

# Modeling and Predicting Behavioral Dynamics

on the Web/ Kira Radinsky, Krysta Svore, Susan Dumais,

Jaime Teevan, Alex Bocharov, Eric Horvitz

## מידול וחיזוי דינמיקות של התנהגות ברשת

התנהגותם של משתמשי האינטרנט נוטה להשתנות במהלך הזמן. למשל, השאלות שאנשים מזינים במנועי החיפוש והנחות היסוד העמודות מאחוריהן משתנות. מאמר זה בוחן כיצד ניתן למדל ולחזות התנהגות של משתמשים ברשת. החוקרים פיתחו מודל זמני שנלקח מתחום הפסיקה ועיבוד האותות על מנת לחזות באמצעות שיטות סטטיסטיות התנהגות של משתמשים כתלות בזמן ובטרנדים. בנוסף, נחקרו דינמיקות אחרות בהתנהגות של משתמשים ברשת כמו איתור תחזיות, שיבושים והפתעות. במסגרת המחקר, פותחה שיטת למידה בה ניתן להשתמש על מנת להצליב מודלים של פעילויות משתמשים המבוססות על מאפיינים היסטוריים של התנהגות ברשת. מודלו מאפיינים שנצפו לעיתים קרובות בקרב משתמשי הרשת והוצגו תהליכי למידה שהראו את הדרך בה מודלים אלו יכולים לחזות התנהגויות עתידיות ברשת באמצעות נתונים מהעבר. תוצאות הניתוחים מראות כי על ידי שימוש במסגרת זו, ניתן לחזות התנהגות משתמשים ברשת ולהשיג שיפורים משמעותיים בהשוואה למודלים קודמים. פותח אלגוריתם הלומד לתת תחזיות מסוימות על סמך סט של מודלים. באמצעות שימוש במודל משופר זה בעתיד, ניתן לקבל שאילתות ודירוגי תוצאות רבים יותר.

Radinsky, Kira, et al. "Modeling and predicting behavioral dynamics on the web." *Proceedings of the 21st international conference on World Wide Web*. ACM, 2012.