20.02.2017 1.prednáška

**Pg.výskum :** je vedecká aktivita. Zhromažďovanie pg faktov , ich analýza, teoretické spracovanie a zovšeobecnenie do podoby teórie.   
**Vedecký výskum :** systematické kontrolované empirické a kritické skúmanie hypotetických výrokov a predpokladaných vzťahov medzi javmi.   
**Cieľom pg. výskumu :** skúmať vzťahy a súvislosti medzi javmi, vedecky zisťovať pg fakty a objavovať pg zákonitosti s cieľom predpovedať a kontrolovať výchovne javy a procesy.

**Pg výskum – vedecká aktivita, kritéria vedeckosti :**1, originálnosť a aktuálnosť – ved. výskum má byť nový, nemá sa skúmať čo už vyskúmané bolo, skúmať to čo je potrebné a nie nepotrebné   
2, má procesuálny charakter- proces, kt. sa niekde začína a niekde končí, dlhodobejšia záležitosť, ktorá niekde začína a niekde končí  
3, objektívnosť informácii a hodnovernosť postupov – informácie majú byť čo najviac sa približujúce sa pravde, získavať ich hodnovernými situáciami   
4, možnosť empirického overenia – to, čo skúmam sa musí dať overiť ak sa nedá overiť nejde o vedecký výskum   
5, plánovitosť a systémovosť – musí mať jasnú štruktúru a jasný plán, nesmie byť chaotický

Vedecký výskum v PG sa realizuje rôznym spôsobom, možno k nemu pristupovať z rôznych hľadísk 🡪 na základe toho ho delíme:

**Pedagogický výskum delíme :***1, podľa funkcie / podľa využitia výsledkov :***Základný** – má prispieť k riešeniu základných teoretických problémov, s cieľom obohatiť doterajší systém vedeckých poznatkov. Je dosť obsiahly a náročný, nerealizuje ho len jedno pracovisko ale viacero (skupina), kde jedno pracovisko je vedúce, ktoré tie vedecké aktivity koordinuje. Jeho výsledky nemusia vždy slúžiť k bezprostrednému praktickému využitiu. Slúžia k obohateniu vedy.   
**Aplikovaný** - je určený priamo k riešeniu PG problémov praktickej povahy. Je zameraný na aplikáciu teoretických poznatkov do praxe. / zadávateľmi sú rôzne organizácie – štátne, školské, zdravotnícke,... 🡪 ministerstvo školstva, cirkevné organizácie,.../ realizátormi sú vedecko-výskumné pracoviská, alebo skupina pracovníkov   
- Cieľom je vyriešiť praktický problém. Rozvoj teoretického poznania je v tomto prípade druhoradý*2, podľa poznávacích cieľov***Orientačný** – **prieskum**, poskytuje základnú orientáciu vo vzťahu ku skúmanému problému. Predstavuje predstupeň ďalšej vedeckej aktivity. **Popisný – diagnostický výskum**, je zameraný na podrobnejší popis daného stavu, alebo úrovne rozvoja PG javov alebo procesov. **Vysvetľujúci – explikatívny výskum**, je zameraný na overovanie hypotéz, usiluje sa vysvetliť funkcionálne a príčinné vzťahy medzi skúmanými javmi*3, z hľadiska veľkosti výberového súboru /koľko respondentov bude zapojených/***Vyčerpávajúci** – uskutočňuje sa v celom základnom súbore, málokedy sa robí. Základný súbor – napr. všetci študenti PU študujúci učiteľstvo – ak chcem zistiť ich vzťah k budúcemu povolaniu.**Reprezentatívny** – uskutočňuje sa na výberovom súbore, ktorý je reprezentatívny vo vzťahu k základnému súboru 🡪 vyberáme z každej kategórie (muži aj ženy, každý typ školy, atď.. napr. ak skúmam ZŠ, musia byť zastúpené školy v mestách, na dedinách a aj malotriedne) 🡪 výsledky vieme zovšeobecniť**Nereprezentatívny** - uskutočňuje sa na výberovom súbore, ktorý nezodpovedá základom zovšeobecnosti, výsledky platia len na ten výberový súbor, kt. som zahrnul do výskumu, nedá sa zovšeobecniť*4, podľa stupňa komplexnosti***Komplexný** –zameraný na poznávanie PG reality, čo možno v maximálnej celistvosti, zahŕňa veľa stránok, vzťahov, súvislostí.   
**Parciálny / čiastkový** – skúma len 1 alebo niekoľko málo aspektov , čiastkových momentov PG reality*5, z hľadiska dĺžky trvania***Jednorazový** – zameraný na skúmanie aktuálnych problémov, postojov, stavu, úrovne vývinu javu a pod. **Opakovaný** – založený na použití rovnakej výskumnej techniky v odlišných časových intervaloch **Dlhodobý**– longitudinálny výskum; založený na dlhodobom kontakte s výskumným objektom; s využitím kombinácie rôznych výskumných techník a postupov*6, podľa charakteru použitých výskumných metód***Teoretický** – orientuje sa na konštruovanie pg. teórie ako logicky štruktúrovaných poznatkov o PG zákonitostiach.

**Empirický** – bezprostredne spätý s PG praxou, pomocou empirických výskumných metód zabezpečuje zber, fixáciu, klasifikáciu a zovšeobecnenie východiskového materiálu pre vytváranie PG teórie.

Toto členenie na teoretický a empirický výskum je relatívne (teória sa opiera o prax ⬄ prax o teóriu).

**Typy empirického výskumu v PG :**

*A/ prieskum* – cieľom je skôr poznať a popísať status-qo = existujúci stav, než študovať a predvídať vzťahy medzi javmi. Má popisno-diagnostický charakter a aj keď poskytuje nevyhnutne základy pre ďalšie vedecké skúmanie, podľa niektorých autorov nemá vedecký charakter -pretože sa nestanovujú hypotézy. Sledujeme postoje, zisťovať záujmy , vedomosti, hodnotovú orientáciu... Označujeme ho aj ako mapujúci / orientačný výskum . Pri prieskume používame : pozorovanie, testy, dotazník, interview, obsahová analýza pedagogických dokumentov, škály a pod.

Podstatným znakom prieskumu je skutočnosť, že výskumník vopred nevie, čo sa ukáže ako podstatné a čo ako bezvýznamné 🡪 preto sa pri prieskumoch spravidla nestanovujú hypotézy. Údaje získané prieskumom nám poskytujú východisko pre ďalšie výskumné odhaľovanie a predikciu vzťahov medzi premennými. Umožňuje nám systematické a prísne overovanie vedeckých hypotéz. Na overovanie ved. Hypotéz sa významne podieľa experimentálny výskum.

*B/ experimentálny výskum* – taký typ empirického výskumu, pri ktorom výskumník manipuluje a kontroluje jednu alebo viac premenných – /nezávislé premenné /, a pozoruje závisle premennú, vo vzťahu k sprievodným zmenám, pozoruje zmeny v premennej, ktoré zmenila nezávislá premenná. (Mám hypotézu – Ak vo vyučovaní použijem projektové vyučovanie, potom výsledky žiakov budú lepšie. Nezávisle premenná = projektové vyučovanie – to čo vkladá do experimentu výskumník; závislá premenná – výsledky žiakov – to, čo meriam,kontrolujem). Môžem izolovať premennú, vysoká kontrola toho, čo robím. Základný znak – výskumník musí mať možnosť meniť nezávislú premennú. Výskum sa môže opakovať.Overuje sa v ňom hypotéza vzťahov, ak sa hypotéza potvrdí, tak je výskum v poriadku , ak sa nepotvrdí tak výsledky budú rovnaké.

*C/ výskum ex post facto*- výskumník sa snaží vysvetliť jav, ktorý sa už objavil, nastal. (napr. záškoláctvo, výskum skúma dôsledok a zisťuje prečo deti nechodia do školy).

* Charakter PG javov spôsobuje, že nie je možné skúmať ich experimentálne, pretože mnohé premenné nie sú manipulovateľné – napr. inteligencia a schopnosti žiakov, atmosféra školy,..
* Väčšina PG problémov nie je prístupná experimentálnemu skúmaniu. Mnohé z týchto problémov sa dajú riešiť výskumom ex post facto.
* Postup je opačný – výskumník postupuje od následku k príčine – zisťuje príčinu (retrospektíva).
* Rozdiely medzi experimentálnym a ex post facto – experiment má výrazný stupeň kontroly, ex post facto je nekontrolovateľný – vidíme iba dôsledky.
* Perfektne naplánovaný a realizovaný experiment. výskum je dôveryhodnejší ako výskum ex post facto. Pri experimentálnom sa to dá viacej kontrolovať.

**Etapy realizácie empirického výskumu v PG:**

**1, výber a formulácia výskumného problému** – výskumník analyzuje odbornú literatúru z danej oblasti problematiky, ktorú chce skúmať. Musí poznať aktuálny stav problematiky. Etapa vrcholí formuláciou problému – vo forme otázky – ide o široký problém. Cieľ výskumu je konkrétnejší.  
**2, stanovenie vedeckej hypotézy** – bezprostredne nadväzuje na prvú etapu. Ak formulácia problému presne ohraničuje a vymedzuje to, čo je nám vo výskume nejasné 🡪 prostredníctvom hypotézy sa pokúšame vysloviť predpokladanú odpoveď, riešenie. Hypotéza – základný projekt, riešenie výskumného problému.  
**3, zdôvodnenie a dedukcia z hypotézy** – každú hypotézu je potrebné zdôvodniť, definovať.   
**4, výber výberového súboru –** výskum sa nemôže uskutočňovať na celom základnom súbore; reprezentatívny výber – najčastejšie sa využívajú rôzne varianty náhodného výberu 🡪 každý člen populácie, základného súboru má rovnakú možnosť byť vybraný do výberového súboru. Z hľadiska teórie pravdepodobnosti môžeme tento výber považovať za reprezentatívny. **5, výber výskumných metód a techník –** charakter výskumného problémy aj hypotézy určuje spôsob a metódy získavania faktov – výskumník sa zamýšľa z hľadiska objektívnosti, spoľahlivosti, kontrolovateľnosti, aké metódy sú najvhodnejšie. Spravidla si volí jednu hlavnú metódu – napr. experiment, ku ktorej si volí pomocné metódy a techniky – pozorovanie, dotazník,.. výskumník rozpracováva aj časový harmonogram a organizačné zabezpečenie metód. Overovanie vhodnosti metód – v rámci predvýskumu.  **6, zhromažďovanie výskumného materiálu –** proces zhromažďovania vedeckých faktov je vždy výberový – výber určujú výskumné problémy a stanovené hypotézy. Dôležité je sústrediť sa na podstatné, zákonité vzťahy a súvislosti skúmaných procesov. Je potrebné zhromaždiť dostatočné množstvo údajov. **7, spracovanie a interpretácia výskumného materiálu –** spracovanie získaných faktov sa realizuje komplexom matematicko – štatistických a logických postupov, kvalitatívnej a kvantitatívnej analýzy do základných zistení. Tieto zistenia sa potom klasifikujú, triedia a vyhodnocujú v súvislosti so stanovenou hypotézou a vytýčenými cieľmi a problémami výskumu. Dosiahnuté výsledky sa potom interpretujú tak, aby bolo zrejmé, čo sa vo výskume dokázalo a čo nie, ktoré problémy je potrebné naďalej riešiť, aké tendencie zo skúmania danej oblasti vyplývajú. Súčasťou interpretácie – zhrnutie záverov, naznačenie možnosti reálnej aplikácie v praxi. **8, praktická verifikácia získaných poznatkov –** dôležitý znak efektívnosti vedeckého výskumu a hodnoty získaných informácií – reálna možnosť ich praktického využitia. Záver výskumu – pokus o formuláciu realizačných výstupov, overenie ich reálnej použiteľnosti v praxi. Ak sa pri praktickej realizácii overí platnosť získaných

**Pramene problémov v pedagogickom výskume** (2.prednáška 27.2.2017)

* Dôležitým znakom každej vedy sú vlastné pramene výskumu, má ich aj pedagogika, a pri budovaní majú rozhodujúcu úlohu ako bohatý zdroj výskumných problémov
* Pramene pedagogiky - súčasná spoločenská realita (všeobecnejší problém – spoločenský,politický, napr.inkluzívne vzdelávanie; prebiehajúce spoločenské procesy, zmeny – v podstatnej miere ovplyvňuje tématiku, smery a tendencie riešenia problémov; vyžívajú sa aj poznatky iných spoločenských vied – ekonomika, psychológia, filozofia, sociológia), pedagogický proces a prax v súčasnosti, systematizované pedagogické poznanie z minulosti a prítomnosti
  + Pramene sa nedajú oddeľovať, súvisia spolu – zmysel členenia – vymedzenie vzťahu, zameranie výskumníkov na určitý jav – niečo zdôrazňujú
* Spoluprácou s inými vedami sa pedagogika obohacuje
* Základný prameň – pedagogický proces a PG prax
  + PG proces – ponúka veľké množstvo nových a neriešených problémov
  + prax – nie je len východiskom PG skúmania, rozhodujúcim spôsobom sa podieľa aj na preverovaní teoretických tvrdení a hypotéz ako kritérium pravdivosti
  + proces a prax – empirická základňa
  + empirický výskum je potrebné rozzvíjať na takej úrovni, aby obohatil PG vedu o také fakty, ktoré budú východiskom ďalšieho procesu vedeckého poznávania. Jeho význam a výsledky nemožno preceňovať na úkor iného skúmania a výsledkov.
  + empirické poznanie nie je možné bez teoretického poznania
* Tretí prameň – PG teória. Ide o také problémy, ktoré na prvý pohľad nemusia súvisieť s praxou ale bez týchto riešení nie je možné riešiť ani praktické problémy. Ide o problémy, ktoré vyplývajú z vlastného vývoja vedeckého poznania a potrieb vedy samotnej.
  + teoretické problémy – zvyšovanie úrovne metód vedeckého skúmania,spresňovanie PG katefórií, zdokonalenie vnútorného sýstemu vedeckého poznania, prehĺbenie metodológie, nie je možná jednostrannosť a absolutizácia 🡪 čo by viedlo k prílišnej teoretizácii, dôležitá je aj PG prax

Východiskom je problémová situácia pri výbere problému, podstata spočíva že sa uzná riešiť problém ak nemáme dostatok faktov, vznikajú z rôznych príčin:

1.ak v danej oblasti sa pociťuje výrazný nedostatok teoretických a praktických poznatkov  
2. ak nie je známy vplyv niektorých podmienok, faktorov za určitý sledovaný jav   
3.skutočnosť ak existujú protirečové výsledky a závery viacerých výskumov rovnakého javu   
4.sa urobilo veľa výskumov v určitej oblasti a nezosumarizovali sa výsledky   
5. objavia fakty ktoré sú v rozpore s existujúcou teóriou v skúmanej oblasti   
6.stav, keď sa objaví nová teória, ktorú je potrebné overiť z hľadiska zvýšenia jej platnosti

**Ako formulujeme problém:**

* Odporúča sa uplatňovať 3 základné kritéria:

1.problém by mal vyjadrovať vzťah medzi 2 a viac. Premennými   
2.problém by mal by formulovaný jasne a jednoznačne, najlepšie vo forme otázky   
3.formulácia problému ma zahnať možnosť empirického overenia, problém má byť formulovaný tak ak vzťah medzi premennými sa má dať pozorovať, merať.

**Ďalšie kritéria:**4.problém by mal byť spoločensky významný a aktuálny 5. mal by byť uskutočniteľný a riešiteľný v dohľadnom čase6.mal by byť originálny ( jav sa neskúmal, riešenie vzťahov novým spôsobom)7.výskumné údaje potrebné na riešenie problémov by mali byť výskumníkovi prístupné 8.vedecký výskum súvisia s osobou výskumníka, s jeho osobnosťou, inteligenciou, vlastnosťami, schopnosťami

**Funkcia hypotéz v pedagogickom výskume:**

* Hypotéza nám predstavuje predpokladanú odpoveď na hlavnú otázku problému
* Je podmienením výrokom o vzťahu medzi dvoma alebo viacerými premennými, formuluje sa v oznamovacej viet, ktorá tento vzťah určuje
* Podmienený výrok – ak platí A, tak platí B, určuje vzťah medzi premennými
* Východiskom sú známe poznatky a fakty, ale v hypotéze sa hranice poznaného prekračujú predpokladaním nových vzťahov
* Výskum je verifikáciou hypotézy 🡪 výskum predpoklad buď potvrdí alebo vyvráti
* Chápeme ju ako projekt riešenia problému, ak ju zle naformulujeme potom celý výskum bude zlý a nesprávny

**Aby mohla plniť funkciu správne tiež musí spĺňať určité kritéria:**   
1.mala by sledovať výskumný problém a výskumný cieľ,   
2.mala by vyjadrovať vzťah medzi dvoma a viacerými premennými,  
3. musí byť empiricky overiteľná, musí sa dať skúmať,   
4.nesmie odporovať väčšine známych faktov z danej oblasti,  
5.má byť zmysluplná - to znamená, že má poskytovať možnosť overenia pravdepodobnej pravdivosti/falošnosti,   
6.musí byť logicky jednoduchá a úsporná,   
7.má byť dostatočne široko formulovaná, avšak ohraničená vo svojom rozsahu,   
8.má poskytovať možnosť zovšeobecnenia na javy, ktoré skúma,  
9.má naznačovať spôsob overenia vzťahu,   
10 má poskytovať veľké množstvo dôsledkov, tzv. predikcií,   
11. má byť prístupná kvantifikácií, čiže štatistickému vyhodnoteniu.

**Premenné a ich operacionálne definovanie v pedagogickom výskume, podstata a druhy premenných**

* Pri pomenúvaní skúmaných javov a ich súvislostí sa v pedagogickom výskume veľmi často používa termín premenná
* Premenná – môže označovať nejaký jav, vlastnosť, podmienku, činiteľa a pod.
* Premenné sa študujú, definujú, manipuluje sa s nimi, pozorujú sa merajú, sledujú sa a vysvetľujú sa vzťahy medzi nimi
* Premenná je niečo čo sa mení, je symbol priradzujeme jej čísla alebo hodnoty
* Premenná sa mení, je to vlastnosť

**Z hľadiska použitia v pedagogickom výskume premenné delíme na:**   
1.experimentálne – sú premenné, ktorých vzájomné vzťahy sú predmetom výskumnej pozornosti, ide o premenné ktoré sú vyjadrené v hypotéze a ktorých vzťah sa testuje, delíme ich na:  
 *A. nezávislá premenná* : predpokladaná príčina zmeny v závisle premennej. Výskumník zväčša môže ňou manipulovať, meniť jej hodnoty, vnáša ju do experimentálnej situácie. Pokiaľ môžno meniť hodnoty premennej – ide o **aktívnu premennú**. Ak sa hodnota meniť nedá – je to **určená premenná**.  
 B. *závisle premenná*: je dôsledok, účinok zmien nezávislej premenne, ide o premennú s ktorou sa vo výskume nemanipuluje, zmeny meria a zaznamenáva a overuje vzťah. Závislá premenná sa predpovedá, pozoruje sa, mení sa súbežne so zmenami v nezávisle premennej.   
*Problémom v pedagogických výskumoch sú vonkajšie, nezávislé premenné, ktoré nám ovplyvňujú výskum.*

2.vonkajšie – potencionálne ovplyvňujú zmeny v závisle premennej, ale momentálne nie sú predmetom záujmu výskumníka a nie sú obsiahnuté v hypotéze. Výskumník sa ich usiluje kontrolovať – obmedziť alebo odstrániť ich vplyv. Vonkajšie premenné delíme na:  
*A: systematické* – spôsobujú konštantné účinky na konečných výsledkoch, *konštantná chyba*   
*B: nesystematické* – spôsobujú náhodné javy, pôsobia buď pozitívne alebo negatívne  
- v pedagogike sa nevyhneme vonkajšími premenami.

**Hodnovernosť získaných údajov v pedagogickom výskume**

* Dôležité je riešiť nielen otázku dostatočného zhromažďovania dostatočného množstva údajov ale aj riešiť problém kvality (použiteľnosti) týchto údajov,
* Získané údaje nemôžeme považovať za presné, majú v sebe určitú chybu,
* Tie odchýlky spôsobuje výskyt chýb merania, veľkosť chýb merania od spôsobu uskutočneného výberu a od použitia merného prostriedku, veľkosť výberového súboru
* Výskyt chýb je jav objektívny, výskumník musí s chybami počítať a snažiť sa o minimalizáciu chýb aby sa zvýšila hodnovernosť informácií,

Úlohou výskumníka je tieto chyby odhaľovať a odstraňovať prostredníctvom:   
1.neustáleho zlepšovania kontroly podmienok merania,   
2.spresnením práce výskumníka na maximálnu možnú hranicu napr. zabezpečenie nestrannosti pozorovania  
3.zlepšením kvality merných nástrojov a techník, ( napr. v teste zrozumiteľné otázky)  
4.prehlbovanie chýb matematicko – štatistického aparátu teórie chýb (štatistika)  
5.hodnovernosť údajov sa dosahuje systematickým zabezpečením reliability a validity údajov

**\*reliabilita** **údajov**: spoľahlivosť, definovať ho jednoznačne je dosť ťažké, objektivita, presnosť, zovšeobecniteľnosť, konzistentnosť, stabilita, predpovedateľnosť  
- *Spoľahlivosť môžeme chápať 3 spôsobmi*:   
A: definujeme ju ako stabilitu výsledkov pri opakovanom meraní,   
B: chápeme ako presnosť a vnútornú konzistentnosť, je to odpoveď na otázku- Sú miery na získanie merania skutočné miery?  
C: relatívnu neprítomnosť chýb merania   
-spoľahlivosť je tým väčšia, čím menej chýb obsahuje merný prostriedok, čím menej obsahuje chýb tým je spoľahlivejší a vernejší, zachytáva skutočné hodnoty,   
- spoľahlivosť = miera bezchybnosti údajov sa vyjadruje koeficientom spoľahlivosti – reliability

- zabezpečenie spoľahlivosti je úsilie o minimalizáciu rozptylu chýb , minimalizáciu zabezpečujeme spôsobom:   
1. Aby jednotlivé položky v merných prostriedkoch boli vyjadrené jednoznačne,   
2. prostriedok má poskytovať viac položiek rovnakého druhu a kvality, spravidla zvyšuje spoľahlivosť pretože zmenšuje nebezpečenstvo náhodných chýb,   
3.prostriedok spôsobuje jasné a štandardné inštrukcie, aby respondent vedel, čo má robiť. Nejasné inštrukcie zvyšujú chybový rozptyl   
4.merné prostriedky sa používajú v štandardných a dobre kontrolovaných a podobných podmienkach   
5.snaha zabezpečiť, aby sa na odhad spoľahlivosti používal dostatočný počet respondentov, ktorých výber by mal predstavovať reprezentatívnu skupinu vzhľadom na základný súbor

- spoľahlivosť merných prostriedkov predstavuje jednu zo základných požiadaviek merania, vysoká spoľahlivosť sama o sebe nie je zárukou spoľahlivých výsledkov, primárna funkcia – validita. Môžeme merať presne a spoľahlivo, ale musíme hlavne merať valídne (to, čo máme merať vo vzťahu k hypotéze)  
-spoľahlivosť je nevyhnutnou ale nie jedinou hodnotnou podmienkou hodnoty výskumných výsledkov a ich reprezentácie, čiže sa spája s validitou, pri meraní musia byť prítomné obe

**\*Validita údajov:   
-** Platnosť údajov  **-**Ide o zistenie či meriam to čo merať mám, v prírodných vedách validita nie je problémom – máme presné merné nástroje. V spoločenských vedách – nemáme priame merné nástroje alebo len veľmi obmedzene- údaje sú zisťované nepriamymi mernými nástrojmi **-**Netýka sa len merania ale aj platnosti (validity) záverov,  **-**Úlohou výskumníka je snažiť sa o to aby údaje boli čo najviac valídne

Seminárna práca:   
Názov: **Socializácia a výchova vo vzťahu k deťom s mentálnym postihnutím** , socializácia a výchova – vo všeobecnej rovine no hlavne sa zamerať na postihnuté deti   
Kľúčové slová: dôležité, volím si sama   
Rozsah: minimum 3 strany textu, klasicky všetko podľa normy ☺ , články ofotiť.   
Termín: na poslednom seminári – 10.4.2017, prácu + články + rešerš.

13.3.2017 – prednáška č.3

**EMPIRICKÉ METÓDY ZHROMAŽĎOVANIA PEDAGOGICKÝCH FAKTOV**

**Pojem a podstata merania**

* nevyhnutnou požiadavkou PG výskumu je snaha kvantitatívnym spôsobom vyjadriť vlastnosti pedagogických javov, t.j. kvantifikovať – merať ich kvantitatívne znaky  
  -meranie sa začína hľadaním takých znakov, ktoré by bolo možné vyjadriť v nejakých hodnotách, také, ku ktorým môžeme priradiť nejaké hodnoty; meranie = určitý vzťah (každému prvku prisudzujeme nejakú hodnotu, číslo)
* podstatou merania je kvalitatívnym znakom priradzovať kvantitatívne hodnoty (napr. pri posudzovaní vzťahu označíme možnosti Veľmi pozitívny -1, negatívny -5 🡪 vieme vyhodnotiť dotazník)
* ide v podstate o postihovanie kvantitatívnych aspektov a určenie stupňa ich porovnateľnosti s inými javmi
* meranie predstavuje procedúru, v rámci ktorej sa skúmaným predmetom alebo javom priraďujú čísla podľa určitých pravidiel. Číslo v tomto prípade predstavuje numerický symbol, ktorému bol priradený kvantitatívny význam
* najväčší problém – stanovenie pravidiel; od kvality pravidiel závisí kvalita merania.

*Delenie merania:***-priame meranie**- bezprostredné porovnávanie meraného predmetu (merná stupnica) – napr. na TV – dĺžka skoku. Veľmi málo PG javov sa dá merať priamo.  
**-nepriame meranie**- (častejšie), vyjadrujeme kvantitatívnym spôsobom úroveň javov a procesov, ktoré sa menia vplyvom výchovného pôsobenia, dôležité je stanovenie číslic (mám ho rád -1, neviem posúdiť - 0...atď.); kvalitatívnemu znaku priradím kvantitatívnu hodnotu. Najdôležitejšie je stanovanie pravidiel pre priraďovanie číslic objektom.

*Spôsoby priraďovania čísel= druhy merania*

* nominálne meranie – najnižšia úroveň merania, spočíva v tom, že objektom sú priraďované čísla, ktoré však nemajú význam čísel. Sú to len numerické symboly, slúžia na zisťovanie množstva, počtu prvkov určitého súboru, ktoré majú rovnakú vlastnosť – napr. mužom pridelíme 1, ženám 2 🡪 vieme spočítať počet
* poradové meranie – vyžaduje možnosť zoradenia, usporiadanie objektov nejakej množiny podľa definovanej vlastnosti. Teda priradené poradové čísla označujú poradie ale neoznačujú veľkosť, kvantitu, ani nezaručujú, že intervaly medzi poradím sú rovnaké 🡪ak zoraďujeme žiakov podľa výšky, poradie bude jasné ale rozdiely medzi 1.-2., 2.-3 atď, nebudú rovnaké (výška nebude klesať vždy o 2CM)
* intervalové meranie – má charakteristiku nominálneho a poradového merania, rozdiel je v tom, že numericky rovnaké vzdialenosti an intervalových škálach zodpovedajú rovnakým vziadlenostiam
* pomerové meranie – číslo na škále označuje skutočné množstvo meranej vlastnosti, v dôsledku čoho sú pri tomto type merania všetky aritmetické úkony
* je potrebné brať do úvahy premenlivosť, dynamičnosť, zložitosť, mnohostrannosť PG javov; aj keď mnohé javy majú masový a opakovateľný charakter – môžeme použiť vedecké metódy – teórie pravdepodobnosti a matematickej štatistiky; napriek tomu je problém zabezpečenia hodnovernosti (reliability, validity); úplná presnosť sa nedosiahne nikdy pri nepriamom meraní – výskumník sa musí snažiť a kontrolovať reliabilitu, validitu a snažiť sa o elimináciu chýb merania

**EMPIRICKÉ METÓDY V PG**

1. T E S T Y

* využitie : akákoľvek skúška, vo výskume je to merný prostriedok; je systematickým postupom; testovanému jedincovi predkladáme súbor vopred pripravených podnetov, úloh, otázok; jeho odpovediam je možné priradiť čísla; test je vopred premyslenou úlohou (súborom úloh) - rieši ho podľa pravidiel
* skúmame existujúci stav alebo sledujeme zmeny skúmaného javu (v rôznych časových intervaloch)
* Predstavuje štandardizovaný spôsob skúmania objektov, zahŕňa formalizovanú procedúru jeho konštruovania, vyhodnotenia výsledkov a ich interpretácie podľa presne stanovených pravidiel

**Ak má byť test vhodný (pre vhodné meranie je potrebné):**

1. mal by spĺňať **validitu** - platnosť - stupeň zhody, má merať, čo má   
2. **reliabilita**, spoľahlivosť- presnosť merania - ak pri opakovanom meraní sa získajú rovnaké alebo podobné výsledky  
3. **objektívnosť** - vylúčenie vplyvu náhodných činiteľov (všetci majú mať rovnaké podmienky)  
4. **citlivosť**, diskriminácia - test je dobrý vtedy, ak je citlivý aj na malé rozdiely. Test je tým lepší, čím lepšie vie rozlíšiť aj rozdiely medzi respondentami.   
5. modelový charakter (**reprezentatívnosť**) - test má obsahovať kľúčové otázky, ktoré reprezentujú celú oblasť (otázky aj z úvodu, záveru a pod.; zahrnúť celý tematický celok)  
6. **štandardizovanosť** (normovanosť) - čím na väčšom počte je test overený, výsledky sa tým viac dajú zovšeobecniť  
7. **praktickosť** - test má byť efektívny - ľahko a rýchlo sa dá vypĺňať a dobre vyhodnocovať

**Druhy testov a typy testových položiek**

-podľa stupňa overiteľnosti - z hľadiska svojej dokonalosti a rozsahu použitia:  
-**neštandardizované** - nemusia spĺňať všetky kritéria (napr. učitelia robia testy v triedach, vie čo so svojimi žiakmi robil; je pre jeho potreby)  
-**štandardizované** - vymedzujú normatívne podmienky - obsahujú testové štandardy, výsledky sa dajú zovšeobecniť, konštruujú ich odborníci; rozsah použitia je širší, na väčšiu skupinu.

-z hľadiska druhov vlastností, ktoré testujú  
**-testy výkonnosti** - merajú existujúcu úroveň osvojenia poznatkov, porozumenia, schopnosti využiť poznatky = didaktické testy  
**-testy inteligencie** -merajú schopnosť použitia myšlienkových operácií, testy schopností a vlôh; merajú schopnosti človek zvládnuť situáciu určitého typu, schopnosť riešiť problémy  
**-testy osobnosti** - merajú osobnostné vlastnosti (temperament, záujmy, postoje, charakterové črty..)

-podľa počtu meraných vlastností  
-**jednorozmerové, viacrozmerové**

-podľa počtu naraz skúšaných jedincov  
**-individuálne, skupinové**

-podľa času určeného na odpoveď  
-**testy rýchlosti a testy úrovne**

-podľa spôsobu formulovania úloh   
-**verbálne, neverbálne**

-z hľadiska využitia výsledkov vo vyučovacom procese  
**-diagnostické a prognostické**

**Každá položka testu sa skladá z podnetovej a reakčnej časti:**-podnetová - úloha, problém, ktorý treba riešiť-reakčná - odpoveď na otázku, riešenie

**-dve skupiny položiek**:

**-položky viazanej formy** - obsahujú úlohy, ktoré vyžadujú voľbu z ponúknutých alternatív;

*-alternatívne* - volí si len jednu odpoveď - áno/nie;

*-viacnásobného výberu* - vyberá si jednu z viacerých možností - hlavné mesto Švédska - tri možnosti;

*-položky porovnávania a usporiadania* - hľadajú sa vzájomné vzťahy formy, sú usporiadané v dvoch stĺpcoch - spájam hlavné mestá so štátmi;

*-položky poradia* - čísla sa priraďujú k prvkom podľa pokynov - najmenšie mesto - 1, najväčšie - 10

**-položky voľnej formy** (vyslovuje sa otázka; úlohou je vlastná odpoveď; tvorí ju sám; Čo by ste navrhovali na zlepšenie...?)

**Význam a možnosti testov**

-použitie: na zisťovanie individuálnych rozdielov a zdrojov týchto rozdielov, dôležitá je formulácia hypotéz

-v experimentálnom výskume - vstupné a výstupné merania závislých premenných (vstupné meranie; prebehne experiment; výstupné meranie)

- význam testov sa viaže na možnosti, ktoré táto technika poskytuje

**-prednosťou testov je, že**-stavia všetkých skúšaných do rovnakej situácie - rovnaké podmienky-možnosť sledovať a merať istý jav opakovane (resp. dlhší čas)-ekonomickosť a praktickosť (skúšaní postupujú podľa jasných pokynov)-umožňuje skúšať väčší počet jedincov naraz-objektívnosť - vylučuje vplyv skúšajúceho-relatívne vysoká hodnovernosť získaných údajov (ak zabezpečím validitu a reliabilitu testu)

-**slabosťou testov sú**  
-problémy spojené so sprostredkovaním meraním vlastností (nebude úplne presné)  
-problémovosť a zložitosť (ak ho neskonštruujem dobre, výsledky tiež nebudú dobré)  
-riziko nízkej validity a reliability  
-riziko nesprávnej interpretácie výsledkov testov a možnosť jeho zneužitia

**2. Š K Á L Y , S T U P N I C E A ICH VYUŽITIE V PEDAGOGICKOM VÝSKUME**

-prostredníctvom škál - určujeme mieru vlastnosí (škála od malej intenzity po veľkú)  
-škála je súborom symbolov/čísel, ktoré je možné priradiť skúmaným objektom; naznačujeme, čo je danému objektu vlastné; takto zostrojená škála umožňuje kvantifikovať najvyšší a najnižší stupeň skúmanej vlastnosti

**Pravidlá pri konštruovaní škál**-pred zostavením stupnice škály je potrebné čo najpresnejšie definovať a vymedziť vlastnosť/osobitosť, ktorá sa skúma-na priamke určiť niekoľko bodov/ stupňov; gradujeme ich tak, aby stupne boli približne rovnaké; ideálny počet - od 3 do 9; ideálne 5 stupňová)-najprv sa určia extrémy - krajné stupne, potom zvyšok-konce stupníc by malo byť možné meniť-pri grafickom zobrazení majú byť stupne rovnako vzdialené + uviesť príslušné charakteristiky stupňov-pri opisnej škále vety formulovať jasne a majú byť približne rovnako dlhé-škála má obsahovať návod/pokyny na jej použitie-pred použitím škály ju prediskutovať s ostatnými odborníkmi; vyskúšať ju v "predvýskume"; prípadne ju upraviť pred použitím vo výskume

**Druhy škál**

-ak je predmetom sám respondent - **objektívna škála** - ak skúmam samého seba  
-ak sa hodnotí iný respondent - hodnotí niekoho iného - **posudzovacie škály**

*Viac druhov stupníc - najčastejšie delenie - podľa spôsobu voľby položiek:*

**1.kategoriálne škály** (zaškrtávacia škála - dve alebo viac možností odpovedí; podľa počtu skúmaných možností - ktoré pripúšťajú voľbu jednej z dvoch možností; alebo sa pripúšťa voľba jednej z troch a viac možností; alebo sa pripúšťa voľba viacerých odpovedí- ktoré vlastnosti u učiteľa považujete za najdôležitejšie? - vypíšem aj tri; kategoriálne opisné škály - výhodou je možnosť komentovania, prečo som zaškrtla túto možnosť  
2.**numerické** - založené na priradzovaní čísla; volí číslo, ktoré podľa neho najlepšie zodpovedá stupňu   
3.**škály stupňovitého poradia** - založené na tom, že sa ponúka možnosť zoradenia položiek podľa pravidla, ktoré musí byť napísané (zoraďte politikov podľa vašej obľúbenosti - robím poradie mien)  
4.**grafické škály** - na priamke sú vyznačené body, ktoré vyjadrujú stupeň nejakej vlastnosti - vyberiem, zakrúžkujem stupeň  
**Význam a možnosti škál v pedagogickom výskume**  
-význam spočíva v tom, že za pomerne krátky čas a relatívne jednoduchým spôsobom získame informácie o črtách či vlastnostiac  
-škály poskytujú objektívnejšie údaje ako obyčajné súdy; pretože umožňujú kvantifikovať kvalitatívne údaje prostredníctvom gradácie skúmanej vlastnosti  
-využívame ich pri skúmaní veľkého počtu respondentov i veľkom počte skúmaných vlastností  
-vonkajší nedostatok – zdanlivo jednoduchá konštrukcia a ľahké použitie,čo spôsobuje že bez rozlíšenia zvláštnosti merania rôznych vlastností sa používajú ako univerzálne a veľmi prístupné merné prostriedky. Pri zlej konštrukcii škál 🡪 zlé výsledky. povrchnosť vyplnenia...  
-vnútorné obmedzenie škál - jednotlivé stupne sú subjektívne; je to moja miera, ktorú určím (nemusí to byť presné), niektoré vlastnosti sa neprejavujú navonok. Ide o zabezpečenie reliability a validity, ktorú znemožňuje subjektívnosť výskumníka. Vnútorné vlastnosti osobnosti sa len málokedy prejavujú navonok, preto sa škálou nedajú merať.

**Chyby posudzovateľa  
-haló efekt** - tendencia posudzovateľa posudzovať vlastnosť na základe prvého dojmu alebo dojmu iných (povrchne mu prisúdim nejakú negatívnu alebo pozitívnu vlastnosť) **-chyba prísnosti** - tendencia posudzovať všetko príliš nízko (tiež to nie je objektívne)  **-chyba veľkodušnosti** (opak chyby prísnosti) - vysoko posudzuje vlastnosti skúmaných osôb (výskumník sa usiluje vyhnúť negatívnym súdom, aj napriek skutočnosti) **-chyba centrálnej tendencie** - vyhýba sa extrémnym súdom (ani vysoké ani nízke hodnotenia; je neistý, necíti sa odborníkom vo svojej oblasti - pohybuje sa okolo priemeru; najčastejšie u nedostatočne kompetentných posudzovateľov, málo informovaný posudzovateľ) **-chyba kontrastu** - hodnotí podľa seba a svojho pohľadu; podľa vlastného vzťahu ku skúmanej vlastnosti

**- tieto chyby si posudzovatelia nie vždy dostatočne uvedomujú. Výskumník je kvalitnejší a lepšie keď o svojich chybách vie a snaží sa im vyhnúť.**

27.3.2017 – 4.prednáška

3. P O Z O R O V A N I E   
-bezprostredné vnímanie a zaznamenávanie výchovných procesov  
**-vedecké pozorovanie sa vyznačuje týmito charakteristikami (základné znaky):**1.*zameranosť na určitý cieľ pozorovania* – výskumník presne vie, čo má pozorovať a tomu prispôsobuje aj výber /selekciu/ pozorovaných javov  
2.*plánovitosť a systematickosť* – v súlade s vytýčenými cieľmi výskumník vypracúva plán pozorovania, určí časový postup, prostriedky a techniky zhromažďovania a zaznamenávania údajov  
3.*reprezentatívnosť a typickosť* (vyžaduje sa dostatočný počet prípadov na pozorovanie a optimálne časové trvanie pozorovania)  
4.*objektívnosť a hodnovernosť (reliabilita a validita)* - zabezpečiť požiadavku presného a platného zachytávania údajov; bez vnášania subjektívneho hodnotenia tak, aby pri opakovanom pozorovaní a rovnakých podmienkach neboli zaznamenané významné rozdiely  
5.*prirodzenosť a bezprostrednosť podmienok, v ktorých sa pozorované javy vyskytujú* (nezasahuje sa do procesu, len sa pozoruje)  
6*.možnosť prenikania do podstaty pedagogických javov s cieľom progresívne meniť pedagogickú skutočnosť  
7.fixácia získaných záznamov podľa určitého systému*

**Druhy pozorovania (kritériá)***A:**podľa stupňa formalizovanosti*:  **systematické –** kontrolovan**é;** má jasný cieľ, štruktúru, postup aj procedúry pozorovania**; príležitostné –** nekontrolované – zamerané na pozorovanie izolovaných javov alebo vlastností, súvisiacich s istou situáciou bez podrobne pripraveného plánu

*B: z hľadiska techniky pozorovania:***-priame** (sám sleduje pedagogický proces), uskutočňuje sa ako *zúčastnené* (hrá sa s nimi) alebo *nezúčastnené* (dá im hračky, pozoruje, ale nehrá sa)

**-nepriame** - výskumník využíva výsledky získané od ďalších osôb - zadá cieľ pozorovania, určí kategórie, ciele, vypracuje hárky, vyškolí pracovníkov, vysvetlí, čo a ako majú pozorovať; pozorujú zaňho, môže získať aj 50 pozorovaní naraz, podľa počtu pozorovateľov - efektívnejšie ako priame. Vyhodnotenie robí výskumník sám.

*C:podľa dĺžky trvania:* - **krátkodobé =** krátky časový úsek (1 hodina, deň), **dlhodobé** (longitudinálne - niekoľko týždňov, mesiacov)

*D: podľa toho, kto sa na pozorovaní zúčastňuje:*

**-sebapozorovanie** - introspekcia (pozorujeme sami seba), **pozorovanie iných** - extrospekcia (výskumník pozoruje iný objekt a výsledky zaznamenáva)

*E: z hľadiska pozorovanej jednotky:* **individuálne** (jeden jedinec alebo pozorovaný jav - jednotka pozorovania) a **skupinové** (skupina)

**CIEĽOM pozorovania:** získavať informácie o podstate výchovných javov a procesov, pozorovať môžeme len to, čo môžeme vnímať (zrakom, sluchom - pozorujeme len vonkajšiu stránku javov), sledujeme len **pozorovateľné prejavy (=predmet pozorovania)** **správania sa ľudí:**  
-pohybové znaky správania sa (vidíme ich)  
-formálne znaky verbálneho správania sa (chybné vyjadrovanie a pod.)  
-obsahové znaky verbálneho správania sa (čo povedal; vyjadrenie sa o citoch)  
-úkony, činnosti a akty správania sa (učiteľ vysvetľuje, skúša, žiak odpovedá...)  
-všeobecné znaky prostredia (kde sa pozorovanie uskutočňuje - bližší popis prostredia, počasie, ročné obdobie, hlučnosť, osvetlenie, vybavenosť triedy..)  
-situačné deje (náhla návšteva niekoho v triede, nie sú súčasťou pozorovania - nepotrebujeme ich)

**Záznamy z pozorovania:**-pozorovacie hárky (viesť ich na mieste pozorovania, sledujem frekvenciu výskytu nejakého javu a zaznačujem si to do hárku, majú sa viesť podrobne ale nie až veľmi detailne, info. zaznačujeme priamo na hodine nie doma a to v prípade že nepoužijeme audio...)-audio, video záznam -pozorovacie denníky  
**Význam pozorovania   
– výhody:**-bezprostredne skúmať tie javy, ktoré sú inak nepozorovateľné ? (externá validita-vysoká - zovšeobecnenie pozorovania), skúmanie skutočnosti v prirodzenej podobe-súčasné pozorovanie viacerých premenných a ich vzájomnú interakciu pričom tieto javy sleduje v ich časovej postupnosti-úspech pozorovania nezávisí od schopností respondentov (robia len čo majú robiť, väčšinou nevedia, že sú pozorovaní), často sa môžeme stretnúť s neochotou poskytnúť údaje, preto je lepšie keď nevedia, že sú pozorovaní

**-slabiny:**-nie je možné opakovať a aktívne zasahovať do pozorovania (nikdy nebude rovnaké)-riziko subjektívneho vplyvu (halo efekt atď., obmedzenosť počtu sledovania javov, časová náročnosť, nedostupnosť pozorovania niektorých javov- vnútorné)

**Pozorovanie používame:**-na uskutočňovanie "predvýskumu"- na získanie základných údajov o skúmaných javoch a následnom spresnení výskumných úloh, hypotéz -ako hlavnú metódu na určenie stanovenej hypotézy-ako pomocnú metódu na spresnenie a verifikáciu (k ostatným metódam)

Predpokladom úspešného využitia pozorovania je fakt aby výskumník...

3. 4. 2017 – 5.prednáška

4. E X P E R I M E N T   
-umelé vyvolanie skúmaného javu, cieľavedomé vnášanie zmien do procesov, eliminovanie nežiaducich javov, sledovanie zmien tvorí základ experimentálnej metódy  
-je to starostlivo dokumentovaná výskumná situácia, v ktorej sa sleduje kauzálny vzťah medzi dvoma alebo viacerými premennými tak, že sa zámerne vyvolá zmena v jednej alebo viacerých nezávisle premenných a za kontroly nežiaducich premenných sa sleduje zmena v závisle alebo závislých premenných; (overuje sa hypotéza - ak platí A, platí aj B)

**Techniky realizácie experimentu:**  
1.**technika jednej skupiny:** predpokladá experimentálny zásah len v jednej skupine, pričom sa porovnávajú výsledky dosiahnuté závisle premennej pred experimentom - vstupné meranie aj po - výstupné meranie.   
2.**technika paralelných skupín:** najčastejšie využívaná, experimentátor experimentuje v dvoch alebo viacerých skupinách, jedna skupina - vnesie sa experimentálny zásah, druhá skupina - kontrolná, merania sa robia vo všetkých skupinách - pred aj po experimente - výsledky sa porovnávajú  
3.**technika rotácie faktorov:** pracuje sa spravidla s dvoma skupinami v dvoch fázach - jedna je experimentálna, jedna kontrolná (1. fáza), v druhej fáze sa vymenia, tá, ktorá bola kontrolná, bude experimentálnou a opačne. Táto technika je kombináciou predošlých dvoch; používa sa ak nemáme vyrovnané skupiny

**Druhy experimentov**

*A: z hľadiska úrovne teoretického poznania:*-**exploračný** (prieskumný) - výskumník zbiera údaje, ktorých povahu nie je schopný predvídať  
-**konfirmačný** (overovací) - overuje vopred vytýčené hypotézy a účinky nezávisle premennej na závisle premennú; variantou konfirmačného je *kruciálny*/*kritický* experiment - kde ide o overenie viacerých hypotéz

*B: podľa počtu premenných:*-**jednofaktorový** (klasický) – skúma  
-**viacfaktorový** - dva a viac faktorov nezávisle premenných a skúma ich vplyv na závisle premennú(premenné

*C:podľa charakteristiky experimentálneho zásahu:*-**analytický** - experimentálnym zásahom sa závisle premenná priamo rozkladá alebo modifikuje  
-**syntetický** - experimentálnym zásahom syntetizuje množinu javov a procesov

*D: podľa podmienok, v ktorých sa experiment realizuje (podľa stupňa kontrolovateľnosti)*-**prirodzený** - prebieha v prirodzených podmienkach (pri akejkoľvek činnosti), nižšia kontrola nežiaducich javov (výsledky sú viac reálne, viac zovšeobecniteľné)  
-**laboratórny** - v situácii (tiež v triede napríklad, nie v laboratóriu!:)) - riaditeľovi poviem, že nikto nesmie vojsť, zabezpečím vyššiu mieru kontroly nežiaducich premenných); výsledky sú viac "umelé"  
**Význam experimentu (prednosti)**-možnosť overovania vysvetľovacích hypotéz -získané výsledky sú spravidla hodnovernejšie (v porovnaní s inými metódami)  
**Ťažkosti**-**obsahovej povahy** (vyplývajú z procesu) - nie všetky javy môžem izolovať, kontrolovať, nedostatočné ovládanie javov)-**mravnej** **povahy** - nie všetko sa dá experimentálne overovať (musím sa vyvarovať experimentov, ktoré človeka zbavujú jeho dôstojnosti)-**technicko**-**obsahovej** - organizácia experimentu, meranie závisle premenných (obmedzenia pri výbere z populácie)- experiment nevystupuje zvlášť(samostatne) oproti iným metódam, spolupracuje s dotazníkmi, pozorovaním ( veľmi vhodnou metódou)

5. D O T A Z O V A C I E M E T Ó D Y   
-nie slovenský názov (čechizmus - dotaz - otázka)  
-odhaľovanie subjektivity, subjektívne odpovede/výpovede (pýtame sa, ľudia odpovedajú)

**2 spôsoby uplatňovania metód:**-ak respondent odpovedá ústne - **interview** - vedecký rozhovor-ak sa vyžaduje písomná odpoveď – **dotazník**-nezískavajú sa objektívne odpovede - ale subjektívne odpovede na určité javy (pokiaľ ide o javy jednoduchej povahy)-ak ide o zložitejšie javy (chúlostivé otázky) - riziko, že budú respondenti odpovedať neúprimne alebo zle (problém hodnovernosti, spoľahlivosti a validity)-otázky sa musia formulovať vhodne, nemajú sa dotýkať zón psychiky a ľudského života, ktoré by sa ich úzko dotýkali (mali by sme si položiť tieto otázky pri formulovaní položiek):

-či nie je možné získať odpovede jednoduchším spôsobom

-či sú položky formulované jasne

-či budú výsledky zodpovedať vynaloženej námahe

**Položky:** úlohové jednotky formulované ako oznamovacie alebo opytovacie vety v 1. alebo 2. osobe (podľa veku respondentov - vykanie a pod.)

**4 základné kritériá  
A:** podľa stupňa slobody:-**otvorené** - umožňujú sa vyjadriť voľne (bez možností odpovedí)-**uzatvorené** - poskytuje možnosť výberu medzi dvoma alebo viacerými možnosťami (výhoda: ľahšie spracovanie, nevýhoda: obmedzenosť odpovedí)-**polo** **uzatvorené** - kombinácia otvorených a uzatvorených, okrem uvádzaných možností je aj posledná možnosť - iné - respondent sa vyjadrí-**škálové** - umožňujú vyjadriť stupeň vlastnosti / súhlasu, nesúhlasu na škále

B: z hľadiska obsahu:  
-položky týkajúce sa **faktov** (Čo ste naposledy čítali z pedagogiky?)  
-položky týkajúce sa **zámerov** (Čo by ste robili keby...ako?)  
-položky zisťujúce **vzťahy** (Ako hodnotíte vzťah..?\_)

C:podľa účelu:  
-**priame** -respondent odpovedá sám za seba na priamu otázku  
-**nepriame** - častejšie využívané (Čo si myslia tvoji spolužiaci o triednom učiteľovi? Ktorý názor o učiteľovi je u vás najrozšírenejší? - viem, že si to myslí aj on; pri priamej otázke - Čo si myslíš ty? - žiak neodpovie úprimne)

D: podľa účelnosti z hľadiska cieľa výskumu:  
-**základné** - ťažiskové vo vzťahu k problémom  
-**kontrolné** - dopĺňajú, spresňujú základné (kontrolujú)

E: z hľadiska svojej formy:  
-**disjunktívne** (majú vylučovací charakter - áno/nie, spokojný/nespokojný)  
-**konjunktívne** (viacero možností - Čo robíte radi vo voľnom čase - uvediem koľko chcem)  
-pred zostavovaním schémy dotazníka má mať výskumník prehľad, poznať respondentov.., plniť **požiadavky na**

**formuláciu, počet a poradie položiek** **(kritériá):**  
-položiek by malo byť čo najmenej (nie viac ako 30, optimum - 15-20)  
-každá položka by sa mala obsahovo aj formálne viazať na cieľ i obsah výskumu  
-formulácia musí byť správna a vhodná (primeraná veku)  
-položka má byť jasná (nie dvojzmyselná, vyhýbať sa položkách s viac než jednou myšlienkou)  
-nesmú byť sugestívne (navádzajúce na odpoveď)  
-nemali by sa týkať údajov, o ktorých možno predpokladať, že ich respondenti nepoznajú  
-nemali by byť príliš osobné, intímne  
-potrebné vyhnúť sa položkám, ktoré sú naplnené sociálnou želateľnosťou (respondent vie, čo je sociálne želateľné - podľa toho aj odpovedá, Dopĺňate si vzdelanie? áno...)  
-potrebná konzultácia s odborníkmi  
-schému najprv vyskúšať na respondentoch (napr. 30 ľudí) - či nie je potrebné preformulovať niektoré z položiek), akoby "predvýskum"-zaradiť kontaktné otázky - vzbudiť dôveru, prvé otázky- jednoduché, ťažšie - neskôr)

6. D O T A Z N Í K

-**štrukturovaný** - položky iba uzavretej formy  
-**neštrukturovaný** - položky otvorenej formy  
-**kombinovaný** - obidva druhy položiek

-dotazník sa rozširuje osobne (niekedy), poštou, e-mailom (súčasne); pri posielaní je ale problém s nízkou návratnosťou

**Chyby** (ktoré zisťujeme už v predvýskume na vzorke asi 30 ľudí)

-nelogickosť a medzery v odpovediach (respondenti nepochopili)  
-všetko alebo nič odpovede  
-vysoké percento "neviem" odpovedí  
-ak majú respondenti množstvo doplňujúcich komentárov  
-vysoké percento respondentov, ktorí odmietli odpovedať

**Význam dotazníka**-umožňuje získať potrebné informácie o subjektívnych názoroch väčšieho počtu ľudí na určitý jav-používa sa ako hlavná alebo doplňujúca metóda

**Prednosti**-poskytuje údaje o masových javoch-pri zatvorených položkách dosahuje vysokú spoľahlivosť-možnosť získať informácie naraz, resp. za krátky čas od veľkého počtu ľudí-cenovo dostupnejší-malá organizačná príprava a jednoduché uskutočnenie-možnosť (jednoduchého) štatistického spracovania-možnosť opakovania, porovnania výsledkov s určitým časovým odstupom

**Nedostatky**-nízka návratnosť-problém overovania validity a reliability-problém s pružnosťou reagovania-povrchnosť - neprenikne do podstaty

7. I N T E R V I E W

(vedecký rozhovor; ideál: 50-60 rozhovorov/respondentov na jednu tému)  
-založený na verbálnej komunikácii výskumníka a respondenta  
-jasná zameranosť na poskytovanie istých informácií  
-bezprostredná sociálna interakcia (priamy kontakt výskumníka s respondentom)  
-možnosť odhaľovania osobných postojov a motívov  
-výskumník sa pýta, respondent odpovedá

**Druhy**-**štandardizovaný**- štrukturovaný a riadený rozhovor, vopred pripravená štruktúra otázok, nemeníme poradie otázok; / **neštandardizovaný**- nemusia byť vopred pripravené otázky, poradie i formulácia je na výskumníkovi, ťažšie spracovanie-**individuálny** / **skupinový**-**jednorázový** / **viacrázový**-**zjavný** (poviem cieľ), / **skrytý** (nepoviem, že je to interview)

**Chyby**-spôsobené vzhľadom a správaním sa výskumníka-vznikajúce vlastnými postojmi výskumníka (ovplyvňuje ho)-chybná formulácia otázok-vznikajúce z očakávania odpovedí respondenta-chyby v záznamoch (napr. pri prepise z nahrávky)-z nedostatku prostredia času ( podmienok na prípravu)

**Význam a možnosti**-sprostredkujúci medzičlánok medzi pozorovaním a dotazníkom

**Výhody / prednosti**-bezprostredný, osobný kontakt s respondentom-prenikanie do podstaty javov-umožňuje pružne meniť situáciu, spresňovať a dopĺňať získané údaje

**Nedostatky**-časová a finančná náročnosť-zložitosť konštruovania položiek a realizácia-problémovosť záznamu a interpretácie-ťažkosti s overovaním

8. P R O J E K Č N É M E T Ó D Y

-východisko: skutočnosť, že ľudia projektujú / premietajú časť seba do všetkého, čo robia (svoje postoje atď.)

-študujeme, čo človek vyrobil

-rovnaké veci /javy nadobúdajú pre ľudí rozličný význam

-podstata tejto metódy: dosiahnuť, aby sa vytvorili podmienky pre projektovanie vnútorného sveta do vonkajších prejavov (postojov)

-projektové metódy využívajú slovné alebo vizuálne podnety (ktoré sú nedokončené a nejasné - ponúkajú širokú možnosť pre dokončenie)

**Klasifikácia**

-**asociačné techniky** - predkladanie podnetov, respondenti hneď vyjadrujú svoje myšlienky, asociácie - napr. čo vidí na nejakej machuli,

-**konštrukčné techniky** -zamerané na analýzu produktu činnosti, respondent vyprodukuje niečo na základe pokynov - dopíš poviedku, nakresli obrázok rodiny

**-doplňovacie techniky** - predkladá sa nedokončený objekt (nedokončené vety, obrázok), úlohou je dokončiť

-**expresívne techniky -** úlohou je vytvoriť produkt, ale sleduje sa ako to človek robí, nie je až tak dôležitý výsledok

-**hranie rolí** - dramatizácia - pri deťoch je to úprimnejšie, dospelí sa viac kontrolujú, kombinuje výhody pozorovania a projekčných metód - treba to dopredu pripraviť

**Nevýhody**

-veľký problém s validitou a reliabilitou (stále tu bude nízka hodnovernosť)

-hodnotenie výskumníka je veľmi subjektívne

-nemala by sa využívať ako hlavná metóda

9. OBSAHOVÁ ANALÝZA PEDAGOGICKÝCH DOKUMENTOV

-triedna kniha, dochádzka, klasifikačný hárok, ospravedlnené / neospravedlnené hodiny, všetky práce žiakov - výkresy, zošity; ďalej aj štúdium legislatívy - školský zákon, metodické príručky

-žiak nemusí byť prítomný