



Universiteit
Leiden
The Netherlands

Between persistence and flexibility: the neuromodulation of cognitive control

Prochazkova, L.

Citation

Prochazkova, L. (2023, October 19). *Between persistence and flexibility: the neuromodulation of cognitive control*. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/3645770>

Version: Publisher's Version

License: [Licence agreement concerning inclusion of doctoral thesis in the Institutional Repository of the University of Leiden](#)

Downloaded from: <https://hdl.handle.net/1887/3645770>

Note: To cite this publication please use the final published version (if applicable).

Summary in Dutch

Nederlandse samenvatting

In de wereld van de cognitieve wetenschap is de zoektocht naar het begrijpen van cognitieve controle al decennia aan de gang. Traditionele opvattingen over cognitieve controle hebben zich gericht op inhibitie door de prefrontale cortex, maar deze dissertatie daagt die perspectief uit met een meer alomvattend kader: Het Metacontrol State Model (MSM).

Het MSM stelt dat cognitieve controle voortkomt uit het samenspel tussen twee tegengestelde systemen - één die flexibiliteit bevordert en de andere die persistentie bevordert. Deze systemen werken samen om onze cognitieve verwerkingsstijlen te vormen, waardoor onze vermogen om onze acties effectief te reguleren wordt beïnvloed.

Deze dissertatie onderzoekt vragen zoals waarom individuen verschillen in cognitieve controlecapaciteit en hoe toestandsveranderingen en trait-gerelateerde predisposities de cognitieve controlefunctie beïnvloeden.

Het overkoepelende doel van deze dissertatie is om het MSM-model empirisch te testen en licht te werpen op de factoren die cognitieve controle beïnvloeden. Door een reeks experimenten wil het begrijpen hoe gealtereerde staten van bewustzijn, bereikt door meditatietechnieken of serotonerge psychedelica, de balans beïnvloeden tussen intentionele en gewoontegerelateerde processen. Daarnaast onderzoekt het de mate waarin individuele trait-biassen dienen als transdiagnostische markers bij verschillende psychopathologieën.