



החוג לבלשנות (0627)
רכישת שפה (2114)
(גרסה ארוכה)

מרצה: ד"ר אירינה בוטוויניק
תשפ"ג, סמסטר ב' (2023)

מסכם: רועי מעין





שיעורים ותרגולים

1 – התפתחות בשנה הראשונה

- 3 הנחות יסוד
- 6 עדויות למערכת לשונית מולדת
- 9 רכישת הלקסיקון הפונולוגי

2 – התפתחות לאחר השנה הראשונה

- 12 פסוקיות מוקדמות
- 17 Root Infinitives
- 23 נושא ריק מוקדם

3 – תנועה

- 28 רכישת שאלות
- 31 רכישת סביל



1 – התפתחות בשנה הראשונה

הנחות יסוד

מבוא

מדוע זה חשוב לעשות מחקר בתחום רכישת השפה? התיאוריה הבלשנית צריכה לעמוד בדרישת התקפות הביאורית (הסברית) – יכולת התיאוריה להסביר את האופן שבו ילדים רוכשים שפה: באופן מהיר ויעיל. יש יחסי גומלין בין התיאוריה לבין המחקר: לתיאוריה יש ניבויים לגבי האופן בו השפה נרכשת, והמחקר נעשה לפי הניבויים האלה.

מבנה המערכת הדקדוקית שלנו:

- לקסיקון – מילים (צליל + משמעות) עם מידע רלוונטי לגביהן (קטגוריות, רשתות תטה).
- תחביר (מערכת חישובית) – הרכבת משפטים ממילים.
- פונטיקה ופונולוגיה – הפקת צלילים, והתנהגות צלילים.
- סמנטיקה ופרגמטיקה – משמעות מילולית ומשמעות בהקשר.

גודל ההישג – התגברות על קשיים פוטנציאליים ברכישה:

- מילים – בעיה בסגמנטציה, חלוקה למילים נפרדות מתוך בליל הדיבור.
- תחביר:
 - מגבלות על צורה – איזה משפט תקין ואיזה לא, מבחינת סדר מילים, השמטת נושא (אפשרי או לא).
 - מגבלות על גזירה – ישנן צורות שאינן אפשריות בשפה, לא כל אופרציה היא תקנית.
 - מגבלות על משמעות – ישנם משפטים דו-משמעיים וישנם כאלו שלא.
- סמנטיקה – לפי עקרון הקומפוזיציונאליות משמעות המשפט מסתמכת על משמעות המילים המרכיבות אותו. יש יחסים בין טענות, כמו גרירה. משמעות ה-adjective "מזויף" משנה את ההתייחסות למשפט, ואז גרירה לא תתקיים בהכרח.

מאפייני רכישת השפה:

- התהליך מהיר ויעיל – בגיל 4 ילדים רוכשים שפה, בצורה כזו שהם עושים **מעט טעויות**.
- אופי הקלט הלשוני:
 - אינו מערב הוראה שיטתית.
 - כולל טעויות ביצוע (מעידות לשון, משפטים לא גמורים) וחלקי (השפה היא אינסופית, והקלט מאוד דל).
 - ללא עדות שלילית – ההורים אינם אומרים לילדים באופן שיטתי אילו משפטים אינם דקדוקיים, אינם מתקנים נשים לב כי הילדים לא מגיבים לתיקונים, ולרוב ההורים מתקנים את התוכן ולא את המבנה.
- תקופה מכרעת – אנו יודעים שבמערכות ביולוגיות מולדות שלנו (כמו מערכת הראייה) יש תקופה מכרעת לטובת ההתפתחות, לרוב בילדות. כך גם לגבי שפה – ההתפתחות שלה חייבת להתחיל מוקדם ככל האפשר.
- שלבי רכישה זהים:
 - 6-8 חודשים: מלמול, הפקה לשונית ראשונה.
 - 10-12 חודשים: מילים ראשונות, לרוב שמות עצם מוחשיים.
 - שנה-שנה וחצי: צירופים ראשונים, "קפואים", לא משהו פרודוקטיבי.
 - שנה וחצי-שנתיים: דיבור טלגרפי, ללא מילים פונקציונאליות.
 - שנתיים-שלוש: משפטים פשוטים, דומה מאוד לשפת היעד.
 - שלוש ואילך: משפטים מורכבים, תנועה תחבירית, סביל, זיקה. כולל גם התפתחות סמנטית (ההתפתחות הפרגמטית היא הכי מאוחרת, אם לא נצייר לילדים הקשר שממין סביל, הם לא יבינו אותו כך out of the blue).

הבעיה הלוגית של רכישת שפה

הבעיה הלוגית של רכישת שפה – יש פער גדול מאוד בין התוצאה הסופית (שליטה בשפה) לבין הנתונים שהילדים מקבלים בתהליך הרכישה. איך זה שעל סמך קלט כה עלוב מגיעים לתוצאה כל כך מדהימה? לפי חומסקי – התשובה היא UG. ישנה **מערכת דקדוקית מולדת** שמאפשרת לסגור את הפער.

טעויות שילדים עושים:

- בתחום הצלילים הלשוניים: השמטות שיטתיות – ישנה שיטתיות בהשמטה של ה-coda במילים חד-הברתיות, ובהשמטה של הברה לא מוטעמת במילים דו-הברתיות.
- בתחום יצירת מילים: הכללות יתר – הפעלת חוק גם במקרים שבהם יש יוצאי דופן ולא אמורים להפעיל את הכלל (כמו למשל בצורת הרבים). ההכללה באה לידי ביטוי גם במערכת הפועל (פעלים במשקל דומה) וגם בהמצאת מילים חדשות לחלוטין.
- בתחום המשפטים:
 - פעלים לא נטויים – בפסוקיות עיקריות, ילדים לעיתים משתמשים בפעלים בצורת המקור שלהם ללא ציוני הזמן.
 - משפטים ללא נושא – ילדים הרוכשים שפות שאינן מאפשרות השמטת נושא, מפיקים משפטים ללא נושא.

חידוד הבעיה הלוגית של הרכישה – דלות הקלט:

1. הקלט לא נותן עדות **לא למבנה המשפט ולא למשמעותו**: הקלט הוא שרשרת מילים, הוא לא מציין co-reference אפשרי או לא בין מילים במשפט, זה כבר שייך למשמעות.
2. הקלט אינו מספיק על מנת להסיק את חוקי הדקדוק: הקלט **יכול להיות מטעה**.

טעויות שילדים לא עושים:

למשל נתבונן בתופעת "that" trace:

- (1) a. Who did John say [that Sue kissed t]_{CP}?
b. Who did John say \emptyset Sue kissed t?
- (2) a. *Who did John say that t kissed Sue
b. Who did John say \emptyset t kissed Sue

אם ילדים היו בונים דקדוק על סמך הקלט בלבד, הוא היה אמור להוביל אותם לדקדוק לא נכון. זה לא מה שקורה.

תופעת נוספת היא **נושא פוסט-פעלי** – מבחינה לוגית אין היגיון בכך שישנם משפטים דקדוקיים ומשפטים שאינם דקדוקיים בעלי מבנה דומה. המשפט [*נבח הכלב] לא אפשרי, אבל [אתמול נבח הכלב] תקין. אם ילדים היו רוכשים שפה בהסתמך על חוקי הלוגיקה, היינו מצפים שהם יטעו ויפיקו משפט כמו [*נבח הכלב] בתהליך הרכישה. ילדים אינם עושים את הטעות הזאת (למרות שספרות ילדים מלאה במשפטים כאלה), זה מעיד על כך שהם **יודעים את האילוץ הלשוני ופועלים על פיו**.

המודל הגנרטיבי

התהליך הבסיסי של רכישת שפה מבוסס על בניית דקדוקי ביניים:

- LAD (Language Acquisition Device) – זה ה-initial state, נסמן אותו S_0 . חלק ניכר ממנו הוא UG.
- PLD (Primary Linguistic Data) – קלט לשוני.
- G (Grammar) – דקדוק בלשהו של שפת היעד.

מכאן אנו מקבלים עוד PLD כדי לאפיין G חדש יותר, עד שמקבלים PLD_n שמביא אותנו ל-G הסופי: S_s המצב היציב והקבוע, steady state.

כאשר נכתוב * נתכוון שזה לא דקדוקי אצל ילדים (לא בהכרח אצל מבוגרים).

גישת העקרונות והפרמטרים:

UG מוגדר לפי גישת העקרונות והפרמטרים (1981). המערכת המולדת כוללת כללים סגורים (עקרונות), וכללים פתוחים (פרמטרים) כסוג של שאלות כן/לא. עם החשיפה לשפה, הילד מקבע את ערך הפרמטר התואם את שפת היעד. גישה זו מחזקת את התקפות הביאורית של התיאורה הלשונית, שכן תיאוריה הכוללת אלפי חוקים פרטניים אינה תאוריה טובה, שכן לא סביר שמערכת דקדוקית כזאת יכולה להירכש כל ידי הילד במהירות וביעילות על סמך קלט לקוי ודל. לפני גישה זו, נדרשו "להמציא" היפותזות שונות. הגישה **מצמצמת את טווח ההיפותזות**, מגדירה את העקרונות והפרמטרים שיש לשקול בתהליך של רכישת שפה. יתרון נוסף, ברגע שנקבע ערך של פרמטר, **נגזר צרור תכונות שלם**.

כלומר, תהליך רכישת השפה אינו תהליך לימוד, אלא תהליך סלקטיבי שבו הילדים נולדים כדוברים פוטנציאליים של כל שפה אנושית, ובהינתן הקלט של שפת היעד הם מצמצמים בהדרגה את האפשרויות של התבנית הלשונית המולדת לכדי דקדוק של שפת היעד.

ניסוי שנעשה על ידי crain בשנת 1987 התמקד ביצירת שאלות כן/לא באנגלית: The boy who is watching TV is happy. כדי ליצור שאלה יש לבצע תנועה של ה-is השני (העיקרי) לתחילת המשפט. נתנו לילדים להפיק כאלה שאלות. ילדים עשו 2 טעויות:

- טעות doubling (הכפלה) – is the boy who is watching TV is happy.
- טעות restart – is the boy who is watching TV is he happy.

אמנם, אף ילד לא ביצע את הטעות:

- *is the boy who Ø watching TV is happy אף ילד לא לקח את ה-is הראשון.

הסיקו מזה שילדים **לא עושים היפותזה לינארית, רק מבנית (היררכית)**. לא כל היפותזה נעשית על ידי ילדים.

הנחות מחקריות:

בגישה הגנרטיבית, רכישת שפה היא **תהליך המשכי**: מה שמשתנה בתהליך זה כמות הידע של הרכוש ולא איכות הידע (בניגוד למודל הקונסטרוקטיביסטי של פיאז'ה, שבו חייבים לעבור כל שלב, כל שלב תלוי בקודמו). יש גידול של הידע ולא באיכות של הידע. לפי פיאז'ה, לילדים יש ידע כללי מולד (יכולת לפתור בעיות, לחשוב באופן לוגי), בעזרתו הם מעבדים את הקלט הלשוני שלהם ואת מה שהם שומעים, ויוצרים את הדקדוק של שפת היעד. אמנם, היכולת להסיק מסקנות מתחילה להתפתח רק סביב גיל 6-7 כשרכישת השפה כבר הושלמה. בנוסף, יש הרבה **תופעות לשוניות שלא נשלטות על ידי חוקי הלוגיקה**, אל על ידי חוקי השפה: אם ברכישה הילדים היו פועלים לפי הלוגיקה, הם היו **אמורים לעשות טעויות רבות – שהם לא עושים**.

ההנחות:

- **המשכיות חלשה** – כל דקדוק ביניים, הוא דקדוק אפשרי של שפה אנושית, לא בהכרח של שפת היעד (כמובן כל הדקדוקים מוגבלים על ידי UG).
- **המשכיות חזקה** – כל דקדוק ביניים, הוא דקדוק (חלקי) של שפת היעד.
- **הבשלה (maturation)** – הכול קיים אך לא הכול נגיש מלכתחילה. לכן, עקרון יכול להיות מופר, ואופרציה תחבירית מסוימת לא יכולה להתבצע (האופרציה לא הבשילה). ההצדקה להנחה זו היא שהבשלה מתרחשת בכל המערכות הביולוגיות/מוטוריות וקוגניטיביות. כתוצאה, יתכנו דקדוקי ביניים שלא בהכרח מצייתים לעקרונות UG. אימוץ הנחה זו צריך להיעשות בזהירות, כל עוד לא הגדרנו בדיוק מה המשמעות של הבשלה – זה כלי חזק, ויכול להוביל לתיאוריה שלא ניתנת להפרכה.

מתחרים פוטנציאליים – למה לא חיקוי, אנלוגיה, חיזוקים?

- לא חיקוי – ילדים עושים הכללות יתר (ביצות...), או שימוש בפעלים לא נטויים (דני לשתות מיץ). הטעויות של ילדים הן סיסטמטיות, לא שרירותיות.
- לא חיזוקים – מבית מדרשו של סקינר (בהביוויזם), גישה זו אינה יכולה להסביר את הבעיה הלוגית של רכישת שפה, איך ילדים מבינים/מפיקים משפטים שהם מעולם לא שמעו? הורים מגיבים לתוכן שהילדים אומרים **ולא למבנה**. אם הילדים היו רוכשים שפה לפי חיזוקים מבניים, הם היו אמורים להתקע עם יצירת שאלות לא דקדוקיות.
- לא אנלוגיה – ילדים לא מפיקים משפטים שגויים המבוססים על אנלוגיה פשוטה.

מטלה 1

המאמר של Crain (1991): Language Acquisition in the Absence of Experience. שתי תגובות עליו: Schlesinger, Berman:

ברמן	שלזינגר	
מה אהב במאמר של קריין?	ברמן אהבה את היצירתיות בעיצוב הניסויים, הדיוק וכל המתודולוגיה שלו.	לא נראה שאהב הרבה דברים ☹️
מהי הביקורת העיקרית בתגובה?	<ul style="list-style-type: none"> • "חוזקו הוא חולשתו" – הוא מציג תיאוריה מאוד חזקה, וזו בעיה כי היא משאירה המון דברים בחוץ. הוא מתמקד רק בגיל 3-5 ורק בתחביר, וזה לא מעיד על כל תהליך של רכישת שפה. • היא לא מסכימה שאין עדות שלילית ברכישת שפה, הקלט הוא לא באמת דל. היא מהזרם של הגישה הקונסטרוקטיביסטית. הראייה שלה יותר רחבה: איך תהליכים פסיכולוגיים/התפתחותיים מתחברים להתפתחות לשונית, לא לבטל טעויות ביצוע. 	בגישה החומסקיאנית: העובדה שילדים נמנעים מהמון טעויות שיש בקלט שלהם, מחזקת את זה שיש מנגנון מולד. ה-UG הוא כמו filter, לא כמו מה ש-b input עובר intake. שלזינגר אומר שה-UG לא מגן על כל הטעויות הפוטנציאליות , רק על חלק. יש המון טעויות בקלט של ילדים שלא מפרות אותו. הוא נותן דוגמה, ילד (אנגלי) שהמטפל שלו דובר בשפה אחרת, יכול להיות שיגיד משפטים בלי נושא, ועדיין הילד לא ישמיט נושא.
מה יכולה להיות תשובתו של קריין לביקורת?	<ul style="list-style-type: none"> • קריין לא התיימר להגיד דבר על כל רכישת שפה, אלא על תחום תחבירי בלבד, ולכן התמקד בגילאים האלה (לפני כן אין מבעים צירופיים). • "תפסת מרובה לא תפסת" – אם רוצים להתמקד בהתפתחות לשונית, צריך לנטרל דברים אחרים. תיאוריה חזקה זה דבר טוב, כשמתמקדים במשהו לא מבטלים את כל היתר. • אם רוצים לחקור כשירות לשונית, צריך לנטרל פקטורים לא רלוונטיים (כמו טעויות ביצוע למיניהן). 	זה תלוי באיזה שלב בהתפתחות הלשונית של הילד הוא מתחיל לשמוע דברים שהם לא ה-target language שלו. נניח פרמטר הנושא ריק כבר מקובע (מתקבע מאוד מוקדם), זה כבר לא ישנה . פה ושם שומעים משהו אחר, זה לא ישפיע. מה גם שפרמטרים גוררים אחריהם צרור תכונות. כדי לשנות פרמטר צריך לקבל עדות לצרור אחר, לא מספיק משהו נקודתי שלא יסתדר.

עדויות למערכת לשונית מולדת

בהינתן מערכת לשונית מולדת (UG), נצפה למצוא עדויות לקיומה של המערכת הזו מההתחלה, ולצמצום האפשרויות המולדות בתהליך הרכישה.

קיום ידע לשוני מן ההתחלה: הבחנה בין שפות

ניסוי HAS:

ניסויים הראו שתינוקות בני 2-4 ימים מבחינים בין שפות שונות. טכניקת הניסוי: (High-Amplitude Sucking procedure) **HAS**. במהלך הניסוי לתינוק יש מוצץ המחובר למוניטור (מודד את חוזק/תדירות המציצה), המחובר למחשב ששולט על הנפקת הגירוי הלשוני הבוקע מן הרמקול. בניסוי יש שני שלבים:

1. שלב ההרגלה – גירוי לשוני מסופק לתינוקות כל עוד חוזק המציצה הולך וגדל. לאחר זמן מה התינוקות מתרגלים לגירוי וחוזק המציצה מתחיל לרדת. כשחוזק המציצה יורד לרמה מסוימת מתחיל השלב השני.
2. שלב הניסוי – התינוקות מחולקים לשתי קבוצות. קבוצה אחת מקבלת אותו גירוי, כלומר גירוי לשוני מאותה שפה (זוהי קבוצת ההשוואה), וקבוצה שנייה מקבלת גירוי לשוני שונה (שפה שונה).

חוזק המציצה של התינוקות בקבוצה אחת מושווה לחוזק המציצה של התינוקות בקבוצה השנייה. גירוי חדש גורם לעלייה בחוזק המציצה. אם מוצאים עלייה בחוזק המציצה בקבוצה השנייה ← התינוקות זיהו את הגירוי הלשוני כשונה מזה שנחשפו אליו בשלב ההרגלה.

בניסויים הספציפיים שנעשו תינוקות בני 2-4 ימים הבחינו בין: צרפתית לרוסית, אנגלית לספרדית, אנגלית ליפנית, ואנגלית לאיטלקית (שפת היעד של התינוקות ברוב הניסויים היא צרפתית, חוץ מהניסוי שבו נבדקה ההבחנה בין אנגלית לספרדית, שם אלה היו גם שפות היעד של התינוקות). תינוקות לא הבחינו בין אנגלית להולנדית.

מהו הייצוג של התיבוקות לגירוי הלשוני?

כדי להבחין בין שני גירויים לשוניים, צריך להיות איזשהו ייצוג של הגירוי הלשוני כדי שאפשר יהיה להשוות אליו את הגירוי החדש. ניסויים הראו שהייצוג של התינוקות לגירוי לשוני הוא **ייצוג פונולוגי מאוד בסיסי המביע את סדירות הופעת התנועות (vowels)** **בגירוי הלשוני**. כלומר, הם שומעים את התנועות וכל היתר הוא סתם רעש. סדירות הופעת התנועות תלויה, בין היתר, ביחס בין העיצורים לתנועות במבעים של השפה הנתונה.

הדגמה של שלוש הקבוצות הריתמיות של השפות באמצעות אותו מבע

[V – vowel תנועה, c – consonant עיצור]

אנגלית .i

The next local elections will take place during the winter

cV cVcccccVcVcVcVccVccVccVccVcVcccVcVccV

15 vowels; 24 consonants

איטלקית .ii

Le prossime elezioni locali avranno luogo in inverno

cVccVcVcVVcVccVcVcVcVcVVccVcVccVcVVcVccVccV

20 vowels; 23 consonants

יפנית .iii

Tsugi no chiho senkoy wa haruni okonawareru daro

cVcVcV cVcVcVccVccVcVcVcVVcVcVcVcVcVcVcV

19 vowels; 20 consonants

ב. ייצוג ריתמי של שלושת סוגי השפות

i. VV VVVV V V V VVV VVV

ii. VV VVVV VVVVVVV VV VVVV V V

iii. VVVVVVV V VVVVVVVVVVVVV

שפות אנוש נחלקות לשלוש קבוצות ביחס לסדירות בהופעת התנועות (**קבוצות ריתמיות**)/מקצביות):

קבוצה	דוגמאות	משמעות
קצובות טעם	אנגלית, הולנדית ורוסית	היחס בין העיצורים לתנועות הוא לטובת העיצורים, ולכן הופעת התנועות בגריו הלשוני אינה סדירה.
קצובות הברה	איטלקית, ספרדית, צרפתית, יוונית, טורקית	היחס בין התנועות לעיצורים הוא הרבה יותר קרוב, מה שבא לידי ביטוי בהופעה הרבה יותר סדירה של התנועות.
קצובות מורה	יפנית, קוריאנית, סינית	לא רק שהיחס בין התנועות לעיצורים הוא שווה, אלא שיש גם תנועות ארוכות הנמשכות כמו שתי תנועות רגילות. שפות אלה נשמעות כמו רצף תנועות כמעט בלתי פוסק.

התינוקות מבחינים בין שפות מקבוצות מקצביות שונות (למשל, אנגלית – ספרדית, או אנגלית – יפנית), אך אינם מבחינים בין שפות מאותה קבוצה (אנגלית – הולנדית), מה שמחזק את הטענה שהייצוג שבו הם משתמשים הוא הייצוג המקצבי הנ"ל.

צמצום האפשרויות המולדות בתהליך הרכישה

הבחנה מאוחרת יותר בין שפות:

- בגיל **חודשיים** ההבחנה של התינוקות משתנה: תינוקות החשופים לאנגלית, לא מבחינים בין צרפתית לרוסית ובין צרפתית ליפנית, אבל הם עדיין מבחינים בין הולנדית ליפנית. למה? מה קורה?
- בשלב הזה לתינוקות כבר יש **ייצוג ריתמי יותר מפורט של שפת היעד**, והם מבחינים רק בין שפת היעד לכל יתר השפות. הייצוג הריתמי הזה עדיין לא מספיק מפורט על מנת להוציא את **הולנדית שדומה במידה מסוימת לאנגלית** (יותר מרוסית, נניח). כלומר הולנדית נתפסת בשלב הזה כשפת היעד.

- הדבר הזה משתנה לקראת גיל 5 חודשים – הייצוג הריתמי של אנגלית כבר מספיק מדויק, כלומר אינו כולל את הולנדית, שאכן מובחנת מאנגלית משלב זה והלאה.

אנו עדים למגמה התפתחותית שבה תינוקות מתחילים כדוברים פוטנציאליים של כל שפה אנושית, אולם הקלט הלשוני מושך את תשומת לבם לשפת היעד ומצמצמים את האפשרויות של UG בהתאם. הרוכשים נהיים יותר מכוונים לשפתם, ומבחינים בינה לכל יתר השפות.

הבחנה בין עיצורים:

גם כאן אנו רואים שעד גיל 8-10 חודשים מבחינים בין כל העיצורים, ללא קשר לעיצורים של שפת היעד. אחר כך מבחינים רק בין העיצורים של שפת היעד.

יש למעלה מ-600 הגאים בשפות אנוש. בשפה נתונה יש בממוצע 25-30 הגאים. אם רכישת שפה הוא תהליך שבו אנו מצמצמים את האפשרויות של הדקדוק האוניברסאלי לכדי דקדוק של שפת היעד, בשלבי התפתחות ראשונים אנחנו צפויים להיות רגישים גם להגאים שאינם שייכים לשפתנו ומאוחר יותר בהתפתחות, אנחנו צפויים "לאבד" את הרגישות הזאת, ולהיות רגישים רק להגאים של שפת היעד. ניסויים רבים שבדקו הבחנות של תינוקות בני 6-10 חודשים הראו שזה בדיוק המצב.

טכניקת ניסוי: הפניית ראש מותנית (תחילה מפתחים התניה לסובב את הראש כששומעים שינוי בצליל, באמצעות חיזוק ויזואלי. סיבוב ראש ללא שינוי בגירוי אינו מקבל חיזוק. בשלב הניסוי משנים/לא משנים את הגירוי וסופרים את מספר הפניות הראש הנכונות, כלומר הפניות ראש רק כשיש שינוי בגירוי.)

תינוקות בני 6-8 חודשים החשופים ליפנית הצליחו להבחין בין [la] ל-[ra]. (הצליל [l] לא קיים ביפנית). בגיל 10-12 חודשים, בדומה לדוברי יפנית בוגרים, התינוקות כבר לא הצליחו להבחין בין שני הצלילים הללו (Tsushima et al. 1994).

הפקה לשונית ראשונה – מלמול:

התפתחות אנטומית לקראת גיל 6 חודשים: ירידת הקנה, הלשון פחות גדולה יחסית לחלל הפה, הצלעות יותר מאונכות ביחס לעמוד השדרה.

המלמול הוא שיטתי, בעל המאפיינים הבאים:

- בעל ארגון חברתי (ממלמלים בהברות): קאנוני – babababa, מגוון – badabadabada. המגוון גם עשיר יותר מבחינה פרוזודית ויכול להישמע כמו דיבור אמיתי עם שאלות, פקודות וכד'.
- כולל תת-קבוצה של צלילים לשוניים (ללא קשר לשפת היעד). בין העיצורים, הנפוצים ביותר: b, d, n, m, h (השוטפים), l, r, לא קיימים). בין התנועות: a, o, u יותר נפוצות מ-e, i.
- אינו מקושר למשמעות (נעדר משמעות).

המלמול הידני של תינוקות החשופים לשפת סימנים כלשהי, מתחיל באותו הגיל, והוא בעל אותן התכונות כמו המלמול הקולי, ההתפתחות האנטומית הכרחית למלמול (קולי) אך לא מספיקה. גם ילדים שמסמנים, מתחילים למלמל בשפת סימנים, וזה לא קשור למערכת האורלית, צריך את המערכת הלשונית: ללא המערכת הלשונית לא יהיה מלמול.

בסביבות 8-10 חודשים המלמול מתחיל לקבל את הצביון של שפת היעד: השימוש בתנועות ובעיצורים, כמו גם מבנה ההברות משתנה בהתאם לשפת היעד. למשל, באנגלית רוב הברות המלמול הן CVCVCV, ואילו ביורבה VCV נהיית נפוצה יותר. שוב, אנחנו עדים לתהליך של התמקדות בשפת היעד.



רכישת הלקסיקון הפונולוגי

סגמנטציה והתמודדות איתה

הבעיה המרכזית: **בידוד המילים ברצף הצלילי (segmentation)**, הנטול הפסקות בין מילים. מבוגרים גם שומעים קלט כזה אבל הם נשענים על ידע הלקסיקון, התחביר הסמנטיקה – סוגי ידע שטרם נגישים לתינוקות/פעוטות.

ההצעה (קריסטוף ודופו): phonological bootstrapping of the lexicon – **סיוע פונולוגי ברכישת הלקסיקון:** מה שעוזר לילדים להפריד בין המילים הם אמצעים פונולוגיים/תכונות פונולוגיות.

המודל: ילדים חשופים לסיגנל האקוסטי (הדיבור ששומעים) ובהסתמך עליו הם בונים ייצוג פרה-לקסיקלי/טרום-לקסיקלי (pre-lexical representation). ייצוג זה כולל גבולות פרזודיים מסוימים (לא בהכרח מילים), הברות, טעם, פונמות.

σ σ σ σ σ

[She gave her cat FOOD] one prosodic unit (sentence)

σ σ σ σ σ

[She gave her] [CAT food] English compounds are stressed on the first syllable --> two units

הטענה היא שעל הייצוג הזה ילדים מפעילים 3 אמצעים פונולוגיים (אסטרטגיות):

1. **סדיריות תפוצה:** (של הגאים או הברות) (distributional regularities) הגאים השייכים לאותה המילה יופיעו בסמיכות בתדירות גבוהה בהרבה מאשר הגאים השייכים למילים שונות. אמצעי זה מערב ניתוחים סטטיסטיים המבוצעים על ידי הפעוטות.
2. **מגבלות פונוטקטיות:** לכל שפה יש מגבלות על רצפים של עיצורים, **רצפי צלילים במילה**. למשל, [kʰ] אינו אפשרי באנגלית, אך אפשרי ברוסית, הולנדית, או עברית – kniga, knotten, knisa. [kt] אפשרי באנגלית ובעברית (abstract, ktiva), אך אינו אפשרי באיטלקית. [tʃ] אפשרי באנגלית (match), אך לא בהולנדית. אסטרטגיה טובה, אם כן, היא לשים גבול מילה בין הגאים של רצפים לא אפשריים.
3. **צורות מילים טיפוסיות:** תכונות פרזודיות של מילים כמו **מיקום הטעם**. באנגלית, למשל, הרגל הטרוכאית (כבד-קל) היא טיפוסית (zebra, ice-cream, baby, etc. vs. decay, guitar). אם כן, הנחת גבול מילה לפני ההברה המוטעמת תהיה אסטרטגיה טובה, שתוביל לזיהוי של הרבה (אם כי לא כל) (ה)מילים.
 - a. בעברית – טעם סופי (מלרע): חלון, מיטה, תינוק, ילדה, לעומת penultimate stress (מלעיל): בוקר, מלך, חדר.
 - b. בהנחה שטעם סופי נפוץ יותר, הנחת גבול מילה אחרי הברה מוטעמת תוביל לזיהוי הרבה מילים.

תמיכה לשימוש ילדים באמצעים הללו

אמצעים	מגבלות פונוטקטיות וצורות מילים טיפוסיות	סדיריות תפוצה
מתודה	preferential listening	HAS (חוזק המציצה)
משתתפים	תינוקות בני 9 חודשים החשופים לאנגלית או להולנדית	תינוקות בני 8 חודשים.
חומרים	מילים לא מוכרות בעלות צלילים הקיימים בשתי השפות, אבל בעלות פונוטקטיקה שונה (רצפי צלילים) בהתאם לשפות המושמעות	"מילים" מומצאות המופקות בזו אחר זו בקול מונוטוני. הסדר בין האלמנטים משתנה משלב ההרגלה לשלב הניסוי.
תוצאות	תינוקות רוכשי אנגלית העדיפו להקשיב למילים בעלות פונוטקטיקה של אנגלית, וכך גם רוכשי הולנדית עם הולנדית. כנ"ל גם לגבי תבניות של טעם.	חוזק המציצה עלה – כלומר זה התפרש כקלט חדש. ההגאים זהים, ומה שהשתנה הוא רק על סמך תדירות תפוצה של הופעת ההברות.

איך תינוקות מגלים את המגבלות הפונוטקטיות וצורות המילים הטיפוסיות בשפה? המידע שילדים משתמשים בו באסטרטגיות הפונולוגיות, ניתן לגילוי הישיר מהסיגנל האקוסטי. כדי שהרמזים שמצביעים על גבול פסוקית יהיו אפקטיביים, עליהם להופיע בצרור, בעל 3 מאפיינים:

1. הפסקות נטות להיות בין פסוקיות (גבול פסוקית) ולא באמצע פסוקיות.
2. ההברה הראשונה של הפסוקית ארוכה יותר מכל יתר ההברות.
3. חידוש התדירויות (frequency renewal) – הקול עולה כשמשפט חדש מתחיל.

תמיכה לשימוש התינוקות במידע הנ"ל מגיעה מניסוי של Hirsh-Pasek 1987: ניסוי במתודה של preferential listening, על תינוקות אמריקאים בגיל 7-10 חודשים. תינוקות העדיפו להקשיב (זמן ממושך יותר) לדיבור הכולל הפסקות בין משפטים/פסוקיות מאשר לדיבור הכולל הפסקות בתוך פסוקיות.

בהינתן זיהוי של גבול פסוקית (בשילוב עם חישובי תפוצה), ניתן להסיק צורת מילה טיפוסית בשפה, כמו גם מגבלות פונולוגיות הקיימות בשפה. למשל שני עיצורים שתמיד מופיע גבול מילה ביניהם, הופעתם כצורך במילה אינה אפשרית. אם גבול מילה לפעמים מופיע ולפעמים לא, הרצף כן אפשרי.

רכישת הלקסיקון הפונולוגי קודמת לרכישת הלקסיקון הסמנטי:

כדי לאשש את זה בוצע ניסוי במתודה של הפניית ראש מותנית. המשתתפים הם תינוקות בני 8 חודשים, מחולקים לשתי קבוצות. קבוצה א' שמעה סיפור מסוים במשך 10 ימים. קבוצה ב' לא שמעה שום סיפור. בניסוי השמיעו לשתי הקבוצות מילים מהסיפור ומילים שלא היו בסיפור. התוצאות: קבוצה א' הראתה העדפה ברורה למילים מהסיפור, קבוצה ב' לא הראתה שום העדפה.

אנו יודעים שהענקת משמעות לא מתחילה לפני גיל 10 חודשים – לכן ההעדפה של קבוצה א' לא יכולה להיות מבוססת משמעות. ההסבר ההגייוני האחר הוא שבזמן ששמעו את הסיפור, **זיהו את המילים ואחסנו אותן בלקסיקון הפונולוגי**. כאשר הן שמעו מילים שהיו בסיפור הן שלפו אותן מהלקסיקון, המילים היו מוכרות להם.

מטלה 2

<p>ראינו כי שפות האנוש מתחלקות לשלוש קבוצות ביחס לסדירות הופעת התנועות (כפי שלמדנו בכיתה ובהתאם להנחות השאלה):</p> <ul style="list-style-type: none">שפות קצובות טעם – כמו אנגלית ורוסית.שפות קצובות הברה – כמו איטלקית ועברית.שפות קצובות מורה – כמו ערבית. <p>בגיל 4 ימים הייצוג של התינוקות לגירוי לשוני הוא ייצוג פונולוגי מאוד בסיסי המביע את סדירות הופעת התנועות. לכן, התינוקות יבדילו בין שפות מקבוצות שונות: (א) עברית וערבית, (ד) אנגלית וערבית, אך לא יבדילו בין שפות מאותה הקבוצה: (ב) עברית ואיטלקית, (ג) אנגלית ורוסית.</p> <p>בגיל 5 חודשים הייצוג הריתמי של שפת היעד (עברית) כבר מספיק מדויק, עברית כבר מתקבעת אצל הילדים כשפת היעד ומבחינים בינה לכל יתר השפות: (א) עברית וערבית, (ב) עברית ואיטלקית. הילדים לא יבדילו בין שפות שונות: (ג) אנגלית ורוסית, (ד) אנגלית וערבית.</p> <table><tr><th>הבחנה בין</th><th>4 ימים</th><th>5 חודשים</th></tr><tr><td>א. עברית לערבית</td><td>כן</td><td>כן</td></tr><tr><td>ב. עברית לאיטלקית</td><td>לא</td><td>כן</td></tr><tr><td>ג. אנגלית לרוסית</td><td>לא</td><td>לא</td></tr><tr><td>ד. אנגלית לערבית</td><td>כן</td><td>לא</td></tr></table>	הבחנה בין	4 ימים	5 חודשים	א. עברית לערבית	כן	כן	ב. עברית לאיטלקית	לא	כן	ג. אנגלית לרוסית	לא	לא	ד. אנגלית לערבית	כן	לא	<p>לפי הגישה שהוצגה בכיתה, האם תינוקות שחשופים לעברית יבדילו בגיל 4 ימים ובגיל 5 חודשים בין:</p> <p>א. עברית לערבית</p> <p>ב. עברית לאיטלקית</p> <p>ג. אנגלית לרוסית</p> <p>ד. אנגלית לערבית</p> <p>הניחו שעברית היא שפה קצובת-הברה וערבית היא שפה קצובת-מורה.</p>
הבחנה בין	4 ימים	5 חודשים														
א. עברית לערבית	כן	כן														
ב. עברית לאיטלקית	לא	כן														
ג. אנגלית לרוסית	לא	לא														
ד. אנגלית לערבית	כן	לא														
<p>הבעיה המרכזית ברכישת הלקסיקון הפונולוגי היא בעיית הסגמנטציה (segmentation): חלוקת רצף הצלילים שילדים שומעים למילים, כאשר הדיבור הוא רציף ואין הפסקות ברורות בין מילים. מבוגרים גם שומעים קלט כזה אבל הם נשענים על ידע הלקסיקון, התחביר הסמנטיקה – סוגי ידע שטרם נגישים לתינוקות/פעוטות.</p>	<p>מהי הבעיה המרכזית ברכישת הלקסיקון מההיבט הצלילי? הסבירו והדגמו.</p>															
<p>לא נכון: היא הכרחית, אבל היא לא מספיקה. ראינו שגם ילדים שמשמנים מתחילים למלמל בשפת סימנים באותו גיל, ללא קשר למערכת האורלית. צריך מערכת לשונית.</p>	<p>ההתפתחות האנטומית של המערכת האורלית הכרחית ומספיקה לתחילת המלמול.</p>															
<p>נכון: התמקדנו יותר בהברות, אבל זה היינו הך.</p>	<p>מגבלות פונולוגיות הן מגבלות על רצפי צלילים במילה.</p>															
<p>נכון: כל מה שדיברנו עליו (הפסקות, הברה ראשונה יותר ארוכה, חידוש התדר) צריך להופיע ביחד. אם רק אחד מהם מופיע זה לא מספיק. ביחד הם נותנים אינדיקציה לגבול פסוקית.</p>	<p>כדי שהרמזים שמצביעים על גבול פסוקית יהיו אפקטיביים, עליהם להופיע כצורך.</p>															
<p>נכון: ראינו ניסוי שמראה שהם בהחלט רגישים לזה ומתייחסים לזה.</p>	<p>הסתברות של הופעת הברות במיקום קבוע נגישה לילדים.</p>															

פונולוגיה מוקדמת

טעויות טיפוסיות בהפקה מוקדמת:

מונח המפתח הוא **מסומנות** (markedness): יש הגאים שהם נפוצים יותר בשפות העולם (פחות מסומנים): כך, סותמים נפוצים יותר מחוככים, צלילים קדמיים נפוצים יותר מאחוריים. לכן, אם יש בשפה חוככים, בטוח יש גם סותמים (אבל לא להיפך. אם יש את המסומן יהיה גם את הפחות מסומן).

רמת הסגמנטים:

תופעה	דוגמה
החלפה (substitution)	חוככים מוחלפים בסותמים: $z \rightarrow d, x \rightarrow k, f \rightarrow p$ מקום החיתוך נע קדימה: $g \rightarrow d, k \rightarrow t$ שוטפים (l,r) לא מופקים – מושמטים או מוחלפים על ידי חצאי תנועות (w,y)
הידמות (assimilation/harmony)	קוליות: עיצורים נוטים לקבל קוליות לפני תנועות ולאבד קוליות בסוף מילה. תנועות לא מוטעמות מידמות למוטעמות. הידמות/הרמוניה בעיצורים (לא סמוכים), במקום חיתוך ובאופן חיתוך.

רמת ההברות:

תופעה	דוגמה
השמטת קודה	mocec → moce
פישוט קלסטרם	tni → ni
השמטה של הברות לא מוטעמות	kadur → du
הכפלת הברות	tivi → didi במילים בנות יותר מהברה אחת, הראשונה מוכפלת:

מה מונח בבסיס הפקות של ילדים?

- קשיים ארטיקולטוריים כתוצאה מהיעדר התפתחות מוטורית מספיקה.
- UR של ילדים שונה מ-UR של מבוגרים (UR של ילדים = ההפקות שלהם).
- UR של ילדים זהה ל-UR של מבוגרים, אבל הפעלת החוקים שונה/דירוג שונה של אילוצים.

במאמר שלו, סמית' דוגל בהיפותזה השלישית. הוא מראה שהייצוג של הילדים הוא כמו של מבוגרים (ילדים מזהים את ההגיות המוטעות שלהם בדיבור מבוגרים כטעויות), ושהפעלת החוקים היא שונה.

המאמר של Smith (1975): Universal tendencies in the child's acquisition of phonology (מטלה 2):

המחבר טוען שהייצוג הפונולוגי של הילדים שונה מזה של המבוגרים.	לא נכון: סמית' דוגל בהיפותזה שההגייה משקפת הפעלת חוקים באופן שונה, כאשר ישנו אותו UR כמו של מבוגרים. הוא מציג לכך תימוכין כגון: • ילדים מבחינים בין שתי מילים שהם מבטאים באותה הצורה (על אף שמדובר במילים שונות), כאשר מבקשים מהם לבחור תמונה מתאימה. למשל brush-i bus הם מבטאים כ-but, אבל מבחינים ביניהן. • ישנה חפיפה בין הפונמות l ו-r, בשלבים מסוימים ברכישה הילדים עושים שימוש בצורות נכונות וגם בצורות שגויות. במילים מסוימות הם הופכים l ל-r (write → lait) ובמילים אחרות מבטאים את ה-r. אם היה להם ייצוג שונה משל מבוגרים היינו מצפים שבשלב מסוים יהפכו גם l במילים מסוימות ל-r כדי לדעת להפריד, אך דבר זה אינו קורה.
הסטיות הפונולוגיות נובעות מקשיים מוטוריים.	לא נכון: לא נראה שהבעיה היא מוטורית. סמית' מביא את הדוגמאות הבאות להגיית הילדים: puzzle → padel, puddle → pagel. הילד מסוגל לחלוטין לבטא את רצף ההגאים שבמילה puddle, אין כאן בעיה פיזית/מוטורית, אלא בעיה פונולוגית.
אוסף החוקים שבשימוש הילדים הוא מקרי.	לא נכון: סמית' טוען שלכל הכללים שניתנו במאמר יש מוטיבציה ברורה: • דמיון בין עיצורים ותנועות (הזת מקום חיתוך). • השגת צורה קאנונית של הברות - CVCVCV (השמטות והוספות). • פישוט המערכת הפונולוגית והדקדוקית (למשל, z מושמטת בסוף מילה, אך s כיוון שהיא מסמלת הבדלים בין יחיד/רבים, שייכות וחוקים דקדוקיים נוספים).



2 – התפתחות לאחר השנה הראשונה

פסוקיות מוקדמות

עקרון התת-קבוצה

אם נסתכל על פסוקיות מוקדמות (המבעים הפסוקיים הראשונים) בעברית ובאנגלית (סביבות גיל שנתיים), נוכל להבחין כי: **סדר המילים** הוא כמו בשפת היעד. **אלמנטים מסוימים נעדרים**: נושאים פרונומינליים, ואלמנטים פונקציונליים (זמן, יידוע, יחס).

שפות נבדלות במידת הגמישות שלהן ביחס לסדר המילים במשפט (S, V, O). יש שפות נוקשות המאפשרות סדר מילים אחד (אנגלית וסינית), יש שפות יותר גמישות המאפשרות 2-3 סדרי מילים (יפנית וטורקית), ויש שפות לגמרי גמישות המאפשרות כמעט כל סדר אפשרי (רוסית, קוריאנית). בשפה גמישה יכולות להיות בעקרון 6 גרסאות.

- בעיה פוטנציאלית – כשתינוק נולד, הוא אינו יודע לאיזו שפה הוא נולד (גמישה או נוקשה). תסריט בעייתי הוא תינוק שיניח שהוא נולד ברוסיה (כשלמעשה הוא נולד בלונדון).
- למה זאת בעיה – התינוק יתחיל להפיק סדרי מילים שלא קיימים באנגלית – מצב זה ניתן לתיקון באמצעות עדות שלילית שאינה קיימת ברכישת שפה. מצב עניינים זה לעיתים מכונה **learnability problem**.

עקרון התת-קבוצה (The Subset Principle): בהינתן כמה היפותזות ביחס לתופעה מסוימת (למשל, מספר סדרי מילים בשפה), תבחרו את ההיפותזה הצרה/הקטנה ביותר (היפותזה שמייצרת את השפה הקטנה ביותר). בהינתן עדות חיובית, אפשר לשנות את ההיפותזה לרחבה יותר. מה הוא בא לפתור? **איך בעצם רוכשים שפה בלי עדות שלילית, ספיציפית במקרה שה-UG מאפשר כמה אופציות? איך מצליחים להתביית על האופציה הנכונה?** האופציות נמצאות ביחס של קבוצה ותת-קבוצה זו לזו. עקרון זה מנחה את הרוכש תמיד להניח שדקדוק היעד הוא תת-קבוצה קטנה ביותר.

לדוגמה, כאן ניקח את השפה האנגלית שהיא הכי פשוטה במובן **סדר המילים במשפט**. אם מספר סדרי המילים ברוסית הוא הקבוצה, אז מספר סדרי המילים ביפנית/באנגלית הוא תת-הקבוצות של קבוצה זו.

המחשה (ממוללת באנגלית לצורך פשטות) [dan, apple, an, ate]		
English: One order	1. Dan ate an apple.	הדקדוק הצר ביותר: משפט אחד
Japanese (SOV): Two orders	1. Dan an apple ate 2. An apple Dan ate	דקדוק רחב יותר מאנגלית: 2 משפטים
Russian Several orders	1. Dan ate an apple. 2. Dan an apple ate. 3. Ate Dan apple. 4. Ate an apple Dan. 5. An apple Dan ate. 6. An apple ate Dan.	הדקדוק הרחב ביותר: 6 משפטים

תמיכה נוספת לעקרון, **מרכישת תחום הכבילה**.

- (1) Bill_i shaved himself_i
- (2) Bill_i told Mary_k [_{CP} [_{IP} PRO_k to shave *himself_i/herself_k]
- (3) Bill_i said that [_{IP} Mary_k should shave *himself_i/herself_k]

התברר **שתחום הכבילה הוא אינו אוניברסלי**. תחום הכבילה באנגלית הוא הכי מוגבל, ובקוריאנית הוא הכי רחב. באיסלנדית למשל, (2) דקדוקי עם himself גם, ובקוריאנית גם (2) וגם (3) תקינים עם שני הביטויים.

שתי הערות ביחס לעקרון התת-קבוצה:

1. המעמד של העקרון בתאוריה הבלשנית: ראינו עדויות מרכישת שפה שתומכות חלקית בעקרון זה. האם העקרון מיתרגם למכניזם מנטלי סביר? אנחנו מדברים על מה שקורה ב-mind שלנו. מה זה אומר שהרוכש בוחר את הדקדוק הצר ביותר (ועל ידי כך לא מגיע להכללת יתר). האם הרוכש ממש משווה דקדוקים אפשריים ואומר לעצמו: אין עדות בינתיים שהשפה מאפשרת גם SVO וגם SOV, אז עדיף לבחור בינתיים את האפשרות שהשפה מאפשרת רק SVO. אם זה כך, **מדוע הרוכש לא אומר לעצמו את אותו הדבר ביחס לרכישת מילים**, שם הכללות יתר נפוצות מאוד בכל השפות? למה הוא לא מונע הכללות יתר?
2. מידת נחיצות: כעקרון, כמה שפחות עקרונות זה המצב העדיף, יש כוח הסברי רב יותר. לפעמים אין ברירה אלא להוסיף. האם זה המקרה של עקרון זה? לא ברור. הוא לא נחוץ למשל בשביל להסביר את רכישת תחום הכבילה. מחקרים תחביריים הראו שהגודל של תחום כבילה נגזר מהלקסיקון של השפה. שפה שיש בה כינויים **רפלקסיביים מונו-מורפמיים** תהיה עם **תחום כבילה גדול**, לעומת זאת יש שפות עם כינויים **רפלקסיביים פולי-מורפמיים** שם יהיה **תחום כבילה מינימלי**. הסיבה לכך: מונו-מורפמיים הם ראשים (ולא צירופים), יכולים לבצע תנועת ראש ולהגיע ל-I של הפסוקית העיקרית ולהיכבל שם. על מנת לרכוש את תחום הכבילה בשפתם, כל מה שעל הילדים לרכוש הוא את הערכים הלקסיקליים הרלוונטיים. צירופים לא יכולים לבצע תנועת ראש.

מבנה פסוקיות מוקדמות

היפותזת הפסוקית הקטנה:

- (1) נשים לב שבהפקות הבאות, אין תכונות זמן/התאם המשויות לראש הפונקציונלי I. איך נוכל לפרש את היעדר הציונים הללו?
- a. Doll eat. (SV) (no tense)
- b. Neil sit. (no –s)
- c. Kittie hiding. (Sara 2;6)
- d. Eve gone. (Eve 1;6)
- הפסוקיות המוקדמות של ילדים** (Radford 1990) **The Small Clause Hypothesis**: מיוצגות כ-VPs (היטל של הפועל) ולא כ-IPs או CPs.

הערות:

- "פסוקיות קטנות" מצויות בדקדוק מבוגרים, דפודר לא המציא משהו לגמרי חדש על מנת להסביר את הפקות הילדים.
- תחביר מוקדם, לפי דפודר, הוא מערכת לקסיקלית-תמטית – ראשים לקסיקליים יוצרים את ההיטלים המקסימליים שלהם בהתאם לסכימת X-bar ובהתאם לקריטריון התמטי. קטגוריות פונקציונליות (D, C, I) הן בהחלט חלק מה-UG אבל הופעתן נתונה להבשלה, כלומר הן יופיעו רק לקראת גיל 3.
- **הנושא נמצא ב-SpecVP** לפי VP-internal Subject Hypothesis.

נתונים משפות אחרות:

- **ההצעה של דפודר התבססה על נתונים מרכישת אנגלית בלבד**. נתונים משפות נוספות סיפקו עדויות לכך שיתכן שהדברים לא כל כך פשוטים. גם בשפות אלה פסוקיות מוקדמות של ילדים אינן מושלמות וכללות פסוקיות עם **פעלים לא נטויים**. אבל באותו הזמן ילדים גם מפיקים פסוקיות עם **פעלים נטויים**.
- אם ברצוננו לדבוק בהיפותזת הפסוקית הקטנה, איך נוכל להסביר את הנתונים הללו? ייתכן שהילדים לא מבחינים תחבירית בין הצורות הנטויות ללא-נטויות של פעלים, כלומר גם כשהם משתמשים בצורה הנטויה, מבחינתם היא זהה לצורה הלא נטויה. **נבדוק את ההשערה באמצעות התנהגות של פעלים נטויים בצרפתית**.
- הנתונים מראים בבירור שילדים מבחינים בין פעלים נטויים ללא-נטויים, שכן התנהגותם התחבירית שונה: רק הפועל הנטוי מופיע לפני השלילה, ואילו הפועל הלא נטוי (שאינו נע) מופיע אחרי השלילה.

העדות החזקה לזה שחייב להיות I היא לא עצם זה שהפועל נטוי, היא סדר המילים. חייבים עמדה לנוע אליה. התאם היא לא העדות החזקה והישירה. סדר המילים שמצביע על תנועה זה עדות ישירה לכך שחייבת להיות פה עמדה, על הפועל הנטוי להימצא מחוץ ל-VP, כלומר לנוע מ-V ל-I. העובדות האלו הובילו לכך שהוצעה היפותזה אחרת.



היפותזת היכולת המלאה:

נסתכל על עדויות מרכישת גרמנית.

- **עדות ל-IP:** סדר המילים הוא SOV, לצורך פשטות נניח שרק ה-VP הוא head-final. ישנה תנועת פועל מ-V ל-I. **ילדים אף פעם לא מפיקים סדר שבו מושא ישיר מופיע לפני הפועל** (כמו בסדר המילים של ה-D-str). **ילדים תמיד מעלים את הפועל ל-I.** לפי זה נסיק שיש להם לפחות ייצוג של IP.
- **עדות ל-CP:** בגרמנית כל צירוף יכול לפתוח משפט, והפועל הנטוי מופיע במקום השני (Verb Second). הגזירה של V2 כוללת תנועת צירוף ממוקד ל-SpecCP, ותנועת פועל מ-V ל-I ל-C. לפי זה נסיק שפסוקיות מוקדמות כוללות לא רק IP, אלא גם CP. Laka מציע שהתנועה של הפועל הנטוי ל-C היא זו שגורמת לתנועת צירוף ל-SpecCP (הפועל נע ל-C על מנת לסקמנד את הראש הפונקציונלי הנושא את ציוני הזמן, I). **כשהפועל נע ל-C הוא מחייב צירוף ב-SpecCP.**
- **הצירוף הראשון:** כלומר, בפסוקית לא נטויה (בעלת פועל נטוי שלא נע), הצירוף הראשון יהיה תמיד הנושא, ולא שום דבר אחר. עושה רושם שילדים לגמרי מודעים לכך, כלומר בפסוקיות עם פועל נטוי הם מאפשרים כל צירוף שהוא להיות הראשון במשפט, ואילו בפסוקיות עם פועל לא נטוי, הצירוף הוא בהכרח הנושא (רואים בתוצאות שממש יש 24 מבעים שבהם שמו את הנושא כראשון במשפט, ו-0 עבור צירופים אחרים).

נחזור לרוכשי אנגלית – האם ילדים רוכשי אנגלית יודעים שבשפתם הפועל הנטוי לא נע ל-I? איך נבדוק זאת? נבחן את ההפקות שלהם הכוללות שלילה. אם הם יודעים שהפועל לא נע באנגלית, הסדר verb-not אמור להיות קיים בהפקותיהם. אכן זה המצב. אנחנו לא מוצאים הפקות כמו *John eat(s) not. כן מוצאים הפקות כמו I can't see you.

The Full Competence Hypothesis (Poeppel & Wexler 1993): אין סיבה להניח שפסוקיות מוקדמות הן רק VPs, הן לפחות IPs, ולפי הנתונים משפות V2 עושה רושם שהן CPs, כמו של מבוגרים.

מטלה 3

מה הקשר בין עקרון התת-קבוצה (the subset principle) לבין העדר עדות שלילית בתהליך הרכישה?	עקרון התת-קבוצה טוען כי בהינתן כמה היפותזות ביחס לתופעה מסוימת, יש לבחור את ההיפותזה הצרה/הקטנה ביותר (המייצרת את הדקדוק הצר ביותר, הכי מעט משפטים). ניתן לשנות את ההיפותזה לרחבה יותר, בהינתן עדות חיובית . אם כן, עקרון זה פותר את ה-learnability problem, ובא להסביר כיצד רוכשים שפה ללא עדות שלילית , איך מצליחים להתביית על האופציה הנכונה בהינתן שה-UG מאפשר כמה אופציות בהינתן לתופעה מסוימת (למשל, סדר מילים במשפט).
מהי היפותזת הפסוקית הקטנה? (Radford 1990)	פסוקיות של ילדים הם רק VPs (ולא IPs או CPs). פסוקיות מוקדמות הן היטלים של הראש הלקסיקלי V, ללא שימוש בהיטלים הפונקציונליים (כמו I).
מהי היפותזת היכולת המלאה? (Poeppel & Wexler 1993)	אין סיבה להניח שפסוקיות מוקדמות הן רק VPs, הן לפחות IPs ועושה רושם שהן אפילו CPs, כמו בייצוג של מבוגרים.
צינו שתי עדויות שתומכות בהיפותזת היכולת המלאה.	נסתכל על עדויות מרכישת גרמנית. עדות ל-IP: סדר המילים הוא SOV. ישנה תנועת פועל מ-V ל-I. ילדים אף פעם לא מפיקים סדר שבו מושא ישיר מופיע לפני הפועל (כמו בסדר המילים של ה-D-str). ילדים תמיד מעלים את הפועל ל-I. לפי זה נסיק שיש להם לפחות ייצוג של IP. עדות ל-CP: בגרמנית כל צירוף יכול לפתוח משפט, והפועל הנטוי מופיע במקום השני (V2). הגזירה של V2 כוללת תנועת צירוף ממוקד ל-SpecCP, ותנועת פועל מ-V ל-I ל-C. לפי זה נסיק שפסוקיות מוקדמות כוללות לא רק IP, אלא גם CP.
שרטטו את הייצוג של משפטי הילדים לפי היפותזת היכולת המלאה: (1) They fall. (2) היא נפלה (3) Hans braucht das Buch.	נשים לב שבגרמנית ה-VP הוא head-final, המשלים לפני הראש. בנוסף, משפט עיקרי נטוי תמיד יש בו V2: הפועל הנטוי ב-C, ויש צירוף ב-SpecCP.

המאמר של Hyams (1986): Discontinuous models of linguistic development

בגישות סמנטיות, דקדוק מוקדם:	אינו כולל תחביר – נכון כולל קטגוריות סמנטיות וחוקים תחביריים – לא נכון כולל קטגוריות וחוקים סמנטיים – נכון שונה באופן מהותי (איכותי) מדקדוק מבוגרים – נכון (בדקדוק מבוגרים יש גם תחביר)
מחברת הפרק טוענת ש:	מערכת סמנטית פשוטה יותר ממערכת תחבירית – לא נכון (מראה ששתיהן לא פשוטות) בתהליך רכישת שפה ילדים לומדים את הקטגוריות התחביריות – לא נכון (זה חלק מ-UG, לומדים את המילים, ולשייך אותן לקטגוריות, לא את הקטגוריות עצמן) הקטגוריות התחביריות הן חלק מהידע הלשוני המולד – נכון בתהליך הרכישה על הילדים לזהות אילו מילים שייכות לאילו קטגוריות תחביריות – נכון
מהי הרלוונטיות של תפוצת NPs מלאים (כמו "הילד", "חתול") לעומת כינוי גוף קטנים (clitic) אצל ילדים רוכשי איטלקית, לטענה המרכזית של הפרק?	תופעה זו באיטלקית עוזרת להפריך את הטענה כי הקטגוריות התחביריות נלמדות בתהליך רכישת השפה , בעזרת מורפולוגיה וניתוח תפוצה. באיטלקית – כינוי גוף קטנים מופיעים לפני הפועל, ו-NPs מלאים מופיעים אחרי הפועל. לשניהם יש יחס סמנטי זהה לפועל (תפקיד תמטי של מושפע), ומה שמבחין ביניהם הם מאפיינים תחביריים. כיוון שלשניהם יש את אותו התפקיד הסמנטי, ילדים היו אמורים לבצע טעויות בתפוצות הללו (הנובעת מהדמיון הסמנטי), ולשים גם את ה-NP הלקסיקלי וגם את כינוי הגוף באותו מקום ביחס לפועל . אולם ילדים לא עושים טעויות כאלו (למשל, למקם את ה-NP לפני הפועל), גם לא בגיל צעיר. זה תורם לטענה המרכזית של הפרק, משום שאם לא נעשות טעויות כאלה הידע התחבירי קיים בדקדוק מגיל צעיר, הוא מולד ולא נרכש .
מהי הרלוונטיות של המחקר של לוי (1983) לטענה המרכזית של הפרק?	לוי בדקה רכישה של שמות עצם, ואיך ילדים מטים אותם לצורת רבים. ברור ששמות עצם שמרפררים לבני אדם, המין הדקדוקי והסמנטי שלהם זהים (חתול/ה, ילד/ה). שמות עצם אחרים, המין הדקדוקי שלהם הוא שרירותי (שולחן, תקרה). אם מה שמניע את הילדים זה המשמעות ולא הצורה, אז אולי שמות עצם שהם מקושרים למגדר מסוים, הם ילכו לפי זה. ילדים לא עושים טעויות כאלה, הם פועלים לפי הפונולוגיה של המילה .

המאמר של Christophe (2003): Prosodic structure and syntactic acquisition

ההסבר המקובל לכך שערך הפרמטר ראש-משלים נקבע מוקדם מאוד הוא שמספיק לשמוע משפט אחד ('דן אכל תפוח'), כדי לקבוע את ערך הפרמטר הזה בשפת היעד. מדוע הצעה זו היא בעייתית, לדעת כותבי המאמר?	הצעה זו בעייתית כיוון שעל מנת לנתח משפט אחד ולהסיק ממנו את ערך הפרמטר, נדרשות יכולות ניתוח מורכבות, שהילדים לא מסוגלים לעשות בתחילת תהליך הרכישה. למשל, הבנה של כל המילים וחלוקתן לקטגוריות לקסיקליות. כלומר, נוצרת כאן תלות מעגלית: כדי לקבוע ערכי פרמטרים תחביריים, הילד כבר זקוק לידע התחבירי.
מהי ההיפותזה המרכזית של המאמר? על איזו אבחנה היא נשענת?	ילדים משתמשים בידע פרוזודי של שפת האם שלהם שזמין בשלבים מוקדמים של תהליך הרכישה , על מנת לקבוע את ערך הפרמטר ראש-משלים. מצאו שהיחידה הפונולוגית הרלוונטית כאן היא צירוף פונולוגי (phonological phrase). בתוך צירוף פונולוגי יש רכיב בולט – הבולטות נופלת תמיד על המשלים . כעת, אם ילד שומע קודם כל משהו בולט ואז לא בולט (הוא בשפה של משלים-ראש), אם ההפך, בולטות בצד ימין (ראש-משלים). האבחנה היא שילדים מסוגלים להבחין בגבולות בין צירופים פונולוגיים, ולזהות את מיקום הדגש בצורה נכונה, הם לא עושים טעויות בסדר המילים.
מדוע החוקרים בחרו להתמקד בשפות הללו כיוון שהפונולוגיה שלהן די דומה (תנועות, אין צמצום תנועות)?	החוקרים בחרו להתמקד בשפות הללו כיוון שהפונולוגיה שלהן די דומה (תנועות, אין צמצום תנועות) מלבד סדר ראש-משלים . כל התכונות הפרוזודיות שלהן זהות למעט כך שצרפתית היא head-initial וטורקית היא head-final, דבר שמאפשר להבחין ביניהן רק על פי פרמטר זה. באמצעות זאת, החוקרים רצו לבדוק את הרגישות של פעויות לדגש פונולוגי שונה שהוא ההבדל היחיד בין השפות.
נכון/לא נכון	התינוקות שנבחנו היו חשופים לטורקית ולצרפתית – לא נכון (נחשפו רק לצרפתית) הניסוי היה בטכניקת HAS – נכון

התאם

ידע של תכונות התאם:

ראינו שילדים מבחינים בין פעלים נטויים לפעלים לא נטויים. לפעלים נטויים יש תכונות התאם. האם ילדים יודעים את התכונות האלה? על סמך עדויות משפות עשירות מבחינה מורפולוגית התשובה היא חיובית:

- ממצאים כמותיים מאיטלקית/ספרדית – 90% מהזמן משתמשים באופן נכון בתכונות התאם של יחיד בשלושת הגופים. בגיל הזה באופן כללי אין שימוש במורפמת רבים שכן לילדים אין עוד הבחנה ברורה בתחום זה מבחינה קונספטואלית.
- הטעויות הן מאוד נדירות.
- ממצאים איכותיים בעברית – ילדים משתמשים במורפמות זמן-התאם באופן עקבי, כלומר מוסיפים את אותה המורפמה לכל פועל: ישנתי-נפילתי-קמתי-בליתי (בלעתי)-נתנתי (נתתי). ילדים מנתחים את הפעלים בבסיס + מוספית. הם לא זוכרים את הצורות בע"פ, הם מייצרים אותן בעצמם. הערה: היעדר של מורפמת נטייה כלשהי לא בהכרח מעיד על חוסר ידע.

ישנן עדויות לידע ההתאם משפות דלות בחינה מורפולוגית:

- בצרפתית יש שתי מערכות של כינויי גוף – מלאים (moi), קטנים (je). הקליטיקים יכולים להופיע רק עם פעלים נטויים, שכן הם זקוקים לתכונות התאם על I על מנת שהופעתם במבנה תאושר. קליטיקים פחות כבולים ממוספיות, כן יכולים לעמוד בפני עצמם, אבל הם כן נורא תלויים, צריכים מארח. כינויי הגוף המלאים יכולים להופיע עם פעלים נטויים או לא נטויים, כי הם צירופים שמננים עצמאיים לגמרי. ילדים יודעים את העובדות הללו!

ידע הקונפיגורציה המבנית של התאם:

בדקדוק מבוגרים התאם הוא יחס מבני בין ה-NP ב-SpecIP (הנושא) לתכונות (גליות או מופשטות) של I. סוג היחס הזה מכונה spec-head agreement. באופן כללי, זאת הקונפיגורציה שבה נעשה התאם, לא בהכרח בתכונות-φ, אלא באופן כללי. למשל, בהיטל של CP מתרחש התאם בין תכונת [wh] על C לאלמנט שאלה ב-SpecCP. העובדה שילדים יודעים את מורפולוגיית ההתאם לא בהכרח אומרת שהם יודעים את הקונפיגורציה המבנית שבה מתרחש התאם. יש שתי היפותזות אפשריות:

1. לינארית – התאם הוא יחס לינארי עם ה-NP שקודם לפועל (כלומר, צמוד לפועל משמאל).
2. סמנטית – התאם הוא יחס סמנטי עם הפועל (agent).

הפרכת ההיפותזה הלינארית:

- איטלקית – נסתכל על נושא פוסט-פעלי באיטלקית (הנושא מופיע אחרי הפועל ולא לפניו). זו תופעה מאוד נפוצה באיטלקית, וילדים רוכשים אותה מוקדם מאוד, בשליש מהמבנים שלהם יש נושא פוסט-פעלי. אם יחס ההתאם היה לינארי עם ה-NP שקודם לפועל, היו אמורות להיות פה טעויות. אך אין כן, עושה רושם שהוא אכן לא לינארי.

- עברית – בעברית הנושא פוסט-פעלי רק עם פעלים מסוימים (רק עם אנאקוזטיביים וסבילים). כשהנושא הוא פוסט-פעלי לא חייבים לבצע התאם, אפשר להגיד "נפל לי המפתחות". אבל, התאם הוא חובה כשהנושא קודם לפועל. ילדים רוכשי עברית נוהגים בדיוק כך.

הפרכת ההיפותזה הסמנטית:

- פועל העזר be, בהיותו פועל פונקציונלי, אינו מעניק תפקידים תמטיים. במשפטים הכוללים רק פועל עזר זה, היחס הסמנטי (עם הפועל) לא יכול לעזור בחישוב ההתאם, אבל לילדים אין בעיה עם זה.
- עדות נוספת מאיטלקית, מתבססת על משפטים עם נושא אימפרסונלי, נושא סתמי – יש לו תכונות-φ קבועות: במבנים אלה הפועל הוא בגוף 3 יחיד, כשלפניו מופיע הקליטיק si. אם התאם היה מחושב על בסיס סמנטי, הוא היה אמור לצאת לא נכון, כלומר הפועל היה אמור להיות ברבים, בניגוד לעובדות.

אנו מסיקים כי ילדים יודעים הן את תכונות ההתאם והן את הקונפיגורציה המבנית של ההתאם.



Root Infinitives

RIs

לפי כל מה שראינו עד כה (מבנה הפסוקיות, ידע ההתאם), הידע של הילדים אינו שונה באופן איכותי מידע המבוגרים. אבל בדקדוק ילדים, יש גם סטיות מדקדוק מבוגרים. אחת התופעות (המדגימה סטייה מדקדוק מבוגרים) היא התופעה הבאה.

Root/Optional Infinitives: שימוש בפעלים לא נטויים בפסוקיות עיקריות. התופעה מתרחשת בגילאי 2-3 במגוון רחב של שפות.

- (1) hu lishtot (mic) – עברית
- (2) hub sove (she sleep-inf) – Danish
- (3) Marie go, Papa have it – English

- היעדר מורפמת to במבנים באנגלית, גרם לחוסר בהירות ביחס למעמד המבעים הללו באנגלית. בשפות אחרות היה נורא ברור שמדובר בפועל לא נטוי. מחקרים בקרב שפות נוספות הובילו לסיווג מבעים מהסוג הזה כ-RIs.
- root = פסוקית עיקרית, optional, כיוון שילדים מפקים הן מבעים עם פעלים לא נטויים והן מבעים עם פעלים נטויים.

על פניו, RIs מעוררים בעיה ביחס להמשכיות – מדובר במבנים שלא קיימים בשפות מבוגרים (פסוקית עיקרית חייבת להיות נטויה).

תכונות של RIs:

1. אין RIs בשפות נושא ריק (ספרדית, איטלקית, עברית).
2. בשפות V2 (כמו גרמנית) רק הנושא יכול לפתוח פסוקית RI.
3. נושא קליטיק (כינוי גוף קטן) בשפות כמו צרפתית או הולנדית לא מופיע ב-RIs.
4. RIs הם בהכרח פסוקיות חיווי, ולא שאלות.
5. פועל עזר הוא אף פעם לא RI (רק פועל לקסיקלי).

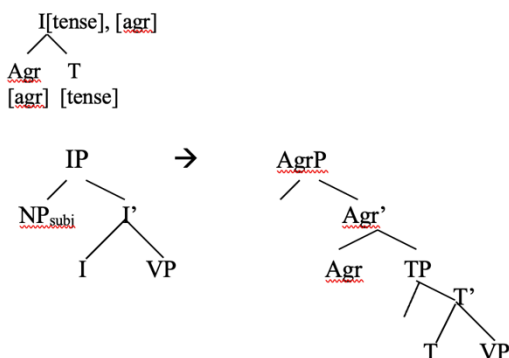
אין ספק שהתופעה שיטתית, נשלטת על ידי חוקים/מגבלות. בהינתן שילדים מבחינים בין פעלים נטויים ללא-נטויים, והפסוקיות שלהם כוללות היטלים פונקציונליים. עולות שתי שאלות: מה מאפשר RIs בדקדוק מוקדם? מה המבנה של RI?

מודל השמטת ה-tense

גישת תת-אפיון (under specification): מודל השמטת ה-tense (The tense omission model):

הרעיון הבסיסי: בפסוקיות נטויות הראש הפונקציונלי I נושא עליו את תכונת הזמן. התכונת הזאת באה לידי ביטוי באופן מורפולוגי. אם, מסיבה כלשהי, התכונת יכולה להיות לא מאופיינת, המורפמה הרלוונטית לא תופיע, והמבע שיופק יהיה מה שאנו מכנים RI. לפי העובדות, נראה שאפיון ה-tense בדקדוק ילדים הוא אופציונלי.

הנחות רקע למודל:



1. פיצול ה-I (The Split-Infl Hypothesis) – במאמרו החשוב, Pollock חוקר אנגלית וצרפתית ביחס לסדרי מילים (ספציפית, היחס בין ה-verb ל-adverb). הוא מגיע למסקנה שעל מנת להסביר את העובדות יש לפצל את הראש הפונקציונלי I (שכונה לפני זה Infl) לשני ראשים פונקציונליים: ראש התאם (Agr (Agreement), וראש זמן (T (Tense).
2. VP-internal Subject Hypothesis – נושא הפועל מקורו בעמדת SpecVP, ולאחר מכן הוא נע ל-SpecIP.
3. גזירה מינימליסטית (Minimalist derivation) – אין D/S-Str. בוחרים את האלמנטים הלקסיקליים הנחוצים ומתחילים לחבר אותם (merge) מלמטה למעלה. הגזירה מונעת על ידי התכונות הפורמליות (למשל, תכונת יחסה) על הראשים הפונקציונליים (T, Agr).

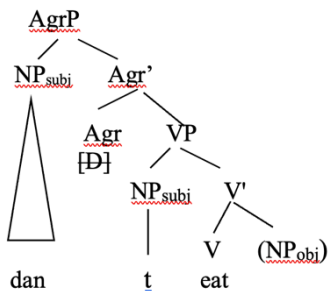
תכונות יחסה) על הראשים הפונקציונליים (T, Agr). תכונות פורמליות הן חסרות משמעות ברכיב הסמנטי ולכן הן נבדקות ונמחקות בתהליך הגזירה בתחביר, לפני שמגיעים לסמנטיקה. בתהליך הבדיקה, הראש הפונקציונלי בעל התכונות הפורמליות מושך לעמדת המגדיר שלו את הצירוף (NP) המתאים, מה שגורם לבדיקת התכונות של הראש.



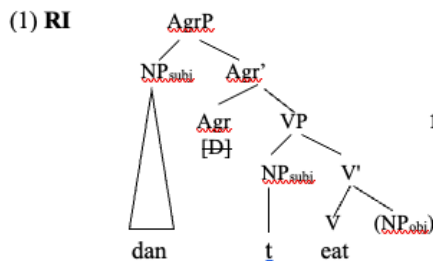
4. אופטמליות – הדקדוק כולל מגבלות (constraints) המדורגות שונה בין השפות. מגבלות המדורגות גבוה יותר הן החשובות יותר. מגבלות אלו ניתנות להפרה. לקלט מיוצרים המון פלטים פוטנציאליים (מועמדים, candidates), כך שכל אחד מפר באופן שונה את המגבלות המדורגות. הפלט שזוכה להתממש הוא זה שמפר הכי פחות מגבלות המדורגות גבוה.

עקרונות/מגבלות דקדוקיים:

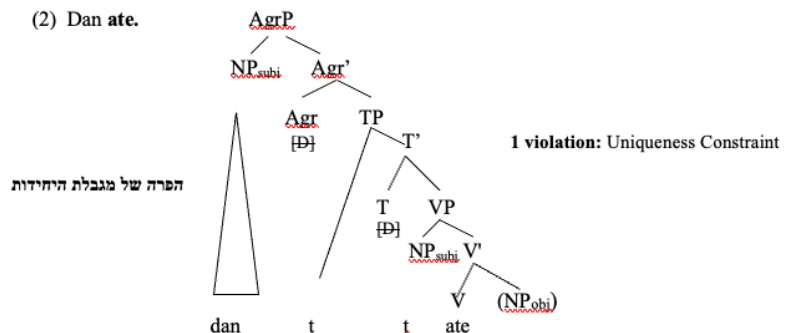
1. מגבלת ה-tense – פסוקית עיקרית חייבת לכלול אפיון של זמן.
2. בדיקת תכונות – תכונות פורמליות (שלא קשורות לסמנטיקה) חייבות להיבדק בזמן הגזירה.
3. מגבלת היחידות (The Uniqueness Constraint) – ייחודי לדקדוק ילדים: ה-NP יכול לבדוק רק תכונות פורמליות אחת, לכן הנושא לא יכול לעלות ל-TP ואח"כ ל-AgrP, זה יהווה הפרה של עקרון היחידות. על מנת להימנע מהפרה זאת, ילדים יכולים להשמיט את ה-TP מהייצוג הפסוקי ולהפיק RI בעל מבנה שכן אין תכונות זמן.
4. צמצם הפרות – בהינתן כמה גזירות, בחרו את זאת המפרה כמה שפחות מגבלות. אם שתי גזירות מפרות את אותו מספר מגבלות, כל אחת מהן יכולה להיבחר/להתממש.



המבנה המוצג כאן מפר את מגבלת ה-Tense, ובנוסף ילדים מפיקים לא רק RIs אלא גם פסוקיות עם פעלים נטויים. המבנה הנ"ל אינו היחיד האפשרי להם. איך זה ייתכן? בזכות הנחת האופטימליות. על כן, שתי הגזירות הבאות יכולות להתממש:



1 violation: Tense Constraint



1 violation: Uniqueness Constraint

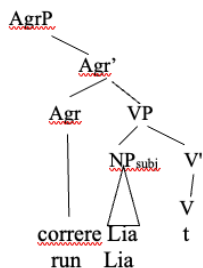
הפרה של מגבלת היחידות

כיוון שכל גזירה מפרה מגבלת אחת, כל אחת יכולה להתממש.

הסבר תכונות RIs לפי ההצעה:

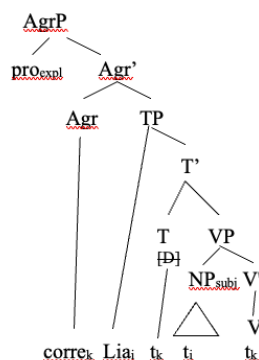
1. שפות נושא ריק – הוצע באופן בלתי תלוי שבשפות נושא ריק, הראש Agr לא נושא עליו שום תכונות פורמליות הזקוקה לבדיקה-מחיקה (בנוסף, הוצע שאפילו פעלים לא נטויים עולים לראש זה). במילים אחרות, הנושא לא חייב לנוע לעמדת המגדיר של Agr. פועל (נטוי או לא) עולה ל-Agr. הייצוגים של פסוקיות עם פועל נטוי ולא נטוי בשפות נושא ריק:

(3) ייצוג של פסוקית עם פועל לא נטוי ('Lia run.')



1 violation: Tense Constraint

(4) Corre Lia.
runs Lia.
'Lia runs.'



No violations

← רק (4) יבוא לידי ביטוי

2. שפות V2 – ילדים יודעים שפעלים לא נטויים לא נעים (לא עולים ל-T ולכן גם לא ל-C). כתוצאה, לא יהיה שום צירוף בעמדת SpecCP, והצירוף הראשון יהיה הנושא בעמדת המגדיר של Agr/IP. לכן המשפט מופיע בסדר הקנוני.
3. קליטיק – נושא קליטיקי צריך להיות ב-Spec של היטל שהראש שלו נושא תכונות φ. אבל, תכונות אלו יושבות על Agr! שאכן קיים במבנה של RIs. אז למה זה לא עובד? אינו מוסבר על ידי המודל.

4. **פסוקיות חיווי** – היעדר TP לא אמור למנוע יצירת שאלות wh. אכן, הדוגלים במודל השמטת ה-tense טוענים שזה המצב: RIs יכולים להיות שאלות, כמו באנגלית: Where train go?.
5. **פועל לקסיקלי** – פעלי עזר קשורים ל-T. אם אין T (עמדה זו נמחקה), הרי שלא יהיו פעלי עזר.

אנגלית:

בעקבות ההתנהגות הייחודית של אנגלית (שאלות RI מופיעות רק ברכישת אנגלית), למה היא שונה? שתי דרכים להתמודדות:

- א. למצוא הסבר להתנהגות הייחודית של RIs באנגלית.
- ב. לבדוק מחדש את המעמד של הצורות הפועליות "הערומות" (bare) באנגלית: האם אכן מדובר ב-RIs?

כיוון שאנו מעדיפים להעניק הסברים כלליים במידת האפשר, נבחר באופציה ב'. שרון ערמון-לוטם (1994) טוענת שהצורות העירומות באנגלית הן לא בהכרח לא-נטויות, כלומר ייתכן שהן נטויות (שכן לא מופיע סמן האינפניטיב to). **מדובר בצורות פועליות ערומות מבחינה מורפולוגית**, שכן הצורה המורפולוגית טרם נרכשה, **אך נטויות** – ייצוג של משפטים הכוללים צורות אלה כולל TP, אבל התכונות הרלוונטיות לא ממומשות מורפולוגית. טענה דומה מופיעה אצל גואסטי וריצי (2002) בדוגמה הבאה:

He don't hear me

בה בבירור פועל העזר הוא נטוי, אך לא באופן נכון. בנוסף, בכל השפות חוץ מאנגלית, **RIs הם פעלים המביעים פעולה (activity verbs)** ולא פעלי מצב (stative verbs). אם אכן זאת איזושהי מגבלה נוספת על RIs, כלומר זה שהם חייבים להיות פעלי activity, לא כל הפעלים העירומים באנגלית הם RIs. **אם הפועל הוא נטוי, תכונה זאת של RIs לא מוסברת במודל ההשמטה.**

לסיכום, **ההצעה לא מסבירה שתי תכונות של RIs**: אי-הופעה של נושאים-קליטיקים והיותם משפטי חיווי. יתרה על כך, כיוון שההצעה מניחה "אופטימליות", **היא מניחה שילדים משווים גזירות** (על מנת להכריע איזו מפרה הכי מעט מגבלות). הנחה זאת אינה סבירה שכן בגיל הזה ילדים אפילו לא מפיקים משפטים מורכבים (הכוללים פסוקיות משועבדות), לכן אין זה סביר להניח שיהיו מסוגלים להחזיק בזכרון העבודה המוגבל שלהם שתי גזירות "פתוחות" (שני משפטים) ולהשוות ביניהן. פעולה מנטלית זאת קשה אפילו למבוגרים (מרגישים קושי מודע).

מודל הכריתה

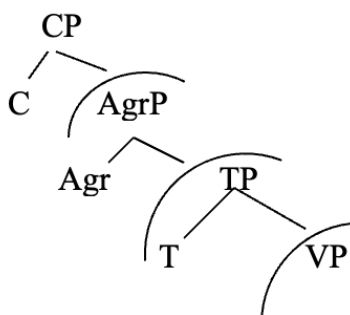
מודל הכריתה (The Truncation Hypothesis):

הרעיון הבסיסי: מבוסס על ההבחנה כי בדקדוק מבוגרים **פעלים לא-נטויים מופיעים רק בפסוקיות משועבדות**, בעוד שפעלים נטויים מופיעים הן בפסוקיות עיקריות והן במשועבדות. ריצי מציע שהעובדה הזאת נובעת **מטבעו האנאפורי של infinitival tense**. נסמן את הכינוי האנאפורי ב: [-tense], ולכן הוא חייב antecedent. כלומר, הזמן של פועל לא-נטוי מחושב דרך הזמן של הפועל הנטוי בפסוקית העיקרית. **הזמן של הפועל הנטוי [+tense] הוא אנטיסידנט של [-tense].**

עקרון זיהוי זמן אנאפורי (The anaphoric tense identification): [-tense] חייב להיות מזוהה במשפט, כלומר סי-קומנד על ידי T[+tense].

ריצי טוען כי זה שילדים מפיקים RIs, אומר שמשהו בדקדוק שלהם מאפשר לעקוף את העקרון הזה. ההנחה הבסיסית שלו הן שפסוקיות הן CPs (בדקדוק מבוגרים זוהי **אקסיומה**, ללא קשר למימוש הפונטי של C).

ההצעה: בדקדוק ילדים זו אינה אקסיומה – פסוקיות בדקדוק ילדים יכולות להיות ב"גדלים" שונים: CP, AgrP, TP, VP. המכניזם האחראי ל"גדלים" השונים של הפסוקיות הוא **"כריתה" (truncation)**. כריתה יכולה לחול מעל כל היטל מקסימלי, ולהוריד את כל ההיטלים שמעל מקום הכריתה.



- אי אפשרות לכרות רק TP ולהשאיר VP ומעליו AgrP. הוא פועל מלמעלה למטה לחלוטין.
- **RIs בהצעה הזאת הם VPs**. כשכורתים מעל ה-VP, מה שילד מבטא הוא RI. הפועל ב-V הוא לא נטוי, ולכן הוא ממילא לא צריך לנוע ל-T. אז, איך ילדים מצליחים לעקוף את העקרון? כשאין TP (כרתנו אותו), העקרון על זיהוי זמן אנאפורי [-tense] אינו רלוונטי, אין כאן T.



הסבר של תכונות RIs לפי מודל הכריתה:

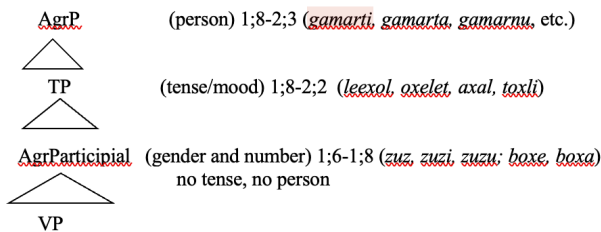
1. היעדר פעלים פונקציונליים (רק לקסיקליים) – לא יופיעו כי אין T בכלל.
2. בשפות V2 רק הנושא יכול לפתוח פסוקית RI – כיוון שאין CP, הצירוף הראשון הוא בהכרח הנושא.
3. אין נושא קליטיק (כינוי גוף קטן) בשפות כמו צרפתית או הולנדית לא מופיע ב-RIs: אין Agr הנחוץ לאישורם במבנה.
4. רק פסוקיות חיווי (לא שאלות). אי אפשר לגזור פסוקיות שאלה ללא CP.
5. היעדר RIs בשפות נושא ריק – שפות נושא ריק מחייבות שפועל לא-נטוי יעלה ל-T, העץ לא יכול להיות כרות מעל ה-VP. כך, העקרון על זיהוי הזמן האנאפורי רלוונטי. במקרה זה, העקרון יופר שכן אין אנטיסידנט. לכן, בשפות אלה אין RIs כי זה מפר את העקרון.

ההצעה הזאת מסבירה את כל התכונות!

איך נעלמים RIs מדקדוק ילדים בהצעות הנ"ל?

שתי ההצעות הנ"ל (tense, truncation) מניחות שהשינוי בדקדוק ילדים הוא תוצאה של **הבשלה** (maturation). UG הוא מערכת ביולוגית, סביר שיהיו אפקטים של הבשלה (ללא קשר לכמות הקלט). אמנם הכול קיים מההתחלה, אבל לא הכול בהכרח נגיש מההתחלה. למשל, ייתכן שההתפתחות של משפטים מורכבים (הכוללים פסוקיות משועבדות) הופכת את "הפסוקיות הן CPs" לאקסיומה (בהצעה של ריצ'י). ייתכן שכתוצאה מהבשלה ביולוגית, הדירוג של המגבלות משתנה, כלומר מגבלת היחידות יורדת באופן כזה בהיררכיה שהיא כבר לא רלוונטית (בהצעה של וקסלר). ברגע שמה שצריך להבשיל הבשיל, לא יהיו יותר RIs.

הצעה אלטרנטיבית:



הנחת יסוד: מה שמניע את ההתפתחות התחבירית זה ההתפתחות

המורפולוגית. המבנה התחבירי מתפתח מלמטה-למעלה. כלומר, ההיטלים הפונקציונליים Agr, T, C יופיעו כשהילדים ירכשו את התכונות המורפולוגיות הקשורות אליהם. סדר הרכישה של עברית הוא: VP, ואז AgrParticipial, ואז TP, ואז AgrP.

הטענה: ברגע שילדים רכשו את תכונות הגוף, אין יותר RIs, הם נעלמים.

- **מדוע אין RIs בשפות נושא-ריק?** אומרים כי שפות נושא-ריק עשירות מורפולוגית ושיטתיות, לכן רכישת תכונות ההתאם היא הרבה יותר מהירה בשפות אלה, כי יש להם המון קלט אפקטיבי, הרבה עדויות. יכול להיות שזה נמשך שבועיים-שלושה ולא מספיקים לתפוס את זה.
- ראינו נתונים שבאותו **שלב שילדים יש RI יש להם גם מבנים שהם יותר מ-VP: לפחות TP או אפילו CP** (למשל בגרמנית, V2 מצריכה CP). איך ניתן ליישב את הטענות הסותרות? ייתכן שיש (functional phrase) FP, היטל שאינו מאופיין עדיין כ-TP או כ-AgrP, אך הוא קיים ומספק עמדה מבנית לתנועה הנצפית של הפועל.

מטלה 4

<p>כיוון ש-RI הם פעלים לא נטויים בפסוקיות עיקריות, נסתכל על כמות כל הפעלים במבנים של נועה בפסוקיות עיקריות, ומתוכם נראה כמה הם לא נטויים. החישוב בוצע ללא חזרות של נועה על אותו המבע, וללא התחשבות בפעלים הנכללים בפסוקית משועבדת ("roca lehistakel" נספר כפועל 1). סה"כ ישנם 36 פעלים, ומתוכם 2 היו לא נטויים: "lehorid peca", "kafe", "shtot". אחוז ה-RI הוא $\frac{2}{36} = 0.05 = 5\%$.</p> <p>התוצאה תואמת את הטענה ש-RI הם נדירים, שכן התקבלו 5% של RI במבנים של הילדה נועה, כאשר עברית היא שפת נושא-ריק.</p>	<p>על סמך התעתיק של הילדה נועה, חשבו את אחוז ה-RI. האם התוצאה תואמת את הטענה ש-RI הם נדירים (פחות מ-5%) בשפות pro-drop/null subject (שימו לב, RI ייחשבו רק אותם פעלים לא נטויים שאינם דקדוקיים בעברית של מבוגרים).</p>
---	--



	<p>שרטטו את עץ הגזירה של (1) לפי מודל השמטת ה-tense (Wexler 1994) ולפי מודל הכריתה (Rizzi 1993/94):</p>
<p>a. Jean partir b. *Marie a dit que Jean partir</p> <p>לפי ההצעה של Rizzi, הם VP, היטלים פסוקיים שנכרתו מעל ה-VP. אם כן, ניתן לגזור את משפט a בדומה לשאלה הקודמת באמצעות מודל הכריתה (בתור VP בלבד), אך לא ניתן לגזור משפט כמו b הכולל פסוקית משועבדת ("que ...") ללא CP (שנכרת).</p>	<p>ילדים מפיקים RI במשפטים עיקריים, אך לא במשועבדים, כפי שמודגם בצרפתית. איך ניתן להסביר זאת באמצעות מודל הכריתה של Rizzi?</p>

המאמר של פרידמן וקמיס-דקוור (2002): The acquisition of subject-verb order in Palestinian Arabic

<p>(1) <i>il-bint širbat šay</i> (2) <i>širbat il-bint ša</i></p>	<p>שרטטו את ה-S-Str. של המשפטים הבאים בערבית פלסטינית, כפי שמוצע במאמר של פרידמן וקמיס- דקוור (2002):</p>
<p>(i) תנועת NP נרכשת מאוחר יותר מתנועת ראש. (ii) מבנים מסומננים נרכשים מאוחר יותר ממבנים לא מסומננים (נפוצים יותר). לפי הצעה (i) המבנה שמנובא להירכש מוקדם יותר הוא VSO, כיוון שמבנה זה נוצר על ידי תנועה אחת (תנועת ראש V to I), כאשר SVO נוצר על ידי שתי תנועות (תנועת ראש V to I ובנוסף גם תנועת NP מ-SpecVP ל-SpecIP). לעומת זאת, לפי הצעה (ii), המבנה הוא דווקא SVO שכן מבנה זה הינו פחות מסומן (נפוץ יותר) מאשר VSO.</p>	<p>איזה מבנה מנובא להירכש מוקדם יותר לפי כל אחת מההצעות הבאות:</p>
<p>הממצאים תומכים בהצעה (i) שתנועת NP נרכשת מאוחר יותר מתנועת ראש. החוקרים ערכו ניסוי בו ילדים בגילאים שונים הושמעו משפטים והם התבקשו לחזור עליהם. ילדים צעירים הצליחו לחזור על משפטי VSO, ולא הצליחו במשפטי SVO. לעומת זאת, הילדים הבוגרים יותר הצליחו לחזור על משפטי SVO, ולא הצליחו במשפטי VSO.</p>	<p>באיזו מההצעות הנ"ל תומכים הממצאים של פרידמן וקמיס-דקוור (2002)? ציינו את הממצאים הרלבנטיים והסבירו קצרות.</p>



המאמר של Gerken & Shady (1996): The picture selection task

איך ניתן לבדוק האם אי-הפקה של מורפמות תחביריות בתהליך הרכישה מעידה על כך שמורפמות אלה נעדרת מהייצוג התחבירי של ילדים?

<p>ניסוי 1</p> <p><u>presence/absence of a morpheme</u> (Katz, Baker, McNamara): לימדו ילדים מילה חדשה "DAX" (מומצאת), בהקשר של בובה (animate) או בהקשר של קוביה (inanimate). המילה המומצאת נלמדה פעם עם המורפמה התחבירית THE (בתור common noun), או בלי המורפמה הזו (proper name). ביקשו מהילדים לבחור תמונה מתאימה בהתאם למשפט שנאמר להם בניסוי (picture selection task).</p> <p>a. ילדים שלמדו את המילה החדשה בהקשר של קוביה לא פעלו באופן שונה עבור שתי הצורות שלמדו (עם THE ובלו).</p> <p>b. לעומת זאת, ילדים שלמדו את המילה החדשה בהקשר של בובה, השתמשו בהימצאות/חוסר הימצאות של THE על מנת להבחין התייחסות למילה כ-common או כ-name.</p> <p>התוצאות האלה מעידות על כך שכבר מגיל קטן ילדים רגישים להבדל עבור ההבחנה הזו (קיום/היעדר המורפמה) גם אם הם לא מפיקים אותה.</p>	
<p>ניסוי 2</p> <p><u>grammaticality</u> (Shipley, Smith, Gleitman): ניסוי בו השמיעו לילדים ברמות דיבור שונות 3 משפטים:</p> <p>a. give me the ball (משפט שלם)</p> <p>b. give ball (ללא המורפמה me, רק פועל ושם)</p> <p>c. ball (רק שם עצם)</p> <p>הילדים חולקו לשתי קבוצות לפי צורת הדיבור שלהם. קבוצה אחת של "דיבור טלגרפי" (הפיקו הרבה מבעים ללא מורפמות), וקבוצה שנייה של "single-word" (כמעט ולא הפיקו מבעים עם מספר מילים). כך התאימו את שתי הצורות הלא דקדוקיות (b ו-c) לשתי קבוצות בעלות צורת דיבור מתאימה. קבוצת הדיבור הטלגרפי העדיפה את המשפט הדקדוקי a, בעוד הקבוצה השנייה נתנה ביצועים טובים יותר על המשפטים b ו-c. הממצאים האלו מראים שילדים בעלי "דיבור טלגרפי" על אף שלא מפיקים מורפמות כאלו בדיבור שלהם, רגישים להימצאות/היעדר האלמנטים האלה בהבנה של משפטים.</p>	

ניסוי נוסף:

<p>בני 3-4 שנים.</p> <p>ילדים בעלי התפתחות לשונית תקינה, אל מול ילדים עם לקות לשונית (SLI).</p>	<p>בני כמה היו הילדים שנבדקו?</p> <p>אילו קבוצות ילדים נבדקו?</p>
<p>הילדים עם SLI היו בעלי ביצועים דומים ל-control subjects בני גילם במשפטים עם מילית דקדוקית לפני המילה dog, אך הראו ביצועים נמוכים מאוד במשפטים האי-דקדוקיים. לעומת זאת, הילדים בעלי ההתפתחות התקינה ביצעו בצורה טובה באופן שווה בכל 4 המשפטים. נראה שילדים אלו יכולים להתגבר על המקומות הלא-תקינים מבחינה דקדוקית, לעומת הילדים עם SLI שלא מסוגלים להתמודד עם כך. ההסבר המוצע לכך במאמר הוא שהלקות אצל הילדים המעוכבים היא כזאת שיכולה להתמודד השמטה, אך היא מאוד רגישה לשימוש לא תקין במורפמה (החדרה של מילים אחרות).</p>	<p>במה היו שונות התוצאות של כל אחת מהקבוצות ומה ההסבר לכך המוצע במאמר?</p>

נושא ריק מוקדם

הצעות Hyams

- (1) Se, blomster har. Danish, Jens 2;2
look, flowers have/has
'Look, I/she/you have/has flowers.
(2) Tickles me. Adam 3;6
(3) Mange du pain. French, Gregoire 2;1
eat-3sg. some bread

בגילאים 2-3, ילדים הרובשים שפות כמו אנגלית, צרפתית, הולנדית, גרמנית **שאינן שפות נושא-ריק**, לעיתים משמיטים כינוי גוף – נושא. קיימות שתי גישות מרכזיות המסבירות את התופעה של נושא ריק מוקדם:

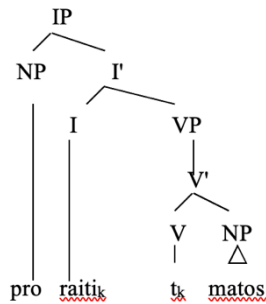
- ממקמות את מקור התופעה **בכשירות** של ילדים (מניחות שהתופעה נעלמת כתוצאה מהבשלה).
- ממקמות את מקור התופעה **בביצוע** של ילדים (כשירות ילדים זהה למבוגרים, התופעה היא תוצאה של הפקת דיבור).

נושא ריק מוקדם וערכי הפרמטר (Hyams 1986, 1992): נושא ריק מוקדם נובע מערך של הפרמטר הרלוונטי.

רקע תאורטי (אצל מבוגרים): נושא ריק פונטית אצל מבוגרים. יש שני סוגי שפות המאפשרים נושא ריק פונטית. (a) איטלקית, ספרדית, ערבית, ערבית. (b) סינית, יפנית, קוריאנית.

- (1) raiti matos.
saw-1p.sg. plane
'I saw a plane.'

The representation of (1)



(a) בשפות אלה הנושא הריק קשור למערכת התאם עשירה, ניתן לזהות אותו באמצעות תכונות φ. מבחינה תחבירית קוראים לאלמנט הזה pro קטן, המזוהה על ידי תכונות התאם על הראש הפונקציונלי, הבאות לידי ביטוי על הפועל (ריצי 1986). למשל עבור משפט כמו "ראיתי מטוס" מופיע pro בעמדת SpecIP.

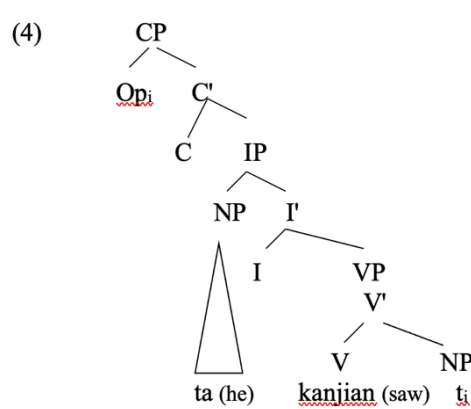
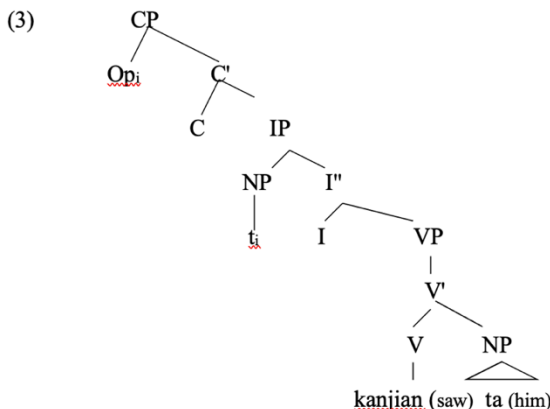
(b) בשפות אלה הנושא הריק לא קשור למורפולוגיית התאם עשירה, כי אין לפעלים נטויים שום ציון מורפולוגי, יש צורה נטויה אחת ויחידה.

- (3) kanjian ta le Chinese
[he] see he ASP
'He saw him.'

בשפות מסוג זה, לא רק הנושא יכול להיות ריק, אלא גם המושא (4):

- (4) ta kanjian le
he see (him) ASP
'He saw him.'

הוצע שבשפות אלה נושא ריק אינו סוג של כינוי גוף ריק פונטית, אלא מדובר במשתנה הנוצר כתוצאה מתנועת אופרטור ריק פונטית (Op) ל- SpecCP. כיוון שהאופרטור ריק פונטית, עליו להיות מזוהה. **היהיו שלו נעשה דרך השיח** (ספיציפית, לפי ביסוס הטופיק בשיח). כיוון שהאופרטור מזוהה מהשיח, מכנים אותו "אופרטור כבול-שיח" (discourse-bound operator). **נושא/מושא ריק בשפות אלה מכונה טופיק-ריק.**

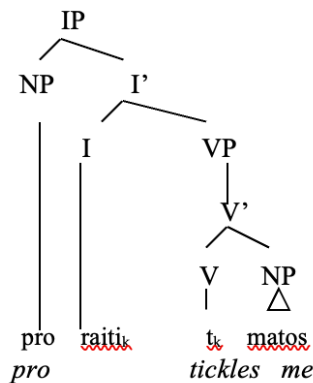


לכן, בהתאם לכך יש שני פרמטרים רלוונטיים לנושא ריק בשפות מבוגרים:

- פרמטר נושא-ריק:** האם נושא ריק פרונומינלי מזוהה על ידי תכונות התאם על ו? כן/לא (באיטלקית – כן).
- פרמטר טופיק-ריק:** האם יש אופרטור כבול-שיח הכובל משתנה בעמדת נושא/מושא? כן/לא (בסינית – כן).

היפותזת pro-drop (Hyams, 1986):

(1) Tickles me.

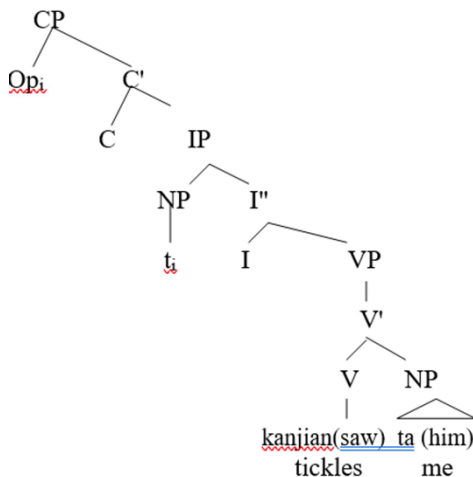


היימס מאמצת את ההנחה שלפרמטרים יש ערך ברירת-מחדל ב-UG, **הערך התחילי של פרמטר נושא-ריק הוא חיובי (כן)**, כלומר ילדים בכל השפות יכולים להשמיט נושא (כינוי גוף) בשלבי הרכישה התחיליים. בהצעה הזאת, נושא ריק מוקדם הוא בדיוק אותו אלמנט כמו נושא-ריק בשפות מסוג (a) כמו עברית, איטלקית – **הוא pro קטן**. בסביבות גיל 3 ילדים יגלו שערך הפרמטרי בשפתם הוא שלילי, ולכן ישנו את הערך התחילי בהתאם, ויפסיקו להשמיט נושא. הבעיות:

- איך pro מזוהה?
- לנושא ריק מוקדם יש תפוצה מוגבלת (לא חלות בשפות נושא-ריק):
 - לא מופיע בשאלות-wh (מה pro ראית?)
 - לא מופיע בפסוקיות הכוללות מיקוד (את העוגה, כבר pro אכלתי).
 - לא מופיע בפסוקיות משועבדות (לא ידעתי ש-pro עזבת מוקדם).

אם נוכל להסביר איכשהו את הזיהוי של pro בשפות דלות מורפולוגית, עדיין תישאר הבעיה של התפוצה השונה – לנושא ריק מוקדם יש תפוצה שונה לגמרי מ-pro קטן. לכן היימס הציעה הסבר אחר.

היפותזת topic-drop (Hyams, 1992):



דומה להצעה הקודמת רק עם הפרמטר טופיק-ריק **וערכו התחילי הוא חיובי (כן)**. נושא ריק מוקדם הוא למעשה טופיק ריק, כלומר משתנה הכולל על ידי אופרטור כבול-שיח ריק פונטית. היימס הציעה שהזיהוי של טופיק ריק מתבצע בדיוק כמו בשפות מסוג (b) כמו סינית – באמצעות ביסוס הטופיק בשיח.

טופיק-ריק יכול להיות גם מושא, ולא רק נושא (למה pro קטן הוא בהכרח הנושא? הוא חייב להיות ב-spec head agreement עם תכונות φ של I. טופיק-ריק מזוהה מהשיח). כדי לבסס/להפריך את ההצעה הנ"ל, נצפה לקבל לכך עדות ברכישת שפות להשמטת מושא: בשפות כמו סינית (b) – יש עדות! בשפות כמו אנגלית, צרפתית מקבוצה (a) – אין עדות כזאת, משמיטים נושא ולא משמיטים מושא (אחוזים נמוכים מאוד)!

היפותזת הכריתה (Rizzi, 1993)

- a. Est trop gros
is too big
'It is too big.'
- b. Tourner dans l'autre sens.
turn-Inf in the+other direction

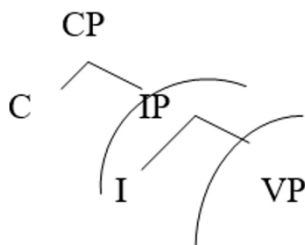
French, Philippe 2;2

מהו נושא ריק: איזה מין אלמנט תחבירי הוא נושא-ריק מוקדם? נסתכל שוב על המגבלות שחלות על תפוצה של נושא ריק מוקדם, ונוסיף תיאור סכמטי. נכנה אותו EC (Empty Category):

• התפוצה של נושא-ריק מוקדם:

- לא בשאלות-wh: *wh...NS V
- לא בפסוקיות הכוללות מיקוד: *XP...NS V
- לא בפסוקיות משועבדות: *...that NS V

• יכול להופיע הן בפסוקיות RI והן בפסוקיות נטיות (יותר נפוץ ב-RI).



אבחנה חשובה: נושא ריק מוקדם מופיע באותו שלב התפתחותי כמו RIs: שתי התופעות מתחילות באותו הגיל, ונעלמות פחות או יותר ביחד (יש תקופה קצרה שבה עדיין יש RIs, אבל כבר אין נושא ריק מוקדם). **ריצי טען שעושה רושם שכל עוד דקדוק ילדים מאפשר RIs, הוא גם מאפשר נושא ריק מוקדם.** ייתכן ששתי התופעות נובעות מאותו המקור. המקור לשתי התופעות: **מכניזם הכריתה**. כזכור, ריצי הציע שהאקסיומה "פסוקיות הן CPs" אינה אקסיומה בדקדוק ילדים, ולכן הם יכולים לייצג פסוקיות כהיטלים שונים (VP, TP, AgrP, CP) באמצעות מכניזם הכריתה.

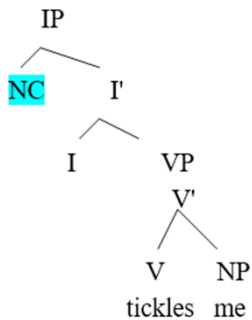


פסוקיות נטויות:

נדבר קודם על נושא ריק מוקדם **בפסוקיות נטויות**. לכן, הייצוג של נושא ריק מוקדם הוא **TP**, העץ כרות מעל ה-TP.

מהו EC? ריצי (בהשראת Lasnik & Stowell 1991): נסתכל על קטגוריות ריקות, ונתמקד ב-wh-trace של תנועת A'. עקבות של תנועת A' מתפרשים כמשתנים. הם גילו שלא כל העקבות הללו מתפרשים כמשתנים, לפעמים יש תנועת A' אבל העקב של התנועה מתפרש כ-"אפיתט ריק". אפיתט הוא כינוי כמו "הדביל", "האומלל". בדקדוק מבוגרים הם תמיד כבולים על ידי סוג מסוים של אופרטור (אופרטור ריק), ההתנהגות שלהם לא כל כך ברורה.

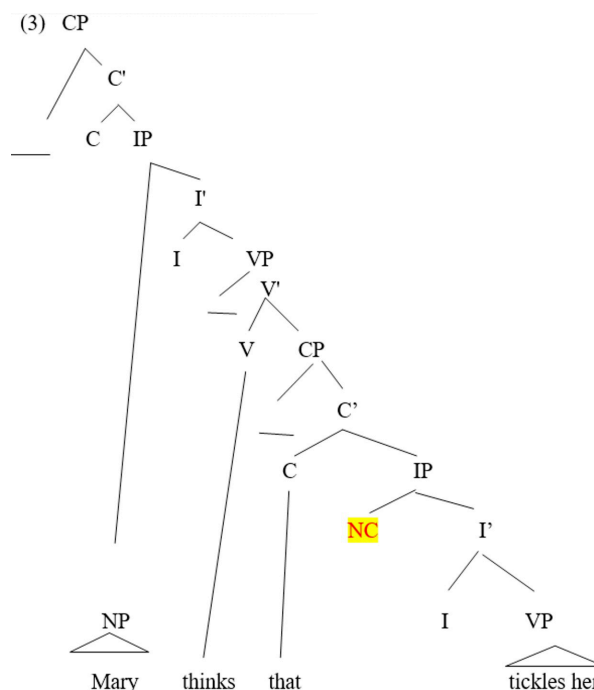
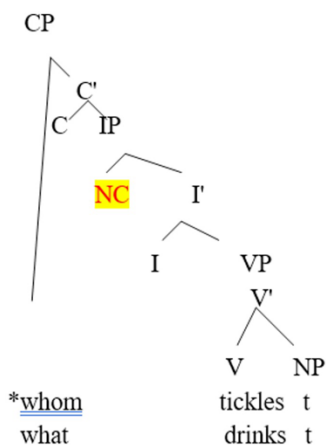
עקרון זיהוי קטגוריות ריקות: ריצי קורא לאלמנט הזה "קבוע ריק" (NC, Null Constant). קטגוריה ריקה (NC) לא פרונמינלית (לא כינוי גוף) חייבת להיות מזוהה (סי-קומנד + שווי אינדקס) על ידי אנטיסידנט, אם אי אפשר (כלומר, אם אין עמדה תחבירית לאנטיסידנט פוטנציאלי), היא מזוהה מההקשר, לא באופן תחבירי.



- בדקדוק ילדים – ה-NC נמצא ב-SpecIP, והעץ כרות מעל ה-IP, לכן אין שום עמדה שבה יכול לשבת אנטיסידנט, לכן אי אפשר לזהות קטגוריות ריקות, העקרון לא פועל. האלמנט הריק יזוהה מההקשר.
- בדקדוק מבוגרים – תמיד יש CP, גם אם אלמנט כזה יעמוד ב-SpecIP, תהיה מעליו עמדת SpecCP שהיא עמדה פוטנציאלית לאנטיסידנט. לכן העיקרון יפעל, ויהיה חייב להיות מצוית.

הסבר התפוצה של נושא-ריק מוקדם:

- למה לא מופיע בשאלות (או במשפטי מיקוד): נחבר את המשפט who_i NC tickles t_i . מבנה זה חייב להיות מיוצג כ-CP. ברגע שיש CP, יש עמדה שבה יכול להיות אנטיסידנט. לכן, **העקרון פועל**, אבל הוא מופר שכן אין שום אנטיסידנט. לכן, **לפי ההצעה של ריצי ילדים לא עושים מבנה שכזה**.
- למה לא מופיע בפסוקיות משועבדות: גם כאן יש היטלים נוספים שעמדות המגדיר שלהם הן עמדות פוטנציאליות לאנטיסידנט (לפחות עמדה אחת). כלומר העקרון פועל, אבל הוא מופר.



סגנון יומן (כתמיכה להצעה של ריצי): בסגנון יומן יש נושא ריק, שיש לו אותם מאפיינים כמו נושא-ריק מוקדם (לא מופיע בשאלות, לא מופיע במשועבדים). המקור של התופעה הוא אותו מכניזם כריתה, כמו שקיים במה שראינו עד כה.



פסוקיות לא נטויות:

אבחנה: נושא-ריק מוקדם מופיע בכמות גדולה יותר בפסוקיות לא נטויות (ב-RI), מאשר בפסוקיות נטויות.

הייצוג של RI הוא VP. אפשר לומר שמדובר באותו האלמנט כמו בפסוקיות נטויות, כלומר NC נמצא ב-SpecVP. ריצי לא בוחר באפשרות הזאת. **כיוון שנושא בפסוקיות עם פעלים לא נטויים בדקדוק מבוגרים הוא PRO, ריצי מניח שזה גם הנושא הריק המוקדם בפסוקיות לא נטויות.** ריצי רוצה לקרב כמה שיותר את דקדוק המבוגרים לדקדוק הילדים, שלא יהיה שוני.

בעיות:

- זיהוי – מזהה על ידי control, או באופן arbitrary. בפסוקיות ילדים הוא מרפרר לאינדיבידואל (לא arbitrary), אבל אין כאן controller.
- חלישה – PRO לא יכול להיות חלוש, בדקדוק מבוגרים מגן עליו ה-CP, אבל כאן הוא מופיע ב-SpecVP שזהו עמדה חלושה.

פתרון:

- אפשר להיעזר בסכימה המפורטת יותר של העץ, הכוללת את TP עם [T-tense], זמן אנאפורי שצריך להיות מזהה (עקרון זיהוי זמן אנאפורי). העקרון פועל ומופר.
- דרך מילוט: צריך להניח היטל פונקציונלי מעל ה-VP, יש FP שאינו TP, ו-PRO נמצא בעמדת המגדיר של היטל זה.

הסברי ביצוע

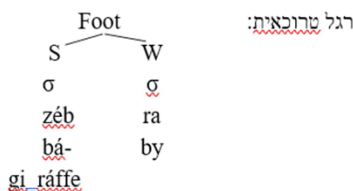
בלום (Bloom P. 1990):

באופן כללי, הפקת דיבור **דורשת המון אנרגיה**, זה לא דבר טריוויאלי, הוא מאוד תובעני. תחילת המשפט לוקחת הכי הרבה אנרגיה. אלמנט שהכי קל לשחזר אותו, זה הנושא: כינוי גוף. לכן, **השמטת נושא משחררת את המשאבים הקוגניטיביים להפקת החלק במשפט שלא ניתן לשחזר.**

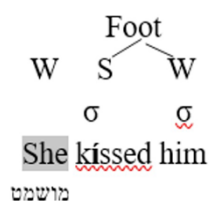
- תמיכה: משפטים של ילדים ללא נושא הרבה פעמים ארוכים יותר מאלה עם נושא.
- הסבר לתפוצה של נושא-ריק מוקדם: לא בשאלות ולא במשפטי מיקוד (תחילת המשפט זה לא הנושא), לא במשועבדים (יש הרבה דברים לפני הנושא) - מוסבר.
- יש יותר נושאים-ריקים ב-RI מאשר בפסוקיות נטויות: **זה לא מוסבר**. כשמפיקים פסוקית עם פועל לא נטוי צריך פחות אנרגיה (צורה יותר קצרה).

גרמן (Gerken, 1991):

ממקמת את התופעה במכניזם הפקת דיבור, וטוענת שהתופעה נובעת מהחלת הרגל הטרוכאית הנפוצה ביחס למילים באנגלית. ב-zebra הם יגידו את כל המילה כי היא נכנסת לרגל.



- ההצעה מסבירה למה נושאים מושמטים ומושאים לא (כי הם כן נכנסים לרגל).
- ההצעה מותאמת לאנגלית – לא ברור עד כמה אוניברסאלית.
- גם בהצעה הזאת הריבוי של נושא-ריק מוקדם בפסוקיות לא נטויות לא מוסבר.



מטלה 5

<p>מדוע אין השמטת מושא בשפות topic-drop אבל יש בשפות pro-drop?</p>	<p>אין אלמנט כזה pro בעמדת מושא כי הוא לא יכול להיות מזוהה שם! בשפות topic-drop מדובר בטופיק-ריק, שאינו חייב להיות הנושא, הוא יכול להיות גם המושא. טופיק-ריק מזוהה דרך השיח ולכן הוא יכול להיות גם נושא וגם מושא. לעומת זאת, בשפות pro-drop, מדובר ב-pro קטן שהוא בהכרח רק הנושא, כי הוא חייב להיות ב-spec-head agreement עם תכונות התאם על I, כאשר הוא ב-SpecIP. אחרת אין מי שיזהה אותו.</p>
<p>באיזה אופן מהותי נבדל נושא ריק מוקדם (הקיים ברכישת שפות כמו באנגלית/צרפתית) מ-pro?</p>	<p>הוא נבדל באופן מהותי בתפוצה שלו: לנושא ריק מוקדם יש תפוצה מוגבלת, ושונה לגמרי מ-pro: הוא לא מופיע בשאלות-wh, לא מופיע בפסוקיות הכוללות מיקוד, ולא מופיע בפסוקיות משועבדות.</p>
<p>על איזו אבחנה אמפירית מתבסס ההסבר של ריצי (1993/4) לנושא ריק מוקדם?</p>	<p>האבחנה היא שנושא ריק מוקדם מופיע באותו שלב התפתחותי כמו RI: שתי התופעות מתחילות באותו הגיל, ונעלמות פחות או יותר ביחד. זה גרם לו לחשוב שאולי אותו מכניזם אחראי לשתי התופעות: כריתת העץ.</p>
<p>האם ההסבר של ריצי (1993/4) להשמטת נושאים בשפת ילדים רוכשי אנגלית או צרפתית מנבא את העובדה שהמושאים אינם מושמטים? הסבירו תשובתכם, היעזרו בדוגמה ושרטטו את ייצוגה.</p>	<p>כן. נתבונן במשפט הבא שבו הקטגוריה הריקה בעמדת מושא. אצל ילדים, העץ כרות מעל ה-IP. גם אחרי כריתה, עדיין יש עמדה שבה היה יכול להיות אנטיסיידנט של המושא, זו עמדת SpecIP. אבל אנו רואים כי עמדה זו תפוסה על ידי הנושא, ולא מאייש אותה אנטיסיידנט, ולכן עקרון הזיהוי מופר. לפיכך, המושא אינו יושמט. * גם עמדת SpecVP רלוונטית כאן. הערה: צריך להיות NC במקום NO (בטעות).</p>
<p>מה שמחליש את הטענה שנושא ריק מוקדם הוא תופעה הנובעת מעומס עיבודי, כפי שהוצע על ידי Bloom 1990, זה:</p>	<p>יש יותר נושאים ריקים ב-RI מאשר בפסוקיות נטיות. לכאורה, RI הם יותר קלים לעיבוד (הפועל לא נטוי, יש לו צורה אחת). עדיין משום מה, דווקא שם יש יותר נושאים ריקים וזה לא כל כך מסתדר.</p>

המאמר של Gerken (1996): Prosodic Structure in Young Children's Language Production

<p>המחברת טוענת שילדים משמיטים הברות לא מוטעמות מושמטות, רק הברות לא מוטעמות שלא נכנסו לרגל הטרובאית מושמטות.</p>	<p>לא נכון: לא כל הברה לא מוטעמת מושמטת, רק הברות לא מוטעמות שלא נכנסו לרגל הטרובאית מושמטות.</p>
<p>לפי הגישה של המחברת, המיידע במשפט (2) יושמט פחות מאשר המיידע במשפט (1). (1) He pushes the boy. (2) He picks the toy.</p>	<p>נכון: במשפט (1) המילה pushes מרכיבה בעצמה רגל, המילה boy מהווה בעצמה רגל והמיידע יושמט. לעומת זאת, במשפט (2) המיידע מתחבר לפועל ליצירת רגל, ולכן יושמט פחות.</p>
<p>בניסוי הראשון משימת הילדים הייתה להחזיר על משפטים. להתאים משפט לתמונה.</p>	<p>לא נכון: משימת הילדים הייתה לחזור על משפטים.</p>
<p>בניסוי השני היו שני משתנים רלבנטיים, כלומר 4 תנאים.</p>	<p>נכון: היה הבדל במיקום הטעם של המושא (strong-weak, weak-strong), ובכמות ההברות של הפועל (אחת מול שתיים, נעשה באמצעות שינוי הזמן של הפועל).</p>
<p>המחקר המוצג במאמר תומך בטענה שהשמטת אלמנטים פונקציונליים ברכישת שפה מעידה על כך שלא אלמנטים אלה אין עדיין ייצוג בדקדוק ילדים.</p>	<p>לא נכון: המחברת טוענת שהנתונים תומכים בכך שהאלמנטים מיוצגים גם כאשר הם מושמטים. במחקר הודגם שאלמנט פונקציונלי (מיידיע - the) מושמט כתוצאה מאילוצים פונולוגיים, על אף שלחלוטין קיים ייצוג שלו בדקדוק. לפי המוצג במאמר, אם המיידע לא מתמפה אל רגל הוא מושמט, אבל אם הוא כן מתמפה אל רגל הוא לא מושמט. כלומר, ההשמטה אינה תלויה בייצוג בדקדוק אלא באילוצים אחרים. ללא ייצוג לא יכולו להסביר את השיטתיות של ההשמטות. למשל במשפט Tom pushed the pig המיידע כן מתמפה לרגל ולכן לא מושמט. במשפט Tom pushes the pig המיידע לא מתמפה לרגל ולכן הוא כן מושמט.</p>



3 – תנועה

רכישת שאלות

קריטריון wh

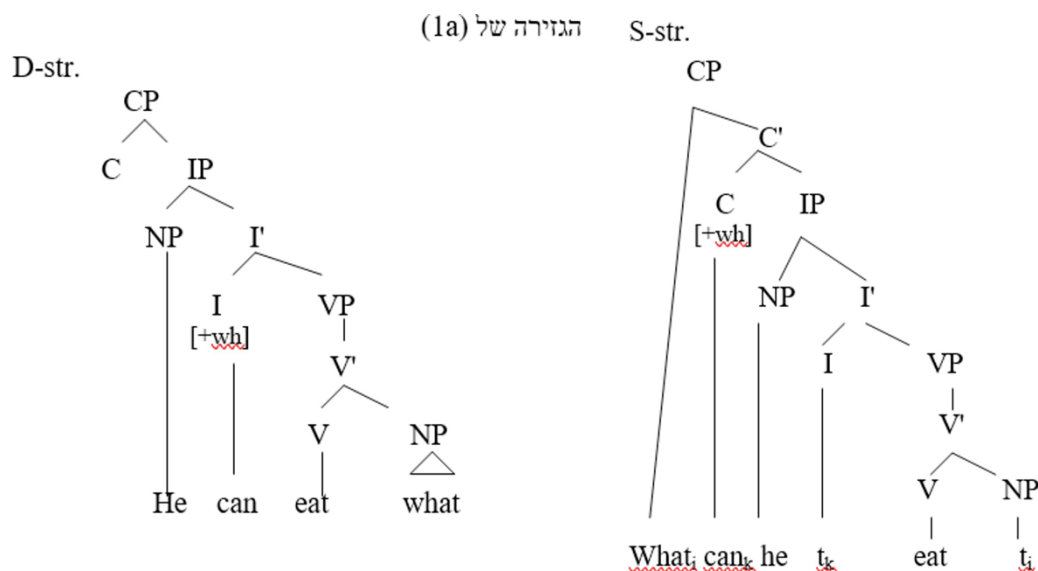
כידוע, שאלות באנגלית נגזרות בתנועה של צירוף שאלה לתחילת המשפט, כמו גם תנועה של אלמנט הנמצא ב-I, מה שכונה פעם (עד שעברו ל-X-bar) באופן תיאורי Subject-Aux Inversion (SAI): ה-auxiliary נמצא לפני ה-subject בשאלה, חל היפוך.

ריצי הציע שהסמיכות הנ"ל נובעת מעקרון המכונה קריטריון-wh.

קריטריון-wh: בהנחה שתכונת [+wh] שייכת לראש I, צריכים להתקיים התנאים הבאים:

1. אופרטור wh חייב להיות בקונפיגורציית ראש-מגדיר (spec-head) עם תכונת [+wh].
2. תכונת [+wh] חייבת להיות בקונפיגורציית ראש-מגדיר (spec-head) עם אופרטור-wh.

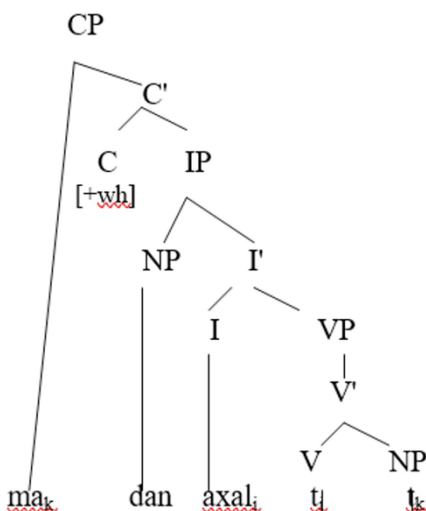
נתחיל מה-D-str של המשפט. אם לא נעשה שום דבר, ברור שהקריטריון מופר. נזיז את What ל-SpecCP, וזה עדיין לא מספיק. התכונת יושבת על I (spec-head agreement צריך להיות באותו היטל). נזיז את can, תנועה זו מסיעה את התכונת מ-I ל-C.



הערות:

(4) ma dan axal?

גזירה של (4)



- התכונת [+wh] היא תכונת פורמלית. זה לא כמו Q, כמו התכונת שיושבת על C שמגדירה את סוג ה-IP.
- על מנת להסביר שפות כמו יפנית (בהן אין תנועה גלויה של אופרטור-wh) נבנה שהקריטריון יכול לחול או ב-S-str או ב-LF. לחילופין, אפשר להניח שההיבט של תנועה גלויה/סמויה הוא פרמטר בעיקרון.
- בניגוד לריצי, נציע פרמטריזציה של מיקום התכונת: נניח שתכונת [+wh] בשפות מסוימות אכן שייכת ל-I (אנגלית, צרפתית, איטלקית, גרמנית), ויש שפות שבהן היא שייכת ל-C (עברית, רוסית, ערבית). בשפות שבהן התכונת שייכת ל-C, לא תהיה תנועת חובה מ-I ל-C (התכונת כבר שם).



עדויות: ילדים מניעים את אופרטור-wh (עם תנועה ל-C או בלעדית):

- (5) a. *John has eaten what? *Has John eaten what?
b. *Gianni ha mangiato cosa? *Ha mangiato cosa Gianni?

- (6) *Cosa Gianni fa? (נתעלם כרגע מאנגלית):
what Gianni makes
לסיכום, ילדים יודעים את קריטריון-wh ומצייתים לו.

רכישת שאלות באנגלית

שאלות עם מורפמות עזר:

ברכישת שאלות באנגלית, היפוך נושא-מורפמת עזר (SAI), כלומר תנועה מ-I ל-C לא תמיד באה לידי ביטוי. אבל התופעה אינה טיפוסית לגילאים הצעירים בהכרח: יש ילדים שבאמת לא מבצעים את התנועה בשלבים התחיליים של הרכישה, יש כאלה שלא עושים זאת דווקא בשלבים המאוחרים של הרכישה, ויש כאלה שעושים זאת תמיד. **אי ביצוע התנועה לא נובע מהיעדר הידע של תנועה זאת.**

עושה רושם שהבלבול הקיים נובע מהיעדר השיטתיות של מערכת ה-I באנגלית (פעלים לקסיקליים לא עולים ל-I כמו בהרבה שפות אחרות) על הילדים ללמוד אילו מורפמות שייכות ל-I (to, modals), אילו פעלים שייכים ל-I (be, have, do), אילו פעלים משובצים ב-I במשפטי שאלה ומשפטים עם שלילה (do).

שאלות בלי מורפמת עזר:

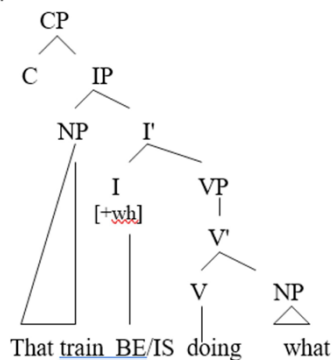
יש שאלות-wh המופיעות באופן די שיטתי ללא מורפמות עזר (הפקה של שאלות כאלה מתחילה מוקדם גם כשילדים מניעים את מורפמות העזר מ-I ל-C). קיימים שני סוגים של שאלות כאלה:

1. שאלות שבהן הפועל הוא "עירום" (חסר DO) Adam 2;3
2. שאלות שבהן הפועל יש סופית -ing (חסר BE) Eve 1;11
3. a. What that train doing? Adam 2;4
- b. What I doing? Eve 2;0

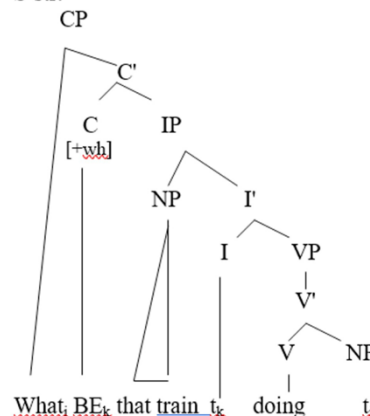
היפותזת מורפמת העזר הריקה (Guasti & Rizzi 1996): לא סביר להניח שלילדים יש ידע של קריטריון-wh באופן כללי, ורק השאלות האלה לא מצייתות לו. גם השאלות האלה מצייתות לקריטריון – איך?

- יש במשפטים אלה מורפמות עזר, אבל הן **ריקות פונטית**. בשאלות מהסוג הראשון זוהי הגרסה הריקה של DO, ובשאלות מהסוג השני זוהי הגרסה הריקה של BE.
- כמו המורפמות הגלויות, מורפמות העזר הריקות נעות מ-I ל-C ולוקחות איתן את התכונות [+wh].

The derivation of (3a)
D-str.



S-str.

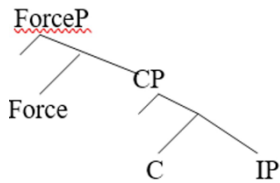




כשאומרים שמשהו הוא ריק, חייבים לומר איך הוא מזוהה.

העקרון הרלוונטי: מורפמת עזר ריקה, כמו כל אלמנט ריק, **חייבת להיות מזוהה בפסוקית, אם זה אפשרי**. מזוהה = יש למורפמה אנטיסידנט מתאים המסקמנד אותה. אנטיסידנט מתאים = **ראש**. בגזירה של המשפט לדוגמה, מורפמת העזר הריקה נמצאת ב-C, עמדת ראש הגבוהה ביותר במשפט: **אין עמדה שבה יכול להיות אנטיסידנט (עמדה שתעשה סי-קומנד ל-C), כלומר הזיהוי אינו אפשרי ולכן אין עליו חובה, בהתאם לעיקרון**.

האם זה עונה על השאלה למה אין מורפמות עזר ריקות בדקדוק מבוגרים?



ריצי טוען שהאזור השמאלי (left periphery) של פסוקית (מערכת ה-CP) הוא יותר מפורט ממה שהנחנו עד כה, הכולל כמה היטלים פונקציונליים. פסוקיות הן **ForceP** = אקסיומה בדקדוק מבוגרים. מה ההסבר להיעדר שאלות עם מורפמות עזר ריקות בדקדוק מבוגרים? מעל C יש תמיד עמדת ראש Force, עמדה פוטנציאלית לאנטיסידנט, שלא מאפשרת לחמוק מדרישת הזיהוי.

במה זה שונה מדקדוק ילדים? בדקדוק ילדים פועל מנגנון הכריתה, המאפשר לילדים לכוות את העץ מעל ל-CP, שאלות ילדים עם מורפמות עזר ריקות הן CPs. בייצוג כזה, כשמורפמת העזר הריקה נמצאת ב-C, **היא נמצאת בעמדת הראש הגבוהה ביותר במשפט, אין עמדה שבה יכול להיות אנטיסידנט, הזיהוי אינו אפשרי ולכן אין עליו חובה, בהתאם לעיקרון**.

יתרונות ההצעה:

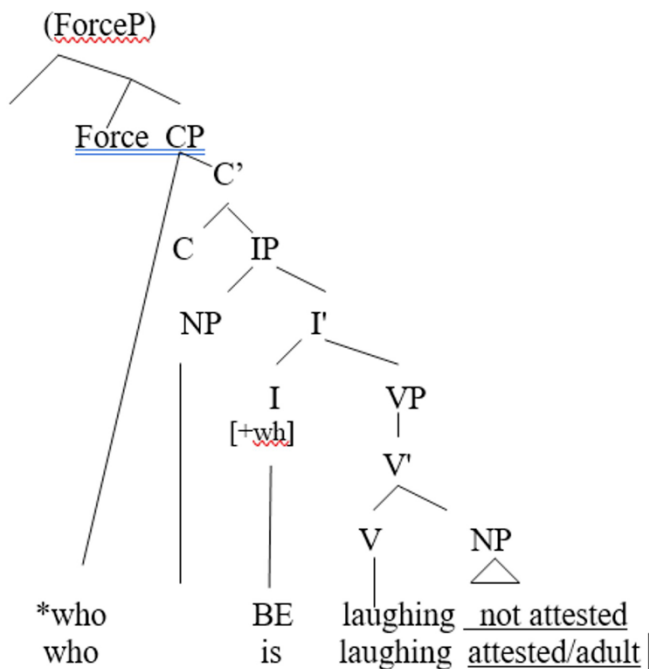
- כל השאלות של ילדים מטופלות באופן אחיד (לכולן יש אותו ניתוח), בהתאם להנחת ההמשכיות.
- שימוש באותו (סוג) עקרון (זיהוי אלמנטים ריקים מסוגים שונים) הקיים בדקדוק (לאו דווקא של ילדים).
- שימוש באותו מכניזם (כריתה) להסבר של תופעות שונות ברכישת שפה, דבר התורם לכוחה ההסברי של ההצעה.

שאלות נושא:

- (1) a. Who reads books?
b. *Who does read books?

תמיכה להצעה: ריצי מניח שבשאלות-נושא, **אין תנועה מ-I ל-C, אלא רק תנועה של אופרטור שאלה**. ההנחה אפשרית, שכן בשאלות אלה אין החדרה של do.

אבל מה עם קריטריון-wh? לצרכי פשטות, נניח שהקריטריון מצוית לפני התנועה, כלומר ב-D-str (כשה-wh ב-SpecIP והתכונות על I, אז מסופק הרעיון). בהצעה של ריצי מדובר במכניזם מורכב יותר המכונה "התאם דינמי".



אם יש תנועת-wh ל-SpecCP, אז גם בשאלות נושא חייב להיות CP. התכונות היא על I, ומורפמת העזר היא ריקה. אם כן, הניבוי הוא **שלא יהיו שאלות עם מורפמות עזר ריקות בשאלות נושא**.

יש כאן הפרה של עקרון זיהוי מורפמות ריקות: מורפמת עזר ריקה צריכה להיות מזוהה אם זה אפשרי. לצערנו הרב זה אפשרי, **יש ראש C שעושה סי-קומנד, עמדה שבה היה יכול להיות מזהה. אין זיהוי ולכן העיקרון מופר**.

יש עדויות אמפיריות: רק 2% משאלות ילדים הן כאלו, כלומר שאלות-נושא עם מורפמת עזר ריקה. לעומת 16% של שאלות מושא עם מורפמת עזר ריקה.

אופן גזירת השאלות ברכישת שפה

מגבלות על תנועת A': ישנן קונפיגורציות מבניות המכונות "איים" שמהן אי אפשר לבצע תנועה.

ראינו ששאלות wh של ילדים מצייתות לקריטריון wh. זה עדיין לא אומר שהגזירה של השאלות על ידי הילדים זהה לזו של מבוגרים, כלומר באמצעות תנועה. הסיבה לכך: שאלות-wh כוללות משתנה הכבול ע"י אופרטור-wh – העקבה של האופרטור. אבל **משתנה** לא חייב להיות עקבה, הוא יכול להיות כינוי **גוף הכבול על ידי אופרטור**. **משתנה יכול להיווצר כתוצאה מתנועה, או ללא קשר אליה**.

איך נבדוק האם בדקדוק ילדים יש תנועה? באמצעות איים!

הניסוי של Goodluck (1989):

היא עשתה ניסוי עם ילדים בני 3. הציגה בפניהם סיפור קצר בעזרת תמונות ואז שאלה אותם שאלה.

- תמונה 1: פיל – "הפיל אוהב לעזור".
- תמונה 2: סוס בין קופסאות – "הפיל ראה את הסוס בין הקופסאות".
- תמונה 3: פיל ונמר – "הפיל שאל את הנמר האם לעזור לסוס".
- תמונה 4: פיל וסוס – "הפיל עזר לסוס".

שאלו את הילד Who did the elephant ask before helping? הוא שאל את **הנמר** ועזר לסוס. נצפה לתשובה: הנמר. מבחינה תחבירית זה יכול להיות רק נמר כי יש פסוקית [before helping t] מסוג **נספח כי זה תיאור זמן**, לכן לא יכולה להיות תנועה מתוך הנספח. **זה לא יכול להיות הנמר**. Who יכול להיות משלים רק של ask ולא של t שבתוך הפסוקית. **בתשובות הילדים הייתה העדפה באמת ברורה לתשובה נמר**.

גודלאק שאלה את הילדים גם את השאלה Who did the tiger ask to help? פה אין מגבלה תחבירית. הפעם לילדים לא הייתה שום העדפה ותשובותיהם כללו "סוס" וגם "פיל", כלומר **ילדים גוזרים שאלות בתנועה ומצייתים ל"תנאי על תנועה"**. בעברית זה לא היה עובד כי "ממי הפיל ביקש לעזור" הוא חד-משמעי.

רכישת סביל

מבוא

ברכישת סביל נעסוק בתנועת A. אם יש משהו כמו "החדר נוקה", ההנחה היא ש-nuka הגיע מ-nika (שמעניק θ_1 agent, ו- θ_2 theme). כאשר ב-nuka יש לנו רק את θ_2 , התפקיד החיצוני מוענק בסמנטיקה אבל לא בתחביר (מניחים שיש מישהו שניקה).

- כל זה נכון עבור **סביל פעלי** (verbal passive): "הדלת נסגרה", אבל יש גם **סביל תארי** (adjectival passive): "הדלת סגורה". הם נבדלים גם תחבירית.
- בפעלי יש אירוע (אפשר גם להוסיף לו by phrase, יש מישהו שביצע פעולה, גרם לאירוע). יש תנועת A.
- בתארי זה מביע פשוט מצב (כמו תואר), יש רק תפקיד חיצוני, אין תנועת A (הכול משובץ במקום שלו).

הממצאים

הממצאים המוקדמים (שנות ה-70 וה-80):

- לפני גיל 4-5 ילדי רוכשי אנגלית מפיקים ומבינים יותר טוב סביל עם **פועל agentive** (יש לו agent).
1. Jasmin was scratched by Wendy
2. Peter Pan was feared/seen by captain hook
- הם מפיקים ומבינים יותר טוב עם **סביל קצר** – short passive (בלי by phrase).

הסיקו את זה על בסיס תיאור של תמונות: הילדים הפיקו דברים כמו That was colored, Tree is broken. הסיקו גם שמה שילדים מפיקים זה **סבילים המתארים מצב – סביל תארי** (adjectival). תמיכה לכך באה מעברית. במאמר של ברמן ושגיא (1981) הם טוענים כי בילדים רוכשי עברית **סביל פעלי לא מופק על גיל 10**.

איך זה מתקשר לכך שמבינים פחות טוב כשהפעלים לא agentive? פעלים לא agentive לא עושים סביל תארי טוב, לא אוהבים להיות תאריים.

הצעת (Borer & Wexler 1987) Maturation of A-chains/movement: רכישת סביל מבשילה מאוחר (גיל 5-6). עד אז מפיקים רק סביל תארי, שלא דורש תנועת A.

בעיה – ההצעה מנבאת שילדים לא ישתמשו בפעלים שצריכים תנועת A, למשל פעלים אנאקוזטיביים (דומים לפעלים סבילים, יש להם רק תפקיד פנימי). אבל, ילדים משתמשים בפעלים אנאקוזטיביים.

ממצאים יותר מאוחרים (שנות ה-90):

הסתכלו בקורפוס וראו שמגיל 3 ילדים מפיקים דברים כאלה (הילד Adam):

1. He all tied up Mommy. (3;7)
2. I don't want the bird to get eaten. (3;7)
3. I want to be shot. (3;8)
4. How could it get up if it's not flied. (3;10)

הוא מפיק את שני הסוגים get passive-ו be passive. בכל המשפטים האלה יש תיאור של אירועים – כל אלה **סבילים פעליים**.

עדות נוספת היא מניסוי של Pinker, Lebeaux, Frost (1987): השתמשו בפעלים מומצאים עם ילדים בגילאי 3-5. למשל הפועל "pilk" הוא במשמעות של הפועל "hit". הילדים שמעו משפט והתבקשו להמחיש אותו עם צעצועים. למשל "The elephant is pilked by the kid". מדובר בסביל פעלי, והניסוי הזה מראה על **הבנה של סביל פעלי אצל הילדים**. בדקו גם איך הם מפיקים.

ניסוי של Fox & Godzinsky (1998):

ניסוי הפקה והבנה של שני הסוגים: be, get, עם/בלי phrase.

נתמקד ב-be passive. **המבנה היחיד שעורר בעיות זה היה סביל ארוך עם פועל לא agentive**, כמו: "Peter is seen by Hook". גם הפועל הוא לא עם agent, experiencer, וגם יש phrase by. במבנה הזה התוצאות של הילדים היו **ברמת ניחוש**. בכל יתר המקרים: "Peter is chased", "Peter is chased by Hook" אין שום בעיה, וגם "Peter is seen".

הסבר: הטענה הכי חשובה שלהם היא **שמילת היחס by יכולה להעניק θ של agent**, זה התפקיד היחיד שלה. כשהפועל הוא בסביל, התפקיד החיצוני שלו נספג בתוך המורפולוגיה. אפשר לשלוף אותו חזרה מתוך ה-phrase by, אבל השליפה הזאת היא תהליך שדורש מאמץ קוגניטיבי, לא משהו טריוויאלי בכלל.

- ניקח את "Peter is chased". יש פה פועל בסביל, ולכן יש פה **תנועה**. אם יש גם "by Hook" בנוסף לתנועה, יש גם את השליפה הזאת של ה-agent מהמורפולוגיה. במקרה זה, אפשר לתת לו θ על ידי מילת יחס, **by תעניק את ה-agent**. ביטלנו כאן את הקושי.
- ניקח את "Peter is seen by Hook". גם פה יש תנועה. אבל **seen נותן experiencer ולא agent**, ואת זה אי אפשר לחלץ בקלות. פה Hook הוא לא agent. כאן יש שתי פרוצדורות מנטליות: **תנועה + שליפה**. זה לדעת הכותבים גורם ל-breakdown.

מטלה 6

מהו קריטריון-Wh, והאם ואיך עברית מצייתת לו?	אופרטור-wh צריך להיות ביחסי spec-head עם תכנית [+wh]. תכנית [+wh] צריכה להיות ביחסי spec-head עם אופרטור-wh. תכנית [+wh] בעברית נמצאת על C (ולא על I) ולכן רק תנועת אופרטור ל-spec-CP נחוצה (לא נדקק לתנועה מ-I ל-C).
איזה מהמשפטים הבאים מעיד <u>בבירור</u> על כך שצירוף השאלה הוא ב-spec-CP? מדוע? א. מה דני אכל? ב. מה עשית?	(1b) – נושא ריק, pro, חייב להיות ב-spec-IP, על מנת להיות מזוהה ע"י תכניות ההתאם שעל I. לכן צירוף השאלה חייב להיות ב-spec-CP.
גואסטי וריצי (1996) הציעו ששאלות-wh מוקדמות באנגלית ללא פעלי עזר (2) כוללות פעלי עזר ריקים פונטית. מנו לפחות 2 יתרונות של הצעתם. (2) a. What Dan eating? b. Whom you like?	1. שימוש באותו מכניזם (כריתה) המסביר תופעות נוספות כמו RIs, נושא ריק מוקדם. 2. כל השאלות של ילדים (גם כאלה שלא כוללות מורפמת עזר) מקבלות הסבר אחיד.
(3) הוא דו משמעי באנגלית. ממה נובעת דו המשמעות? איך היא מיוצגת בתאוריה? (בתשובה יש להתייחס הן לערכים הלקסיקליים והן למבנה התחבירי שמאפיין כל משמעות). (3) The chair was broken.	דו משמעות נובעת מכך ש-was broken יכול להתפרש הן כסביל פעלי (פועל סביל), המרפרר לאירוע (נשבר), או כסביל תארי המרפרר למצב (שבור). שני הסבילים נגזרים בלקסיקון מפועל יוצא (שבר), אבל באופנים שונים. בגזירת הסביל הפעלי התפקיד התמטי החיצוני נשאר בסמנטיקה (נספג במורפולוגיית סביל), תפקיד פנימי נשאר פנימי, לפועל הסביל אין יכולת להעניק יחסת אקוזטיב. בגזירת סביל תארי התפקיד החיצוני נעלם לגמרי, התפקיד הפנימי הופך לחיצוני, והקטגוריה הלקסיקלית משתנה מפועל לתואר. כתוצאה, משפט עם סביל פעלי כורך בחובו תנועת-A מעמדת מושא ישיר לעמדת נושא (specIP), ואילו במשפט עם סביל תארי אין תנועה בזאת, שכן הארגומנט של התואר הוא ארגומנט חיצוני, המשובץ ישירות ב-specIP.

באנגלית יש שני סוגי סביל פעלי: be passive ו-get passive (4). מניחים ש-get passive כמו be passive נגזר מפועל דו מקומי, אלא שהוא נבדל מ-be passive בכך שהתפקיד התמטי החיצוני של הפועל נעלם לגמרי בתהליך גזירת get passive.

- (4) a. Bart was pushed (by the clown).
b. Bart got pushed (by the clown).

האם העובדה ש-(5b) אינו תקין, אבל (4b) כן, תומכת בהצעה של Fox & Grodzinsky (1998) שמילת היחס by יכולה להעניק באופן עצמאי תפקיד תמטי של פועל/גורם? הסבירו. (5) a. Bart was seen by the clown. b. *Bart got seen by the clown. c. Bart was seen. d. Bart got seen.	אם התפקיד החיצוני של get passive נעלם לגמרי, הצירוף השמני בתוך ה-by-phrase לא יכול להיות משוּיך איתו באמצעות מכניזם "ההעברה"/"שליפה" (ממורפולוגיית סביל). הדרך היחידה לקשר צירוף שמני זה עם תפקיד תמטי היא באמצעות הענקת-תטה ישירה ממילת היחס by, שיכולה להעניק אך ורק תפקיד של Agent. זה מה שקורה ב-(b4). המשפט, כצפוי, תקין, שכן המבנה התמטי של push כולל תפקיד של Agent. התוצאה אינה תקינה ב-(b5). סביר להניח שאי התקינות נובעת מכך שהמבנה התמטי (הבסיסי) של see לא כולל תפקיד תמטי של Agent. אם כך, הבדל בדקדוקיות בין שני המשפטים תומך בהצעה של פוקס וגרוזדינסקי ש-by מעניקה תפקיד של Agent.
הניחו את ההסבר של Fox & Grodzinsky (1998) לסביל של ילדים והסבירו מדוע רק (6d) מהווה קושי לגבי ילדים: (6) a. Bart was pushed. b. Bart was pushed by the clown. c. Bart was seen. d. Bart was seen by the clown.	ילדים מתקשים ב"העברה"/"שליפה" של תפקיד תמטי ממורפולוגיית סביל לתוך צירוף היחס (נוצר עומס עיבודי גדול מדי שכן יש גם תנועת-A). מכניזם "ההעברה"/"שליפה" הכרחי רק ב-(6d), שכן ב-(6a,c) אין בכלל צירוף יחס, וב-(6b) לא חייבים להשתמש בשליפה/העברה, אלא ניתן להישען על היכולת של מילת היחס by להעניק Agent למשלים שלה. האופציה הזאת אינה קיימת ב-(6d), שכן הפועל הסביל אינו אג'נטיבי, דהיינו אין לו תפקיד של Agent. ה-NP בתוך צירוף היחס חייב להיות משוּיך עם תפקיד של "מתנסה", ואת זה מילת היחס לא יכולה לעשות.