

KVALITATÍVNY VÝSKUM A VÝSKUM V OBLASTI CHEMICKÉHO VZDELÁVANIA

Eubomír Held

*Pedagogická fakulta TU, Katedra chémie,
Priemyselná 4, 918 43 Trnava
e-mail: lheld@truni.sk*

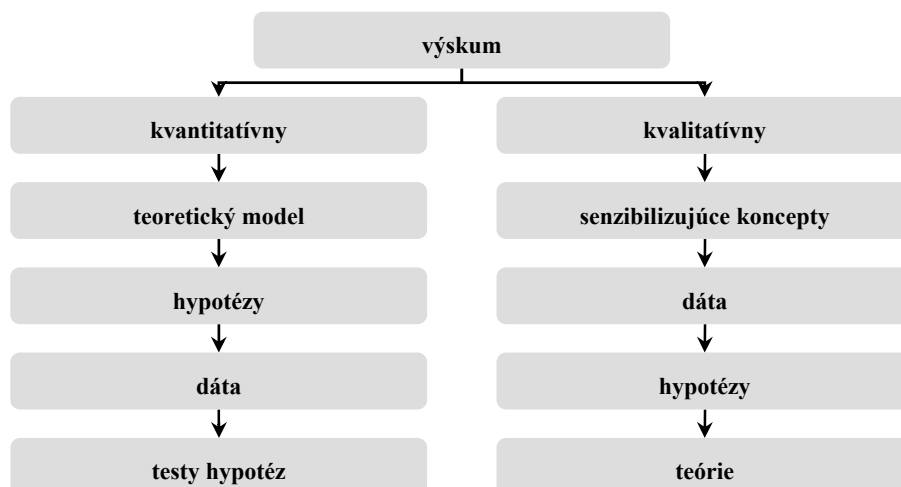
V prednáške chceme priblížiť vznik novej výskumnej paradigmy – kvalitatívneho výskumu, ktorý nachádza svoje uplatnenie aj v teórii chemického vzdelávania.

„Behaviorálny“ vplyv na vyučovanie mal za následok vypustenie žiaka ako subjektu edukačného procesu. Ako reakcia nato sa zdvihla vlna humanizácie vzdelávania, alternatívne vzdelávacie koncepcie a iné. „Behaviorálny“ vplyv na pedagogický výskum mal za následok rozpracovanie kvantitatívnych výskumných metód a techník, nasadenie štatistických metód. Takýto prístup budí dojem objektívnosti, avšak ako ukazujú výskumné štúdie posledných desaťročí realizované pomocou tzv. kvalitatívnej metodológie, dostávame sa k údajom, ku ktorým sa tradičnými kvantitatívnymi výskumnými metódami vôbec nedá prísť. Problém je v tom, že tradičnými metódami výskumník do značnej miery ovplyvňuje celú skúmanú situáciu. Výskumník sa vo vedomostnom teste pýta otázkami, ktoré sú tradičné, zaužívané, „školské“. V dotazníkoch dáva otázky z pohľadu, ktorý on považuje za dôležitý. Výskum tak nemôže dať kvalitatívne nové odpovede. Preto sa v poslednej dobe rozšírili kvalitatívne výskumné metódy.

Zaujímavé výsledky k problematike chemického a biologického vzdelávania sa nám už dávnejšie podarilo získať výskumnými štúdiami, ktoré po vzore švédskych autorov využívali fenomenografické rozhovory so žiakmi (Held, Thótová, 1997; Osuská, Pupala, 1996). Komplexnejšia metodika vychádzajúca z kvalitatívnych prístupov bola rozpracovaná na univerzite v Oldemburgu. Jedna z posledných prác tohto pracoviska sa zaoberá problematikou biologického vzdelávania (Jelemenská, 2006).

Kvalitatívne výskumy sa odlišujú nielen metódami získavania empirických údajov ale aj stratégiami ich spracovania a interpretácie. Hendl (2005) ich prezentuje veľmi prehľadne vo svojej monografii.

Obrázok 1: Porovnanie postupu kvantitatívneho a kvalitatívneho výskumu (analýza dát podľa „zakotvenej teórie“) podľa J. Hendla (2005)



Vyššie uvedená schéma naznačuje výrazné rozdiely v logike kvantitatívnych a kvalitatívnych výskumov. Pristavme sa ešte pri významných etapách kvalitatívnej metodológie (resp. jedného z jej významných postupov). V rámci expozície problému sa výskumník zameriava na „citlivé pojmy“, ktoré daný problém opisujú. Prostredníctvom kvalitatívnych výskumných metód získava údaje, ktoré majú charakter dlhodobých pozorovaní, hĺbkových interview, sústredených ohniskových diskusií (focus groups) a podobne. Nasleduje etapa spracovania údajov. Pre ňu je typické, že nahrávky, pozorovania, videozáznamy sa doslovne prepíšu, nasleduje viacnásobné kódovanie a kondenzácia

údajov. Tieto etapy tvrdej práce majú za cieľ porozumieť problému a navrhnuť „mechanizmus fungovania sledovaných javov“, navrhnuť teóriu vysvetľujúcu porozumenie problému. Uvedený postup - metóda analýzy a spracovania dát, ktorý je tu len veľmi zhruba opísaný vyvinuli autori Straus a Glaser (neskôr sa k týmto menám pripája Corbinová) a je známy pod názvom zakotvená teória (grounded theory). Zmysel tohto názvu prezrádza, že sa jedná o teóriu, ktorá je ukotvená v dátach nazhromaždených výskumom. Ďalšie pojmy, ktoré sa v procese analýzy dát vyskytujú, sú koncepty, ktoré sa zovšeobecňujú do kategórií. Propozície formulujú vzťahy medzi konceptami a kategóriami. Nástrojmi analýzy sú viaceré spôsoby kódovania. Hovorí sa teoretickom kódovaní, otvorenom kódovaní, axiálnom kódovaní, selektívnym kódovaní, poznámkovaní, nepretržitom porovnávaní a ďalších nástrojoch analýzy dát. Základy tejto činnosti sú uvedené v dostupnej prehľadovej práci J. Hendla (Hendl, 2005). Záujemcovia sa môžu zoznámiť aj s pôvodnou literatúrou autorov Straus – Corbinová (1999), ktorá je k dispozícii v českom preklade. V slovenčine je k dispozícii aj učebnica kvalitatívneho výskumu D. Silvermana (2005). Vyššie spomínaná práca J. Hendla podáva komplexný prehľad aj o ďalších koncepciách kvalitatívneho výskumu, ktoré našli uplatnenie v rámci riešenia pedagogických problémov. Najnovšie sa k uvedeným publikáciám priradila práca významného slovenského metodológa pedagogických vied P. Gavoru (Gavora, 2006).

Literatúra

- HELD, E. - TOTHOVÁ, R.: Vorstellungen der Kinder vom Bau der Stoffe am Ende der Grundschule. *Chemie in der Schule*, 44, 1997, č.3, s. 113 - 115.
- GAVORA, P.: *Sprevodca metodológiou kvalitatívneho výskumu*. Bratislava : Regent, 2006. ISBN 80-88904-46-3.
- HENDL, J.: *Kvalitatívny výskum*. Praha : Portál, 2005. ISBN 80-7367-040-2
- JELEMENSKÁ, P.: *Biologie verstehen: ökologische Einheiten*. Oldenburg : Carl von Ossietzky Universität, 2006. ISBN 3-8142-2007-2.
- OSUSKÁ, E. - PUPALA, B.: "To je ako zázrak prírody": fotosyntéza v žiakovom poňatí. *Pedagogika*, 46, 1996, č.3, s.214 - 223. ISSN 3330-3815.
- SILVERMAN, D.: *Ako robiť kvantitatívny výskum*. Bratislava : Ikar, 2005. ISBN 80-551-0904-4.
- STRAUSS, A. – CORBINOVÁ, J.: *Základy kvantitatívneho výskumu*. Brno : Sdružení podané ruce, 1999. ISBN 80-551-0904-4.