

ვიზუალური განმეორებითი პრაიმინგის კონსოლიდაციის დინამიკა

ნათია ბერიძე

*სამაგისტრო ნაშრომი წარდგენილია ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტის
საბუნებისმეტყველო მეცნიერებების და მედიცინის ფაკულტეტზე მაგისტრის
აკადემიური ხარისხის მინიჭების მოთხოვნის შესაბამისად*

სიცოცხლის შემსწავლელ მეცნიერებათა სამაგისტრო პროგრამა (ეკოლოგია,
მოლეკულური ბიომეცნიერებები, ბიოფარმაცია, ნეირომეცნიერებები):
ნეირომეცნიერებები (LFNEURO)

სამეცნიერო ხელმძღვანელი: ნიკოლოზ ონიანი, სრული პროფესორი
თანახელმძღვანელი: ანა ტიკარაძე, დოქტორანტი

ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტი
თბილისი, 2025
განაცხადი

როგორც წარდგენილი სამაგისტრო ნაშრომის ავტორი, ვაცხადებ, რომ ნაშრომი წარმოადგენს ჩემს ორიგინალურ ნამუშევარს და არ შეიცავს სხვა ავტორების მიერ აქამდე გამოქვეყნებულ, გამოსაქვეყნებლად მიღებულ ან დასაცავად წარდგენილ მასალებს, რომლებიც ნაშრომში არ არის მოხსენიებული ან ციტირებული სათანადო წესების შესაბამისად.

ნათია ბერიძე

2025

აბსტრაქტი

იმპლიციტური მეხსიერება წარმოადგენს იმ კოგნიტურ მექანიზმს, რომელიც ინფორმაციის შენახვასა და გამოყენებას შეგნებული გააზრების გარეშე უზრუნველყოფს. მისი ერთ-ერთი ყველაზე გავრცელებული ფორმაა ვიზუალური პრაიმინგი — ფენომენი, რომლის დროსაც წარსულში წარმოდგენილი სტიმული აუმჯობესებს იმავე ან მსგავს სტიმულზე რეაგირების სისწრაფესა და სიზუსტეს. მიუხედავად პრაიმინგის ეფექტის ფართოდ აღიარებული გამოყენებისა, ნაკლებად არის შესწავლილი მისი დროითი კონსოლიდაციის პროცესები — ანუ ის, თუ როგორ იცვლება და მყარდება იმპლიციტური კვალი სხვადასხვა დროის შემდეგ. აღნიშნული საკითხის კვლევა მნიშვნელოვანია იმ მიზნით, რომ გავიგოთ იმპლიციტური მეხსიერების მოქმედების მექანიზმები და მათი მსგავსება/განსხვავება ექსპლიციტური მეხსიერების მოდელებთან.

წინამდებარე კვლევა მიზნად ისახავს ვიზუალური განმეორებითი პრაიმინგის კონსოლიდაციის დინამიკის შესწავლას სხვადასხვა დროითი ინტერვალის პირობებში. კვლევაში მონაწილეობდა 38 სტუდენტი (ასაკი 18–25), რომლებიც შემთხვევითობის პრინციპით გადანაწილდნენ ხუთ ექსპერიმენტულ ჯგუფად (ინტერვალები: 5 წთ, 2 სთ, 4 სთ, 8 სთ, 24 სთ). გამოიყენებოდა ვიზუალური პრაიმინგის ტესტი (VRPT), ფსიქომოტორული სიფხიზლის ტესტი (PVT) და Epworth Sleepiness Scale (ESS).

მიღებული შედეგები აჩვენებს, რომ პრაიმინგის ეფექტი არ იყო წრფივად დამოკიდებული დროით ინტერვალზე. კვლევა ადასტურებს იმპლიციტური მეხსიერების კონსოლიდაციის მულტიფაზურობას და ასახავს იმ კოგნიტურ პროცესებს, რომლებიც ინფორმაციის დროულ დამუშავებასა და შესწავლაზე ახდენს გავლენას.

საკვანძო სიტყვები: იმპლიციტური მეხსიერება, ვიზუალური პრაიმინგი, კონსოლიდაცია, დროითი ინტერვალი, ბლოკირების ეფექტი.

Abstract

Implicit memory refers to the cognitive mechanism through which previously acquired information influences perception and behavior without conscious awareness. One of its most studied phenomena is visual priming, in which prior exposure to a stimulus enhances subsequent responses to the same or a related stimulus. Although priming has been widely studied, relatively little is known about the temporal dynamics of its consolidation—that is, how the priming effect evolves, strengthens, or decays over time. Understanding this process can illuminate whether implicit memory follows multi-phase consolidation models similar to those found in explicit memory.

This study aimed to examine the consolidation dynamics of visual repetition priming across five retention intervals: 5 minutes, 2 hours, 4 hours, 8 hours, and 24 hours. A total of 38 undergraduate psychology students (ages 18–25) were randomly assigned to experimental groups. Participants completed two visual repetition priming tasks (VRPT-1 and VRPT-2), the Psychomotor Vigilance Task (PVT), and the Epworth Sleepiness Scale (ESS).

Results demonstrated a non-linear trend in reaction times. This study contributes to a deeper understanding of how unconscious memory traces evolve over time and underlines the importance of temporal structure in cognitive performance.

Keywords: implicit memory, visual priming, consolidation, retention interval, blocking