

تکرار محرک و ادراک زمان: آماده‌سازی تکرار یا سرکوب تکرار؟

Stimulus Repetition and Time Perception: Repetition Priming or Repetition Suppression?

Hassan Sabourimoghaddam, Ph.D.

University of Tabriz

Mohammad Ali Nazari, Ph.D.

University of Tabriz

Reza Khosrowabadi, Ph.D.

Shahid Beheshti University

Hossein Sepasi Moghaddam, Ph.D.*

University of Tabriz

دکتر حسن صبوری مقدم

دانشگاه تبریز

دکتر محمدعلی نظری

دانشگاه تبریز

دکتر رضا خسروآبادی

دانشگاه شهید بهشتی

دکتر حسین سپاسی مقدم

دانشگاه تبریز

چکیده: آماده‌سازی تکرار و سرکوب تکرار دو پدیده‌ای هستند که به واسطه مواجهه تکراری با یک محرک به وجود می‌آیند. در آماده‌سازی تکرار بر بهبود عملکرد تأکید می‌شود ولی در مقابل، در سرکوب تکرار بر افزایش خطا در برآورد زمان، تأکید می‌گردد. در پژوهش حاضر، امکان وقوع همزمان این دو مورد بررسی قرار گرفت. ۱۲ آزمودنی بزرگسال در یک تکلیف آدبال زمان شرکت کردند که در آن تعداد تکرار محرک‌های استاندارد در مقایسه با محرک هدف، دستکاری می‌شد. تمام تغییرات مربوط به عملکرد رفتاری و همچنین ادراک زمان در آنان به کمک روش تحلیل واریانس با اندازه‌های مکرر تحلیل شد. این تحلیل نشان داد که ارائه مکرر محرک‌های زمانی در هر دو سیستم بینایی و شنوایی باعث بهبود عملکرد رفتاری آزمودنی‌ها (آماده‌سازی تکرار) می‌شود. همزمان، تغییرات اندازه‌های ادراک زمان نیز نشان داد که علی‌رغم جهت متفاوت در این دو سیستم حسی، محرک آدبال می‌تواند باعث تحریف زمان گردد. هم به شکل انقباض زمان و هم به شکل انبساط زمان. این فرض مطرح گردید که اگرچه آماده‌سازی تکرار در تکلیف زمان می‌تواند به واکنش رفتاری سریع‌تر و دقیق‌تر منجر گردد، ولی افزایش در شاخص تحریف زمان بعد از محرک تکراری، می‌تواند به تغییر در پراکندگی خطاها مربوط باشد.

Abstract: Repetition priming and repetition suppression are two phenomena that both are caused by repeated exposure to an identical stimulus. Repetition priming usually is underlined by improved behavioral performance, whereas in timing, the repetition suppression is accompanied by increasing error in time two estimations. This study investigated the possible simultaneous concurrence of these phenomena. Twelve adult subjects participated in a temporal oddball task in which the repetition of

standard stimuli was under experimental manipulation, compared to the target stimulus. Both changes in performance and time representation were analyzed by a repeated measure within group design. Repeated presentations of temporal stimulus either in visual or auditory modalities improved participants behavioral performance (repetition priming). At the same time, data analysis for time representation showed that despite different directions in the modalities, the oddball stimulus was able to distort the time representation, both in time contraction and time expansion. The findings proposed that although the repetition priming can lead to faster and more accurate response, but more time distortions after repeated stimuli can be explained by the shift occurred in errors distribution.

واژه‌های کلیدی: مکانیسم‌های ادراک زمان، اثر آدبال، آماده‌سازی تکرار، سرکوب تکرار، تقویت تکرار

Keywords: time perception mechanisms, oddball effect, repetition priming, repetition suppression, repetition enhancement

صفحات: ۳۳-۷

* psychoeduresearch@yahoo.com