

METODOLOGIA BADAŃ NAD ZAGROŻENIAMI GLOBALNYMI

Streszczenie: Artykuł ten to skrót wystąpienia na konferencji „Zagrożenia globalne barierami rozwoju”. Przedstawia on najpierw podstawy metodologii interdyscyplinarnych badań naukowych, a następnie – metodologii badań zagrożeń globalnych.

Słowa kluczowe: metodologia badań, zagrożenia przyszłości

1. Wprowadzenie: metodologia badań

Przedstawienie podejścia do metodologii badań nad zagrożeniami globalnymi wymaga najpierw wyjaśnienia co to jest metodologia, jaka metodologia jest właściwa dla badań dotyczących nauk humanistycznych, do których można zaliczyć problem zagrożeń globalnych. Badania te obejmują zarówno nauki ekonomiczne jak i polityczne.

Metodologia jest pojęciem trudnym do zdefiniowania ze względu na dość częste utożsamianie nauki z metodologią. Mimo że nauka nie ma swojego odrębnego przedmiotu nauczania, to jednak nie każde studium może być uznane za naukowe. Nauka stanowi pojęcie szerokie i nie odnosi się do konkretnego działu wiedzy. Zakres wiedzy objęty pojęciem „nauka” ewoluuje, co oznacza, zarówno zmiany jak i ekspansję objętych nią pojęć czy dziedzin. W efekcie tych zmian wiedza dzisiaj uznana za „naukową” może stracić takie miano jutro. Nauka tym samym nie odnosi się do konkretnej wiedzy, jednak posługuje się określonymi metodami badań, które definiowane są jako metodologia.

W praktyce naukowej rozróżniamy kilka podejść do wiedzy: autorytarne, mistyczne i racjonalistyczne¹.

Nauka wywodzi się z kilku podstawowych założeń:

1. Świat jest zorganizowany.
2. Możemy go poznawać i analizować stan jego zorganizowania.
3. Wszystkie zjawiska występujące w świecie mają swoje źródło, które można określić.

¹ C. Frankfort_Nachmias, D. Nachmias, *Research Methods in Social Sciences*, St Martins' Press Inc. 1966; R. Kothari, 2005, *Research Model*, P. Davidsson, 2001.

4. Nic nie jest dowodem samym w sobie.
5. Wiedza powstaje w efekcie kumulowania doświadczeń.
6. Wiedza jest zjawiskiem przewyższającym stan niewiedzy czy ignorancji.

Nauki społeczne kierują się określonymi celami, co w sposób naukowy prowadzi do formułowania różnego rodzaju założeń, wyjaśnień, wskazania związków przyczynowo-skutkowych. Nauki humanistyczne różni to od innych nauk, że mogą swoje analizy prowadzić w kilku płaszczyznach:

- Analizować zjawiska, związki, ewolucję stanów z przeszłości;
- Stawiać diagnozy dla zjawisk, ich ewolucji i związków obecnie;
- Podejmować się prognozowania zjawisk, ich ewolucji i związków w przyszłości;
- Podejmować próby kształtowania zjawisk, ich ewolucji i związków w przyszłości;
- Ze względu na nie zawsze trafne i przewidywalne procesy, które zachodzą w analizowanych zjawiskach, ich ewolucji i związków – analizuje się przyczyny odejścia trajektorii analizowanych zjawisk od wcześniej założonych przewidywań, co prowadzi do korekty założeń i prób wprowadzenia zmian, umożliwiających osiągnięcie oczekiwanych skutków.

Nauka oparta jest na wyjaśnianiu, które może mieć kilka form:

- Wyjaśniania dedukcyjnego:
 - (a) uniwersalnych uogólnień;
 - (b) określenia warunków, w których przewiduje się zajście określonych zjawisk;
 - (c) wyjaśniania zjawisk;
 - (d) formalizacji zasad, które w swej logice powinny prowadzić do oczekiwanych skutków.

Ta forma podejścia naukowego musi prowadzić do wniosków, opartych na tym, że jeśli założenia są prawidłowe, to wniosek jest zgodny z oczekiwaniem.

- Wyjaśnienia probabilistycznego.
Wyjaśnienia zjawisk zachodzących w tej sferze określa się jako probabilistyczne lub induktywne.

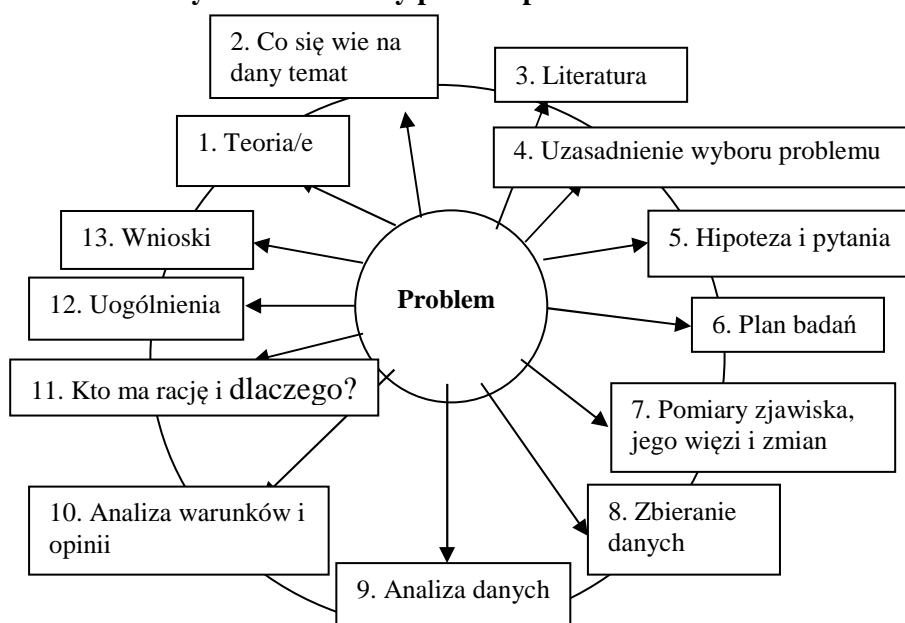
Pod pojęciem metodologii rozumie się system zasad i procedur, które wykorzystuje się w procesie badań naukowych, stanowiących podstawę dla ich oceny. System ten nie może być uznany ani za coś trwałego i niezmiennego, ani też za rozwiązanie, którego nie można podważyć. Procedura i zasady znajdujące tu zastosowanie są stale doskonalone, podlegają korektom i ewolucji. Naukowcy poszukują nowych sposobów wyrażania swoich odkryć, poszukują nowych instrumentów badawczych, nowych możliwości obserwowania zjawisk, przeprowadzania analizy, naukowego określania związków i formowania uogólnień. Po ich każdorazowym ustaleniu dla danej analizy, czemu towarzyszy sformuło-

wanie pytań i założeń, tworzą one określony system zasad i metod, który nosi miano naukowej metodologii.

Możemy zatem powiedzieć, że metodologia podlega procesowi samo korekty. Historycznie proces tworzenia metodologii badań w naukach humanistycznych był powolny. U jego podstaw legła wymiana opinii, dyskusja, przepływ informacji, krytyka i obrona postawionych założeń, co prowadziło do pewnego sformalizowania zasad omawianych zjawisk, jak i samych zjawisk (np. przez ich instytucjonalizację, wprowadzenie powszechnie akceptowanych zasad i form działania). Wszystko to w sposób naturalny prowadziło do powstania określonych metod i technik badania. Utworzenie reguł naukowych, wspartych przez przyjęcie standardów, prowadziło i prowadzi nadal do określenia kierunku prowadzonego badania i przeprowadzenia analizy. Wszystko to umożliwia komunikowanie, konstruktywną krytykę i postęp w nauce.

Metodologia pozwala na sformułowanie zasad komunikowania się, prowadzenia argumentacji, eliminuje tym samym oceny jednostronne lub subiektywne.

Rys 1. Główne fazy procesu prowadzenia badań



Źródło: Przygotowano w oparciu o C. Frankfort-Nacmias, D. Nachmias, *Research Methods in the Social Sciences*, Fifth Edition, St Martins' Press, Inc, 1996, s. 20. (Z własnymi uzupełnieniami).

Podsumowanie: metodologia badań naukowych pozwala określić zasady dla komunikowania się, zasady logicznego sposobu przedstawiania argumentów czyichś i własnych, co powinno prowadzić do wskazania dlaczego między nau-

kowcami w danej dziedzinie rodzą się spory, kto z nich ma rację oraz dlaczego tak się uważa. Metodologia to również sposób, który pozwala dzielić się uzyskaną w efekcie przeprowadzonych badań wiedzą. Stosowanie tak przyjętych zasad metodologicznych pozwala zrozumieć, wyjaśnić i przewidzieć zachowania analizowanych podmiotów w ich środowisku. Metoda ta jest na tyle skuteczna, że pod tym względem przewyższa inne podejścia systemowe, wykorzystywane dla podobnych celów (autorytaryzm, mistycyzm, racjonalizm).

2. Metodologia badań nad zagrożeniami

Metodologia dla badania wszystkich problemów w naukach społecznych jest wspólna. Stąd konieczne wydawało się przedstawienie stosowanego w tych naukach podejścia. Stosując przedstawioną metodologię należy omówić problem, jaki stanowią zagrożenia globalne, przechodząc kolejno przez przedstawione fazy badania.

Jeśli w analizie poświęconej badaniom nad zagrożeniami globalnymi zaczniemy od zdefiniowania opisywanych zjawisk (metodologii, zagrożeń i zjawisk globalnych) a następnie postaramy się wypełnić przedstawioną niżej macierz, kolejno wypełniając wszystkie etapy badań, które ona wyznacza, to z pewnością badanie będzie można uznać za metodologicznie poprawne.

Tabela 1. Przedstawienie metodologii badań nad zagrożeniami globalnymi

Fazy badania	Charakterystyka	Przyjęte metody	Oczekiwane wnioski	Zgodność lub jej brak i wyjaśnienie przyczyn
Problem	Zagrożenia globalne	Krytyczny opis	Wskazanie sfer, których znaczenie wzrasta oraz tych, których maleje	
Teoria/e	Np. wyczerpywania się zasobów, polaryzacji społeczeństwa,	Opis	Pokazanie co utrzymało swoją wagę, co straciło, co pojawia się nowego	
Stan wiedzy	Wiedza sprzed lat, aktualna, przewidywania dotyczące przyszłości	Porównania	Wskazanie zmian	Przyczyny zmian, ocena ich
Literatura	Ważne pozycje, kierunki dyskusji	Analiza	Elementy wspólne i rozbieżne	Co się sprawdza, a co nie i dlaczego
Uzasadnienie	Dlaczego temat ważny	Czy był równie ważny w przeszłości	Jakie zmiany nastąpiły w jego warunkach	Co było przyczyną zmian?
Hipoteza, pytania	Zmiany w świecie, rzutują na zmiany w percepcji zagrożeń	Jak właściwie oceniać aktualne zagrożenia	Czy jesteśmy w stanie prawidłowo ocenić zagrożenia	Czy trudność właściwego przewidywania zagrożeń oznacza, że nie możemy się przed nimi zabezpieczyć? Czy nie możemy zmniejszyć ich ew. negatywnych skutków?

Fazy badania	Charakterystyka	Przyjęte metody	Oczekiwane wnioski	Zgodność lub jej brak i wyjaśnienie przyczyn
Plan	Kolejne fazy badań	Prowadzące do udowodnienia tezy i odpowiedzi na postawione pytania	Czy istnieje duży margines błędu	Jak ten margines pomniejszać
Pomiary	Selekcja zjawisk do mierzenia	Czy są reprezentatywne i dlaczego	Jaki wpływ wywierają na analizowane podmioty	Co może mieć wpływ na te podmioty w przyszłości, co może się zmieniwać, jak realne są te zmiany
Zbieranie danych	Selekcja danych do badania	Czy właściwa selekcja?	Wiarygodność i kompletność źródeł	Na ile wnioski będą trafne
Analiza danych	Metoda analizy	Poprawność doboru metody	Zastosowane instrumenty	Uwagi
Analiza opinii i warunków	Co uważają inni na ten temat, czy mają rację? Jeśli tak to dlaczego?	Co wpływa na takie a nie inne opinie?	W jakich warunkach dane opinie są poprawne, w jakich nie	Co uległo zmianie od czasu, kiedy dane opinie zostały sformułowane
Kto ma rację i dlaczego	Które opinie przetrwały, które się zdezaktualizowały?	Dlaczego tak się uważa?	Czy pojawiły się inne opinie?	Czy są trafne, jeśli tak to w jakich warunkach?
Uogólnienia	Nowe teorie czy modyfikacja wcześniej sformułowanych?	Dlaczego?	W jakich warunkach się sprawdzą, co może ograniczyć sprawdzalność?	Czy chodzi o narzędzia czy o warunki?
Wnioski	Podsumowanie	Uzasadnienie i nawiązanie do rozważań	Czy odpowiedzi są kompletne, czy teza jest udowodniona?	Czy udowodnienie tezy lub jej odrzucenie przyniosło postęp w nauce i jeśli tak to dlaczego?

Źródło: Zestawienie własne na podstawie rys 1.

Inną sprawą jest poprawność wyciągniętych podczas badania wniosków. Ich poprawność w dużym stopniu zależy nie tylko od zastosowanej metodologii i jej poprawności, ale doboru literatury, dotychczas zdobytej wiedzy, elastyczności w przyjmowaniu nowych informacji, stopnia ich wykorzystania, kojarzenia, itp.

Niemniej jednak moim zadaniem jest przedstawienie metodologii, która służy do badania zagrożeń globalnych. Zadanie to zostało modelowo przedstawione w sposób syntetyczny w formie tezy.

3. Wnioski końcowe

Metodologia badań na zagrożeniami globalnymi jest nauką interdyscyplinarną. Jak w przypadku badań nad zagrożeniami można łatwo wpaść w pułapkę przeszłości badań, co może prowadzić do fałszywych wniosków. Badania prowadzone nad zagrożeniami globalnymi i możliwościami przeciwdziałania im powinny być dobrze przetestowane. Możliwości takie dają modele symulacyjne.

Methodology of Research on Global Threats

Summary: The paper is a shortened version of a presentation at the conference “Global threats as barriers of development”. It presents first fundamentals of methodology of interdisciplinary scientific research, later – of methodology of research on global threats.

Keywords: methodology of research, future threats

prof. dr hab. Katarzyna Żukrowska
Szkola Główna Handlowa