



MASARYKOVA UNIVERZITA
PEDAGOGICKÁ FAKULTA

Úvod do kvantitativního pedagogického výzkumu

Kateřina Vlčková
Institut výzkumu školního vzdělávání

Obsah prezentace

Pedagogika jako věda

- teorie, výzkum
- specifika pedagogiky jako vědy

Věda

- model empirické vědy

Teorie

Pedagogický výzkum

- co se zkoumá
- časopisy, instituce
- publikace

Pedagogická metodologie

Pedagogika jako věda

2 části

Teorie

- souhrn koncepcí, výroků, hypotéz, problémů, které systematicky popisují edukační realitu

Výzkum

- aparát, který nasycuje pedagogickou teorii daty a poznatky o dané realitě

Pedagogika jako věda

Pedagogická věda

- má vlastní předmět výzkumu = edukace jako proces,
- má své specifické výzkumné metody,
- získává a interpretuje fakta o edukačním procesu a podmínkách, tj. má typická, specifická fakta.

Pedagogika jako věda

- se utváří především cestou indukce,
- čím více je systém vědy rozvinut, tím více lze tento systém vytvářet i pořádat deduktivně.

Specifika pedagogiky jako vědy

Problém vědeckosti společenských věd

- týká se předmětu a metod
- složitost struktury
- zákon X zákonitost, problém kauzálnosti, všeobecná souvislost věcí
- **problém neopakovatelnosti**
 - na rozdíl od přírodních věd
 - znemožňuje formulovat zákony stejně obecně platné jako v přírodních vědách
 - dnešní stanovisko: jedinečnost dějů
 - to je i v přírodě, i přírodní vědci si pomáhají idealizovanými pojmy (např. ideální bod atd.)
- ped. jevy mají polykauzální povahu
 - jako příčiny v nich působí faktory s různou významností

Věda

- System poznatků
 - získávaných určitými metodami,
 - vyjádřených v přesných pojmech
 - pravdivost se prověřuje a dokazuje.
- Věda se rozvíjí extenzívně (do šíře) i cestou intenzifikace (do hloubky).
- Věda formuluje své principy.
- Smyslem vědy
 - nejsou fakta, ale zákony, zobecnění, teorie.
 - Cílem pedagogické vědy je teorie, obecné vysvětlení, porozumění, predikce, případně kontrola edukačních jevů.

Základní pojmy

Rozlišujeme :

Jev

- výsledek smyslového poznání, vnější stránka vnímaného objektu

Fakt

- zobecněný jev, obecný poznatek, výpověď o jevech
- Jev se stává faktem tak, že ho včleňujeme do systému vědeckého poznání.

Zákon

- nutná, podstatná a stálá (opakující se) souvislost mezi jevy;
- základem je myšlenka jednoho světa;
- o zákonu lze mluvit obvykle pouze v přírodovědných vědách.

Zákonitost

- nahrazuje zákon v sociálních vědách;
- vazba mezi různými proměnnými,
- platí pro statisticky významnou část případů v přesně definovaných podmínkách,
- nemá absolutní platnost

Paradigma

- obecný způsob myšlení a řešení problémů v dané době
- určuje, jaké problémy se v dané době zkoumají a jakým způsobem
- Pedagogika je chápána jako multiparadigmatická věda – není jedno platné paradigma (přístup).

Model empirické vědy

- Výzkum a) teoretický b) empirický
- Základem empirického výzkumu (pracuje s reálnými daty) je model empirické vědy ve dvou základních podobách:
 - 1/ Empirický výzkum jako **tvorba (konstrukce) teorie**.
 - Základním postupem je indukce.
 - Typické pro kvalitativní výzkum.
 - Postup: **Sběr dat => hledání pravidelností, vzorců => předběžné závěry => ověřování závěrů => nová teorie.**
 - 2/ Výzkum jako **testování/ověřování teorie**.
 - Jedná se o verifikaci/falzifikaci (potvrzení, vyvrácení) teorie.
 - Základním myšlenkovým postupem je dedukce.
 - Typický postup pro kvantitativní výzkum.
 - Postup: **teorie => hypotéza => sběr dat => statistické zpracování => vyvrácení, přijetí hypotézy – potvrzena či zpochybněna legitimost teorie.**

Teorie

- Systematický soubor objektivních pravdivých poznatků
 - odborné termíny, definice, tvrzení, proměnné, axiomy, vztahy, zákony aj.
- Dostatečně potvrzené tvrzení, hypotézy se stávají teoriemi nebo jejich součástmi.
- Některé teorie se mohou stát metodou a získat funkci metodologie.
- Teorie = konečný cíl vědy
 - nepředstavuje absolutní pravdu, odráží aktuální stav poznání, mění se s rozvojem vědy.

Znaky teorie

- Budována na empirických datech/faktech,
 - jistý stupeň všeobecnosti,
 - logická konzistentnost – ne vylučující se tvrzení,
 - ekonomičnost – co nejjednodušší formulace teorie,
 - ověřitelnost,
 - jednoznačnost – přesnost pojmů,
 - úplnost – všechny jevy, na které se vztahuje,
 - explanace – vysvětluje jevy, kterých se týká,
 - predikčnost – musí umožnit prognózy,
 - musí reprezentovat realitu (Rorty).
-
- Většina teorií v pedagogice nejsou zákony, ale pouze postuláty, mají menší platnost. Pedagogické teorie se liší stupněm přesnosti a různým aplikačním uplatněním.
-
- Rozlišují se různé druhy teorií:
 - Deskriptivní (první stupeň vědeckého poznání, převažují empirické termíny), experimentální, axiomatické, explanační (vysvětlování), predikativní, metodologické teorie, metateorie (zkoumá vědecké teorie).

Pedagogická metodologie

- jedna ze základních disciplín pedagogiky
- nauka o
 - projektování a realizaci výzkumů,
 - metodách a technikách výzkumu a poznávání edukačních jevů,
 - organizaci výzkumu;
 - prezentaci, publikování výsledků; z
 - zahrnuje také teoretické základy výzkumu (filozofická, vědecká východiska)

Pedagogický výzkum

Definice

- systematický způsob řešení problémů, kterým se **rozšiřuje vědění** v oblasti pedagogiky.
 - Systematicky popisuje, analyzuje a objasňuje různé jevy edukační reality.
 - Proto existují také různé druhy výzkumu a funkce pedagogického výzkumu.

Předmět ped. výzkumu

- je edukační realita
- Jednotlivé objekty edukační reality mají různou povahu => proto se používají různé metody výzkumu těchto jevů

Adresáti

- Ped. výzkum produkuje poznatky o edukační realitě pro různé typy adresátů (zpracování témat podle společenské potřeby, ale také zpracovávání témat rozvíjejících samotnou vědu).
- Vyvíjí také činnost k fungování a zdokonalování sebe sama (metodologický výzkum).

Základní rysy

- Potvrzují se či vyvrací dosavadní poznatky, získávají se nové poznatky.
- Je to způsob myšlení; vědecký, standardizovaný postup, snaha o objektivnost, vše dokládáno, práce s fakty, která se zaznamenávají, zpracovávají a interpretují; dlouhodobá, soustředěná, systematická, opakovaná, organizovaná, institucionalizovaná činnost, je založená na teorii, je praktická = vychází z praxe a do praxe se výsledky zaměřuje, má svou etiku.
- Odhaluje nedokonalé, nesprávné poznání jevů, odhaluje skryté.
- Má korekční schopnost – potvrzují nebo vyvrací se poznatky. Potvrzení již známých poznatků je nutné, protože se realita mění. Proto je výzkum definován jako cyklické řešení problémů.
- Podílí se na něm více lidí. Není to většinou práce jednoho člověka, navazuje se na někoho atd.
- Výsledky se zveřejňují, výzkum podléhá veřejné kontrole (recenzenti, atd.), což zabezpečuje profesionální úroveň výzkumu.

Co se nejčastěji zkoumá?

- **subjekty edukace**
 - učitel, žák, studenti učitelství
- **proces**
 - učení, vyučování, klima, komunikace, učebnice
 - kurikulum (srovnání vzděl. programů)
 - výsledky vzdělávání (TIMSS, PISA)

V ČR se výzkum postupně rozvíjí

- po roce 1989; dříve nebyla koordinace, málo pracovišť, výzkum nebyl zapojen do mezinárodního kontextu...

V západní Evropě se často zkoumá (*shrnuto dle J. Průchy*)

- **vztah vzdělávání a svět práce**
 - nezaměstnanost, ekonomické problémy vzdělávání,...
- **sociálně orientované výzkumy vzdělávacích procesů**
 - vzdělávání minorit, postižených, seniorů,...
- **rozvoj a zkvalitňování procesů učení**
 - nová média, učení v mimoškolním prostředí, ...
- **časté jsou hodnotící a monitorovací výzkumy**
 - výsledky, efekty vzdělávání,...

Asociace pedagogického výzkumu

Česká asociace pedagogického výzkumu (ČAPV) <http://www.phil.muni.cz/capv/> (zal. 1992)

Evropská asociace pro výzkum učení a vyučování – European Association for Research on Learning and Instruction (EARLI) <http://www.earli.org/>

Evropská asociace pedagogického výzkumu – European Educational Research Association (EERA)
<http://www.eera.ac.uk/web/eng/all/home/index.html>

Americká asociace pedagogického výzkumu – American Educational Research Association (AERA)
<http://www.aera.net/>

Asijsko-pacifická asociace pedagogického výzkumu – Asia-Pacific Educational Research Association (APERA)
<http://www.apera.org/>

Australská asociace pro pedagogický výzkum – Australian Association for Research in Education (AARE)
<http://www.aare.edu.au/index.htm>

Britská asociace pedagogického výzkumu – British Educational Research Association (BERA)
<http://www.bera.ac.uk/>

Německá společnost pro vědu o výchově – Deutsche Gesellschaft für Erziehungswissenschaft (DGfE)
<http://dgfe.pleurone.de/>

Nizozemská asociace pedagogického výzkumu – Netherlands Educational Research Association
http://www.open.ou.nl//vor/1_overdevor/index.htm

Rakouská společnost pro výzkum a vývoj ve vzdělávání – Österreichische Gesellschaft für Forschung und Entwicklung im Bildungswesen (ÖFEB) <http://www.oefeb.at>

Skandinávská asociace pedagogického výzkumu – Nordic Educational Research Association (NERA)
<http://www.nfpf.net/>

Slovenská pedagogická společnost (SPS) www.syrs.org/sps

Švýcarská společnost pro pedagogický výzkum – Schweizerische Gesellschaft für Bildungsforschung (SGBF)
<http://www.sgbf.ch/>

Světová rada společností pro komparativní pedagogiku – World Council of Comparative Education Societies (WCCES) <http://www.wcces.net/>

Mezinárodní asociace pro výzkum učitele a vyučování – International Study Association on Teachers and Teaching (ISATT) <http://www.isatt.org/>

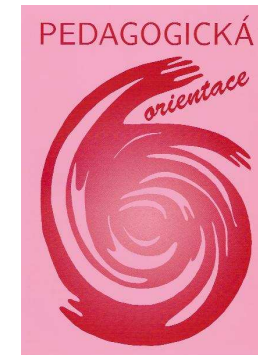
Evropská asociace pro výzkum přírodovědného vzdělávání – European Science Education Research Association (ESERA) <http://www.naturfagsenteret.no/esera/>

Instituce pedagogického výzkumu

- Ústav výzkumu a rozvoje vzdělávání PdF UK
 - prof. Walterová
- Institut výzkumu školního vzdělávání PdF MU
 - dříve Centrum pedagogického výzkumu
 - doc. Janík
- některé výzkumy realizuje:
 - Ústav pro informace ve vzdělávání (ÚIV),
 - Ústav výzkumu a rozvoje vysokého školství,
 - Výzkumný ústav pedagogický (VUP Praha),
 - NÚOV,
 - ...
- Německo
 - Max Planck Institut für Bildungsforschung (DE)
 - Institut für Pädagogik der Naturwissenschaften Kiel (DE)
 -

Odborné pedagogické časopisy

- Pedagogika, Pedagogická orientace, Orbis scholae, Studia Pedagogica,
- The New Educational Review
- u nás neexistuje specializovaný časopis na pedagogický výzkum
 - částečně Sborníky ČAPV – nejsou recenzované
- v zahraničí lze vyhledávat v on-line databázích (ERIC, PROQUEST aj.)
 - Zeitschrift für Pädagogik, Unterrichtswissenschaft,
 - Review of Educational Research
 - Educational Researcher
 - International Journal for Science Education
 - Learning and Instruction
 - Journal for Curriculum Studies
 - Teacher and Teacher Education

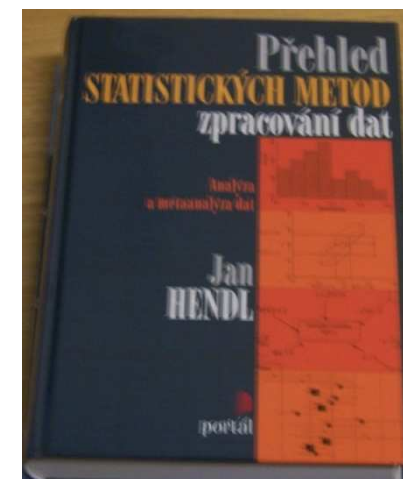
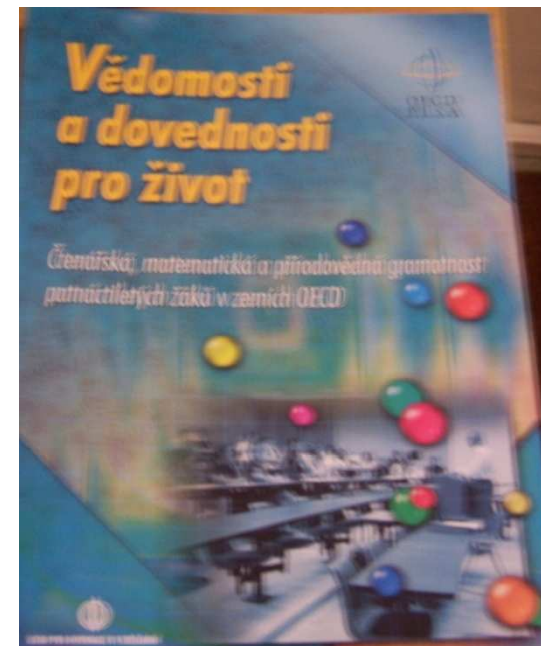
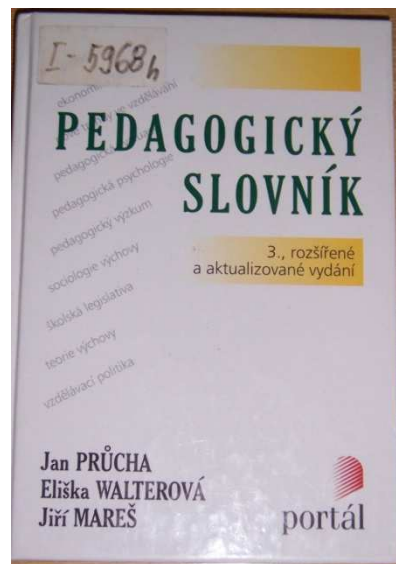
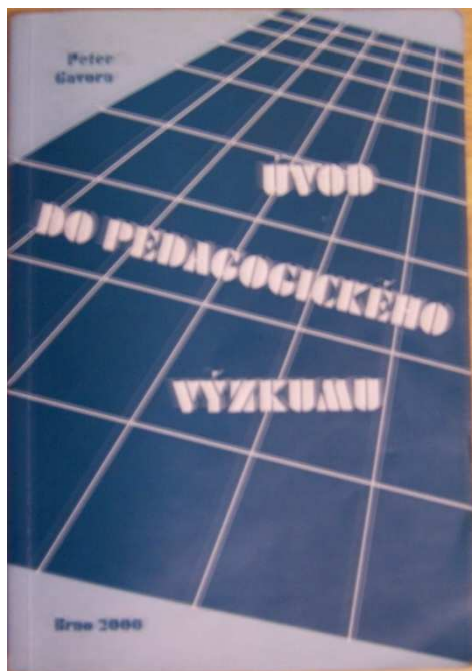


Výběr současné literatury

GAVORA, P. *Úvod do pedagogického výzkumu*. Brno : Paido, 2002.

PELIKÁN, J. *Základy empirického výzkumu pedagogických jevů*. Praha : Karolinum, 1998.

GALL, M. D.; BORG, W. R.; GALL, J. P. *Educational Research. An introduction*. N. Y. : Longman, 1996.



- BEHLING, O., LAW, K. S. Translating questionnaires and other research instruments. London : Sage, 2000. ISBN 0-7619-1824-8.
- BERNARD, H. R. Social Research Methods. Qualitative and Quantitative Approaches. Sage : Thousand OAKS, 2000. ISBN 0-7619-1403-X.
- BYČKOVSKÝ, P. Základy měření výsledků výuky. Tvorba didaktického testu. Praha : ČVUT, 1982.
- DISMAN, M. Jak se vyrábí sociologická znalost. Praha : Karolinum, 2002. ISBN 80-246-0139-7.
- FAJKUS, B. Filosofie a metodologie vědy. Vývoj, současnost a perspektivy. Praha : Academia, 2005. ISBN 80-200-1304-0.
- FERJENČÍK, J. Úvod do metodologie psychologického výzkumu. Praha : Portál, 2002.
- FIELD, A.; HOLE, G. How to design and report experiments. London : Sage, 2003. ISBN 978-0-7619-7382-9.
- GAVORA, P. Výzkumné metody v pedagogice. Brno : Paido, 1996.
- HANTRAIS, L. International comparative research. Theory, methods, and practice. N.Y. : Palgrave, 2009. ISBN 978-0-230-21769-0.
- HARTL, P.; HARTLOVÁ, J. Psychologický slovník. Praha : Portál, 2000, 2004. ISBN 80-7178-303-X.
- HENDL, J. Kvalitativní výzkum. Základní teorie, metody a aplikace. Praha : Portál, 2008. ISBN 978-80-7367-485-4.
- HENDL, J. Přehled statistických metod zpracování dat. Analýza a metaanalýza dat. Praha : Portál, 2004. ISBN 80-7178-820-1.
- HOLZBACHOVÁ, I. Filozofické a metodologické problémy společenských věd. Brno : FF MU, 1990. ISBN 80-210-0212-3.
- CHRÁSKA, M. Didaktické testy v práci učitele. Olomouc : Krajský pedagogický ústav, 1998.
- CHRÁSKA, M. Didaktické testy. Příručka pro učitele a studenty učitelství. Brno : Paido, 1999. ISBN 80-85931-68-0. s. 91.
- CHRÁSKA, M. Hodnocení vzdělávacích výsledků žáků. In OBST, O.; KALHOUS, Z. a kol. Školní didaktika. Praha : Portál, 2002, s.212-232. ISBN 80-7178-253-X.
- CHRÁSKA, M. Metody pedagogického výzkumu. Základy kvantitativního výzkumu. Praha : Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1369-4.
- CHRÁSKA, M. Základy výzkumu v pedagogice. Olomouc, PedFUP, 1998. ISBN 80-7067-798-8.



JANÍK, T. a kol. Kurikulum – výuka – školní klima – učitelské vzdělávání. Analýza nálezů českého pedagogického výzkumu (2001 – 2008). Brno : MU, 2009. ISBN 978-80-210-4771-6.

JANÍKOVÁ, M., VLČKOVÁ, K. a kol. Výzkum výuky: Tematické oblasti, výzkumné přístupy a metody. Brno : Paido, 2009. ISBN 978-80-7315-180-5.

JOWELL, R.; ROBERTS, C.; FITZGERALD, R.; EVA, G. (Eds.) Measuring attitudes cross-nationally. Lessons from the European Social Survey. London : Sage, 2007. ISBN978-1-4129-1981-4.

KERLINGER, J. a kol. Základy výzkumu chování. Praha : Academia, 1972.

KOMENDA, S., MAZUCHOVÁ, J. Tvorba a testování testu. Olomouc : UP, 1995.

KUČERA, M. Školní etnografie. Přehled problematiky. Studia pedagogica, 1992, č. 8.

MAŇÁK, J. a kol. Kapitoly z metodologie pedagogiky. Brno: MU, 1994. ISBN 80-210-1031-2.

MAŇÁK, J.; ŠVEC, V., ŠVEC, Š. (ed). *Slovník pedagogické metodologie*. Brno : Paido, 2005. ISBN 80-210-3802-0.

MAŇÁK, J.; ŠVEC, V. (eds). *Cesty pedagogického výzkumu*. Brno : Paido, 2004. ISBN 80-7315-078-6.

MARŠÁLOVÁ, L. a kol. Metodológia a metódy psychologického výskumu. Bratislava : SPN, 1990.

Pražská skupina školní etnografie Kapitoly ze školní etnografie. Praha : 1993. Pražská skupina školní etnografie Typy žáků. Zpráva z terénního výzkumu. Praha : 1995.

PRŮCHA, J. Pedagogický výzkum. Uvedení do teorie a praxe. Praha : Karolinum, 1995. ISBN 80-7184-132-3.

PRŮCHA, J.; MAREŠ, J.; WALTEROVÁ, E. Pedagogický slovník. Praha : Portál, 2009. ISBN 978-80-7367-647-6.

Sborníky z konferencí České asociace pedagogického výzkumu (ČAPV)

SILVEMAN, D. Ako robiť kvalitatívny výskum. Bratislava : Ikar, 2005. ISBN 80-551-0904-4.

SKALKOVÁ, J. a kol. Úvod do metodologie a metod pedagogického výzkumu. Praha : SPN, 1983.

STRAUSS, A., CORBINOVÁ, J. Základy kvalitativního výzkumu. Boskovice : Albert, 1999.

SUE, V.; RITTER, L. A. Conducting Online Surveys. London : Sage, 2007. ISBN978-1-4129-3754-2.

SVOBODA, M (Ed.), KREJČÍŘOVÁ, D.; VÁGNEROVÁ, M. Psychodiagnostika dětí a dospívajících. Praha : Portál, 2001. ISBN 80-7178-545-8.

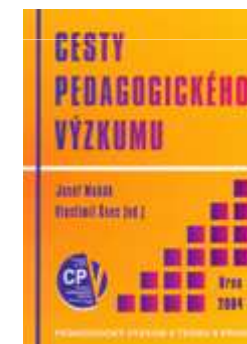
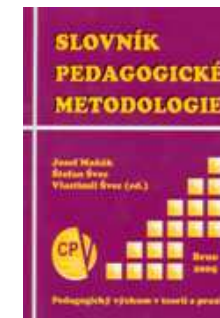
SVOBODA, M. Psychologická diagnostika dospělých. Praha : Portál, 1999. ISBN 80-7367-050-X.

ŠVAŘÍČEK, R.; ŠEĎOVÁ, K. a kol. Kvalitativní výzkum v pedagogických vědách. Praha : Portál, 2007. ISBN 978-80-7367-313-0.

ŠVEC, Š. a kol. Metodológia vied o výchove. Bratislava : IRIS, 1998.

TRAVERS, R. M. W. Úvod do pedagogického výzkumu. Praha : SPN, 1970.

VLČKOVÁ, K. Metodologická stránka doktorských projektů oboru Pedagogika. Pohled na projekty ze Semináře studentů 1. a 2. ročníku doktorského studijního programu na PdF MU. In Bulletin CPV 2008. 1. vyd. Brno : CPV, 2008. od s. 50-65, 15 s. ISBN 978-80-210-4753-2.



Vybrané metodologické publikace IVŠV



JANÍKOVÁ, M.; VLČKOVÁ, K. a kol. Výzkum výuky: tematické oblasti, výzkumné přístupy a metody. Brno : Paido, 2009. ISBN 978-80-7315-180-5.

Monografie představuje výzkumné přístupy a metody uplatňované ve vybraných tematických oblastech výzkumu výuky. Jsou analyzovány i metodologické problémy, které se v oblasti výzkumu výuky jeví jako podstatné, a naznačeny možnosti jejich řešení.

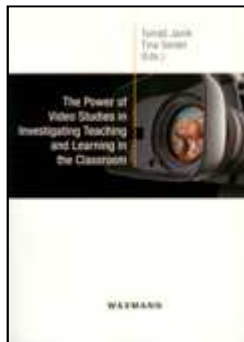


JANÍK, T. a kol. Kurikulum - výuka - školní klima - učitelské vzdělávání. Brno : MU, 2009. ISBN 978-80-210-4771-6.

Předkládaná analýza nálezů českého pedagogického výzkumu (2001–2008) k problematice kurikula, výuky, klimatu školy a učitelského vzdělávání byla zpracována na základě podnětu Pracovní skupiny MŠMT pro otázky regionálního školství. Byla provedena rešerše empirických studií, které byly v letech 2001–2008 k daným tématům uveřejněny v hlavních publikačních platformách pedagogického výzkumu.

http://www.ped.muni.cz/weduresearch/joomla/index.php?option=com_content&view=article&id=51&Itemid=72

Vybrané metodologické publikace IVŠV



JANÍK, T.; SEIDEL, T. (eds.). The Power of Video Studies in Investigating Teaching and Learning in the Classroom. Münster : Waxmann, 2009. ISBN 978-3-3803-2208-7.

Kniha zpracovává problematiku využívání videozáznamu ve výzkumu vzdělávání a ve vzdělávání učitelů. Mezi autory kapitol figurují přední odborníci na danou problematiku z U.S.A., Austrálie i Evropy, kteří se v minulosti podíleli na nejvýznamnějších národních i mezinárodních výzkumech využívajících videozáznamy výuky (TIMSS, LPS, IPN, CPV).



JANÍK, T.; MIKOVÁ, M. Videostudie: výzkum výuky založený na analýze videozáznamu. Brno : Paido, 2006. ISBN 80-7315-127-8.

Publikace shrnuje zkušenosti autorů s realizací výzkumu výuky, při němž se využívá videozáznamu. Odpovídá na otázku, co je to videostudie, podává přehled o uskutečněných videostudiích (1995-2005), objasňuje, jak se dělá videostudie a prezentuje postup a výsledky CPV videostudie fyziky a metodologické otázky videostudií. V závěru je pozornost věnována využívání videozáznamu výuky v učitelském vzdělávání.

Vybrané metodologické publikace IVŠV



JANÍK, T.; KNECHT, P.; NAJVAROVÁ, V. (eds). *Příspěvky k výzkumu a tvorbě kurikula*. Brno : Paido, 2007. ISBN 978-80-7315-153-9.



KNECHT, P.; JANÍK, T. a kol. *Učebnice z pohledu pedagogického výzkumu*. Brno : Paido, 2008. ISBN 978-80-7315-174-4.



JANÍK, T. a kol. *Metodologické problémy výzkumu didaktických znalostí obsahu*. Brno : Paido, 2008. ISBN 978-80-7315-165-2.