

השפעת ה'הפרעה' על משימה קוגניטיבית: השוואת הטלפון הנייד וה-WWW כמתווכים (פוסטר)

ירון אריאל
החוג לתקשורת
המכללה האקדמית עמק יזרעאל
yarona@yvc.ac.il

שיזף רפאלי
ביה"ס לניהול ומרכז שגיאה לחקר
האינטרנט, אוניברסיטת חיפה
sheizaf@rafaeli.net

אילת חן לוי
ביה"ס לניהול ומרכז שגיאה לחקר
האינטרנט, אוניברסיטת חיפה
eilatlevy@012.net.il

The Effect of Interruption on Cognitive Task: A Comparison between Mobile Phone and the WWW as Mediators (Poster)

Eilat Chen Levy
Graduate School of
Management & Sagy Center
for Internet Research,
University of Haifa

Sheizaf Rafaeli
Graduate School of Management
& Sagy Center for Internet
Research, University of Haifa

Yaron Ariel
Dept. of Communication
Yezreel Valley College

Abstract

Simulation games as a research tool is an evolving area in recent years, although their integration in Israel is only at its beginning (Rafaeli & Segev, 2010). This research examines the possible influence of interruptions with different richness' level in different mediators on the quality of cognitive performance. The theoretical basis of this research built on a literature review concerning Media Richness Theory (Daft & Lengel, 1984, 1986) and the concept of interruption in the context of cognitive performance within new media environment. Hypotheses focus on the difference influence of Interruption made by "rich" message versus "poor" message in mobile phones and application of WWW on the internet.

Keywords: Interruption, Media Richness Theory, Cognitive Task

תקציר

המחקר הנוכחי בודק את השפעת ההפרעה (Interruption) ועושרה על איכות הביצוע הקוגניטיבי, תוך השוואה בין הפרעה הנגרמת מקבלת מידע באמצעות מסר 'עשיר' או מסר 'דל' באמצעי תקשורת שונים. תיאורית עושר המדיה (Daft & Lengel, 1984, 1986; Daft, Lengel, & Trevino, 1987) מציעה כי אמצעי תקשורת שונים זה מזה בעושר המידע אשר ביכולתם להעביר וכי דרכי מילוי המשימה משתפרות כשצורכי המשימה תואמים את יכולת הערוץ לשאת מידע. מרכז הניתוח במחקר הנוכחי, מתמקד בהשוואה של השפעת ההפרעה המתווכת על ידי הטלפון הנייד וביישום ה-WWW באינטרנט, וכנשאי עושר מידע 'עשיר' ו'דל'.

השערות המחקר

H1: ימצא קשר חיובי בין המידה בה התרחשה הפרעה בפועל לזמן הביצוע של הפעילות הקוגניטיבית
H2: ימצא הבדל בזמן הביצוע בקרב נבדקים שהופרעו במסר 'דל' לעומת מסר 'עשיר' (H2a) באמצעות הטלפון הנייד (H2b) באמצעות יישום ה-WWW באינטרנט

H3: יימצא הבדל ב'איכות הביצוע היחסית' בקרב נבדקים שהופרעו באמצעות הטלפון הנייד לעומת נבדקים שהופרעו באמצעות יישום ה-WWW באינטרנט
 H4: יימצא הבדל ב'איכות הביצוע היחסית' (איכות הביצוע/זמן) בקרב נבדקים שהופרעו במסר 'דל' לעומת מסר 'עשיר' (H4a) באמצעות הטלפון הנייד (H4b) ובאמצעות יישום ה-WWW באינטרנט

שיטת המחקר

מערך המחקר הוא מערך ניסויי מסוג "אחרי" בלבד עם קבוצת ביקורת. במסגרת הניסוי נטלו המשתתפים חלק במשחק סימולציה ממוחשב בשם 'סוחר היס'. 114 משתתפים הוקצו אקראית ל-5 קבוצות שונות של משחק הסימולציה בו ערכנו מניפולציה של הפרעות.

מסקנות עיקריות

ממצאי המחקר מעידים כי ביצוע של מטלה קוגניטיבית מושפע מהפרעות. משך ביצוע המטלה עשוי להתארך ואיכות הביצוע עשויה להשתנות בעקבות עושרן של ההפרעות. לא נמצאו עדויות התומכות בהשפעה שכזו ביחס לדירוג של מדיה שונים (הטלפון הנייד וה-WWW) לפי מידת העושר ה'טבועה' בהן ולעומת זאת מצאנו תימוכין לכך שעושרה של ההפרעה ללא תלות במדיום הינו בעל השפעה על איכות הביצוע הקוגניטיבי. נבדקים שנחשפו להפרעות עשירות ביצעו את המטלה טוב יותר מאשר נבדקים שנחשפו להפרעות דלות וזאת ללא תלות בסוג המדיום בו הועברה ההפרעה. נמצאו הבדלים מובהקים בין כל אחת מקבוצות הניסוי לרעותה לבד מהבדל בין באנר טקסט ובאנר תמונה משולבת טקסט ביישום ה-WWW במטלות שבוצעו תוך התייחסות לזמן עולה כי איכות הביצוע היחסית (תוצאה/זמן) שנמדדה נמצאה גבוהה בקבוצות שלא הופרעו כלל או שהופרעו באמצעות מסר דל לעומת איכות ביצוע יחסית נמוכה בקבוצות שהופרעו באמצעות מסר עשיר. מתוצאות איכות הביצוע ללא תלות בזמן עולה כי התוצאה הפוכה: איכות הביצוע נמצאה גבוהה בקבוצות שהופרעו באמצעות מסר עשיר לאחר מכן בקבוצות ללא הפרעה ולבסוף איכות הביצוע הנמוכה נמצאה בקבוצות שהופרעו באמצעות מסר דל.

מילות מפתח: הפרעה, תיאורית עושר המדיה, משימה קוגניטיבית

מקורות

- Daft, R.L., & Lengel, R.H. (1984). Information richness: A new approach to managerial information processing and organizational design. In L.L. Cummings & B.M. Staw (Eds.), *Research in organizational behavior* (pp. 191-234). Greenwich, CT: JAI.
- Daft, R., & Lengel, R.H. (1986). Organizational information requirements, media richness and structural design. *Management Science*, 32(5), 554-571.
- Daft, R.L., Lengel, R.H., & Trevino, L.K. (1987). Message equivocality, media selection, and manager performance: Implications for information systems. *MIS Quarterly*, 11(3), 355-366.
- Rafaeli, S. & Segev, L. (2010). Hinuch dot Com: MischakimRetziniyim (Serious Games), *HedHahinuch* December 2010, pp. 90-93