

Kontrolní otázky

1. Jak byste definovali tvořivost?
2. Jaké jsou rozdíly mezi takzvaným konvergentním a divergentním myšlením?
3. Jak byste změnil otázku vyžadující konvergentní myšlení, aby vyžadovala myšlení divergentní? Uveďte příklady.
4. Korelují spolu schopnosti konvergentního a divergentního myšlení?
5. Je tvořivost stejně důležitá ve vrcholné vědecké práci jako ve vrcholné umělecké tvorbě?
6. Co je to „zkouška s otevřeným koncem“?
7. Jakých proměnných se obvykle užívá při hodnocení zkoušek divergentního myšlení?
8. Uveďte rozlišené fáze, jimiž pravděpodobně postupuje tvůrčí výkon.
9. Co se nejspíše děje během „inkubační“ fáze tvůrčího výkonu?
10. Uveďte ještě další příklady schopnosti tvořivého člověka rozpoznat důležitost problému, který po léta ležel bez povšimnutí ostatním lidem přímo na očích.
11. Je představa, že tvůrčí badatelé postupují soustavně svými experimenty a dospějí k nové teorii tehdy, když se propracují až na konec, obecně správná?
12. Je na místě hovořit o tvořivosti například ve výchově dětí a v práci učitele, nebo je tvořivost omezena pouze na práci umělce?

KAPITOLA 7

Učení

Přes svou klíčovou důležitost v oblasti výchovy a vzdělávání je problematika průběhu učení a činitelů, které je ovlivňují, oblastí poněkud nejasnou. Učitelé a jiní pracovníci v oboru školství obecně to často kladou za vinu psychologům. Říkají, že psychologové jim nabídnou buď několik vzájemně rozporných výkladů učení, z nichž každý je založen na jiné psychologické teorii, nebo jim předloží jedno soudržné vysvětlení, s nímž by však, jak sami připouštějí, jiní psychologové asi nesouhlasili. Takové obviňování je zajisté pochopitelné, ovšem také poněkud nespravedlivé. Problém je v tom, že učení je činnost velice složitá. Každý z nás je ve svých bdělých chvílích vystaven stálému a rozmanitému proudu zážitků, z nichž každý v nás může vyvolat učení, avšak většina z nich z našeho vědomého života mizí beze stopy. Co působí, že si některé věci zapamatujeme a jiné ne? Proč může určitá událost u jednoho člověka vyvolat učení, avšak na jiného nemá žádný měřitelný účinek? Proč si určitý žák zapamatuje mnoho v hodině jednoho učitele, ale z hodiny jiného učitele mu v hlavě nezůstane nic? Čím to je, že když se musíme vyrovnávat s novými situacemi a problémy, býváme obvykle schopni porozumět své zkušenosti a účinně využít svých znalostí? Takové a mnohé jiné otázky působí, že práce psychologa nabývá v oblasti učení přímo herkulovského charakteru. Psycholog musí totiž učení nejen sám pochopit a jiným vysvětlit jeho podstatu, ale musí také umět poradit, jak učení učinit co nejvýkonnějším a nejtrvalejším. Co stojí za údiv, možná ani není to, že psychologové za těch více než 50 let, kdy je učení soustavně zkoumáno, nezodpověděli všechny otázky, nýbrž naopak to, že vůbec poskytli tolik odpovědí, kolik jich dnes již známe.

Co je učení?

Vždy bývá užitečné začít definicí. Proto si hned na začátku povězte, že většina psychologů by souhlasila s formulací, že učení je poměrně **trvalá změna v potenciálním chování** jedince v důsledku zkušenosti. Tato definice upozorňuje na tři věci: za prvé, že učení musí jedince nějak změnit; za druhé, že tato změna nastává v důsledku zkušenosti; a za třetí, že to je změna v jeho potenciálním chování. První z těchto bodů je jasný. Učení nemůže nastat, aniž bychom se nějak změnili. Tato změna ovšem může být poměrně jednoduchá (například když se učíme takové dovednosti jako zavázat si tkaničku u boty) nebo složitější (když se například poprvé setkáme s velkým uměleckým dílem), avšak princip zůstává stejný. Jedinec je po takovém učení v nějakém popsitelném ohledu jiným člověkem, než byl předtím. Druhý bod zdůrazňuje, že změna musí nastat v důsledku zkušenosti. Tím se vylučují takové druhy změn, které vyplývají ze zrání a z tělesného vývoje. Třetí bod zdůrazňuje, že ačkoli nastala změna, je to změna v potenciálu, nikoli nutně ve skutečném výkonu. Můžeme se něčemu naučit, avšak stává se, že toto učení se v našem chování projeví třeba až po měsících nebo letech. (Tak se například dítě v televizi seznámí se zajímavými poznatky o nějaké cizí zemi a později, když se jeho třída začne o této zemi učit, překvapí spolužáky i učitele svými znalostmi.)

Vyzbrojení touto definicí můžeme se nyní seznámit s pokusy psychologů vytvořit přesvědčivou teorii učení. V tomto bodě se musíme smířit s názorovými rozdíly mezi psychology, které je někdy rozdělují na dva proti sobě stojící tábory. Aniž bychom chtěli být zataženi příliš hluboce do záležitostí, které tyto dva tábory rozdělují, můžeme říci, že jeden tradičně přijímá v podstatě *behavioristický* (neboli „konekcionistický“) přístup a druhý přístup *kognitivní* (neboli „kognitivního pole“). Od svých počátků ve třicátých letech tvrdí behavioristický přístup ve své krajní poloze, že má-li být psychologie exaktní vědou, musí se zaměřit na studium pozorovatelného chování, to jest na odezvy produkované jedincem a na podmínky, za nichž vznikají. Takový přístup původně chápal učení v pojmech spojení mezi podnětem pocházejícím z okolí a odezvou či odměnou určitého jedince, nebo mezi touto odezvou a zpevněním; tím silně zdůraznil úlohu okolí. Předpokládalo se, že stačí vhodně uspořádat okolí a učení nastane zpravidla samočinně, bez ohledu na konkrétní úmysl toho, kdo se učí. Tento krajní názor již v současnosti mnoho psychologů nezastává. Všeobecně se totiž uznává, že **musíme také vzít v úvahu, co jedinec ví o vztahu mezi podnětem a svou vlastní odezvou, nebo mezi odezvou a zpevněním, které ji následuje.** To bude jasnější, až budeme na patřičném místě probírat pojetí zvané *instrumentální konceptualismus*.

Naproti tomu *kognitivní* přístup zastává názor, že máme-li porozumět učení, musíme se zabývat především schopností jedince **reorganizovat své psychologické pole** (tj. svůj vnitřní svět pojmů, vzpomínek atd.) v odezvu na prožívanou zkušenost. Tento přístup tedy klade zvláštní důraz na způsob, jak si jedinec

vysvětluje a jak se snaží pochopit, co se děje. Kognitivní přístup vidí jedince nikoli jako mechanický výtvar jeho prostředí, nýbrž jako aktivního činitele v procesu učení, jako někoho, kdo se úmyslně snaží zpracovávat a třídit proud informací přijímaný od okolního světa.

Tyto dva soubory teorií se vzájemně nevylučují a ve skutečnosti mezi nimi dochází k postupnému sblížení. Učitelé, zajímající se pochopitelně především o praktické záležitosti učení, mohou s prospěchem čerpat z obou souborů a volit podle úrovně, na níž má učení nastat, který z nich je v daném případě užitečnější. Abychom to vyjasnili, musíme se postupně seznámit s jedním příkladem z obou těchto typů teorií, s příklady, které mají přímý praktický význam pro vyučování a které nám poskytnou teoretickou oporu pro mnohé z toho, co je třeba v této kapitole vyložit.

Teorie učení

Ačkoli jsou tyto dva pohledy na učení, které teď budeme probírat, označovány jako teorie, ve skutečnosti jsou to popisy. To znamená, že se soustřeďují více na popis toho, co se opravdu děje, než na spekulování, proč a jak se to děje. To jistě přijme každý učitel s ulehčením, neboť se obvykle setkáváme se stížnostmi, že teorie učení nejsou (kvůli své nesporné složitosti) příliš užitečné, když jde o to, jak prakticky pomoci žákům v učení. Oproti tomu popis učení přináší užitek bezprostředněji, protože popisuje činnosti konané žákem i učitelem. Tyto informace mohou vést ke zlepšení žákova učení. Pomáhají tak učitelům plánovat si vyučovací strategie, sledovat průběh učení u žáků a rozpoznávat možné příčiny úspěchu nebo selhávání v učení.

První z těchto popisů učení je vybrán z behavioristické školy myšlení a je znám jako *operantní podmiňování*. Druhý pochází z kognitivní školy a nazývá se *instrumentální konceptualismus*.

Operantní podmiňování

Princip operantního podmiňování nejjasněji vyložil americký psycholog B. F. Skinner (1904 - 1990), který se věnoval více než 50 let experimentálnímu výzkumu učení. Skinner (nejnověji 1982, 1986) má za to, že učení probíhá ve třech rozlišitelných stádiích: za prvé je to *podnět* či *situace* (S)*, jíž je učící se vystaven; za druhé *chování* (B), které u něj situace vyvolává; za třetí *zpevnění* (R), které po tomto chování následuje. Učitel si může zpevnění nejlépe představit jako výsledek vyplývající z B. Tyto výsledky samozřejmě mohou být pro učícího se příznivé (v tom případě se označují jako kladné zpevnění či R+) nebo nepříznivé

* Písmena zastupují anglické výrazy „stimulus“ či „situation“, „behavior“, „reinforcement“.

(v tom případě se označují R-*). R+ zvyšuje pravděpodobnost, že učící se bude v budoucnu opět reagovat tímž B, zatímco R- tuto pravděpodobnost snižuje. Uvedeme názorný příklad: Učitel žádá chlapce, aby řekl přičestí přítomné od francouzského slovesa *avoir* (S); ten odpoví „ayant“ (B); učitel řekne „správně“ (R+). Když chlapec dostane stejnou otázku v budoucnu, pravděpodobnost, že odpoví „ayant“, je tím zvýšena. Kdyby však odpověděl „avant“, učitel by řekl „špatně“ (R-) a on by pak už s menší pravděpodobností takto odpověděl znovu. R- je určitým druhem trestu, i když to není úmyslné trestání. Někdy se označuje jako záporné zpevnění, ale to je nesprávné. *Záporné zpevnění* nastává tehdy, když je nějaký druh nežádoucího následku odstraněn. Například učitelka, která dosud děti trápila tím, že je nepříznivě porovnávala s předchozím ročníkem, s tím náhle přestane. To bude pro její děti „odměňující“ událost a následkem toho se jejich postoj k ní zlepší.

Samozřejmě R+ a R- nemusí vždy přijít od učitele. Žák může zjistit velice rozmanitými způsoby, zda jeho odpověď na určitou otázku či problém je správná nebo nesprávná. Ale zásada že R+ zvyšuje a R- snižuje pravděpodobnost nového výskytu daného chování, stále platí. Pro čtenáře to může vyhlížet zcela samozřejmě, ale Skinner a jeho spolupracovníci se domnívají, že poměrná neúčinnost velké části školního učení vyplývá ze zásadního nepochopení modelu S-B-R (neboli modelu operantního podmiňování) a důsledků, které z něj vyplývají.

Z pohledu učitele je jedním z nejužitečnějších důsledků modelu operantního podmiňování to, že upozorňuje na potřebu pečlivě analyzovat, co opravdu ovlivňuje chování dítěte. Co může například učiteli připadat jako R-, může ve skutečnosti být R+. Učitel kárá dítě za nevhodné chování, ale tohoto chování neubývá z toho prostého důvodu, že kárání dítěti poskytuje žádoucí pozornost, kterou jinak nezíská. Tento příklad platí zvláště pro žáky se špatnými výsledky, kteří zřídka kdy získají odměnu za svou školní práci (Curwin, Mendler, 1988; Fontana, 1994). Teoretici operantního podmiňování nám připomínají, že nesmíme činit ukvapené závěry, proč se dítě chová určitým způsobem. Musíme se na věci podívat z hlediska dítěte (a někdy se tak dočkáme překvapení).

Instrumentální konceptualismus

Tohoto poněkud odstrašujícího názvu užil Bruner k vymezení jednoho z nejucelenějších a nejsoudržnějších kognitivních popisů učení, který je stále i jedním z nejužitečnějších pro učitele (Bruner, 1966). Brunerův přístup patří značnou měrou do kognitivistického proudu, neboť nevidí učení pouze jako pasivní jednotku chování, vyvolávanou podnětem a posilovanou nebo oslabovanou zpevněním, nýbrž jako aktivní proces, jímž si učící se vyvozuje principy a pra-

* R+ účinkuje na učícího se jako „odměna“ za B, a je proto „zpevněním“ sledu S - B - R. účinkuje jako „trest“ za B a není v pravém smyslu jeho „zpevněním“, nýbrž naopak „oslaběním“. (Pozn. překl.)

vidla a ověřuje si je. Jinými slovy, učení není prostě něco, co se jedincům přihodí, jak tomu je v modelu operantního podmiňování, nýbrž něco, co působí oni sami tím, jak zacházejí s přicházející informací a jak jí užívají. Pro učitele je hlavním rozdílem mezi modelem Brunerovým a Skinnerovým to, že ač Bruner nepopírá potenciální důležitost podnětu a zpevnění obsaženou ve vzorci S-B-R, domnívá se, že Skinner věnuje nedostatečnou pozornost prvku, který vstupuje mezi S a R, totiž znalostem a chování učícího se (B). Chování není pouze něco „vyvolaného“ podnětem a posíleného či jinak ovlivněného povahou následujícího zpevnění; je to ve skutečnosti vysoce složitá činnost, která obsahuje tři významné poznávací děje, a to:

- získání informace;
- transformaci této informace do podoby, která je vhodná pro práci s daným úkolem;
- ověřování přiměřenosti této transformace (Bruner, 1973; Bruner, Anglin, 1973).

Učící se provádí transformaci tím, že kóduje a třídí přicházející informaci, a to tak, že ji zařazuje do tříd (a někdy je tím i pozměňuje), které již zná a kterých užívá k porozumění světu. Toto kódování a třídění sestává z vnitřních zprostředkujících pochodů, na nichž závisí vnější chování. Jak se tento proces rozvíjí s věkem a zkušeností, učící se stále více transformuje podněty a zbavuje je vlády nad svým chováním. To znamená - a tomu musíme porozumět, máme-li plně pochopit rozdíly mezi Skinnerem a Brunerem - že zatímco Skinner pokládá podnět za poměrně oddělenou jednotku, za objektivní událost, která na učícím se není závislá a která u něj vyvolává v zásadě mechanickou odezvu, Bruner jej chápe jako něco, co učící se rozlišuje a rozpoznává svým individuálním subjektivním způsobem. Tak se podnět v určitém smyslu stává osobní záležitostí, kterou si jedinci interpretují (či nesprávně interpretují) a transformují vlastním způsobem, jenž závisí na jejich dřívějších zkušenostech, myšlenkách a přáních. Proto odezva na něj zdaleka není čistě mechanická; podnět může být úplně ignorován, pokud je vnímán jako nedůležitý, nebo může být zužitkován k tvorbě vnitřních hypotéz a modelů (Bruner je nazývá „anticipačními kategoriemi“), které umožňují předvídaní budoucích událostí a které opět ovlivňují způsob, jak jsou vnímány a transformovány nové podněty. Podobně může učící se získávat postupně stále větší nezávislost na bezprostředním zpevnění (R) a usilovat o dosažení dlouhodobých cílů, neboť takové cíle jsou v podstatě anticipačními kategoriemi, od nichž očekává, že mu přinesou největší uspokojení.

Než zanecháme této teoretické rozpravy a postoupíme k praktičtějším záležitostem, musíme říci něco o způsobu, jak si učící se přicházející informaci transformuje. Bruner věří, že tato transformace souvisí se třemi způsoby reprezentace (tj. soustavami pro reprezentaci dřívějších událostí v paměti a pro jejich

zužitkování ke zvládnání současnosti). Zralý člověk je schopen užívat všech tří soustav. Osvojil si je jednu po druhé v dětství v určitých věkových obdobích, vyznačujících se určitým dosaženým stupněm zrání a zvláštními příležitostmi k učení, které mu v každém tomto období poskytuje prostředí. Tyto soustavy, uvedené v pořadí, v němž jsou obvykle osvojovány, Bruner (Bruner, Goodnow, Austin, 1965) nazývá *akční*, *ikonické* a *symbolické* (viz také kapitolu 3).

Akční modus je vysoce aktivní, neužívá ani představ, ani slov. Působí prostřednictvím chování a je patrný například v pohybových dovednostech, kterým se učíme praktickým konáním a které bychom obtížně reprezentovali pomocí řeči nebo obrazů.

Ikonický modus je pokročilejší tím, že užívá představivosti, ač stále ještě neužívá řeči. Tato představivost už závisí na zpracování zrakové či jiné smyslové zkušenosti a reprezentuje pojem, aniž by jej plně definovala. Například pětileté dítě má zrakové a sluchové představy velkého množství předmětů a ty mu pomáhají rozpoznávat je a užívat jich, ač by je samo nedokázalo definovat nebo popsat slovy. Podobně i dospělý může například mít jasnou představu, jak pracuje část nějakého stroje, ale může být pro něj obtížné popsat to slovy.

Konečně *symbolický* modus přesahuje konání a představy a užívá reprezentace prostřednictvím jazyka. Taková reprezentace vede k myšlení a učení abstraktnějšího a přizpůsobivějšího typu; umožňuje jedinci reflexivní myšlení, dává mu možnost uvažovat jak formou výroků, tak formou konkrétních příkladů a uspořádávat pojmy do hierarchické struktury. Symbolická reprezentace ovšem může užívat i jiných symbolických soustav než řeči, jako třeba symboliky matematické a vědecké logiky.

Uveďme jednoduchý příklad, jak by mohl dospělý uplatnit všechny tři způsoby. Dejme tomu, že se vás cizinec zeptá na cestu z A do B. Na to můžete odpovědět, že mu tu cestu nedokážete popsat, ale že ho můžete *doprovodit* a ukázat mu ji (*akční modus*). Nebo mu můžete říci, že mu ji nedokážete popsat, ale můžete mu *nakreslit* plánek (*ikonický modus*). Nebo mu můžete říci, že mu ji *vysvětlíte*, a popíšete mu ji slovy (*symbolický modus*). Každá následující úroveň vysvětlení je složitější než předchozí, avšak všechny tři mají svou zvláštní hodnotu. V závislosti na své znalosti předmětu a na tom, jak již tyto tři způsoby ovládají, užívají pak dospělí toho či onoho z nich ke zpracování zkušeností a ke sdělování jeho výsledků druhým lidem. Oproti tomu malé děti budou omezeny na akční modus a budou si osvojovat ikonický a později symbolický způsob v závislosti na rozvoji své schopnosti myšlení.

Podle Brunera (1966) může být *Skinnerův model operantního podmiňování* přiměřeným vysvětlením průběhu učení tehdy, když učící se užívá *akčního modu*, avšak málo nám poví o modu ikonickém a symbolickém. Ať je to pravda či nikoli, učitel nejspíš zjistí, že *Brunerův popis* učení je prakticky užitečnější než *Skinnerův* v situacích, kdy je třeba vyrovnávat se s problémem, jak *žákům*

usnadnit abstraktní učení. Vidíme však, že oba modely mohou učiteli pomoci plánovat způsoby učení na různých úrovních.

Bruner a Anglin (1973) ještě upozorňují, že pokud takto plánujeme, nebo vůbec uvažujeme o kterékoli učební činnosti, musíme vzít v úvahu tři důležité proměnné, a to *povahu učícího se*, *povahu znalostí* k osvojení a *povahu procesu učení*. Ač se ve zbývající části této kapitoly nesoustředíme pouze na Brunera, toto dělení je vhodným a užitečným způsobem, jak si uspořádat své myšlení o praktických stránkách učení. V tomto duchu se budeme každou z těchto tří proměnných postupně dále zabývat.

Vlastnosti učícího se

V učících se osobách samých je řada činitelů, které ovlivňují jejich schopnost učit se. Snad nejnámější z nich jsou kognitivní činitele jako inteligence, zpracování informace a tvořivost; těmi jsme se v úplnosti zabývali na jiném místě (kapitoly 1, 5, 6). Existují však také mnohé jiné, pro učitele stejně důležité činitele, o nichž se často ví mnohem méně. Jedná se o činitele afektivní (tj. citové), dále o motivaci, zrání, věk učícího se, jeho pohlaví a sociální prostředí, studijní návyky a paměť.

Afektivní činitele

Úzkost. Přesně řečeno, výraz „afektivní“ se vztahuje pouze na city, ale psychologové mají sklon užívat jej v širším významu k označení všech jevů vztahujících se k osobnosti.* Zvláště důležitá mezi nimi z našeho hlediska je úroveň úzkosti učícího se jedince. Vlastní zkušeností ve školní třídě učitel brzy zjistí, že mírný stupeň úzkosti může být při učení užitečnou pomocí, avšak že příliš mnoho úzkosti může učení tlumit a bránit mu. Jaký stupeň úzkosti ještě dítě motivuje a jaký je již utlumuje, to je od dítěte k dítěti a od úkolu k úkolu různé (čím je úkol obtížnější, tím spíše vysoká úroveň úzkosti učení překáží). Jedním z nejmocnějších zdrojů úzkosti u dětí je strach ze selhání. To vidíme zvláště při zkoušení, kdy často jde o hodně, nebo v těch nešťastných třídách, kde selhání vyvolává učitelův hněv nebo výsměch spolužáků. Ale i v normálních třídách mohou některé děti zakoušet vysokou míru úzkosti. To může vyplývat z interpersonálního napětí mezi učitelem a žákem, z časové tísně a z běžného přezkušování (Biggs, 1990). Některé děti jsou svým temperamentovým založením úzkostnější než ostatní (kapitola 8), zatímco u jiných bývá vyvolána úzkost přílišnými mimoškolními tlaky, jako třeba rodičovským očekáváním.

* Toto rozšíření obsahu pojmu „afektivní“ přinejmenším v naší zeměpisné oblasti neplatí a bylo by pokládáno za hrubou nepřesnost. (Pozn. překl.)

Sebepojetí. V těsném vztahu s úzkostí je otázka sebepojetí (a zvláště naše sebehodnocení a sebevědomí). V řadě studií prokázal Coopersmith (např. 1968), že děti s vysokým sebevědomím soustavně podávají lepší výkon než děti se stejnými schopnostmi, avšak se sníženým sebevědomím (viz str. 255 - 256.) Také si volí vyšší cíle, projevují menší potřebu schválení dospělými, méně bývají odrazovány neúspěchem a realističtěji hodnotí své schopnosti. Vysoká sebedůvěra se jeví značnou měrou jako důsledek pozornosti, povzbuzování, praktických projevů lásky, důslednosti a demokratického přístupu ze strany rodičů (tj. projevů, které umožňují dítěti, aby se cítilo kladně oceňovaným, významným a zodpovědným členem rodiny). Učitel také může dětem pomáhat k získání důvěry ve vlastní schopnosti tím, že jim poskytuje příležitosti k úspěchu, že je povzbuzuje namísto kárání, když se musejí vyrovnávat s neúspěchem, a že jim ukazuje, že v jejich schopnosti věří.

Extraverze - introverze. Vysoké a nízké sebevědomí lze pokládat za osobnostní dimenzi. Jinou takovou dimenzí, která má důsledky pro učení, je extraverze-introverze (viz str. 194 - 195). Extravert bývá jedinec, který má rád změnu a rozmanitost a zaměřuje se na vnější svět lidí a zážitků, zatímco introvertovi více záleží na stabilitě a na vnitřním světě myšlenek a citů. Na této dimenzi mezi krajní extraverzí a introverzí má každý z nás své místo. Výzkumy na dětech (Entwistle, 1972) vedou k závěrům, že úspěšnost na základní škole (kde je často kladen důraz na skupinovou práci a společenskou aktivitu) může v nějakém stupni souviset s extraverzí, ale tento vztah se pak nachýlí směrem k introverzi (rychleji u dívek než u chlapců) na střední škole a ještě více pak na vysoké škole (kde je kladen důraz na samostatné studium). Další doklady pro to, že extraverti dávají přednost nestrukturovaným situacím učení, zatímco introverti strukturovaným, přináší Rowell a Renner (1975), zatímco Lewis a Ko (1973) prokazují, že introverze může být vzhledem ke školnímu učení a výkonnosti nejprospěšnější, je-li spojena s vysokou úrovní inteligence.

Povšimněte si, že relativní pokrok introvertů a extravertů ve škole se jeví jako alespoň zčásti podmíněný ani ne tak jejich vlastnostmi, ale spíše tím, jak jim strukturujeme výukové prostředí. Pro učitele z toho vyplývá, že stejně jako uplatňují různé přístupy k dětem s rozdílnými rozumovými schopnostmi, měli by tak činit i vůči dětem s rozdílnou osobností. Měli by zajistit, aby introvert měl dostatek příležitostí ke klidné, strukturované práci, a extravert zase k aktivnějším, společensky zaměřeným činnostem. Zvláště by se měli vyvarovat takového strukturování práce ve třídě (a takové osobní soustavy hodnot), která by se stala vhodným učebním prostředím pouze pro děti s osobností podobnou jejich vlastní.

Motivace

Není-li přítomna dostatečná motivace, uspokojivé učení ve škole pravděpodobně neproběhne. Už jsem se zmínil o jednom možném zdroji motivace, totiž o úzkosti; je však mnoho dalších. Pro přehlednost si je můžeme rozdělit na *intrinsicke* druhy motivace, které pocházejí z jedince samého, a *extrinsicke*, které jsou mu poskytovány okolím.

Intrinsicke motivace. Psychologové nyní obecně přijímají (např. Atkinsonová et al., 1995) hypotézu, že zvířata i lidé mají přirozený pud zvědavosti, který zřejmě není zacílen na nějaký zjevný hmotný výsledek, nýbrž už od raného věku podněcuje spontánní zkoumání a objevování. Jak děti vyžívají, odezva na projevy tohoto pudu ze strany druhých pomáhá usměrňovat jeho vývoj. Jestliže se snahy dětí o zkoumání setkávají s nesouhlasem dospělých a s následující frustrací, pak následkem operantního podmiňování se takové pokusy pravděpodobně budou vyskytovat méně často a budou nahrazeny netečností nebo možná náhodnými bezúčelnými činnostmi. A naopak, pokud jsou děti často odměňovány a zpevňovány účinnými objevy, příjemným vzrušením a souhlasem dospělých, budou ve svém zkoumání pravděpodobně pokračovat v postupně zaměřenější a přínosnější podobě.

V úzkém vztahu s dětskou zvědavostí jako motivačním činitelem je stupeň zájmu vzbuzovaný vlastní zkušeností s výukou. Pokud bychom měli říci, proč některé věci člověka zaujmou a jiné nikoli, asi bychom tvrdili, že ty první jsou nějak přímo důležité pro jeho život. Buď ho baví, nebo odvádějí jeho mysl od nepřijemných myšlenek, nebo mu umožňují úspěšněji zvládat úkoly a vycházet s lidmi, s nimiž se setkává. Jak jedinec vyrůstá, mohou mu mimo jiné pomáhat pochopit sebe sama a přispívat k vytvoření jeho ucelené životní filozofie. Potíž s většinou školního vyučování je v tom, že tuto důležitost zjevně postrádá. Probíhá na místě odlišném od vnějšího světa a mnohé z toho, co se ve škole učí, je příprava na úkoly v dalekém budoucnu, a ne v současnosti (nebo na úkoly, s nimiž se dítě setkává jen ve škole a nikde jinde). Když aktivní a představitivost nadaný učitel zná svůj předmět a své žáky, může učinit hodně pro to, aby práce ve škole měla přímý vztah k jejich zájmům. To v podstatě znamená začínat od toho, co děti již znají, od jejich otázek, ambicí, problémů, a ukázat jim, jaký to má vztah k tomu, co se učí ve škole a jak jim toto učení může poskytnout odpovědi, které jim pomohou vést spokojenější život.

Extrinsicke motivace. I když učitel podněcuje děti sebevíc, přesto nastanou situace, kdy jejich *intrinsicke* motivace bude nedostatečná a bude nutno obrátit se k motivaci *extrinsicke* povahy. Tato motivace obvykle zahrnuje známkování, vysvědčení, sdělení rodičům, testy, zkoušení a samozřejmě pochvalu. Úspěšnost v této oblasti pomáhá budovat prestiž dětí ve vlastních očích i v očích učitelů, spolužáků a rodičů, a tím napomáhá rozvoji takzvané *výkonové motivace* (Lynn,

1991). Děti zjišťují, že úspěch přináší odměny, a vytvářejí si aspirace, o jejichž uskutečnění musí usilovat ještě cílevědoměji. Extrinsická motivace ve škole však vyžaduje řadu důležitých ohledů (tedy nejen výše zmíněnou nutnost čelit nebezpečí takové úzkosti, která brání učení); nejdůležitější z nich shrneme dále.

- Některé děti místo úspěchů zakoušejí pouze selhání (Fontana, 1984). To vede buď ke sníženému sebevědomí, nebo k odmítnutí školy jako „nudné“ a „hloupé“ (např. defenzivní úsilí přesvědčit každého, že „bych to zvládl, ale nestojí mi to za to“). V boji se škodlivými účinky stálého selhávání je pro učitele zlatým pravidlem poskytovat příležitost k úspěchu na jakkoli nízké úrovni výkonu. Takovým zážitkem úspěchu si dítě postupně buduje novou představu o sobě a může být povzbuzováno, aby si volilo postupně vyšší cíle.
- Někdy se motivace ztrácí tím, že děti musí příliš dlouho čekat na výsledky své práce. Model operantního podmiňování ukazuje, že čím je delší přestávka mezi výkonem a seznámením s výsledky, tím méně účinné je učení a tím větší je pravděpodobnost, že děti ztratí zájem o úkol a o to, jak jej zvládnou.
- Užitečným motivátorem je soutěž mezi dětmi; je-li však příliš intenzivní, může vést k nedobrym zážitkům a ke škodlivým účinkům prožívaného selhání. Proto je mnohem prospěšnější, když dítě soutěží samo se sebou a stále přitom zlepšuje svůj výkon; nebo ovzduší spolupráce, v němž děti přijmou skupinové cíle a společně usilují o jejich dosažení.
- Kde je tlak extrinsické motivace příliš silný, děti se utíkají ke strategiím jako podvádění, chození za školu nebo předstírání nemoci, aby se vyhnuly následkům selhání.
- Někteří učitelé si nejsou vědomi subtilních účinků učitelské pochvaly. Chvála je pro děti vysoce odměňujícím zážitkem a pomáhá vytvářet vřelé a produktivní vztahy mezi učitelem a jeho třídou. Zároveň však může chvála děti přespříliš usměrňovat, zvláště je-li vždy poskytována za něco přímo pozorovatelného. Užívá-li se jí takto, může vést děti k tomu, aby opustily své ostatní nápady a prostě se soustředily pouze na to, nač učitel tak kladně reagoval. Namísto toho by se mělo chvála užívat nejen jako uznání za právě podaný výkon, nýbrž i k povzbuzování dětí, aby dále rozvíjely svou činnost k větší důmyslnosti a tvořivosti.

Věk, pohlaví a společenské činitele

Věkové proměnné v učení nás přivádějí k pojmu připravenost pro učení. To znamená, že děti jsou neschopny určitých druhů učení (ať jde o jednoduché dovednosti, jako je rozlišování barev, nebo o dovednosti složitější, jako je třídění a vytváření posloupností), dokud jejich poznávací pochody nedozrály na příslušnou úroveň. Piagetova známá vývojová stadia senzomotorických operací, konkrétních operací a formálních operací (se svými rozličnými podstupni) poskytují rámec, v němž lze tento pojem zkoumat (viz kapitulu 1); stejně tak Brunerova akční, ikonická a symbolická soustava. Piaget i Bruner zdůrazňují, že učení má úzký vztah k myšlení. Jak děti získávají schopnost složitějšího myšlení, mění se v řadě důležitých a citlivých ohledů i povaha učení, jehož jsou schopny. Z pohledu učitele spočívá nejdůležitější rozdíl mezi vývojovou psychologií Piagetovou a Brunerovou v tom, že Bruner zastává názor, že stupně předpokládané jeho soustavou si osvojujeme sice v pevně daném pořádku, ale užíváme pak každého z nich po celý život, zatímco Piaget tvrdí, že při osvojení dalšího vývojového stadia předchodí stadiu zpravidla opouštíme. Učitel by měl studovat systém Piagetův i Brunerův a postarat se o to, aby učební zkušenosti byly dětem poskytovány v podobě, která vyhovuje jejich úrovni myšlení. Například dítě v raných stadiích konkrétních operací (Piaget) a schopné pouze ikonického myšlení (Bruner) by nemělo být vyučováno metodami, které užívají spleť jazykových definic a vysoce abstraktních pojmů. Obzvláště Bruner zdůrazňuje, že dítě je způsobilé zvládat jakýkoli předmět *pod podmínkou*, že mu je předkládán v podobě odpovídající jeho úrovni myšlení.

Jako je schopnost učit se ovlivňována proměnnými věku, je ovlivňována i pohlavím (viz str. 127 - 128.). Jak jsme viděli v kapitole 5, rozdíly mezi pohlavími v rozumových schopnostech zjevně mizí. Avšak výzkum v USA shrnutý Mussenem, Congerem a Kaganem (1990) vede k závěru, že pomalejší start, s nímž někdy chlapci zahajují formální školní vzdělávání, může být působen tím, že většinu výuky v prvních ročnících vykonávají ženy, a chlapci proto spojují školu s ženskými hodnotami. Kde vyučují muži, tam se tyto počáteční rozdíly ztrácejí. Smutné je, že na všech věkových úrovních děvčata vykazují menší sebevědomí než chlapci, a dokonce někdy i uměle snižují úroveň svých výkonů v souladu s již překonaným společenským pojmáním ženské role jako méněcenné.

Jak jsem již uvedl v kapitole 5, mohou být socioekonomické a etnické odlišnosti důležitým činitelem ovlivňujícím pokrok dítěte, a to nejen v důsledku jazykových problémů a celkové deprivace, nýbrž i proto, že tyto děti mohou mít důležité pojmy a životní postoje odlišné od těch, které má škola nebo jednotliví učitelé.