

## **UCZENIE SIĘ NIE JEST PROCESEM ODBYWAJĄCYM SIĘ WYŁĄCZNIE W GŁOWIE**

**Umysł** - niepojęty, niezgłębiony generator rzeczywistości, kultury, historii i wszelkich ludzkich możliwości, w dalszym ciągu nie przestaje nas intrygować i zadziwiać w naszych poszukiwaniach zrozumienia samego siebie. Próbujemy objaśniać działanie mózgu na podstawie fragmentarycznej wiedzy i wniosków. Pominęliśmy jednak podstawowe i najbardziej tajemnicze aspekty umysłu. Uczenie się, myślenie, twórczość i inteligencja to procesy nie tylko mózgu, ale całego ciała. Wrażenia, ruchy, emocje i integrujące funkcje mózgu tkwią w naszym ciele. Ludzkie wartości kojarzone z umysłem nie mogą nigdy zaistnieć w oderwaniu od ciała. Oczywiście wiemy, że mózg jest uwięziony w czaszce i nieustannie porozumiewa się z resztą ciała. Jednak w praktyce, kiedy zastanawiamy się nad procesem myślenia, kiedy zadęcamy do takiego zastanowienia, do kształtowania warunków sprzyjających uczeniu się i twórczej myśli, mamy tendencję do traktowania myślenia jako procesu, który jest zupełnie oderwany od ciała, jak gdyby rola ciała w tym procesie sprowadzała się jedynie do przenoszenia mózgu z miejsca na miejsce, gdzie ma on wykonywać ważną czynność myślenia.

Pogląd, że aktywność intelektualna może istnieć w oderwaniu od ciała, jest w naszej kulturze głęboko zakorzeniony. Jest to związane z opinią, że wszystko to, co robimy z ciałem oraz jego funkcje, wrażenia i emocje, które podtrzymują życie, są niższe i mniej wyraźnie ludzkie. Opinia ta stanowi podstawę wielu teorii i praktyk edukacyjnych.

Procesy myślenia i uczenia się odbywają się nie tylko w głowie. Wręcz przeciwnie, ciało gra integralną rolę w całej naszej aktywności intelektualnej, od najwcześniejszych ruchów aż do wieku starości. To zmysły naszego ciała kamiał mózg informacjami z otoczenia, które są potrzebne do zrozumienia świata i z których korzysta się, aby tworzyć nowe możliwości. To właśnie ruch, w miarę jak staje się on coraz bardziej skomplikowany, wyraża wiedzę i zwiększa możliwości poznawcze. Jest to wniosek, który naukowe badania neurologiczne potwierdzają coraz bogatszymi szczegółami. Mimo iż istnieje jeszcze wiele luk w naszej wiedzy o mózgu, istnieje również wiele rzeczy, których nauczyliśmy się na przestrzeni ostatnich kilku lat. Wierzę, że wiedza będzie miała istotny wpływ na sposób, w jaki wychowujemy i uczymy nasze dzieci, i na nasz sposób widzenia siebie i uczenia się.

Powinniśmy zyskać większą świadomość roli ciała w uczeniu się, tym bardziej że jest ona coraz dobitniej potwierdzana i wyjaśniana badaniami naukowymi. Książka ta usiłuje komponować najnowsze odkrycia naukowe w słusniejszy i bardziej dynamiczny pogląd na uczenie się. W szczególności stara się ona objaśnić, na jak wiele sposobów ruch inicjuje i wspiera procesy umysłowe.

### **JAK TO SIĘ ZACZEŁO**

Moja fascynacja rolą ruchu w procesie uczenia się zrodziła się z cudów, których byłam świadkiem, a które dotyczyły dzieci określanych jako "dzieci niewyuczalne". Pracując z tymi dziećmi odkryłam, że nauka przychodzi im łatwiej, gdy zajęcia zaczynają się od prostych, angażujących całe ciało ruchów integrujących. Moja fascynacja rosła, kiedy ja sama doświadczałam znacznie większej łatwości w myśleniu, komunikowaniu się i uczeniu się - czegokolwiek tylko się tknęłam - od pisania książki do jeżdżenia na nartach - jeśli przy tym wykonywałam takie właśnie ruchy.

Uczenie się nigdy nie było dla mnie czymś łatwym. Tak naprawdę, gdybym dzisiaj

była dzieckiem w szkole, zostałabym sklasyfikowana jako "dziecko niewyuczalne" lub "z zaburzeniem koncentracji wraz z nadpobudliwością", a to dlatego, że przed osiągnięciem wieku lat dziesięciu nie byłam w stanie nauczyć się czytać i potrzebowałam ruchu po to, by móc się uczyć. Moja córka miała podobne problemy, kiedy poszła do szkoły. Fakty te przyczyniły się do mojego osobistego udziału w dociekaniu, dlaczego ruch tak bardzo wyraźnie wspomaga uczenie się.

Byłam tak bardzo zaintrygowana zmianami, jakie nastąpiły u tzw. "dzieci nicwyuczalnych" w wyniku prostych zajęć fizycznych, że musiałam się dowiedzieć, dlaczego one skutkują. W ten sposób rozpoczęły się moje poszukiwania zrozumienia. One doprowadziły mnie do uznania, że ruch aktywuje połączenia nerwowe w całym ciele, tworząc z całego ciała instrument uczenia się. Cóż to za postęp, daleko odbiegający od myśli, że uczenie się odbywa się jedynie w mózgu!

Choć współczesna nauka pomaga nam w uznaniu roli ciała i potrzeby ruchu w uczeniu się, współczesne życie może sprawiać, że korzystanie z tego zrozumienia jest w dzisiejszych czasach trudniejsze, niż było to w przeszłości. Dzieci mają skłonność do spędzania dużej ilości czasu przed telewizorem, przy komputerach lub grach wideo i - podobnie jak ich starsi towarzysze - rozwijają taki styl życia, który nie sprzyja regularnym ćwiczeniom. Kiedy mimo to ruszamy się, zaczynamy współzawodniczyć z innymi lub poruszamy się w sposób nieopanowany, co w obu przypadkach może grozić urazami. Nasza codzienna egzystencja jest pełna stresu, a jako społeczeństwo doświadczamy epidemii strachu przed przemocą, który jest dodatkowo potęgowany przez mass media. Zbyt często łatwo dostępnymi i zalecanymi alternatywami stresu i nadpobudliwości są różnego rodzaju środki farmakologiczne. Wszystkie te czynniki oraz wiele innych znacznie zmniejszają nasze zdolności uczenia się, bycia twórczym i pełnego wykorzystywania naszych możliwości.

Wierzę, że pierwszym krokiem w przedwzianiu tym destrukcyjnym tendencjom, jest zrozumienie niewyobrażalnych, wrodzonych możliwości układu umysł-ciało i roli ruchu w aktywacji tych możliwości. Dla mnie ta ciągle rozwijająca się opowieść naukowa jest nieskończenie fascynująca-i ogromnie ważna dla naszej przyszłości jako indywidualności i jako globalnej cywilizacji. Ma to ogromny, bezpośredni wpływ: na ludzi, którzy odkrywają, że ruch w znacznym stopniu poprawia nie tylko uczenie się, ale też twórczość; na sposób, w jaki radzimy sobie ze stresem i zajmujemy się swoim zdrowiem; na ludzi biznesu, którzy muszą być aktywni pomimo dużego stresu; na ludzi starszych w ich staraniach, aby zachować klarowną myśl, pamięć i siłę życia; na pedagogów, nauczycieli i rodziców troszczących się o sukces swoich dzieci; i na dzieci i dorosłych, którzy zbyt szybko i na odziewany zostali określani jako: niewyuczalni", "z zaburzeniem koncentracji wraz z nadpobudliwością" lub "emocjonalnie upośledzeni", jak gdyby stanowili oni prawdziwą patologię. Ludzie ci odkrywają efektywną, niefarmakologiczną szansę, aby wziąć życie w swoje ręce, poprawić swoje możliwości uczenia się i twórczości oraz prowadzić wzbogacone, pełne radości życie.

Tę wędrówkę do zrozumienia chciałabym zacząć od przedstawienia cudu - zdumiewającej plastyczności neurologicznej układu umysł-ciało, który zaobserwowałam w dokonującej się przemianie małej dziewczynki o imieniu Amy.

## **JAK POZNAŁAM GIMNASTYKĘ MÓZGU®**

Pozytywny stosunek, otwartość i akceptacja to jednak nie to samo, co posiadanie konkretnego programu pomocy dzieciom, które mają problemy, a z którym miałam się spotkać na Hawajach. W tym czasie moja koleżanka - pielęgniarka, zasugerowała mi, żebyśmy zastosowała w pracy z tymi dziećmi gimnastykę mózgu. Zmieniła ona

życie jej syna Todda, ja zaś byłam otwarta na wszystko, cokolwiek mogłoby przynieść dobre efekty.

Todd, choć był bystry i kochany, został zdiagnozowany jako "niewyczalny". Jako uczeń ostatniej klasy w szkole średniej (high school), pomimo iż rodzina wydała dla niego tysiące dolarów na różne programy uczenia się, nadal nie potrafił czytać. W wieku 16 lat Todd miał 1,88 m wzrostu i drużyna koszykówki zwerbowała go ze względu na jego wzrost. Jednak, gdy Todd próbował kozłować piłkę, czynił to niezręcznie i przewracał się. W tymże roku jego matka uczestniczyła w konferencji "Dotyk dla zdrowia" w Kalifornii, gdzie dr Paul Dennison po raz pierwszy mówił o swojej pracy z "niewyczalnymi" i o programie Gimnastyki Mózgu®.

Wróciła do domu bardzo podekscytowana: "Todd, będziemy wykonywać ruchy na przemienne". Każdego ranka zanim Todd wyszedł do szkoły i każdego wieczora zanim szedł do łóżka, aby go zachęcić, cała rodzina wykonywała "ruchy na przemienne". W ciągu sześciu tygodni Todd czytał na poziomie swojej klasy i niedługo potem stał się ważnym zawodnikiem drużyny koszykówki.

Wszystkie części składowe nauki istniały w nim przez ponad dziesięć lat, ale Todd nie był w stanie ich zintegrować. Dopiero gimnastyka mózgu ostatecznie złożyła te wszystkie części razem. Todd jako bardzo dobry student ukończył właśnie studia biologiczne. J

a stwierdziłam, że jeżeli coś tak prostego jak Gimnastyka Mózgu® działa na Todda, to warto ją wypróbować. Na początku po prostu robiłam wszystko zgodnie z poleceniami sposobu wykonywania poszczególnych ćwiczeń, które miały ponoć uaktywnić pełne funkcjonowanie umysłu i ciała. Nie zastanawiałam się, co się stanie z tymi dziećmi z programu CSAP, ale wydawało się, że lubią one Gimnastykę Mózgu®, a poza tym

odpowiadało to mojemu eksperymentowi. Nie znając protokołu, zdecydowałam się pracować z tymi uczniami bez zaglądania do ich kartotek i zapoznawania się z ich historiami. To, co się następnie wydarzyło, zadziwiło ich, mnie i nauczycieli. W efekcie uczniowie ci zaczęli odnosić sukcesy i kierować swoim własnym życiem emocjonalnie, fizycznie i umysłowo.

Dyrektor był pod tak wielkim wrażeniem, że mimo mojego minimalnego przeszkolenia w tej terapii, poprosił mnie o prezentację moich zajęć dla nauczycieli. Zaaranżował również czterogodzinną prezentację prowadzoną przeze mnie dla wszystkich dyrektorów szkół na wyspie. Później, w listopadzie 1986 r., dla zrozumienia zmian, które zauważałam u moich uczniów, zapisałam się na kurs szkoleniowy Gimnastyki Mózgu®. I tak zaczął się ósmy rok moich poszukiwań zrozumienia neurologicznych, fizycznych, komórkowych i molekularnych podstaw tego znakomitego dzieła.

## **POCZĄTKI GIMNASTYKI MÓZGU®**

Jestem bardzo wdzięczna dr Paulowi Dennisonowi, który w swojej walce o znalezienie drogi wyjścia z własnej dysleksji i kłopotów ze wzrokiem, ułożył program Gimnastyki Mózgu®. Jego wewnętrzna integracja, głębokość zrozumienia problemu i miłość do dzieci i do uczenia się, uwidaczniają się w jego pracy. Paul Dennison w latach siedemdziesiątych rozwinął Gimnastykę Mózgu® w Centrum Uczenia się (Valley Remedial Group Learning Center) w Kalifornii, gdzie przez dziewiętnaście lat pomagał dzieciom i dorosłym. Był pedagogiem przez całe swoje zawodowe życie, a jego odkrycia opierają się na zrozumieniu współzależności rozwoju fizycznego, opanowywania języka i osiągnięć intelektualnych. Gimnastyka Mózgu® zrodziła się z

jego doświadczeń, które zdobył pracując nad rozwojem programu szkolnego i psychologii eksperymentalnej na Uniwersytecie Kalifornii Południowej (South California University), gdzie badania koncentrowały się szczególnie na początkowych sukcesach w czytaniu i ich relacji do zdolności wewnętrznej mowy.

Przez ponad siedemdziesiąt lat pionierzy szkolenia czuciowo-ruchowego, kinezylogii stosowanej i optometrii rozwojowej podawali wyniki badań statystycznych związanych z wpływem ruchu na uczenie się. Dennison zaczął opracowanie syntezy wielu badań w 1969 r. W ciągu wieloletnich badań dr Dennison dokonał syntezy następujących prac: Projektu Czytania dr Constance Amsdeils Malabar, przełomowych odkryć dr Domana i Delacato, prac dr Louis Jacque i dr Samuel Hen", O. D. (pionierzy i liderzy treningu wzroku), prac z optometrii dr G.N. Getmana, doktora chiropraktyki

Richarda Tylera i kinezyloga sportowego Buda Gibbsa. Dennison zmodyfikował swoje badania, szczególnie gdy odnosiły się do dzieci ze specyficznymi trudnościami językowymi, i opracował szybkie, proste, zależne od zadania ruchy, które przynoszą korzyść każdemu uczącemu się.

Od czasu powstania w 1987 r. Fundacji Kinezylogii Edukacyjnej (Educational Kinesiology Foundation) na całym świecie pojawiło się wiele projektów badawczych stosowania Gimnastyki Mózgu®. Odnoszą one znaczące wyniki. Moja pierwsza próba oszacowania rezultatów Gimnastyki Mózgu® odbyła się w 1989 r. przy udziale dziesięciu uczniów z piątej klasy szkoły specjalnej. Ich nauczyciel stosował testy: "the Brigance Inventory of Basic Skills" do oceny uczniów na początku i końcu roku szkolnego. Każdy uczeń był równoważony i przez około 5 do 10 minut dziennie ćwiczył Gimnastykę Mózgu®. Jak zauważysz z wykresów graficznych 7.2 rezultaty ukazują postęp w poziomie czytania ze zrozumieniem u wszystkich uczniów i prawie jednoroczny postęp w matematyce u 50% uczniów objętych eksperymentem. Te wyniki, szczególnie w czytaniu, były bardzo nietypowe dla klasy uczniów szkoły specjalnej. Najbardziej zadziwiający wynik to znaczna poprawa w zakresie poczucia własnej wartości i zdolności koncentracji.

W naszym społeczeństwie rywalizacja jest tak rozpowszechniona, że nawet dzieci szkolne są pod wpływem wszechobecnych nacisków, które w konsekwencji prowadzą do stresu. Sama szkoła jest wielkim źródłem stresu, zwłaszcza dla tych dzieci, których wyniki szkolne są słabe. Bez wątpienia szkoła jest doświadczeniem definiującym człowieka. Poczucie własnej wartości, wybór kariery, oczekiwania w życiu kształtują się w dużym stopniu pod wpływem ocen i nagród, które otrzymujemy w szkole. Słabe wyniki w szkole przynoszą wiele negatywnych emocji, które prowadzą do lęku i postrzegania zagrożenia i niebezpieczeństwa, czyli stresu. Upośledza on uczącego się, uruchamiając błędne koło, po którym oceny szkolne spadają spiralą w dół.

Nie musi tak być. Gdyby każdy uczeń czuł się doceniony i wspierany, wyeliminowałoby to wiele stresu z sytuacji uczenia się. Dużo mniej pracy w szkole pochodzi ze szkolnych zwyczajów, szczególnie w szkołach, w których nie ma miejsca na różnicę w uczeniu się. Ludzie uczą się w różny sposób, ale szkoła jest tak ustawiona, że preferuje tylko pewne style uczenia się, a praca szkolna koncentruje się jedynie na określonym rodzaju zadań.

Ogólnie nauczyciele szkolni testują i doceniają zadania półkuli logicznej. Logika, sekwencje, liczenie, kategoryzowanie, umiejętności werbalne, wszystko to jest wysoko nagradzane w szkole. Intuicja, emocje, widzenie, humor, ruch rytmiczny, tworzenie obrazu i inne "gestaltowe" możliwości mózgu nie są używane, testowane i szczególnie cenione. Dopiero w prawdziwym świecie, poza klasą, gdzie sukces zależy od twórczej wyobraźni, która umożliwia ustanawianie i prowadzenie biznesu i innych

działalności, zaczynamy doceniać wagę mózgu gestalt. Szkoła jest bardzo „jednopółkulo” uprzedzona i z powodu tej dyskryminacji wielu uczniów cierpi.