

בלשנות עברית

כתב-עת לבלשנות עברית
תיאורית, חישובית ויישומית

מס' 85
אלול תשס"ו



הוצאת אוניברסיטת בר-אילן, רמת-גן

כיצד לפרש את "עציל של ליטוף" – פרשנות לסינטיזיות במבנה של סמיכות: האם הטיה קונגיטיבית חזקה מכלל לשוני?

ישעיהו שן ואסנת גדיר

המטפורה הסינטיזית

במטפורה הסינטיזית מתקיים תיאור לשוני של תפיסה של מודאליזת חושית אחת במונחי מודאליזת חושית אחרת, כמני, למשל, תיאור של קול כ"מתוק", או תיאור של צליל כ"חד", או של צבעים מסוימים כ"קרים" או כ"חמים" וכיו" (אולמן 1945, צור 1992, ואחרים).

שאלת שונות נשאלו ביחס לצירופים סינטיזיים בבלשנות (אולמן, 1945), בתורת הספרות (צור, 1992), בפסיכולוגיה ובנורמטיבולוגיה (מרקס, 1990, ברין-כוחן והיסון, 1997, סיטויץ, 1983) ובתחומים אחרים (סקירה מעודכנת ומקיפה ראו: דן, 1999). מן המובחיות (אולמן, 1945; צור 1992; שן וכוחן 1998, שן, 2002) היא שאלת התייגות של המיפוי במטפורה הסינטיזית. הסינטיזיה מבוססת על מיפוי תכונות ממודאליזת חושית אחת, שמייצגת את תחום ה'מקור', על מודאליזת חושית אחרת, שמייצגת את תחום היעד' (או הנושא). כך למשל בסינטיזיה: "קול מתוק", מייצג הנושא – "קול", את תחום יעד (חוש השמיעה), בעוד הנואר המאריך – "מתוק", מייצג את תחום המקור (חוש הטעם).¹

האם קיימת איזושהי שיטתיות בכיווניות המיפוי? במילים אחרות: האם תחומים חושיים מסוימים נוטים לשמש כתחומי מקור שכיחים בעוד אחרים הם תחומי יעד שכיחים, או שכל מודאליזת יכולה להיות מנופית על כל אחת אחרת? זוהי שאלה אמפירית שהתשובה עליה אמורה להינתן על בסיס ניתוח קורפוס נרחב של טקסטים.

הצעה בולטת ביותר בתחום זה הוציע לראשונה אולמן במחקרו החלוצי בנושא (אולמן 1945), (פנתחה במקרקרים מאחדים יותר (צור 1992, דן 1996, ושן וכוחן 1998). על פי הצעה זו, החושים השונים מדרוגים בטולם הייררכי. בקצה האחד שלו נמצאים החושים 'הגבוהים' שהם

* מחקר זה נחקר על ידי The Israel Academy of Sciences and Humanities, no. 939/02

1 לחלן המונה "נושא" ביחס לצירופים שונים (מטפוריים, מטפוריים סינטיזיים, וצורפים סמיכות) מכוון לייצג, המטפורי או לייצג תצורה. בגלל נגישותו של המחקר בוגים שונים של צירופים וכפירופים שנתנו להם נבדקים, בחדנו במונח "נושא" כמייצג כולל של יחידה שעליה מונחי" (קלאו דווקא כמייצג של המפקד התחבירי הפורמלי של הנושא הדקדוקי).

אפילו מרחק מינימלי כפי שמחוייב חוש הריח.

הכתנות אלה הן פיתוח של הסבר מפורט פחות שהציג צור, וכן תצפיות ראשוניות של אולמן (עם זאת ברור, שהסבר זה דורש ביסוס עמוק יותר). על פי הסבר זה, **המושגים המייצגים תחושות וחושות נמוכות יותר הם גם המושגים המייצגים או המוחשיים יותר**.

על כסיס שורה רחבה של מחקרים בתחום הרחב יותר של המטפורות (לייקוף וגונסון, 1980), נמצא שמבנה מטפורי שבו ממופים מושגים מוחשיים יותר על מושגים מוחשיים פחות הוא מבנה טבעי יותר מבחינה לשונית הן מבחינת מושגים מוחשיים יותר על מושגים מוחשיים פחות (ריון מפורט יותר בעניין ראן שן, 1997). כלומר, העיקרון (או ההשקפה) הקוגניטיבי כטבעי יותר – (ריון מפורט יותר בעניין ראן שן, 1997). כלומר, העיקרון (או ההשקפה) הקוגניטיבי החל באופן כללי על מישור מטפורי (כלומר על מישור בין מושגים מוחשיים למוחשיים שונים), הוא שמישור מתחום מוחשי ומדי יותר על תחום מוחשי פחות – מייצג מבנה מטפורי פשוט יותר וטבעי יותר מבחינה קוגניטיבית מאשר הפוכו.

נמצא אפוא שהמבנה הסינטיזטי (שהוא בעצם מקרה פרטי של מבע מטפורי) השכיח יותר בשפה ובסקסטים פואטיים (כפי שהתברר במחקרים שהוחכו לעיל), שבו מושגים מוחשיים נמוכים, כלומר, 'מדויים' או מוחשיים יותר ממופים על מושגים מוחשיים גבוהים יותר, כלומר, מדויים פחות מוחשיים פחות – הוא מבנה פשוט יותר מבחינה קוגניטיבית מאשר הפוכו, כיוון שהוא מצטייט לעיקרון הקוגניטיבי הכללי שהוצג כאן.

מן ההסבר הקוגניטיבי נגזרים מספר ניבויים הנוגעים למבנה הלשוני ולחלוצי ההבנה של מבעים סינטיזטיים. מקצת ניבויים אלה נבחנו ואושרו אמפירית במבדקים שונים שעודר שן. כך למשל נמצא (שן, 1997, ו-שן וכוהן, 1998), שכיוונית הסינטיזיה משפיעה על תגובות הנבדקים. באופן ספציפי נמצא שהנבדקים שפטיפים מטפורות סינטיזיות, שבהן תחום המקור 'נמוך' יותר מתחום היעד כמבעים טבעיים יותר, וכאלה שקל יותר לייצר עבורן הקשר מחאים.

תופעה מעניינת במיוחד התגלתה בניסוי האינטרפרטציה שבו הנבדקו הנבדקים לפרש את הסינטיזיה שלפניהם – הנבדקים נטו לחלוצי את תחום המקור בתחום היעד, ועשו זאת כמעט אך ורק ביחס לסינטיזיות לאקאנוניות (שבהן תחום המקור 'גבוה' יותר מתחום היעד), ולא ביחס לסינטיזיות קאנוניות. אם כך ייתכן שההטיה הקוגניטיבית המעדיפה למפות תחום 'נמוך' על 'גבוה' ממנו, היא הטיה שבהנבואים מסוימים 'גבוה' על המבנה החיבורי של המשפט. שחרי הנבדקים לא שמרו בתשובותיהם על הנושא (תחום היעד) של הסינטיזיה המקורית אלא נחשפו, ונטו לחלוצי בין תפקידי הנושא והמאיד (תחומי היעד והמקור). כלומר, במקרה זה גברה ההטיה הקוגניטיבית על כלל ה-default התחבירי שלפניו, האינטרפרטציה אמורה לשמר את הנושא של המשפט המקורי או הנתון.

אלא שהמסקנה שלפיה ההטיה הקוגניטיבית מתגלה כחזקה יותר מהכלל הלשוני, היא מרחיקת לכת במקצת, אם נישען רק על התוצאות של ניסוי האינטרפרטציה, משתי סיבות:

ראייה ושמיעה, אחריהם ריח, טעם, ולבסוף החוש 'הנמוך' ביותר שהוא חוש המגע. מחקרים שונים שעסקו בטקסטים פואטיים ולא פואטיים בשפות שונות, מתקופות שונות ומזאורים שונים, הצביעו בצורה ברורה על ההכללה הזאת:

המבנה הסינטיזטי השכיח יותר הוא המבנה שבו תחום המקור מיוצג על ידי חוש 'נמוך' יותר מתחום היעד. כך למשל, הצירוף "אור קר" הוא כמבנה טיפופי שבו תחום המקור, המיוצג על ידי התואר "קר", מייצג מושג השייך לחוש המגע – ה'נמוך', בעוד תחום היעד שייך לחוש הריחיה – ה'גבוה'.

אולמן (1945) הצביע על נטייה זו בשרדה האנגלית והצרפתית של המאה התשע-עשרה. מחקרים אחרים הראו זאת בשירה עברית מודרנית (שן וכוהן, 1998), שירה סרברקראטית (אורסניק, כתב יד), שירה רוטית מודרנית (צ'ורנובסקי, כתב יד), שירה רומנית אימפרסיוניסטית ושירה הונגרית (רומבי, 1974), פרוזה אמריקנית מהמאות התשע-עשרה והעשרים (ריי, 1996), עברית מקוראית ועברית בתר-מקראית (גדיר, 1999) ועוד.

ההסבר הקוגניטיבי

מהו ההסבר להעדפת המבנה הסינטיזטי, שבו תחום המקור (המאיד של הסינטיזיה) מיוצג כמושג השייך לתחום חושי 'נמוך' מזה של תחום היעד (הנושא) על פני המבנה ההפוך? ההסבר שפותח בהקשר אחר (שן וכוהן, 1997, ושן וכוהן, 1998) הוא **ההסבר הקוגניטיבי**. על פניו, המפיה מהחושים ה'נמוכים' אל ה'גבוהים' מייצג מבנה סינטיזטי פשוט יותר מבחינה קוגניטיבית, ולכן שכיח יותר.

הרציונל של הסבר זה הוא שמלילים המייצגות תחושות (sensations) – משמעותיות שהן 'מדירות' או 'מוחשיות' יותר – 'נמוכות' בהיררכיה ממילים המייצגות תחושות 'גבוהות'. הדבר נגזר משיני מאפיינים משילמים של הייררכיית החושים:

1. ההבנה בין תחושות הנחות על ידי החווה (expectations) לעומת תחושות הנחות כשייכות לאובייקט הקשור לקליטה החושית. תחושות הנצרות על ידי החושים ה'נמוכים' בהיררכיה – מגע, טעם וכמיהה מסוימת ריח (כמו, למשל, תחושות של קור חום או מתקרות) – נחותות כתחושה מידית וממושית אצל החווה אותן: הקור והחום, למשל, אינם משויכים רק לאובייקט הקר או החם, אלא לתחושה הפיזיולוגית של החום או של הקור הנחוות על ידי החווה. לעומתן התחושות שמשוהו הוא לבן, או בעל צליל שקט, אינן נחותות באילו הן תחושות ממשיות של הגוף החווה (אם כי לעתים ייתכן שגורמים חושיים בעוצמה רבה במיוחד נחווים בצורה דומה, כמו אור עז במיוחד, או צליל גבוה במיוחד).

2. מדידות הקשר שבין החוש התופס לבין האובייקט התופס. החושים נבחנו ביניהם גם ביחס למדידות הקשר שבין החוש לבין מושא הקליטה. החושים ה'נמוכים' – מגע וטעם – מחוייכים קשר ישיר בין החוש הקולט למושא הקליטה, ריח אינו מחוייב ישירות כוון, אם כי יש בדרך כלל

ולדברי בלאו (1966):

לעתים קרובות ביותר ישמש כלואי שם-עצם-סומך (הסומך הוא השם השני בסמיכות. השם הראשון "יקרא" – נסמך). הסומך בהיכוב על השאלות "של מי?" או "איזה?", נחשב ללואי של הנסמך. כך משמש בביטוי "ספר התלמיד" "התלמיד" הסומך כלואי של הסומך "ספר", כי הוא עונה על השאלה "הספר של מי?" או "איזה ספר?". אולם אפשר בעברית לפרק את הסמיכות, בעיקר באמצעות המלה "של". יכול אני לומר במקום "ספר התלמיד": "הספר של התלמיד" או "ספרו של התלמיד", גם במקרה זה ישמש השם שאחרי "של" (הסומך) כלואי של השם שלפניו "של" (הנסמך)... לעתים קרובות ישיב הלואי על השאלה "כמה?"... יוצא אפוא, שאף על פי שבדרך כלל הנסמך משמש כגריד הסומך משמש כלואי, הרי השמות "כל" ו"דוב", אשר מציינים כמות, הם המשמשים כלואי, ואילו סומכיהם כגריד.

עוד אוקורים של כלל החבירי זה מופיעים אצל: יואלי (תשכ"ז), בהט ורדן (1984), ואחרים. שני יוצאים מן הכלל נמצאים לכלל הזה. האחד (והציוטו מתוך בלאו הוא מבחינה זו שיפטי למדי) הוא המקרה של צירופי סמיכות שבהם הנסמך מתאר כמות? מקרה פרטי של כלל זה (הלוי, תשס"א) הוא צירופים של סמיכות פרוזה "צירופים מטאפוריים עם נסמך במבנה" (שם), כמו למשל: "יר של רעיונות", או "סללה של משפטים" (שם). בכל המקרים האלה, הנסמך משמש כמיידי, או כמחאר, שעה שהסומך הוא המתפקד כגריד או כמחואר. והכלל האחר, המאפיין את העברית ההדדית, מתייחס לצירופי סמיכות בהם הנסמך מביע עמדה דיגיטית או הערכות (כמו הבעת בוז או התפעלות). את אלה מכנה הלוי (תשס"א) "סינטיגמות הפוכות", (כלומר סינטיגמות שנסמכו הוא המחאר הסמנטי). דוגמה לקבוצה זו הן צירופי סמיכות כמו "יופי של דבר", "אגדה של מקום", "חוויה של מפונת" (שם).

נרגיש כבר בשלב זה שצירוף סמיכות סינטיגי אינו שייך לקבוצת היוצאים מן הכלל, שכן הנסמך אינו מייצג כמות או שיפוט ערכי, ומשום כך הכלל הלשוני של מבנה הסמיכות אמור לחול גם עליו. כלומר, ניתן להסיק שבצירוף סמיכות סינטיגי: הנסמך – נושא הסמיכות – משמש כ"יעד" (כלומר, כנושא) של ההעברה המטפורית. הסומך – המחאר – משמש כמקור, ההעברה המטפורית. מבנה הסמיכות המטפורי בעברית "כופה" אפוא על הדובר קריאה מוגדלת: הנסמך מייצג את תחום היעד המטפורי, בעוד הסומך מייצג את תחום המקור. משום כך יכול מבנה התחבירי כזה לאפשר לנו לכתוב את "עוצמת" ההשיה הקוגניטיבית שבה עסקנו.

2 ארתור (1979) עוסק בכתיב שונים של לואי כמות: "לואי הכא לפני הגרידן מסמך בדרך כלל את הכמות של חבר המסמך כגריד... חצי העמ: אמה בן, כוס יין... שייכות לואי מן מילים המציינות כמיות לא מוגדרת, כגון: מעט, מרבית שאר... וכן שייכות לכאן גם אותן המילים המסמכות חלק מיוחד מן הכלל, כגון: מיטב הנוער, עיקר דבריו..."

המקרים של הסינטיגיות הלא-קאנוניות. (אם כי ראוי להזכיר שהיא התגלתה כמעט אך ורק ביחס לסינטיגיות לא-קאנוניות, ומבחינה זו הוכיחה את הטענה שרצינו להוכיח באותו מחקר). ב. כדי לבסס את הטענה שלפיה הטיה קוגניטיבית מסוגלת לנבול על כלל לשוני, יש לבחון מבנים תחביריים נוספים (מורכבים יותר ממבנים של צירוף שמוני שהוא שם עצם ותואר, כמו – "שתיקה מתוקה"), שבהם יכולה להתקיים באינטרפרטציה סתירה בין ההטיה הקוגניטיבית לכלל לשוני, וכן יש לבדוק גם במבנים כאלה אילו מבין שני המורמים מתגלה כ"חזק" יותר.

מטרה שני הניסויים שערכנו הייתה לבחון מבנה תחבירי שהוא – מבנה הסמיכות הפודת. בשניהם ניסו להיווכח במידת "עוצמתו" של הצירוף הקוגניטיבי הנוכח – האם הוא מעל לכלים הלשוניים-התחביריים, וחזק מהם.

יציעול הניסוי במבנה הסמיכות הסינטיגית

סמיכות היא צירוף של שני שמות עצם: הראשון (לפי הסדר בעברית) – "הנסמך" – משמש כנושא הצירוף. השני (לפי הסדר בעברית) – "הסומך" – מתייחס אל הנסמך, ומספק על אודותיו אינפורמציה באופנים שונים, שניתן למינם לשניים מוכיזים: 1. שייכות. 2. תיאור.

התיק של המורה = סמיכות משייכות: התיק מאופיין בשיוכו למורה.
 ↓
 סומך
 ↓
 נסמך
 ידית של כרול = סמיכות מתאר: הידית מאופינת בהיותה עשויה כרול.
 ↓
 סומך
 ↓
 נסמך

צירוף סמיכות סינטיגי הוא צירוף סמיכות שבו שני שמות העצם המופיעים במבנה מייצגים מושגים המתקשרים לתחושות חושיות שונות (למשל "ידש של קדח"), ומעצם טיבו הוא מסוג הסמיכות המתארת.

כלל האינטרפרטציה החל על כל צירופי הסמיכות, ובכלל זה צירופי סמיכות פרוזה (סמיכות עם מילת השייכות "של" כמו למשל "הכיסא של המורה") – הוא שהנסמך = גרידן הצירוף מייצג את הנושא (או "המתואר" בצירוף), בעוד הסומך מייצג את "המתאר" (ובדרך כלל מופיע אחריו). דוגמות לכך הן: כיסא-המורה (שהוא סוג של כיסא), תקרת הכתון (סוג של תקרה), אנשי העיר (סוג של אנשים), ספר ההלמוד (סוג של ספר). כלל זה חוזר ומופיע ברוב ספרי תורות התחביר העברי. כך למשל קובץ פריץ (1964):

העיקר כסמיכות הוא הנסמך, ואילו הסומך אינו בא אלא להשלימו: אנשי העיר – הכוונה: האנשים (של העיר), תפקודי המשרד – העיקר: התפקידים (של המשרד). דרך זו נהוגת בכל תקופות הלשון כנודמת... כשתורשא במשפט הוא סמיכות, מתאים הנשוא-הפועל כמין ובמספר בדרך כלל לנסמך, שהוא העיקר בסמיכות, כגון: פני האדם מביעים קודת רוח (ולא: פני האדם מביע)...

השימוש בצירופי סמיכות מאפשר לנו להציב בתוך אותו צירוף שני מושגים זהים מבחינת ייצוגם על ידי חלקי הדובר – שני שמות עצם. כדי שהופורושים לשני סוגי הצירופים ההפכיים יהיו בני השוואה, יש חשיבות מכרעת ששני מרכיבי הצירוף, הנסמך והסומך, יהיו שוויו ערך, ותפקידם יקבע רק על פי סדר הופעתם. לשם כך בחלנו להשתמש ב'סמיכות פרודה' (עם "של") ששני מרכיביה יבלתי מיוחדים. היכרות לכך הן:

- א. בעברית, בצירופים של 'סמיכות פרודה' חלים שינויים מורפולוגיים בצורות הנסמך, ויש בהם כריי להפיע על הנוכדים. לדוגמה: אם נרצה לעמת בכדיקה "עלסת רבוק" מול "דבוק עלסה", נפחת המכוי למעמד שוויוני בין שני הצירופים.
- ב. הצגת שני שמות עצם מנותקים מכל הקשר או משפט, וגם ללא "של", עלולה שלא להפריש בעיני הנוכדים כמבנה של סמיכות, אלא כשתי מילים ללא קשר ביניהן.
- ג. היה חשוב להשתמש בצירופים סינמטיים ששום השפעה אסוציאטיבית לא תכוון את האונטרופטיצה שלהם. בשם עצם מודיע יש כדי לכוון למשהו מסוים, מוכר או לקליטה, ואילו שם עצם לא מודיע ייצג ביח הכלה את החמום החושי הנדון.

ניסויים 1, 2

שני הניסויים שערכנו זהים להלוטין, ולפיכך יתואר כמחומת. ההבדל היחיד ביניהם הוא סוגו שמות העצם המרכיבים את צירופי הסמיכות המוצעים לאונטרופטיצה. בניסוי הראשון השתמשנו בשמות עצם מהחשיים הקשורים לתכונות חושיות, למשל, "דבש", הנקשר לתכונת המתקנות (חמום הטעם), או "כורסם", הנקשר לתכונת הריח. בניסוי השני שמות עצם מופשטים המייצגים ישירות תחושות או תחושות ("דיחות", "קוליות וכיו"). בתיאור של חומרי הניסוי יוסבר הסיבות לכך. מוצאות הניסויים יוצגו בנפרד עבור כל ניסוי.

הנבדקים

ככל אחד מהניסויים השתתפו 40 נבדקים (שתי קבוצות שוות בנות 20 כל אחת).

חומרי הניסוי

בחירת המילים לייצוג המתמונים החושיים השונים כאמור, בנסיי 1 שוימשו **שמות עצם מוחשיים**. באין שמות עצם רבים המייצגים כמובנה את המתמונים החושיים (בהחירה רכה בהרבה במחום החושים החושיים), מילאנו את החסר בשמות עצם המייצגים אובייקטים הקשורים הקשר חזק לתכונות הנקלטות בחושים ומייצגים גם אותן. לדוגמה: המילה "קרה" – מייצגת גם את תחושת הקור – חמום המגע, או המושג "תכלה" – נקשר לתחומו המודא. השיקול בבחירת שמות העצם המסוימים היה, שמתוך הקטגוריה המתכבית של שמות העצם המוחשיים השתדלנו להשתמש בפייטים הקשורים ישירות נכצורה ברורה בייצוג של תחושות ותחויות חושיות.

נבחרו בין שני סוגים של מבני סמיכות סינמטיים המאפשרים לערוך בחינה זו, ונגזרים מ'מבני סמיכות תואמים' ומ'מבני סמיכות מתנגשים'.

א. מבנה סמיכות 'תואם'

זהו מבנה סמיכות שבו ההעברה מהסומך = המקור אל הנסמך = היעד מאזמה לכיוונית הסינמטיות. דוגמה: "ציליל של לוסוף".

ציליל של תחום הקול → סומך = מקור = תחום המגע לוסוף

נסמך = יעד = תחום הקול → סומך = מקור = תחום המגע

ההעברה מתחום המגע לתחום הקול מאזמה לכיוונית הסינמטיות, שכן תחום המקור מייצג חוש 'נמוך' יותר מזה של תחום היעד.

ב. מבנה סמיכות 'מתנגש'

זהו מבנה סמיכות שבו ההעברה מהסומך = יעד אל הנסמך = מקור, מתנגשת עם ההטיה הקוגניטיבית בסינמטיות. דוגמה: "לוסוף של ציליל".

לוסוף של תחום המגע → סומך = מקור = תחום הקול ציליל

נסמך = יעד = תחום המגע → סומך = מקור = תחום הקול

ההעברה מתחום הקול לתחום המגע אינה מתאזמה לכיוונית הסינמטיות.

נסה לשים עצמנו במבני של דובר השפה הנודיש לפריש צירוף סמיכות סינמטי. תשובתו אמורה לשקף את האופן שבו הוא תופס מהו תחום היעד ומהו תחום המקור של צירוף הסמיכות הסינמטי שאותו הוא נרדש לפרש:

אם להטיה הקוגניטיבית אין כל השפעה על האופן בו יפריש הנוכך את צירוף הסמיכות הסינמטי, הרי שהגורם היחיד שישפיע עליו יהיה הכלל התחבירי, שלפיו הנסמך מייצג את תחום היעד, הסומך את תחום המקור. התוצאה הצפוייה כמצב כזה היא שבין אם הצירוף, שאותו הוא מפריש הוא צירוף 'תואם' וכין אם הוא צירוף 'מתנגש', תהיה נטייתו של הנוכך לזהות המיד את הנסמך כתחום היעד, ואת הסומך כתחום המקור.

לעומת זאת, אם להטיה הקוגניטיבית יש השפעה על הנוכך, ואם השפעה זו 'חזקה' אף יותר מהכלל השוני-התחבירי (הנסמך = היעד המספורי; הסומך = המקור המספורי), צפוי להתגלות הבדל במתכוונות: כמות המקרים בהם 'הפוך' הנוכך ויחלף את יחסי היעד והמקור בתשובתו (כלומר, יתייחס לנסמך כאל מקור ולסומך כאל יעד) תהיה גדולה יותר בפירושיו לצירופים 'מתנגשים' מאשר בפירושיו לצירופים 'תואמים'. שכן במקרים 'תואמים' – גם הכלל התחבירי וגם ההטיה הקוגניטיבית למיפוי מתחום חושי 'נמוך' על תחום חושי 'גבוה', מתייכנסים זה עם זה, ואילו במקרים 'מתנגשים' שני העקרונות האלה סותרים זה את זה.

בבדיקת הפירושים שנותנים דוברים לשני מבני הפכיים כאלו של צירופי סמיכות סינמטיים, יש כדי להראות למה מציית יותר הפירוש הטבעי: לכלל התחבירי של סומך מתאר נסמך או לעיקרון הקוגניטיבי של הכיוונית הסינמטית.

הצירופים כוננס ללא סדר מסוים בחוברות א של שני הניסויים. אותם הצירופים, אך בהיפוך הסדר בין הנספך לסומך, וכתוצאה מכך ההלפת התפקודים, כוננס בחוברות ב של שני הניסויים. כלומר, חוברת ב היא תמונת ראי של חוברת א. דוגמות:

- א. "אש של חרדל" בחוברת 10, לעומת "חרדל של אש" בחוברת 11 (ניסוי 1).
- ב. "ייתנית של המיצות" בחוברת 2, לעומת "חמיצות של רחמנית" בחוברת 23 (ניסוי 2).
- בניסוי 2 הוספו גם 4 צירופים נוספים שאינם סינטיזיות, כלומר: שאינם קשורים לחושים (וכך חוברת ניסוי 2 כוללת 24 צירופים נתונים).

השערת

ההשערה הכללית הייתה שהגורם המרכזי שקבע את יחסי היצר והמקור בפירושי הנבדקים למבני הסמיכות הנתונים יהיה העיקרון הקוגניטיבי (ההערפה למפוי חושים נמרכים) על 'צבורים' על פני המיפוי ההפוך, ושעיקרון זה יהיה 'חוק' יותר מהכלל התחבירי (שליפוי הנספך והסומך מייצגים את תחום היצר והמקור, בהתאמה).

לפיכך, הניבוי היה שכמות הפירושים שמתנגים לפי הכינותיות כסינטיזיה תהיה גדולה יותר מאלה המפירים אותה, מעבר להכללים בין שני המבנים השונים של צירופי הסמיכות הנתונים (ה'חומרים' וה'מתנגשים')

התהליך

לכל קבוצה (20 נבדקים) חולקו כמעורב דפי שתי החוברות, כדי למנוע השוואות בין הנבדקים, וכדי למנוע את ההשפעה של היחום מאותו חדר ביתה.

לנבדקים הוכנה שיכולתם הלשונית האישיה אינה עומדת למבחן. הם נמבקשו לכתוב לצד כל צירוף נתון את פירושם האישי לצירוף. בהוראות הוכנה שאחדים מהצירופים נראים מוזרים, ולמרות זאת מתבקשים הנבדקים למצוא להם פירוש. ההגשה הייתה על פירוש התוכן, ולא על פירוש פיוטי או אסוציאטיבי. הניסויי סיפק דוגמה כדי להקל על ההסבר.

בניסוי 2, הודיש מהנבדקים מאמץ רב יותר (בגלל שמות העצם המופשטים), הוכאו דוגמות בגוף החוברת.

תהליך ניתוח התוצאות

ציינון התשובות
 ציינת התשובות נעשה שלשה שלבים:

שלב א: אותרו הנושאים במשפטי הפירושים בחונו לאתר רק את הנושא כי זה החלק הכרוך חד משמעית בכל משפט. די שיימצא הנושא, שהוא למעשה היציר של ההעברה הסינטיזית, כדי שנוכל לבדוק את הכינותיות.

ואולם שמות העצם המופיעים בניסוי 1 מתייחסים רק בצורה עקיפה (כלומר, באמצעות תכונה בולטת שלהם) לחזיות חזיות. כדי להבטיח פירוש 'נקי' יותר, הרכבנו בניסוי 2 צירופי סמיכות משמות עצם מופשטים המתחייבים ישירות לתכונות המעניקות תחושות או לחזיות החושיות, לשם כך שימשו אותנו שמות עצם מופשטים הגורמים משמות תואר המייצגים תכונות חושיות כמו, "צבעוניות", "רוקרניות".

כדי להרגיש שלא נכלל שמות פעולה, כמת: "האדא", "ניגון", "ינגיעה", כיוון שרצינו למנוע מצב שבו המילה הנוספת המרכיבה את צירוף הסמיכות תתפרש כמקבלת הפעולה – דבר שיש בו כדי ליצור הטייה כפרשנות.³ הגבלה זו מצמצמה עוד בהרבה את האפשרויות לבחירת המילים.

כלומר, הניסוי השני משלים את קודמו. אם אכן ההטייה הקוגניטיבית בכינותיות הסינטיזיות 'חוקית' יותר מהכלל הלשוני של אינטרפרטציה סמנטית שעל פיו נתפס הסומך כתחום המקור והנספך כתחום היצר, אזי יש בה כדי להשפיע על האינטרפרטציות של הנבדקים, שייחשפו לשינוי צירופי הסמיכות שהוכנו.

הצירופים הסינטיזיים שאותם יצרנו עבור שני הניסויים הם צירופים חדשים, וכלתי מוכרים. כדי לנטרל כל השפעה אפשרית של אסוציאציות קוגניטיביות על תגובות הנבדקים. כפי שהוסבר לעיל, תחומי הקול המראה עומדים בראש הסולם ההיררכי של הכינותיות כשטור מעמד (יש ההעברות דו-כיווניות בין שני התחומים). ואלם מצאנו שיש כינותיות קבועה בהעברות בין תח-תקבוצות של כל תחום. למשל: עוצמת קול (שקט, רעש) מתארת 'מראה' ולא להפך: "צבע צינקי או שקט", ולא "צעקה צבעונית". את: כמות ואיכות אור מתארת 'קול' ולא להפך: "קול בהיר או צלול", לא "בהירות קולנית". לפיכך, כשנדרשנו ליצור סינטיזיות מצירוף תחומים החושיים של קול → ← מראה, בחרנו רק צירופים של צבע → ← קול, כדי שנוכל לצפות לעקביות בפירושים: הצבע אמור לתאר את הקול.⁴

מבנה השאלונים

אספנו 20 זוגות מילים, 2 לכל אחת מ-10 האפשרויות בחיבור בין שני תחומים מתוך חמשת התחומים החושיים, ומהם יצרנו 20 צירופי סמיכות פרודה כך:

- 10 צירופים שבהם ההעברה מהסומך (המקור) אל הנספך (היציר) תואמת את הכינותיות הסינטיזית.
- 10 צירופים שבהם ההעברה מהסומך לנספך אינה תואמת את הכינותיות הסינטיזית ומתנגשת בה.

3 על דו-המשמעות של צירופי סמיכות שהנספך שלהם הוא שם פעולה (של פועל יוצא) ראו אורון (1979), עמ' 78-75.

4 דוגמה: בניסוי 1 "צילל של תבלת", ותבלת של צילל.
 ובניסוי 2 "בהירות של נגינות", ו'נגינות של בהירות'.

ונערך ניתוח סטטיסטי כדי לבדוק אם ההשערות אשונ.

בעיות שהעוררו בניגוד הפירוש

כמהלך ניתוח הפירושים הסתמנו מספר בעיות:

א. מקרים שבהם לא ניתן לשייך את מרכיבי הפרוש לתחום חושי כלשהו. דוגמה: לצירוף הנתון – "קטיפה של חליל", ניתן הפירוש – "אריזה של חליל". המפרש לא הכין את המושג "קטיפה" כמייצג את תחום ה'המצע' (כפי שציפינו), אלא כמייצג המצ. וכך גם "חליל" לא הוכן כמייצג את תחום הקול, אלא כמכשיר. משוכה כזו נחשבה כרד-משמעת.

ב. מקרים בהם הופיעו בפירוש שני התחומים החושיים ביצף שמוט תואר. במקרים אלה נקבע שהתחום שהופיע ראשון ברצף הוא המרכיב יותר, ונחשב כנושא, משום שלסדר יש משמעות של עדיפות. דוגמה: לצירוף הנתון – "מבריקות של דוקרנות", ניתן הפירוש – "משהו מנצנץ חדר". המילה "מנצנץ" המקבילה בתוכנה ל"מבריקות" (תחום ה'מראה') מופיעה ראשונה, ונחשבת כנושא. המילה "חדר" המקבילה ל"דוקר" (תחום ה'מצע') מופיעה שנייה. לפיכך יש כאן התאמה לכיוונית הסינתזית.

ג. מקרים שבהם התייחס הפירוש למשמעיות מוספות לתחומים החושיים. לאהרם משמות העצם כבר יש משמעות משנית נוספת של תכונת אופי וציון ערכי הנגזרים מטפורית מהתכונה החושית. למשל: התכונות "מבריקות" או "מפלפלות" נחשבות גם לציון יכולת של כלי, "חללקות" נחשבת לאי-נוש או הנפנות, וכדומה לכך "סירדון", "מתיקות" ועוד, מחשיבים כציוני הערכה. במקרים אלו בדקנו איזה חלק בפירוש מקביל לאיזה מרכיב בצירוף הנתון, ועל סמך ההקבלה הזו נותח הפירוש, לפי החוק שנקבע לעיל: הנושא = ערך. וזאת מהקישול שגם אם אין הפירוש מתייחס מפורשות לתחומים החושיים, ככל זאת נקבע בו מה המתאר ומה המתואר, מהו הערך המטפורי ומהו המקור. דוגמות:

1. לצירוף הנתון – "דוקרנות של מבריקות", ניתן הפירוש – "חכמה שיש בה עוקצנות". "חכמה" מקבילה ל"מבריקות", (תחום המראה, ה'גברה' יותר בהייררכיה) ו"עוקצנות" ל"דוקרנות", (תחום ה'חכמה' היא נושא הפירוש, יש כאן התאמה לכיוונית הסינתזית).

2. לצירוף הנתון – "עחרנות של מצהינות", ניתן הפירוש – "קבץ ישן ברחוב". ניתן להקביל את "קבץ" ל"מצהינות", תחום הדית, ואת ה"ישן" ל"עחרנות", תחום הקול. היות ש"קבץ" הוא נושא הפירוש, אין כאן התאמה לכיוונית הסינתזית.

ד. באחרים מהפירושים לצירופים המופיעים הציב המפרש שם עצם מוחשי שייצג לגביו את התחום החושי המיוצג בשם העצם המופשט הנתון (מהלך דומה אבל הפוך לזה ששימש

צייון התשובות בניתוח הסטטיסטי: פירוש מתאים לכיוונית = 1; פירוש לא מתאים לכיוונית = 0; פירוש דו-משמעי = 0.5; אין פירוש = הופחת מהמנה (תחלק) בחישוב הממוצע.

שלב ב: נקבע לאיזה חלק מהצירוף הנתון מקביל בתוכנו נושא הפירוש. בהתמשך בכך, זורח הנושאים של הפירושים, ונספרו לפי התאמתם או אי-התאמתם לכיוונית הסינתזית. בשלב זה מיינן הפירושים ל-4 סוגים:

1. פירושים מתאימים – פירושים המתאימים לאורך הכיוונית של העברה הסינתזית (כין אם הצירוף הנתון היה 'תואם' או מתנגש). כלומר, הנושא שלהם – היעד – מקביל לתחום החושי היותר גבוה' שבצירוף הנתון.

2. פירושים לא מתאימים – פירושים שאינם מתאימים לחוק הכיוונית של העברה הסינתזית. כלומר, הנושא שלהם – היעד – מקביל לתחום החושי הנמוך יותר שבצירוף הנתון.

3. פירושים דו-משמעיים – פירושים שלא ניתן לקבוע לאיזה תחום חושי של מרכיבי הצירוף הנתון מקביל הנושא שלהם.

4. אין פירוש. דוגמות:

א. לצירוף הנתון: "ציהזיות של ליטופיות", שהוא צירוף תואם' (כלומר: הנסמך-היעד, שהוא הנושא, שייך לתחום הרית, ו'גברה' בהייררכיה מהתחום החושי של הסמך-המקור, תחום המצע), ניתן הפירוש: "חריח הטוב של האהוב שמלף ומעניק המימות". זהו 'פירוש מתאים' כלומר, הנושא של הפירוש, "חריח של האהוב...", מקביל בתחומי החושי, תחום חריח, לתחום החושי היותר גבוה' של הצירוף הנתון: "ציהזיות".

ב. לצירוף הנתון: "מורר של כניור", שהוא צירוף מתנגש' (כלומר, הנסמך-היעד, שהוא הנושא, שייך לתחום הטעם, ונמוך בהייררכיה מהתחום החושי של הסמך-המקור, תחום הקול) ניתן הפירוש: "צליל בלתי ערב". גם זהו 'פירוש מתאים', שכן הנושא שלו ("צליל") הוא מחוש גבוה יותר מהמייך ("בלתי ערב" שהוא מתחום הטעם). במקרה זה נעשתה 'התאמה' של הנושא של התשובה כדי שתתאים לכיוונית המועדפת כסינתזית כך שיקביל לתחום החושי הגבוה יותר בהייררכיה.

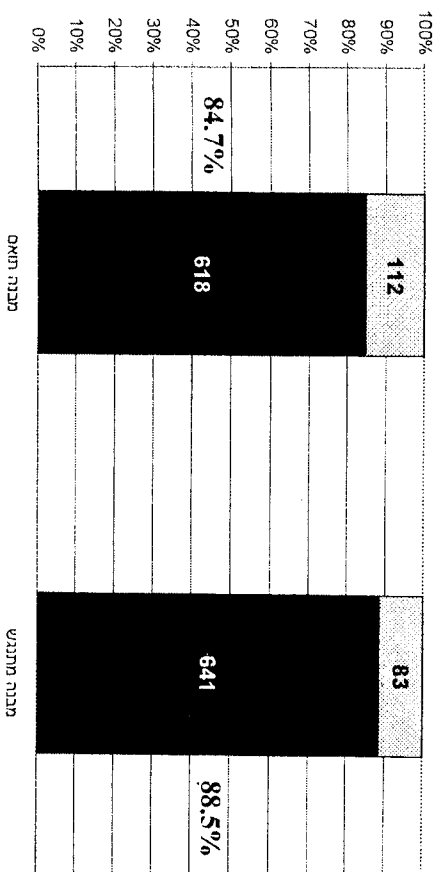
ג. לצירוף הנתון: "סידרון של טעם", שהוא צירוף תואם, ניתן הפירוש: "טעם רע מאוד של משהו מקולקל". זהו 'פירוש לא מתאים' – הנושא שלו ("טעם רע") מקביל בתחומי החושי לסמוך הנתון=היעד, שהוא מתחום הטעם ונמוך יותר מהתחום החושי של הסמוך=המקור. כלומר, הפירוש לא שמר על ההתאמה לכיוונית הסינתזית של הצירוף הנתון.

ד. לצירוף הנתון: "חריפות של צוחנות", שהוא צירוף מתנגש, ניתן הפירוש: "טעם חריף שבא לצרר ממנו". זהו 'פירוש לא מתאים' – הנושא שלו ("טעם חריף") מקביל בתחומי החושי לנסמך הנתון=היעד, והוא מתחום חושי נמוך יותר מהסמוך=המקור. כלומר, הפירוש שמר על אי ההתאמה לכיוונית הסינתזית של הצירוף הנתון.

שלב ג: נספרו הפירושים המתאימים והלא-מתאימים של זוגות הצירופים התפייים משתי החוברות (לא נספרו המקרים של הפירושים הדו-משמעיים, והמקרים בהם לא הופיע כל פירוש),

סיכום תוצאות שני הניסויים

פרטים שאינם מתאימים ■ פרטים מתאימים ■



מן התלשים עולה התמונה הזאת:

1. סך כל התשובות שסיפקו הנבדקים בשני הניסויים היה 1520 (לאחר שפסלנו באמור צירוף אחד מכל חוברת). 1454 תשובות נמתחו (שאר 66 התשובות סווגו כתשובות דו-משמעיות או חסרות).
2. הממצא המרכזי הוא שמתוך סך כל הפירושים שניתנו בשני הניסויים (לאחר הפחתת הפירושים הדו-משמעיים והחסרים), וללא הכדל אם הצירוף המפורש הוא 'תואם' או 'מתנגש' – 86.6% (כולומר, 1259 מתוך 1454) הם פירושים מתאימים לכיווניות, בהתאם להשערה, ורק 13.8% היו בניגוד לה.

3. בנייתו הפירושים לפי 2 סוגי הצירופים הנחמדים הסתכב שלא הכדל היה גדול בין התשובות לצירופים במובנים השונים מבחינת הציות לכיווניות:

במבנה התואם, 618 מתוך 730 פירושים, שהם 84.7% מצייתים לכיווניות. במבנה המתנגש, 641 מתוך 724 פירושים – שהם 88.5% מצייתים לכיווניות.

אותנו בבחירת שמות העצם המוחשיים בניסוי 1. לדוגמה: לצירוף הנחמך – 'מלילות של דגדגות', ניתן הפירוש – 'דמעות מרוב צחוק'. גם במקרים כאלו ניתן הפירוש על פי העיקרון של זיהוי נושא הפירוש והקבלתו לאחר ממזכירי הצירוף הנחמך. כלומר, הנושא (היעד) 'דמעות' מקביל ל'מלילות' – תחום השעם, ו'מרוב צחוק' מקביל ל'דגדגות' – תחום המגע. הפירוש מתאים לכיווניות הסינתטית.

ה. ככל אחר משני הניסויים נתגלה צירוף מילים שיעין מדוקדק בתוצאותיו הצביע על לקוי בבחירת המילים המרכיבות את הצירופים. נאלצנו להשמיט את הצירופים מהישג התוצאות ולפיכך 100% של פירושים בכל ניסוי הוא 760 (ולא 800).

מניסוי 1 הושמשו זוג הצירופים ההפכיים: 'סירחון של טעם' (9) ו'טעם של סירחון' (122). לאחר שהתברר כי המילה 'סירחון' נתפסה בעיני רוב הנבדקים (98%) כצירוף הערכה שלילי, ולא כמייצגת תחום חושי – במקרה זה תחום הרחה. דוגמות לפירושים: 'טעם רע מאר של משהו מקולקל'; 'טעם דוחה'. היות שבכל חוברת היה נחמך צירוף נוסף של אותם התחומים החושיים 'טעם' + 'ריח': 'סוכר של בושם' (19), ו'בושם של סוכר' (2), זוג הצירופים הוח מספר רב של פירושים מתאימים (93%), הגענו אפוא למסקנה שאכן הייתה כאן בחירה בלתי מוצלחת של מילים.

מניסוי 2 הושמש זוג הצירופים ההפכיים: 'צחוח של ריהניות' (19) ו'ריהניות של צחוח' (6). המייצגים את תחומי 'מראה' ו'ריח', לאחר שנמתכו כי המילה 'צחוח' נתפסה בעיני רוב הנבדקים (95%) כמייצגת ניקיון, ולא ככוונתנו – 'לובן' מתחום המראה (צבע). דוגמות לפירושים: 'ריח צח – אוויר נקי'; 'ריח של חב' נקי'. היות שהיה נחמך זוג צירופים נוסף של 'מראה' + 'ריח': 'צורתות של מבאישות' (כ18), ו'מבאישות של צורתיות' (7), שקיבלו (88%) פירושים מתאימים, ניתן להסיק גם לגבי זוג הצירופים ההפכיים האלה שהבעיה היא בבחירת המילים.

תוצאות

נציג תחילה את התוצאות המשולבות של שני הניסויים, לאחריהן את תוצאות כל ניסוי בנפרד ואז נדון בהן. התמונה הכוללת של הניסויים מופיעה בתרשים המסכם שלהלן.

כמות הפרודים המתנהגים לפי הכינוניות הסינטיזיות רומה בפרודים לשני סוגי מבני הסמיכות (התואמים/ה'מתנהגים'): 92.6% מהפרודים לצינוריים הסמיכות ה'תואמים' ו-89.8% מהפרודים לצינוריים הסמיכות ה'מתנהגים' ציינו לכינוניות הסינטיזיות. התוצאות מלמדות שלמעשה הגורם היחיד (ולכן גידוש כריזי) שקבע את סוג הפרודים הוא ההשדה הקוגניטיבית לטובת המבנה הסינטיזי הכיטי יותר (מחום מקור 'נמרז' יותר מתחום היצר), שעה שהכלל הלשוני לא השפיע למעשה על האונטרופטיזיה של הצידות. גם הניתוח הסטטיסטי של השוואת הפרטים ההתפתחיים "מצביע על תמיכה ברורה בכיוו. ההפרש הממוצע לכל זוג הפני (למשל "קטיפה של חליל" ו"חליל של קטיפה") הוא רק 0.42%. הניתוח הסטטיסטי של השוואת הפרטים ההתפתחיים – מראה גם הוא אפקט מובהק: $T\text{-test}$ למשתנים תלויים בהשוואה לפי פריט של פריטי חוכרת א מול חוכרת ב, כאשר כל הפרטים בחוכרת א הפכיים לפרטים בחוכרת ב, נמצא שאין הפרדל בין הממוצעים $P < 0.05$.

2. בניתוח $T\text{-test}$ למשתנים תלויים בהשוואה לפי פריט, בין הפרטים המתאימים בחוכרות א+ב לפרטים הלא מתאימים בחוכרות א+ב נמצא שאין הפרדל בין הממוצעים $P < 0.809$.

נעיר גם ששני זוגות הצירופים: "קרח של מנפה" (ב1) ו"מנפה של קרח" (א20), ו"חרדל של אש" (ב1), ו"אש של חרדל" (א10), קובלו יחסית מעט פרודים מתאימים לכינוניות 52.5% ו-60% בלבד. בשני הצירופים האלה משתתפים תחומי המע והטעם, ובשניהם המילים המייצגות את המגע קשורות לטמפרטורה. ייתכן שהדבר נובע מתיאור של טעם כמושגים של חוס/קור שאינו נפוץ במיוחד בשפה.

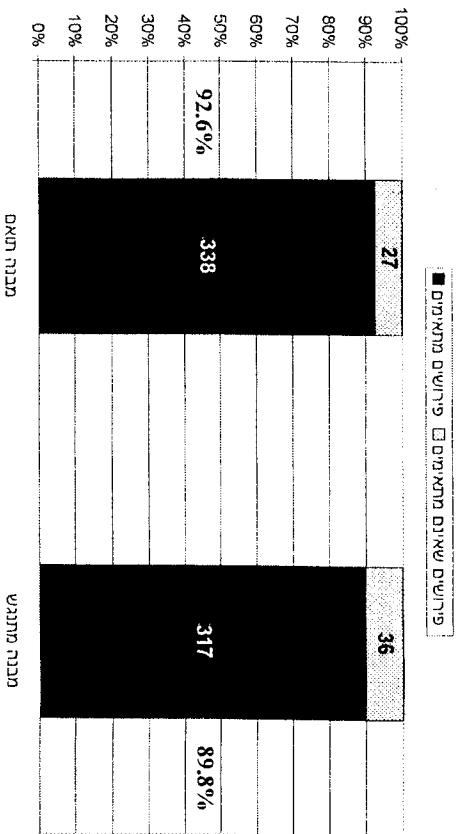
כפי שכבר הסברנו, היד קושי באיסוף שמות עצם מוחשיים המייצגים כמובוקחות תוכן חושי. בכריקה עלתה אפשרות שאולי במקצת הצירופים הוצגו זוגות של שמות עצם שאין ביניהם שוויון מלא מבהינת מידת 'הקונקרטיז' שלהם. במקרים כאלו עלולה להיות הטויה בפרודים לראות בשם העצם הפחות קונקרטי את היצר או הנושא של ההעברה הסינטיזית.⁸

7 ריכוז הנתונים שנאספו עבור כל פריט בחוכרת א מול הפרט ההפכי לו בחוכרת ב דאו אאל ג'רד (1999) בספח 10 (עמ' 78). סיכום הנתונים שם, טבלה 18 עמ' 50.

8 באחדים מהצירופים (למשל ב: "ספון של קול", "עליל של חושך", "סדרה של טעם"; "חכליל של צליל", "יסיכה של קול", "כוש של קול", "קטיפה של ריח", "סדרה של צורה") שם העצם המופשט יותר הוא מושג כולל של התחום החושי (צורה, ריח וכיו'), ולעומתו שם העצם הקונקרטי יותר מייצג מקרה פריט של התחום החושי (מלח, בושם). בצירופים אלו הטמור (המקור) הוא הקונקרטי פחות וגם דינמי יותר. כלומר אל הצירופים המתגשמים כמבנה הלשוני גם מבהינת ההיררכיה של היצוג החושי וגם מבהינת היות הטמור מופשט יותר.

מאיד בצירופים התפתחיים להם (למשל "קול של סיכה" וכו') יש החאמה של הנושא או על פי המבנה הלשוני או על פי היצוג ההיררכי של החושים או על פי מידת הקונקרטיז. כלומר אם יש להבדלים ברמת המופשטות השפה יוכלת להטות את הפרוד היינו מצפים להבדלים בולטים בתוצאות פיון הפרודים של שמונת הצירופים ההפכיים הללו.

תוצאות ניסוי 1' (שמות העצם המתחשים)



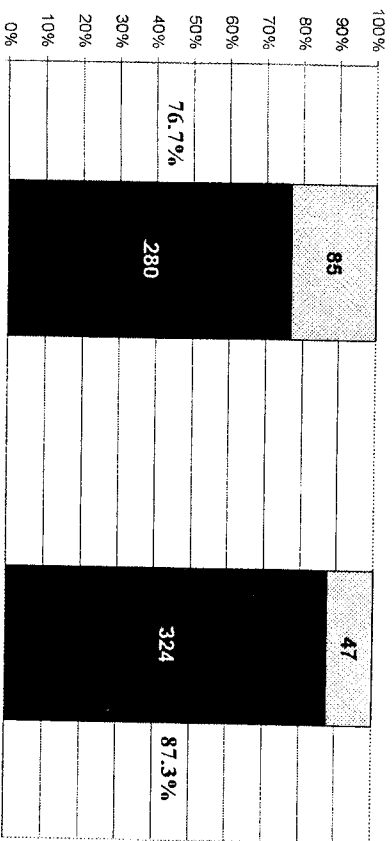
ניתוח תוצאות ניסוי 1
 1. סך כל הפרודים שנותחו היה 718 (מתוך 760 האפשרויות להענקת פרודים היוו 42 מקרים של פרודים דר-משמעיים או חסרים).
 2. 655 – 91.2% ציינו לכינוניות – בהתאם להשערה, רק 8.8% – לא ציינו לה.

3. בניתוח הפרודים לפי שני סוגי המבנים עולה:
 לפריטים במבנה ה'תואם' ניתנו 365 פרודים. מתוכם 338 שהם 92.6% מייצגים לכינוניות. לפריטים במבנה ה'מתגשם' ניתנו 353 פרודים. מתוכם 317 שהם 89.8% מייצגים לכינוניות.
 כפי שניתן לראות ההשערה הכללית שהעלינו אוששה בצורה ברורה: רוב הפרודים, 91.2%, מתאימים לכינוניות המיפוי בסינטיזיה (כלומר שתחום המקור 'נמרז' מתחום היצר) ורק מיעוטם, 8.8%, אינם תואמים לכינוניות. זאת, מעבר להיות מבני הסמיכות הנתונים 'תואמים' או 'מתגשמים'.

הניתוח הסטטיסטי מלמד שתוצאה זו היא מובהקת:
 בחוכרת א וגם בחוכרת ב בניתוח $T\text{-test}$ למשתנים תלויים (בהשוואה ל-0.5) לפי נברק ולפי פריט (פריט=פירוש לצירוף נתון) נמצא אפקט מובהק מאוד בכל ההשוואות $P < 0.000$. בכיוון המועדף.

6 ריכוז הנתונים שנאספו מנברקי חוכרת א – דאו אאל ג'רד (1999) בספח 8 (עמ' 76). ריכוז הנתונים שנאספו מנברקי חוכרת ב – דאו שם, בספח 9 (עמ' 77). סיכום הנתונים שם, בטבלה 17 (עמ' 49).

תוצאות ניסוי 2 (שמות העצם המופשטים)



תרשים 2

ניתוח תוצאות ניסוי 2

א. סך כל הפירושים שנתחזו היה 736 (מתוך 760 האפשרויות להענקת פירוש היו 24 מקרים של פירושים דו-משמעיים או הסריים). 604 – 82.1% ציינו לכיוונית – בהתאם להשערה, בעור שורק 17.9 – לא ציינו לה. כפי שניתן לראות ההשערה איששה בצורה ברורה, רוב הפירושים – 82.1% מהאומים לכיוונית הסינטיזית (כלומר: החום המקור 'נמר' מתחום היעד) ורק מיעוטם – 17.9% אינם מתאמים לכיוונית, זאת מעבר היות סוגי צירופי הסמיכות הנתונים 'תואמים' או 'מתנגשים'.

ב. גם הניתוח הסטטיסטי מראה שהתוצאות מובהקות: בחוברת א וגם בחוברת ב הניתוח T-test למשתנים תלויים (בהשוואה ל-0.5) לפי נברק ולפי פריט, נמצא אפקט מובהק של הכיוון המועד בכל ההשוואות $P < 0.000$.

ג. בניתוח הפירושים לפי שני סוגי המבנים הסתבר ש: לפריטים במבנה ה'תואם' ניתנו פירושים. מתוכם 280 שהם 76.7% מציינים לכיוונית. לפריטים במבנה ה'מתנגש' ניתנו 371 פירושים. מתוכם 324 שהם 87.3% מציינים לכיוונית.

ד. הניתוח המשווה את המבנה המתחברי של הצירוף הנתון מתאים או לא-מתאים לכיוונית. 76.7% מהפירושים לצירופי הסמיכות הנתונים 'תואמים' מציינים לכיוונית, ו-87.3% מהפירושים לצירופי הסמיכות 'המתנגשים' מציינים לכיוונית. ההפרש הממוצע לזוג הפכי הוא רק 1.1%. הניתוח הסטטיסטי המשווה את הזוגות ההפכיים מראה גם הוא אפקט מובהק: T -test למשתנים תלויים בהשוואה לפי פריט של פריטי החברת א מול החברת ב, $P < 0.000$.

בצירופים: "סמין של קול", "ציליל של חושך", "סירחון של טעם", "תכלת של צליל", 2, 8, 9, 19, בחוברת א) ו: "סיכה של קול", "בושם של קול", "קטיפה של ריח", "סירחון של צורה" (7, 9, 14, 16, בחוברת ב) שם העצם המופשט יותר הוא מושג כולל של החתום החושי (צורה, ריח, וכד'), ולעומתו שם העצם המופשט יותר מייצג מקרה פרטי של החתום החושי (בושם, ריח). בצירופים אלו הסומך (תמקור) הוא הפחתה קונקרטית וגם היתר 'צורה'. כלומר אלו צירופים המתנגשים במבנה הלשוני גם מבחינת ההיררכיה של היריג החושי וגם מבחינת היות הסומך מופשט יותר.

מאידך בצירופים ההפכיים: "קול של סיכה", "קול של בושם", "ריח של קטיפה", "צורה של סירחון" (5, 7, 12, 14), בחוברת א) ו: "קול של יסמין", "חושך של צליל", "טעם של סירחון", "ציליל של תכלת" (3, 12, 13, 19), בחוברת ב) יש התאמה של הנשוא הן על פי המבנה הלשוני, הן על פי היריג ההיררכי של החושים, והן על פי מידת הקונקרטיזציה. כלומר, אם יש להבדלים ברמת המופשטות השפעה ויכולת להטות את הפירוש מציפים להבדלים בולטים בתוצאות מידן הפירושים של 8 הצירופים ההפכיים הנ"ל.

הבדלים כאלו לא נמצאו, יתרה מזאת, רק ב-2 מ-8 הזוגות ההפכיים האלו נמצא הבדל שניתן לשים אליו לב, וגם כאלו באחד מהם היו יותר פירושים 'מתאמים' לכיוונית כאשר שם העצם היורר מופשט התאים לשמש נושא או יעד גם לפי המבנה הלשוני (הצירוף 'ריח של קטיפה') קיבל 18 פירושים מתאמים, לעומת 'קטיפה של ריח' שקיבל 12 פירושים מתאמים, ואילו בשני היו יותר פירושים מתאמים, דווקא כאשר שם העצם היורר מופשט לא התאים לשמש נושא או יעד לפי המבנה הלשוני אם כי בהבדל מוערך ('סירחון של צורה') קיבל 18 פירושים מתאמים לעומת 'צורה של סירחון' שקיבל 17 פירושים 'מתאמים'.

כפי שכבר הוזכר, גם בבחינה הסטטיסטית לא נמצא הבדל משמעותי בין תוצאות הפרטים ההפכיים. לאור הדברים האלה אנו רואים שגם אם השתמשנו בצירופים ה'תואמים' באי שוויון בלשה ברמת הקונקרטיזציה של מרכיביהם, התוצאות מצביעות שלא הייתה לכך השפעה.

הבדלים כאלו לא נמצאו, יתרה מזאת, רק ב-2 מ-8 הזוגות ההפכיים האלו נמצא הבדל שניתן לשים אליו לב, וגם כאלו באחד מהם היו יותר פירושים 'מתאמים' לכיוונית כאשר שם העצם המופשט יותר התאים לשמש נושא או יעד גם לפי המבנה הלשוני (הצירוף 'ריח של קטיפה') קיבל 18 פירושים מתאמים, לעומת 'קטיפה של ריח' שקיבל 12 פירושים מתאמים, ואילו בשני היו יותר פירושים מתאמים, דווקא כאשר שם העצם המופשט יותר לא התאים לשמש נושא או יעד לפי המבנה הלשוני אם כי בהבדל מוערך ('סירחון של צורה') קיבל 18 פירושים מתאמים לעומת 'צורה של סירחון' שקיבל 17 פירושים 'מתאמים'.

תופעה דומה, רדיינג, הטיה קוגניטיבית ה'גברת' על כללי אונטרופרטיבה לשוניים-תחביריים מתגלה גם באסטרוטיות הענקת פירוש לצוגרות לשוניות אחרות כמו האוקסמורון (שן, 2002), והזוגמה (שן, 1998).

ואולם מבט קרוב יותר על התרשים המסכם שלעיל, המסכם את תוצאות שני הניסויים, והשוואה בין תוצאות שני הניסויים שנערכו (תשימים 1 ו-2), מעלים כיוון מהשפה מפתיע שלא שקלנו אותו בתחילת המחקר. בשני הניסויים כמות הפרושים המתנהגים לפי הכיוונית בסיטונאות דומה לשני הסוגים של צירופי הסמיכות (ה'תואמים' וה'מתנגשים'); בניסוי הראשון כ-92.6% מהפרושים לצירופי הסמיכות ה'תואמים', וכ-87.3% מהפרושים לצירופי הסמיכות ה'מתנגשים', ציינו לכיוונית בסיטונאות. בניסוי השני נוצר אפילו מצב שבו כמות הפרושים לצירופי הסמיכות ה'תואמים', ציינו לכיוונית בסיטונאות הייתה גבוהה יותר דווקא בפירושים לצירופי הסמיכות ה'מתנגשים' (87.3%) לעומת הפרושים לצירופי הסמיכות ה'תואמים' (76.7%). אמנם פער זה קטן יחסית (גם הבדיקה הסטטיסטית המשווה את תוצאות הפרושים לפרושים ההפכיים בשתי החברות מצאה שהפרש בין הממצאים זניח), אולם ניתן לנבא שאם היה פער הוא יהיה לטובת צירופי הסמיכות ה'תואמים', שבהם כלל האונטרופרטיבה הקרוקו-התחבירי אמור לתרום ליצירת פירושים ה'תואמים' את ההטיה הקוגניטיבית, שעה שבצירופי הסמיכות ה'מתנגשים' כלל האונטרופרטיבה התחבירי מתנגש עם ההטיה הקוגניטיבית. כפי שכבר הענו, ייתכן שנרמז להסבר נתון מעניין זה בקושי המיוחד שנרש כרי לפדש את הצירופים המופשטים. כשהושקע יתר מאמץ וריכזו התקבלו פירושים 'הינטיים' יותר, 'שביעיים' ומתקבלים על הדעת' מוכחנת הנבקים.

אולם יחד עם התוצאה המעט שווה עבור שני מבני הסמיכות בניסוי הראשון ניתן להסיק גם שיתכן שלמעשה כלל האונטרופרטיבה הקרוקו לא מילא כל תפקיד מרכזית הנבקים, ושחותרים היחיד שקבע את סוג הפירוש שנרמזו הנבקים הוא ההטיה הקוגניטיבית לטובת המבנה הסטטיסטי הכסיי יותר (שבו תחום המיקור 'צמוד' יותר מתחום היעד).

וזרי מסקנה מעניינת נכללה צפורה העולה מתוך הניסוי הנכחה. השערתנו הראשונית הייתה שגם הכלל המתחבירי וגם ההטיה הקוגניטיבית מהווים גורמים המשפיעים על האופן בו פרשו הנבקים את צירופי הסמיכות. מהשערה זו נובע שאלו היה הכלל הקרוקו מילא תפקיד כלשהו מרכזית הנבקים, היה ניתן לצפות שאחת התשובות המתאמות לכיוונית יהיה גדול יותר במקרה של הצירופים ה'תואמים' מ'מתנגשים', שכן בשני המקרים קיימת הטיה הקוגניטיבית, ואלם במקרה של הצירופים ה'תואמים' מתווספת אליה ההטיה הנובעת מהכלל הקרוקו. מבט בתוצאות שני הניסויים מצביע בבירור על כך שלאן דקאן אחוז הפרושים המתאימים לכיוונית גדול יותר במקרה של הצירופים ה'תואמים' מ'מתנגשים'.

ניתן לראות שגם הכלל ההפוך, הפועל במקרים היוצאים מן הכלל (הזכרנו שני יוצאים מן הכלל - צירופים בהם הנסמך מייצג כמות, וצירופים בהם הנסמך מתאר תוכן ריגושי או משרדי)

כאשר כל הפרושים בחוברת א הפכיים לפרושים בחוברת ב, נמצא שאין הבדל בין המוצגים $P < 0.29$

2. בניתוח T-test למשתנים תלויים בהשוואה לפי פריט, בין הפרטים המתאימים בחוברת א+ב לפרושים הלא-מתאימים בחוברת א+ב, נמצא שאין הבדל בין המוצגים $P < 0.17$. גם בניסוי זה, כמו בראשון, אנו מגלים שאחת הפרושים המציינים לכיוונית הסיטונאות דומה בפירושים לשני סוגי מבני הסמיכות (ה'תואמים' וה'מתנגשים'). הדבר מצביע שגם בניסוי זה, תורם העיקרי שקבע את סוג הפירוש הוא ההטיה הקוגניטיבית לטובת המבנה הסיטונאות הכסיי יותר (תחום המיקור 'צמוד' יותר מתחום התנונים ה'מתנגשים'). ייתכן שמאמץ יותר שנודרש כדי להביא צורת האונטרופרטיבה, התוצאה המותאמת יותר לכיוונית הסיטונאות בניסוי זה, בשונה מהקודם, היא דווקא בפירושים לצירופים ה'תואמים' (הנבקים התלוננו על קושי), טיפן את הצירופים הנחנים שהם גם מופשטים וגם 'מתנגשים', ייתכן שהמאמץ יותר שנודרש כדי להביא מספר גדול יותר של פירושים המציינים לכיוונית. בנוסף לכך ניתן להסיק דווקא מעובדה זו תוכחה שאין הבדל אם הצירוף הנתון הוא 'תואם' או 'מתנגש' - בדרך כלל הוא יזכר בהתאם לכיוונית הסיטונאות, ואין לצפות להטיה על ידי המבנה התחבירי של הצירוף הנתון.

ניצוד, שהקונפונדורציה של 'רדא' קיבלה את המספר הקטן ביותר של פירושים מתאימים. ייתכן שהדבר קשור לנידירותה במטפדות הסיטונאות (ראו למשל אולמן, 1945; גרין 1999; ועוד). ייתכן שהערך מיופי הרדי זה בשפה ואי הירכרות של הנבקים את האפשרות העקרונית של מיופי של 'רדא' או להפך. הקטינו את השפעת האפקט של הכיוונית בסיטונאות, שתוצאת הייתה המספר הקטן ביותר של פירושים מתאימים לכיוונית הסיטונאות, כשהשוואה לפירושים שניתנו לקונפונדורציות חושיות אחרות.

דיון

תוצאות המחקר מספקות תמיכה אמפירית משמעותית להסבר הקוגניטיבי להערפת המבנה הסיטונאותי המבוסס על המיופי מהתחומים החושיים ה'גמורים' על ה'גמורים'. תוצאות הניסויים מצביעות בצורה ברורה שכיוונית העכדה במטפדות הסיטונאות היא הטיה קוגניטיבית חזקה יותר אפילו מכלל לשוני-תחבירי של אינטרפרטיבה סמנטית, במצב בו קיימת בנייהם התנגשת. ניכרת נטייה ברורה כ-86.6% כלומר, 1259 מתוך 1454 מהפרושים שניתנו, להאמין בכיוונית הסיטונאות. ההערפה הברורה לטובת פירושים הנשענים על המיופי החושיים 'גמורים', על 'גמורים' על פני ה'גמורים', היא מענין לסוג של מבנה הסמיכות (תואם) או 'מתנגש'), ולסוג שמות העצם הסיטונאותיים שבהם השתמשנו (קונקטיבים בניסוי ה-1 ומנושפים בניסוי ה-2). בכך מצטרפות תוצאות אלה לתוצאות שהתקבלו במחקרים קודמים (שן 1997, שן וברוך 1998), ומבססות את הטענה שהמיופי החושיים 'גמורים' על 'גמורים' יותר הוא מבנה סיטונאותי בסיסי יותר מוכחנה קוגניטיבית.

אפשרות זו היא בעלת השלכות חשובות להבנת היחסים שבין שפה, תופעות פגורטיביות, והטיות קוגניטיביות. ממנה עולה שכאשר מבנה לשוני, כגון הסימבול הפרודי, מייצג שמת עצם הנמצאים ביחס מטפורי (במקרה זה יחס סינטיזטי), נושא דובר השפה את כללי האינטרפרטציה הלשוניים (הסינטיזטיים או אלה החלים על המקרים היוצאים מן הכלל), ועובר לעקרונות אינטרפרטציה המיוחסים לתופעה המטפורית, ללא קשר למבנה הלשוני שבו היא מיוצגת, כלומר לעקרונות קוגניטיביים. (אפשרות זאת נבחרת כעת כאופן מקיף יותר ביחס לצירופים מטפוריים אחרים. ראו גרין ושן [בהכנתו]).

מראי מקומ

אביבור, עמי, 1992, תחביר ושחבר לתוכן, הוצאת נופר, רמת-גן, עמ' 42, 45.

אורתי, עיני, 1979, המשפט הפשוט, הוצאת אקדמון, עמ' 73-74, 81-86.

אריסניק, לילדימיר, 2003, ביוניות בסינטיזיות בשירה הסרבית-קוראטית המודרנית, עבודה בחוג לתורת הספרות הכללית.

בהט, יעקב ומרדכי רון, 1984, עקרי התחביר העברי, הוצאת הקיבוץ המאוחד, תל אביב, עמ' 46.

בלאן, יהושע, 1966, יסודות התחביר, הוצאת המכון העברי להשכלה בכתב בישראל, ירושלים, עמ' 41, 37, 35.

ברקלי, שאול, 1969, דקדוק עברי מודרני, הוצאת ראובן מס, ירושלים, עמ' 179.

גזיר, אסנת, 1999, תקפות הביטויים הפינטמטיים בעברית מנקודת מבט דיאלקטית, אוניברסיטת תל-אביב, עבודת גמר לקראת התואר מוסמך למדעי הרוח.

הלוי, רבקה, תשס"א, תמורות במעמדה של הסמיכות הפרודה בעברית של ימינו, לשוננו 63, חוברת 2, עמ' 61-80.

יזאלי, מרדכי, תשכ"ג, תחביר עברי, הוצאת יסודות, עמ' 50, 51.

פרץ, יצחק, 1964, עברית כחכה, הוצאת יוסף שרברק, תל-אביב, עמ' 149, 249.

צ'רנובסקי, ליות, 2003, ביוניות בסינטיזיות בשירה הרוסית של המאות ה-19-20. עבודה בחוג לתורת הספרות הכללית.

שליזנר, יצחק, רוביך, דוריית, תשנ"ח, "הסימכות והפולה בעברית החדשה – עורפות או קיום עצמאי?" בלשונות עברית, 43, עמ' 85-97.

Baron-Cohen, S. and John E. Harrison, 1997, *Synaesthesia*. Blackwell Publishers.

Cytowic, R. E., 1993, *The Man who Tasted Shapes*. New York: Putnam.

Dombi, E., 1974, "Synaesthesia and Poetry", *Poetics* 11, pp. 23-44.

Damn, Kevin T., 1999, *Bright Colors Falsely Seen, Synaesthesia and the Search for Transcendental Knowledge*. Yale University Press.

Day, S., 1996, "Synaesthesia and Synaesthetic Metaphors", *PSYCHE: An Interdisciplinary Journal of Research on Consciousness* 2(32), July 1996. Filename: psyche-2-32-day.

Lakoff, G. and M. Johnson, 1980, *Metaphors We Live By*. Chicago: University of Chicago Press.

Marks, L., 1990, "Synaesthesia: perception and metaphor" in: R.H. Haskell (ed.), *Aesthetic Illusion: The Psychology of Metaphoric Transformation*, Norwood, NJ: Ablex. pp. 28-40.

אנו יכול להסביר את התוצאות שהתקבלו. נניח שהיינו רוצים להסביר את התוצאות על בסיס ההנחה שמה שקובע את תגובת הנבדקים הוא הכלל הדקדוקי 'הזפוך', המיוחס למקרים האמורים, לפיו הנסמך מוודח כמתאר (או כמתום המקור) בעוד הסומך מייצג את נושא צירוף הסמיכות. הניבוי הנגזר מכלל זה הוא שבכל המקרים (הן 'המתנגשים' והן 'התואמים') יהיה אותו התשובות שבוהן הסומך מייצג את נושא הפירוש גבוה יותר. מוכן שהתוצאות מפריכות אפשרות זאת, שכן ברור שהגורם העיקרי (רייתכן אף ההיזוי) שקבע את צורת הפירוש שהעניקו הנבדקים לצירופי הסמיכות הוא ההטיה הקוגניטיבית ולא הכלל הדקדוקי 'הזפוך' (של היוצאים מן הכלל).

אפשרות 'מתנה' יותר היא לראות את הכלל 'הזפוך' לא כ'זפוך' יותר מההטיה הקוגניטיבית, אלא רק כגורם היכול לתמוך בפירושים המתאימים לו (כלומר לפירושים בהם הסומך והנסמך מייצגים את היעד והמקור, בהתאמה). באפשרות זאת יש כדי להסביר לכאורה את התוצאות שהתקבלו בניסוי השני, שלפיהן דווקא אותו התשובות התואמות את הכיוונית היה גבוה יותר רדוקא בציורופים 'המתנגשים' (שום צירופי 'תואמים' על פי הכלל 'הזפוך'), בהשוואה לצירופים 'התואמים'. אלא שהסבר זה מעורר שתי בעיות: הבעיה העיקרית היא שהתוצאות הזו חלה רק על צירופים של שמות עצם מופשטים (ששימשו בניסוי השני), ולא על צירופים של שמות עצם מוחשיים, שכן בניסוי הראשון אחוז התשובות התואמות את הכלל הקוגניטיבי הוא כמעט זהה בין שני סוגי המבנים של הצירופים, עובדות אלו מצביעות שלא הייתה השפעה של כלל דקדוקי כלשהו (הכלל הרחוק, או זה של המקרים המיוחדים). הבעיה השנייה היא שההכלל של נשמצא היה הכולל קטן יחסית ולא מובהק סטטיסטית.

דרך אחרת להסביר את התוצאות היא, שיתכן שכאשר מדובר בצירופים סינטיזטיים, רייתכן שכאשר מדובר בצירופים מטפוריים בכלל (לגבי אפשרות זאת ראו גזיר ושן [בהכנתו]), 'מתכבלי' הכלל הדקדוקי ואינו תופס כלל, ומה שנתר הוא רק ההטיה הקוגניטיבית. כלומר ייתכן, שצירוף סמיכות המייצג סינטיזינג, 'מבטלי' מבהינת דובר השפה את הפעלת הכלל הדקדוקי הסטנדרטי, או את הכלל 'הזפוך' הפועל במקרים של יוצאים מן הכלל, ומה שנתר משפיע על האינטרפרטציה הוא רק ההטיה הקוגניטיבית החלה על מבנה הסינטיזינג בכלל בין אם היא מופיעה בצירוף סמיכות ובין אם מבנים לשוניים אחרים.

כלומר, מכיוון הסבר זה ניתן להסיק שלא רק שבציורופים 'המתנגשים' ההטיה הקוגניטיבית התגלתה כזדקיה' יותר מכלל הלשוני, אלא שגם בהם וגם בצירופים 'התואמים' – לא תרם הכלל הלשוני כל תרומה (פריטיבית או נגיבית) לאינטרפרטציה של הצירופים, ושההטיה היחידה שהשפיעה על תגובת הנבדקים הייתה זו הקוגניטיבית. בניגוד התוצאות של ניסוי 1 הראינו גם שאי אפשר לחלות את התוצאות בהופעה של שמות עצם שמידת הקונקרטיות שלהם פחותה משל שמות העצם השותפים להם בצירוף. בכיוון מהשבה זה יש כדי להסביר את התוצאות שיותקבלו טוב יותר מהתאוריה המניחה את ההשפעה של הכלל הדקדוקי (או היפוכו) על פירוישי הנבדקים.

- Ravid, D. and Y. Shlesinger, 1995, "Factors in the selection of compound-types in spoken and written Hebrew", *Language Sciences* 17, pp. 147-179.
- Shen, Y., 1997, "Cognitive constraints on poetic figures", *Cognitive Linguistics*, vol. 8 (1), pp. 33-71.
- , 1998, Zeugma: "Prototypes, categories and metaphors", *Metaphor and Symbol*, 13 (1) pp. 31-47
- , 2002, "Cognitive constraints on verbal creativity", in: Elena Semino and Jonathan Culpeper (eds.), *Cognitive Stylistics: Language and cognition in text analysis*, John Benjamins Publishing, pp. 211-230.
- Shen, Yeshayahu and M. Cohen, 1998, "How come silence is sweet but sweetness is not silent: a cognitive account of directionality in poetic synaesthesia", in: *Language and Literature*, Vol. 7(2), pp. 123-140.
- Sweetser, E., 1990, *From etymology to pragmatics: Metaphorical and cultural aspects of semantic structure*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Tzur, R., 1992, *Toward a Theory of Cognitive Poetics*, North Holland.
- Ullmann, S. De., 1945, "Romanticism and synaesthesia", *PMLA* (Publications of the Modern Language Association of America), p. 60.
- Williams, Joseph. M., 1976, "Synaesthetic adjectives: a possible law of semantic change", *Language* 52/2, pp. 461-478.