

Podczas uczenia się mamy do wyboru różne strategie. Możemy wielokrotnie czytać nasze notatki, możemy poprosić kogoś, by przepytał nas z ich treści. Możemy też uczyć się na godzinę przed egzaminem albo bardziej regularnie i wielokrotnie podczas semestru. Możemy też skupić się wyłącznie na jednym aspekcie danego tematu lub próbować uczyć się szerzej, czytając o dodatkowych faktach i teoriach. Dość intuicyjnie, pierwsze z przedstawionych tu wariantów wydają się łatwiejsze do zastosowania - w końcu większość z nas ma doświadczenie wielokrotnego czytania notatek na kilka minut przed wejściem do klasy na egzamin. Jednak częściej to właśnie te drugie - jak rozłożenie nauki na cały semestr zamiast uczenia się przez kilka godzin na raz, czy testowanie siebie zamiast czytania pełnych notatek - pozwalają osiągnąć lepszym wynikiem na teście. Dlatego właśnie nazywa się je "pożądanymi trudnościami", co oznacza, że gdy utrudniamy sobie naukę, możemy na tym skorzystać.

Inną, dopiero niedawno opisaną strategią jest uczenie się przez zgadywanie. Jest ona podobna do uczenia się przez testowanie z jedną ważną różnicą - w testowaniu zakładamy, że poprawna informacja została poznana w przeszłości; tutaj zakładamy, że tak naprawdę nie wiemy, jaka może być odpowiedź jednak mimo to próbujemy ją odgadnąć. Co ciekawe, według badań ten proces zgadywania okazuje się być korzystny. Oznacza to, że nawet jeśli popełnimy błąd - co zwykle ma miejsce w przypadku odgadywania nieznannej odpowiedzi - nasza pamięć może skorzystać na tej próbie w porównaniu ze scenariuszem, w którym od razu przedstawia się nam prawidłową odpowiedź.

Celem obecnego projektu jest połączenie standardowych "pożyczonych trudności" - strategii uczenia się, które są już stosunkowo dobrze zbadane - z nowszą strategią uczenia się przez zgadywanie. Zamierzamy zbadać, czy połączenie tych strategii spowoduje wzrost czy spadek pamięci. Szczególną zaletą projektu może być jego przełożenie na sytuacje szkolne czy akademickie. Możemy sobie wyobrazić, że strategie takie jak zgadywanie czy wprowadzanie przerw między nauką mogą być wprowadzone zarówno przez nauczycieli jak i uczniów bez większych kosztów finansowych czy operacyjnych. Aby jednak tak się stało, musimy zbadać warunki niezbędne dla ich skuteczności, a także mechanizmy teoretyczne, na których się one opierają.

W ramach projektu planujemy przeprowadzenie czterech eksperymentów, w których będziemy systematycznie manipulować czynnikami uczenia się takimi jak uczenie się przez zgadywanie, odstępy między kolejnymi prezentacjami materiału, oraz uczenie się o dodatkowych aspektach danego tematu. Te bardziej wymagające, ale potencjalnie pożądane manipulacje zostaną przeciwstawione "łatwiejszym" strategiom, takim jak uczenie się przez czytanie, uczenie się 'na raz', bez wprowadzania odstępów, a także uczenie się tylko jednego aspektu danego tematu. Teoretyczne przewidywania co do skuteczności tych połączonych manipulacji są często dwukierunkowe lub niejasne - i właśnie dlatego zamierzamy badać je w tak systematyczny, stopniowy sposób. W rezultacie mamy nadzieję wzbogacić zestaw wskazówek dla uczniów i nauczycieli, tak aby uczynić proces uczenia się może nie intuicyjnie najbardziej atrakcyjnym, ale na pewno bardziej efektywnym.