 Cel i przedmiot badań

Komentarz do rozdziału: cel i przedmiot to "przejście" i połączenie teorii z prezentacją badań własnych. To informacja o tym dlaczego badania własne są ważne i czego dotyczą. Nie powinna być krótsza niż połowa strony (najlepiej około 1 strony). Musi być rozbudowana, bo to na jej podstawie powstaną pytania badawcze. Dokładnie należy wskazać co i dlaczego badamy. Dlaczego jest to ważne. Cel teoretyczny to zwiększenie wiedzy, ale może praca ma cel praktyczny (np. na jej podstawie postawienie schemat oddziaływania terapeutycznego). Przedmiot badania to „obiekt” jaki badamy i mierzymy, inaczej co badamy.

2.2 Pytania badawcze i hipotezy

Komentarz do rozdziału: Pytania badawcze wynikają z przedmiotu i celu badania. Hipotezy powinny (chyba, że badanie ma charakter eksploracyjny) wylaniać się z prezentowanej teorii. Pytanie badawcze musi być jasne, precyzyjne i mało skomplikowane. Hipoteza musi być odpowiedzią na dane pytanie. Każde pytanie (chyba, że jest eksploracyjne) powinno mieć odpowiedź w postaci hipotezy. Hipoteza powinna być rozstrzygająca i konkretna, a w sytuacji kierunkowej poparta badaniami lub teorią.

2.3 Zmienne i ich operacjonalizacja

Komentarz do rozdziału: Przedstawienie zmiennych i ich opis. Operacjonalizacja czyli zamiana pojęć teoretycznych na wskaźniki empiryczne. Przykładem w badaniu, gdzie zmienną jest inteligencja jej wskaźnikiem będzie wynik testu WAIS. Wybór odpowiedniego wskaźnika jest bardzo ważny i tutaj należy dokładnie go opisać. Jaki jest poziom jego pomiaru? Czy będzie to wynik ilościowy czy przekształcony na skalę jakościową (wynik niski vs. wynik wysoki). Jaka jest możliwa rozpiętość wyników dla danej skali i narzędzia. I wreszcie jakie narzędzie zostało wybrane do opisanego konkretnego pojęcia teoretycznego. Opisać trzeba, które zmienne w badaniu mają charakter niezależnych a jakie zależnych. Czy będą to raczej zmienne współwystępujące lub opisujemy je mianem predyktorów (to już zależy od modelu badania). Najlepiej w postaci tabeli przedstawić zmienne i ich wskaźniki ze wskazaniem skali pomiaru i narzędzia. Warto także dodać krótki opis przed lub pod tabelą zmiennych oraz ich oczekiwanych zależności. Zmienne w badaniu to także szereg innych, niż te główne, zmiennych. Warto zastanowić się nad istnieniem zmiennych ubocznych i zakłócających a także wskazać te, które udało się kontrolować. Im większa świadomość metodologiczna badacza tym dokładniejsza analiza zmiennych ubocznych (bo zawsze są, a nie zawsze badacz o tym wie).

2.4 Charakterystyka badanych osób

Komentarz do rozdziału: Należy w tym miejscu napisać kogo badaliśmy. Ile osób w jakim wieku (przedziale wiekowym). W tym miejscu warto pokazać całą socjodemografię naszej próby. Miejsce zamieszkania, płeć, wykształcenie, wiek. Lub inne jeżeli są ważne dla badania: dochody, liczba potomstwa, sytuacja finansowa. Czasami warto postarać się o krzyżową analizę czyli wiek w podziale na płeć czy płeć w podziale na miejsce zamieszkania. Może być to szczególnie ważne w badaniu, gdzie płeć będzie stanowić ważną zmienną. Grupa musi być opisana w najlepiej szczegółowy sposób, tak by za kilka lat, ktoś mógł zbadać taką samą próbę. A by to zrobić musi znać wartości socjodemografii by najlepiej ją odtworzyć. Punkt ten może także opisywać kryteria włączenia i wyłączenia badanych do/z próby.



2.5 Wykorzystane narzędzia

Komentarz do rozdziału: przedstawione jedynie w części zmiennych narzędzia, tutaj muszą być dokładnie opisane. Odchodzi się od podawania szczegółów dla narzędzi dobrze znanych i wykorzystywanych jak CISS czy NEO-FFI, jednak polecam zawsze robić to dokładnie. Opisanie narzędzia to wskazanie jego autorów (i autorów adaptacji), krótki opis co mierzą i w jakiej utrzymane są teorii. Jakie mają skale pomiaru oraz skale odpowiedzi. Ile mają pytań i z jakich elementów się składają. Opisać trzeba też właściwości psychometryczne narzędzia, o czym więcej przeczytać można [tutaj](#). Wykorzystanie w badaniu ankiety własnej nie zwalnia autora z podawania tych samych informacji.

2.6 Przebieg badań

Komentarz do rozdziału: Jak i w jakich warunkach prowadzono pomiar? Opis tym miejscu to wskazanie jak wybrano badanych? Losowy czy tendencyjny i celowy dobór? Jak przebiegał mechanizm losowości? Jeżeli celową to jak wyglądała celowość doboru osób do badania. W jakich dniach prowadzono badanie w jakim okresie. Opisać trzeba jakie narzędzia i w jakiej kolejności były stosowane (czy starano się neutralizować efekt kolejności narzędzi w badaniu poprzez np. losową ich kolejność?). Przebieg badania to także miejsce na bardzo dokładne informacje, głównie po to by badanie można było replikować. Za kilka lat badacz sięgając po ten opis musi być w stanie przeprowadzić badanie w taki sam sposób by potwierdzić/obalić wyniki. Przebieg badania to jest też opis miejsca badania. Jeżeli prowadzimy je w szkole lub szpitalu to w jakim? Te informacje są ważne i trzeba je podawać. Chyba, że mogłyby narazić uczestników badania na ujawnienie. W tych wypadkach by zapewnić całkowitą anonimowość można tylko w przybliżeniu podać, że były to np. wybrane szkoły techniczne z województwa małopolskiego.

ROZDZIAŁ III WYNIKI

3.1 Metody analizy danych i opis statystyczny

Komentarz do rozdziału: Opis wyników zaczynamy od wskazania programu w jakim prowadzono obliczenia. Może być to nawet pakiet Excel (jednak dla zaawansowanej statystyki może być to kłopotliwe). Wskazać trzeba przyjęty poziom Alfa, czyli kryterium odrzucenia/przyjęcie hipotezy (najczęściej jest to poziom Alfa = 0,05). Powinno się podawać także poziom mocy testu jaki będzie graniczny do odrzucenia hipotezy (co jednak bardzo często jest pomijane). W tym miejscu podać trzeba także jakie analizy przeprowadzono niżej w celu weryfikacji hipotez i poszukiwania odpowiedzi na pytania badawcze. Wskazać je z nazwy i powodu zastosowania. Na końcu rozdziału warto przedstawić podstawowe wartości opisu statystycznego badanych zmiennych dla całej grupy oraz w podziale na podgrupy jeżeli takie są. Ocenic można także rozkład tych zmiennych już w tym miejscu, jest to przecież ocena rozkładu czy element opisu statystycznego.

3.2 Weryfikacja hipotez

Komentarz do rozdziału: Najważniejszy element pracy empirycznej (jednak bez dobrze opisanych pozostałych – bezwartościowy). Przez pokazaniem wyników zapisać trzeba, czego dotyczy analiza, jakiego pytania czy hipotezy. W jaki sposób została testowana, czyli opisać jakie analizy z nazwy (i czasami powodu, szczególnie kiedy wykorzystać trzeba analizy nieparametryczne lub rzadko wykorzystywane np. regresję logistyczną). Wiele analiz wymaga odpowiedniego wprowadzenia. Regresja logistyczna wymaga wskazania kodowania zmiennej zależnej,



tak by czytelnik wiedział, która kategoria posiada wynik kodowania „1”. Dopiero po tym prezentować można wyniki w postaci tekstu, tabeli czy wykresu. Zapis statystyk jest bardzo dokładnie określony przez standardy i czym trzeba pamiętać, tak samo zapis tabel, do których podpowiedzi można zobaczyć [tutaj](#). Pokazanie wyników zawsze musi być wiązane z ich interpretacją i czasami z decyzją o przyjęciu/odrzućeniu hipotezy.

3.3 Analizy dodatkowe

***Komentarz do rozdziału:** Kiedy w pracy mamy dużo pomiarów, a pytania badawcze dotyczyły jedynie części zależności i zmiennych, ciekawe wyniki można pokazać tutaj. Nie jest to obowiązkowy punkt pracy. Mnogość danych czasami jednak zachęca do wskazania kilku dodatkowych wyników, szczególnie jeżeli są ciekawe i zaskakujące, a nie zostały objęte pytaniami badawczymi.*

RODZIAŁ IV Dyskusja Wyników

***Komentarz do rozdziału:** Kwintesencja i pewnego rodzaju manifestacja wiedzy badacza i jego zdolności. Temu rozdziałowi poświęcony został cały artykuł, który można znaleźć [tutaj](#).*

PODSUMOWANIE

***Komentarz do rozdziału:** Zebranie najważniejszych informacji, powtórzenie zwięzłe wniosków płynących z pracy i pomysłów na dalsze badania. Bardziej poetyckie niżeli naukowe zakończenie pracy, czasami nawet nazywane „zakończenie”.*

metostat.pl