

דיקטיקה

Sabra Sound – לומדת מולטימדיה

אסתר דלשד וכרמיה שובל

הלומדה פותחה די לשפר את ההגייה ואת המבטא של דוברי אנגלית אמריקאית בעברית, אבל עשויה לשמש גם לשיפור ההגייה של דוברי שפות זרות אחרות. נושאייה של הלומדה: ההנגנה, מערכת העיצורים, התנועות בעברית ומקום הטעם במילה. אמונתנו היא שבעזרת מוטיבציה גבוהה ותכונות אישיותיות מתאימות יכול גם אדם בוגר להגיע למבטא דמוי ילידי או קרוב לכך.

לומדת מבטא חדשה לדוברי אנגלית ושפות אחרות

במאמרנו נציג לומדת מולטימדיה לשיפור המבטא בעברית בשם Sabra Sound. הלומדה שיצרנו נמצאת באינטרנט באתר האוניברסיטה העברית, והשימוש בה הוא חינם. הלומדה פותחה כדי לשפר את ההגייה ואת המבטא של דוברי אנגלית אמריקנית בעברית. למעשה, היא יכולה לשמש גם לשיפור ההגייה של דוברי שפות זרות אחרות, שכן היא כוללת גם נושאים הרלוונטיים לדוברי שפות אחרות. הלומדה מיועדת לבעלי ידע בסיסי בעברית. המבטא שבחרנו ללמד הוא המבטא הישראלי הלא מזרחי.

ניצלנו את המדיה של המחשב כדי להנעים את הלימוד, ולפיכך הוספנו איורים לתרגילים, וחלק מהתרגילים נעשה בדרך של משחק. רוב המילים וצירופי המילים המתורגלים בלומדה מלווים בתמונות המבהירות את משמעות המילים, ובנוסף לכך לחלק מן המילים יש מילון עברי-אנגלי. הלומדה כתובה באנגלית, כלומר ההסברים בפרקי הלימוד וההוראות בפרקי התרגול הם באנגלית.

נושאי הלומדה

קבענו את נושאי הלומדה על סמך ניתוח הקלטות של תלמידים אמריקנים המדברים וקוראים עברית. אלה הנושאים שבחרנו לעסוק בהם:

א. הנגנה - Intonation

ב. העיצורים: [χ] (ח/כ), [ʒ] (ז), [r], [l] (ל), t(ת/ט) וצירור עיצורים בתחילת מילה

ג. חמש התנועות בעברית: [u] [o] [a] [e] [i]

ד. טעם במילה

בנוסף לפרקים אלו יש בלומדה שני פרקי מבוא תאורטיים נרחבים על מערכת התנועות והעיצורים בעברית. בפרקי המבוא ההגאים מתוארים מבחינה חיתוכית (כלומר: בסיס חיתוך, אופן חיתוך וקוליות) ומבחינה אקוסטית (כלומר, ניתוח של גל הקול).

כרמיה שובל ואסתר דלשד הן מורות בבית הספר לתלמידים מחו"ל, היחידה לעברית, האוניברסיטה העברית בירושלים.

להלן נסביר את בחירת הנושאים:

א. הנגנה - Intonation

אחד המאפיינים של מבטא הוא ההנגנה. כשאנחנו מדברים, גובה הטון (pitch) של הקול שלנו משתנה - הוא עולה, יורד, עולה ויורד, ולפעמים נשאר אותו דבר. מה שמובע בשפה אחת בהנגנה מסוימת יכול להיות מובע בשפה שנייה בהנגנה אחרת. הנגנה לא נכונה יוצרת מבטא זר ויכולה לגרום לאי-הבנה. אחד הדברים המאפיינים אנגלית אמריקנית, למשל, הוא סיום משפטי חיווי בהנגנה עולה, כמו בשאלה, בשונה מן העברית הישראלית. לא אחת קורה שאמריקני מתכוון לומר משפט חיווי, וישראלים מבינים זאת כשאלה.

להנגנה יש תפקידים שונים, ובהם הבליטה של העיקר לעומת הטפל, חלוקת רצף המילים בדיבור ליחידות משמעות, הבעת גישות שונות של הדובר (כמו תמיהה, התנגדות, חוסר סבלנות) ועוד. בפרק ההנגנה אנחנו עוסקים בשינוי העיקרי בגובה הטון. השינוי חל במילה שהיא הדבר החדש או החשוב ביחידת הדיבור (מילה זו נקראת 'המילה העיקרית' - 'prominent word'). סוגים שונים של הנגנה במשפט מתורגלים באמצעות דיאלוגים בסיטואציות שונות בפרק תרגילי הסיכום של הלומדה.

ב. עיצורים

1. העיצור [χ] (ח/כ) נבחר משום שאינו קיים כלל באנגלית ולכן צריך ללמודו.
2. בחרנו ללמד את העיצור [א] הישראלי (ר), כיוון שהוא נהגה בבסיס חיתוך שונה מן האמריקני. בעוד העיצור [א] הישראלי נהגה כשהחלק האחורי של הלשון מתקרב לווליון (אך לא נוגע בו), העיצור [ɹ] האמריקני נהגה כשחוד הלשון מכופף לאחור לכיוון האזור המכתשי או הבתר מכתשי.
- מכיוון שזהו אחד המאפיינים הבולטים של מבטא אמריקני, מי שמעוניין לרכוש מבטא ישראלי, כדאי שילמד להגות את ה [א] הישראלי.
3. העיצור [l] (ל) המשמש בעברית הישראלית אמנם קיים גם באנגלית האמריקנית, אולם באנגלית קיים גם סוג נוסף של /l/ הנהגה בסופי הברות או לפני עיצור: [ɫ] (למשל, במילים - all, doll, bold). ה-[ɫ] הזו מכונה 'dark l'. בראש הברה /l/ נהגה באנגלית כמו בעברית [l] (למשל, במילה long), כשחוד הלשון נוגע במכתש. יש דוברי אנגלית אמריקנית המבצעים גם dark l גם בעברית ולכן יש ללמדם להבחין בין שני ההגאים, ובעברית להגות רק [l].
4. העיצור [t] (ת/ט) בעברית בדרך כלל מנושף פחות מאשר באנגלית. באנגלית בתחילת מילה ובתחילת הברה מוטעמת נוהגים להוסיף לעיצור זה נישוף, כלומר מוסיפים את החוכך הסדקי [h] אחרי ה-[t]. (למשל, את המילה top הוגים t^hɒp). דוברי אנגלית נוטים להגות [t] בתוספת נישוף גם בעברית. כלומר, את המילה 'טוב', למשל, הם נוטים להגות t^hɒv. המטרה כאן היא ללמדם להגות [t] בלא נישוף.
5. צורות תחיליים (עיצורים בראש מילה הנהגים ללא חציצת תנועה, בהם למשל [dv] במילה 'דברים' [dvarim]), נפוצים ומגוונים יותר בעברית ישראלית מאנגלית. באנגלית למשל אין צורות תחיליים כמו [ps] (פסיכולוגיה), [pn] (פנאי) ועוד רבים. כשצורר עיצורים מסוים לא קיים באנגלית, פעמים רבות אמריקנים מוסיפים תנועה בין שני העיצורים במילה העברית. כך למשל הם הוגים [devarim] (התקני כשלעצמו) או [davarim] במקום [dvarim], הרווח במבטא הישראלי.

ג. חמש התנועות בעברית [i] [e] [a] [o] [u]

באנגלית מגוון התנועות רב יותר מאשר בעברית. גם התנועות השייכות לאותה 'משפחה' שונות. דוברי אנגלית אמריקנית לא תמיד הוגים נכון את התנועות בעברית. בתנאים מסוימים הם נוטים לקצר את התנועות, ולפעמים הם הוגים דו-תנועה במקום תנועה, למשל את התנועה [o] שבמילה 'רוצה', יש ההוגים כדו-תנועה כמו במילה row. לכן בלומדה אנו מתרגלים את כל חמש התנועות.

ד. טעם במילה

הטעם בעברית הוא לרוב בהברה האחרונה או לפני האחרונה (כ'בר, 'ספר). דוברי שפות זרות לא תמיד מטעימים נכון. טעם לא נכון יוצר מבטא זר ויכול לגרום לאי-הבנה. לדוגמה במילים 'לחץ' / 'לחץ' מקום הטעם יוצר אבחנה בין שם לפועל. בנוסף לכך, בעברית לפעמים הטעם במילה משתנה בעקבות שינויים מורפולוגיים כמו למשל במילים: 'ספר - ספ'רים. בנושאים אלה אנו עוסקים בפרק הטעם.

בנוסף לכך, אנחנו עוסקים גם בקטגוריות מורפולוגיות של מילים שהטעם בהן מלעיל לעומת קטגוריות של מילים שהטעם בהן מלרע - בשמות (ד'בר, 'ספר), בפעלים (הז'מינה, מזמי'נה) ובמילות היחס (ע'ליך, עלי'כם).

מבנה הלומדה

כל נושא מחולק לפרק לימוד ולפרק תרגול.

א. פרק הלימוד

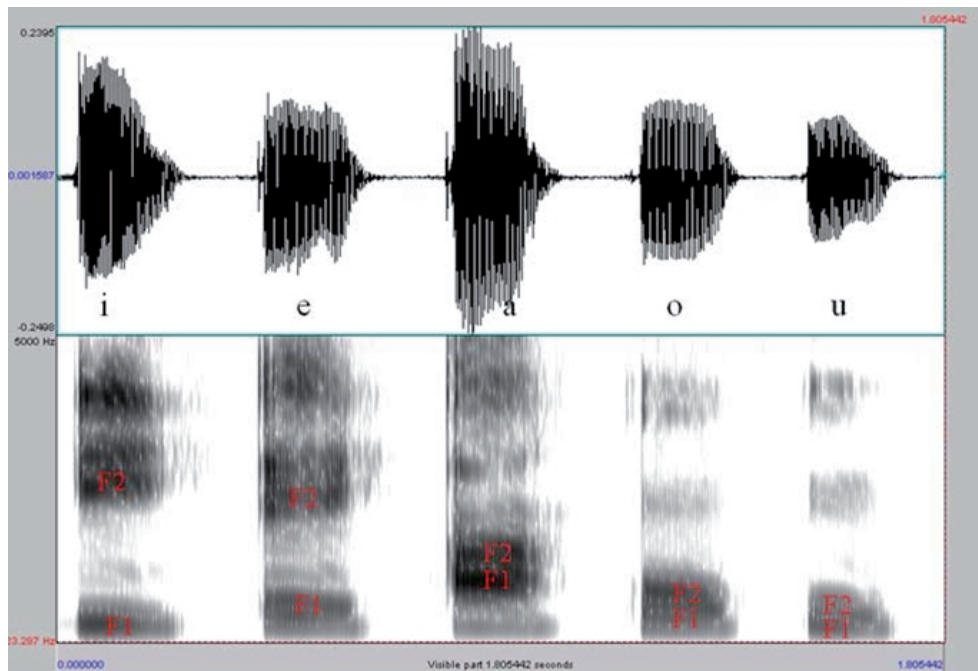
בפרקי הלימוד של העיצורים והתנועות יש הסברים איך לבצע את ההגה. ההסברים מלווים באמצעי המחשה אודיו-ויזואליים: השמעת ההגה על ידי קריין, הצגת הביצוע בווידאו, איורים של איברי הדיבור המשתתפים בביצוע ההגה והסבר פונטי-חיתוכי. כך ראו, למשל, בפרק הלימוד של ה-[l] (ל):

http://hebrew-multimedia.huji.ac.il/sabrasound/l_le1.html

אנחנו גם מציעים ללומד טכניקות שונות העשויות לסייע לו לבצע את ההגה. בעיצור [t] למשל אנו מלמדים את התלמיד להימנע מנישוף יתר באמצעות כמה טכניקות, לדוגמה: אנו מנחים את התלמיד להגות 'תא' מול נר דולק ולשים לב שהלהבה לא תהבהב. ההסבר מלווה בווידאו.

ראו בדף: http://hebrew-multimedia.huji.ac.il/sabrasound/t_le3.html

בלומדה אנו משתמשים בכלי חזותי נוסף - גרף המציג ניתוח של גל הקול, הנקרא 'ספקטרוגרמה'. הספקטרוגרמה מאפשרת 'לראות את הקולות'. רואים בה את רכיבי הקול ביחס לשינוי בזמן: את תדירויות התהודה, את העוצמה, את האינטונציה ועוד. לכל הגה יש מאפיינים אקוסטיים הנראים בספקטרוגרמה. בפרק הלימוד של כל הגה אנו מנחים את התלמיד לאילו מאפיינים מהותיים של ההגה להתייחס בספקטרוגרמה. נדגים זאת באמצעות גרף של הגיית חמש התנועות בעברית:



בחלק העליון של הגרף שלעיל רואים את גל הקול ובחלק התחתון יש ניתוח ספקטרוגרפי של גל הקול (ספקטרוגרמה). כל עמודה בספקטרוגרמה מייצגת תנועה. לרוחב כל עמודה ניתן לראות פסים בולטים בכהותם. פסים אלה מציינים את תדירויות התהודה של ההגה. הם נקראים 'מעצבים' ובאנגלית Formants (F). המעצבים הם חלק מן הרמזים להגה. אפשר לראות את ההבדלים בין התנועות השונות בספקטרוגרמה על פי היחסים שבין שני הפורמנטים הראשונים (המסומנים ב-F1 ו-F2) ועל-פי העוצמה שלהם, המתבטאת במידת הכהות. כך, למשל, אפשר לראות שבתנועה [i] המרחק בין שני המעצבים הראשונים (F1 ו-F2) הוא הגדול ביותר מבין כל התנועות, וגם המיקום של המעצבים שונה מזה של התנועות האחרות.

כשתלמיד לומד נושא מסוים, הוא יכול להקליט את עצמו, ליצור ספקטרוגרמה של הקול שלו ולהציג על מסך אחד את הספקטרוגרמה שלו ושל הקריין. כך הוא יכול להשוות בין שני הביצועים לא רק על פי שמיעה אלא גם על פי התמונה של הקול. במילים אחרות, הספקטרוגרמה משמשת ללומד כ-bio-feedback.

הלומדה מקושרת לתוכנה בשם PRAAT המאפשרת ליצור את הספקטרוגרמות. בכל עמוד בלומדה, בסרגל התחתון, יש קישור למצגת שבה יש הסברים על הספקטרוגרמה ועל דרך השימוש בה.

עם זאת, תלמיד יכול לבחור לא להשתמש כלל בספקטרוגרמות ולעבוד רק לפי שמיעה וחקיון.

ב. פרק התרגול

נקטנו את שיטת התרגול הנהוגה בעבודתם של קלינאי תקשורת. ניסיונם לימד אותנו שדרך זו יכולה להתאים גם לשיפור הגייה זרה. כל נושא מתורגל בשלושה שלבים:

- א. זיהוי - Identifying
- ב. חיקוי - Imitating
- ג. יישום - Practicing

זיהוי Identifying:

תלמיד אינו יכול לחקות בצורה נכונה הגה חדש לפני שלמד לזהות את ההגה בשמיעה. על כן אנו מתחילים את התרגול באימון האוזן בזיהוי ההגה החדש. יש בלומדה תרגילים להבחנה בין ההגה הנלמד לבין ההגה שמוכר ללומד בשפתו, למשל הבחנה בין [א] - ר' ישראלית לבין [א] - ר' אמריקנית. בתרגילים אחרים מאמנים את הלומד להבחין בין ההגה הנלמד להגאים קרובים בעברית, למשל ההבחנה בין [χ] (ח/כ) ל- [א] (ר' ישראלית) - הבחנה שדוברי צרפתית לדוגמה מתקשים בה.

הקדשנו לפרק הזיהוי תרגילים רבים ומגוונים. לכל אחד מתרגילי הזיהוי התלמיד מקבל משוב מידי מן המחשב, אם תשובתו נכונה או לא.

נציג לפניכם את סוגי התרגול בפרק הזיהוי של העיצור /l/:

תרגיל A:

מטרת התרגיל היא לאמן את האוזן להבחין בין הגייה ישראלית להגייה אמריקנית. התלמיד שומע שתי מילים, ועליו לסמן אם הביצוע של ה- /l/ בשתי המילים דומה (בשתיהן [l]) ל' ישראלית או בשתיהן [l̥] - dark l) או לא דומה.

ראו: <http://hebrew-multimedia.huji.ac.il/sabrasound/lid1.html>

תרגיל B:

בתרגיל זה מאמנים את הלומד להבחין בהגה הישראלי כשהוא בתוך מילה. התלמיד שומע אותה מילה - פעם בהגייה ישראלית של ההגה ופעם בהגייה אמריקנית. עליו לסמן באיזו מילה הגיית ההגה היא ישראלית.

ראו: <http://hebrew-multimedia.huji.ac.il/sabrasound/lid2.html>

תרגיל C:

מטרת התרגיל - זיהוי ההגה במילים בודדות או בצירופים. בתרגיל זה אין הנגדה בין ההגייה הישראלית להגייה האמריקנית אלא לעיצורים אחרים בעברית. כאן תרגלנו גם את האבחנה בין [l] (ל) לבין [א] (ר' ישראלית), אבחנה שהיא קשה לדוברי יפנית וקוריאנית ועוד. בתרגיל זה מוצגים לפני התלמיד איורים בנושא מסוים (גן חיות בעיצור [l]), לדוגמה. כשהתלמיד מקליק על האיורים, הוא שומע את המילה. אם המילה כוללת את הגה המטרה (פיל, למשל) עליו לגרור את האיור למקום גן החיות. אם התלמיד גרר מילה שאינה כוללת את הגה המטרה (ציפור, למשל), האיור יקפוץ חזרה למקומו.

ראו: <http://hebrew-multimedia.huji.ac.il/sabrasound/lid3.html>

תרגיל D:

מטרת התרגיל: זיהוי ההגה במילה שנמצאת בתוך משפט. במשפט הכתוב מופיעות שתי מילים מודגשות שיש ביניהן הבדל מינימלי. רק באחת מהן מופיע הגה המטרה, למשל: 'לא נעים לנו לשחק בחול / בחום'. התלמיד שומע את המשפט וצריך להקליק על המילה שאותה שמע (בין שיש בה ההגה הנלמד ובין שלא).

ראו: <http://hebrew-multimedia.huji.ac.il/sabrasound/lid4.html>

חיקוי - Imitating

בשלב החיקוי התלמיד שומע תחילה את הקריין ואחר כך הוא מחקה אותו. התלמיד מקליט את עצמו באמצעי הקלטה רגיל או באמצעות התוכנה PRAAT שמציגה את הספקטרוגרמה של הדיבור. הלומד יכול להשוות בין הביצוע שלו לביצוע של הקריין בשמיעה או גם להשוות באמצעות הספקטרוגרמה.

החיקוי נעשה בצורה מדורגת: תחילה בהברה, אחר כך במילה, בצירופי מילים ולבסוף במשפט שבו הגה המטרה מופיע כמה פעמים. ההגה מתורגל במקומות שונים במילה ובצירוף תנועות שונות. בתרגילים אלה התלמיד נותן לעצמו משוב מתוך שלוש אפשרויות:

Very Similar, Similar, Not at all Similar

להלן סוגי התרגול בפרק החיקוי:

תרגיל A:

בפרקי העיצורים התלמיד מתרגל את חיקוי העיצור כשהוא בין שתי תנועות, (למשל בעיצור [l]) הוא ישמע ויחקה [ala]), ובפרקי התנועות הוא ישמע ויחקה את התנועה הנלמדת בצירוף העיצור [h] (למשל ha).

ראו: <http://hebrew-multimedia.huji.ac.il/sabrasound/lim1.html>

ראו: <http://hebrew-multimedia.huji.ac.il/sabrasound/aim2.html>

תרגיל B1:

בתרגיל זה התלמיד מחקה את ההגה הנלמד כשהוא בראש הברה. התרגיל מחולק לשלושה חלקים: בראש הברה בודדת, בראש הברה במילה ובראש הברה בצירופי מילים (לו, לי, אלו, לבש, לב זהב).

ראו: <http://hebrew-multimedia.huji.ac.il/sabrasound/lim2.html>

תרגילים B2 ו-B3:

בתרגילים אלה מתרגלים את ההגה בסוף הברה ובאמצע - בין שתי תנועות או בין שני עיצורים (למשל בסוף הברה - אָל, אֶל, תלמיד, רגיל..., דגל לבן...). גם כאן התרגילים מדורגים - קודם תרגול בהברות, אחר כך במילים ולבסוף בצירופי מילים.

בתרגיל האחרון בחיקוי מתרגלים את הגה המטרה במשפטים שבהם מופיע ההגה פעמים רבות. יצרנו את המשפטים בתרגיל זה לפי סיטואציות מסוימות, למשל פתקים על המקרר, שלטים בהפגנה, דיאלוגים בין חברים, הוראות בישול, מסרונים בטלפון הסלולרי ועוד.

ראו דוגמה: <http://hebrew-multimedia.huji.ac.il/sabrasound/lim5.html>

יישום - Practicing

שלב היישום הוא בעצם שלב של תרגול חופשי. התלמיד מתבקש להגות את המילים או את המשפטים שבהם מופיע ההגה הנלמד מבלי לשמוע קודם לכן את הקריין. אחרי שהתלמיד הקליט ושמע את עצמו, הוא מאזין לקריין כדי להשוות את הביצוע שלו לזה של הקריין. התלמיד נותן לעצמו משוב מבין שלוש האפשרויות, כמו בתרגילי החיקוי.

בתרגול החופשי השתדלנו להכניס חלק מהמילים שהתלמיד כבר תרגל בפרק החיקוי. גם התרגול החופשי, כמו שלב החיקוי, נעשה בצורה מדורגת: מתחילים במילה, אחר כך עוברים לצירופי מילים ולמשפטים. כמו בתרגילי החיקוי ההגה הנלמד מופיע במקומות שונים במילים. בשלב היישום בתרגיל האחרון, התלמיד מקליט את עצמו בקריאה של קטע שלם. הקטע השלם הוא בדרך כלל תיאור מקום בירושלים או תיאור אישיות, למשל: עין כרם, הרובע המוסלמי, מגדל דוד, אליעזר בן יהודה.

ראו דוגמה: <http://hebrew-multimedia.huji.ac.il/sabrasound/lpr4.html>

תרגילי סיכום - Summing up

לאחר תרגול כל נושאי הלומדה הלומד יכול לפנות לתרגילי הסיכום. בתרגילים אלה יש דיאלוגים בעברית מדוברת בסיטואציות שונות (שיחה על פציעה בעקבות תאונת דרכים, הזמנה לסרט, שיחת נזיפה והתנצלות, דיווח על אירוע ועוד). בדיאלוגים אלה באות לידי ביטוי הנגנות מגוונות. בתרגילים התלמיד יכול לבחור את תפקידו בדיאלוג לפי מינו.

ראו דוגמה: http://hebrew-multimedia.huji.ac.il/sabrasound/summ_5.html

סיכום

בסיום דברינו, ברצוננו לציין כי יש מחקרים המוכיחים שאפשר לשפר את המבטא באופן משמעותי באמצעות קורס לשיפור מבטא. במחקר שערכה שירה קורן¹ היא מצאה שקורס מבטא שנערך במעבדה הלשונית יכול להציע למבוגרים אותו היתרון שמקנה הגיל הצעיר לילדים. תרומתו הגדולה של הקורס היא בכך שהוא מעלה את המודעות של הלומד לכל האספקטים המרכיבים מבטא. כמו כן מצאה קורן שמוטיבציה גבוהה, גורמי אישיות ומוסיקליות תורמים מאוד ברכישת מבטא דמוי ילידי לאחר גיל הבשלות המינית.

לסיכום, אנחנו מקוות שהלומדה 'Sabra Sound' תסייע לאלה המעוניינים לרכוש מבטא ישראלי ולאלה הרוצים לשפר את הגייתם בתחומים מסוימים.

כותבי הלומדה: אסתר דלשד, אשר לאופר, כרמיה שובל

הפיקו: חברת 'אי לרנינג' פתרונות ידע

כתובת האתר: <http://hebrew-multimedia.huji.ac.il/sabrasound/index1.htm>

1 קורן, ש' (1995), קורס מבטא לעולים חדשים: האם זה אפשרי וכדאי? **הד האולפן**, 69: 36-46.

קורן, ש' (1996), הקשר בין מוסיקליות לרכישת מבטא בשפה זרה, **חלקת לשון**, 23: 132-164.

קורן, ש' (1999), האם נחוצה הניעה אינטגרטיבית להשגת מבטא טוב בשפה שרה, **חלקת לשון**, 28: עמ' 73-99.