

Dr. Regalena "Reggie" Melrose je klinickou psycholožkou s licenci a renomovanou školní psycholožkou s téměř 20-ti letou praxí práce s dětmi a dospívajícími ve školách, léčebných zařízeních a soukromé praxi. Je autorkou několika knih včetně knihy „Můžete vyléčit své dítě: Průvodce pro rodiče špatně diagnostikovaných, stresovaných, traumatizovaných a jinak nepochopených dětí“ a průkopnické publikace "Proč studenti nedosahují očekávaných výsledků: Co s tím mohou udělat pedagogové a rodiče." Dr. Melrose celosvětově přednáší o následcích stresu a traumatu na mozek, učení a chování a provozuje soukromou praxi v Long Beach v Kalifornii (USA), kde pomáhá dětem, dospívajícím a dospělým vyléčit následky stresu a traumatu.

Proč Waldorf funguje: z pohledu neurovědy

napsala Dr. Regalena "Reggie" Melrose

To, proč Waldorf funguje, má s vývojem mozku a jeho optimálním výkonem společného více, než kdy mohl Rudolf Steiner sám vědět. Pedagog a zakladatel waldorfské pedagogiky bezesporu teoretizoval přesvědčivě o tom, jak se děti učí nejlépe, ale dokud nebyla vyvinuta magnetická rezonance (MRI) a další sofistikované způsoby zkoumání mozku, neměli jsme žádný způsob jak dokázat nebo vyvrátit jakoukoli ze Steinerových teorií; ne s takovou přesností s jakou můžeme nyní. Steinerovy teorie, včetně některých základních pilířů waldorfské pedagogiky, podporuje ohromný soubor důkazů z posledních 20-ti let vědeckého výzkumu.

Tři základní pilíře mne - jako rodiče waldorfského studenta a také jako celosvětového přednášejícího na téma učení, chování a mozku – uchvátily nejvíce: holismus, hra a příroda. Důraz na všechny tři aspekty je v souladu s tím, jak se mozek nejlépe učí: když je celý mozek zapojen v jakémkoli daném okamžiku; když jeho základní neuronová propojení dostanou dostatek času na rozvoj a když je v optimálně nabuzeném stavu.

K pochopení toho, proč jsou tyto tři pilíře tak důležité pro úspěch jakéhokoli vzdělávacího programu, je nezbytné vědět, jak se mozek vyvíjí. Pojdme si nejprve říct některá základní fakta o mozku.

V první řadě, mozek je "trojjediný", to znamená, že má tři části. Nejdůležitější je vědět, že ne všechny tři části jsou při narození plně vyvinuty, jak jsme si dříve mysleli. Ve skutečnosti, velmi málo z mozku novorozence je "on-line" a "připraveno pracovat." Sledujeme-li mozky novorozenců pomocí MRI, jedinou částí mozku, která je rozsvícena nebo aktivní je jeho nejprimárnější část - **mozkový kmen (smyslový mozek)**, neboli "zvířecí mozek", jak je také nazýván. (Malé, nedostatečně rozvinuté části sluchové a vizuální kůry mozkové jsou jedinými výjimkami.) Tato primární část mozku je zodpovědná za náš prožitek nabuzení a stresu. Zvládá vysokou akceleraci a v případě potřeby funguje jako mediátor při akutní stresové reakci. Ráda ho nazývám "smyslovým mozkiem", protože mluví pouze jazykem smyslů, jediným jazykem, který nejdůsledněji umožňuje naše přežití. Např. narazíme-li v lese na medvěda, nezachrání nás naše slova, ale naše zbystrěné smysly.

Druhá a třetí část našeho mozku – limbický (pocitový) mozek a mozková kůra neboli myslící mozek se v tomto pořadí začínají vyvíjet po narození. Toto je zlomový nový poznatek, který předkládá přesvědčivou odpověď na dlouze a široce diskutovanou otázku přirozenost versus výchova (z angl. „nature vs. nurture“). Nyní víme, že jelikož používáme jen velmi malou část mozku při narození, mozek je doslova vytesáván zkušenostmi z interakce s ostatními v našem prostředí. **Limbický (pocitový) mozek** se aktivuje až ve třetím až čtvrtém měsíci života, a to

prožitky, při kterých jsou novorozenci schopni vyjádřit víc než jen stavy strachu nebo spokojenosti prostřednictvím smyslového mozku. V tomto věku mohou děti sdílet širokou škálu emocí, a stávají se tak mnohem společenějším dítětem.

Třetí část mozku - **kůra mozková (myslící mozek)**, se začíná rozvíjet po limbickém (pocitovém) mozku. Náznaky tohoto dozrávání zahrnují žvatlání mezi šestým a devátým měsícem života, první slovo kolem jednoho roku věku dítěte a dvě až tři spojená slova do dvou let věku. Zatímco smysly jsou jazykem smyslového mozku a pocity jsou jazykem limbického mozku, mozková kůra mluví jazykem slov a zajišťuje vše, co většina pedagogů hodnotí. Mozková kůra např. zajišťuje kontrolu impulzivity, tj. schopnost plánovat dopředu, organizovat a chápat, že volba, kterou činíme nyní, může mít později následky. Dále zajišťuje mozková kůra empatii, stejně tak jako schopnost použít vztah, důvod a logiku. Mozkovou kůrou přemýšlíme a analyzujeme a samozřejmě chápeme a používáme jak slyšené tak mluvené slovo. Pokud jste slyšeli o fungování „pravého mozku“ vs. „levého mozku“, bude vám nyní dávat smysl, že mozková kůra ovládá funkce levé hemisféry, zatímco smyslová a pocitová část mozku ovládá funkce pravé hemisféry. Mozek funguje optimálně, když jsou všechny jeho části stejně rozvinuty, hodnoceny a zapojeny. To proč Waldorf funguje, je proto, že to dělá právě toto.

Steinerův přístup ke vzdělání byl holistický. Rozpoznal, že naše smysly, pocity a poznávání musí být aktivně zapojené do každé fáze vývoje, aby si studenti mohli dlouhodobě udržovat radost a lásku k učení. Waldorfské pedagogové nedělají stejnou chybu, jakou dělají řady další tradičních, konvenčních a mainstreamových modelů vzdělávání. Waldorfské pedagogové nenadhodnocují vývoj mozkové kůry a levého mozku na úkor pravého mozku, toho co hluboce vnímá a cítí. Nesoustředí se v příliš raném věku, předtím než je mozek připraven, na čistě akademické úsilí, jež se důkladně snaží zapojit část mozku, ke které má dítě malý přístup - k nedostatečně vyvinuté kůře mozkové. (Kůra mozková je plně vyvinuta až mezi 25. až 30. rokem života.) Místo toho waldorfské pedagogové úspěšně zapojují a podněcují smyslové a pocitové části mozku, ty snadno přístupné malým dětem, čímž jsou pevně položeny základy esenciálních nervových spojení potřebných pro pozdější akademická studia.

Dovolte mi to dále rozvést: Nyní víte, že mozek se vyvíjí hierarchickým stylem od více k méně primitivnímu, od zvířete k jedinečnější lidské bytosti. To znamená, že zdravý vývoj sofistikovanější mozkové kůry ZÁVISÍ na zdravém vývoji pocitového, limbického mozku, který ZÁVISÍ na zdravém vývoji smyslového mozku. Problémem současných hlavních vzdělávacích modelů je, že chtějí po mozku, aby chodil dříve, než se naučí plazit. Upřesněme si to: Většina současných školních systémů chce po dětech, aby běžely dříve, než se naučí plazit. Setkáváme se s hrdými rodiči, kteří říkají: „Moje dítě chodilo v devíti měsících! Ani se nepotřebovala plazit, prostě si stoupla a šla! Není to úžasné?" A co já chci říct, je: „Ne! Ne, to není úžasné! Zatlačte ji na zem! Nechte ji plazit!“ To by mohla být nepřiměřená reakce, ale vychází z dobré znalosti skutečnosti, že každá etapa vývoje je nezbytná pro další, čímž pokládá neutrální základy podpory toho, co přijde. Naše děti potřebují dostatek času a praxe k dokonalému ovládnutí té či oné dovednosti v každém okamžiku jejich vývoje. Toto se neděje v dostatečném množství současných škol v celé zemi, ale děje se to v těch waldorfských.

Vezměte si případ hry. Od samého začátku vzdělávací cesty dítěte na waldorfské škole je dítě podporováno, aby si hrálo rozmanitou škálou stylů a v prostředí během celého školního dne. Steiner věděl, že hra je neocenitelným základem pro jakýkoli druh zdravého lidského růstu, včetně akademického vývoje. A pojďme si ujasnit, o jakou hru se jedná. To je to, co Dr. David Elkind nazývá „nejčistší formou hry: nestrukturovaným, [spontánním], vlastní osobou motivovaným, nápaditým, nezávislým druhem hry, kde děti iniciují své vlastní hry a dokonce vymýšlejí vlastní pravidla." Varuje nás, že tento druh hry mizí z našich domovů, škol a měst alarmující rychlostí, což se podepisuje na zdraví, pohodě a úspěších našich dětí.

Četné studie ukázaly, že hra v každé fázi vývoje zlepšuje IQ, sociálně-emocionální fungování, učení a akademické výkony. Závěry několika studií vedených po dobu čtyř let zjistily, že strávením jedné třetiny školního dne tělesnou výchovou, uměním a hudbou se nelepší pouze fyzická kondice, ale také postoje k učení a výsledkům testování. Navíc, při srovnání dovedností dětí, které navštěvovaly akademická předškolní zařízení s dovednostmi dětí navštěvujících mateřské školy zaměřené na hru, neprokázaly výsledky u „akademických dětí“ žádnou výhodu ve čtení a matematice, ale ukázaly, že mají vyšší úroveň úzkosti ze zkoušek, byly méně kreativní a měly více negativních postojů ke škole než "hrající si" děti."

To je přesně ten bod, který chybí dnešní kultuře hnané úspěchem. Naletěli jsme na mýtus ve vzdělávání, že „více se rovná více.“ Receptura s delším časem stráveným akademickým studiem, ranějším začátkem vývoje, s více domácími úkoly, nezvyšuje výkon našich dětí. Snižuje ho! Vyškrtnutí času pro výtvarné umění, fyzickou aktivitu a času v přírodě, aby naše mohly trávit více času čtením, psaním a počítáním, není odpovědí. Je viníkem. Naše děti trpí syndromem vyhoření a odcházejí předčasně za škol v katastrofálních počtech, nejen protože více se nerovná více, ale také proto, že se to rovná vypnutí.

Mozek funguje nejlépe pouze v optimálním stavu nabuzení. Naše děti nemohou věnovat pozornost informacím, poslouchat, zpracovávat a uchovat je nebo dobře fungovat, jsou-li ve stavu nedostačujícího či nadměrného nabuzení. Tím, co způsobuje tyto stavy, je přehlcení. Když jsou děti vystaveny a je po nich požadována účast na akademickém vzdělání, médiích, technologiích a organizovaných hrách, jako jsou týmové sporty, dříve, než je mozek připraven a zralý, může dlouhotrvající stres, který zažívají, nakonec systém vypnout. Učitelé z celých Spojených států a Kanady mi říkají, že „toto“ spatřují počátkem třetí třídy. Říkají, že u příliš mnoha studentů „vyhaslo světlo“. Radost, zvědavost a údiv, které jsou pro proces učení základem, jsou už otupělé nadměrnou mírou jedné věci a nedostatkem druhé. Zatímco hlavní vzdělávací systémy se dnes zaměřují téměř výhradně na akademickou práci, což je převážně funkce levé strany mozku, waldorfské pedagogové se zaměřují více na celý mozek, s důrazem na pravou hemisféru v každé fázi vývoje. Steiner mohl pouze pozorovat, a tím pádem pouze hypoteticky předpokládat, že toto udržuje naše děti v optimální zóně nabuzení, kde je všechno učení a přizpůsobivé chování možné. Díky aktuálním vědeckým poznatkům víme, že měl pravdu. Napojení se na smyslové dary pravé hemisféry zajišťuje potřebný „tok“ pro maratón úspěchů, nejen pro sprint.

3

Ted', když víme o důležitosti holismu a hry v procesu učení, zvažme neocenitelnou roli přírody. V rámci vzdělávání je angažovanost levé strany mozku daná. Učení téměř vždy zahrnuje verbální, analytický proces. Co není dáno, je stimulace a vyjádření pravé strany mozku. Funkce pravé hemisféry mozku byly a jsou nějakým způsobem považovány za méně důležité pro výsledky a konečný úspěch našich dětí, přinejmenším "úspěch" tak, jak je v USA definován většinou lidí. Naše těla jsou podporována, aby se méně pohybovala, naše mozky, aby více soutěžily. Došlo na seškrtnání nejen prázdnin a tělesné výchovy, ale také tvůrčích počinů, jako je divadlo, hudba, a výtvarné umění, z nichž všechny významně přispívají k optimálnímu fungování mozku, výsledkům a úspěchu, ať už ho definujete jakkoli. Co s tím má co k dočinění příroda? Hodně, podle neurovědy: nic nestimuluje a nerezonuje pravou stranou mozku silněji, a proto, nic nás neudrží v optimální zóně nabuzení lépe než příroda.

Pamatujte, optimální zóna nabuzení, kdy úzkost není příliš velká nebo příliš malá, je jediným fyziologickým stavem, ve kterém je možné veškeré učení a adaptivní chování. Příroda tento stav krásně podporuje. Podle letitého výzkumu nedávno zkompilevaného Dr. Eevou Karjalainen, přirozeně zelené prostředí snižuje stres, zlepšuje náladu, snižuje hněv a agresi, zvyšuje celkové štěstí a dokonce posiluje náš imunitní systém. Příroda je jednou z kritických protilátek na zvýšený stres, přehlcení, vyhoření a předčasné ukončení studia, čehož jsme svědky v současných vzdělávacích systémech. Nedostatečné vystavení přírodě způsobuje tak neblahý stav mozku a je dnes tak rozšířený, že pro něj máme název: „Nemoc z nedostatku přírody“. Dr. Karjalainen říká, že

"po stresových situacích nebo po situacích náročných na koncentraci" se v městských podmínkách nezotavujeme tak dobře, jako v těch přírodních. Když pocítíme přírodu, náš krevní tlak, srdeční tep, svalové napětí a hladina stresových hormonů se sníží rychleji, než když jsme v městském prostředí. Víme, že zvláště u dětí se sníží příznaky ADHD, je-li jim dána příležitost hrát si v zeleném prostředí.

Jako matka, si nedokážu představit jediného rodiče na světě, který nechce pro své děti všechny tyto výhody a ještě více. Nemohu si představit, že by některý z rodičů a pedagogů někdy souhlasil s typem vzdělávacího systému, který máme nyní, jakmile by se jednou dozvěděl o výsledcích výzkumů ukazujících cestu k optimálnímu fungování mozku. Waldorfská alternativa existuje a já jsem vděčná. Nabádám každého rodiče, aby si o ní zjistil více a důkladně ji zvážil pro své děti. Rovněž si uvědomuji, že ne každý rodič má přístup k waldorfské škole z finančních, zeměpisných nebo jiných důvodů. Pro tyto rodiče a vlastně pro všechny z nás mám další naléhavou žádost, abychom hlasovali, podávali petice, psali dopisy, volali a bojovali, jak můžeme, aby reforma současného vzdělávacího systému, která je na spadnutí, byla založena na neocenitelných neurovědeckých poznatcích posledních dvaceti let. Musíme požadovat změny, které mají vědeckou podporu, založenou na tom, že víme, jak mozek nejlépe funguje, nejen krátkodobě, ale i v letech budoucích.