Dmytro Khanzhyn

Przetwarzanie semantyczne w języku rodzimym i obcym: Rola pamięci roboczej oraz rodzaju powiązań semantycznych

Streszczenie

Słowa są podstawowymi znaczącymi elementami każdego języka, a sposób, w jaki ich znaczenia są przetwarzane i odzyskiwane z pamięci, stanowi przedmiot intensywnych badań psycholingwistycznych i kognitywnych od ostatnich kilku dekad. Ewolucja teoretycznych modeli pamięci semantycznej (Smith et al. 1974; Collins and Loftus 1975; Tversky 1977; Lund and Burgess 1996; Landauer and Dumais 1997; McRae 2004; De Deyne and Storms 2008; Vigliocco et al. 2009; Mikolov et al. 2013; De Deyne et al. 2016; Kumar 2021) oraz liczne dowody empiryczne przyczyniły się do lepszego zrozumienia relacji między językiem a systemem poznawczym. W badaniach semantyki leksykalnej istnieją jednak luki związane z rolą jaką pamięć robocza i różne rodzaje relacji semantycznych odgrywają w przetwarzaniu semantycznym w języku rodzimym i obcym. Niniejsza rozprawa obejmuje trzy badania eksperymentalne mające na celu uzupełnienie tych luk.

W Badaniu 1 ustalono normy skojarzeniowe dla zestawu polskich słów (Rataj et al. 2023) w eksperymencie swobodnych skojarzeń słownych z udziałem 484 rodzimych użytkowników języka polskiego. Słowa te były wcześniej testowane pod kątem pokrewieństwa semantycznego, ale nie skojarzeniowego. Kluczowym pytaniem badawczym było to, czy semantycznie powiązane słowa ze zbioru słów wykorzystanych do badania poprzedzania semantycznego były również powiązane skojarzeniowo. Co ważne, wyniki wykazały, że semantycznie powiązane pary słów z testowanego zbioru są minimalnie powiązane skojarzeniowo. Wyniki te dostarczyły kluczowych dowodów na to, że testowany zestaw słów może być wykorzystywany do badania wpływu różnych czynników na przetwarzanie relacji semantycznych. Praktyczna wartość Badania 1 polegała na tym, że opracowano normy skojarzeniowe i po raz pierwszy porównano je z miarami podobieństwa opartymi na wektorach (Mykowiecka et al. 2017; Rataj et al. 2023) dla stosunkowo dużego zbioru słów w języku polskim, który jest często niedostatecznie reprezentowany w badaniach psycholingwistycznych.

Zbiór słów przetestowany w Badaniu 1 został następnie wykorzystany w Badaniu 2, którego celem było zbadanie, czy duże i małe obciążenie werbalnej i przestrzennej pamięci roboczej wpłynie na przetwarzanie par słów o różnym stopniu pokrewieństwa semantycznego. Wcześniejsze badania koncentrowały się albo na ocenach powiązań semantycznych (Kuperberg et al. 2008; Ortu et al. 2013), albo na wpływie obciążenia pamięci roboczej na przetwarzanie semantyczne (Heyman et al. 2015, 2017), ale różnice we wpływie obciążenia werbalnej i przestrzennej pamięci roboczej na oceny powiązań semantycznych zostały zbadane po raz pierwszy w Badaniu 2. Seria eksperymentów z zadaniem polegającym na określeniu powiązań semantycznych dostarczyła dowodów na to, że ocena ta była szybsza, gdy słowa docelowe były poprzedzone ściśle powiązanymi słowami, ale wolniejsza, gdy poprzedzały je słowa słabo powiązane w stosunku do słów niepowiązanych. Efekty te były modulowane przez typ i stopień obciążenia pamięci roboczej, przy czym dodatkowe obciążenie werbalnej pamięci roboczej miało silniejszy wpływ na oceny pokrewieństwa w porównaniu z obciążeniem pamięci roboczej przestrzennej. Wskazuje to, że na przetwarzanie semantyczne słów w zadaniu polegającym na ocenie powiązań semantycznych może wpływać dostępność zasobów werbalnej pamięci roboczej oraz stopień pokrewieństwa semantycznego między słowami.

Dalsze dowody na rolę różnych typów powiązań w przetwarzaniu semantycznym dostarczono w Badaniu 3, które po raz pierwszy skupiło się na ocenie powiązań semantycznych par słów z asymetrycznymi oraz symetrycznymi powiązaniami skojarzeniowymi w języku rodzimym i obcym. Wyniki tego badania ujawniły znaczące efekty facylitacji dla powiązanych par słów w porównaniu z niepowiązanymi parami zarówno dla rodzimych, jak i biegłych nierodzimych użytkowników języka angielskiego, wskazując na obecność podobnych mechanizmów rozprzestrzeniającej się aktywacji w pierwszym i drugim języku. Stwierdzono również, że przetwarzanie semantyczne w języku obcym może obejmować inne procesy strategiczne w porównaniu z językiem ojczystym.

Podsumowując, wyniki przedstawione w niniejszej rozprawie przyczyniają się do lepszego zrozumienia pamięci semantycznej oraz roli różnych typów powiązań semantycznych i różnych mechanizmów strategicznych w przetwarzaniu semantycznym w języku rodzimym i obcym. Ponadto niosą one ważne implikacje metodologiczne i empiryczne dla przyszłych badań nad rolą pamięci roboczej i różnych rodzajów powiązań semantycznych w przetwarzaniu znaczenia.