

Praktický sprievodca

Druhá časť: Uľahčujúce, nápomocné metódy

Editor anglická verzia:

Dr. Bernhard Ertl
Universität der Bundeswehr München
Fakultät für Pädagogik
Werner-Heisenberg-Weg 39
85577 Neubiberg
Tel.: (089) 6004 -3096
Email: bernhard.ertl@unibw.de

Editor slovenská verzia:

Peter Nemeč
Katolícka univerzita v Ružomberku
Pedagogická fakulta
Web: <http://pf.ku.sk/>
Email: peter.nemec@ku.sk

Preklad: Juraj Horváth, Helena Palačková, Róbert Janiga

Gramatická korektúra: Beáta Murínová

S podporou dlhoročného vzdelávacieho programu Európskej komisie projekt PREDIL a DAAD, projekt porovnávacieho štúdia odlišností pohlaví v technológii tzv. zdokonalenia a výučby počítačových vied, Propagačný (reklamný) majetok.
Táto publikácia odráža iba autorove pohľady. Komisia nemôže niesť zodpovednosť za akékoľvek jej využitie, ktoré daná informácia obsahuje vo vnútri.

Predhovor

Veda, technológia, inžinierstvo a matematika (STEM) sú predmety, ktoré často sprevádzajú špecifické vlastnosti pohlaví v žiackych výkonoch. Výsledky PREDIL štúdia v Nemecku ukázali, že 78% mužov je oveľa viac vážených (aj sa pri práci s PC lepšie cítia) než žien v PC oblasti (HELLING, Ertl, & Mok, 2010). 28% dievčat s prehľadom súhlasilo s týmto záverom a len veľmi málo nesúhlasilo. Okrem toho, vyše 80% oboch pohlaví – mužov i žien súhlasilo s výrokom, že dievčatá sú lepšie na tom u učiteľov v technických predmetoch. Tieto výsledky sú trochu „chytrácke“ z dvoch pohľadov (perspektív): Na jednej strane, muži sú naklonení či prinútení preceňovať/nadhodnocovať svoje schopnosti v technických predmetoch. Preto sa snažia redukovať svoje prekážky (ťažkosti) a pôsobia na neurčitom stupni výkonu (úspechu). Na druhej strane, vnímanie skutočnosti, že dievčatá by boli viac ocenené za svoju snaživosť – viac si to uvedomujú a snažia sa zlepšiť v týchto predmetoch.

Považujúc toto za nosné, sprievodca nemá za cieľ poskytovať špecifickú didaktiku pre podrobný, presný a konkrétny obsah tzv. STEM predmetov. Sprievodcovia radšej uvádzajú stratégie pre reflexiu a podporu (pomoc) pre učiteľov. Pri ich aplikácii môžu učelia objaviť nerovnosti, ale zároveň môžu prelomiť stereotypy vo výučbe a poskytnúť žiakom individuálnu podporu. V tomto ohľade opísané metódy nie sú natoľko špecifické ako by mohli byť prijaté (prevzaté) pre tzv. STEM predmety v akomkoľvek prípade, v ktorom statuse nerovnosti a zaujatom vnímaní sú prekážkou pre status rovnej (rovnakej) interakcie vo vyučovacích súboroch. Akokoľvek, zaoberali sme sa záberom fenoménu tzv. STEM predmetov v každej metóde a poskytovaním možných variantov. Týmto spôsobom „sprievodcovia“ sú časťou spracúvania alebo procesu, ktorý je otvorený pre nové variácie. Ak vy, ako ich využívatel', by ste chceli navrhnúť (naznačiť zlepšenie) alebo nové úpravy, budeme radi, ak ich uvidíme ako súčasť nasledujúcich vydaní.

„Sprievodcovia by boli podporení dvoma výskumnými projektmi a financované Európskou úniou a tzv. DAAD. Finančná podpora EU sa odvoláva (poukazuje) na projekt PREDIL, ktorého cieľom je propagácia rovnosti pre digitálnu gramotnosť a za predpokladu fondov pre uskutočnenie (realizáciu) týchto návodov. Navyše, „DAAD“ projekt s názvom „Porovnávací štúdia o rozdielnosti pohlaví v technológii, navýšene, a výučby počítačových vied: Presadzovanie rovnosti“ priniesol niekoľko obsažných téz pre túto publikáciu. Chcel by som sa tiež týmto poďakovať Städtische Robert-Bosch-Fachoberschule für Wirtschaft, Verwaltung und Rechtspflege, špeciálne pani Edith Schaichovej a riaditeľovi (rektorovi, dekanovi) Johannovi Denkovi, ktorý nás výrazne podporil počas aplikácie a implementácie tejto metódy (metód). Ďalej sa chcem poďakovať všetkým osobnostiam, ktoré poskytli svoje cenné nápady pre vznik tohto „sprievodcu“ v niekoľkých prezentáciách, workshopoch a diskusiách: KATHRIN HELLING, JIM RIDGWAY, SEAN McCUSKER, MARIO BARAJAS, REGINA CIVIL, KATHY KIKIS-PAPADAKIS, KATHARINA EBNER, MARKUS REISERER a JOHANNA VOGHT. Moja špeciálna vďaka patrí DANIELE OTTO, ktorá bola schopná zdokonaľiť (vylepšiť) týchto sprievodcov z mojich vágnych nápadov a CHRISTINE STRAUß za jej podporu pri prekladoch.

Mníchov, november 2010

BERNHARD ERTL

Obsah

Predhovor.....	2
Úvod	4
3R metóda	7
Prístup proti zaujatosti	10
Rozprávanie príbehov	13
Konceptuálne mapovanie.....	16
Atribučný a reatribučný kurz	20
Doučovanie	24
Záver.....	27
Bibliografia	28

Úvod

Daniela Otto

Učitelia môžu prispieť prostredníctvom svojho správania rovnako k prekážkam ako aj k podpore (zvýšeniu) rovností príležitostí (šanci) na školách. Prostredníctvom vyjadreného zvládnutia stereotypov jednotlivých pohlaví a využitím citlivého prístupu vo vyučovacích metódach jednotlivých pohlaví je možné prispieť k rovnosti a z toho dôvodu zabezpečiť rovnaké možnosti pre žiakov a žiačky.

Prečo dávať dievčatá do STEM ?

Ešte aj dnes sa vedecko-technologická sféra vyznačuje prednostne dominanciou mužov, zatiaľ čo sociálno-vedecká a humanistická oblasť je skôr doménou žien. Toto prerozdelenie profesií má svoje pozadie už v škole. Ešte skôr než na úrovni strednej školy dievčatá sa spravidla systematicky rozhodujú proti matematike a technickým (prírodným) vedám a ponad ne prevláda výber špecializovaných kurzov a povinných či nepovinných predmetov. Tento fenomén sa stáva problematickým, ak sa vezme do úvahy expanzia zamestnaní, založených na nových technológiách, zamestnaneckých špecifikách laboratórií a jasne označených v smerovaní vedecko-technického profilu. Ženy sú takto častejšie zasiahnuté nezamestnanosťou než muži a je im zabránené preniknúť do lepšie platených zamestnaneckých sektorov, kde medzery v špecifickosti a rozdielnosti pohlaví priamo vzrastajú. Ešte aj aktívne podieľanie sa v politickom a sociálnom živote je charakterizované technickým rozvojom a vyžadované štrukturálne úpravy týmto prekážkou. Takže jednotlivé typy diskriminácie nevznikajú týmto spôsobom a je žiaduce získať dievčatá a ženy k väčšiemu záujmu o vedu a inžinierstvo, aby sa ich počet v týchto odvetviach zvýšil.

Ako môžu byť špecifické rozdiely pohlaví a ich motivácia vysvetlené v STEM?

V pedagogicko-psychologickej literatúre sa prediskutovali dva explanačné prístupy dosť polemicky až do 80-tych rokov minulého storočia:

1. Rozdiely v špecifikách pohlaví v motivácii sú pripisované rozdielnym schopnostiam dievčat a chlapcov.
2. Rozdiely v špecifikách pohlaví v motivácii sú pripisované rozdielnym podmienkam v socializačných podmienkach chlapcov a dievčat.

Predstavitelia prvého prístupu vychádzali z predpokladu, že dievčatá by boli v rámci STEM menej nadané, pretože by mali menej vyhlásenú schopnosť pochopiť či posúdiť, boli by obmedzené podradným priestorovým zmyslom alebo preto, že sú jednoducho menej inteligentné ako chlapci. Podceňovanie pohlavia vo funkcionalite a štruktúre oboch cerebrálnych hemisfér bolo vyhodnotené ako potenciálna príčina vymedzených rozdielov (napr.: Harshman, Hampson & Beren –baum, 1983). Výsledky individuálnych skúšaní pre overenie tejto hypotézy boli veľmi protirečivé a mali narušený význam. Dá sa potvrdiť, že chlapci majú priestorový zmysel viac vyvinutý oproti dievčatám (Heller, 1992) a že dievčatá majú zase lepšie lingvistické a jazykové schopnosti či zručnosti (Hyde and Linn, 1988). Všetelijako, nielen v týchto medziach, možnosti potenciálu dievčat a chlapcov boli prekrývané veľmi silno. Podceňovanie v rámci dievčenských alebo chlapčenských skupín mali numericky ďaleko väčšie medze ako medzi pohlaviami. Na druhej strane, štúdie prezrádzajú, že zistené obmedzenia pohlaví poklesli v priebehu času (Feingold, 1988). Výsledok, ktorý nebol schopný zoradiť, vyrovnáť alebo stotožniť s domnienkou determinácie pohlaví a ich schopností. Z tohto aspektu vychádza teória, že neexistuje žiadna všeobecná (všeobecne platná) inteligencia ani v špecifických schopnostiach akýchkoľvek významných podcenení medzi dievčatami a chlapcami.

Obhajcovia druhej hypotézy sú, akokoľvek, za predpokladu, že podmienky socializácie podľa špecifik pohlaví, môžu byť zodpovedné za rozmanité pohnútky medzi pohlaviami. Viacero nedávnych prístupov obsahujúcich socializáciu vo svojom kontexte ju uvádza ako interaktívny proces medzi socializačnými príkladmi (doložkami) na jednej strane a socializujúcou sa osobou na strane druhej. Efekty socializácie v tejto súvislosti vychádzajú prevažne (prevládajúcim) spôsobom zo psychológie rodičov, detí a dospievajúcich, prípadne učiteľov, ale j z médií. Toto sa deje v 2 psychologických mechanizmoch:

- vzory správania a stanovísk (postojov) sú nadobudnuté napodobňovaním iných osôb (učenie prostredníctvom modelu)
- vzory správania a postojov sú nadobudnuté sociálnymi normami (odmenami a sankciami)

Škola ako socializačný príklad

Hoci rodičia si zvyčajne uplatňujú najsilnejší vplyv nad socializáciou svojich detí, nemalo by sa zabúdať, že deti a dospievajúci (adolescenti) trávajú väčšinu svojho času v škole. Tu sú pod vplyvom svojich vychovávateľov a učiteľského zboru. Učitelia tvoria relevantný model osôb, ktorí majú alebo disponujú rozmanitými mechanizmami odmien i trestov. Pracujú na jednej strane ako modelové roly, ktoré napodobňujú žiaci a na druhej strane ako nositelia noriem a štandardov, takže sú v pozícii „od ocenenia k trestom“ a formujú tým správanie dievčat i chlapcov (HANNOVER a BETTGE, 1993). To napriek rovnosti šancí, stereotypy pohlaví sa množia už v škole a je to demonštrované nasledujúcimi výsledkami (porovnaj HANNOVERA a BETTGEHO, 1993):

- Pygmalionský efekt (ROSENTHAL & JACOBSON, 1971) opisuje fenomén, podľa ktorého očakávanie učiteľov od žiakov majú vplyv na ich výkony. Existujú dostupné štúdie, podľa ktorých učitelia očakávajú, že chlapci sa budú viac zaujímať o vedy z technickej oblasti a budú sa v nich vedieť lepšie uplatniť ako dievčatá. Podľa týchto predpokladaných stanovísk sú predpoklady (domnienky) reprodukované spôsobom seba naplňajúcej metódy.
- Vo vede a technických predmetoch prejavujú chlapci vyššiu pozornosť z pohľadu učiteľov a sú podporovaní tými, ktorí sa tou témou zaoberajú vo vyššej miere. To isté platí pre dievčatá v humanitných predmetoch.
- Chlapci a dievčatá vykazujú odlišnú spätnú väzbu od učiteľov, ktorí rešpektujú ich správanie a ich plnenie úloh. Chlapci sú často karhaní za nedostatočnú motiváciu a oceňovaní za vysokú úroveň intelektuálnych výstupov. Motivačné faktory sú zodpovedné za zlyhania a vysvetľujú úspechy na báze (základe) ich nadania a schopností. Dievčatá, naopak, sú oceňované za ich úhľadnosť v práci a svedomitosť a kritizované za nižšiu inteligenciu (intelektové schopnosti). Dievčatám sa preto podsúvajú okrajové úlohy a sú viac úspešné v praktickej oblasti.
- Rozdiely v intelektových stupňoch medzi žiakmi a žiačkami sú zakorenené v predchádzajúcich výsledkoch a ďalej, zhoršujú sa tzv. MATTHEWOVÝM efektom. Toto potvrdzuje zásadu, že: z výskumu do vyučovania a učenia, podľa ktorej vedomosti (poznatky) človeka plynú vďaka vplyvu úspechu jeho/jej učenia (SCHWIPPERT, BOS & LANKE, 2003). Existujúce rozdiely vo výkonových úrovniach medzi dievčatami a chlapcami tak nie sú rozobraté v škole, ale majú ďaleko hlbší rozsah.

Objektívnosť rozdávania

Na jednej strane sa v tomto odvetví zvyšuje nevedomosť pedagogických zborov pre komplex problémov vo vzoroch správania jednotlivých pohlaví a na druhej strane sa zoraďujú metódy a nástroje v poradi na spojenie kompetencií žiakov i žiačok. Zriadenie rovnosti v možnostiach

žiacov v STEM a rovnako aj generácia vyučovacej klímy je vhodné pre rovnaké metanie oboch pohlaví. Metódy sú všeobecnej povahy a môžu sa preložiť do modifikovanej podoby aj v inom kontexte (napr.: výkon žiakov v migrácii ich tzv. podhubia). Ako reflektované techniky v kontexte toho, čo tu bolo uvedené, slúžia na rozvoj (zlepšenie) vedomostí a porozumenia pohlaví, sú zároveň inšpiratívne pre tvorbu počiatočných krokov v smere úpravy myslenia jednotlivých pohlaví. Nasledujúce dimenzie sú týmto vzaté do tejto správy:

- Determinácia pohlaví v prístupe k zdrojom.
- Očakávania (predpoklady) viažuce sa na špecifickosť pohlaví, hodnoty, normy a vyžadované dôsledky.
- Proporcia sily jednotlivých pohlaví a mechanizmy diskriminácie.
- Povahové vzory a ich dôsledky. Vplyv na celkový výkon.
- Mediálna reprezentácia žien a mužov dotknutých výsledkov.

Prezentované metódy

Krátke filmy a videá: metóda, posilňujúca mediálne schopnosti žiakov, analyzujúca a reflektujúca rolové vzory špecifik pohlaví.

3R Metóda: nástroj analýzy pohlaví, ktorá má rekonštruovať distribúciu (prerozdelenie) zdrojov (čas, peniaze, priestor).

Anti-Bias-approach (priblíženie sa): prináša analýzu diskriminácie. Skúsenosti diskriminácie sú uvedené jednotlivcom, inštitúciami, na sociálnej úrovni.

Rozprávanie príbehov: metóda, ktorá má pôvod v tzv. poznatkovom manažmente. Rozhovory sa nahrávajú a využíva sa aj experimentálny dokument (zaznamenávanie).

Mapovanie pojmov: Komplexný obsah je v podobe štruktúrovaného vizuálneho spôsobu, podpora pamäti.

Tréning reatribúcie: Tréning, ktorý ponúka motiváciu pozdvihnutia sa na vyššiu úroveň a správny odhad v pracovných schopnostiach žiakov.

Inštruktáž: Metóda na podporu sebasmerujúceho zvýšenia vnímania žiakov, skúsenosť a správanie. Individuálne zdroje žiakov sú preto čiastočne brané do úvahy.

3R metóda

Daniela Otto

Pedagogický pohľad

Tzv. 3R metóda ponúka citlivosť a reflexiu v úlohe stereotypov pohlaví. V dlhšom čase sú ňou žiaci povzbudení k vyzretiu na báze svojich individuálnych schopností a môžu sa venovať svojim individuálnym schopnostiam a zručnostiam, ktoré vôbec nemajú nič spoločné s rolou. Na druhej strane, analytická schopnosť myslenia bude v účinnosti 3R metódy prostredníctvom rekonštrukcie korelácií a ich interpretácie.

Cieľová skupina

Žiaci stredných škôl vyššej úrovne.

Súvislosť (kontext) využitia

V priebehu rámca osnovy vyučovacích hodín 3R metóda navyše prepožičiava vydanie sociálnych štruktúr a individuálneho správania vo svetle vzorov špecifických rolí oboch pohlaví. Konkrétne je jej využiteľnosť vhodná na koncepciu a ohodnotenie školských reforiem.

Časová dĺžka (trvanie)

Približne 45 minút.

Zdroje

Štatistiky, utvorené podľa prerozdelenia pohlaví a prístup k zdrojom (pre prípad platenej zamestnanosti alebo mzdy a platov).

Teoretické a vedecké pozadie

3R metóda bola odskúšaná vo Švédsku v deviatich obciach v rámci projektu JAMKOM. Komisie skúmali subjekty spoločenského života (mestské výbory, priestorové plánovanie, školy, kultúrne ustanovizne, centrá voľného času atď.). Rozmanité zmeny boli zistené (frekvencia návštevníkov, kontaktné zoznamy, rozvrhy a tabuľky, hierarchia platov) prostredníctvom odlišných spôsobov, príčin a vysvetlení sa dosiahli rozhovory, tzv. panelové diskusie a iné. Zaoberajúc sa intenzívne zadanými témami, účastníci boli schopní rozlíšiť jednotlivé špecifické štruktúry pohlaví, ktoré povzbudili diskusie o rovnosti zaobchádzania v priebehu príslušných sfér a nevyhnutných premien.

Úvod

3R metóda je nástroj na analýzu pohlaví. Môže sa využiť ako nástroj na odhad a ocenenie tzv. ratia pohlaví alebo ako počiatočný analytický krok v koncepcii projektov na podporu rovnocennosti v zaobchádzaní s jednotlivými pohlaviami.

Odraz (reflexia)

Prostredníctvom 3R metódy prerozdeľovanie medzi pohlaviami v určitých súvislostiach a vyžadovaných prístupoch k zdrojom, ako sú napríklad peniaze, čas a priestor sa môže odraziť. Následnosť k určitým koreláciám je rekonštruovaná tým spôsobom, že príčiny, podliehajúce koreláciám sú opísané v ďalšom kroku.

Uskutočnenie

Tri znaky R stoja za reprezentáciu, zdroje a realitu. Význam pojmu reprezentácia sa vzťahuje na číselnú reprezentáciu žien a mužov alebo dievčat a chlapcov, resp.: Kto je tvorcom rozhodnutí? Kto je ich realizátorom? Kto ich využíva? Pod tlakom otázok, zdrojov, ktoré sa pýtajú napríklad, koľko peňazí, času a priestoru sa rozdelí medzi ženy a mužov alebo dievčatá a chlapcov. V rámci osnovy tretieho kroku, skutočnosť, podmienky a príčiny zistených korelácií sú práve o tom.

Zastúpenie

Aký veľký je rozsah zastúpenia žien a mužov v určitých kontextoch? Napr.: zamestnanecké skupiny, špecializované kurzy a povinné zákonom nariadené a voliteľné predmety v školách, vyučovacie materiály (pomôcky).

Zdroje

Ako sa tie zdroje (finančné fondy, priestor a čas) rozdeľovali medzi ženy a mužov v rámci rozličných kontextov?

Napríklad: platy, príspevky, osobné príplatky, pravidelnosť a trvanie ústnych prezentácií.

Skutočnosť

Ktoré príčiny podliehajú zisteným koreláciám? Na základe dvoch predchádzajúcich krokov nasledujúce otázky sa môžu na príkladoch rozobrať:

- Kto prijíma jednotlivé podmienky?
- Prečo sa chlapci a dievčatá, resp. muži a ženy rozdielnym spôsobom prijímajú, hodnotia a podceňujú či oceňujú?
- Ktoré normy a hodnoty sú podriadené jednotlivým aktivitám?
- Budú záujmy oboch pohlaví považované za dôležité v rovnakom rozsahu?

Metóda

Skupinová diskusia.

Nástroje

Štatistiky ohľadom pohlaví vo sfére počítačových technológií (Nemecko, Grécko, Španielsko, Francúzsko, Poľsko, Slovensko, Anglicko, Švajčiarsko) sa dajú naštudovať na webových stránkach [http:// predil.iacm.forth.gr/outputs.php](http://predil.iacm.forth.gr/outputs.php) pod heslom Národné správy/hlásenia/príspevky.

Nástrahy

Je príznačné rozpracovať tému v aspekte pohlaví a zameniteľnosti rolových vzorov, takže špecifické rozdiely medzi pohlaviami sa neinterpretujú naturalistickým spôsobom. V tomto prípade môže ísť o zbytočnosť v sektore štúdia o prerozdeľovaní medzi pohlaviami v rozličných sférach a vydiskutovať príčiny pre transformáciu (zmenu).

Príklad

Reprezentatívna vzorka

Zamestnanci (Klasifikácia 774: Údaje profesionálov (odborníkov a počítačových vedcov))				
Rok	Celkom	Muži	Ženy	Ženy v %
1999	363.248	287.329	75.919	20,09
2000	395.985	314.808	81.177	20,5
2001	425.430	338.642	86.788	20,4
2002	440.284	350.906	89.378	20,3
2003	440.456	350.603	89.853	20,4
2004	443.000	353.514	89.486	20,2
2005	448.383	359.630	88.780	19,8
2006	-	-	-	-
2007	469.880	376.844	93.036	19,1

1. Počet zamestnancov v sektore počítačových technológií v Nemecku vzrástol medzi rokmi 1999 až 2007 o 12,94% (z 363.248 na 469.880).

- Počet zamestnankýň vzrástol v danom období zo 75.919 na 93.036, čo znamená vzrast o 12,54%.
- Podiel zamestnankýň v počítačovom sektore v Nemecku medzi rokmi 1997 – 2007 je v priemere na relatívne stabilnej pozícii, približne na 20,1%. Tendencia mierne klesá.

Zdroje

Rok	Muži v PC technológiách			Ženy v PC technológiách		
	2006	2007	2008	2006	2007	2008
Hrubý príjem v €	48.600	49.000	51.200	42.600	41.300	44.800
Vzrast ratingu v%	1,9	0,8	4,3	3,1	-3,1	7,8

Výročný hrubý príjem (vrátane odmien) mužov a žien ako PC odborníkov v Nemecku

Muži zarábali v priemere o 15,67% viac ako ženy v Nemecku v rokoch 2006 – 2008.

Priemerný plat u žien vzrástol zhruba o 2,6%, no muži v Nemecku si polepšili o 2,33% v rokoch 2006 – 2008

Skutočnosť

Prediskutujte nasledovné otázky:

- Prečo je zamestnanosť žien v PC technológiách taká nízka a to aj napriek tomu, že ide o lukratívny sektor?
- Prečo zamestnanosť žien v PC technológiách klesá?
- Podľa akých kritérií mladí ľudia tvoria svoj kariérny výber zamestnania (plat, vzory viažuce sa na pohlavie, tendencie, spätná väzba úspechu)?
- Prečo ženy v informačných technológiách zarábajú značne menej ako ich mužskí kolegovia (úspornosť v platových rokovaniach)?
- Ktoré následky vyrastajú z fenoménu, že ženy sú podceňované v sektore informačných technológií a dostávajú menší plat ako muži?

Varianty, prevod (prenos), aplikácia

- Príprava štatistiky odlišností pohlaví na triednej a následnej analýze. Reprézntácie: napr.: želaná oblasť práce, obľúbený predmet, atď. Zdroje: napr.: z akého významu je úspech (výkon) v určitom predmete vyhodnotený v tom zmysle, že: Koľko peňazí predpokladáme zarobiť v danej profesii? Skutočnosť: Ktoré prípady sú pod sebou vo vzájomnom vzťahu (vzdelanie, všeobecné princípy, atď.) ?
- Kurzové materiály určitých skupín predmetov sú vyskúšané s rešpektom k aspektu, či apelujú na žiakov spôsobom v odlišnosti pohlaví (či sú dominantní chlapci alebo dievčatá, kto je reprezentovaný vo vnútri, sú stereotypy v pohlaviach a ich príklady použiteľné atď.).

Rozšírenie: Krok 4 – ako prestúpiť zo súčasného stavu do cieľového stavu?

Prístup proti zaujatosti

Daniela Otto

Pedagogické ciele

Prístup proti zaujatosti slúži na skúmanie prežitej diskriminácie sebou samým alebo inou osobou. Pedagogický cieľom je považovať nad tým, akým spôsobom bol jednotlivec vystavený vplyvu inštitucionalizovaných ideológií ako aj narastajúcim predsudkom a diskriminačným mechanizmom. Hodnoty, akými sú napr. tolerancia, ľudská dôstojnosť a rešpekt k iným, ako aj schopnosti, akými sú napr. spolupráca, kritické myslenie a ochrana vlastných práv a práv iných, sú týmto prístupom posilnené.

Cieľová skupina

Prístup proti zaujatosti sa týka všetkých ľudí, keďže sa začína domnienkou, že každý jednotlivec aspoň raz v živote diskriminoval, príp. bol obeťou diskriminácie.

Kontext a aplikácia

Využitie prístupu proti zaujatosti nie je vhodné pri skupinách s vysoko interkultúrnym zložením.

Časový rozsah

Približne 30 až 60 minút

Zdroje

Žiadne.

Úvod

Termín „zaujatosť“ je v podstate totožný s termínom predsudok proti niekomu, príp. je jeho percepcia obrátená, t.j. sa týka pôvodne špecifickému kontextu diskriminácie. Proti zaujatosti sa teraz chápe ako aktivizujúci prístup, ktorý sa usiluje analyzovať akúkoľvek formu utláčania alebo diskriminácie a bojovať proti nim. Tento prístup je ponímaný ako metóda orientovaná na zážitky, týkajúca sa konkrétnej zážitkovej oblasti účastníka. Počínajúc od domnienky, že osobné, medziľudské skúsenosti, zážitky a prístupy ako aj vzájomné prepojenie medzi individuálnymi a spoločenskými diskriminačnými faktormi sa odhalia a následne rozvinú a uvedú do praxe nediskriminačné štruktúry interakcie a komunikácie.

Teoretický a vedecký kontext

Prístup proti zaujatosti vyvinuli Louise Derman-Sparks a Carol Brunson-Phillips v Spojených štátoch amerických v 80tych rokoch 20. storočia a bol tam implementovaný najmä v kontexte detskej pedagogiky. Tento prístup bol ďalej rozvinutý najmä v Juhoafrickej republike po skončení režimu apartheidu a do Európy sa dostal v polovici 90tych rokov prostredníctvom výmeny špecialistov. Od toho času sa tento prístup stal akceptovaným a distribuovaným.

Reflexia

V rámci prístupu proti zaujatosti sú štruktúry moci a mechanizmy diskriminácie reflektované na báze medziľudskej, inštitucionálnej, kultúrno-spoločenskej, ako aj ako individuálna integrácia v rámci týchto štruktúr.

Implementácia

Prístup proti zaujatosti v sebe zahŕňa veľké množstvo metód, nejestvuje žiadna uniformná metóda. Väčšina cvičení však pozostáva z troch krokov:

1. Sebareflexia jednotlivca, jeho profilu, skúseností a pocitov.
2. Podpora výmeny s inými.

3. Rozvoj alternatívnych akcií.

Rozličné stupne, na ktorých sa môže diskriminovať, sú reflektované prostredníctvom troch fáz (porovnaj Herdel):

- *Medziľudský stupeň*: Praktiky diskriminácie voči iným ľuďom alebo skupinám v rámci interakcie a komunikačných procesov.
- *Inštitucionálny stupeň*: Zákony a štruktúry, ktoré sú charakterizované spoločenskou, právnou, politickou, príp. ekonomickou mocou.
- *Kultúrny/spoločenský stupeň*: Normy, hodnoty, ideály ako aj diskurzy, ktoré dominantná skupina uznáva a považuje za samozrejmé. Tieto sa reprodukujú vedome ako aj nevedome.

Metóda

Skupinové cvičenia a skupinová diskusia

Nástroje

Žiadne

Skryté nástrahy

Prístup proti zaujatosti spočíva na pravdivej a oceňovanej atmosfére, sprvoti využívajúc intenzívnu výmenu. Aby sa takáto atmosféra mohla rozvinúť, musí sa dbať na jednej strane na štruktúrne nastavenia ako aj na autentickosť individuálnej osobnosti na strane druhej.

Štruktúrne nastavenia:

- **Diskrétnosť**: Je potrebné sa dohodnúť so žiakmi takým spôsobom, aby nedošlo k úniku záznamov o jednotlivcovi na verejnosť, príp. aby nedošlo k tomu, že o niektorých jednotlivcoch záznamy nevzniknú.
- **Oslobodenie sa od prvoplánového posúdenia**: Venovať sa problematike posudzovania a poukázať nato, že v rámci cvičení a diskusií nejedná sa o „správne“ a „nesprávne“, v ich klasickom ponímaní.
- **Dobrovoľnosť**: Zdôrazňovať dobrovoľnosť participácie na cvičeniach a diskusiách.

Prístup:

- **Sebareflexia**: Jednotlivcovo zapojenie sa do diskriminačných štruktúr by sa malo zohľadniť a jeho predsudky by sa mali analyzovať.
- **Výber metódy**: Konkrétne cvičenia a metódy by sa mali vybrať tak, aby sa neposudzovalo iba konkrétne zloženie skupiny, ale aj schopnosti jednotlivcov.

Príklad Cvičenie „Ja – Ja nie“¹

Stoly a stoličky sa umiestnia do rohov učebne a na jej ľavú a pravú stranu sa umiestnia tabule s nápismi „Ja“ alebo „Ja nie“. Na pokyn učiteľa, t.j. v rámci odpovede na jeho otázku, sa žiaci zhromaždení v strede miestnosti rozhodnú sa pre tabuľu s nápisom „Ja“ alebo „Ja nie“ a premiestnia sa na zodpovedajúcu stranu miestnosti.

Všeobecné otázky

- Kto v živote sedel na koni?
- Kto má rád futbal?
- Kto má bratov alebo sestry?
- Kto vie hrať na nejaký hudobný nástroj?
- Kto má dobrých priateľov s rozličnou náboženskou príslušnosťou?
- Kto pripisuje veľkú dôležitosť svojmu zjavu?

¹ Alternatíva cvičenia „Ja - ja nie“ podľa Olivera Trischa (2007).

- Kto rád kreslí?
- Koho rodičia žijú spolu?
- Kto je práve zaľúbený?
- Kto rád píše príbehy?
- Kto už niekedy bol zástupca triedy?
- Kto už niekedy klamal?
- Kto sa už niekedy pobil?

Konkrétne otázky

- Kto má rád matematiku?
- Kto sa rád rozpráva?
- Kto už sťahoval hudbu z internetu?
- Kto je zaregistrovaný na Facebooku, Spolužiakoch, alebo na niečom podobnom?
- Kto už napísal nejaký softvérový program?
- Kto sa zaoberá fotografovaním?
- Kto rád edituje a dáva obrázky na internet?
- Kto rád hrá hry na internete?

Tieto otázky musia byť zodpovedané jasne a zreteľne. Možnosť umiestniť sa medzi „Ja“ a „Ja nie“ nesmie existovať (Avšak nepríjemné otázky môžu byť zodpovedané nesprávne „v prípade núdze“).

Podľa individuálnych otázok, je dôležité dovoliť skupinám, ktoré sa neustále premiestňujú, aby sa konečne stabilizovali. Žiakom by sa malo z času na čas pomôcť, aby si boli schopní predstaviť, kto bude v ich skupine, kto im stojí z oči voči, a aké v nich tieto stavy vyvolávajú v každom prípade pocity.

Nakoniec, žiakom je ponúknutá možnosť klásť otázky iným, avšak je nutné, aby tieto boli veľmi opatrne a citlivo vybrané.

Cvičenie sa zavŕši plenárnym zasadnutím, kde môžu byť prediskutované nasledovné otázky:

- Aký je to pocit, stáť osamotene na jednej strane?
- Aký je to pocit, stáť na jednej strane spolu s inými?
- Čo vás priviedlo k vášmu záveru?
- Kto vás prekvapil?
- Aké je to pocit, klásť otázky iným?
- Boli všetky otázky pre váš život rovnako dôležité?
- Boli v cvičení úlohy, ktoré sa neurobili, na základe ktorých sa cítite spriaznený s inými členmi alebo skupinami? Ktoré úlohy to boli?
- Prečo úlohy, ktoré sa týkali iných ľudí alebo skupín, majú pre vás význam?
- Líšia sa tieto, podľa vášho názoru, od úloh, ktoré sú vytvárané v spoločnosti?

Rozprávanie príbehov

Daniela Otto

Pedagogické ciele

Cieľom tejto aktivity je zvýšiť implicitný rozsah vedomostí vo forme zážitkových dokumentov. Metódou kvalitatívnej analýzy obsahu sú motívy, emócie a medziľudské dynamiky odhalené a môžu sa stať námetom na kritickú analýzu. Ba čo viac, rozprávanie príbehu sa môže stať námetom na kultúrnu zmenu v rámci organizácie, ako aj môže prispieť k vytváraniu sebadôvery a skupinovej identity.

Cieľová skupina

Žiaci každej vekovej skupiny.

Kontext a aplikácia

Zaradenie rozprávania príbehov je vhodné najmä v období pred alebo v procese vytvárania dôležitých kariérnych rozhodnutí.

Časový rozsah

Vytvorenie hypotézy a dotazníka približne 45 minút

Interview približne 10 minút

Analýza a diskusia približne 45 minút

Zdroje

Diktafón, prípadne papier a ceruzka na zaznamenanie interview.

Úvod

Rozprávanie príbehov, čo je v podstate rozprávanie, je metóda, ktorej korene siahajú do oblasti manažmentu vedomostí a ktorá podporuje komunikáciu zážitkov. Je využívaná organizáciami na zvýšenie implicitných vedomostí (medzi inými aj hodnoty a normy) a explicitného know-how, najmä s ohľadom na dôležité skutočnosti a následne sa využíva ako námet na reflexiu a diskusiu. Výnimočnosť tohto prístupu je v jeho obrázkovej a analógovej forme. Prostredníctvom živého naratívneho štýlu sa u poslucháča vytvárajú konkrétne asociácie, ktoré sú neskôr využívané na racionálnej ako aj emotívnej úrovni.

Teoretický a vedecký kontext

Prezentovaná Metóda rozprávania príbehov je založená na metóde „Učenia sa z príbehov“, ktorú rozvinuli v Centre organizovaného učenia sa na MIT, Art Kleiner a George Roth. Tento prístup bol ďalej modifikovaný a vylepšovaný, považujúc celý za efektívny pri poskytovaní implicitných vedomostí, ktoré manažovali Andrea Neubauer, Christine Erlach a Karin Thier.

Reflexia

Motívy, emócie a prístupy môžu byť odkryté prostredníctvom metódy Rozprávania príbehov. Zážitkové dokumenty vytvárajú bod, na základe ktorého sa jasne vedená kritická analýza a reflexia hodnôt a noriem stáva uskutočniteľnou.

Implementácia

V rámci Rozprávania príbehov rozlišujeme šesť fáz, ktoré sú definované podľa Neubauera, Erlacha a Thiera (2004):

Plánovanie: Objasňovanie cieľa, ktorý má byť dosiahnutý prostredníctvom zážitkového dokumentu. Následne sa vyhľadávajú dôležité incidenty, na základe ktorého bude vytvorený príbeh.

- Interview:** Účastníkom a dotknutým osobám sú kladené otázky ohľadom daného incidentu, ohľadom ich osobných skúseností, dojmov a názorov. Pre tento účel sa využíva kombinácia príbehov a pološtruktúrovaných interview. Pološtruktúrované časti položia účastníkom konkrétne otázky vzhľadom na stanovené ciele. Časť venovaná rozprávaniu dáva účastníkom možnosť priniesť ich nový, osobný pohľad na danú problematiku.
- Extrahovanie:** Hlavné témy sú rozvinuté a podporované nosnými citáciami z rôznych uhlov pohľadu, vzhľadom na overené postupy kvalitatívnej analýzy. Opisy a príklady, ktoré sa objavovali počas interview a tým pádom ktoré sú pre nich nosnými, sa dajú chápať ako hlavné témy.
- Písanie:** Hlavné témy sa spoja a vytvoria emočne zafarbený príbeh. Zážitkové dokumenty pozostávajú z niekoľko príbehov. Každý z nich by mal mať zaujímavý názov, následne krátky abstrakt a vysvetlenie. Všetky ostatné informácie vytvoria dva stĺpce. V pravom stĺpci sa uvedie doslovný citát z tém, ktoré boli obsiahnuté v interview. Ľavý stĺpec bude slúžiť ako miesto pre autorské komentáre citácií, provokatívne otázky, vysvetlenia, atď.
- Validácia:** Počiatočná časť zážitkového dokumentu sa vráti všetkým účastníkom, títo sa požiadajú o verifikovanie citátov, ich zmenu prípadne doplnenie.
- Distribúcia:** Obsah zážitkového dokumentu sa usporiadane distribuuje v rámci organizácie prostredníctvom tvorivých dielní. Účastníci sa týmto spoja a môžu sa podeliť o svoje názory a teórie. Ich teórie a náhľady, ktoré vyšli najavo prostredníctvom rozprávania príbehov, sa týmto dajú využiť v iných kontextoch. V rámci tvorivých dielní sa vedú konverzácie s cieľom podporiť a dodať odvahu účastníkom, ich výsledky sa zoberú do úvahy aby sa mohlo začať s vyučovacím procesom.

Metóda

Rozprávanie, interview, diskusia.

Nástroje

Manuál k interview.

Skryté nástrahy

Kedže ľudia len s ťažkosťami analyzujú svoje skúsenosti a s problémami vyjadrujú svoje názory, až do chvíle, kým sa nezveria svojim kolegom, Rozprávanie príbehov predpokladá úprimnosť účastníkov a ich vôľu zúčastňovať sa procesu a na druhej strane istotu, že kritické komentáre budú akceptované a nebude za nimi nasledovať nijaká sankcia. Preto je dôležité zachovať citáty v zážitkovom dokumente v anonymite a zároveň umožniť účastníkom interview ponechať niektoré otázky nezodpovedané „pre prípad núdze“.

Príklad

Počítačová firma sa stala súčasťou školy. Mnoho žiakov sa zapísalo na povinné ako aj voliteľné predmety, ale podstatne menej dievčat ako chlapcov.

Rozdeľte úlohu týkajúcu sa zistenia dôvodu nerovného rozdelenia žiakov. Zapojte metódu Rozprávania príbehov. Stručne oboznámte svojich žiakov s problémom Rozprávania príbehov a vysvetlite im jednotlivé kroky v práci:

1. Žiaci sa majú poradiť v dvojčlenných tímoch na danú tému, čo môže ďalej posilniť nerovné rozdelenie v rámci počítačovej firmy.
2. Porada dvojčlenných firiem sa prediskutuje a napíše na tabuľu.
3. Žiaci následne navrhnu otázky do interview, ktoré môžu potvrdiť alebo vyvrátiť formulovanú hypotézu. Tieto sa stanú súčasťou hypotézy a napíšu sa na tabuľu. Taktiež budú navrhnuté dve až tri otázky na veľmi všeobecné témy, ktoré umožnia aby jednotlivci mohli ponúknuť svoje individuálne pohľady na vec.

4. Následne budú už sformulované otázky a hypotézy podrobené selekcii. Selekčným kritériom hypotézy bude všeobecnosť a schopnosť vysvetliť, vzhľadom na formulovanie otázky. Otázky budú vybrané podľa vhodnosti hypotézy. Možnosti sa zaznamenajú v dotazníku (približne 10 až 12 otázok).
5. Počas jedného týždňa budú žiaci, na základe manuálu, robiť interview s jedným dievčaťom a jedným chlapcom. Interview bude uskutočnené v pároch tak, že jedna osoba uskutoční interview, zatiaľ čo druhá osoba písomne zaznamená odpovede.
6. Žiakom, ktorí budú rozdelení do párov, sa prideli úloha hodnotiť interview:
 - Malo by sa overiť, či sú formulované hypotézy správne.
 - Interview by sa mali posúdiť s ohľadom na dosiaľ neposudzované aspekty a na základe tohto by mali byť formulované ďalšie hypotézy.
 - Interview by sa mali preskúmať, či existujú nejaké rozdiely v odpovediach chlapcov a dievčat.
7. Výsledky sa zozbierajú za celú triedu a celá vec sa zaznamená. Na základe tohto sa vyvinú plány, akým spôsobom by sa dali motivovať dievčatá na štúdium predmetov IKT.

Variant, Transfer, Aplikácia

V tejto chvíli zadajte úlohu vašim žiakom skúmať kariérny rozvoj v rámci IKT, týkajúci sa osôb zúčastnených na interview, na tému „profesionálna kariéra“.

Konceptuálne mapovanie

Bernhard Ertl, Sog-Yee Mok & Daniela Otto

Pedagogické ciele

Hlavným cieľom Konceptuálneho mapovania je štruktúrna reprezentácia konceptov a ich komplexných vzťahov. Ba čo viac, slúži na podporu snáh žiakov dať procesom štruktúru a následne si ich zapamätať, s ohľadom na podstatu.

Cieľová skupina

Študenti stredných škôl a vyššie.

Kontext a aplikácia

Metóda Konceptuálneho mapovania je vhodná najmä v kontexte učenia sa komplexných tém. To znamená, že žiaci sú schopní si predstaviť a pochopiť komplexné témy aplikovaním tejto metódy. Súčasne, vytvorením Konceptuálnych máp na hodinách IKT, vnímanie oboch pohlaví sa môže prediskutovať v celej triede, najmä s ohľadom na stereotypy.

Časový rozsah

Približne 45 minút.

Zdroje

Papier, farebné ceruzky alebo počítač.

Úvod

Konceptuálne mapovanie je metóda postupnej reprezentácie konceptov a ich komplexných vzťahov. Keďže vedomosti sú často prezentované lineárne vo forme textu a keďže toto môže zhoršiť pochopenie korelácií, technika „Konceptuálneho mapovania“ je vhodná ako štruktúrna metóda učenia sa (Tergan, 2005). Uľahčuje vizuálnu reprezentáciu konceptov a korelácií, takže sa javia vzťahy medzi podstatou problému a jeho závermi ako hlavné.

Teoretický a vedecký kontext

Metóda Konceptuálneho mapovania bola vyvinutá v roku 1972 Josephom D. Nowakom, aby zachytila meniace sa vedomosti detí predškolského veku. Od 90. rokov sa vedecká debata sústredila na neustále opakovanie a široké rozoberanie známeho problému (Nowak, 1984). Konceptuálne mapovanie pracuje s dvoma základnými ideami:

- Aktívne vytváranie konceptov počas procesu Konceptuálneho mapovania môže pomôcť žiakom v učebnom procese.
- V zmysle Konceptuálneho mapovania, žiaci môžu spájať vedomosti s predošlými vedomosťami.

Reflexia

V zmysle metódy konceptuálneho mapovania sa do úvahy berú komplexné problémy a ich korelácie. Vizualizácia príčin, následkov a vzájomných vzťahov sa využíva na zobrazovanie rodových analýz.

Implementácia

Konceptuálnu mapu môžeme vytvoriť nasledovne (podľa Reinmanna a Epplera, 2008):

1. Nosnú otázku: Formulujte nosnú otázku, ktorú má Konceptuálna mapa zodpovedať. Touto otázkou si žiaci vytvoria svoje vlastné mapy. Uvedená otázka sa uvedie ako hlavný bod (žltou) do stredu Konceptuálnej mapy a v prípade potreby sa skráti.

2. Žiaci následne napíšu najdôležitejšie koncepty ako odpovede na otázky na papieri formátu A4. Tento koncept sa môže rozdeliť podľa pozitívnych (zelenou) a negatívnych (červenou) aspektov
3. Koncepty, ktoré sme vytvorili, sa budú kategorizovať ako všeobecné koncepty, takže tieto všeobecné koncepty vytvoria vyššiu úroveň štruktúry jednotlivých konceptov.
4. V tejto chvíli vyzvite žiakov aby preniesli koncepty na Konceptuálnu mapu. Žiaci prenesú nosnú otázku ako hlavný koncept na stred papiera (A3). Následne si žiaci začnú prisvojovať neutrálny, všeobecný koncept (modrá).
5. Ďalšie koncepty konkrétnych príkladov, ktoré zapadajú do všeobecných kategórií, sú umiestnené v ich blízkosti a vzťahujú sa na šípky.
6. Šírka spájajúcich šípok môže odrážať intenzitu vzťahov medzi dvoma šípkami a žiaci ju uvedú do konceptuálnej mapy.
7. Vyzvite žiakov, aby uviedli krížové prepojenia. Toto je možné uskutočniť prostredníctvom rozličných Konceptuálnych máp.

Vysvetlenie

Následovné pravidlá sú kľúčové na vytvorenie Konceptuálnej mapy (podľa Reinmanna a Epplera, 2008):

1. Konceptuálna mapa pozostáva z uzlových bodov a šípok, ktoré spájajú rôzne uzly.
2. Uzly v každom prípade predstavujú koncepty, t.j. sú reprezentované vo forme podstatných mien.
3. Spájajúce šípky majú istý cieľ. Spájaním rámečkov prostredníctvom šípok sa vytvárajú tvrdenia ohľadom vzťahov medzi konceptmi.
4. Štruktúra Konceptuálnej mapy začína hlavnou témou, ktoré je umiestnená v strede Konceptuálnej mapy, následne pokračuje do neutrálnych hlavných kategórií a vo väčšine prípadov končí konkrétnymi (pozitívnymi alebo negatívnymi) príkladmi s ohľadom na koncept.
5. Ak sledujeme spájajúcu šípku od stredu Konceptuálnej mapy až do jedného konca spojenia, mali by sme byť schopní vytvoriť rozumné vzťahy.
6. Konceptuálna mapa by mala obsahovať krížové odkazy na spájajúce šípky, prípadne medzi rôznymi konceptmi z rôznych spojení. Týmto spôsobom budú žiaci ochotní vytvoriť spojitost medzi rôznymi druhmi informácií.

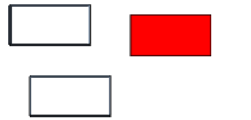
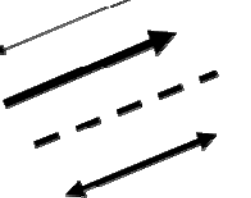
Metóda

Vizualizácia, brainstorming, diskusia.

Nástroje

Ústredný *koncept (téma)* je vizuálne zobrazená „Konceptuálnou mapou“. Táto môže mať formu grafického zobrazenia pozitívnych a negatívnych termínov konceptu ako aj ich korelácií, prípadne rozličné koncepty vedomostných Konceptov sú zobrazené ako *uzly* (Tergan, 2005).

Spojenie medzi dvoma uzlovými bodmi je zobrazené prostredníctvom *spojovacích čiar* alebo *šípok*, ktoré reprezentujú vzťahy dvoch konceptov. Podobný koncept alebo koncepty, ktoré sa týkajú jeden druhého, sú navzájom prepojené prostredníctvom týchto spojovacích čiar. Tvar a farba týchto uzlov sa môže zvoliť arbitrárne. Mali by však zaistiť istú uniformitu na začiatku Konceptuálneho mapovania. Koncepty sú vyjadrené šírkou čiar a intenzitou vzťahov medzi individuálnymi konceptmi.

meno	graf	obsah / vizualizácia	variácia
uzlové body		rôzne kategórie hlavnej témy prípadne konceptov	tvar, farba
spojenia		druh a smer vzťahov, intenzita korelácií medzi uzlami	šípky, čiary, šírka

Skryté nástrahy

Dôraz by sa mal klásť nato, že myšlienka Konceptuálnych bánk je vytvorená krok za krokom (porovnajta s implementáciou), takže individuálne rozmery Konceptuálneho mapovania môžeme zobrať do úvahy nanajvýš opatrne a holisticky (generalizácia, hodnotenie, odhalenie vzťahov).

Príklad

„Aký význam majú ženy v oblasti vedy, techniky, inžinierstva a matematiky (STEM)?“

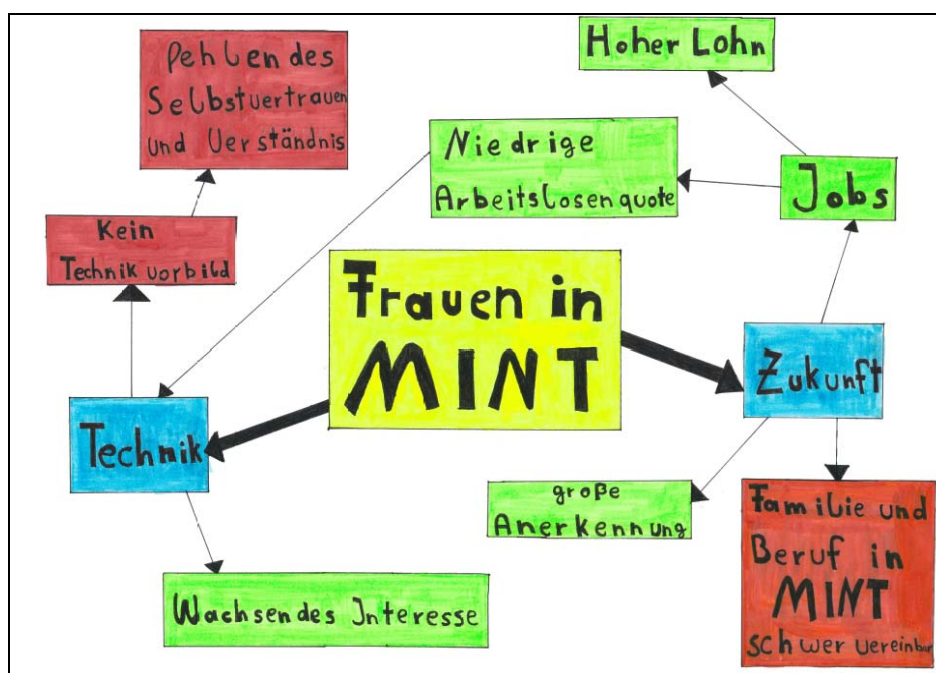
Spýtajte sa vašich žiakov túto otázku. Vyzvite ich k tomu, aby pripravili Konceptuálne mapy so všetkými asociáciami / prístupmi, vzhľadom na tému „Ženy v STEM“ a následne ich zozbierajte (trvanie: 10 – 15 minút).

Po vytvorení Konceptuálnych máp si ich následne žiaci rozdelia v pároch (pozostávajúce z chlapcov a dievčat). Tieto páry následne koncentrovane prediskutujú problematiku a podstatu Konceptuálnych máp. Následne sa výsledky porovnajú a prediskutujú počas vyučovacej hodiny (trvanie: 15 minút).

V čom spočívajú podobnosti v percepcii?

V čom spočívajú rozdielnosti v percepcii?

Vyskytujú sa v percepcii nejaké stereotypy?



Príklad 1: Konceptuálna mapa žiačky – Ženy v STEM (MINT)

Varianty, transfery a aplikácia

Existujú rôzne formy grafického zobrazenia Konceptuálnych máp. Konfigurácia konceptov sa uskutočňuje najmä vo forme siete a (akumulovaných) „zhlukov“. Na začiatku tejto metódy by sa mal navrhnúť istý typ grafického prevedenia a mala by sa určiť forma, farba ako aj význam uzlov.

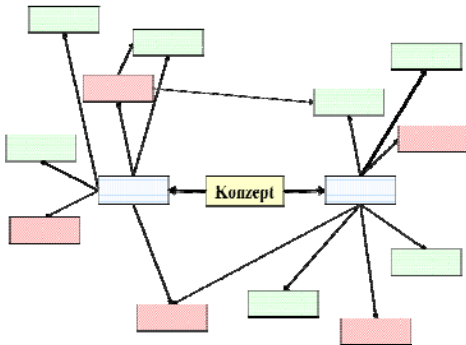


Diagram 1: Sieťová konceptuálna mapa

Tento typ grafického prevedenia navzájom kombinuje rozličné koncepty vo forme siete. Takto sa vzájomné vzťahy stávajú jasnými a zrozumiteľnými a môžu tak ľahšie zotrvať v pamäti

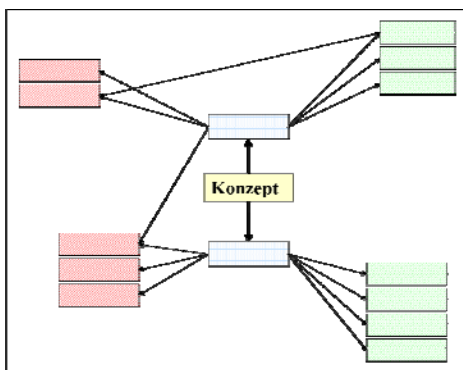


Diagram 2: Konceptuálna mapa zhuk

Prostredníctvom akumulácie súvisiacich konceptov, napr. pozitívne a negatívne koncepty sa môžu jednoducho zobraziť prostredníctvom konceptuálnej mapy vo forme zhuku. Príbuzné koncepty sú tak navzájom blízko umiestnené.

Atribučný a reatribučný kurz

Daniela Otto

Pedagogické ciele

Pedagogické ciele sú zvýšiť výkonnostnú motiváciu a správne posudzovanie kompetencií pre činnosť.

Cieľová skupina

Individuálny žiaci akejkolvek vekovej skupiny.

Kontext a aplikácia

Táto metóda slúži na poskytnutie pomoci v oblasti interpretácie výkonnostného cieľa, napr. pri úspešnom zvládnutí testov.

Časový rozsah

Test približne 5 minút

Vyhodnotenie testu približne 30 minút

Interview približne 15 minút

Zdroje

Žiadne.

Úvod

Ako si žiaci počas vyučovacích hodín poskytujú útechu a akým spôsobom si niečo z hodiny odnesú do veľkej miery závisí od toho, aké príčiny prispievajú k ich výkonom v škole. Podľa Heiderovej Teórie atribúcie (porovnaj Heider, 1977), rozlišujeme dve dimenzie, t.j. „lokalita“ a „stabilita“, ako aj štyri záverečné atribučné modely. Dimenzia „lokalita“ sa týka miesta atribúcie príčin, ktoré môžeme pripísať vnútorne, t.j. individuálnemu jednotlivcovi alebo externe, t.j. istým okolitým faktorom. Dimenzia „stabilita“ sa však týka konvertibilitate a možnosti kontroly príčin, môže sa považovať za dočasne stabilnú („je vždy takáto“) alebo dočasne premenlivú („môže byť v budúcnosti iná“). Ktoré z uvedených príčin atribúcie sú v jednotlivých dimenziách možné nám ilustruje nasledovná tabuľka, v ktorej príčina-atribúcia je reprezentovaná príkladom zlého výsledku z písomnej skúšky.

Schéma klasifikácie determinantov výkonnostného správania sa podľa Weinerja (1971)

	Lokalita		
Stabilita		Interná	Externá
	Stabilná	Schopnosť/Talent	Náročnosť úlohy
	Premenlivá	Úsilie	Náhoda

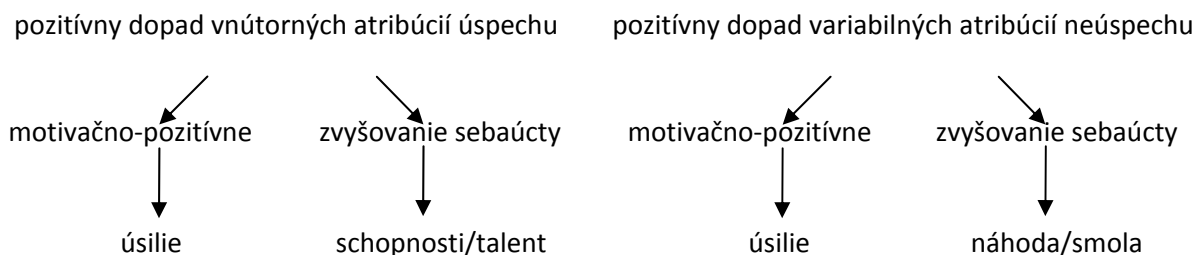
Podľa Zieglera at al. (2001) môžeme formulovať nasledovné domnienky vzhľadom na prínosné atribučné správanie. Základné pravidlo: je výhodou vysvetliť úspechy interne a neúspechy externe. Motivačno-pozitívne atribúcie:

- V prípade, že je úspech pripisovaný vnútorne podľa vykonaného úsilia a oddanosti veci, má to pozitívny dopad na výkonnostnú motiváciu. Jednotlivec je motivovaný aby pokračoval vo svojom snažení a aby sa zaujímal o aktivity spojené s výkonom.
- V prípade, že je neúspech pripisovaný variabilne nedostatočnej oddanosti veci, má to pozitívny efekt na výkonnostnú motiváciu. Táto osoba je si vedomá toho, že ak by pracovala lepšie, dosiahla by lepšie výsledky.

Atribúcie vedúce k zvyšovaniu sebaúcty:

- V prípade, že je úspech pripisovaný vnútorne schopnostiam jednotlivca, má to pozitívny dopad na jeho sebaúctu. Táto osoba sa potom považuje za efektívneho činiteľa a získavanie vhodných schopností sa mu javí ako v princípe možné.
- V prípade, že je úspech pripisovaný variabilne najmä nešťastiu, má to pozitívny dopad na sebaúctu jednotlivca. Táto osoba je si vedomá toho, že za iných podmienok je možné dosiahnuť lepšie výsledky.

Atribúcie vedúce k zlepšovaniu sebaúcty a motivačno-pozitívne atribúcie podľa Zieglera et al. (2001):



Teoretický a vedecký kontext

Ziegler et al. (1998) vyvinuli metódu na základe teórie atribúcie, prostredníctvom ktorej sa žiaci učia aplikovať pozitívne vzorce atribúcie na ich výkonnostné správanie. Táto metóda, ktorú autor označuje ako „re-atribučný kurz“, bola vyskúšaná na žiakoch počas hodín telesnej výchovy v 8. ročníku strednej školy. Bolo zistené, že žiaci participujúci na kurze, boli schopní si lepšie pripisovať úspech či neúspech a boli viac motivovaní a viac zapojení ako žiaci porovnateľných skupín.

Reflexia

Príčiny pripisovania si úspechu a neúspechu boli posúdené. Táto metóda pomáha učiteľom odhaliť, ktorý zo žiakov je schopný si pripísať úspech či neúspech lepšie či horšie, a tým pádom sú schopní k nim intenzívnejšie pristupovať. Keďže dievčatá preukázali silnejšiu tendenciu k pripisovaniu si neúspechu ako chlapci, je rovnako dôležité zobrať do úvahy otázku, aké druhy rodovej dynamiky prevládajú v komunite triedy. Taktiež v rámci tejto metódy sa podporuje aktivita analýzy aplikovanej didaktiky, najmä s ohľadom na správanie sa pri výkonnostnej spätnej väzbe.

Implementácia

1. Zistenie: Zistíte atribučné správanie žiakov prostredníctvom dotazníka (porovnajete s príkladom dolu)
2. Zhodnotenie a reflexia: Spýtajte sa nasledovné otázky
 - Nachádzajú sa v odpovediach nejaké schémy?
 - Jestvujú v týchto schémach nejaké rodovo-špecifické rozdiely?
 - Týkajú sa niektoré z nich výkonnostnej úrovne?
 - V prípade, že sú vaši žiaci zoradení podľa výkonnostného princípu, ako tento fakt ovplyvňuje odpovede?
 - Prekvapili vás niektoré z odpovedí?
 - Ktorých z vašich názorov na jednotlivcov sa otázky týkali?
 - Viete uviesť aspoň tri skutočnosti z oblasti kurzu ktorý učíte, ktoré by mohli objasniť výsledky dotazníka?
3. Intervencia: Spýtajte sa nasledovné otázky
 - Akým spôsobom budete schopný reagovať na vašich žiakov s veľkou mierou negatívneho atribučného správania a podporiť ich v tom, aby preukázali pozitívnejšie atribučné správanie?

- Čo vo všeobecnosti budete vo vašom kurze schopný zmeniť, aby ste podporili pozitívne atribučné správanie celej triedy?
- Aký druh výkonnostnej spätnej väzby by ste mali žiakom poskytnúť, aby sa považovali za efektívnych činiteľov a preukázali vyššiu stupeň motivácie a ochoty byť aktívny?
- Akým spôsobom ovplyvníte dynamiku celej skupiny, aby ste podporili pozitívne atribučné správanie?

4. Výkonnostná spätná väzba (podľa Zieglera et al. 2001):

Ak získate dojem, že žiak preceňuje svoj výkonnostný potenciál, je v prvom rade vhodné poskytnúť motivačno-pozitívnu spätnú väzbu. V prípade realistického posúdenia má nasledovať vyvážená motivačno-pozitívna spätná väzba, ktorá zvyšuje sebaúctu. Vo veľmi zriedkavých prípadoch žiakov s veľmi nízkou mierou asertivity, ktorí výrazne podceňujú svoj výkonnostný potenciál, je vhodné komentovať výkonnostné výsledky spôsobom, ktorý zvyšuje sebaúctu.

Metóda

Analýza, reflexia, interview.

Nástroje

Dotazník

Skryté nástrahy

V prípade spätnej väzby by sa mal zdôrazňovať aspekt nie príliš vysokých očakávaní a obmedziť nerealistické atribúcie.

Príklad

Vyhotovte dotazník pre vašu skupinu, aby ste zistili ich názor na vyučovanie IKT. Môžete zobrať do úvahy výhody už vyhotovených možností a požiadať triedu, aby k nim priradila hodnotenia ako „vhodné“, „nevhodné“ alebo „ani, ani“.

V prípade, že *uspejem v STEMe*, bude tomu tak vďaka...

1. Tomu, že som bol vzrušený.
2. Iným faktorom.
3. Úlohám.
4. Môjmu úsiliu.
5. Mojim schopnostiam.
6. Mojej koncentrácii.
7. Náhode, šťastiu.
8. Neviem.

V prípade, že *neuspejem v STEMe*, bude tomu tak vďaka...

1. Tomu, že som nebol vzrušený.
2. Iným faktorom.
3. Úlohám.
4. Tomu, že som sa neusiloval.
5. Tomu, že som nebol koncentrovaný.
6. Mojej neschopnosti.
7. Náhode.
8. Neviem.

Spätná väzba:²

- *Úspešná spätná väzba – sústreďte sa na sebaúctu:*
Veľmi si vážite túto otázku.

² Príklady pre spätnú väzbu: Ziegler et al., 2001

- Úlohu ste zvládli skvele, máte vec pod kontrolou.
Vidíte, akými schopnosťami ste obdarený?
- *Úspešná spätná väzba – sústreďte sa na motiváciu:*
Problematiku máte naštudovanú v skutku výborne.
Naučili ste sa problematiku veľmi obratne.
Ako sám vidíte, ak sa snažíte a dávate pozor, ste schopný uspieť.
 - *Neúspešná spätná väzba – sústreďte sa na sebaúctu:*
V tomto prípade bola vaša úloha mimoriadne náročná nielen pre vás, ale aj pre iných.
Tento krát ste nemali šťastie.
Asi ste mali zlý deň.
 - *Neúspešná spätná väzba – sústreďte sa na motiváciu:*
Vzdali ste sa príliš rýchlo, v skutku problematiku ovládáte.
Tento krát ste počítali príliš nedbalo.
Ak sa na celú vec lepšie pozriete, určite sa vám to nabudúce podarí.

Varianty, transfer, aplikácia

Vytvorte štatistiku na základe súboru dát, ktorý ilustruje odpovede chlapcov a dievčat. Táto bude slúžiť ako základ pre diskusiu na hodine.

Doučovanie

Daniela Otto

Pedagogické ciele

Vo všeobecnosti, doučovanie slúži na zvyšovanie percepcie doučovaného, ako aj jeho zážitkov a správania sa. V kontexte vyučovacích hodín, hlavný dôraz sa kladie na zlepšovanie vyučovacieho a výkonnostného správania sa doučovaného tak, že berieme do úvahy jeho individuálne schopnosti.

Cieľová skupina

Žiaci akejkolvek vekovej skupiny.

Kontext a aplikácia

Podpora a pomoc jednotlivým žiakom.

Časový rozsah

Individuálne interview v rozsahu približne 5 – 10 minút

Zdroje

Žiadne

Úvod

Anglický výraz „coaching“ (doučovanie) označuje vo svojom pôvodnom význame médium, ktoré slúži na presun z miesta na miesto. Coaching (doučovanie) preto môžeme chápať ako prostriedok presunu metavedomostí. Doučujúci neposkytuje svojim žiakom konkretizáciu ohľadom cieľov, prípadne riešenie ich problémov, ale ich sprevádza na dlhej ceste, podporujúc a motivujúc ich v ďalšom rozvoji. V prípade rodovo citlivých záležitostí, doučujúci berie do úvahy rozličné záujmy a životné situácie chlapcov a dievčat a snaží sa bojovať proti deštruktívnym, rodovo citlivým vzorom správania sa (napr. negatívnym vzorom atribúcie) v konverzácii.

Teoretický a vedecký kontext

Doučovanie je forma poradenskej činnosti, ktorá sa vyvinula v praxi. Teda doučovacie prostriedky nemajú konkrétne teoretické základy, ku ktorým by sa dal priradiť istý model špecifickej teórie. Z pohľadu modelovo teoretického, doučovanie spočíva na okraji poradenského procesu a dozornej činnosti, ako istá forma poradenstva, so zameraním na jednotlivca.

Reflexia

Individuálne ciele sa v prvom rade analyzujú v doučovacom procese. Následne, vzhľadom na konkrétne schopnosti doučovaného, sa analyzujú rozličné prostriedky na dosiahnutie cieľov. Úlohu odhaliť a zväžiť názor doučovaného na široké spektrum aplikácie možných prostriedkov a ich dopadov preberá doučujúci.

Implementácia

Formulácia ponuky doučovania:

Doučujúci ponúkne vzťah založený na dialógu – ktorý implikuje možnosť pre doučovaného túto ponuku v prípade nevyhnutnosti odmietnuť.

Osobné preferencie:

Doučujúci sa snaží analyzovať a spracovať jednotlivcov ciele a preferencie a následne ich klasifikuje. Dokonca aj nezrovnalosti v oblasti želaní jednotlivcov sa môžu odhaliť a rozpracovať.

Zosilnenie vnímania možností činnosti:

Doučujúci pomáha v procese rozvoja vhodnej stratégie činnosti a podporuje vyrovnanie sa s potenciálnymi následkami dopadov individuálnej činnosti. V tomto kontexte doučujúci berie do úvahy schopnosti jednotlivca z oblasti dospievania a ich zakotvenie v spoločenskom systéme (pravidlá, normy, hodnoty, očakávania).

Spätná väzba:

Spätná väzba sa môže týkať správania sa a očakávaní v konkrétnych situáciách prípadne priama skúsenosť v doučovacích situáciách a ich dosah. V každom prípade sa to týka konštruktívnej spätnej väzby.

Delegácia:

Žiaci preberajú zodpovednosť za svoju organizáciu a za svoje jednotlivé kroky, ktoré sú nevyhnutné pre dosiahnutie cieľa.

Objasnenie

Podstatným predpokladom pre úspešné doučovanie je dobrovoľnosť doučovaných a participácia v pracovnom zoskupení. Doučujúci sa usiluje vytvoriť vzťah, ktorý je charakterizovaný rešpektom, empatiou a akceptáciou. Doučovaní nie sú schopní situácie interpretovať, prípadne zavrhnúť, ale vedia transparentne stanoviť svoju pozíciu prípadne spätnú väzbu.

Metóda

Individuálne interview.

Nástroje

Doučovanie má široký repertoár nástrojov a metód, niektoré z metód sú uvedené nasledovne:

Aktívne počúvanie: Empatický a otvorený prístup ku konverzácii, autentické vystupovanie a komplexná akceptácia svojej vlastnej osobnosti.

Prestávky: Prestávky v konverzácii, ale taktiež prestávky v poradenstve

Zmena perspektívy: Umiestnenie problému do iného kontextu. Nový kontext sa môže týkať významu.

Analógie: Definícia spojitostí prípadne rozdielov problémov a taktiež problematika možnosti transferu riešenia na konkrétne situácie.

Vizualizácia: Vnútorne predvídanie problémov a možné stratégie riešení.

Konštruktívna spätná väzba: Spätná väzba by mala byť formulovaná ako „I - Správa“. Spätná väzba by mala dať do súvisu a vyvážiť percepciu, dopad, želania a návrhy.

Skryté nástrahy

Forma interného doučovania a prijatie učiteľovej roly ako doučujúceho musí prekonať dve hlavné prekážky. Na jednej strane je to problém kontroly cieľov doučovania školou prípadne učiteľom, ktorý je v rozpore s názorom, že celý proces doučovania je navrhnutý a riadený samostatne doučovaným a je v princípe orientovaný na jeho individuálne potreby. Na druhej strane, učiteľ musí vyvážiť úlohu konfliktu, ktorý vyplýva z rozporu úlohy doučujúceho (napr. neutrálny tútor) a úlohy učiteľa (s konkrétnymi pedagogickými úlohami a vhodnou autoritou vynútiť ich plnenie).

Príklad

Jednotlivec	Téma	Nástroj
Učiteľ	Akým spôsobom sa vyrovnáť s témou na hodinách IT v súčasnosti.	Ponuka vzťahu, vyjadrenie empatie
Žiačka	Nie až tak dobre.	
Učiteľ	Aké sú podľa vás dôvody?	Signalizovať ochotu komunikácie, otvorené otázky, o čom to je
Žiačka	Neviem čo robiť.	
Učiteľ	Prečo si myslíš, že to nevieš spraviť?	Otvorené otázky, vyjasniť, akým spôsobom sa konflikt vyjadri
Žiačka	Nikdy sa mi nedarilo na IT vyučovaní, určite si to všimnete na mojej písomnej skúške.	
Učiteľ	Podľa mojich informácií, tvoje počítačové písomné výsledky boli v poriadku. Čo si vtedy robila inak?	Aktivity, ktoré sú orientované na zdroje, rozšíriť analógie
Žiačka	Na začiatku bolo jednoduché sledovať prednášanú látku. Ba čo viac, boli to praktické veci.	
Učiteľ	Preberaná látka sa ti nezdá pre budúcnosť praktická. Ak pociťujem, že isté veci nie sú vhodné, len s ťažkosťami sa motivujem. Čo by si chcela robiť po škole?	Parafrázovanie, empatia
Žiačka	Rada by som sa venovala praxi administratívnej asistentky	
Učiteľ	Máš pred sebou zaujímavé ciele. Podľa mojich vedomostí, počítačové zručnosti sa stávajú významnými aj v tejto oblasti. Nie je tento fakt podnetov na tvoju intenzívnejšiu prácu?	Konstruktívna spätná väzba, zaujatie pozície
Žiačka	Možno...	
Učiteľ	V ktorej oblasti by ti mohlo IT vyučovanie pomôcť v práci administratívnej asistentky?	Podporiť zmenu pohľadu
Žiačka	V hospodárskej korešpondencii a vo vytváraní tabuliek.	
Učiteľ	Akým spôsobom by si rada pokračovala, aby si zlepšila svoje vedomosti v tejto oblasti?	Zdôrazňovanie osobnej zodpovednosti
Žiačka	Franzi je v tom dosť dobrá, určite mi bude môcť veci vysvetliť.	
Učiteľ	To je dobrá myšlienka. Môžem ti nejakým spôsobom v tomto pomôcť?	Konstruktívna spätná väzba, ponuka pomoci
Žiačka	Nie, ale ďakujem.	
Učiteľ	V tom prípade ti želim veľa úspechov v doučovaní s Franzí. Bol by som rád keby si mi povedala, kam sa vaša spoločná aktivita uberá.	Sumarizovania, prieskum a záväzok.
Žiačka	To spravím. Ďakujem.	
Učiteľ	Veľa šťastia a uvidíme sa na budúcej hodine.	Empatický záver konverzácie.

Varianty, transfer, aplikácia

Skupinové doučovanie, externé doučovanie, samo-doučovanie, online doučovanie

Záver

Daniela Otto

Ciele rodovo citlivej didaktiky učenia spočívajú v metodicky štruktúrovaných seminároch, ktoré rozličným spôsobom reagujú na rôzne formy komunikácie a interakcie medzi rodmi vo vyučovacom procese a umožňujú obom rodom prispievať, podľa svojich schopností a vyučovacích požiadaviek. Táto práca uvádza rozličné, rodovo špecifické vyučovacie metódy, ktoré sú navrhnuté v súlade s STEM sektorom a ktoré výrazným spôsobom berú do úvahy podporu dievčat. Prezentovaná metóda privedie k reflexie rodových tém a zároveň môže zvýšiť rodové vedomosti žiakov, ako aj učiteľov. Preto je, najmä z tohto hľadiska dôležité, zobrať do úvahy fakt, že tieto postupy môžu žiakom len umožniť prejsť ich celkový potenciál a iba v tom prípade, že základné podmienky sú splnené. Predpoklad úspešnosti väčšiny metód spočíva v ich autentickej a otvorenej interakcii. Hlavnú úlohu vo vytváraní takejto atmosféry majú učitelia.

Bibliografia

- Apfelbaum, D. (2007): *Wer verdient wie viel? Ergebnisse der c't-Gehaltsumfrage 2006*. Online verfügbar unter <http://www.heise.de/ct/07/06/104/>., zuletzt geprüft am 09.03.2009.
- Apfelbaum, D. (2008): *Wer verdient wie viel? Ergebnisse der c't-Gehaltsumfrage 2007*. Online verfügbar unter <http://www.heise.de/ct/08/06/104/>., zuletzt geprüft März 2009.
- Apfelbaum, D. (2009): *Wer verdient wie viel? Ergebnisse der c't-Gehaltsumfrage 2008*. In: c't, Ausgabe 6, 2009, S. 92–99.
- Bandura, A. (1965): Influence of models reinforcement contingencies on the acquisition of imitative response. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1, S. 589–595.
- Derman-Sparks, L. & the A. B. C. Task Force (1989/1991): *Anti-Bias-Curriculum. Tools for empowering young children*. Washington: National Association for the Education of You.
- Europa Haus Aurich in Kooperation mit der Anti-Bias Werkstatt (2007): *Was macht die Macht?* Aurich (CD ROM: Methodenbox. Demokratie-Lernen und Anti-Bias-Arbeit).
- Feingold, A. (1988): Cognitive gender differences are disappearing. *American Psychologist*, 43, S. 95–103.
- Hannover, B. & Bettge, S. (1993): *Mädchen und Technik*. Göttingen, Bern, Toronto u.a.: Hogrefe.
- Harshman, R. A., Hampson, E. & Berenbaum S. A. (1983): Individual differences in cognitive abilities and brain organization. Part I: Sex and handedness differences in ability. *Canadian Journal of Psychology*, 37, S. 144–192.
- Heider, F. & Deffner, G. (1977): *Psychologie der interpersonalen Beziehungen*. 1. Aufl. Stuttgart: Klett (Konzepte der Humanwissenschaften).
- Heller, K. A. (1992): Koedukation und Bildungschancen der Mädchen. *Bildung und Erziehung*, 45, S. 5–30.
- Helling, K. & Ertl B. (2009): *Promoting Equality in Digital Literacy. The National Context Of Germany*. Online verfügbar unter <http://www.unibw.de/paed/personen/ertl/predil/ergebnisse/predil-national-report>, zuletzt geprüft am 10.11.2010.
- Helling, K., Ertl B., & Mok, S. Y. (2009): *Empirical Research Report Germany*. Online verfügbar unter <http://www.unibw.de/paed/personen/ertl/predil/ergebnisse/>, zuletzt geprüft am 29.11.2010.
- Herdel, S. (2007): *Was ist Anti-Bias?* Herausgegeben vom Europa Haus Aurich in Kooperation mit der Anti-Bias Werkstatt. Aurich (CD ROM: Methodenbox. Demokratie-Lernen und Anti-Bias-Arbeit).
- Hyde, J. S. & Linn M. C. (1988): Gender differences in verbal ability. A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 104, S. 53–69.
- Neubauer, A., Erlach, C. & Thier K. (2004): Story Telling. Erfahrungsdokumente zur Weitergabe impliziten Wissens. In: Reinmann, G. & Mandl H. (Ed.): *Psychologie des Wissensmanagements. Perspektiven, Theorien und Methoden*. Göttingen: Hogrefe, S. 351–358.
- Novak, J. D. & Gowin D. B. (1984): *Learning how to learn*. Cambridge: Cambridge University press.
- Reinmann, G. & Eppler M. J. (2008): *Wissenswege. Methoden für das persönliche Wissensmanagement*. Bern, Göttingen, Toronto u.a: Verlag Hans Huber.
- Rosenthal, R. & Jacobson L. (1971): *Pygmalion im Unterricht*. Weinheim: Beltz.

- Schwippert, K., Bos, W. & Lankes E. (2003): Heterogenität und Chancengleichheit am Ende der vierten Jahrgangsstufe im internationalen Vergleich. In: Bos, W. et al. (Ed.): *Erste Ergebnisse aus IGLU. Schülerleistungen am Ende der vierten Jahrgangsstufe im internationalen Vergleich*. Münster: Waxmann, S. 295.
- Tergan, S. -O (2005): Wissensmanagement mit Concept Maps. In: *Handbuch Lernstrategien*. Göttingen: Hogrefe, S. 273–281.
- Trisch, Oliver (2007): Die Übung "Ich - Ich nicht". Herausgegeben vom Niedersächsischen Ministerium für Inneres und Sport (Schriftenreihe der Ausländerbeauftragten des Landes Niedersachsen). In: *Vorbildlich! Jugendliche und junge Erwachsene aus Zuwandererfamilien, Nr. 11*, S. 11–12.
- University Durham (2010): *Monkseaton High School Activities*. Online verfügbar unter <http://www.dur.ac.uk/smart.centre1/predil/activities.htm>, zuletzt geprüft am 12.11.2010.
- Weiner, B., Frieze, I., Kulka, A., Reed, L., Rest, S. & Rosenbaum R. M. (1971): *Perceiving the causes of success and failure*. Morristown, N. Y.: General Learning Press.
- Ziegler, A., Schober, B., Stöger, H. & Dresel M. (2001): Motivationsförderung im Unterricht. In: Hanckel, Christoph (Ed.): *Schule zwischen Realität und Vision*. Kongressbericht der 14. Bundeskonferenz 2000 in Berlin. Bonn: Dt. Psychologen-Verl. S. 256–263.
- Ziegler, A. & Heller K. A. (1998): Motivationsförderung mit Hilfe eines Reattributionstrainings. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, S. 216–229.

Bernhard Ertl je skúseným vedeckým pracovníkom na Universität der Bundeswehr v Mníchove od roku 2006. Zrealizoval niekoľko vedecko-výskumných projektov v kontexte rodov v STEM, medzi inými projekty financované jednotlivými štátmi ako aj fondmi EU. SESTEM (Podpora rovnosti vo prírodovedeckých disciplínach a v príbuzných kariérnych oblastiach) sa sústredil na kariérne voľby žiakov a študentov, kariérne procesy a zmeny v edukačnom systéme, najmä s ohľadom na rovnosť šancí žien týkajúcich sa predmet MTS (prírodovedecké disciplíny). Tento projekt má veľký význam najmä pre školy, učiteľov a je taktiež výborným inštruktážnym prostriedkom pre prácu v učebni. Generuje prostriedky pre napredovanie vo voľbe STEM predmetov dievčatami a ženami. V kontexte tohto a ďalších projektov, napr. PREDIL (Presadzovanie rovnosti v digitálnej gramotnosti) a „Komparatívna štúdia rodových rozdielov v IKT vyučovaní: presadzovanie rovnosti“, autor vytvára výbornú náplň pre rodovo citlivé vyučovanie. Toto je v súlade s druhou časťou jeho výskumu, návrhom vyučovania, ktorý obsahuje napr. kooperatívne učenie sa pomocou počítača a internetovú spoluprácu s ohľadom na pomoc pri vytváraní kooperatívnych vedomostí pomocou skriptov a štruktúrovaného komunikačného rozhrania. Nedávno editoval publikácie ohľadom E-kooperatívnej konštrukcie vedomostí a Technológia a prax konštruovania vedomostí v online svete. Bernhard Ertl ukončil vysokoškolské vzdelanie v oblasti informatiky na Ludwig Maximilian University, Mníchov v roku 1998 a doktorát v oblasti vzdelávania obhájil v roku 2003.

Sog-Yee Mok sa narodila v roku 1985, vyštudovala pedagogiku (Magister) na Ludwig Maximilian University (LMU) v Mníchove, špecializácia ďalšie vzdelávanie, problémové učenie sa a koncepcia školení, v rokoch 2004 – 2009. Spolupracovala na viacerých výskumných projektoch. Zúčastnila sa na projekte KomWeit na LMU Mníchove, 2007. Pracuje ako výskumný asistent na Universität der Bundeswehr v Mníchove od roku 2010 doteraz. Od roku 2010 spolupracuje na európskom výskumnom projekte PREDIL (Presadzovanie rovnosti v digitálnej gramotnosti), sústredí sa na rodovú rovnosť v digitálnej gramotnosti a SESTEM (Podpora rovnosti vo prírodovedeckých disciplínach a v príbuzných kariérnych oblastiach), kde sa sústredí na faktory vplyvajúce na kariérne rozhodnutia dievčat. Skúsenosti získala pri vedení tvorivých dielní v kontexte STEM, ktoré sa týkali najmä rodovo-citlivej vyučovacej praxi a reflexie metód, ako aj vypracovania empirických štúdií.

Daniela Otto, narodená v roku 1983, vyštudovala sociológiu so špecializáciou na spoločenskú nerovnosť v spoločenskej komparácii, na univerzite vo Frankfurte nad Mohanom (v kombinácii so sociálnou psychológiou, politológiou a metódami spoločenského výskumu). V rokoch 2007 – 2009 bola na voľnej nohe a pracovala na výskumných projektoch nazvaných „Familiendynamik in Familienunternehmen: Warum solten Tochter nich die erste Wahl sein?“ a „Ritalin im Alltag. Zum Selbstbild von Jungen mit einer ADHS-Diagnose“ pre inštitút Sigmunda Freuda, vo Frankfurte nad Mohanom. V roku 2010 Daniela Otto pracovala ako vedecký asistent na profesúre „sociológia organizácií“ na Universität der Bundeswehr v Mníchove. V súčasnosti je na voľnej nohe a venuje sa projektom nazvaným „Presadzovanie rovnosti v digitálnej gramotnosti“, na Univerzite informačných technológií a manažmentu v Rzeszowe, (Poľsko).
Publikácie: Otto, Daniela (2010): Vom Zappelphilipp zum Normalo? AD(H)S-Symptomatik, Diagnose und Medikation als Stigma. In: Rolf Haubl & Katharina Liebsch: Mit Ritalin leben. ADHS-Kindern eine Stimme geben. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht (S. 150-158)