

Ocena rozprawy doktorskiej Pani Magister Karoliny Wiercioch-Kuzianik p.t. " Colors of pain: Investigation of the factors influencing the effects of colors on pain perception"

W ocenianej rozprawie doktorskiej podjęto zagadnienie wpływu atrybutów kolorów, takich jak nasycenie i jasność, na odczuwanie bólu oraz znaczenia oczekiwań, przekonań i strachu dla relacji między kolorem i odczuwaniem bólu. Ponadto badano czy różne rodzaje bodźców bólowych – elektryczne i termalne – wiążą się z innymi wzorcami zależności między kolorem i bólem. Psychologia kolorów to niezwykle interesująca i barwna dziedzina nauki, a przy tym wciąż pełna niezbadanych obszarów. Jednym z takich obszarów jest zależność między kolorem i doświadczaniem bólu. Związki między niektórymi kolorami a nasileniem bólu są od dawna znane i potwierdzone w badaniach naukowych, dlatego np. raczej nie znajdziemy gabinetu dentystycznego pomalowanego na kolor czerwony, z czerwonym, na dodatek krwistoczerwonym fotelem i czerwonymi narzędziami oraz stomatologiem w czerwonym fartuchu. Zależności te są znane, ale nie są jasne mechanizmy, które je wyjaśniają. Wciąż też niewiele wiadomo o wpływie różnych charakterystyk kolorów na doświadczanie bólu. Oceniana praca doktorska dotyczy właśnie tych zagadnień, które do tej pory pozostawały zagadką.

Badania przeprowadzone w ramach omawianej pracy doktorskiej miały charakter eksperymentalny. Składały się z czterech bardzo pomysłowych a zarazem wymagających eksperymentów. Pierwszy z nich dotyczył zależności między nasyceniem koloru a odczuwaniem bólu. Wyniki wykazały dodatnią zależność między tymi zmiennymi. Przedmiotem drugiego eksperymentu była zależność między stopniem jasności koloru a bólem. Najwyższy ból odnotowano przy 50% jasności. Trzeci eksperyment dotyczył znaczenia przekonań w relacji między kolorem a bólem. Osoby badane nie różniły się w przekonaniach na temat wpływu kolorów na odczuwanie bólu. Celem czwartego eksperymentu było zbadanie różnic we wpływie kolorów na percepcję bólu w zależności od modalności bólu oraz oczekiwań związanych z bólem. Wyniki tego eksperymentu wykazały, że kolor czerwony był związany z większą intensywnością bólu i silniejszymi oczekiwaniami bólu w porównaniu do koloru zielonego, w przypadku elektrycznego bodźca bólu oraz koloru niebieskiego w przypadku bodźca termicznego.

Ocena pracy

Ogólnie, oceniana praca jest bardzo ambitnym i starannie przygotowanym przedsięwzięciem badawczym. Jest to jedna z najbardziej ciekawie napisanych rozpraw naukowych, jakie miałam do tej pory okazję czytać. Część teoretyczna zawiera bogaty przegląd literatury przedmiotu, jak również refleksje własne Autorki. Sformułowane hipotezy są uzasadnione poprzez odwołania do wyników dotychczasowych badań i własnych przemyśleń Autorki. Eksperymenty opisane w pracy zostały bardzo rzetelnie przygotowane. Na wysokim poziomie jest również statystyczna analiza danych. Dyskusja wyników napisana jest również w sposób bardzo interesujący i zawiera przykłady możliwych interpretacji uzyskanych wyników. Na pochwałę zasługuje bardzo staranny i precyzyjny język pracy. Pracę czyta się z przyjemnością.

Jeśli chodzi o kwestie, które można byłoby udoskonalić, to w części teoretycznej warto byłoby przeznaczyć więcej miejsca na różne koncepcje bólu, w tym na dokładniejsze wyjaśnienie neurobiologicznych mechanizmów odczuwania bólu. Można byłoby porównać te mechanizmy z neurobiologicznymi koncepcjami percepcji kolorów. Warto byłoby dodać również więcej szczegółowych propozycji możliwości wykorzystania uzyskanych wyników w praktyce psychologicznej oraz w miejscach, w których ludzie konfrontują się z bólem, takich jak szpitale i gabinety lekarskie. Bardzo ciekawe byłoby również przedstawienie konkretnych propozycji na możliwe wykorzystanie wyników przedstawionych badań w łagodzeniu bólu chronicznego. Drobną uwagę do sformułowań dotyczących bólu wywoływanego bodźcami elektrycznymi i termicznymi - w zdaniu „Ponadto sprawdziliśmy, czy różne rodzaje bólu (elektryczny lub termiczny) będą powodowały, że ból towarzyszący ekspozycji na różne odcienie barwy będzie się zmieniał.” wydaje się, że lepiej byłoby zastosować określenia „elektryczny bodziec bólowy” i „termiczny bodziec bólowy” zamiast ból elektryczny i termiczny.

W kolejnych badaniach bardzo interesujące byłoby zbadanie wpływu kolorów na doświadczanie bólu przez małe dzieci, które nie mają jeszcze wyuczonych nawyków reagowania w określony sposób na bodźce barwne. Bardzo ciekawe byłoby również uwzględnienie w kolejnych badaniach wpływu czynników kulturowych, zwłaszcza języka, na zależności między nasyceniem i jasnością kolorów a odczuwaniem bólu. Są duże różnice w językach jeśli chodzi na przykład o liczbę określeń oddających odcienie kolorów. Badania pokazują, że ludzie posługujący się językiem zawierającym mało określeń dotyczących odcieni określonych barw, również mają problemy z dostrzeganiem różnic między poszczególnymi odcieniami tych barw. Warto byłoby również zwrócić większą uwagę na preferencje kolorów u osób badanych. Bardzo ciekawe byłoby zbadanie, pod kątem zależności między kolorem i bólem, grupy osób które uwielbiają czerwony a nie cierpią koloru niebieskiego i zielonego z ludźmi, którzy uwielbiają niebieski lub zielony a nie znoszą czerwonego.

Konkluzje

Podsumowując, praca doktorska Pani Magister Karoliny Wiercioch-Kuzianik jest samodzielnym wkładem do problematyki relacji między kolorem i doświadczaniem bólu. Autorka wykazała się dużą orientacją w podejmowanej problematyce oraz zdolnością krytycznej oceny dotychczasowych wyników badań i ustaleń teoretycznych, jak również umiejętnością stawiania własnych pytań badawczych. Część wyników przedstawionych w pracy doktorskiej została opublikowana w prestiżowym czasopiśmie naukowym *Scientific Reports*.

Zaprezentowana praca spełnia wszystkie warunki dotyczące rozpraw doktorskich, sformułowane w ustawie o stopniach i tytułach naukowym, dlatego wnoszę o dopuszczenie Pani Magister Karoliny Wiercioch-Kuzianik do dalszych stadiów przewodu doktorskiego, wnoszę także o wyróżnienie przedstawionej pracy doktorskiej.

dr hab. Małgorzata Sobol, prof. UW
Uniwersytet Warszawski
Wydział Psychologii