Funded by
the European Union

Podpora AKTIVNÍHO a odpovědného občanství ve školách

ACTIVE

Základní principy shromažďování důkazů

Toolkit

I. Metodika pro učitele (list pro učitele)

MODUL 3 Návrh výzkumu

Podpora Evropské komise pro produkci této publikace nepředstavuje souhlas s obsahem, který odráží pouze názory autorů, a Komise nenese odpovědnost za jakékoli použití informací v ní obsažených.

Tato metodika byla vytvořena v rámci projektu ACTIVE financovaného z programu Erasmus+
Organizace odpovědná za zpracování materiálu: Odpovědná společnost, z.s.
Vytvořeno ve spolupráci s partnery projektu

Tato práce podléhá licenci Creative Commons Attribution- ShareAlike 4.0 International License .
Autorství: Odpovědná společnost, z.s.
autoři: Mareš, Matěj a spol.

Přeloženo a editováno z anglického originálu

Verze 1.1
květen 2023

Základní principy shromažďování důkazů

Jak prozkoumat problém (kroky)

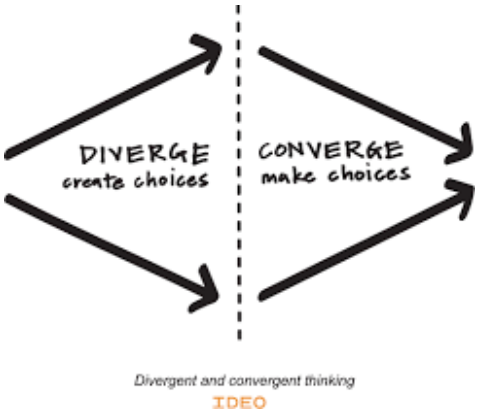
Když se potřebujeme/chceme vypořádat s jakýmkoli problémem, měli bychom si být vědomi toho, jak problém nebo „výzkumné“ otázky formulovat. Jak je uvedeno v Modulu 1, často je hlavním problémem odhalit nerelevantní „problém“, se kterým nejsme schopni pokročit, a přijít s relevantními řešeními. Jelikož nejsme omezeni žádnou konkrétní metodou, můžeme a měli bychom navrhnout výzkum podle našich potřeb, účelu a tématu.

V klasickém výzkumném přístupu je výzkum standardně koncipován v rámci konkrétního vědního oboru se specifickými tématy, metodami a přístupy. Ve většině případů výzkumníci navazují na předchozí výzkumy a chtějí zaplnit mezery („bílá místa“) toho, co dosud nebylo vysvětleno (samozřejmě také v kontextu aktuální situace). Většinou (a to je diskutabilní) nevěnují příliš pozornosti samotné formulaci problému. Dá se říci, že je zcela „normální“, že existují „problémy“, které jsou objektem specifického vědního oboru, aniž bychom tyto problémy dále zpochybňovali (nejsou dále problematizovány, pokud někdo nepřijde s nějakým novým a rušivým zjištěním). Jinými slovy jeden profesor říkával, že „vědci jsou jako kuře, všichni se vrhnou na výzkum, který je právě teď trendy“. V tomto případě bychom mohli diskutovat o tom, jak moc si vlastně mohou svobodně vybrat, jaké téma budou zkoumat, a do jaké míry jsou nuceni či ovlivněni zaměřit se na určité téma (získat finance, získat prestiž, být publikován atd.).

DŮLEŽITÉ Měli bychom rozlišovat mezi učením nebo implementací konkrétní (vědecké) metody a procesem zkoumání problému nebo řešení problému. Je zcela odlišný přístup a nastavení myšlení, když je navrhován výzkum podle tématu, potřeb a účelů, ve srovnání s „prováděním“ specifické (vědecké) metody a získáváním a interpretací výsledků. Otázka zní: Začínáme s metodou, která má být použita (metoda je nastavena aprioritně před výzkumem), nebo začínáme definováním problému a otázek, které je třeba řešit, a poté nalezením adekvátních metod, které mají být použity. A pokud jsme vázáni na konkrétní metody (používané např. v konkrétním vědeckém oboru), měli bychom si být vědomi omezení a hranic, a tedy ohraničením tématu na základě používaných metod.

Když se chceme zorientovat v určitém tématu, můžeme obecně postupovat inspirováni přístupem designového myšlení. To znamená začít s divergentní fází, kde se snažím neomezovat v rozsahu výzkumu, a poté na základě získaných informací mohu začít výzkum zužovat a začít formulovat rozhodnutí.

Přístup designového myšlení (design thinking)[1]



Zdroj: https://designthinking.ideo.com/

Hovoříme o shromažďování důkazů, protože naším cílem je mít relevantní informace pro rozhodnutí. V tomto smyslu musíme při shromažďování důkazů k prozkoumání problému nebo k zodpovězení konkrétních otázek jít nad rámec ověřování faktů a najít fakticky přesné a relevantní informace.

Důkazy: obecně budeme důkazy chápat jako data (fakta) a informace, které jsou znaky ukazující nebo potvrzující hypotézu nebo teorie. Obecně řečeno prokázání, že se to stalo, má nějaké určité náležitosti. Důkazy lze kategorizovat podle jejich relevance a platnosti.

Když navrhujeme výzkum, měli bychom si být vědomi aspektů interpretace zjištění a síly důkazů. Z tohoto důvodu můžeme doporučit podívat se také na Modul 4 Smysl pro informace.

V dotazování jsou obecně induktivní a deduktivní přístupy kombinovány v interaktivním procesu:

Induktivní: od konkrétního k obecnému. Formulujte hypotézu nebo teorii z konkrétních důkazů (takže začneme pozorováním konkrétních a chceme zjistit vzorce, abychom porozuměli)

Deduktivní: od obecného ke konkrétnímu. Otestujte existující teorii/hypotézu shromažďováním důkazů (takže začneme teorií a hypotézou, které mají být testovány v konfrontaci s důkazy)

Naším cílem je shromáždit důkazy, abychom porozuměli problému, kterým se zabýváme (induktivní přístup), a abychom potvrdili nebo vyvrátili naši (nebo něčí) hypotézu o problému (deduktivní přístup). Ve skutečnosti budeme potřebovat obojí, protože proces bude probíhat v následujícím pořadí:

1. sběr prvních informací: začneme orientací v problematice
2. definice problému a hypotéza: než formulovat a najít možná vysvětlení
   - formulujeme na základě pozorovaných vzorců
   - přejímání od ostatních s ohledem na odlišné názory a vysvětlení
3. navrhnout výzkum: zvolit správný přístup a metody pro získání dat, které nám umožní podpořit/potvrdit nebo vyvrátit možná vysvětlení (hypotéza)
4. sbírat data: sběr dat pomocí vybraných metod a zdrojů dat

[1] Designového myšlení je samozřejmě mnohem více, ale pro naše účely bychom rádi poukázali na tento základní a zásadní koncept designového myšlení.

5. dejte tomu smysl: analyzujte, vytvořte syntézu a formulujte závěry (nebo jinou hypotézu a otestujte je) (část Modulu 4)

POZNÁMKA: I když jsou již na začátku jasná možná vysvětlení (hypotéza), přesto doporučujeme nevynechat krok 1. Shromážděte tedy informace o problému z bratrského pohledu a kontextu (abyste nezapomněli na některé předpoklady, resp. vyřešit například „špatný problém“).

Základní principy shromažďování důkazů

Při shromažďování důkazů bychom se měli řídit následujícími základními zásadami:

- ✓ Sbírejte a vyhodnocujte důkazy: protože znalecké posudky jsou cenné, měli bychom stále brát v úvahu pravidlo: Jsou zapotřebí informace založené na důkazech.
  - musíme rozlišovat mezi názorem a důkazy a posuzovat sílu důkazů (více podrobností viz Modul 4)
  - mysleli jsme si, že bychom měli respektovat odbornost a znalosti lidí respektovaných v dané oblasti, měli by využít své odborné znalosti k poskytnutí relevantního vysvětlení podloženého důkazy (to jsou odborníci v oboru)
  - (znalecké) posudky nemusí být odmítnuty, ale měly by být nalezeny další důkazy na jejich podporu. Pokud to není možné, musíme při našich rozhodnutích vzít v úvahu odborný posudek, ale s ohledem na to (další podrobnosti viz Modul 4):
- ✓ Jděte nad rámec ověřování faktů: chceme porozumět situaci, nejen ověřit fakta a poskytnutá data. Najděte fakticky přesné a relevantní informace.
- ✓ Kvalita údajů: Údaje a informace, které slouží jako důkazy, by měly splnit kritéria kvality údajů a informací – relevance, spolehlivost a úplnost, platnost (přesnost), přístupnost (viz níže).
- ✓ Triangulace: dodržujte princip triangulace (viz níže).
- ✓ Vyberte relevantní metody: navrhněte fázi výzkumu (způsob, jakým budou data shromažďována) podle potřeb a účelů tématu (viz kapitola 1.5 Zdroje a metody sběru dat).
- ✓ Zdravý skepticismus: buďte kritičtí, ale ne paranoidní (viz níže).
- ✓ Pochopte předsudky: při shromažďování důkazů bychom si měli být vědomi svých vlastních předsudků a předsudků ostatních (viz Modul 2).
- ✓ Pochopte meze důkazů: ne vše lze podložit důkazy a mnoho rozhodnutí nutně nemusí být založeno pouze na důkazech (informacích), ale také na normách a hodnotách (více viz Modul 5 Cíle, rozhodnutí a strategie)
  - přiznat, co víte a co nevíte,
  - chápat také hranice racionality (viz Modul 2 Hodnoty a normy).

Triangulace: ujistěte se, že důkazy jsou podloženy údaji z různých zdrojů a pokud možno různými metodami. Tomu se říká triangulace, takže je nejlepší mít alespoň 3 zdroje/metody důkazů:

- vyhledávat a používat více zdrojů,
- kombinovat více metod (např. výzkum od stolu + rozhovory a/nebo dotazník).

Zdravý skepticismus: Měli bychom být skeptičtí a kritičtí k datům, informacím a prezentovaným vysvětlením ve snaze o poznání, porozumění a hledání. Skepse by nás měla vést k hledání, prozkoumávání, abychom nevěřili všemu, nebo na druhé straně cokoliv odmítali bez dalšího zkoumání. Nepleťte si skepticismus s podezřívavostí. Skepse by měla znamenat být otevřený a nezavrhovat v zásadě všechno.

Naším cílem je shromáždit důkazy na podporu nebo zamítnutí našich předpokladů a tvrzení. Při shromažďování důkazů dodržujte výše uvedené zásady.