

Sławomir Pasikowski

Uniwersytet Łódzki ORCID: 0000-0002-0768-1596

Nietrywialność dychotomii „badania ilościowe – badania jakościowe” – przybliżenia z pozycji podstaw praktyk badawczych

ABSTRAKT

Celem artykułu jest problematyzowanie kategoryczności dychotomii „badania jakościowe – badania ilościowe” stosowanej w opisie i klasyfikacjach praktyk badawczych. Na sukcesy i porażki podtrzymywania podziału lub szukania rozwiązań w polu integracji podejść można spojrzeć, odwołując się do wielu kontekstów, spośród których dla celów dyskusji wybrane zostały dwa: ogólna metodologia nauk i praktyki badawcze. W odwołaniu do tych kontekstów przedstawiono zagadnienia migracji i zacieranie się granicy między podejściami badawczymi.

SŁOWA KLUCZOWE: badania jakościowe, badania ilościowe, mieszana metodologia badań, dychotomie

The non-triviality of the “quantitative research – qualitative research” dichotomy – an approach from the perspective of the foundations of research practices

ABSTRACT

The aim of the article is to problematize the categorical nature of the “qualitative research – quantitative research” dichotomy used in the description and classification of research practices. The successes and failures of maintaining this division or seeking solutions within the field of integration can be examined through various contexts, two of which have been selected for the purposes of this discussion: general methodology of science and research practices themselves. In reference to these contexts, the article presents issues of migration and the blurring of boundaries between research approaches.

KEYWORDS: qualitative research, quantitative research, mixed research methodology, dichotomies

Podział na metodologię badań jakościowych i metodologię badań ilościowych na dobre zagościł w podręcznikach i umysłach nie tylko tych, którzy je czytają. Rozdział ten jest źródłem sporów i nieporozumień w środowiskach naukowych,

a nawet antypatii oraz kwestionowania wartości ustaleń badawczych. W metodologii badań społecznych proponuje się nawet wyjście z impasu dystynkcji poprzez wprowadzenie tzw. trzeciej drogi, czyli mieszanej metodologii badań. Ale i to, jak się okazuje, nie stanowi powszechnie akceptowanego rozwiązania. Pewnie dlatego, że uzasadnienie tego rozdziału mniej jest metodologiczne, a bardziej zależy od czynników psychospołecznych, politycznych i ekonomicznych (por. Maree, 2020). Inaczej mówiąc, uwarunkowania tego rozdziału nie pochodzą z metodologii nauki.

Być może narażę się apologetom rzeczzonego rozdziału stwierdzeniem, że oczywistość takiego dychotomizowania jest pozorna. Nie byłaby taka, gdyby u jej podstaw leżały jasne, spójne i niesprzeczne kryteria. Takich kryteriów próżno jednak szukać. Z kolei ratunkowe przedstawianie tego rozdziału w kategoriach opozycji, a nie dychotomii, też dostarcza marnego uzasadnienia (por. Malewski, 2023). Może lepsze efekty dałoby, gdyby w podręcznikowych ujęciach metodologii badań społecznych zaczęto najpierw zderzać pojęcia „ilość” i „jakość”. Bo już pobieżne zestawienie definicji słownikowych każe wątpić w brak związku między tymi pojęciami, jakość identyfikując z cechą odnoszoną do zgodności ze standardem i stopniem doskonałości, a ilość z cechą zjawiska, które da się jakościowo wyodrębnić oraz liczbowo scharakteryzować (JCGM101: 2008, 2010; *Merriam-Webster Dictionary*; *Oxford English Dictionary*).

Stawiam tezę, że rozdział na badania ilościowe i jakościowe nie biegnie w tych punktach, które zwykle deklaruje się w ujęciach podręcznikowych lub seminaryjnych. Postaram się ją uzasadnić, dokonując przybliżeń. W pierwszym z nich, zadając pytanie o zasadność tego rozdziału i odpowiadając na nie z pozycji stanu wiedzy o praktykach badawczych powszechnie dostępnej każdej osobie przeciętnie wytrenowanej w ramach dyscypliny naukowej. W drugim, odwołując się do wybranych elementów z poziomu podstaw praktyk badawczych.

Pierwsze przybliżenie

Zatem co uzasadnia dokonywanie rozdziału na badania ilościowe i badanie jakościowe? Czy format danych? Raczej nie, bo *all is data* (Glaser, 2007) i tekst można charakteryzować ilościowo, a liczby wykorzystywać dla celów jakościowego wyróżniania przedmiotów, cech, związków i zjawisk.

Może metody gromadzenia i analizy danych? Też nie, bo metody statystyczne radzą sobie z danymi jakościowymi, a tzw. metody jakościowe właściwie też nie

mają trudności z danymi ilościowymi, o ile dane te zostaną poddane stosownemu przekształceniu, zwykle lingwistycznemu.

Założenia epistemiczne i ontyczne? Też chyba nie, gdyż ilościowe i jakościowe podejścia do badań dzielą intersubiektywizm oraz umiarkowany reprezentacjonizm.

Wobec tego może powstać rozumowań? Nie, bo w naukach empirycznych dominują rozumowania redukcyjne, a związki logiczne są uniwersalne dla wypowiedzi naukowych i to do nich odwołujemy się, oceniając poprawność i zasadność tychże naukowych wypowiedzi.

Zatem może dokonywanie tego rozdziału uzasadnia śmiałość sięgania po dane i gotowości ich transparentnego matematyzowania? To już jednak kryteria psychologiczne, pozostające pewnie w sieci powiązań z uwarunkowaniami społecznymi, kulturowymi i ekonomicznymi. Właśnie ku tym dwóm kryteriom bym się skłaniał, ale zarazem zastrzegam, że nie jest moim celem dyskredytowanie jakichkolwiek podejść metodycznych ani metodologicznych. Zamierzam raczej zwrócić uwagę, że matematyka i logika nie ogranicza poznania w badaniach humanistycznych i społecznych, lecz poszerza horyzont i pogłębia jego możliwości, choć oczywiście kosztem porzucenia komfortu, jaki daje poleganie na dychotomiach. Co więcej, nie sposób z matematyką i logiką zerwać, gdy prowadzi się na serio badania naukowe lub diagnostyczne.

Oczywiście, przymiotniki „ilościowe” i „jakościowe” funkcjonują w opisie badań społecznych i nie zapowiada się, aby przestały. Zwłaszcza, że obecnie żywią się nimi inne wielkie konstrukty, jak mieszana metodologia badań. Poza tym nazwy te wykorzystuje się jako etykiety pozwalające organizować dyskurs metodologiczny według prostej zasady dychotomii. Choć, jak bywa z dychotomią w języku (dyskretny model w analogowym świecie), w pewnym momencie te etykiety zaczynają utrudniać orientację, wypłaszczają problem metod poznania, a niekiedy to poznanie nawet ograniczają, kreśląc granicę, której przekraczanie wzbudzać może niepokój, zwykle przed ostracyzmem środowiska lub znaczących osób.

Drugie przybliżenie

Nie tylko praktyki ‘badań ilościowych’ nie są wolne od matematyki i logiki, choć bywa, iż są one w nich zawoalowane. Z matematyką i logiką trudno zerwać związki również ‘badaniom jakościowym’.

Przede wszystkim w praktykach obu tych „rodzajów” badań występują przynajmniej implicytne odniesienia do teorii zbiorów. Wyraża się to choćby w referencjach nazw i desygnatów oraz klasyfikacjach dokonywanych na jednych i drugich. A jak każda klasyfikacja, polegają one na wykonywaniu operacji na zbiorach: suma, różnica, iloczyn, dopełnienie, iloczyn kartezjański. Skoro są zbiory, to jest też miejsce na to, co opisuje teoria funkcji – relacje między zbiorami, w tym odwzorowania jednych zbiorów w innych. Na takim odwzorowaniu polega przecież tworzenie w języku naturalnym reprezentacji obiektów świata poza- i wewnątrzpodmiotowego: reguła przypisywania jakiegoś obiektu (elementu jednego zbioru) innemu obiektowi (elementowi drugiego zbioru). Dokładność językowych reprezentacji rośnie tym bardziej, im bardziej to odwzorowanie zachowuje strukturę odwzorowywanego zbioru i jest różnowartościowe.

Po przywołaniu teorii zbiorów i teorii funkcji nie sposób pominąć teorię relacji, która opisuje powiązania par obiektów i własności tych powiązań. Bez sformalizowanego pojęcia relacji i własności trudno zrozumieć np. ideę równoważności czy ideę porządku, a co dopiero mieć nad nimi kontrolę – a nie tylko intuicję – w myśleniu i badaniu takich relacji, jak „bycie znaczącym”, „bycie takim samym”, „bycie starszym”, „bycie kimś w rodzaju...”, „bycie pomiędzy...” czy „bycie z tej samej szkoły”.

Skoro w praktykach badawczych jest miejsce dla kwestii będących przedmiotem wymienionych wyżej teorii, to praktyki te nie są też wolne od tego, co opisuje teoria definicji: ustalenie treści wyrażen, stosunków między wyrażeniami oraz troska o wyrażen ekstensję i intensję. Przynajmniej część tych zagadnień, za sprawą rozpowszechnienia pojęcia klasycznej definicji i pojęcia logicznego podziału zakresu nazwy (klasy), bez trudu rozpoznawana jest przez użytkowników metod badań społecznych w postaci układu *definiendum* $\stackrel{\text{def}}{=} \textit{definiens}$ i tzw. kryteriów zmiennej badawczej.

Stosunki logiczne to kolejna z nieredukowalnych kwestii w praktykach badawczych. Bez identyfikacji wynikania, równoważności, dopełnienia, wykluczania i sprzeczności nie tylko trudno byłoby rozumować, lecz także porozumiewać się z innymi ludźmi. Tu dodam, że spośród wymienionych stosunków logicznych wynikanie jest przecież tym najbardziej rozpoznawalnym – przynajmniej w warstwie akustycznej – przez użytkowników języka, niezależnie od stopnia zaawansowania ich wiedzy logicznej lub metodologicznej.

Jako zwieńczenie przywołanych dotychczas odniesień wspomnę jeszcze o klasycznym rachunku predykatów. Jest to teoria logiczna, która pozwala formalizować język opisu układów tworzonych przez obiekty, własności i relacje oraz

badać te układy. W praktykach badań społecznych wyraża się w toku sprawdzania spójności wypowiedzi i niesprzeczności zdań, z których tworzona jest wypowiedź, ale obecność rachunku predykatów zaznacza się również tam, gdzie tworzone są algorytmy lub systemy informatyczne, w tym modelujące zachowania ludzi i grup społecznych.

Mniej ogólnym niż przywoływane wcześniej zagadnieniem, ale również dotyczącym praktyk badawczych (łącznie z ‘jakościowymi’), jest próbkowanie kierowane ideą reprezentatywności podzbioru względem zbioru w zakresie danej charakterystyki. Odróżnianie reprezentatywności statystycznej i typologicznej przynosi marny skutek zwolennikom rozdziału badań na ilościowe oraz jakościowe, bo obu tym „reprezentatywnościom” bliżej do siebie niż dalej (Pasikowski, 2023). Pojęcie „reprezentatywności statystycznej” odnoszone jest do stopnia odwzorowania – w próbie – rozkładu danej wielkości w zbiorowości ogólnej, oczywiście z założonym stopniem niepewności i precyzji. Z kolei pojęcie „reprezentatywności typologicznej” dotyczy odzwierciedlenia możliwych lub występujących kombinacji tworzonych przez aspekty danego zjawiska (por. Glaser, Strauss, 2009; Flick, 2009; Nowak, 2007). W pierwszym przypadku chodzi o populację wartości danej wielkości i odpowiadających tym wartościom częstości (prawdopodobieństwa) ich występowania, a w drugim już tylko o populację wartości danej wielkości. To oznacza, że w obu „rodzajach” badań występują generalizacje zdań o zbiorze dokonywane na inne zbiory. Zarazem w obu tych „rodzajach” badań generalizacje zdań mogą zachodzić w obrębie dziedziny, którą stanowią ekspresje jakiejś cechy czy wytwory małej grupy probantów, a nawet pojedynczej osoby lub dowolnego obiektu, bo populacją stać się może zbiór aktów zachowań, wytworów lub zmian jednego i tylko jednego indywiduum, w dodatku ograniczone do jakiegoś wybranego momentu czasu lub kontekstu (Pasikowski, 2017).

Przy okazji, nawet sekwencyjne pobieranie przypadków, podnoszone w kontekście doboru teoretycznego i saturacji kategorii, a mające decydować o specyfice podejścia jakościowego, ma proveniencję statystyczną. Metodologicznie wywodzi się z analizy sekwencyjnej rozwijanej w pierwszej połowie XX wieku (Wald, 1947). Kwestia proveniencji dotyczy także pojęć „triangulacji” i „saturacji”. Treść konstytutywna tych nazw nie została radykalnie zmieniona w praktykach badań jakościowych, co najwyżej zredukowana ilościowo i jakościowo, bo w ich adaptowanej konotacji mniej jest cech i akcent kładzie się na te mniej ważne (por. Pasikowski, 2015). Matematycznego rodowodu triangulacji metodologicznej nie mógł wykluczyć nawet Norman Denzin, starający się podkreślać aspekt proceduralny

i redundancję danych (Denzin, 1978, s. 246, 294 i dal.), co niekoniecznie przysłużyło się pojęciu. Triangulacja metodologiczna jest rodzajem triangulacji, czyli dzieleniem przestrzeni lub obiektu na mniejsze części w celu wykonania opisu, analizy lub wizualizacji. Swoją drogą, przykładem kapitalnego wykorzystania triangulacji w naukach społecznych jest, zauważona również przez Normana Denzina, analiza macierzy wielu cech – wielu metod (*Multitrait-Multimethod Matrix*; Campbel, Fiske, 1959). W istocie triangulacja to funkcja, a jako taka polega na przyporządkowaniu i odwzorowaniu. Z kolei nasycanie kategorii danymi to nic innego, jak próba wyczerpywania elementów zbioru doświadczenia. Mówiąc prościej, jest osiągnięciem pełni, jakiegoś maksimum lub wypełnieniem danej przestrzeni np. opisanej konkretną kategorią. W tym ostatnim rozumieniu nazwę „saturacja” (nasycenie) stosuje się w matematyce i logice także na określenie wypełnienia tego miejsca w danym wyrażeniu, które oznaczone jest przez zmienną. Warto to zauważać w kontekście metodologii badań społecznych (zob. Pasikowski, 2018).

Osobną sprawę stanowią metody i instrumenty analizy danych. W takich rozwiązaniach *software* z rodzaju CAQDAS, jak Atlas.ti, NVivo i MaxQda, zaawansowane statystyczne metody wielowymiarowej analizy danych czy logika boolowska nie są czymś niezwykłym¹. Analiza Skupień, Drzewa Decyzyjne, Sieci Neuronowe – to metody, bez których te oprogramowania nie miałyby tak licznej rzeszy użytkowników. W prostszych analizach też obecna jest matematyka: liczby i operacje na nich w toku ustalania liczności słów, fraz, zdań, ich sumowanie i różnicowanie wykorzystywane w kodowaniu i tworzeniu kategorii; chmury tagów stosowane w symulacjach sieci semantycznych; współczynniki korelacji zmiennych. Prawdopodobieństwo *a posteriori* (empiryczne), ustalane w oparciu o stosunek liczności podzbioru do liczności zbioru, też nie może być pominięte, jeśli te oprogramowania i dostarczane przez nie warunki wnioskowań mają działać tak, jak działają w bieżącej postaci. A zatem trudno byłoby znaleźć badania wykorzystujące oprogramowania (włączając „badania jakościowe” bazujące na oprogramowaniu do analizy danych jakościowych), które wolne byłyby od matematyki lub logiki. Oznacza to, że oparty na kryterium obecności liczb rozdział na ‘badania jakościowe’ i ‘badania ilościowe’ jest wadliwy.

1 <https://help-nv.qsrinternational.com/15/win/Content/vizualizations/cluster-analysis.htm>,
<https://doc.atlasti.com/ManualWin.v22/CodeCooccurrence/CodeCoOccurrenceTableCcoefficient.html>,
<https://doc.atlasti.com/ManualWin.v22/Querying/QueryToolExampleBooleanQuery.html>,
<https://www.maxqda.com/products/maxqda-analytics-pro>.

Zakończenie

Niedostatecznie uzasadniony rozdział praktyk badawczych dokonywany przy pomocy dystynkcji „badania ilościowe – badania jakościowe” można próbować rewidować przy pomocy innej dystynkcji: „badania matematyzowalne – badania niematematyzowalne”. Skutkuje to bardziej satysfakcjonującym rozwiązaniem pod względem klarowności dokonywanych zgrupowań egzemplarzy badań i kreślenia linii granicznej, jeśli ktoś takiej potrzebuje. Ponadto redukuje aberracyjne utożsamiania logiki i matematyki z wadami praktyk ‘badań ilościowych’. Tej dystynkcji bliżej jest też do spełnienia kryteriów logicznego podziału zakresu nazwy. To z kolei powinno uspokoić tych, którzy lubią rozgraniczenia lub boją się niejednoznaczności.

Zamiast martwić się tym, czy badania są jakościowe, czy też ilościowe, słuszniej skupiać uwagę na jakości badań. A zatem, *Just do good research!* (por. Denscombe, 2007). Badania twórcze, oryginalne, doniosłe, badania, którym towarzyszy troska o uzasadnianie, i przede wszystkim te wolne od usterek logicznych powinny być celem i punktem odniesienia w tworzeniu standardów. Czy zwolennicy rozdziałów i nieskrępowanej wolności w poznaniu chcą tego, czy nie, w prowadzeniu takich badań niezbędny jest rygor metodologiczny (np. Walsh, 2012; Pasikowski, 2018), a nie warunek „jakość vs. ilość”.

BIBLIOGRAFIA

- Campbell, D.T., Fiske, D.W. (1959). Convergent and Discriminant Validation by the Multitrait-Multimethod Matrix. *Psychological Bulletin*, 56, 81–105. <https://doi.org/10.1037/h0046016>.
- Denscombe, M. (2007). *The Good Research Guide for small-scale social research projects*. Maidenhead–New York: McGraw-Hill Education Open University Press.
- Flick, U. (2009). *An Introduction to Qualitative Research*. London: SAGE Publications.
- Glaser, B.G. (2007). All is data. *Grounded Theory Review: An International Journal*, 2(6). <http://groundedtheoryreview.com/2007/03/30/1194> (dostęp: 10.03.2025).
- JCGM101:2008. (2010). *Evaluation of measurement data – Guide to the expression of uncertainty in measurement*. Joint Committee for Guides in Metrology. <https://doi.org/10.59161/JCGM101-2008>.
- Malewski, M. (2023). Badania mieszane w naukach społecznych – o konstruowaniu metodologicznej prawomocności. *Edukacja*, 2(165), 17–30. <https://doi.org/10.24131/3724.230202>.
- Maree, D. (2020). *Realism and Psychological Science*. Cham: Springer.
- Merriam-Webster Dictionary*. <https://www.merriam-webster.com> (dostęp: 10.03.2025).
- Nowak, S. (2007). *Metodologia badań społecznych*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.

Oxford English Dictionary. <https://www.oed.com> (dostęp: 10.03.2025).

Pasikowski, S. (2015). The Triangulation. From Geodesy to Attempt at Overcoming of Conceptual Limitations in Social Research Methodology. *Transdyscyplinarne Studia o Kulturze (i) Edukacji*, 10, 224–246.

Pasikowski, S. (2017). Między swoistością a uniwersalnością w metodologii badań pedagogicznych. W: D. Kubinowski, M. Chutorański (red.), *Pedagogika jako humanistyczno-społeczna nauka stosowana: konsekwencje metodologiczne* (s. 69–82). Kraków: Oficyna Wydawnicza Impuls.

Pasikowski, S. (2018). Standard „niewiedzy” lub ucieczka od transparentności? Ekspresje rygoru metodologicznego w raportach z badań. *Edukacja Dorosłych*, 79(2), 149–161.

Pasikowski, S. (2019). Funkcja nasycenia teoretycznego i jej nienasycenie – implikacje metodologiczne dla badań w pedagogice. *Przegląd Pedagogiczny*, 2, 153–161. <https://doi.org/10.34767/PP.2029.02.12>.

Pasikowski, S. (2023). Reprezentatywność i pobieranie próby – zerwania oraz kontynuacje w zakresie konceptualizacji. *Edukacja* 2023, 2(165), 58–70. <https://doi.org/10.24131/3724.230205>.

Wald, A. (1947). *Sequential Analysis*. New York: John Wiley and Sons.

Walsh, K. (2012). Quantitative vs qualitative research: A false dichotomy. *Journal of Research in Nursing*, 17(1), 9–11.