
Spis treści

Wprowadzenie (Jerzy Brzeziński)	13
Część I. PLANOWANIE BADAŃ EMPIRYCZNYCH	19
<i>Lee J. Cronbach</i>	
Dwa nurty psychologii naukowej (przetłumaczył Andrzej Tarłowski)	21
1. Rozłam między podejściami	22
2. Charakterystyka nurtów	26
3. Potencjalne korzyści, jakie oba podejścia mogą przynieść sobie nawzajem	29
4. Psychologia stosowana podzielona wbrew sobie	34
5. Interakcja postępowanie – jednostka w decyzjach praktycznych	37
6. Kształt zjednoczonego podejścia	40
<i>Bogdan Wojciszke</i>	
Systematycznie Modyfikowane Autoreplikacje: logika programu badań empirycznych w psychologii	44
1. Wprowadzenie	44
2. Rzetelność podstawowego efektu	45
3. Maksymalizacja trafności wewnętrznej	51
4. Eliminacja alternatywnych wyjaśnień	52
5. Maksymalizacja trafności zewnętrznej i teoretycznej	54
6. Sprawdzanie skuteczności manipulacji	58
7. Poszukiwanie moderatorów zależności	60
8. Poszukiwanie mediatorów zależności	61
9. Metaanaliza: ilościowa integracja wyników różnych badań	65
10. Konkluzje	68
<i>Stephen G. West</i>	
Poza eksperyment laboratoryjny – plany eksperymentalne oraz quasi-eksperymentalne w otoczeniu naturalnym (przetłumaczył Marian Olejnik)	69
1. Modele kontroli	71
2. Trafność	73
2.1. Trafność wnioskowania statystycznego	74

2.2. Trafność wewnętrzna	76
2.3. Trafność teoretyczna	79
2.4. Trafność zewnętrzna	82
2.5. Priorytety wśród typów trafności	88
3. Wybrane plany badawcze stosowane w warunkach naturalnych	89
4. Eksperymenty społeczne	89
4.1. Nowe zagrożenia trafności wewnętrznej	90
4.2. Wzmacnianie eksperymentów społecznych	91
4.3. Wnioski	94
5. Plan badawczy regresji nieciągłej	94
5.1. Dwa ważne założenia statystyczne	96
5.2. Kwestie trafności	98
5.3. Rozmyte reguły doboru do grupy	99
5.4. Wnioski	100
6. Przerwana sekwencja czasowa	100
6.1. Analiza statystyczna: krótki przegląd	102
6.2. Zagrożenia trafności wewnętrznej	103
6.3. Ulepszanie planu badania: wzmacnianie trafności wewnętrznej	104
6.4. Reklama formalna i nieformalna	105
6.5. Trafność wnioskowania statystycznego	105
6.6. Interpretacja skutków czynnika interwencyjnego	106
6.7. Wnioski	106
7. Plan z nieekwiwalentną grupą kontrolną	107
7.1. Zasadnicze strategie statystycznego wyrównywania grup	108
7.2. Statystyczne dopasowywanie: przegląd	108
7.3. Zagrożenia trafności wewnętrznej	110
7.4. Wzmacnianie planu równoważnej grupy kontrolnej	111
7.5. Prawdopodobieństwo zagrożeń trafności wewnętrznej: prawidłowości, jakim podlegają wyniki	112
7.6. Wnioski	112
8. Wnioski końcowe	114

Aleksandra Jaworska

Główne nurty w metodologii badań nad skutecznością psychoterapii – w poszukiwaniu „trzeciej drogi”

1. Wprowadzenie	116
2. Badania typu <i>efficacy</i> – eksperyment laboratoryjny	119
2.1. Charakterystyka metodologii <i>efficacy</i>	119
2.2. Zalety badań typu <i>efficacy</i>	119
2.3. Ograniczenia badań typu <i>efficacy</i>	120
3. Badania typu <i>effectiveness</i> – badania korelacyjne w warunkach terenowych	123
3.1. Charakterystyka metodologii <i>effectiveness</i>	123
3.2. Zalety badań typu <i>effectiveness</i>	123
3.3. Ograniczenia badań typu <i>effectiveness</i>	123
4. Porównanie metodologii <i>efficacy</i> i <i>effectiveness</i>	125
5. W poszukiwaniu „trzeciej drogi”	126
5.1. Badania „hybrydalne”	127
5.1.1. Zwiększenie trafności zewnętrznej badań typu <i>efficacy</i>	127
5.1.2. Zwiększenie trafności wewnętrznej badań typu <i>effectiveness</i>	129
5.2. Badania quasi-eksperymentalne	130
5.2.1. Plan z nieekwiwalentną grupą kontrolną	131
5.2.2. Plan badawczy regresji nieciągłej	132

5.2.3. Plan przerywanej sekwencji czasowej	133
5.2.4. Podsumowanie – badania quasi-eksperymentalne	135
5.3. Badania przypadków	135
5.3.1. Badania quasi-eksperymentalne na próbie $N = 1$	136
5.3.1.1. Plany proste	137
5.3.1.2. Plany złożone	138
5.3.1.3. Plany wielokrotnego pomiaru początkowego	140
5.3.2. Studium przypadku	142
5.3.2.1. Studium przypadku według Kazdina	143
5.3.2.2. Studium przypadku według paradygmatu pragmatycznego	145
5.4. Dokąd prowadzi „trzecia droga”?	146

Część II. METODY BADAŃ 149

Elżbieta Hornowska, Władysław J. Paluchowski

Kulturowa adaptacja testów psychologicznych	151
1. Wprowadzenie	151
2. Kulturowy kontekst procedur diagnostycznych	153
2.1. Kultura i jej wymiary	153
2.2. Uniwersalny czy specyficzny przedmiot pomiaru psychologicznego?	156
2.3. Wpływ kontekstu kulturowego na test	160
2.4. Czy istnieją testy „wolne od kultury”?	163
3. Normalizacja a adaptacja kulturowa	165
4. Procedura adaptacji kulturowej	168
4.1. Założenia adaptacji kulturowej – analiza konstruktów teoretycznych	168
4.2. Kulturowe dostosowanie materiału bodźcowego	171
4.2.1. Problemy tłumaczenia	171
4.2.2. Inne formy kulturowego dostosowania materiału bodźcowego	177
4.2.3. Sprawdzanie trafności tłumaczenia	178
4.3. Badania wersji ostatecznej	179
4.3.1. Badanie równoważności adaptowanych narzędzi	181
4.4. Analiza psychometryczna i upowszechniana wersja docelowa	188
5. Zakończenie	190

Anna Brzezińska

Socjometria	192
1. Wprowadzenie	192
2. Ogólna charakterystyka socjometrii	193
3. Warunki, jakie powinna spełniać metoda socjometryczna	195
4. Zastosowanie socjometrii	198
5. Przygotowanie i przebieg badania socjometrycznego	207
5.1. Czynności przygotowawcze	207
5.2. Przebieg badania	210
6. Tabela socjometryczna	211
7. Graficzna prezentacja materiału socjometrycznego	213
7.1. Uwagi ogólne	213
7.2. Socjogram nieuporządkowany	217
7.3. Socjogram kołowy (tarczowy)	219
7.4. Socjogram hierarchiczny	220
8. Ilościowa analiza materiału socjometrycznego	221
8.1. Wskaźniki indywidualne	222

8.2. Wskaźniki grupowe	224
8.3. Analiza statusu socjometrycznego	226
9. Korzyści z zastosowania metody socjometrii	227

Anna Brzezińska, Jerzy Brzeziński

Skale szacunkowe w badaniach diagnostycznych	232
---	------------

1. Wprowadzenie	232
2. Rodzaje skal szacunkowych	237
2.1. Kryteria podziału skal szacunkowych	237
2.2. Skale kategoryjne	238
2.3. Skale numeryczne i graficzne	241
2.3.1. Wymagania techniczne stawiane skalom graficznym	246
2.3.2. Skale ciągłe a skale dyskretne	248
2.3.3. Rodzaje skal numerycznych i graficznych	248
2.3.4. Skala graficzna dwubiegunowa	254
2.4. Skale skumulowanych ocen	256
2.5. Skale z wymuszonym wyborem	258
2.5.1. Charakterystyka skal szacunkowych z wymuszonym wyborem	260
2.5.2. Wybór czynników i dobór stwierdzeń do pozycji	261
2.5.3. Obliczanie wskaźników preferencji i różnicowania dla poszczególnych stwierdzeń	262
2.5.4. Konstrukcja pozycji skali	264
2.5.5. Przebieg badania i analiza wyników	268
2.6. Zastosowanie skal szacunkowych według tzw. techniki Q-sort	270
2.6.1. Ogólna charakterystyka techniki Q-sort	270
2.6.2. Kryterium i dobór pozycji	271
2.6.3. Charakterystyka rozkładu pozycji	275
2.6.4. Przebieg badania	281
2.6.5. Zasady obliczania wyników	284
2.6.6. Procedura budowy Skali Samoakceptacji SQ	287
2.6.7. Ocena techniki Q-sortu	289
3. Zasady konstruowania skal szacunkowych	289
3.1. Zasady opisywania szacowanych cech i zachowań	289
3.2. Zakotwiczenie skali	293
3.3. Optymalna liczba punktów skali	295
4. Poziom pomiaru oszacowań	297
5. Rzetelność skal szacunkowych	298
6. Błędy popełniane przy szacowaniu	299
6.1. Błąd łagodności	300
6.2. Błąd tendencji centralnej	300
6.3. Efekt halo	301
6.4. Błąd bliskości	303
6.5. Błąd kontrastu	303
7. Typy postaw wobec badania	304
8. Podsumowanie	305

Michał Stasiakiewicz

Test Apercepcji Tematycznej jako narzędzie diagnozy psychologicznej	307
--	------------

1. Badanie i interpretacja	307
1.1. Materiał testowy	307
1.2. Zadanie testowe	309
2. Zastosowania i modyfikacje TAT	311

3. TAT i psychologia ego	312
3.1. Aspekt strukturalny	313
3.2. Aspekt relacyjny	321
4. System Bellaka	325
4.1. Kategorie analizy	326
4.2. Reguły wnioskowania	327
5. Diagnoza relacji z obiektem	331
5.1. Założenia Skali DRO	332
5.2. Przykład interpretacji	335
5.3. Właściwości skali	336
6. TAT jako sytuacja problemowa	337
6.1. Założenia Skali ROP	337
6.2. Procedura badania	338
6.3. Budowa skali	338
6.4. Właściwości skali	340
7. Zakończenie	342

Część III: STATYSTYCZNA ANALIZA DANYCH 345

Henryk Domański

Modelowanie logarytmiczno-liniowe 347

1. Pytania badawcze	347
2. Model	350
3. Wybór najlepszego modelu	354
4. Model dla większej liczby zmiennych	356
5. Uwagi końcowe	360

Marek Gaul, Andrzej Machowski

Wprowadzenie do analizy ścieżek 362

1. Wprowadzenie	362
2. Model regresji wielokrotnej MCR a model analizy ścieżek PA	363
3. Przyczynowość w modelu analizy ścieżek	365
4. Podstawowa charakterystyka i założenia analizy ścieżek	367
4.1. Diagramy ścieżek	367
4.2. Założenia modelu PA	368
5. Procedura analizy ścieżek	370
5.1. Opracowanie modelu – obliczanie współczynników ścieżek	370
5.2. Testowanie modelu – reprodukcja macierzy korelacji	373
5.3. Interpretacja modelu – dekompozycja korelacji	377
6. Analiza przykładu	379
7. Zmienne porządkowe w modelu PA	384
7.1. Zasady kodowania zmiennej porządkowej	385
7.2. Analiza ścieżek dla danych porządkowych	387
8. Podsumowanie	389

Grzegorz Król, Grażyna Wieczorkowska

Budowanie wskaźników za pomocą analizy czynnikowej 391

1. Wprowadzenie	391
2. Analiza czynnikowa	394
2.1. Analiza czynnikowa i analiza głównych składowych	394

2.2. Analiza głównych składowych	395
2.2.1. Model głównych składowych	395
2.2.2. Interpretacja geometryczna modelu głównych składowych	396
2.2.3. Model czynników wspólnych	398
2.3. Analiza danych za pomocą pakietu statystycznego	399
2.3.1. Przygotowanie i ocena danych	400
2.3.2. Wydobywanie czynników	402
2.4. Przykład tworzenia wskaźników na podstawie odpowiedzi na 17 pytań	411
2.5. Analiza głównych składowych i klasyczna analiza czynnikowa – porównanie	415
2.6. Analiza czynnikowa i analiza głównych składowych w SPSS dla Windows	416

Grażyna Wieczorkowska, Grzegorz Król

Odtwarzanie mapy poznawczej za pomocą skalowania wielowymiarowego . . . 417

1. Wprowadzenie	417
2. Przykład algorytmu	421
3. Rodzaje skalowania wielowymiarowego	423
4. Informacje podstawowe o danych wejściowych wchodzących do SW	424
4.1. Metody zbierania danych do skalowania	424
4.2. Który sposób wybrać?	426
4.3. Przygotowanie danych wejściowych	426
5. Interpretacja otrzymanego rozwiązania	427
5.1. Problem „zdegenerowanego rozwiązania”	428
5.2. Określenie optymalnej liczby wymiarów	428
5.3. Interpretacja rozwiązania otrzymanego ze skalowania wielowymiarowego	430
5.4. Sposoby interpretacji (nadawanie nazw) wymiarów	430
6. Skalowanie – przykładowe dane	432
6.1. Ograniczenia skalowania	434
7. Skalowanie w SPSS dla Windows	436
8. Podsumowanie	440

Marzenna Zakrzewska

Konfirmacyjna analiza czynnikowa w ujęciu pakietu statystycznego

LISREL 8.51 (2001) Karla G. Jöreskoga i Daga Sörboma . . . 442

1. Wprowadzenie	442
2. Przykład zastosowania konfirmacyjnej analizy czynnikowej	444
2.1. Plik danych	445
2.2. Tworzenie modelu	446
2.2.1. Parametry ustalone, parametry wymuszone oraz parametry wolne	446
2.2.2. Diagram ścieżek	448
2.2.3. Plik poleceń	452
2.2.3.1. Macierze ładunków czynnikowych, korelacji pomiędzy czynnikami i wariancji swoistej poszczególnych zmiennych	454
2.2.3.2. Ustalanie, uwalnianie i wymuszanie parametrów modelu	455
2.2.3.3. Zakończenie pliku poleceń	457
2.3. Uruchamianie programu	459
3. Analiza wydruku komputerowego z konfirmacyjnej analizy czynnikowej podwymiarów charakteru skali TCI	459
3.1. Wskaźniki dobroci dopasowania	460
3.1.1. Test chi – kwadrat	460
3.1.2. Wskaźnik dobroci dopasowania (GFI) oraz skorygowany wskaźnik dobroci dopasowania (AGOF)	461

3.1.3. Pierwiastek ze średniego kwadratu reszt (RMR)	461
3.1.4. Pierwiastek ze średniego kwadratu błędu aproksymacji (RMSEA)	462
3.2. Indeksy modyfikacyjne	462
4. Zmiana modelu i próba oszacowania go raz jeszcze	463
5. Zakończenie	467

Marzenna Zakrzewska

Miary podobieństwa i odległości dla danych dwukategorialnych wykorzystywane przez SPSS w analizie skupień

1. Wprowadzenie	479
2. Wskaźniki podobieństwa dla danych dwukategorialnych	479
3. Miary podobieństwa i odległości	482
3.1. Współczynniki podobieństwa i miary odległości dla danych binarnych wykorzystywane przez pakiet SPSS for Windows	483
4. Współczynniki powiązania	484
4.1. Miara Russella i Rao (RR)	485
4.2. Proste zgodności (SM)	485
4.3. Miara Jaccarda (Jaccard)	485
4.4. Miara Dice'a (Dice)	486
4.5. Miara Sokala i Sneatha 1 (SS1)	486
4.6. Miara Rogersa i Tanimoto (RT)	486
4.7. Miara Sokala i Sneatha 2 (SS2)	487
4.8. Miara Kulczyńskiego 1 (K1)	487
4.9. Miara Sokala i Sneatha 3 (SS3)	487
4.10. Podsumowanie	488
5. Wskaźniki oparte na prawdopodobieństwie warunkowym	488
5.1. Miara Kulczyńskiego 2 (K2)	488
5.2. Miara Sokala i Sneatha 4 (SS4)	489
5.3. Miara Hamanna (Hamann)	489
5.4. Podsumowanie	489
6. Miary predykcyjne	490
6.1. Miara lambda Goodmana i Kruskala (lambda)	490
6.2. Miara D Andenberga (D)	490
6.3. Miara Y Yula (Y)	491
6.4. Miara Q Yula (Q)	491
6.5. Podsumowanie	491
7. Inne miary dla dwukategorialnych danych nominalnych	491
7.1. Miara Ochiai (Ochiai)	492
7.2. Miara Sokala i Sneatha 5 (SS5)	492
7.3. Korelacja punktowo-czeropolowa Φ Yule'a (Phi)	493
7.4. Odległość euklidesowa (BEUCLID)	493
7.5. Kwadrat odległości euklidesowej (BSEUCLID)	493
7.6. Różnica wielkości (SIZE)	494
7.7. Różnica wzoru (SHAPE)	494
7.8. Różnica kształtu (BSHAPE)	494
7.9. Miara rozproszenia (DISPER)	495
7.10. Miara wariancyjna (VARIANCE)	495
7.11. Miara Lance'a i Williamsa (BLWMN)	496
7.12. Podsumowanie	496
8. Przykłady zastosowania wskaźników dla danych zero-jedynkowych do mierzenia podobieństwa obiektów lub cech	497

8.1. Podobieństwo profilów dla obiektów, w których uwzględniono cechy jednobiegunowe . .	497
8.2. Podobieństwo profilów dla obiektów, w których uwzględniono cechy dwubiegunowe . .	501
8.3. Podobieństwo cech (zmiennych)	504
8.4. Zakończenie	505

Marzenna Zakrzewska

Miary podobieństwa i odległości dla danych ilościowych wykorzystywane przez SPSS w analizie skupień	506
1. Wprowadzenie	506
2. Miary podobieństwa i odległości	507
2.1. Odległość taksonomiczna	507
2.2. Współczynniki podobieństwa	508
2.3. Odległość taksonomiczna a współczynnik podobieństwa	508
2.3.1. Zamiana współczynnika podobieństwa na odległość taksonomiczną	508
2.3.2. Zamiana odległości taksonomicznej na współczynnik podobieństwa	509
3. Miary podobieństwa i odległości dla danych ilościowych wykorzystywane przez SPSS	509
3.1. Miary odległości	509
3.1.1. Metryki Minkowskiego	510
3.1.1.1. Odległość miejska	510
3.1.1.2. Odległość euklidesowa	510
3.1.1.3. Kwadrat odległości euklidesowej	511
3.1.1.4. Odległość Czebyszewa	511
3.1.1.5. Podsumowanie metryk Minkowskiego	511
3.1.2. Odległość użytkownika	512
3.2. Miary podobieństwa	512
3.2.1. Kosinus wektorów	513
3.2.2. Współczynnik korelacji Pearsona	513
3.3. Podsumowanie	514
4. Profil cech (zmiennych) dla obiektów (osób badanych)	514
5. Miary odległości dla danych ilościowych	515
5.1. Odległość euklidesowa	516
5.2. Metryki Minkowskiego i odległości użytkownika	517
5.3. Pomiar odległości pomiędzy zmiennymi	520
6. Miary podobieństwa dla danych ilościowych	521
6.1. Kosinus wektorów i korelacja Pearsona	521
6.2. Pomiar podobieństwa pomiędzy obiektami	523
6.3. Miary podobieństwa a przesuwanie profili w górę lub w dół skali	524
6.4. Miary podobieństwa a zmiana kierunku pomiaru w skalach wchodzących w skład profilu	527
6.4.1. Współczynnik r_c Cohena	529
6.5. Profile o tym samym kształcie i różnej wysokości	531
6.6. Współczynnik korelacji Pearsona, współczynnik kosinus wektorów i współczynnik r_c Cohena a mierzenie podobieństwa obiektów	533
7. Podsumowanie	534
Bibliografia	535
Indeks nazwisk	560