

Motywacja, ocenianie i nauka języków obcych – popularne przekonania a dowody z badań naukowych

DOI: 10.47050/jows.2021.4.125-128

TOMASZ GAJDEROWICZ
MACIEJ JAKUBOWSKI

Czy to wysoka motywacja prowadzi do sukcesów w nauce, czy też to edukacyjny sukces powoduje, że motywacja rośnie i nauka staje się ciekawsza i łatwiejsza? Badania pokazują, że nasze intuicyjne rozumienie roli motywacji jest często błędne i prowadzi do nauczania, które jest mniej skuteczne.

Artykuł został pozytywnie zaopiniowany przez recenzenta zewnętrznego „JOWS” w procedurze *double-blind review*.

Motywacja i zaangażowanie uczniów to tematy, które często dominują w dyskusjach o edukacji. W ostatnich latach popularność zdobyły teorie wskazujące na kluczową rolę motywacji wewnętrznej dla skuteczności edukacji. Wśród liderów tego podejścia warto wskazać Daniela Pinka, a w szczególności jego książkę z 2011 r. oraz błyskotliwą pogadankę w formacie „TED Talks”, w której dowodził, że „tradycyjna” szkoła uczy nieefektywnie, zaniedbując temat motywacji. Cały dowód Pinka opiera się na interpretacji wyników badania znanego powszechnie jako zagadka świeczki (*Duncker’s candle problem*), której rozwiązanie wymaga myślenia kreatywnego, poza schematami¹. Eksperyment pokazał, że z rozwiązaniem zagadki lepiej radziły sobie osoby motywowane wewnętrznie (np. poprzez dowartościowanie) niż te motywowane zewnętrznie (np. poprzez wypłatę pieniędzy). Na kanwie tego wyniku budowane są rozmaite teorie zmierzające do rewolucji w szkole. Rewolucjoniści nawołują do odejścia od tradycyjnego nauczania, które ma niszczyć wewnętrzną motywację uczniów, która z kolei jest wg nich kluczowa dla samodzielnego rozwiązywania problemów i zaangażowania w naukę.

Szukając nośnych haseł Daniel Pink pomija badania pokazujące, że o ile w rozwiązywaniu zagadek wymagających kreatywnego spojrzenia motywacja wewnętrzna pomaga, to już w problemach wymagających wytrwałości i sporego nakładu pracy (która nie zawsze daje satysfakcję na bieżąco), sama motywacja wewnętrzna może nie wystarczyć. Uczenie się języków obcych niewątpliwie wymaga zaangażowania i wytrwałości. Nauka słówek, gramatyki i innych niezbędnych elementów jest często żmudna i wymaga poświęcenia znacznej ilości czasu w stosunkowo długim okresie. Badania, które omawiamy poniżej, pokazują, że w takich sytuacjach motywacja wewnętrzna jest paliwem, które może się bardzo szybko

1 Pierwsze eksperymenty dotyczące tej zagadki w kontekście motywacji można znaleźć w Glucksberg (1962), a odwołuje się do nich także Pink (2011).

zużyć, czego zapewne wielu nauczycieli doświadczyło we własnym nauczaniu.

Teorie motywacji sprawdzane w biznesie są opracowywane dla dorosłych, samodzielnych i doświadczonych pracowników. Nie da się ich w prosty sposób przenieść do świata uczących się, szczególnie kiedy mówimy o dzieciach lub nastoletnich uczniach. Nauka stawia zupełnie inne wyzwania niż praca zawodowa. Relacja między wewnętrzną i zewnętrzną motywacją jest złożona, a samodzielne stawianie celów musi oznaczać co innego w przypadku ucznia, który z natury jest początkującym w swojej dziedzinie i choćby z tego względu trudno oczekiwać od niego samodzielnego stawiania celów i monitorowania własnej pracy. Przegląd badań naukowych dotyczących roli motywacji i emocji w nauczaniu można znaleźć w pracy prof. Boekaerts (2010) lub w bardziej przystępnej i pełnej pomysłów na pracę z uczniami książce McCrea (2020). Obydwie prace podkreślają, że niezależnie od perspektywy teoretycznej, jaką przyjmiemy, badania pokazują kluczową rolę, jaką odgrywa poczucie własnej skuteczności. Motywacja do nauki rośnie, kiedy uczniowie są świadomi, że edukacyjny sukces zależy od ich własnej pracy i mają też okazję, żeby poczuć własną skuteczność, a więc odnosić małe sukcesy, które są dostrzeżone i nagradzane, choćby przez odpowiednio mocne podkreślenie ich przez nauczyciela. Niestety te dość proste zasady, opierające się o wnioski z badań, często giną w natłoku intuicyjnych i mocno reklamowanych pomysłów, którymi bombardowani są nauczyciele, a które nie mają mocnego oparcia w badaniach. Zrozumienie prawdziwej roli motywacji w edukacji i wypracowanie skutecznego modelu zarządzania nią wymaga oparcia się o rzetelne badania empiryczne i zgodną z nimi teorię tego, jak utrzymać motywację do nauki w dłuższym okresie.

W zrozumieniu relacji między motywacją a efektami edukacyjnymi kluczowa jest ocena zależności przyczynowo-skutkowych. Powszechne i intuicyjne podejście sugeruje, że to wysoka motywacja uczniów i zainteresowanie danym tematem lub przedmiotem prowadzi do lepszych wyników w nauce. Jest to też zgodne z osobistym doświadczeniem nauczycieli, którzy na co dzień widzą, że uczniowie o wyższej motywacji częściej uzyskują dobre oceny. Wyższa motywacja przekłada się na większy wysiłek i skupienie, a to daje skuteczniejsze uczenie się. Badania rzeczywiście pokazują, że motywacja i wyniki w nauce są silnie skorelowane i dotyczy to wszystkich przedmiotów (por. Boeskert 2010; Howard i in. 2021; McCrea 2020; Toste i in. 2020). Jednak wbrew

pozorom korelacja ta nie daje jasnej interpretacji zależności przyczynowo-skutkowych.

Ciekawe badanie w tym zakresie przeprowadzono na próbie ok. półtora tysiąca kanadyjskich uczniów w klasach 1–4 (Garon-CARRIER i in. 2016). Badacze dokonali wielokrotnego pomiaru kompetencji matematycznych oraz motywacji wewnętrznej uczniów. Dzięki obserwacji tych dwóch zmiennych w czasie możliwe było określenie następstwa czasowego zachodzących zmian. Badania pokazały, że związek przyczynowy ma inny kierunek niż wskazuje nasza intuicja. To nie motywacja prowadzi do lepszego uczenia się i skuteczności, a więc to nie uczniowie, którzy na samym początku byli silnie zmotywowani do nauki osiągnęli potem coraz lepsze wyniki. W świetle tych badań to wcześniejszy wynik edukacyjny determinował motywację.

Metaanalizy badań dotyczących relacji między motywacją a wynikami uczniów pokazują, że choć większość prac wskazuje na silną korelację, to tylko niektóre analizują kierunek zależności i te badania sugerują, że w długim okresie to osiągnięcia wpływają na motywację, a nie odwrotnie (np. niedawna metaanaliza dla nauki czytania w szkołach podstawowych; Toste i in. 2020). Kiedy uczeń doświadcza sukcesu, bez względu na to, jak mały jest ten sukces, to stanowi on motywację do zwiększonego wysiłku i kontynuacji nauki. Wynika z tego, że jeżeli nauczyciel chce stymulować motywację uczniów i ich zaangażowanie, powinien uczyć w sposób skuteczny, prowadząc do pokazania sukcesu edukacyjnego. Oczywiście uczniowie o relatywnie wyższej motywacji na wstępie chętniej rozpoczynają naukę i będą stosunkowo bardziej zaangażowani. Jeśli jednak uczeń poczuje się przytłoczony trudnością zadań i ilością materiału do opracowania, to nie będzie osiągał zamierzonych wyników lub też nie będą one przychodzić wystarczająco szybko, to motywacja w szybkim tempie zaniknie. Z drugiej strony, jeśli nawet mało zainteresowany uczeń zauważy, że osiąga postęp, to jego motywacja może rosnąć.

W tym kontekście najskuteczniejszą drogą do stymulacji motywacji w procesie kształcenia jest skuteczne nauczanie, a więc wykorzystywanie metod prowadzących w najbardziej efektywny sposób do sukcesu edukacyjnego. W praktyce oznacza to, że warto szczególnie wagę przywiązywać do unikania przeciążenia materiałem. Nie oznacza to zaniżenia oczekiwań wobec uczniów, ale raczej systematycznego upewniania się, że każdy uczeń potrafi samodzielnie sprostać zadaniom, a jeśli nie, to wsparcie go tak, aby tym zadaniom podołał, osiągając sukces. Jeśli jest to na początku

niemożliwe (np. uczeń nie jest w stanie wykorzystać struktury gramatycznej w wypowiedzi), konieczne jest rozbicie zadania na mniejsze kroki i przećwiczenie ich, zanim podejmiemy kolejną próbę rozwiązania bardziej złożonego zadania. Ta prosta zasada jest często trudna do zastosowania w praktyce, bo wymaga ciągłego monitorowania postępów uczniów i przemyślenia materiału tak, aby był rozłożony na części, którym każdy uczeń może sprostać. Często też nauczyciele pracują ze zróżnicowanymi grupami i opierając się o gotowe materiały do ćwiczeń nie są skłonni do dostosowania materiałów do możliwości uczniów, którzy z danym zadaniem mają większe problemy. Jest to niestety prosta droga do obniżenia ich motywacji, kiedy kolejny raz odczują własny brak skuteczności.

Podsumowanie zasad skutecznego nauczania i wskazanie technik, których systematyczne stosowanie w klasie zwiększa szansę na sukces edukacyjny każdego ucznia, a przez to ma pozytywny wpływ na motywację, nie jest możliwe w tak krótkim artykule. Warto jednak pamiętać o ogólnych pryncypiach nauczania, które opierają się o badania naukowe, rzetelną wiedzę o tym, jak się uczymy, a nie o nasze intuicje i popularne opinie. Taką podstawę dają np. Zasady Rosenshine’a (2010), które są dostępne także w tłumaczeniu na język polski. Szerszy opis podstaw skutecznego nauczania opartych o badania naukowe z zakresu psychologii poznawczej i edukacji można znaleźć w książkach Willingham (2010) czy Browna i in. (2014). Należy zwrócić uwagę, że nauka języków obcych idealnie nadaje się do wykorzystania całego instrumentarium skutecznych metod opisanych w tych pracach, których zasadniczym celem jest wzmocnienie pamięci długotrwałej uczniów i przełamanie ograniczeń pamięci roboczej w nauce. To właśnie w nauczaniu słówek po raz pierwszy zastosowano aplikacje komputerowe, które poprzez wielokrotne powtarzanie zagadek pozwalają poszerzyć zakres słownictwa. Oczywiście aplikacji tego typu jest wiele i różnią się one sposobem działania. W naszej opinii nauczyciel powinien wybierać takie metody i narzędzia, w których konstrukcji dostrzec można następujące cechy skutecznego nauczania:

- częste pytania o słówka/zwroty/odpowiedzi stymulujące do zastanawiania się, przywoływania i odtwarzania z pamięci;
- pojawianie się pytań i zagadnień z różnych, przeplatających się tematów (np. przypominane są słówka z dawno zakończonych lekcji przy okazji omawiania struktur gramatycznych);

- oparcie o algorytmy adaptacyjne dynamicznie dostosowujące poziom trudności do ucznia, co pozwala ograniczyć przeciążenie jego pamięci roboczej;
- rozłożenie nauki w czasie i wracanie do słówek czy zagadnień w odpowiednich odstępach czasowych.

Należy zauważyć, że wszystkie powyższe cechy skutecznej i stymulującej motywację edukacji można realizować za pomocą testów, quizów, fiszek i innych narzędzi zachęcających uczniów do wzmocnienia śladów w pamięci długotrwałej. Badania pokazują, że wykorzystanie testów czy quizów pozwala osiągnąć lepsze wyniki (Gholami i Moghaddam 2013). Sprawdzanie z pamięci (*retrieval practice*) połączone z rozłożeniem nauki w czasie (*spaced practice*) to najbardziej skuteczne techniki nauczania, potwierdzone setkami badań eksperymentalnych (por. Karpicke i Blunt 2011). Dlaczego zatem te techniki są często krytykowane i tak nie lubiane przez uczniów i nauczycieli? Problem wynika z negatywnych psychologicznych konsekwencji wiążących się z byciem poddanym ocenie. To ocena jest elementem stresogennym, a nie testowanie jako takie. Ograniczenie oceniania i wykorzystanie testów, kartkówek, przepytывania i innych form sprawdzania wiedzy wyłącznie do celów formatywnych uwolni potencjał ich skuteczności. Jeśli tylko wyżej wymienione kryteria są spełnione, a narzędzie nie będzie służyło do oceniania, nauka nie tylko będzie skuteczna, ale również będzie stymulować motywację i zaangażowanie uczniów.

Warunkiem koniecznym do stworzenia systemu, w którym uczniowie będą chętnie używać skutecznych narzędzi, takich jak testy, fiszki, nauka rozłożona w czasie czy przeplatanie, jest budowa relacji nauczyciel – uczeń opartej na akceptacji popełniania przez uczniów błędów i ich niewiedzy. Uczniowie nie powinni wstydzić się nieznamomości odpowiedzi na zadawane pytania, a jako wiadomość zwrotną powinni otrzymać jedynie odpowiedź poprawną lub wskazówkę, w którym kierunku podążać, bez oceniania i podsumowania liczby punktów. Jak zatem wystawić oceny? Z punktu widzenia skuteczności edukacji ciągle wystawianie ocen nie jest potrzebne – końcowy sprawdzian wystarczy dla oceny ogólnego postępu edukacyjnego. W trakcie nauczania częściej powinno się oceniać wkładany wysiłek, wskazując równocześnie, że to nie tylko od zdolności czy szczęścia zależeć będą końcowe oceny, ale przede wszystkim od pracy własnej. Przykładowo, jeśli uczniowie sami tworzą pytania testowe

(co samo w sobie może być skutecznym elementem nauczania), które można wykorzystać później w klasie, jakość tych pytań może być przedmiotem oceny, a nie odpowiedzi na nie.

Podsumowując, badania nad związkiem między postęпами uczniów a motywacją sugerują, że w perspektywie długofalowej motywacja jest w większym stopniu efektem skutecznego nauczania i budowania poczucia własnej skuteczności u ucznia, a nie warunkiem koniecznym i głównym motorem efektywnej nauki. Wbrew popularnym poglądom dotyczącym roli i sposobów stymulowania motywacji, zamiast sztucznego stymulowania satysfakcji (np. poprzez usilne próby uczenia przez zabawę), znacznie lepsze efekty – zarówno dla osiągnięć, jak i motywacji – przyniesie wykorzystanie skutecznych metod nauczania opartych o badania naukowe, które zwiększają szansę każdego ucznia na edukacyjny sukces. Główną zasadą jest tu zachęcanie uczniów do sięgania jak najczęściej do swojej pamięci, lecz aby te techniki były skuteczne, nie powinny być one łączone z ocenianiem. Ograniczenie oceniania zmniejszy stres i umożliwi wykorzystanie skutecznych technik nauczania opierających się o wzmacnianie i rozbudowywanie śladów w pamięci długotrwałej uczniów. Jeśli zadania są dostosowane poziomem trudności do możliwości ucznia i jeśli może on liczyć na zaangażowanie i wsparcie nauczyciela, kiedy napotka trudności, to poczucie sprawczości i sukcesu edukacyjnego będzie najlepszym stymulatorem motywacji.

BIBLIOGRAFIA

- Boekaerts, M. (2010), *The crucial role of motivation and emotion in classroom learning*, [w:] H. Dumont, D. Instance, F. Benavides (red.), *The nature of learning: Using research to inspire practice*, Paris: OECD Publishing, s. 91–111.
- Brown, P., Roediger, H., McDaniel, M. (2014), *Make it Stick: The Science of Successful Learning*, Belknap Press: An Imprint of Harvard University Press.
- Garon-Carrier, G., Boivin, M., Guay, F., Kovas, Y., Dionne, G., Lemelin, J.P., Tremblay, R.E. (2016), *Intrinsic motivation and achievement in mathematics in elementary school: A longitudinal investigation of their association*, „Child Development”, nr 87(1), s. 165–175.
- Gholami, V., Moghaddam, M.M. (2013), *The effect of weekly quizzes on students' final achievement score*, „International Journal of Modern Education and Computer Science”, nr 5(1), s. 36–41.
- Glucksberg, S. (1962), *The influence of strength of drive on functional fixedness and perceptual recognition*, „Journal of Experimental Psychology”, nr 63, s. 36–41.
- Howard, J.L. i in. (2021), *Student Motivation and Associated Outcomes: A Meta-Analysis From Self-Determination Theory*, „Perspectives on Psychological Science”.
- Karpicke, J.D., Blunt, J.R. (2011), *Retrieval practice produces more learning than elaborative studying with concept mapping*, „Science”, nr 331(6018), s. 772–775.
- McCrea, P. (2020), *Motivated Teaching: Harnessing the science of motivation to boost attention and effort in the classroom*, CreateSpace Independent Publishing Platform.
- Pink, D.H. (2011), *Drive: The surprising truth about what motivates us*, Riverhead Books.
- Rosenshine, B. (2010), *Principles of instruction*, Brussels: International Academy of Education.
- Toste, J.R., Didion, L., Peng, P., Filderman, M.J., McClelland, A.M. (2020), *A Meta-Analytic Review of the Relations Between Motivation and Reading Achievement for K–12 Students*, „Review of Educational Research”, nr 90(3), s. 420–456.
- Willingham, D. (2010), *Why Don't Students Like School?: A Cognitive Scientist Answers Questions about How the Mind Works and What It Means for the Classroom*, Jossey-Bass.

DR TOMASZ GAJDEROWICZ Pracuje na Wydziale Nauk Ekonomicznych Uniwersytetu Warszawskiego. Uczestniczył w licznych projektach dotyczących badań preferencji wobec kształcenia i podejmowania pracy oraz sposobów stymulowania oferowania określonego wysiłku w obu tych obszarach. Konsultant Banku Światowego i innych organizacji międzynarodowych i krajowych w zakresie badań preferencji, opartych na badaniach metod nauczania oraz polityki rynku pracy.

DR MACIEJ JAKUBOWSKI Pracuje na Wydziale Nauk Ekonomicznych Uniwersytetu Warszawskiego. Założyciel i prezes Fundacji Evidence Institute. Był wiceminister edukacji (2012–2014). Pracował w zespole zarządzającym badaniem PISA w siedzibie OECD w Paryżu. Współpracuje z Bankiem Światowym, OECD, UNESCO i innymi organizacjami międzynarodowymi. Jest autorem i współautorem ponad stu prac naukowych i popularnonaukowych.