

בלשנות עברית

כתבי-עת לבלשנות עברית
תיאורית, חישובית ויישומית

מס' 66

ארץ תשע"ב

בתוכן

- 7 מילות ניגוד, עימות, ויתור בעברית בת ימינו
עמנואל אלון,
דינה גולדברג
23 תחבר השיח של "וכך" במשנה
אסנת בישקו
43 "יהודיות" ו"ישראליות": עיון לשוני ותורבותי
רבקה בליבסיס
בכתבתם של סופרים בני זמננו
אבי גבורה
63 הבעות הנאי מיוחדות בחזוה המשפטי
ורד זילבר-זרוד
83 היסוסים אקדאיים או דפוסים צפויים?
כרמית מילר שפירו
107 המבע "נכון" בשני העברי היום-יומי חדבר
גילה שילה
131 הבדלים לשוניים בין סוגות בעברית בת זמננו
סקירת ספרים
ענת גונן
145 על העברית המדוברת: פרקים במחקרה,
בתחבירה ובדרכי הבעתה
אלעזר ויצמן
מאת אסתר בורוכובסקי בן-אבא
149 על ילדים מדברים: דפוסים תקשורת בשפה עמיתים,
אלעזר ויצמן
עורכות שושנה בלום-קולקה ומיכל חמו
153 על רש"י כפרשן ובבלשן – תפיסות תחביריות
לובה ר' חרלי"פ
בפירוש רש"י לתורה, מאת חנוך נמלילאל

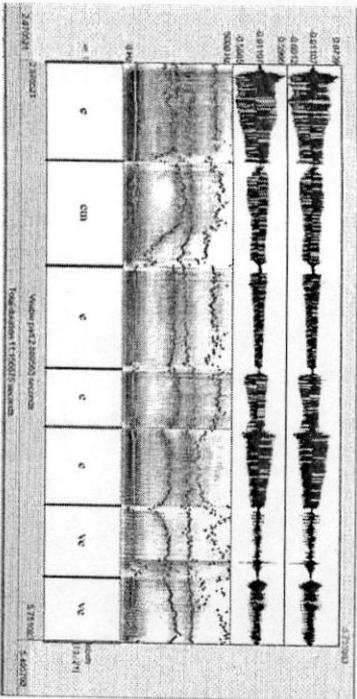
V

תקצירים באנגלית

של יחידת אינטונציה, ואלם, מקורים אחרים מתייחסים אליו כאל היסטוס (hesitation) או דיפלונסי (disfluency). את הסיבות להמדרתי את הטון הזה כחלק ממערך הטונים בנבול יחידת אינטונציה אפשר בהמשך (סעיף 5), סעיף זה ייחד להגישה מחקרית שונות שעסקו בתופעה זו כהיסוס, הגישה הראשונה רואה בהפקות אלה סוג של הפסקות בדיבור, קטיעת שטף הדיבור. אפנה בציטוט מדברי של גורביץ' (תשס"ט) על התופעה. גורביץ' מתייחס לתופעה זו כאל אחת הגבנות שיש בעברית. גבנה, לפי גורביץ', היא משהו שבין אמירה לבין מחווה קולית נוגמנית ששכרת מעצמה. לדבריו, מדובר במחוקה של הדיבור, ואלם לא במה שקרוי "הפאז-לינגוויסטקה". בהגדרתו גבנה היא ההגאים שהם על הגבול בין הגוף לישפה. היא נהגית כפה אך אינה נכללת במערכת המולגונית הרשמית. אם כי הוא מסתייג ואומר שחלק מן הגבנות עשו דרכן למילונים (ראו רונטל 2005, עמ' 3-4). גורביץ' (תשס"ט) מציע תיאור של כמה גבנות נבחרות והוא פותח בגבנה: אָה.

את הגבנות השכיחות ביותר היא אָה. עיקרה השמעת קול בלי להגיד שום דבר, זמן למחשבה, ניסול דיבורי, בהייה לשונית; אָהה מממשך לפני דיבור מחזיק את המאזין קשוב למה שאוטוטו יגיע, וכך שומר על הערוץ לבל יכבה. הינריך בל, בסיפור "שתיקויותי המקובצות של ד"ר מורקה", מספר על איש דרין האוסף במשך שנים אָההים מתוך רטי הקלטה השונים, חומר אותם ומרביקים יחד לסיט הקלטה אחת, רצף של גבנות שתיקה, בהייה קולית שהיא הצד הכלתי דיבורי, "פוף הדיבור" מלשון מבנה, וי"ן, בתוככי ותוך כדי הדיבור. (שם, עמ' 212)

להתחשת הדברים אחרתי רצף של הארכות-המשך כאלו מתוך הקלטה של שידח סלפון של דוברת אחת בקופס. קצתן ארוכות יותר, קצתן פחות, אך כולן מתממשות כ"אָה". כפי שמעידים הפורמטים (הקווים האופייים במרכז הספקטרוגרמה, למעט חריגה במקרים של הגיית עיצורים, כגון י' ו'פ).



ספקטרוגרמה: ה. התנועה האמצעית-קדמית [e] בעברית ספונטנית כפי שמתממשת בטון הארכת-המשך (הקלטה C412, מעמ"ד)

טון מסיים (T) - Terminal boundary tone, שבאמצעותו הדיבור מסמן שאין לו יותר מה לומר;
 טון ממשיר (C) - Continuous boundary tone, שבאמצעותו הדובר מסמן שהוא עדיין לא סיים את דבריו.
 לכל אחד משיגי הטונים העיקריים - טון מסיים (T) וטון ממשיר (C) - תיוג תת-טונים אלה:

סוגים של טון מסיים (Terminal)
 טון כסוף משפטי חיזוי (לרוב יורד), כולל כסוף יחידות שהן תגובות רקע (backchannels) של בני השיח האחרים;
 טון לצורך שאלה או פנייה.

הטונים המסיימים א.א.1-2. יסומנו בהמשך באמצעות זוג קווים אנכיים. המייצגים קבוצה וורדית ראשית ב-IPA.

סוגים של טון ממשיר (Continuous)

טון ממשיר-מישורי (level tone) מבוצע תוך הארכה ניכרת, להלן: **הארכת-המשך**.
 טון ממשיר-מישורי ניסטלי ללא הארכה ניכרת.³

- טון ממשיר-עולה-יורד.
- טון ממשיר-יורד.

להקלה על הקורא, הטון המבוצע תוך הארכה ניכרת יסומן בהמשך באמצעות סימן ההארכה יתר ארבעת הטונים הממשיכים ב-2.ב-5. יסומנו בהמשך באמצעות קו אנכי. המייצג קבוצה וורדית מניירות ב-IPA.

החלקה הפסיכיתית נעשתה בידי חוקר-מומחה - הכתבת ואחרים (ראו גם כהן תשס"ט י"י חלוקה פסיכיתית ליחידת אינטונציה; בנוגע להבלי תפיסה של יחידת אינטונציה בין רגשים הדינאמית לבין חוקר-מומחה ראו זילבר-ורוד 2005, מטושי ועמיתיה 2007).

3. על תופעת ההיסוס

וקר הנוכח מתמקד בטון ממשיר-מישורי המבוצע תוך הארכה ניכרת (ראו סעיף 2.2 לעיל). י"י הפרודות שניתן במחקר לטון זה מודגש את חיותו חלק ממערכת של טונים אחרים בגבולות

גם כהן (תשס"ט) מציינת כי הטון המשי משמש בעיקר לציין את הפונקציה הדיסקורסיבית ה"משכבה", שמהותו סמן חקילי לבק שהדובר מתכוון להמשיך את דבריו (שם, עמ' 43).

(1) *et uih la Chamber de Commerce*

י' אה משרד המסחר

...And we don't always know *uh* all the facts that were involved...

[Obama's interview on Al-Arabiya TV, retrieved 27/1/2009 from

http://www.youtube.com/watch?v=HO_ILttxxs]

ברחמים לגישה זו, הרואה בתופעה של הארכת הברות בצורה משמעותית חלק מן הפרוזודיית, כרוחרי לננות אותה **הארכה-המשך**. כינוי זה משקף את התכונה האקוסטית הדומיננטית בהפקתה בשילוב עם התחושה התפיסתית שהיא מעניקה - הדובר מעוניין להמשיך את דבריו. על פי תפיסה זו, הארכת-המשך מסמנת סיום של יחידת אינטונציה ממשכיה. לפי גישה זו נדרש קידוד של התופעה ושל ניואנסים בה ומתבקש לנסות ולנבא מה יהיה הריצף הסגנונלי הסובב, המקיף את התופעה הזו.

על כך עמד גם לאופר (תשנ"ז) שאמר "...הארכת היסוס, שבה הדובר עשוי להגזים ברארכת משה הדברות כדי לסמן למאזין שיש המשך לריבוי. לדוגמה: 'עמתי לו... את המקרה' (שם, עמ' 288)

שלוש הגישות שרצנתי מושגות כיום מחקרים מסוגים שונים, על פי מטרת המחקר נגישות החוקר ועל פי מושא המחקר, כלומר סוג הדיבור הנחקר. המחקר הנבחי נשען על נתונים אקוסטיים ומדידות אקוסטיות שונות (ראו סעיף 5) לצורך חיזוק תזה שדוה דפוס פרוזודי. זאת ועוד, עצם הנזרת טון הארכת-המשך כדפוס של טון גבול פרוזודי, אינו בא לסתור את המטרה שתופעת ההיסוס נתפסת אצל המאזין כסוג של "שמירת תור", כמו שטען גם בניגוד האחרות. הגש בניגוד הנזכרות הוא על הפרוזודיה הממשק שלה עם רכזים לשוניים אחרים. לפיכך ייכתו הריצף הסגנונלי בו מופקת ההארכה, ולא ניצד נתפסת ההארכה אצל המאזין.

4. שיקולים להגדרת טון הארכה ניכרת

במחקר הנבחי ניסיתי לבחון אם למבנה ההברה יש קשר לכיצד טון הארכת-המשך. כלומר, המחקר ביקש לבחון מהו מבנה ההברה האחרונה (הדובר הפונולוגי-סגנונלי) שנושאת את הטון הזה (הדובר הפרוזודי). למשל, האם הברות פתוחות כסוף מילה "מושכות" אליהן הארכה ניכרת יותר מאשר הברות סגורות?

למשכה לשאלה זו יש השפעה על המשך החקירה: אם יתגלה כי אצל דוברי עברית קיים ממוש קבוע ואחרי של הארכה במבנה הברה קבוע (הברה פתוחה המסתיימת בתנועת [e]), כי אז נוכל לומר כי ההסבר למומש התופעה הוא פונולוגי, קרי דוברי עברית הוגים e מוארכת, שהיא התנועה הבלתי מסומנת בעברית (בולוצקי 1999, עמ' 235). ואולם, אם נמצא רק מיומשים של הפקת "אז" המבטאת היסוס, כלומר הבעה שאפשר להגדירה כערך מילוני (רוזנשיל 2005) ייתכן

פעה זו של הגיית צליל הסר משמעות לכאורה, "אז", וכזה בעבר להתחייכות שונה מאשר גישה של המחקר הנבחי, ולהזן אחריכ באשר לשלוש הגישות שמייצגות לדעתי את ההתייכות

זופעה זו:
 בדרך כלל מקובל להתייחס לתופעה זו כאל *filled pause* למשל אצל קרטנר (1997) עכרית תורגם **לפס מולא**. גם המניח של בורוכובסקי בר-אבא (תשס"ה, עמ' 98; תשס"ה, ג' 63) "ממלא חלל" משקף את הגישה הזו, הרואה בהגיית הצליל הזה סוג של פסק שטעמו שמירה על התור, "הדובר לא מעוניין שיקטע אותו ולכן מסמן שיש לו עוד מה לומר.

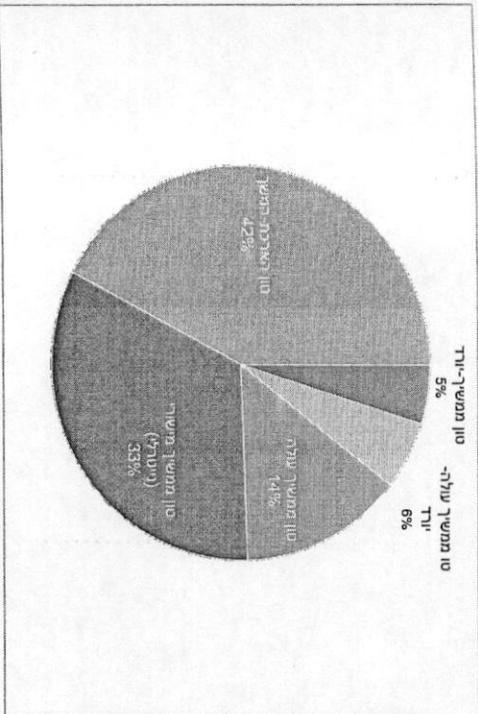
השימוש במתח *filled pause* התקבע גם כאשר הגישה לתופעה השתנתה. כן, בניגוד אחרת, התייחסות היא כאל תופעה של חוסר שיקף בדיבור, סוג של גמגום, של טעות בהפקה, וכמילה זת: *disfluency* (פשל). המחקר על **פְּשָׁלִים** בדיבור התפתח בשנים האחרונות, כתוצאה תפתחות מחקרים העוסקים בטכנולוגיות דיבור וכמידול הדיבור והתייחסות לשפה המדוברת, ו הספונטנית במיוחד, כאל חומר גלם הראוי למחקר מקיף, שאין לבטל בו תופעות שלכאורה את "אקראיות", "פתוחות עדי", "החזרות" בניגוד, תופעת ההיסוס היא חלק ממכלול של שלים, בתוך חזרות, התחלות נפל, והשהייה על סגנוט מסוים, גם עיצור, וכמוצא מזה הארכה שלים, בתוך חזרות, התחלות נפל, והשהייה על סגנוט מסוים, גם עיצור, וכמוצא מזה הארכה שלים) *prolongations*. במחקר מסוג זה יש התייחסות גם להפקת ההיסוסים, הפכוטים: *hesitation* לו *disfluency* (שיריברג 1994; 2001). כך גם אצל בריק רשפטן (2008, עמ' 404) שמציגות חקר על כשלים בדיבור אצל מבוגרים בני גילאים שונים, וכו השענה שיש הבדל במיקום בשלים בין הגילאים: אצל המבוגרים יותר חיפוש המילים, כלומר ההיסוס, עלול לקרות בתור צירוף, ופתוח בין צירופים. כלומר, בתוך צירוף ההיסוס מעיד על חיפוש מילה. בין צירופים וא מעיד על סימון הכוונה להמשיך לדבר. בכך הן עושות הכוונה בין תפקיד ההיסוס בתוך ירוף לבין תפקידו בין צירופים.

את הגישה שהראיתי לעיל אפשר לכנות "הגישה קוגניטיבית", וראו אצל משלר (2009): ש"ס" המיינית מכני היסוס כסמני שיח קוגניטיביים, כלומר כאלה שמסמנים אילוצים ונגישיביים אצל הדובר.

לעומת שהי הגישות שנמנו לעיל, ההתייחסות לתופעה במחקר הנבחי היא של יחיד דפוסים רוזודיים. כלומר, הפקות אליה, וכל סוג של הפקת צליל מן הפה שאפשר להזות בו דפוסים בועים, יש לראות חלק מן הפרוזודיה המבנית. התייחסות זו גודרת בהכרח התחנות אחר מאפיינים הפרוזודיים של התופעה, שההכונה הפרוזודית הכוללת בה היא הארכה ניכרת של ברה (*elongation*). בגישה זו יש לבחון כל צליל היוצא מן הפה ולברוק אם אפשר להזות בו פוסים, ואף תכונות אוניברסליות (כגון הארכה), כמו גם תכונות תלויות שפה (כגון ארכה תנועת המוארכת ככררת מחולל).

למשל, בעברית התנועה שהיא בודת מחולל לתופעה היא כאמור e, בצורתה היא התנועה מרכית הסגורה [o], למשל בהגיית *uuh* (רוזנמה (1) ובאנלית זו תנועה מרכית אחת [u]), משל בהגיית *uuh* - (רוזנמה (2)).

לאחרונה, נשאל זה ראוי למחקר כפני עצמו, והשוואה של נתונים אלה לנתונים של מונולוגים, דרצאות למשל, תאפשר פרשנות מדויקת יותר של תפוצת הגבולות הפרוזודיים.
 אזור 5 מפרט את תפוצת סוגי הטונים המשמשיים, המהווים 29% מן הטונים בגבולות יחידות אינטונציה בקורפוס. מהאזור עולה שני הטונים המישוריים, הן הנייטרלי והן הארכה-המשך (וראו המונח "טון קבוע" אצל כהן תשס"ט), הם הטונים השייכים ביותר, כלומר מבין ה"שכנות" של הדובר לסמן שהוא מעוניין להמשיך את דבריו, השכיחות האלה הן הנפוצות ביותר בדיוק ספונטי. זאת לעומת הממצאים אצל זילברדורף וקסוס (2008) שדראו שכשדוברים של תחזית מוגד-האזור דווקא הטון המשך-עולה הוא הנפוץ ביותר.



איור 5: תפוצת סוגי טונים ממשיכים בגבולות יחידות אינטונציה בקורפוס ספונטי (פנ"פ וטלפון)

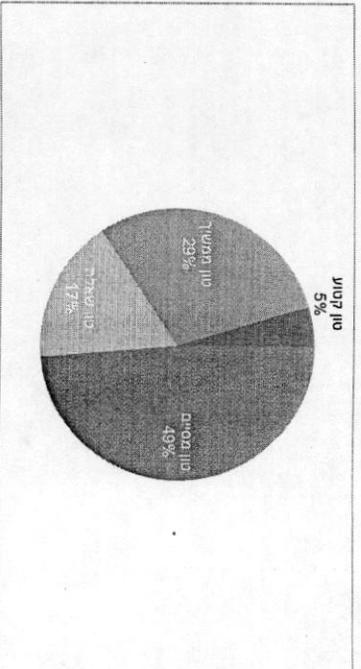
כאמור, המחקר הנוכחי מתמקד בחיידות אינטונציה המסתיימות בטון הארכה-המשך. באזור 1 לעיל נמצא טון כזה בהקשר של ה"אמה".
 בנוסף להארכה הניכרת, המאפיינת את הטון הזה, יש שלוש תכונות פרוזודיות נוספות שמאפיינות אותו: פורמנטים (formants), המשקפים את ארכות התנועה המוארכת ובשל כך הם תכונה תלויית שפה; תדירות יסודית (f0), ומשך (duration). במשימים שלהלן אדון בכל אחת מן התכונות.

(7) סימון גבולות של יחידות אינטונציה במונולוג ומתוך Om-CH, מעמ"ד

דובר א: מה זה טרמפ |
 דובר ב:

1. טרמפ זה שאחה ז
2. מדובר עם אנשים בערב |
3. אם מישור נוסע למורד |
4. אז הוא אומר לך שההיא שמע שההיא הוא הוא |
5. מדברים עם הבן-אדם |
6. סוגיים איתי על מחיר |

כום תפוצת הגבולות הפרוזודיים בקורפוס:
 יפוס סומנו 9,401 יחידות אינטונציה, מתוכן: 66% יחידות אינטונציה עם טון מסיים.
 ז כולל כ-49% טון חוזר מסיים ו-17% טון שאלה; כ-5% טונים קטועים;
 זים ממשיכים מהווים כ-29% מהטונים בגבולות של יחידות אינטונציה. איור 4 ממחיש אלה (באחוזים).



איור 4: תפוצת גבולות פרוזודיים בקורפוס ספונטי (באחוזים)

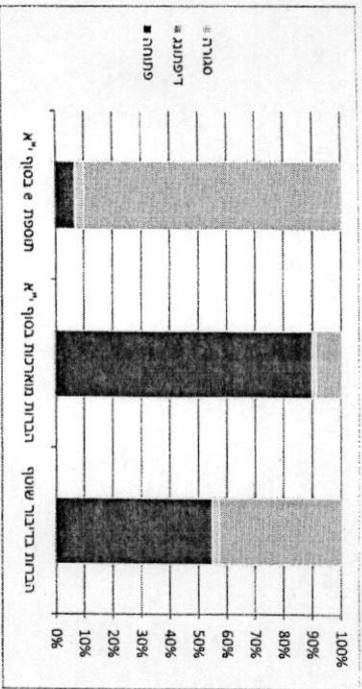
וז הגבה (66%) של טונים מסיימים אפשר להסביר בכך שישירות פנ"פ וישירות סלפון וז: בריבוי של תגובות בקצ (backchannels), שהן כלין משוב על דברי כו השיח. כל קע כוזאת מהווה לרוב יחידת אינטונציה כפני עצמה, כמו למשל, המילים 'כר' ו-'לא'.
 ת בין עשר המילים השכיחות ביותר בקורפוס (ראו טבלה 1), המחקר הנוכחי לא חתהים אלה וראוי להקדיש לטוג הטונים המסיימים בכלל ולטונים של תגובות רקע בפרט נמצאי: כמו כן, אפשר להסביר את האחוז הגבוה של טונים מסיימים בתדירות גבוהה של זצרים יחסית, בייאלוגים הנבנים מחילופי דברים מהירים, כגון שאלה ותשובה קצרה

6. תוצאות

ממצאי המחקר מתמקדים בתפוצה המשלימה של ביצועי טון הארכת-המשני: 1. הארכת הכרת אורזות כחידת אינטונציה; 2. תוספת [ן] לצמור למילה האחרונה בחידת אינטונציה. כסוג השלישי שב מתבצעת הארכת-המשך – בחידת אינטונציה המורכבת מ-[ן] או [מ] מברזים עם פסק לפני האחרית, לא הייתה צפויה כאמור להיות מורכבת פונולוגית, משום שחידות אינטונציה כאלה מורכבות רק מהגיית טון הגבול [ן]. שכיחות ההיקרויות של שלושת הסוגים היא כואת:¹¹

- א. 42 היקרויות של [ן] או [מ] שמהווים יחידת אינטונציה המבוססת על הכרה בודדת. (מקרים אלו לא יוזכרו באירוים וכטבלת הכאים)
- ב. 698 מקרים נוספים שאותם ניתן לחלק לשני הסוגים האמורים: 502 מקרים של הכרה מוארכת בסוף יחידת אינטונציה; 196 מקרים של תוספת [ן].

אורז 7 מסכם את סוגי ההכרות בשלושה מרחבים פרוזודיים: שני המרחבים נכרת יחידת אינטונציה – הכרות מוארכת בסוף יחידת אינטונציה ותוספת [ן] בסוף יחידת אינטונציה והמרחב הפרוזודי השלישי הוא הכרות בריבור שוטף (עמודה ימנית). כפי שניתן לראות באיור, כ-90% מן ההכרות המוארכות בסוף יחידת אינטונציה – הן פתוחות (עמודה אמצעית). רק 14% (7% מהמילים המסתיימות בהברה פתוחה נמצאו מוארכות באמצעות תוספת [ן] (עמודה שמאלית). תוספת כואת נמצאה במילים כמו 'זיא' [hi el], 'אני' [ani].



איור 7: מנגה ההכרה בסוף מילה בשלושה מרחבים פרוזודיים

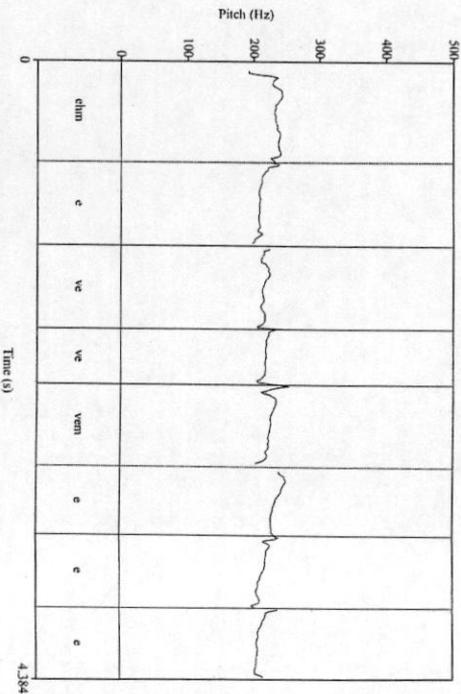
13 כל הממצאים נחתו באמצעות תוכנת הקונקורדנציה 3.2.1 Antconc version (אנתוני 2007). מפתח קוצר הידיעה הממצאים המתוארים בהמשך לקוחים מן התחנים בקורפוס שיחות פני' ולא מתוך קורפוס שיחות השלשון. נתוני שיחות השלשון דומים מאוד לאלו של שיחות פני' וגם בתן התוצאות יצאו מבהיקות (ראו זילבר-וורד בהכנה).

אקוסטיקה של הארכת-המשני: פורמנטים

יונה פוטיטה, הממצאים מראים כי הארכת-המשך בעברית ספונטנית מביצעת לרוב באמצעות ועה הקרמית-אמצעית [ן]. כפי שמודגם ברצף בספקטרוגרמה 1 לעיל.

אקוסטיקה של הארכת-המשני: f0

כית ההמשך מבוצעת בטווח התדירות היסודית (f0) הממוצע של הדובר, לא נמדד מאור ולא זמאור, ולכן בחורתי לכנותו טון מישורי (level). אצל דוברת אישה בקורפוס נמדד המישורי כ-192Hz, כפי שניתן לראות מרצף המקטעים של הארכת-המשך באיור 11.



11. טון מישורי אצל זוגות אישה, כפי שמתממש בהארכת-המשך (הקלטה C412, מעמ'7)

אקוסטיקה של הארכת-המשך: משך

ההארכת נתמס במהלך הריבור באופן יחסי להכרות הקודמות לו. ואולם, במחקר הנכוח צסק מייצגים של 230 מילישניות לטון הארכת-המשך.¹² לעומת זאת, כפי שהוזכר בטבלה מקרים של סילון טון הארכת-המשך באמצעות תוספת [ן] לא נמדד משך התנועה הנוספת תוספת [ן] נקבעו כטון הארכת המשך.

לסיכום, טון הארכת-המשך נקבע על פי הארכת נכרת (מעל 230 מ"ש) או על פי תוספת של [ן] למילה האחרונה בחידת האינטונציה. כ-30% מהמקרים נמצאו גם פסק לאחר הארכת ור כיו.

12. ספקטרוגרמה 1 לעיל, גם איור זה הוא אחוז מלאכותי של מקטעים של רצופים בהקלטה. זיין נחת בהיבט זה ולתוצאות מפתח הפיילוש ראו זילבר-וורד (בהכנה).

(conson), בגון [aSel] קש' יש לשים לב. שמילים כדוגמת 'זוה' וקש' לא תועתקו כשתי מילים, על אף שכל אחת מהן פורחת במילת תפקיד שתועתקה במקרים אחרים כמילה הבנית. כך, מילת השימוש 'ק' נמצאה מארכת פעם אחת, כפי שמודגם ב-(8) (מסומן בקו תחתון).

(8) הארכת-המשך במילת השימוש 'ק'

- א' הרכב ש |
- הכ מרדמים שקודה ל |
- #
- כ :
- #
- כסטרונטית |
- היה שהרציתי :
- על אה :
- משהו מהחזה שלי ||
- שירתה טלפון, C412, מעמ"ר

טבלה 4 מסכמת את הממצאים לגבי איכות התנועה בשלשת המרחבים הפרוזודיים. ניתן לראות כי הארכת מהבצעת ככל המש התנועות. במקרה של מילים המסתיימות ב-[a]-[e] 153 הכרות המסתיימות ב-[a] נמצאו מוארכות, שהן כ-34% מן ההכרות המוארכות ככלל, בעוד שתנועות כסוף מילה קרויפוס כולו היא כ-27%; שיעור ההכרות המוארכות המסתיימות ב-[a] נמדד משיעורן כסופי מילים בריבור שיוסף; ואילו שיעור ההכרות המוארכות המסתיימות ב-[a] נמדד הוא פחות או יותר כפי שיעורן כסופי מילים בריבור שיוסף. תוצאות מבחן התלות נמצאו מובהקות סטטיסטית ($\chi^2=36.8, p<0.001$). כלומר, יש תלות בין שני המשתנים: איכות התנועה והמרחב הפרוזודי שבו היא מופיעה.

טבלה 4

איכות התנועה בהכרות פתוחות בסוף מילה בשלושה מרחבים פרוזודיים

איכות התנועה בהכרה	זיבור שיוסף	הכרה נושאת טון	הארכת-המשך	הארכת-המשך
a	4,634	161	4	4
e	3,433	153	-	-
i	2,195	61	8	8
o	1,608	38	2	2
u	943	39	0	0
סה"כ	12,813	452	14	14

תוצאות מבחן-תלות (contingency test) נמצאו מובהקות מבהינה סטטיסטית ($\chi^2=430$, $p<0.001$). כלומר, נמצאה תלות מובהקת בין שני המשתנים שתוארו בטבלה 2: **סוג התוכה והסוג המוארך**. קבוצת ההכרות המסתיימות בריפונג (הרציעות הארופקיות הדקות בעמודות) מהוות כ-2% מן הקרויפוס, ולכן לא נתייחס אליה בהמשך הדין. הסעיפים להלן דנים בהכרעים פונולוגיים נוספים ככל אחד מסוגי ההכרות: בהארכת-המשך בהכרות פתוחות יוצג הממצאים לפי כל אחת מחמש התנועות בעברית (סעיף 6.1), ואילו בהכרות הסגורות יוצג הממצאים לפי אופן החיתוך של העיצור בעמודת הקודה (סעיף 6.2).

6.1 הארכת-המשך בהכרות פתוחות

המילים הנפוצות ביותר בקטגורייה זו הן מילים הדי-הכרותיות (monosyllabic). למשל, נמצאו 82 הארכות של תווית היידוע 'ז', 39 הארכות של מילת החיבור 'ו', ו-30 הארכות של הכנירי 'וד'. טבלה 3 מסכמת את המילים שנמצאו בשכיחות גבוהה יחסית בסוף יחידת אינטונציה המסתיימת בהארכת-המשך. עמודת **הסוג המוארך** מפרטת את התנועה המוארכת; עמודת **השכיחות** מפרטת את כמות הפעמים שמילר זו סומנה עם טון של הארכת-המשך.

טבלה 3

התנועה המוארכת בהכרות פתוחות בסוף מילה – זוגות מהמילים השכיחות ביותר

המילה	הסוג המוארך	שכיחות
ת ¹⁴	a	82
ו	e	39
זו	e	30
ז	a	28
ש	e	25
לא	o	23
ל	e	21
א	e	19
הוא	u	18
אני	i	17
תיא	i	15
ל	a	14
כי	i	9

ניתן להיווכח כי כל המילים המוארכות בטבלה 3 הן מילות תפקיד. בהמלישה מקרים מדובר במילים המסתיימות בתנועת [e]. כמו כן, הארכת-המשך ממרחשת במילים כמות שתי הכרות (disyllabic), בגון [ba:zel] 'זוה', וכן במילים כמות הכרה אחת עם צדור עיצורים כעמדת האונס

14 תחתון ה"א היידוע כולל גם מקרים של 'ת' שתתקצרו ל-[a].

טבלה 5

תכונות הקודות בסוף מילה בשלושה מרחגים פרוזודיים

אופן החיתוך בעיצור	זיבור שוטף	הברה נושאת טון	הארכת-תוספת [ə]
סותם	2,802	5	באמצעות תוספת [ə]
אפי	2,903	18	הארכת-תוספת
חוכך	3,271	13	המשהו
צלי	1,061	11	המשהו
סה"כ	10,037	47	176

7. סיכום

מחקר זה ניזון מנתונים מבוססי קורפוס של עברית מדוברת ספונטנית ומטרתו הייתה להציג את הגבולות הפרוזודיים בעברית מדוברת בכלל ואת גבול יחידת אינטונציה המסתיימת בטון הארכת-המשך בפרט. נמצא כי הממשק של הפרוזודיה עם התוכן הסגמנטלי בהברות הנראות טון הארכת-המשך הוא מורכב. המחקר שממצאיו תוארו כאן ניסה לטונג את הסגמנטים שמתקיימת בהם הארכת גבול של הארכת-המשך ולזהות כיצד הפרוזודיה מנסה לפצות במבנים שונים של הברות ובהכונות שונות של הסגמנט האחדון.

טון משורי בכל הארכת ניכרת (שכונה במאמר זה "הארכת-המשך") ניכר במילים המסתיימות בעיצורים צוללים, הן תנועות והן עיצורים, ממש כפי שהוא ניכר במילים המסתיימות בעיצורים תוסמיים (obstruent) באמצעות תוספת [ə]. משמעות הדבר היא שדפוס פרוזודי זה מתרחש בכל הקשר סגמנטלי שהוא, ולא רק בהקשר הצפוי ביותר – הברות פתוחות המסתיימות ב-[ə]. במילים אחרות, **בהלחן הסגמנט הפרוזודי, דפוסים פרוזודיים מבוצעים בכל דרך שהוא**. הדבר נמצא נכון במחקר הנוכחי ואת במחקר של זילבר-זורר וקוסוס (2008), שם נמצא כי גבול פרוזודי בעל טון עולה מבוצע הן בהברות בעלות טעם סופי והן בהברות בעלות טעם מלילי, אולם העלייה מתפרסת על פני ההברות בצורה שונה, בהתאם לסוג ההטעמה.

ההצעה כי הגיית "אה" התפתת בהיסוס היא חלק מדפוס פרוזודי כולל יותר היא רעיון חדש שהמחקר הנוכחי ביקש להוכיח. הרעיון מכווץ על שני טיעונים: הראשון, כאשר טון הארכת-המשך מבוצע בהברות פתוחות המסתיימות ב-[ə] (למשל, מילה השייכת "שי") לא ניתן להבחין בשינוי מרכיבי ה-[ə], וה השייר לגרעין ההברה וה השייר להארכת ההמשך (Ce+e) הברות פתוחות עם תנועה אחת ועם תוספת [ə], למשל Cite, כמו ב-"היא אה", מהוות ערות לתנועה הנוספת הזאת. השעון השני הוא שתוספת ה-[ə] שברך כלל גם מוארכת, נצמדה מהתנועה הפרוזודית למילה הקודמת לה, שיש לשער שלא הייתה מוארכת לולא תוספת זאת (ראו שיחתיות נמוכות יחסית להארכת הברות במילים המסתיימות בעיצור).

המסקנה היא שיש כאן דפוס פרוזודי אחד הרוש "מכאנזים" שמתרחש בתלמת עם המבנה

צולל, שבכונה מחוסר ממצאים של תוספת [ə] כאשר מילה מסתיימת בתנועת [u] (הספחה 0 טאת זאת), במילים המסתיימות בתנועת [ə] כגון 'שי' מוארכת, לא ניתן לומר שלא נוספה עיה בטון הארכת-המשך, כי הרי גם אם קיימת תוספת ה-[ə] המיומש שלה מתאחד עם נועה של המילה המקורית. אי לכך סומן קו (-) בעמודה המתייחסת לתוספת [ə] במילים שבהן זית: התנועה האחדונה היא [ə].

הארכת-המשך בהברות סגורות

כ" הברות סגורות נמדדה ב-47 מקרים (9% מן המילים המוארכות בסוף יחידת אינטונציה). לם בניגוד לתנועות פתוחות שבהן מבוצעת הארכת על גבי הסגמנט האחרון במילה, כלומר נעה שהיא גרעין ההברה, בהברות סגורות יש נטייה של הדוברים לבצע את הארכת-המשך אצעות תוספת [ə]. 176 מקרים כאלו, שהם כ-90% נמצאו בהארכת-המשך של הברות וות (ראו טבלה 5 להלן).

הנתונים מראים כי בכל המילים בעלות הברות סגורות כסופן סומנה הארכת-המשך בין פעם יע פעמים בלבד (רשון לשיחתיות הגבוהות כטבלה 3). בין היתר נמצאו מוארכות מילים 'ים' ו-'אין'. חוככים מוארכים נמצאו במילים כמו 'אין' ו-'אין'. ואלם, נמצא כי הארכת-שך במילה 'אין' מבוצעת על פי רוב באמצעות תוספת [ə] ולא באמצעות הארכת ההברה, כ"י א נצפה ב-20 מקרים (למקרה הנפוץ ביותר של תוספת [ə] בהברות סגורות). תוספת [ə] ב-16 יים נמצאה במילה אבלי, כ"י: [ə] (laval) וב-14 מקרים במילה 'שלי' [sel]. מיומש דומה נצפה זקר על שברייית (רול), פירד והוון (2007). שבו נבדקו מילים השייכות אז 'שי' ומילת החיבור 'י' בתוספת eh.

טבלה 5 מפרטת את משתנה אופן החיתוך בעיצור הנמצא בעמדת הקודה במילה האחרונה ירת אינטונציה, בכל אחד משלושת המרחבים הפרוזודיים. במקרה של עיצורים סותמים (obstruent) בעמדת קודה, נמצא 5 מקרים (11% של הארכת-המשך באמצעות הארכת הברה. ו זה מייצג את הציפיות הנמוכות להארכת הברה המסתיימת בעיצור סותם (obstruent) קר ביחס לשיעור המילים המסתיימות בעיצור סותם בקורפוס כולו, שיעומד על 18.28%. ורים אפיים נמצאו מוארכים בעמדת קודה, נתון זה מהווה שיעור של 38% מבין ההברות ורות המוארכות והוא גבוה בהרבה משיעורן של מילים המסתיימות בעיצור אפי בקורפוס ו (28%) העיצור הצדי [l] בעמדת קודה נמצא כבעל נטייה גבוהה להיות מוארך בטון הארכת-שך, הן באמצעות הארכת היעצור עצמו, והן באמצעות תוספת [ə], ואילו עיצורים חוככים או כבעלי נטייה נמוכה יחסית להיות מוארכים (28%) ביחס לתפוצתם בקורפוס כולו (33%). כום, תוצאות מבחן תלילות שנערך על הנתונים בטבלה 5 נמצאו משמעותיות מבחינה זיסטית ($\chi^2=54.6, p<0.001$).

פרקי דפוס 2008

Burke, Deborah M. and Shafto, Meredith A., "Chapter 8: Language and Aging", in F. I. M. Craik and T. A. Salthouse (eds.), *The Handbook of Aging and Cognition*, Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 2008, pp. 373-443.

ברזיל 1997

Brazil, David, *The Communicative Value of Intonation in English*, University of Birmingham: Cambridge University Press, 1997. גורביץ, דלי, "גבנה עברית", אלפייס – כתב עת רב-תרומתי לענין, המית וספרות 33, הוצאת עם-עובד, תשס"ט, עמ' 205-219.

גורביץ, תשס"ט

Hardcastle, W. J., Laver, J. and Gibbon, F. E., *The Handbook of Phonetic Sciences*, Wiley-Blackwell, 2010, p. 503. ילבר-וורוד, ורד, מאפייני גבולות של יחידות פרוזודיות בעברית דבורה: ניתוח תפיסתי ואקוסטי, עבודת גמר לתואר מוסמך, החוג ללשון העברית ולשונות תשמ"ת, אוניברסיטת תל אביב 2005.

לאור וגבון 2010

Silber-Varod, Vered, "Phonological aspects of hesitation disfluencies", *Speech Prosody* 2010, Chicago, IL, May 2010. <<http://www.speechprosody2010.illinois.edu/papers/100020.pdf>>

ילבר-וורוד 2010

Silber-Varod, Vered (to appear), *The SpeechChain Perspective: Prosodic-Syntactic Interface in Spontaneous Spoken Hebrew*, Ph.D. thesis, The Chaim Rosenberg School of Jewish Studies, Tel Aviv University.

ילבר-וורוד הוכנה

Silber-Varod Vered and Kessous Loïc "Boundary patterns in Hebrew: A case study of continuous intonation units in weather forecast", in P. A. Barbosa, S. Madureira, and C. Reis (eds.), *Proceedings of the Speech Prosody 2008 Conference*, Campinas, Brazil: Editora RG/CNPq, 2008, pp. 265-268.

זלבר-וורוד 2008

Turk, A. E. and Shattuck-Hufnagel, S., "Multiple targets of phrase-final lengthening in American English words", *Journal of Phonetics* 35, 2007, pp. 445-472.

טורק ושטוקר 2007

Izre'el, Shlomo, "Intonation Units and the Structure of Spontaneous Spoken Language: A View from Hebrew", in: Cyril Auran, Roxanne Bertrand, Catherine Chanet, Annie Colas, Albert Di Cristo, Cristel Portes, Alain Reynier and Monique Vion (eds.) *IDP05 International Symposium on Discourse-Prosody Interfaces*, Université de Provence, Aix-en-Provence, France, Cd ROM and <<http://aune.lpl.univ-aix.fr/~prodige/ldp05/acts/izreel.pdf>>. Downloadable also at <<http://www.tau.ac.il/humanities/semiotic/ldp05.pdf>>

זרע'ל 2009

זרע'ל, שלמה, "צד-כרית להתמליל", בתוך: מי-בר-אשר וחי' א' (עורכים), משאת אקדון: מחקרים בשלשון מוגשים לאחד דתת, ירושלים: הוצאת מוסד ביאליק, 2009, עמ' 590-610.

זרע'ל 2009

זרע'ל, שלמה, "צד-כרית להתמליל", בתוך: מי-בר-אשר וחי' א' (עורכים), משאת אקדון: מחקרים בשלשון מוגשים לאחד דתת, ירושלים: הוצאת מוסד ביאליק, 2009, עמ' 590-610.

זרע'ל 2009

זרע'ל, שלמה, "צד-כרית להתמליל", בתוך: מי-בר-אשר וחי' א' (עורכים), משאת אקדון: מחקרים בשלשון מוגשים לאחד דתת, ירושלים: הוצאת מוסד ביאליק, 2009, עמ' 590-610.

זמנמליל, הטון של הארכה ניכרת, שנתפס לרוב כהיסוס. הוא טכניקה של הדובר לסמן על כך יש לו עוד מה לומר, והפרזודיה מתבצעת הן כאשר המבנה הפונולוגי מאפשר זאת בצורה זלוקה" (בנועיות פתוחות) והן כאשר הפונולוגיה אינה מאפשרת זאת ולפיכך הפרוזודיה זמנמליל באמצעות תוספת [s].

ירישה לי להדגיש כי על אף שהתנוג לגבולות פרוזודיים נעשה במחקר זה על פי חלוקה פיסית לייחידות איטונציה, תואר כאן רק התנוגים לגבי טון של הארכה-המשך, שנתפס אורני דובר עברית ילרד בנייען של היסוס. דפוס פרוזודי זה כבד נחקר בשפות אחרות (שיריברג 195; 2001, רול פריד והורד 2007) ועל אף שנמצאו בו תכונות שהן תלויות שפה, נמצא כי זהו פוס שניתן לזהות אותו בשל הערך התקשורתי שלו (היסוס או שהדובר רוצה להמשיך את ברי). מחקר חוצה לשונות יוכל לישפור אור על המכונות ההוות, כמו גם על אלה הייחודיות, ל מה שמכונות במאמר זה "הארכה-המשך".

במחקר הנוכחי כותני אם למבנה ההכרה יש קשר לכיצוע טון הארכה-המשך. מחקר העלה י: יש קשר בין מנבה ההכרה האחרונה (הדובר הפונולוגי) למימוש טון הארכה-המשך. הואיל תמלה כי הליכט הפונולוגי של ההכרות האחרונות אינו מונע מן הדפוס הפרוזודי להחזרת, לומר נמצאה סרידה פונולוגית מן הלאוי לכדוק מהי המוטיבציה הלשונית להתארכות זה. כבד על כדורכוסכקי כר-אבא (תשס"ח, עמ' 63) ואצל גורביץ (תשס"ט, עמ' 212) נמו על השת"יכיתו ול ההארכות הלאה לחלקי דיקב כאלה ואחרים. בעברות הרוקשוט (וילבר-וורוד כהכנה) נכתה וגינה זה.

וראי מקום

נתוני 2007

Anthony, Laurence, AntConc version 3.2.1w. [Computer program], Center for English language education, Waseda University, 2007. <<http://www.antlab.sci.waseda.ac.jp/index.html>> (accessed July 16, 2009).

וארסמה ווריניק 2010

Boetsma, Paul & Weenink, David, 2010. Praat: doing phonetics by computer [Computer program], Version 5.1.43, retrieved 4 August 2010 from <<http://www.praat.org/>>

ולאקני 1999

Bolozky, Shmuel, "On the special status of the vowels a and e in Israeli Hebrew", *Hebrew Studies* 40 (1999), pp. 233-250.

זורוכוסקי 2010

Boetsma, Paul & Weenink, David, 2010. Praat: doing phonetics by computer [Computer program], Version 5.1.43, retrieved 4 August 2010 from <<http://www.praat.org/>>

זורוכוסקי 2010

Boetsma, Paul & Weenink, David, 2010. Praat: doing phonetics by computer [Computer program], Version 5.1.43, retrieved 4 August 2010 from <<http://www.praat.org/>>

Crutenden, Allan, *Intonation*, 2nd edition, Cambridge University Press, 1997.
 רוטנל, רובי, מילון הסקנה המקוין, ירושלים: הוצאת כתר, 2005.
 Roll, M., Frid, I., & Home, M., "Measuring syntactic complexity in spontaneous spoken Swedish", *Language and Speech* 50(2), 2007, pp. 227-245.
 Shriberg, Elizabeth, *Preliminaries to a Theory of Speech Disfluencies*, Ph.D. Thesis. Berkeley: Department of Psychology, University of California, 1994.
 Shriberg, Elizabeth, "To 'errr' is human: ecology and acoustics of speech disfluencies", *Journal of the International Phonetic Association* 31(1), 2001, pp. 153-169.

קייטנדן 1997

רוטנל 2005

רול, פריד והורן 2007

שריברג 1994

שריברג 2001

Izre'el, Shlomo, "The basic unit of language: A view from Spoken Israeli Hebrew", *International Workshop on Afroasiatic Languages*, March 2010. Tsukuba University, Japan, 2010, pp. 55-89.
 יורעאל, שלמה חילבר-רוד, רוד, "אופר לונה לונה" – על תפיסת הקבוצה הפרוזודית בעברית מודרנית, בלשנות עברית 62-63, תשס"ט, עמ' 35-47.
 כהן, ספרד, "ישאנו יורע לשאל – מה הוא אופר דרכי השאלה בעברית המודרנית", בלשנות עברית 62-63, תשס"ט, עמ' 35-47.
 לאופר, אשיר, "השימוש בספקטרוגרף לביסוס התעתיק הפונטי", בתוך: משה בר-אשר, אהרון רוזן, דוד טנא וגד כר-עמי (עורכים), מחקר לישון, מונחים לאבן-חיים ברוגנוע לשעבר, ירושלים: מאגנס, האוניברסיטה העברית, תשס"ג, עמ' 309-320.
 לאופר, אשיר, הנגדה, מפעלי המחקר של המכון למדעי היהדות, סדרת פרסומים יב, ירושלים: האוניברסיטה העברית, תשס"ז.
 לאופר, אשיר, "המסקה בריבור רצון ופיסוק", מחקרים בלשון העברית ובלשונות הקרובות: מונחים לשלמה מורג, ירושלים: מוסד ביאליק, תשנ"ז, עמ' 277-294.
 Moneglia, M., Fabbri, M., Quazza, S., Panizza, A., Danieli, M., Garrido, J.M., and Swerts, M., "Evaluation of consensus in the annotation of terminal and non-terminal prosodic breaks in the C-ORAL-ROM corpus", in E. Cresti and M. Moneglia (eds.), *C-ORAL-ROM: integrated reference corpora for spoken Romance languages*, Amsterdam: Benjamins, 2005, pp. 256-257.
 Mettouchi, Amna, Anne Lacheret-Dujour, Vered Silber-Varod, and Shlomo Izre'el, "Only prosody? Perception of speech segmentation in Kabyle and Hebrew", *Nouveaux Cahiers de Linguistique Francaise* 28: Interfaces Discourse Prosodie: actes du 2eme Symposium International & Colloque Charles Bally, 2007, pp. 207-218.
 "צאנר העברית המודרנית בישראל (בעמ' 19)", אוחוז ב-19.10.2009: <http://www.tau.ac.il/humanities/semitic/maamad.html>
 McQueen James M. and Anne Cutler, "Cognitive processes in speech perception", in William J. Hardcastle, John Laver and Fiona E. Gibbon (eds.) *The Handbook of Phonetic Sciences*, Wiley-Blackwell, 2009, pp. 489-520.
 יי משלר, "עברית סמני השייה של העברית הוותיקה-החדשה", בלשנות עברית 63-62, תשס"ט, עמ' 99-113.
 Maschler, Yael, *Metalinguage in Interaction: Hebrew Discourse Markers*, John Benjamins Publishing Company, 2009.
 SAMPA (Speech Assessment Methods Phonetic Alphabet) for Hebrew, retrieved October 2007 from <http://www.phon.ucl.ac.uk/home/sampa/hebrew.htm/>

זרעאל 2010

זרעאל חילבר-רוד

זשטיס

זאופר תשס"ג

זאופר תשס"ז

זאופר תשנ"ז

זונגליה ואחרים 2005

מטושי ועמיתיה 2007

מקוויין וקוטלר 2009

משלר תשס"ט

משלר 2009

מספ"א לעברית