

Ewaluacja spłotowa

Ewaluacja spłotowa (ang. *Splice Evaluation*) to wzorzec kompleksowego zastosowania strategii badawczych na potrzeby oceniania wartości oddziaływań poprzez pomiary zmian cech podmiotów uwikłanych w naturalnym splocie procesów społecznych. Jej istotą jest interpretacja na kilku poziomach rozwarstwienia zmiennych po to, ażeby trafnie orzekać o tym, co było katalizatorem, a co hamulcem przemian. Do tego niezbędne jest całościowe, interdyscyplinarne podejście metodologiczne, wykorzystujące dorobek nauk społecznych, psychometrii i statystyki^[1].

Założenia metodologiczne

Poniższe objaśnienia dotyczą ewaluacji procesów edukacyjnych^[2], choć mają też zastosowanie w innych obszarach badania.

Strategia demokratyczna

Odbiorcy kształcenia powinni mieć większy udział w opiniowaniu jakości oddziaływań w szkołach i na uczelniach. Dlatego opinie uczestników zajęć powinny być głównym materiałem empirycznym do analizy wartościującej dany proces edukacyjny. W strategii demokratycznej uznaje się, że to właśnie beneficjenci (słuchacze kursów, a nie eksperci) są najbardziej odpowiednimi respondentami do orzekania, co jest rzeczywistą wartością w ich kręgu kulturowo-społecznym.



Strategia demokratyczna

Wartościowanie podmiotowe

Wypowiedzi reprezentantów populacji, będących podmiotami badanego procesu, wytyczają standardy, jakich należy oczekiwać. Na tej podstawie ewaluator wartościuje rezultaty uzyskane w kolejnych próbach badawczych.

Strategia psychometryczna

W ocenie efektów procesu edukacyjnego warto badać zmiany zachodzące w umysłach uczestników. Jednak *Ewaluacja spłotowa* nie wartościuje wiedzy ani umiejętności. Jej celem jest pomiar *cech miękkich*, które uzupełniają kompetencje merytoryczne. Ogólnie bada się: świadomość czegoś, postawy wobec, cechy mentalne i wolicjonalne. W szczególności są to różne komponenty kognitywne i afektywne: idee, opinie, poglądy, zdolności, dyspozycje, emocje, motywacje, odczucia, wrażenia.



Strategia psychometryczna

Wartościowanie deklaracyjne

Spis treści

[Założenia metodologiczne](#)

[Założenia taksonomiczne](#)

[Założenia proceduralne](#)

[Zobacz też](#)

[Przypisy](#)

[Bibliografia](#)

Stanów umysłu nie mierzymy wprost, lecz poprzez wskaźniki pośrednie: wyniki testów, wypowiedzi, deklaracje, zachowania. W *Ewaluacji splotowej* najbardziej cenne są wypowiedzi wynikające z autorefleksji podmiotów badań.

Strategia badań panelowych

W badaniach panelowych wcześniej już zbadane grupy osób zostają poddane kolejnym pomiarom po pewnym odstępie czasu, tym samym narzędziem, na tej samej próbie. *Panel* oznacza tu jednorodną środowiskowo próbę badawczą, tj. klasę, grupę lub ogół badanych, wybranych z konkretnej populacji. Odmianą tej strategii są tzw. *szeregi czasowe*, w których badać można w kolejnych latach inne grupy jako porównywalne próby w tej samej placówce.



Badania panelowe

Wartościowanie dystansowe

W procesie kształcenia kluczowe znaczenie ma wartościowanie zmian, jakie zachodzą pod wpływem oddziaływań edukacyjnych. Celowe oddziaływanie i mierzenie efektów w warunkach naturalnych jest formą quasi-eksperymentu.

Strategia komparacyjna

Strategia ta łączy dwa pomiary – przed i po zrealizowaniu badanego cyklu kształcenia. Celem jest kompleksowa ocena przemian jakie udało się wywołać w umysłach uczących się. Analizuje się czynniki wpływające na różne przyrosty w kontekście lokalnych uwarunkowań. Wskazuje się zjawiska pozytywne i negatywne oraz formułuje zalecenia optymalizacyjne. Komparacja oznacza też porównywanie longitudinalne efektów osiąganych przez różne grupy, poddawane takim samym procesom.



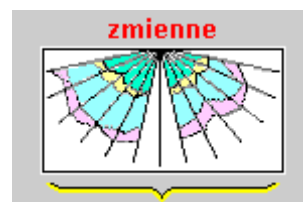
Strategia komparacyjna

Wartościowanie różnicowe

O wartości procesu kształcenia świadczą statystyczne różnice indeksów między stanem końcowym i początkowym. Ponadto analizuje się m.in.: harmonię i dynamikę zmian, spójność i zbieżność opinii respondentów, trafność i rzetelność badań.

Strategia agregacyjna

W *Ewaluacji splotowej* pomiary psychometryczne nie służą do oceny pojedynczych osób. Zbiory danych indywidualnych łączone są po to, aby ustalić zbiorcze cechy prób badawczych. Agregacja przypadków polega na obliczaniu statystyk dla klas, grup i dla ogółu badanych. Agregacja zmiennych polega na scalaniu pojedynczych wskaźników w zmienne ogólniejsze. Umożliwia to analizę składników, czynników, rezultatów połówkowych i wyników ogólnych.



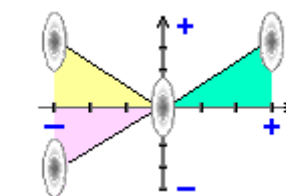
Strategia agregacyjna

Wartościowanie indeksowe

Dla zapewnienia trafności i rzetelności ewaluacji konieczne jest wyznaczenie indeksów będących miernikami badanych cech. Są to elementarne wyznaczniki mające sens empiryczny, współtworzące trudno mierzalną, złożoną właściwość.

Strategia pomiarów skalowanych

Na potrzeby ewaluacji splotowej buduje się specjalne narzędzie pomiarowe, zwane *Skalą dwuważonych ocen*. Każda pozycja skali testuje konkretny wskaźnik, dający w efekcie wymiar ilościowy. Tworzenie skali wymaga statystycznego zweryfikowania kryteriów doboru wskaźników. W przyjętym tu modelu wykorzystuje się koncepcję Likerta, lecz w odróżnieniu od pierwowzoru, gdzie głównym kryterium jest zdolność skali do różnicowania respondentów – tutaj kluczowe jest **kryterium konkluzyjności** wskaźników (mocy wnioskotwórczej).



Pomiary skalowane

Wartościowanie dwuważone

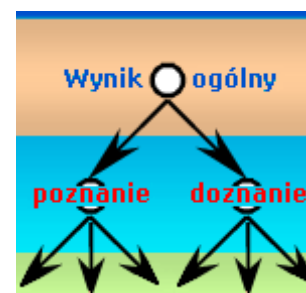
Pozycje w *Skali dwuważonych ocen* są elementarnymi tezami, które respondenci akceptują lub negują z większym lub mniejszym natężeniem. Dzięki temu uzyskuje się dane liczbowe, określające dwa wymiary: **wartości** oraz **ważkości** wypowiedzi.

Założenia taksonomiczne

- Konceptualizacja^[3] jako dobór struktur pojęciowych definiujących *indicatum*
- Indeksacja^[1] jako wybór najważniejszych elementów składowych *indicatum*.

Zmienna ogólna i jej komponenty

W projektowaniu ewaluacji kluczowym zadaniem jest nazwanie tego, co ma być badane. Jest to trudne, dlatego przedmiot badań określa się ogólnie jako **indicatum** (to, co jest wskazywane). Przykładowo Iloraz inteligencji definiuje się jako to, co daje się mierzyć Skalą IQ. W *Ewaluacji splotowej* konieczne jest ściśle zdefiniowanie pojęć wytyczających sferę badań. Owa sfera jest strukturą wzajemnie powiązanych elementów, współtworzących *indicatum*. Elementy te dotyczą zjawisk, stanów i cech, które zamierza się poddać wartościowaniu. Scalenie wszystkich komponentów uzyskanych w pomiarze wartości daje zmienną ogólną.



Zmienna ogólna –
indicatum

Ekstrakcja *indicatum*

W konceptualizacji badań efektów kształcenia najkorzystniej jest zastosować kategorie i taksonomie psychopedagogiczne. W tej dziedzinie najczęściej pojawia się podział na sferę kognitywną (poznawczą) i afektywną (doznaniową).

Zmienne splotowe – Czynniki

W *Ewaluacji splotowej* nie wystarcza oszacowanie samego wyniku ogólnego. Potrzebna jest analiza uwarunkowań wpływających na efekty. Bierze się pod uwagę czynniki korzystne i niekorzystne, z uwzględnieniem nieliniowych zjawisk empirycznych (np. wahania emocji i motywacji po osiągnięciu celu, spadki fascynacji po głębszym poznaniu). Efekty silnie zależą od osobistych cech osób badanych i od jakości oddziaływań, dlatego na poziomie czynników mierzy się zarówno dyspozycje podmiotów kształcenia, jak też postawy wobec treści i metod kształcenia. *Czynniki* są kategoriami grupującymi indeksy w ogólniejsze pojęcia, np. cechy mentalne i wolicjonalne.

Indeksacja czynników

W ewaluacji procesów edukacyjnych duże znaczenie ma analiza zmian poziomów i wzajemnych relacji takich kategorii, jak: opinie i poglądy, emocje i motywacje, zdolność i rozważa. O trafności pomiaru świadczą tendencje zgodne z teorią.

Zmienne cząstkowe – *Składniki*

Kolejnym etapem rozwarstwienia zmiennej ogólnej jest zdefiniowanie składników. Są to kluczowe dla badań komponenty, służące do analiz szczegółowych. Każdy *Składnik* próbkowany jest tutaj przez połączenie celowo dobranej pary *Wskaźników kontrolnych*, ujmujących dwa komplementarne aspekty tego samego zjawiska. Dzięki temu możliwa jest weryfikacja spójności wypowiedzi respondentów. O ile *Czynniki* są kategoriami grupującymi, o tyle *Składniki* są zmiennymi szczegółowymi, dotyczącymi w miarę kompletnego zbioru ważnych wycinków *indicatum*, tj.: badanych cech, stanów, zjawisk, oddziaływań, reakcji itp.

Indeksacja składników

W doborze *Składników* ujmuje się zwłaszcza takie zmienne, jak: nastawienie, ambicje, intencje, aspiracje, aktywność, komunikatywność, trafność osądów, refleksyjność, samoocena, ale i ocena kursu, akceptacja treści, bezstresowość itp.

Zmienne elementarne – *Wskaźniki*

Podstawowymi elementami w budowie Skali pomiarowych są wskaźniki. Każdy ze wskaźników jest próbkowany pojedynczą pozycją w kwestionariuszu. Pozycje te składają się tutaj z *bodźców-stwierdeń* i z opcji wyboru wypowiedzi. Sens merytoryczny wynika wprost z treści, jaką podczas pomiarów odczytuje respondent, dlatego sformułowania muszą być jasne, jednoznacznie rozumiane. *Wskaźnikom* jako zbiorowi zmiennych empirycznych nie nadaje się nazw własnych, ani nie definiuje jako pojęć abstrakcyjnych. Natomiast na potrzeby analiz statystycznych przypisuje się im wartości liczbowe (wagi).

Indeksacja wskaźników

W doborze optymalnych *Wskaźników* kluczowa jest ich konkluzyjność, tj. przydatność do formułowania istotnych wniosków na podstawie swoistego kompromisu między wymaganą zgodnością a niezbędnym zróżnicowaniem wypowiedzi respondentów.

Założenia proceduralne

- Planowanie jako dobór prób badawczych, czasu, obszaru i formy pomiarów^[1].

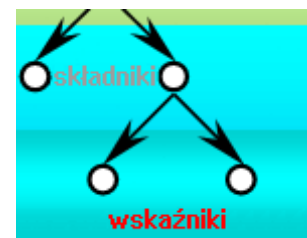
Klasa – elementarna próba badawcza



Zmienne splotowe –
Czynniki



Zmienne cząstkowe –
Składniki



Zmienne elementarne –
Wskaźniki

W odróżnieniu od badań naukowych, ewaluacja służy przede wszystkim ustalaniu wartości zjawisk lokalnych. Dlatego warto badać więcej mniejszych skupisk osób niż jedną większą zbiorowość. Najmniejszą liczebną próbę badawczą w *Ewaluacji splotowej* nazywać będziemy *Klasą*. *Klasa* to badana grupka osób skupionych wokół jednego, identycznego procesu kształcenia, np.: wspólne zajęcia stacjonarne, laboratoria, warsztaty lub ćwiczenia, ten sam cykl kursu zdalnego.



Elementarna próba badawcza

Liczebności *Klas*

Minimalna liczebność elementarnej próby w *Ewaluacji splotowej* to **15** respondentów, a optymalna to **25÷40** osób. Podział na *Klasy* może być też dokonany podczas analiz, np. ze względu na płeć lub istotną różnicę jakiejś cechy.

Grupa – zasadnicza próba badawcza

Nieco większą liczebną próbę badawczą w *Ewaluacji splotowej* nazywać będziemy *Grupą*. Tworzą ją respondenci poddawani porównywalnym oddziaływaniom, np.: ten sam wykładowca, podobny program nauczania, zbliżony tematycznie kurs zdalny, kolejny rocznik w tej samej szkole. Dla większej wnioskotwórczości analiz porównawczych należy badać kilka pochodzących z innych środowisk, silniej zróżnicowanych *Grup*, składających się z wewnątrz bardziej jednorodnych *Klas*.



Zasadnicza próba badawcza

Liczebności *Grup*

Minimalna liczebność zasadniczej próby w *Ewaluacji splotowej* to **30** respondentów, a optymalna to **50÷80** osób, w tym koniecznie zawarte muszą być przynajmniej dwie *Klasy* dla porównań.

Ogół – całościowa próba badawcza

Reprezentatywną próbę badawczą, która zawiera wszystkich respondentów, nazywać będziemy *Ogółem*. Jej skład tworzą wszystkie osoby, które były badane tą samą skalą pomiarową, niezależnie od środowiska. Zaleca się, aby osoby te reprezentowały tę samą populację (np. tylko młodych adolescentów, albo maturzystów, albo studentów). Dane empiryczne *Ogółu* pozyskuje się sukcesywnie, także od wielu badaczy. Warto je kumulować i upowszechniać, aby służyły jako systematycznie aktualizowane *Normy*.



Całościowa próba badawcza

Liczebności *Ogółu*

Minimalna liczebność całkowitej próby w *Ewaluacji splotowej* to **90** respondentów, w tym warto mieć do porównań przynajmniej trzy *Grupy*. Natomiast na potrzeby normalizacji skali niezbędne jest zbadanie **kilkuset osób**.

Pomiary z dystansem czasu

W badaniu efektów kształcenia konieczne jest przeprowadzenie dwóch zasadniczych pomiarów: **na początku** i **na końcu** procesu. Oba pomiary muszą objąć tych samych respondentów, po upływie wystarczającego czasu na przyswojenie materiału. Wyjątkowo w sytuacji, gdy kurs ma najpierw formę stacjonarną, a później zdalną, warto przeprowadzić 3 pomiary, aby oszacować efekty obu tych form.

Progi czasowe

- Dla badań kursów stacjonarnych – minimum **12** cotygodniowych zajęć po **2** godziny lekcyjne; dystans min. **3-miesięczny**.
- Dla badań kursów zdalnych – minimum **10** tematów o łącznym nakładzie pracy **>20** godzin; dystans min. **2,5-miesięczny**.



Dystans czasu

Pomiary stacjonarne czy zdalne

Wybór sposobu zbierania wypowiedzi od respondentów zależy od formy zajęć. Jeśli odbywają się bezpośrednie spotkania, to najlepszą metodą jest wypełnianie kwestionariuszy pod nadzorem wykładowcy, w ściśle wyznaczonym momencie. Jeśli realizowana jest tylko forma zdalna, to musi być mechanizm kontroli terminów wypełniania: tuż przed rozpoczęciem i natychmiast po zakończeniu kursu.



Forma pomiarów

Forma pomiarów

Gdy jest możliwość wyboru ankiet papierowych lub elektronicznych, to pamiętajmy, że:

- w formie tradycyjnej trzeba ręcznie wprowadzać dane, lecz poprzez swą obecność mamy kontrolę nad pozyskiwaniem ankiet;
- w formie zdalnej mamy słaby wpływ na kompletne i terminowe wypełnianie e-ankiet, lecz gotowe do analiz bazy danych.

Pomiary lokalne czy ponadregionalne

W ewaluacji procesów edukacyjnych najważniejsze jest ustalenie efektów w środowisku lokalnym. Jeśli kurs zdalny obejmuje środowisko rozproszone, to pojęcie *terenu badań* jest nieostre. Obszarem pomiarów jest zatem skupisko podmiotów uczestniczących w konkretnym kształceniu. W strategii komparacyjnej musimy mieć z czym porównywać efekty, dlatego trzeba pozyskiwać dane empiryczne z podobnych środowisk lub kursów.



Obszar badań

Cenne odniesienia

W celu umożliwienia analiz porównawczych i określenia poziomów normalizujących Skalę, należy przeprowadzać:

- pomiary równoległe kilku grup zajęciowych, także z innych regionów, lecz poddanych analogicznemu procesowi kształcenia;
- pomiary kohortowe kolejnych roczników słuchaczy zajęć stacjonarnych lub uczestników następnych cykli kursów zdalnych.

Założenia metrologiczne

PATRZ Skala dwuważonych ocen

Zobacz też

- Ewaluacja
- Ocenianie

Przypisy

1. Stanisław Ubermanowicz: *Ewaluacja splotowa InfoKultury. Skala dwuważonych ocen* (<https://repozytorium.amu.edu.pl/bitstream/10593/946/3/EwaluacjaSplotowa.pdf>), Poznań: Wydawnictwo Naukowe UAM, 2005.
2. *Ocenianie realizacji kół zainteresowań IT i ewaluacja efektów* (<https://repozytorium.amu.edu.pl/bitstream/10593/11194/1/Ocenianie-248-285.pdf>), [w:] *Program nauczania-uczenia się infotechniki*, [red.:] Stanisław Ubermanowicz, Krzysztof Wawrzyniak. Poznań: FWiOO, tom 2., 2014, s. 248–285 (strategie: s. 274–277).
3. Elżbieta Hornowska: *Operacjonalizacja wielkości psychologicznych. Założenia – struktura – konsekwencje*. Wrocław: Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1989 (konceptualizacja: s. 67-69).

Bibliografia

- Brzeziński Jerzy: *Metodologia badań psychologicznych*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, 2004. [ISBN 83-01-14041-0](#).
- Hornowska Elżbieta: *Operacjonalizacja wielkości psychologicznych. Założenia – struktura – konsekwencje*. Wrocław: Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1989. [ISBN 83-04-03309-7](#).
- Ubermanowicz Stanisław: *Ewaluacja splotowa InfoKultury. Skala dwuważonych ocen* (<https://repozytorium.amu.edu.pl/bitstream/10593/946/3/EwaluacjaSplotowa.pdf>). Poznań: Wydawnictwo Naukowe UAM, 2005. [ISBN 83-232-1608-8](#).
- *Ocenianie realizacji kół zainteresowań IT i ewaluacja efektów* (<https://repozytorium.amu.edu.pl/bitstream/10593/11194/1/Ocenianie-248-285.pdf>), [w:] *Program nauczania-uczenia się infotechniki*, [red.:] Stanisław Ubermanowicz, Krzysztof Wawrzyniak. Poznań: FWiOO, tom 2., 2014, s. 248–285. [ISBN 978-83-934691-9-2](#).

Źródło: „https://pl.wikipedia.org/w/index.php?title=Ewaluacja_splotowa&oldid=62513930”

Tę stronę ostatnio edytowano 3 mar 2021, 23:42. Tekst udostępniany na licencji Creative Commons: uznanie autorstwa, na tych samych warunkach (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/deed.pl>), z możliwością obowiązywania dodatkowych ograniczeń. Zobacz szczegółowe informacje o warunkach korzystania (http://foundation.wikimedia.org/wiki/Warunki_korzystania).