



Nové možnosti rozvoje vzdělávání na Technické univerzitě v Liberci

Specifický cíl A2: Rozvoj v oblasti distanční výuky, online výuky a blended learning

NPO_TUL_MSMT-16598/2022



Psychologie obecná a vývojová

Mgr. Oto Dymokurský



Financováno
Evropskou unií
NextGenerationEU



Národní
plán
obnovy



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

INTELIGENCE A UČENÍ

Mgr. Oto Dymokurský

Intelligence

- dříve – to, co mohu měřit intelligenčními testy (*Co tedy měřím?*)
- dnes – obecná mentální kapacita (*V čem je tento posun užitečný?*)

- jednofaktorové modely
- multifaktoriální modely

- Cattell (1987):
 - fluidní inteligence – vrozená, vrcholí v 15. letech, po 20. roku klesá
 - krystalická inteligence – rozvíjí se celý život vztahem jedince k prostředí

Teorie deficitu

- snaha po včasném rozpoznání deficitů dětí z minorit, aby bylo možné co nejdříve a neúčinněji provést korekci za účelem zpřístupnění dalšího vzdělání
- velká část intelektových schopností jedince je vrozená – 82 % variability skóre IQ je určováno geneticky, kdy

intelektové schopnosti memorování a asociování myšlenek jsou všem lidem víceméně společné a jsou předpokladem abstraktního myšlení, v jehož rozvoji sociální a rasové rozdíly hrají svou roli

⇒ IQ a školní prospěch nelze zvyšovat podle přání pedagogů, neboť jsou zde biologicky zakotvená omezení, která nelze učením překonat

⇒ testy schopností jsou jediné spolehlivé nástroje, které mohou dát šanci dítěti z nižší vrstvy s adekvátním intelektem dostat se ke vzdělání

- v roce 1981 zjištěno průměrné IQ 100 u amerických bělochů a 85 u amerických černochů + obdobně to platí pro sociální skupiny × neplatí pro pohlaví

(Jensen, 1969, 1981)

Teorie deficitu – zastánci

- *„Lidské bytosti mají lidská práva, a to nezávisle na své inteligenci, takže skutečnost, že černoši vykazují určitý stupeň genetické inferiority ... neznámá, že to má mít důsledky pro jejich segregované vzdělávání.“* (Eysenck, 1971, s.138)
- i dnes jsou měřitelné rozdíly v IQ mezi Afroameričany a bílými Američany (např. v reakci na pozitivní diskriminaci minorit při jejich povinném procentuální zastoupení na školách) (Flew, 1976; Herrnstein, Murray, 1994)

Teorie deficitu – zastánci

- evaluace vzdělávacích příležitostí žáků USA na žádost Washingtonu
- prospěch žáků je odlišný podle etnické příslušnosti – děti mexických Američanů, Indiánů a černých Američanů mají mnohem nižší prospěch než děti bělochů a asijských Američanů
- rozdíly zjištěny v 1., 3., 6., 9. a 12. ročníku, kdy s postupem věku se rozdíly prohlubují
- determinující faktory – vzdělanost rodiny žáka, sociální struktura žáků ve škole (segregace škol)

(Coleman et al., 1966)

Teorie deficitu – zastánci

- v 60. letech 20. století v USA tendence k vytváření jednotného vzdělávání jako ideálu naplnění humánních a demokratických principů rovnosti vzdělávacích šancí mládeže
- faktory sociálního prostředí (hlavně rodinného), individuálních rozdílů v inteligenci, rasového a ekonomického rozrůznění, působí natolik silně, že vedou k diferencovaným výsledkům ve vzdělávání lidí ⇒ škola nemá prostředky na to, aby zrovnostňovala takto rozdílné děti ⇒ vliv školního vzdělávání na eliminaci nerovných vzdělávacích příležitostí není velký

(Jencks, 1972)

Teorie deficitu – zastánci

- děti pocházející z nižších sociálních vrstev mají menší šance v přístupu k vyšším úrovním vzdělávání, neboť → tyto děti podávají v inteligenčních testech horší výkony, neboť → jejich kognitivní dovednosti zaostávají za požadavky formálního vzdělávání ve školách, neboť → sociální prostředí rodin determinuje rozvoj kognitivních dovedností těchto dětí
- genotyp vysvětluje asi 45 % variance IQ, vliv prostředí asi 35 % a vzájemné působení genotypu a prostředí 20 %
- škola utvrzuje rozdíly mezi lidmi a skupinami, což se projevuje v rozdílných vzdělávacích a životních drahách

(Jencks, 1972)

Teorie deficitu – odpůrci

- nemanželské děti, jejichž otci byli černošští vojáci sloužící po druhé světové válce v Německu, se svým IQ neliší od nemanželských dětí, jejichž otci byli bělošští vojáci
- černé americké děti, které byly do prvního roku svého věku adoptovány bílými rodiči s nadprůměrným příjmem a vzděláním, skórují o více než 15 bodů IQ výše než černé děti vychovávané svými biologickými rodiči

(Fontana, 2010)

Bernsteinova teorie determinovanosti vzdělání

- vzdělávací úspěšnost žáka závisí na tom, v kterém sociokulturním prostředí rodiny vyrůstal a který jazykový kód (omezený × rozvinutý/komplikovaný/propracovaný/vybavený) si tam osvojil
- děti z nižších vrstev si osvojí jen kód omezený, protože nemohou být stejně úspěšně jako děti ze středních a vyšších vrstev, které si osvojí kód rozvinutý

(Bernstein, 1961a, 1961b)

Bernsteinova teorie determinovanosti vzdělání – zastánci

- nedokonalost v užívání jazyka je velmi důležitým brzdícím faktorem školní edukace
- užívání omezeného jazykového kódu je kumulativním deficitem (potíže se v průběhu školních let zvětšují)
- deficity dětí z nižších vrstev spočívají především v neschopnosti přeměny kódů, tzn. setrvávají bez ohledu na komunikační potřeby dané situace stále u jednoho jazykového kódu, zatímco děti ze středních vrstev jsou schopny přecházet od jednoho kódu k druhému v souladu s danými komunikačními potřebami

(Lawton, 1968)

- v zahraniční tzv. kompenzační vzdělávání již od předškolního věku, především pro děti s obtížemi z nižších vrstev (od 60. let 20. století v USA prokazatelný pozitivní vliv na školní prospěch i na projevy mimoškolního chování dětí, který se přenáší i na jejich sourozence a rodiče, např. Head Start)

(Mallory, Goldsmith, 1990)

Bernsteinova teorie determinovanosti vzdělání – zastánci

- jazykový deficit je naučený a vyplývá z komunikačního a edukačního stylu matky, např. preference příkazů a zákazů proti instruování a podpoře
- osvojování jazyka je součástí komplexnějšího sociálního a kognitivního rozvoje dítěte
(Hess, Shipman, 1965)
- jazykové rozdíly dětí z rozdílných společenských tříd jsou důsledkem odlišného komunikačního chování matek (programy od předškolního věku s prokazatelně významným posunem, především u dívek)
(Robinson, 1971)
- rozdíly ve vývoji jazyka dětí v závislosti na jejich rodinném prostředí
- rozdíly nejsou v jazykové vybavenosti, ale v komunikační kompetenci, tj. využití jazykových struktur v různých situacích
(Geest et al., 1973)

Bernsteinova teorie determinovanosti vzdělání – zastánci

- rozdílná sociálně podmíněná úroveň jazykového repertoáru žáka se může stát významným zdrojem školního úspěchu nebo neúspěchu a determinantou jeho vzdělávacích šancí
(Alan, 1974)
- rozvoj jazykové a komunikační kompetence u dětí je vázán na jejich odlišné sociokulturní (především rodinné) prostředí, rozdíly z toho vznikající v těchto kompetencích mohou vést k vyšší či nižší školní úspěšnosti dětí a k jejich nestejným vzdělávacím šancím
(Osser, 1983)
- prokazatelně odlišné vlastnosti se projevují v komunikaci edukačního procesu doma (matka-dítě) a ve škole (učitel-dítě)
(Wells, 1986)

Bernsteinova teorie determinovanosti vzdělání – odpůrci

- nerozvinutost v oblasti spisovného jazyka neznačí nerozvinutost v oblasti nespisovného jazyka
- děti se ve formálních institucích vyjadřují v rámci obrany, vyplývající ze sociální podřízenosti, tak, že to vypadá, že nemají dostatečné komunikační dovednosti, přestože je mají
- rozvinutý Bernsteinův kód je pouhou výmluvností, jejíž informační obsah je vágní, a přesto je tento kód učiteli považován za vyspělý
(Labov, 1970)
- existuje školní a mimoškolní funkční jazyk a Bernstein vycházel jen z pozorování školního funkčního jazyka

(Houston, 1970)

Mastery learning

- vychází z analýz učebních činností žáků v konkrétních vyučovacích předmětech v podmínkách hromadného vyučování (základní a nejrozšířenější forma)
- osvojení souboru poznatků a dovedností ve škole je teoreticky možné u všech vzdělávajících se subjektů, mají-li k tomu příhodné podmínky, a to způsob vyučování optimálně přizpůsobený subjektu a takové množství času, které subjekt k učení potřebuje
- individuální rozdíly v učení pramení především z mimoškolních podmínek žákova života, zejména z rodinného prostředí, tedy charakteru a obsahu interakce probíhající mezi rodiči a dětmi

(Bloom, 1971, 1976)

Mastery learning

Determinující faktor	Pravděpodobný podíl na variabilitě učebních výsledků (%)
Kognitivní vstupní charakteristiky žáků	50
Afektivní vstupní charakteristiky žáků	25
a) motivace vázaná na jednotlivé předměty	12-20
b) motivace vázaná na školu celkově	20
c) motivace vázaná na sebehodnocení žáka	25
Kvalita vyučování uvnitř tohoto faktoru	25
a) charakteristiky učitelů	5
b) charakteristiky tříd a škol	5
c) charakteristiky vyučování	?

Mastery learning

- **kognitivní vstupní determinanty:** učební historie žáka, předpoklady pro učení, vědomosti, dovednosti a schopnosti podstatné pro učení se nové úloze
- **afektivní vstupní determinanty:** postoj k učení, zájmy, sebehodnocení, motivace (ve vztahu k předmětu zanedbatelná, ve vztahu ke škole význam roste od nižších ročníků k vyšším, ve vztahu k sebehodnocení klíčová)
- **POZOR: efektivita není jasně prokázána!**

Měření IQ

- IQ testy VŽDY odrážejí kulturu, z níž pocházejí ⇒ nesmyslný koncept tzv. culture free testů a pojetí inteligence jako obecné mentální kapacity, tedy alespoň z pohledu edukace (*Předpokládá škola pro úspěšné zvládnutí u žáka určité IQ nebo určitou míru úspěšnosti ve zvládnání kognitivních, afektivních a psychomotorických požadavků?*)
- **výsledek IQ testu má vypovídací hodnotu do té míry, do jaké odráží schopnost jedince zvládat nároky školy, resp. společnosti, resp. kultury**

Měření IQ

- v ČR se nezkoumá vliv inteligence a učebních předpokladů na výsledky vzdělávání – snahy se zaměřují na **homogenizaci vzdělávání** (viz 60. léta 20. století v USA), kdy děti mají rovné šance, ať je jejich vstupní úroveň do školy jakákoli ⇒ na školu se přenáší **odpovědnost za kompenzaci negativních edukačních determinant žáků vyplývajících z jejich sociálního prostředí** (ponejvíce rodiny)
- proti vnímání etnicity jako handicapu mluví výsledky výzkumů asijských imigrantů v USA, kteří dosahují, navzdory kulturnímu a jazykovému znevýhodnění, daleko lepších výsledků než Afroameričané (což popírá tezi, že IQ testy jsou dostatečně zvládnutelné jen pro bělochy)

Kdo má od všeho klíč?

- největší význam (72 %) pro školní úspěšnost žáka má prostředí rodiny (např. úroveň vzdělání rodičů, profese rodičů, pracovní doba rodičů), na druhém místě (58 %) jsou faktory lokálního prostředí (např. možnost sportovního a kulturního vyžití) a až na třetím místě (38 %) jsou faktory samotné školy

(Kraus, 1985)

Zdroje

- ALAN, J., 1974. *Společnost, vzdělání, jedinec: kapitoly ze sociologie vzdělání*. Praha: Svoboda.
- BERNSTEIN, B., 1961a. Social Structure, Language and Learning. *Educational Research*, vol. 3, no. 3, pp. 163-176. ISSN 0013-1881.
- BERNSTEIN, B., 1961b. Social Class and Linguistic Development: A Theory of Social Learning. In: HALSEY, A. H., FLOUD, J., ANDERSON, C. A., eds. *Education, Economy and Society*. New York: The Free Press, pp. 288-314.
- BLOOM, B. S., 1971. Mastery Learning. In: BLOCK, J. H., ed. *Mastery Learning: Theory and Practice*. New York: Holt, Rinehart & Winston, pp 47-63. ISBN 0030860733.
- BLOOM, B. S., 1976. *Human Characteristics and School Learning*. New York: McGraw-Hill. ISBN 0070061173.
- CATTELL, R. B., 1987. *Intelligence: Its Structure, Growth, and Action*. New York: Elsevier. ISBN 0444879226.
- COLEMAN, J. S., CAMBELL, E. Q., HOBSON, C. J., MCPARTLAND, J., MOOD, A. M., WEINFELD, F. D., YORK, R. L., 1966. *Equality of Educational Opportunity*. Washington, D.C.: Government Printing Office.
- EYSENCK, H., 1971. *The IQ Argument: Race, Intelligence, and Education*. New York: Library Press. ISBN 0912050160.
- FLEW, A., 1976. *Sociology, Equality and Education*. London: Macmillan. ISBN 0333190920.
- FONTANA, D., 2010. *Psychologie ve školní praxi: příručka pro učitele*. Vyd. 3. Praha: Portál. ISBN 978-80-7367-725-1.
- GEEST, T. VAN DER, GERSTEL, R. A., TERVOORT, B. T., 1973. *The Child's Communicative Competence*. The Hague: Mouton.
- HERRNSTEIN, J. R., MURRAY, C., 1994. *The Bell Curve: Intelligence and Class Structure in American Life*. New York: Free Press. ISBN 0-02-914673-9.

Zdroje

- HESS, R. D., SHIPMAN, V. C., 1965. Early Experience and the Socialization of Cognitive Modes in Children. *Child Development*, vol. 36, pp. 869-886. ISSN 0009-3920.
- HOUSTON, S. H., 1970. A Reexamination of Some Assumptions about Language of the Disadvantaged Child. *Child Development*, vol. 41, no. 4, pp. 947-963. ISSN 0009-3920.
- JENCKS, C., 1972. *Inequality: A Reassessment of the Effect of Family and Schooling in America*. New York: Harper & Row. ISBN 0060903341.
- JENSEN, A. R., 1969. How Much Can We Boost IQ and Scholastic Achievement? *Harvard Educational Review*, vol. 39, no. 1, pp. 1-123. ISSN 0017-8055.
- JENSEN, A. R., 1981. *Straight Talk About Mental Tests*. London: Methuen. ISBN 0416323006.
- KRAUS, B., 1985. Sociální prostředí jako výchovný činitel. *Pedagogika*, roč. 35, č. 6, s. 675-691. ISSN 0031-3815.
- LABOV, W., 1970. The Study of Language in Its Social Context. *Studium Generale*, vol. 23, pp. 30-87. ISSN 0039-4149.
- LAWTON, D., 1968. *Social Class, Language and Education*. London: Routledge & Kegan Paul.
- MALLORY, N. J., GOLDSMITH, N., 1990. A. Head Start Works! Two Head Start Veterans Share Their Views. *Young Children*, vol. 45, no. 6, pp. 36-39. ISSN 0044-0728.
- OSSER, J., 1983. Language as the Instrument of School Socialization: An Examination of Bernstein's Thesis. In: BAIN, B., ed. *The Sociogenesis of Language and Human Conduct*. New York: Plenum Press, p. 311-322. ISBN 0306410419.
- ROBINSON, W. P., 1971. Social Factors and Language Development in Primary School Children. In: HUXLEY, R., INGRAM, E., eds. *Language Acquisition: Models and Methods*. New York: Academic Press, pp. 49-66. ISBN 0123634504.
- WELLS, G., 1986. Styles of Interaction and Opportunities for Learning. In: CASHDAN, A., ed. *Literacy: Teaching and Learning Language Skills*. Oxford: Blackwell. ISBN 0631142797.

Rozloučení

Děkuji za pozornost!

Mgr. Oto Dymokurský

lektor CDV FP TUL

oto.dymokursky@gmail.com

© Oto Dymokurský, 2022