

תוכן עניינים

רשימת האיורים	1
פתח דבר	ט
מבוא	1
פרק 1: מקומות חיתוך וחוטכים	9
פרק 2: בסיסי חיתוך	19
פרק 3: אופני חיתוך	28
פרק 4: קוליות, טעם וחוככים דו-שפתיים	42
פרק 5: הגדרת עיצורים ומשפחת הרי"ש	64
פרק 6: סותם סדקי	78
פרק 7: חוכך סדקי ונישוף	88
פרק 8: צורות עיצורים, מחוככים ועיצורים הברתיים	102
פרק 9: עיצורים לועיים	112
פרק 10: עיצורים שיניים ושורקים	123
פרק 11: עיצורים כפופים (Retroflex)	131
פרק 12: תנועות והצגת התנועות הקרדינליות	136
פרק 13: עיצורים אפיים	151
פרק 14: חיתוך כפול וחיתוך משני	161
פרק 15: מערכת התנועות הטברנית	175
פרק 16: מבוא להנגנה	189
פרק 17: מערכות תנועות של שפות שונות ואפשרויות להגדלת מספר התנועות	202
פרק 18: משך תנועות ועיצורים	222
פרק 19: עיצורים צדיים	239
פרק 20: תעתיק פונטי של עברית מדוברת	250
נספח 1: הכתב הפונטי הבינלאומי, מהדורת 1951	257
נספח 2: הכתב הפונטי הבינלאומי, מהדורת 2005	258
נספח 3: התרגום לעברית של הכתב הפונטי הבינלאומי, מהדורת 2005	259
ביבליוגרפיה	260
מפתח עניינים ושמות	270
נספח 4: תקליטור של ההשמעות המוזכרות בספר	מצורף לכריכה

פתח דבר

הספר "פרקים בפונטיקה ובריפוי פונטי" מיועד ועשוי לסייע למגוון אנשים: ללומד בלשנות ולחוקר שפות הצריך להבין כיצד התפתחה שפה או כיצד ובמה נשתנתה; ללומד שפה זרה הרוצה לשלוט בהגייה הנכונה; לקריין ברדיו או בטלוויזיה הרוצה להימנע מקבלת מכתבי מחאה על שיבושי הגייה של שמות אנשים ומקומות; לשחקן הרוצה לפתח יכולת לדבר בעגה שונה מזו שהוא רגיל בה; למורה ללשון הרוצה להבין במה תלמידו מתקשים בקריאה, בכתיבה ובכתיב ומה הן הסיבות לקשיים; לקלינאי תקשורת המעוניין לדעת כיצד לשפר את הדיבור של מטופליו; לכל תאב דעת המעוניין להבין עוד תופעה המיוחדת לאדם - דיבור ותפיסת דיבור.

ריפוי פונטי הוא כלי בסיסי והכרחי לסטודנט הלומד קורס לשוני, שכן מצד אחד הוא מאפשר למאזין לרשום בדיוק רב את שנאמר, ומצד שני הוא מאפשר לקורא לתפוס את שנכתב בריפוי פונטי כאילו הקשיב להקלטה. קורס בריפוי פונטי עשוי לסייע, בייחוד ללומד המבוגר, לרכוש יכולת דיבור וקליטה טובים יותר בשפות זרות, והוא יכול אף לשפר את יכולות ההבחנה בשפת האם.

מטרתו העיקרית של ספר זה ושל ההקלטות המלוות אותו היא להקנות את הידע הבסיסי בפונטיקה, וכן לאפשר את רכישת המיומנות של רישום פונטי. נתעוררתי לחבר את הספר מתוך ניסיוני בהוראת המקצועות האלה במשך שנים רבות בחוג ללשון העברית שבאוניברסיטה העברית. קורס בריפוי פונטי הוא קורס חובה לתלמידי החוג ללשון העברית (קורס סמסטריאלי בן שעתיים שבועיות)¹, והוא משלים ומלווה קורס חובה כללי יותר: קורס בתורת ההגה או קורס בפונטיקה ובפונולוגיה. מטרתו בספר זה הייתה כפולה: ביקשתי שהספר יכיל הן את היסודות לריפוי פונטי והן את התיאוריה הפונטית (החיתוכית והתפיסתית) הנצרכת להם. ייעדתי את הספר בעיקר לתלמיד ולמורה הרוצים להשתלם בתורה זאת.

מהבחינה הדיקטטית חילקתי את "נושאי הפונטיקה" לעשרים פרקים שכל אחד מהם מוקדש לנושא אחד או לנושאים קרובים. בגלל אופיים השונה של

1 כדי להקל על הקריאה הקטנו בספר זה את הסוגריים ואת הכתוב בהם.

הפרקים הם אינם אחידים באורכם: יש פרקים קצרים, שהוראתם תארך פחות משיעור אחד, ולעומתם יש פרקים ארוכים, שהוראתם עשויה להימשך יותר משיעור אחד או אפילו יותר משני שיעורים. מבנה הפרקים די אחיד: לכל אחד מהנושאים השונים הקדמתי פרק בפונטיקה שהוא הבסיס התיאורטי לנושא הנלמד, ומכאן שם הספר, "פרקים בפונטיקה ובריטום פונטי".

כדי להדגיש את הנושא הנלמד בפרק מובאים בספר ובהקלטות מבעי הבאי. גם מבעים אותנטיים, הקיימים בשפות שונות, שובצו בספר ובהקלטות, אך בכל פעם שמובאת שפה מסוימת, אין הכוונה ללמד משהו על השפה, אלא להדגים באופן מוחשי את הנושא הפונטי הנלמד באותו פרק. מסיבה זאת אפשר למצוא באותו תרגיל מילים מהערבית המדוברת יחד עם מילים מהערבית הספרותית, למשל. כאמור, העיקרון המנחה הוא הנושא הפונטי, ולא השפה המסוימת.

מחקרים תפיסתיים ופסיכו-אקוסטיים מגלים שגם אדם מבוגר מסוגל ללמוד להבחין בהגאים שאינם במערכת הפונולוגית או הפונטית של שפת אמו ולזהותם. אפשר להאיץ את יכולת התפיסה של הגאים חדשים על ידי השמעתם פעמים רבות ובהקשרים שונים, וכן על ידי שילובם בתרגילי הבחנה, בתרגילי הגדרה, בתרגילי זיהוי ובתרגילי חיקוי (הוקינו, 1999, עמ' 196-197). בפרקי הספר ובתרגילים המוקלטים השתדלתי למלא דרישות אלה.

ההקלטות הרבות המצורפות לתרגילי הספר מאפשרות ללומד חזרות על הגאים שאינם בשפת אמו, והן גם מאפשרות למורה להציג מבטאים לא רגילים (שלא כל אחד מסוגל להפיק בצורה מדויקת). פתרונות התרגילים כלולים בדרך כלל בהקלטות עצמן או לפחות בגוף הספר, ומטרתם לשמש משוב חיובי ללומד. (יש לוודא שהתלמיד אכן מנסה לפתור את התרגילים לפני שהוא רואה את התשובות המוצעות.) אך למרות המעלות האלה, המסייעות לתלמיד ולמורה, אין להסתמך רק על ההקלטות. כדי לתרגל הגאים חדשים אין תחליף למורה מיומן, שהדגמותיו משתלבות עם צורכי התלמיד. בסופו של דבר הוראת הפונטיקה היעילה ביותר היא על ידי מורה, בתקשורת ישירה מהפה לאוזן. מורה מיומן עדיף על הקלטות לפחות משלושה היבטים: המורה יכול לספק אין סוף דוגמות של הנושא הפונטי הנלמד, וכל דוגמה שונה מחברתה (אם בגלל הקשרים שונים ואם בגלל הבדלים בתכונות לא מהותיות), ובאמצעות עושר זה הסטודנט יכול להפנים ביתר קלות את הנושא הנלמד; המורה יכול להתאים תרגילים אישיים לסטודנט בהתאם לקשייו המיוחדים; המורה האישי מספק משוב מידי, והוא יכול לדעת באיזו מידה הפנים הסטודנט הבחנה נדרשת וכתוצאה מכך המורה ידע מהו התרגול העדיף לתלמיד המסוים ומתי אפשר להפסיק לתרגל (שם, שם).

תשומת לב מיוחדת הוקדשה לכך שהקשר בין פרק לפרק בספר זה יהיה רופף; כלומר: השתדלתי במידת האפשר שפרק לא יתבסס על חומר הנמצא בפרק הקודם לו כדי לאפשר למורה ללמד לפי צורכי הזמן וסוג התלמידים. המורה יוכל אפוא לדלג על פרק או ללמד לפי סדר שונה מזה המוגש בספר. למשל, מורה המעוניין ללמד תנועות לפני עיצורים יוכל להקדים ולעסוק בפרקים בנושא התנועות, ורק אחר כך לעסוק בפרקים העוסקים בעיצורים. ואם מורה מעוניין לדלג על הוראת התנועות, הוא יוכל פשוט לדלג על הפרקים העוסקים בהן, וכן אם ירצה ללמד עיצורים צדיים לפני עיצורים אפיים, למשל, הוא יוכל ללמד את פרק 19 לפני פרק 13.

בניגוד לקשר הרופף שבין פרקי הספר, יש קשר אמיץ בין התרגילים בתוך כל פרק. התרגילים השייכים לפרק אחד מדורגים, ולכן ייתכן שתלמיד יתקשה לפתור, למשל, את תרגיל 16.6 אם לא פתר קודם את תרגיל 16.5. כל תרגיל מורכב ממשמיות, ואף הן מדורגות לפי קושיין: המשימות הראשונות קלות, והן הולכות ונעשות קשות יותר לקראת סוף התרגיל. בדרך כלל התרגילים הראשונים שבכל נושא מתמקדים רק בנושא הנדון והם מסוג של "בכרת חובה" (כמו "האם סותם סדקי פותח את המבע?" או "האם המבע הראשון שווה לשני?"). תרגילים כאלה הם קלים מאוד, ומטרתם למקד את אוזנו של האדם להגאים שאינו מורגל בהם. המורה נדרש לשקול ולהחליט מה יהיה סדר הפרקים שיילמד לפי צורכי השעה או לפי דרגת ההתקדמות של התלמידים, ובכל פרק עליו לבחור מה כדאי להוסיף או מה אפשר לגרוע וכן אם להתחיל תרגיל מראשיתו או מאמצעו.

לפי הצורך יוכל המורה גם להגמיש את התרגילים עצמם. מכיוון שהתרגילים המוקלטים מלווים בתעתיק פונטי הרשום בספר, יוכל המורה בקלות להפוך כל תרגיל הבחנה לתרגיל של תעתיק או לתרגיל קריאה מִקְתָּב פונטי. אפשר גם להפוך כל תרגיל של תעתיק לתרגיל של קריאה פונטית או להפוך תרגיל של קריאה פונטית לתרגיל של תעתיק.

בבחירת נושאי הפרקים ובהכנת פרקי המשנה נסתייעתי בניסיוני בהוראת המקצוע ובניסיונם של עמיתים מרחבי תבל, בייחוד של אלה שלימדו במחלקות לפונטיקה ב-UCL שבלונדון וב-UCLA שבלוס אנג'לס. נעזרתי גם בספרו ובהקלטותיו של סמאלי (1967); לפעמים העתקתי מהקלטותיו תרגילים ללא שינוי ולפעמים עיבדתי את תרגיליו והתאמתיו אותם לצורכי הסטודנט הישראלי. (בכל מקום שהשתמשתי בחומר של אחרים, הן בספר והן בהקלטות, ציינתי זאת.)

ההקלטות, המונחים והתעתיק

רוב התרגילים בספר מוקלטים על תקליטור, והדבר מאפשר ללומדים להשלים שיעור שהוחסר או לחזק ולתרגל פרק מסוים שהם התקשו בו או שהמורה דילג עליו. עליי לציין, עם זאת, כי קיים קושי מסוים בהקלטות, ובייחוד בחומר הפונטי. הקלטה, ולו הטובה ביותר, איכותה נופלת מאיכותו של דיבור טבעי. כמה סוגי הגאים, ובייחוד החוככים, אינם נקלטים או אינם מושמעים בצורה מושלמת, ולכן ייתכן שהגאים שהיו נתפסים כהגאים שונים בדיבור טבעי ייתפסו כהגה אחד בהקלטה.

הקריין ברוב ההקלטות הייתי אני. בהקלטות של שפות זרות היו הקריינים בדרך כלל עמיתיי להוראת המקצוע או תלמידיי. מכל מקום, במקום שבו אינני הקריין הדבר צוין הן בספר והן בהקלטות.

המונחים הפונטיים והתעתיקים מתאימים לשיטת החברה הפונטית הבינלאומית, המכונה בעברית **יפ"א** (IPA = International Phonetic Association). הצעות לתיקוני מונחים ודיונים עליהם מתפרסמים בכתב העת של החברה, "Journal of the International Phonetic Association", ובאתר של האגודה, <http://www.arts.gla.ac.uk/IPA/ipa.html>. רוב ההחלטות נקבעו בכנס הבינלאומי שיוחד לצורך העדכונים, והסיכום האחרון הוא בספר יפ"א (1999). ההחלטות מתומצתות למעשה בלוח יפ"א המעודכן שיצא ב-2005 ושזכויות היוצרים עליו הן של האגודה הפונטית הבינלאומית. הלוח הזה מצולם ברשותה האדיבה של האגודה בסוף הספר הזה (נספח 2). התרגום לעברית של לוח יפ"א מובא אף הוא בסוף הספר (נספח 3).

נעיר כי עולם הבלשנות הולך ומזניח את שיטות התעתיק הפרטיות והולך ומאמץ את שיטת התעתיק של יפ"א שבחרנו בה ושהפכה לסטנדרד בינלאומי. החברה הבלשנית הוותיקה והמפורסמת **SIL** (= Summer Institute of Linguistics), למשל, נהגה להשתמש בשיטת תעתיק שכונתה "אמריקאית", אך בעדכון האחרון של ספרה היא אימצה את סימני יפ"א (ביקפורד ופלויד, 2003, עמ' VII ו-18; **SIL** לא רק עברה לשיטת יפ"א אלא אף פיתחה את גופני יפ"א, והיא מאפשרת "להוריד בחינם" מהאתר שלה באינטרנט את גופני יפ"א הן למחשבים הפועלים בשיטת "חלונות" והן למחשבי מקינטוש). עוד ראוי להעיר, שחלק מהבלשנים העוסקים בשפות השמיות נהגו להשתמש במה שהם כינו "תעתיק מזרחני", אך למעשה רובו ככולו היה מורכב מגופני **SIL** הישנים.

משנה תוקף יש לשימוש בתעתיק הבינלאומי של יפ"א דווקא, לא רק מפני שאפשר להשיג את גופני יפ"א ללא תשלום, אלא גם, ובעיקר, מפני שתעתיק זה הולך והופך להיות הכתב הפונטי המקובל באתרי האינטרנט. לדוגמה, האתר Wikipedia, המרבה לעסוק בענייני פונטיקה ובלשנות ושסטודנטים מרבים להשתמש בו, משתמש בתעתיק יפ"א כסטנדרד.²

שלמי תודה

ברצוני להודות למזכירות האגודה הפונטית הבינלאומית על הרשות שנתנה לי לצלם את לוחות יפ"א ולפרופ' פיטר דפוגד ז"ל על שאפשר לי להשתמש בהקלטות של מאגר הלשונות (SOWL, 1993) שנאסף במחלקה לפונטיקה שב-UCLA בלוס אנג'לס. התמונות של הלוע ושל שפתות הקול המובאות בספר (למשל בפרק 4) נלקחו מתצלומי פנים הלוע והגרון על ידי סיבים אופטיים שנכללו במחקריי במעבדות הפונטיות ב-UCLA בלוס אנג'לס ובהסקיני בניו-היבן, ותודתי נתונה לשני מוסדות אלה על שאפשרו לי לערוך את מחקריי ועל שהעמידו לרשותי צוותי עזרה למחקרים אלה. אשר להוצאה לאור של הספר וההקלטות, ברצוני להודות תחילה לאחראים על מעבדות הלשון באוניברסיטה העברית, ובייחוד לגב' פז דרימר, על סיועה הרב בעריכת ההקלטות והאיוורים ולהנהלת הוצאת מאגנס על ההבאה לדפוס. אנשי הרשות למחשוב שבאוניברסיטה העברית, ובראשם מר משה שקד, סייעו רבות בצד הטכני של ההמרות של התעתיקים הפונטיים למתכונת אחידה הראויה לדפוס. יעמדו על הברכה גם פרופ' לזלאו הוניאדי, מר חאמד מוחמד והגב' יאנה וסלה על סיועם בהכנת התרגילים הקשורים לתופעות פונטיות הקיימות בשפות אמם (הונגרית, ערבית וצ'כית) ועל קריינותם. כן אני מבקש להודות לקריינים הנוספים, למר משה חובב ז"ל, לגב' נטלי אקון, למר ריקרדו ורדסהיים ולגב' קארין טולדנו. יעמדו על הברכה ועל התודה עמיתיי בהוראת המקצוע ותלמידיי לשעבר - מר אוריה דרורי, מר גלברט בונן, מר עידן דרשוביץ, מר יונתן חפץ, מר דורון מודן, מר מוסא מוסא, הגב' קאתיה מוסא והגב' מרטין שיפר - שסייעו בהגהות על חלקי הספר או בקריינות. תודה מיוחדת אני חב לפרופ' ויליאם סמאלי על שאפשר לי להשתמש בהקלטותיו של ילידים ממקומות שונים בעולם, וכן לעמיתיי הפרופסורים פיטר דפוגד ז"ל, ג'ון וולס וסוזן רמסאראן על שהרשו לי להשתמש בהקלטותיהם של התנועות הקרדינליות. אני מודה גם לד"ר עפרה

2 באתר יפ"א שהוזכר לעיל יש הפניה לאתרים שאפשר להשיג בהם חינם את גופני יפ"א למחשבים בעלי מערכות הפעלה שונות.

תירוש-בקר, עמיתתי בהוראת המקצוע, על הגהותיה ועל הערותיה החשובות והרבות למהדורת הטיוטה של הספר, וכן לתלמידתי לשעבר, הגב' יאנה וסלה, שאף היא עברה על טיוטת הספר והעירה עליו והגיהה אותו. יעמדו על הברכה גם ד"ר יאיר שיפמן ומר עפר אפרתי על סיועם בענייני הערבית הכלולים בספר. כן תעמוד על הברכה האחרונה החביבה, רעייתי המסורה, דליה, על עריכת הלשון של גלגולי הספר השונים ועל התמיכה לאורך כל כתיבת הספר והוצאתו לאור.

לתולדות הספר

היסוד לתרגילים ברישום פונטי שבספר זה הוא חוברת דקה שהכנתי לקורס ברישום פונטי בחוג ללשון העברית בירושלים (היא יצאה כחוברת פנימית בשם "תרגילים ברישום פונטי" לשימושם של תלמידי האוניברסיטה העברית בתשל"ה, והכתיב הפונטי נרשם בה בכתב יד). עד שנת תשנ"ג יצאו חמש מהדורות של חוברת זאת (בהוצאת "אקדמון", בית ההוצאה של הסתדרות הסטודנטים של האוניברסיטה העברית בירושלים), ועיקר ההבדלים ביניהן היו התיקונים והתוספת של פרקים ותרגילים.

"פרקים בפונטיקה וברישום פונטי" נבדל מהמהדורות השונות של "תרגילים ברישום פונטי" לא רק בתוספת של תרגילים חדשים, אלא בשני הבדלים מהותיים: (1) בספר זה נוספו ה"פרקים בפונטיקה" המשמשים בסיס תיאורטי מתאים לקורסים מבואיים בפונטיקה ובתורת ההגה, ו-(2) כל ההקלטות וההדגמות נכללות בתקליטור המצורף לספר, וכך מתאפשרים ההאזנה והתרגול מכל עמדת "קורא תקליטורים" (מחשב או מערכת הכוללת CD).

אשר לאופר

ירושלים, ניסן תשס"ח

מבוא

העיקרון שמאחורי הכתבים האלפביתיים היה שהגאים שונים (צלילי השפה בדיבור) סומנו בסימנים שונים, אך עיקרון זה לא נשמר לאורך ההיסטוריה. אחד הגורמים לכך הוא שמלכתחילה היו הגאים שלא יוחדו להם סימנים (כמו, למשל, התנועות בעברית). גורם חשוב נוסף נעוץ בשמרנותו של הכתב: הגייתה של כל שפה מדוברת משתנה עם הזמן, ולעומת זאת קיימת שאיפה טבעית לשמר את הכתיב המסורתי. התוצאה מכך היא שהכתיב האלפביתי שבכל השפות הולך ונבדל מההגייה בפועל ואין באפשרותו לייצג אותה בשלמות ובנאמנות. לפיכך עלינו להבחין בין שני המושגים **הגה ואות**:

הגה - צליל יחיד המופק בתקשורת הלשונית המדוברת והוא מהות פיזית;
אות - סימן גראפי הקשור לתקשורת הכתובה (גראפמה).

בלשנים פיתחו שיטה שבה הם יכולים להעלות על הכתב בדיוק רב את מה שנאמר. העיקרון בשיטה זאת הוא הסכמה על מערכת סימני כתב המסמלים את כל הגאי הדיבור האפשריים. הצגת דיבור במערכת הסימנים הזאת נקראת **רישום פונטי**, ותוצאתה היא **תעתיק פונטי**. יש הסכמה בין בלשנים שסימנים בתוך סוגריים מרובעים מציינים תעתיק פונטי. בתעתיק כזה כל הגה שנהגה בפועל בדיבור מצוין על ידי סימן המיוחד רק לו. ידיעת הערכים ההגאיים של הסימנים הפונטיים מאפשרת את שחזור הדיבור המקורי ואת הגייתם של מבעים בשפה לא מוכרת. התעתיק הפונטי מסמל בכתב רק את ההגאים שנהגו ומומשו בפועל בדיבור, מהבחינה הפיזיולוגית או הפיזית. הסימנים בתעתיק הפונטי הם נציגים של ממשויות שנהגו מהבחינה הפיזית בתקשורת המדוברת, ואילו הסימנים שבכתב רגיל הם הסמלים המקובלים בשפה המשמשים בתקשורת הכתובה והנקראת. כבלשנים עלינו להבחין בין הגאים לאותיות: לדוגמה, ההגייה הנכתבת בתעתיק פונטי בסימנים [sefer] מייצגת את מה שנכתב בעברית **ספר**, אך ההגייה הפיזית [safar] או [sfar] מיוצגות בכתב העברי באותן אותיות, **ספר**. וכן: את המילה הנכתבת באנגלית באותיות me רגילים לבטא מבחינה פיזית במה שנשמך [mi], והתעתיק הפונטי מוסר מידע מדויק על ההגייה.

כתוצאה מהשינויים החלים בלשון המדוברת מצד אחד ומשמרנותו של הכתב מצד שני סימני הכתב המקובלים אינם מתאימים לצורך תיאור בלשני מדויק. נמנה בקצרה שבע סיבות עיקריות לכך:

(א) הגה אחד עשוי להיות מסומן בכתב הרגיל על ידי אותיות שונות. למשל, ההגה [v] מסומן בכתב העברי גם על ידי האות ו' וגם על ידי האות ב', כמו במילים **ורד** ו-**אבל**. דוגמה נוספת לעניין זה היא ההגה [k], המסומן באופן שונה בעברית במילים **כורה** ו-**קורא**.

(ב) כמה הגאים עשויים להיות מסומנים בכתב הרגיל על ידי אות אחת. למשל, בעברית ההגאים [b] ו-[v] עשויים להיות מסומנים בכתב הרגיל על ידי האות האחת **ב** (את האות **ב**' בהגיית המשפט הכתוב "הוא **שבת ביום שבת**" אנו מממשים בתיבה השנייה כ-[v] ובתיבה האחרונה כ-[b]). בדומה לכך האות "ס" באנגלית ממומשת בהגה [k] במילה **cat**, אך היא נהגית [s] במילה **ice**.

(ג) יש הגאים שאינם מיוצגים בסימני כתב, כמו התנועות בכתב העברי חסר הניקוד. וכך, למשל, נתקשה להחליט כיצד עלינו לבטא את המילה **רכבת**: **רִכְבֶּת**, **רִכְבֵּת** או **רִכְבֹּת**.

(ד) יש אותיות שאינן מייצגות הגאים. במילה **יששכר**, לדוגמה, ה-**ש'** השנייה אינה ממומשת כהגה; במילה **עכשיו** ה-**י'** אינה ממומשת כהגה; ובדומה לכך האותיות המודגשות במילים האנגליות **know, sign, island, debt, ghost, though, write** כתובות אך אינן ממומשות כהגאים.

(ה) הכתב הרגיל אינו מציין הבדלי הגייה אישיים או ליקויי דיבור.

(ו) הכתב המקובל אינו מסמן את מקום הטעם ואת ההנגה.

(ז) הכתיב הרגיל שונה משפה לשפה ומקשה על הדיון בתופעות פונטיות הקשורות בהשוואה בין שפות, ובייחוד בפרומים בינלאומיים. (לעומת זאת בכתב הפונטי הבינלאומי העברית, האנגלית והסינית, למשל, מיוצגות באותה שיטת סימול, ואפשר להשוות ביניהן בקלות).

תעתיק פונטי הוא אפוא עקבי ואינו משתמע לשתי פנים, שכן יש יחס של אחד לאחד בין ההגאים לסימנים. אחת ממטרותיו של ספר העוסק בפרקים בפונטיקה ובריפון פונטי היא אפוא לאפשר רישום מדויק של דיבור. בסעיף הבא נסכם מטרות נוספות של ספר כזה.

0.1 מטרתו של ספר העוסק בפרקים בפונטיקה וברישום פונטי

שלוש מטרות עיקריות לחלק הקרוי "רישום פונטי":

1. את המטרה הראשונה כבר הזכרנו בסעיף הקודם: ללמוד את היסודות של שיטת הסימון של ההגאים המדוברים בשפות העולם. כאמור, הרישום בסימנים האלה מכונה **רישום פונטי**, ובו כל אחד מהסימנים מסמל מציאות פיזית-פונטית. שיטת הסימנים שנלמד תהיה השיטה של יפ"א (בלע"ז **IPA**, ראשי התיבות של **International Phonetic Alphabet**). אחת המעלות בשיטת יפ"א היא היותה שיטה בינלאומית, שרוב הבלשנים בעולם משתמשים בה. הלומדים בספר זה ירכשו אפוא את מיומנות הרישום הפונטי, ופירושו של דבר שהם יוכלו לרשום דיבור בתעתיק פונטי וגם לקראו. מכיוון שנשתמש בתעתיק הפונטי הבינלאומי, יתאפשר ללומדים לקרוא קריאה מדויקת אף של תעתיקים שבלשנים תעתקו בשפות לא מוכרות לנו.
2. מטרה שנייה היא לנתח ולחקות הגאים. הלומדים בספר זה יכירו את העקרונות הפונטיים (בעיקר מבחינתה של הפונטיקה החיתוכית) המאפשרים לתאר ולחקות את ההגאים בשפה מדוברת בדייקנות.
3. מטרה שלישית היא "לחדד" את שמיעתנו. נלמד להבחין בהגאים שאינם משמשים במבטא שלנו בלשונו אך משמשים בפי דוברים בעלי מבטא שונה. כן נחדד את שמיעתנו להבחנה בביצועים שונים בלשונו שלא שמנו את לבנו אליהם קודם. ההרגל והטבעיות מקשים על מוחנו להבחין בתהליכים פונטיים דקים. כשם שאנשים הגרים בחוף הים מפסיקים לשמוע את המיית הגלים, וכשם שמבקרי כרטיסים ברכבת מפסיקים לשמוע את שקשוק גלגלי הרכבת, אף אנו, הרגילים לשמוע את שפת אמנו, מפסיקים להבחין בכל מה שנאמר בפועל. מוחנו התרגל להבין על סמך שברי גלי קול את הרעיון שהדובר רוצה להביע, ובדרך הטבע איננו שמים לב לפרטים דקים (חומסקי והאלה, 1968). משום כך יתקשו דוברי עברית להבחין אפילו בהגאים המרכיבים את שפתם הם ללא אימון, בייחוד כשהם מושמעים בעברית רהוטה בפי הדוברים השונים. לדוגמה מוצגים בצד ימין של טבלה 0.1 מבעים הכתובים בעברית, ומשמאלם רשומות בתעתיק פונטי אפשרויות הגייה של המבעים בעברית רהוטה.

טבלה 0.1: כתב רגיל ומימוש שלו לדוגמה

מימוש פונטי לדוגמה	כתב עברי רגיל	
[^l ze a ^l bee te ^l tof]	זה הרבה יותר טוב	1
[^l ze aβ ^l be jte ^l toβ]	זה הרבה יותר טוב	2
[^l ze a:β ^l be joʈe ^l t ^h ov]	זה הרבה יותר טוב	3
[^l ze a ^l be: te ^l toβ]	זה הרבה יותר טוב	4
[jo ^l te mma ʃχa ^l ʃafti]	יותר ממה שחשבתי	5
[^l tʰu je ^l i]	לו יהי	6

שלוש המטרות האלה הן היסודות לרישום פונטי, וספר זה מותאם במיוחד לרישום של דוברי העברית לדורותיה. הספר אמנם מקיף פרקים המאפשרים ניתוח וזיהוי של הגאים בשפות שונות, אך דאגנו במיוחד לכלול בו את ההגאים הנהגים בעברית המדוברת בת-זמננו במבטא המזרחי ובמבטא הלא-מזרחי ואף הגאים עבריים המושמעים בפי בני מסורות הגייה שונות. כמו כן נכללו בספר הגאים שחוקרים משערים כי נכללו באוצר ההגאים בתקופותיה השונות של העברית.

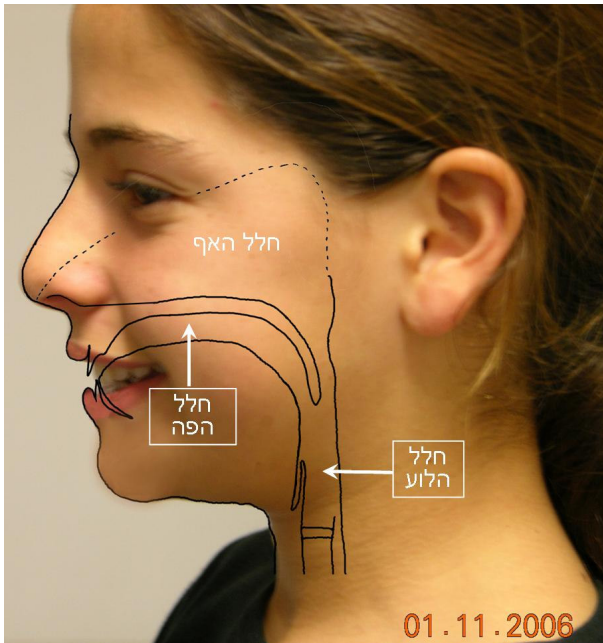
המטרה הנוספת של הספר היא להגיש ללומד "פרקים בפונטיקה", שהם הבסיס הפונטי התיאורטי לתיאור הדיבור. לפיכך צירפנו לכל אחד מנושאי הספר פרק בסיסי מתאים בפונטיקה חיתוכית או תפיסתית. בפרק מבואי זה נפתח בתמצית כללית של התיאור החיתוכי של הדיבור, והיא תשמש פתיחה לפרקי הפונטיקה שבהמשך.

0.2 תמצית התיאור החיתוכי של הדיבור

לצורך הפקת הדיבור האדם רותם את זרימת האוויר המשמשת אותו גם לצורכי נשימה. בדיבור האוויר עובר דרך הקנה, דרך חלל הפה או דרך חלל האף, או אפילו דרך שניהם גם יחד. מסלול זרימת האוויר, התחום בשפתות הקול בקצה האחד ובשפתיים או בנחיריים (או בשפתיים ובנחיריים כאחד) בקצה השני, נקרא **מסלול הקול**. נוכל להבחין בין מסלול הקול העיקרי לבין מסלול הקול המשני:

מסלול הקול העיקרי תָּחום בין שפתי הקול ובין השפתיים, ומסלול הקול המשני הוא המעבר הצדדי דרך חלל האף.

איור 0.1 הוא תמונת צדודית של אדם, ובמיקום המתאים על התמונה מסורטט תרשים מופשט של מסלול הקול. תרשימי מסלול הקול מציינים חתך מצעי של מסלול קול המחלק את חלל מסלול הקול בציר הסימטרייה באופן שהצד השמאלי של החלל הוא בבואה של הצד הימני. בהמשך הספר, כשנרצה לתאר חיתוך של הגה, ניעזר בתרשימים מופשטים דוגמת התרשים המסורטט על התמונה באיור 0.1.



איור 0.1: צדודית אדם ועליה תרשים של מסלול הקול

לתרשימים מופשטים כאלה של מסלול הקול יש שתי מגבלות: האחת היא שהתרשים המופשט הוא דו-ממדי ובמציאות חיתוך הדיבור הוא בחללים תלת-ממדיים. המגבלה הנוספת היא שהתרשים מתאר מצב יציב של מסלול הקול ואילו בדיבור טבעי איברי הדיבור הם בתנועה מתמדת - הם עוברים ממצב למצב ללא גבולות ברורים וחדים. דיבור קשור בתנועה, והתבוננות פשוטה

במראה כשאנו הוגים משפט רגיל תוכיח לנו ששפתותינו ולשונונו אינן מפסיקות לנו כשאנו הוגים את ההגאים המרכיבים את הדיבור. תרשים מסלול הקול דומה אפוא להקפאת תמונה בנקודת זמן אחת של חיתוך הדיבור, כאילו הקפאנו תמונה אחת תוך כדי צפייה בסרט (לחצנו על "pause"). אך כמקובל, למרות המגבלות, נשתמש בפרקים הבאים בתרשימים מופשטים, שכן הם יעילים מאוד בהמחשת המרכיבים ההכרחיים להפקת ההגה: אפשר לראות בהם בבירור את בסיס החיתוך, את אופן החיתוך ואת הקוליות.

זרימת האוויר במסלול הקול בשעת נשימה, כשאינן הוגים דבר, היא חופשית. לעומת זאת בזמן הדיבור זרימת האוויר מופרעת באופנים, במידות ובמקומות שונים. נוכל לדמות את מסלול הקול למסלול מכשולים, ובאמצעות איברי הדיבור אפשר להעמיד מכשולים לאורך המסלול או להסירם. בנשימה נורמלית המסלול "נקי" ממכשולים, והאוויר זורם בחופשיות. את הגאי הדיבור אנו יוצרים על ידי הצבת מכשולים בדרגות שונות לאורך מסלול הקול.

נשים לב כי מכשולים עשויים להיקרות רק במסלול הקול העיקרי, דהיינו במסלול שבין שפתות הקול לשפתיים. בחלל האף אין לנו איברי דיבור, ולכן איננו יכולים ליצור בו מכשולים באופן רצוני. באשר לחלל האף בדיבור, קיימות שתי אפשרויות: הוא עשוי להצטרף למסלול הקול העיקרי או להתנתק ממנו.

מקובל לחלק את הגאי הדיבור לשתי קבוצות: לעיצורים ולתנועות. מהבחינה הפונטית חלוקה זו מבוססת על המידה השונה שבה זרם האוויר נעצר כשאנו מבטאים את ההגאים השונים. **עיצור** הוא הגה שבהגיייתו זרם האוויר נעצר במסלול הקול באופן חלקי או בשלמות, ואילו **תנועה** היא הגה שבעת הפקתו האוויר זורם ביתר חופשיות (אך נדגיש שגם בהפקת תנועות יש הפרעה מסוימת לזרימת האוויר).

את התעתיק הפונטי אפשר לתעתק בכמה רמות, ואפשר לדרגן על מעין סולם ששני קצותיו הם תעתיק פונטי צר מאוד ותעתיק פונטי רחב מאוד. התעתיק הפונטי הרחב ביותר מכונה "תעתיק פונמי", ובו מציינים רק את הפונמות שבשפה המתועתקת. (הפונמה מוגדרת כיחידת ההגייה הקטנה ביותר היכולה לגרום הבדל במשמעות בשפה המתועתקת). לעומתו בתעתיק הפונטי הצר ביותר, בקצה השני של הסולם, מציינים את הדיבור בדיוק רב ככל האפשר, עד כדי סימון כל גוני הדיבור האישיים באופן שישווה להקלטה (ברור שלצורך זה לא נוכל להסתמך רק על אוזנינו אלא נצטרך להסתייע במכשור מתאים כדי להבחין בדקויות הגייה). לצורכי זיהוי דובר נזקקים לפעמים לניתוח פונטי צר מאוד, אך לצורכי ניתוח

שפה פונטיקאים מסתפקים בתעתיק צר פחות, שבו מציינים רק מאפיינים בולטים של המדבר.

צרכינו הם המכתיבים את מידת רוחב התעתיק, והם הקובעים אילו פרטים נתאר ואילו פרטים נשמט (ראה פנדלי ואחרים, 1997, עמ' 65-75). צרכינו הבלשניים קובעים אם בתיאורנו הפונטי נוכל להיעזר במשמע אוזנינו ובניסיונו בלבד או שנצטרך להיעזר גם בניתוח הדיבור במכשור עזר מתאים. הכלל הנקוט בספר זה הוא שבאופן מעשי נסתפק בדרך כלל בתעתיק פונטי די רחב ונציין הבדלים פונטיים דקים רק כשהם ישתייכו באופן ישיר לנושא הנדון באותו פרק. בעברית בת-זמננו, למשל, נישוף או מְשָךְ קיימים מהבחינה הפונטית, אך הם אינם פונמיים, ומשום כך לא נציין אותם כלל בתעתיק פונמי, ובתעתיק הפונטי נקפיד על סימונם רק בפרקים שהנושאים האלה נלמדים בהם.

כבר הזכרנו שסימנים בתוך סוגריים מרובעים [] מציינים תעתיק פונטי לסוגיו. כן מקובל על בלשנים שסימנים בין לוכסנים (/ /) מציינים תעתיק פונמי. לדוגמה: ישראלי הוגה בדרך כלל את המילים פֶד ו-סְקָד באופן שהתעתיק הפונטי של המילים יהיה [kʰad] ו-[skad], אך תעתיק פונמי של עברית כזאת יסומן /kad/ ו-/skad/. (אף שרובנו מנשפים את ה-/k/ שבראש המילה פֶד והוגים [kʰ], בתעתיק הפונמי איננו מסמנים את הנישוף [h] מכיוון שהוא איננו פונמי בעברית, ואף בתעתיק פונטי שאיננו צר במיוחד נהיה רשאים שלא לסמנו, אלא אם כן התעתיק שייך לפרק העוסק בנישוף.)

ברישום פונטי בכתב-יד עלינו להיזהר שלא להשתמש בהרגלי הכתיבה שלנו בשפה אירופית. עלינו להשתדל להעתיק בדיוק את צורת הסימן לפי שיטת יפ"א, אחרת אנו עלולים לסמן הגה שלא התכוונו אליו. ביפ"א: [B] שונה מ-[b], [a] איננו [ɑ], ו-[z] איננו [z̥], [ẓ], [Z], [z̧], [z̨] או [z̩].

תעתיק פונטי שאיננו מבוסס על ניתוח באמצעות מכשור הוא סובייקטיבי במידת מה, וייתכן שלמבע אחד יהיו שני תעתיקים נכונים. לפעמים הבדלים בין תעתיקים הם דקים ולא משמעותיים, וייתכן שסטודנט יבחר לתעתק בדרך שונה משלנו וגם היא תהיה נכונה (למשל הוא יתעתק [ð] במקום [z̥], שההבדל ביניהם יוסבר בפרק 10). עם זאת, אדם שאינו רגיל לשמוע הגאים מסוימים בשפתו עלול לזהות הגה זר בצורה שגויה. היחשפות להגה הזר בהקשרים שונים ורבים עשויה לאפשר את הזיהוי הנכון. לפיכך עצתנו לסטודנט המוצא באופן קבוע שהתעתיק שלו שונה מזה המוצע בספר להתייעץ עם מורה מדריך.

0.3 הערות למבנה הספר ולתרגילים

שלא כמו בכתיב האלפביתי, שבו כל אות נבדלת מחברתה וכל מילה היא במרחק מה מחברתה, בשפה המדוברת הטבעית ההגאים נהגים ברצף, שהרי איברי הדיבור הם בתנועה מתמדת, ולמעשה ההגאים מתמזגים זה בזה. בהגיית משפט אין בדרך כלל הפסקה בדיבור, לא בין מילה למילה ובוודאי לא בין הגה להגה. כאן, כדי להקל ולפשט את הלימוד, נעסוק בתחילה בהגאים בודדים, אך נזכור שזהו פישוט לצורכי לימוד, שכן בשפה הרגילה הגאים אינם נהגים במבודד.

חומר מוקלט מלווה את פרקי הספר, ומטרתו לתרגל את הנושאים שבכל פרק ופרק. פתרונות התרגילים כלולים בדרך כלל בספר או בתקליטור כדי לשמש משוב חיובי ללומד. נוסף על התרגילים יש לפעמים המלצות למלא משימות שונות שמטרתן להקל על תהליך הלימוד ולהמחיש אותו. משימות כאלה מסומנות בספר בסימן 😊.

הערה כללית: לשון ההוראות במשימות ובתרגילים בספר היא בצורת זכר-יחיד, והכוונה היא, כמקובל בשפה העברית, גם לזכרים וגם לנקבות.