

כשהילד מספר שאבא מחבק אותו, את מי הוא מחבק? על התפתחות ההבנה וההפקה של כינויי גוף בעברית

רמה נובוגרודסקי² נגה בלבן¹ ונעמה פרידמן^{1*}

¹אוניברסיטת תל אביב ²אוניברסיטת העיר בוסטון

בתהליך רכישת השפה, ילדים מפרשים כינויי גוף באופן שונה ממבוגרים. ממצאים ממספר שפות מעידים כי בשלבים מוקדמים של רכישת שפה, ילדים מפרשים לעיתים משפטים כמו "הילד סיפר שהפינגווין סיבן אותו" כמתארים אירוע שבו הפינגווין סיבן את עצמו, כלומר, בוחרים את שם העצם הקרוב ביותר לכינוי הגוף "אותו" כשם העצם שאליו מתייחס כינוי הגוף. במחקר הנוכחי בדקנו האם ילדים מצליחים להבין טוב יותר משפטים עם כינוי גוף כשהקודמן (שם העצם שאליו כינוי הגוף מרפרר) קרוב לכינוי הגוף, מאשר כשיש שם עצם אחר בין הקודמן לכינוי הגוף. בנוסף לכך, בדקנו כיצד ילדים דוברי עברית מפיקים כינויי גוף. 60 ילדים דוברי עברית בני 7; 6-4; 2 נבדקו במטלת הבנה באמצעות התאמת משפט לתמונה ובמטלת הפקה של משפטים עם כינויי גוף בתשובה לשאלה לגבי תמונה. התוצאות מצביעות על כך שגם בעברית הבנת כינויי גוף מעוכבת, והבנת כינוי רפלקסיבי מקדימה את הבנת כינוי הגוף. עוד נמצא כי ישנה סימטריה בין הבנה והפקה. בנייתו הממצאים של 50 נבדקים שהשתתפו הן במטלת ההבנה והן במטלת ההפקה נמצא שילדים שהפיקו כינוי גוף 'אותו' במקום 'עצמו', גם נתנו לכינוי הגוף פרשנות מקומית, כלומר הבינו לעיתים את כינוי הגוף 'אותו' כמייצג 'את עצמו', ואילו ילדים ששלטו בהבנת כינוי הגוף לא הפיקו אף כינוי גוף במקום רפלקסיבי. מצאנו גם שמבנה המשפט שהוצג לילדים הכריע האם לילד היה קשה או קל להבין את כינוי הגוף. הילדים הבינו טוב יותר משפטים שבהם כינוי הגוף היה סמוך לקודמן (כמו במשפט "הילד סיבן את הפינגווין רחץ אותו"), מאשר משפטים שבהם היה שם עצם אחר בין כינוי הגוף לקודמן ("הילד סיפר שהפינגווין רחץ אותו").

אחת המשימות העומדות בפני ילדים בתהליך רכישת השפה היא ללמוד לאיזה משמות העצם במשפט כינויי הגוף מרפררים. כך לדוגמה, במשפט שבו מופיעים שני שמות עצם 'הילד ו'הפינגווין', על הילד לבחור את שם העצם המתאים לביטוי המרפרר 'אותו' (1) או 'עצמו' (2), ולדעת ש'אותו' מרפרר לילד ולא לפינגווין, ואילו 'עצמו' מרפרר לפינגווין ולא לילד.

(1) הילד סיפר שהפינגווין רחץ אותו.

(2) הילד סיפר שהפינגווין רחץ את עצמו.

מחקרים במספר שפות (כגון אנגלית, Chien & Wexler, 1990; Jakubowicz, 1984; Wexler & Chien, 1985, הולנדית, Philip & Coopmans, 1996; Koster, 1993; ואיסלנדית, Sigurjónsdóttir & Hyams, 1992) מראים כי ילדים בני 4-6 מבינים היטב משפטים עם כינוי רפלקסיבי (2), אולם הם מאפשרים את

* המחקר נתמך על ידי המעבדה לחקר התפתחות הילד ע"ש לילזטה אדלר.

שתי הפרשנויות לכינוי הגוף במשפט (1): לעיתים הם מניחים שכינוי הגוף מתייחס לשם העצם המקומי 'הפינגווין' (ואז המשפט מקבל משמעות שלפיו הפינגווין רחץ את עצמו), ולעיתים הקודמן הוא שם העצם הרחוק 'הילד' (במשמעות המתאימה למשמעות בשפת המבוגרים, שלפיה הפינגווין רחץ את הילד). קושי זה בהבנת כינוי גוף נמצא במגוון שפות ובמטלות הבנה שונות (Conroy, Takahashi, Lidz, & Phillips, 2009). חלק מהחוקרים מסבירים דפוס זה בכך שילדים רוכשים את תנאי A של תיאוריית הכבילה לפני שהם רוכשים את תנאי B (3). פער זה ברכישת כינויי גוף מכונה על ידי חוקרים אלה "האיחור ברכישת תנאי B" (the Delay of Principle B Effect, DPBE) (Chien & Wexler, 1990).

(3) תנאי הכבילה (GB, Chomsky, 1981):

A: אנאפורה (כינוי רפלקסיבי) חייבת להיות כבולה בתוך הקטגוריה השולטת.

B: כינוי גוף חייב להיות חופשי בתוך הקטגוריה השולטת.

תנאי הכבילה מגדירים את הקשר בין הביטוי המרפרר והקודמן שלו במשפט: בקירוב, קשר זה קובע כי כינוי רפלקסיבי 'את עצמו' חייב להתייחס לשם עצם בתחום המקומי, בתוך הפסוקית, ואילו כינוי גוף 'אותו' לא יכול להתייחס לשם עצם בתחום המקומי, כלומר, הוא חייב להתייחס לשם עצם הנמצא מחוץ לפסוקית.¹ עם זאת, הממצאים לגבי העיכוב ברכישת תנאי B אינם אחידים, ומאפיינים מבניים של המשפט עשויים להשפיע על היכולת להפעיל את תנאי B. למשל, Chien & Wexler (1990) הראו שבמשפטים עם כמתים כדוגמת "כל ילד מחבק אותו", גם ילדים בני ארבע דחו את הפרשנות המקומית לכינוי הגוף "אותו" ברוב הפעמים, והביצוע שלהם במבנים אלו היה טוב יותר בהשוואה למשפטים ללא כמתים. ממצאים דומים נמצאו גם במחקרן של van der Lely & Stollwerck (1997), אצל ילדים בוגרים יותר (1;9-9;5 שנים). מחקר אחר מצא שכאשר הקודמן מופיע לבדו במשפט המקדים ("הנה הפינגווין") הביצוע בהבנת כינוי הגוף ("הילד מסבן אותו") טוב יותר בהשוואה למטלה הקלאסית בה שתי הדמויות מופיעות במשפט המקדים ("הנה הפינגווין והנה הילד") (Spenader, Smits, & Hendriks, 2009). ממצא זה אינו מפתיע מכיוון שהצגתה של דמות יחידה מבליטה אותה פרגמטית בהשוואה לדמות השניה, ולכן ברור שכינוי הגוף יתייחס אליה. הדבר יהיה מוזר פרגמטית אם דמות תוצג לבדה, ללא כל פרדיקט, ובמשפט הבא לא יתייחסו אליה כלל (הנה הפינגווין, הילד מסבן את עצמו), ועל כן די בידע פרגמטי כדי לפרש במשפט זה נכונה את כינוי הגוף. במחקר אחר נמצא שהאטת קצב הדיבור במשפטים עם כינוי גוף הביאה לביצוע טוב יותר במטלת ההבנה (van Rij, Hendriks, Spenader, & van Rijn, 2009). מצד שני, קיימים גם מבנים תחביריים שבהם הבנת כינוי הגוף הופכת לקשה יותר. מחקרים שבדקו משפטים עם פעלי ECM (לדוגמה, "הילדה ראתה אותה בוכה") בהשוואה לפעלים טרנזיטיביים (לדוגמה, "אמא חיבקה אותה"), מצאו שהביצוע בהבנה של כינויי גוף במשפטי ECM היה פחות טוב בהשוואה לביצוע עם פעלים טרנזיטיביים, גם בשפות שבהן לא רואים קושי בכינויי גוף במשפטים פשוטים (Reinhart & Baauw, 2002; Philip & Coopmans, 1996; Reinhart & Reuland, 1993).

¹ דיון נוסף ופיתוח של תיאוריית הכבילה ניתן למצוא אצל (Reinhart & Reuland, 1993).

אנגלית ההקשר שבו ניתן המשפט עם כינוי הגוף משפיע על ביצוע מטלת ההבנה יותר מאשר אצל ילדים דוברי שפות clitic (כמו איטלקית). תוצאות מחקרים אלה מצביעות על כך שרכישת תנאי B עצמו אינה בהכרח המקור לקושי בהבנה של משפטים מסוג (1). על כן התיאור "איחור ברכישת תנאי B" אינו מסביר את מגוון הממצאים בספרות לגבי רכישת כינויי גוף במבנים תחביריים שונים, ומדויק יותר יהיה לומר שיש איחור ברכישת הרפרור של כינויי גוף.

תלות חוצה

שאלת המחקר המרכזית במחקר זה היא שאלת השפעתה של תלות חוצה על פירושם של כינויי גוף. בתהליך הרכישה של משפטים הנגזרים בתנועה תחבירית, נראה שילדים מתקשים בשלב הראשון לרכוש משפטים שבהם התנועה של ארגומנט אחד חוצה ארגומנט אחר מאותו סוג (Friedmann, Belletti, & Rizzi, 2009), או במילים אחרות, כאשר בין שני מיקומים שיש ביניהם תלות נמצא שם עצם אחר. קושי זה מסביר את הרכישה המאוחרת יחסית של משפטי זיקת מושא שבהם מושא שהוא שם עצם מלא חוצה בתנועתו נושא שגם הוא שם עצם מלא (כמו 4) וכן את הרכישה המאוחרת של שאלות עם שני שמות עצם מלאים (5) ושל משפטי מיקוד (6). ככולם, כפי שניתן לראות בדוגמאות 4-6, התנועה של צירוף שמני מלא אחד חוצה צירוף שמני מלא אחר.

מחקרים נוספים שבדקו מבנים אחרים, ללא תנועת Wh, הרחיבו את תחולתה של התלות החוצה – גם כאשר יש שם עצם שקרוב יותר לינארית (ולא בהכרח היררכית במבנה של c-command) לעקבה, עשויה להיווצר בעיית הבנה. במשפט כמו (7), ילדים עשויים להבין שהפינגווין הוא שחיך, כלומר לקשר את הרכיב הריק (הנושא של חייך) אל שם העצם המקומי, הפינגווין, במקום אל הרחוק יותר, הארנב (Friedmann & Costa, 2010). גם כאן, הקושי יכול להיות מוסבר בקיומו של שם עצם בין הרכיב הריק לבין הקודמן שלו.

(4) זה הארנב שהפינגווין דוחף –

(5) את איזה ארנב הפינגווין דוחף –

(6) את הארנב הזה הפינגווין דוחף –

(7) הארנב דחף את הפינגווין ו_ חייך

במחקר זה נבדוק אם גם הקושי ברכישת כינויי גוף מושפע מתלות חוצה, כלומר, אם לא רק תלות של רכיב ריק אלא גם תלות של כינויי גוף מושפעת מקיומו של קודמן אפשרי קרוב יותר לכינוי הגוף. אם גם תלות של כינויי גוף מושפעת מחציה, נצפה שמשפטים שבהם מופיע שם עצם ('הפינגווין') בין כינויי הגוף ('אותו') לבין הקודמן ('הילד') (כמו במשפטים 8, 9) יהיו קשים יותר להבנה ממשפטי זיקת נושא (10) שבהם אין בסדר הלינארי רכיב מאותו הסוג בין כינויי הגוף והקודמן.

אם אכן הסבר זה מתאר את הקושי בהבנת כינויי גוף, נצפה להשפעה דומה גם על הבנת כינויי רפלקסיביים: אם ההצלחה היחסית של ילדים בהבנת רפלקסיביים מוסברת בכך שהקודמן שלהם הוא בדרך כלל שם העצם הלוקאלי, אזי אם ניצור מבנה שבו יופיע שם עצם אחר קרוב יותר לכינוי

הרפלקסיבי מאשר הקודמן שלו, עשויות להתעורר בעיות של קישור הכינוי לשם העצם המתאים גם ברפלקסיביים. כך למשל, משפטי זיקת נושא כמו (10) עם כינוי רפלקסיבי יהיו קשים יותר להבנה, מכיוון שבהם 'הילד' מופיע בין עמדת כינוי הגוף הרפלקסיבי והקודמן שלו. לעומת זאת, משפטים 8 ו-9, שבהם הקודמן צמוד לוקאלית לכינוי הרפלקסיבי, צפויים להיות קלים יותר להבנה.

(8) הילד והפינגווין נפגשו ואז הפינגווין סיבן אותו/ את עצמו.

(9) הילד סיפר שהפינגווין סיבן אותו/ את עצמו.

(10) הפינגווין שרחץ את הילד סיבן אותו/ את עצמו.

הפקה של כינוי גוף וכינוי רפלקסיבי

בניגוד לקושי בהבנה, מחקרים שבדקו הפקה (Bloom, Barss, Nicol, & Conway, 1994; de Villiers, Cahillane, & Altreuter, 2006) טענו כי הפקת כינוי גוף אצל ילדים לא מהווה קושי. Bloom ושותפיו (1994) ניתחו הפקה של כינוי גוף וכינויים רפלקסיביים בדיבור חופשי של שלושה ילדים מתוך מאגר CHILDES. הנתונים הראשוניים נאספו כשהילדים היו בני 2;3 והאחרונים כשהיו בני 2;5. החוקרים מצאו כי שלושת הילדים הפיקו את שני הרכיבים באופן תקין רוב הפעמים. De Villiers ושותפיה (2006) ניתחו הפקת כינוי גוף וכינויים רפלקסיביים אצל ילדים דוברי אנגלית בגילאי 2;4-7;6 שנים במטלת תיאור תמונה. הממצאים הראו כי הביצוע של הנבדקים היה כמעט מושלם. בדומה למחקרים קודמים, הנבדקים הראו קושי בהבנה של כינוי גוף אך לא הפיקו כינויים רפלקסיביים במקום כינוי גוף. הטעויות בהפקה היו של הפקת שם עצם במקום כינוי גוף, טעות שהיא אפשרות דקדוקית במטלת תיאור תמונה (לדוגמה: "הילד והפינגווין נפגשו ואז הפינגווין סיבן את הילד").

עם זאת יש לתת את הדעת לסוג הסיטואציה הנדרשת לבחינת השאלה האם הבעיה של ילדים בכינוי גוף, המתבטאת בכך שהם מאפשרים קודמנים מקומיים בהבנה, תתבטא גם בהפקה. כדי לבחון זאת יש ליצור מצב שנכון לתארו לא באמצעות כינוי גוף, אלא דווקא באמצעות כינוי רפלקסיבי. אם במצב כזה הילדים ישתמשו בכינוי גוף לא רפלקסיבי שיתייחס לשם העצם המקומי (כלומר לעצמו), אזי הדבר יעיד כי הם מאפשרים לכינוי גוף להתייחס לשם עצם מקומי גם בהפקת משפטים. למשל, אם בתיאור תמונה שבה הפינגווין רוחץ את עצמו, הם יאמרו *הפינגווין רוחץ אותו*, הדבר יהיה מקביל לבחירת קודמן מקומי לכינוי הגוף בהבנה. בנוסף, מטלה אידיאלית לא תאפשר התחמקות מהפקה של כינוי גוף, ועל כן היא אינה יכולה להיות ניתוח של דיבור ספונטני או תיאור תמונה חופשי, אלא, מטלה מובנית יותר.² במחקר הנוכחי, כדי להגביל את האפשרות להתחמקות מכינוי גוף, בחרנו להשתמש במטלת תשובה לשאלה הכוללת בתוכה התייחסות לשם העצם. כך לדוגמה הנבדק שומע משפט המתאר תמונה: *בהתחלה המלך הלביש את הילד*, ואחריה הוא נשאל שאלה המתייחסת לתמונה נוספת: *מה המלך עשה לילד אחר כך*? תגובת המטרה לא מאפשרת התחמקות מהפקת כינוי גוף: *נידנד אותו*.

² למשל, Spender ושותפיה (2009) השתמשו במטלת תיאור תמונה חופשית. במצב כזה, אפילו הנבדקים המבוגרים הפיקו הרבה מאד שמות עצם מלאים ולא כינוי גוף (המבוגרים הפיקו בממוצע 78% שמות עצם מלאים עבור כינוי גוף בתנאי הקלאסי). גם הילדים שנבדקו הפיקו שמות עצם מלאים במקום כינוי גוף באחוזים גבוהים (70% בתנאי הקלאסי).

במחקרם של De Villiers ושותפותיה (2006) לא נבדק תנאי שבו נדרשה הפקת כינוי רפלקסיבי (תמונה המתארת פעולה רפלקסיבית), ולכן לא ניתן לבחון את הסימטריה בבחירת הקודמן עבור כינוי הגוף במטלת ההפקה.

במחקר הנוכחי בדקנו את יכולת ההבנה וההפקה של קבוצת ילדים בטווח רחב יותר של גילאים בהשוואה למחקרים קודמים: שנתיים עד שש שנים. מטלת ההפקה במחקר הנוכחי הינה מטלת תשובה לשאלה, המאלצת את הנבדק לבחור בכינוי הגוף כתשובה לשאלה, והיא בודקת את האופן שבו ילדים מתארים פעולות רפלקסיביות לצד פעולות על דמות אחרת.

מחקר זה מתמקד בשלוש שאלות עיקריות: האם למבנה התחבירי של המשפט, ובפרט, לקיומה של תלות חוצה, יש השפעה על בחירת הקודמן של כינויי גוף מסוגים שונים? האם ילדים דוברי עברית מתקשים בהבנת כינויי גוף מסוגים מסוימים? האם ילדים שמתקשים בהבנה מתקשים גם בהפקה של כינויי גוף?

שיטת המחקר

נבדקים

במטלת ההבנה השתתפו 54 ילדים בני 2;4-6;7, מתוכם 28 בנות. מטלת ההפקה כללה 60 נבדקים בני 2;4-6;7, 29 מהם בנות. 50 מהנבדקים השתתפו בשתי המטלות. תיאור הגילים ומספר הילדים בתוך כל קבוצת גיל מוצג בטבלה 1.

טבלה 1. מספר המשתתפים במטלות ההבנה וההפקה וגילם

| הפקה | | הבנה | | מספר נבדקים | טווח גיל | גיל ממוצע (ס"ת) | |
|-------------|----------|-------------|----------|-------------|----------|-----------------|------------|
| מספר נבדקים | טווח גיל | מספר נבדקים | טווח גיל | | | | |
| 7 | 2;4-2;11 | 7 | 2;4-2;11 | 7 | 2;4-2;11 | (3;0) 2;8 | בני שנתיים |
| 14 | 3;1-3;9 | 14 | 3;0-3;9 | 12 | 3;0-3;9 | (3;0) 3;5 | בני שלוש |
| 15 | 4;0-4;10 | 15 | 4;1-4;10 | 11 | 4;1-4;10 | (3;0) 4;7 | בני ארבע |
| 14 | 5;2-5;10 | 14 | 5;0-5;10 | 14 | 5;0-5;10 | (3;0) 5;5 | בני חמש |
| 10 | 6;2-6;7 | 10 | 6;0-6;7 | 10 | 6;0-6;7 | (2;0) 6;4 | בני שש |

כלים

מטלת ההבנה

המבדק כלל 72 משפטים. מחצית מהמשפטים כללו כינוי גוף (ראו דוגמאות 11, 13, 15) ומחציתם כללו כינוי רפלקסיבי (דוגמאות 12, 14, 16): 24 היו משפטים מחוברים (דוגמאות 11-12), 24 משפטים עם שיעבוד לפועל (דוגמאות 13-14) ו-24 משפטי זיקת נושא (דוגמאות 15-16). עבור כל סוג משפט נשמר איזון בין המשפטים שהוצגו בלשון זכר למשפטים שהוצגו בלשון נקבה (שליש בכל תנאי היו בנקבה, ושני שלישי בזכר). המין הדקדוקי של שני שמות העצם היה אחיד בכל משפט (שני שמות עצם בזכר או שני שמות עצם בנקבה), על מנת למנוע רמז של נטיית כינוי הגוף בבחירת הקודמן.

בזמן הקראת המשפט הוצגו בפני הילד שתי תמונות: תמונה אחת תאמה את המשפט והתמונה השנייה כללה קודמן שגוי כמושא, כפי שניתן לראות בתמונה 1. המשפטים הוצגו כך שלא תהיה חזרה של יותר משלוש פעמים ברצף על אותו סוג המשפט. התמונות הוצגו כך שלא תהיה חזרה של יותר משלוש פעמים ברצף של מיקום תמונת המטרה. המשפטים הוצגו באותו סדר לכל הנבדקים.

(11) הילד והפינגווין נפגשו ואז הפינגווין סיבן אותו.

(12) הילד והפינגווין נפגשו ואז הפינגווין סיבן את עצמו.

(13) הילד סיפר שהפינגווין סיבן אותו.

(14) הילד סיפר שהפינגווין סיבן את עצמו.

(15) הפינגווין שפגש את הילד סיבן אותו.

(16) הפינגווין שפגש את הילד סיבן את עצמו.

הליך

כל ילד נבדק בנפרד בחדר שקט. המשפט הושמע לו על ידי דוברת ילידית של עברית (אחת מהכותבות), והוא התבקש לבחור אחת משתי תמונות שהוצגו לו מעל זו בעמוד אחד, כאמור תמונה אחת תאמה את המשפט והתמונה השנייה כללה קודמן שגוי כמושא, כפי שניתן לראות בתמונה 1. בכל צמד תמונות הופיעו אותן דמויות, בתמונה אחת התבצעה פעולה טרנזיטיבית – דמות אחת שפועלת על הדמות השנייה, ובתמונה האחרת התבצעה פעולה רפלקסיבית, דמות אחת פועלת על עצמה, והשנייה צופה ללא מעש. לא היתה מגבלת זמן והמשפט הושמע לנבדק שוב לבקשתו. במקרים שבהם הנבדק שינה את תגובתו באופן ספונטני ומיידי, קודדה רק התגובה הסופית. בתחילת המבדק הוצג לכל ילד תרגול קצר של המשימה.



תמונה 1. למעלה: פעולה רפלקסיבית, למטה: פעולה טרנזיטיבית.

מטלת ההפקה

המטלה כללה 16 פריטים: כל פריט כלל זוג תמונות. התמונה העליונה הציגה דמות אחת שעושה פעולה כלשהי על דמות אחרת, והתמונה התחתונה הציגה את אותו זוג דמויות: בתנאי שבדק כינוי רפלקסיבי, הדמות ראשונה מבצעת את אותה פעולה על עצמה, והדמות השנייה צופה בה ללא מעש (תמונה 2); בתנאי שבדק הפקת כינוי גוף, הדמות הראשונה עושה פעולה אחרת על הדמות השנייה (תמונה 3). הנסיינית הצביעה על התמונה העליונה ותיארה את המתרחש בה (ועל ידי כך גם הזכירה לילד את שמות הדמויות), ואח"כ שאלה את הנבדק לגבי הפעולה בתמונה התחתונה. לגבי 8 מהפריטים התשובה המצופה (תשובת המטרה) כללה כינוי רפלקסיבי, וב-8 פריטים אחרים תשובת המטרה כללה כינוי גוף. הפריטים הוצגו כך שלא תהיה חזרה של יותר משלוש פעמים רצופות על כינוי מאותו סוג. הפריטים הוצגו באותו סדר לכל הנבדקים. התגובה הנמדדת היתה התשובה המתייחסת לתמונה התחתונה.

כדומה למטלת ההבנה, גם במטלת ההפקה שתי הדמויות היו מאותו מין דקדוקי. כל הפעלים היו טרנזיטיביים. ארבעה מתוך שמונת הפעלים הרפלקסיביים היו פעלים המאפשרים אופרציה מורפו-פונולוגית של פועל רפלקסיבי (לדוגמה: 'מסתרק' במקום 'מסרק את עצמו'). עם זאת, המטלה נבנתה כך שהניגוד בין המשפט שהנסיינית הציגה (תמונה 2: "הילד סירק את הסוס") לבין משפט המטרה ("סירק את עצמו") עודד הפקה של כינוי רפלקסיבי ולא של פועל רפלקסיבי (הסתרק).



תמונה 2. צמד תמונות ששימשו לדיכוב כינוי רפלקסיבי

הנסיינית: בהתחלה הילד סירק את הסוס. מה הילד עשה אחר כך?
תגובת המטרה: (הוא/ הילד) סירק את עצמו.



תמונה 3. צמד תמונות ששימשו לדיכוב כינוי גוף הנסיינית: בהתחלה המלך הלביש את הילד, מה המלך עשה לילד אחר כך? תגובת המטרה: (הוא/ המלך) נידנד אותו.

הליך

כל ילד נבדק בנפרד בחדר שקט על ידי דוברת ילידית של עברית (אחת מהכותבות). לפני תחילת מטלת ההפקה, הנסיינית הציגה לנבדק זוג תמונות והדגימה את ההליך. הנסיינית תיארה את התמונה העליונה עבור כל פריט ושאלה שאלה על התמונה התחתונה. לא היתה מגבלת זמן. המפגש הוקלט ותועתק הן במהלכו והן לאחריו. כמחצית מהנבדקים נבדקו במטלת ההבנה ואחריה במטלת ההפקה ומחצית נבדקו בסדר הפוך. הנבדקים הצעירים (בני שנתיים ושלוש) נבדקו בימים נפרדים במטלות ההבנה וההפקה. לאחר התעתוק, התגובות מוינו לתגובת מטרה ותגובה שלא תואמת את המטרה. התגובות הלא תואמות צוינו לפי הקריטריונים הבאים: כינוי גוף לא תואם (כינוי גוף במקום כינוי רפלקסיבי ולהפך), שם עצם מלא בעמדת כינוי הגוף, השמטת כינוי הגוף או הכינוי הרפלקסיבי, אין תגובה. תגובות שבהן היה שימוש בפועל אחר מהפועל המצופה אולם נשמר מבנה הארגומנטים של הפועל (לדוגמה: 'רחץ' או 'ליטף' במקום 'סיבן') נספרו עם תגובות המטרה. הפקה של פועל אינטרנזיטיבי, תגובה שלא תאמה את תגובת המטרה, או מחוות ידיים נספרו כתיאור אחר (לדוגמה: "עושה אור על סבא" במקום "מסנוור אותו", "הוא מטפס על החדק" במקום "מרים אותו").

תוצאות

הממצא העיקרי במחקר זה הוא כי ילדים דוברי עברית מתקשים בהבנה של כינויי גוף עד גיל שש אך מבינים כינויים רפלקסיביים כבר מגיל ארבע. חשוב לציין כי נמצא הבדל משמעותי בהבנה בין שלושת סוגי המשפטים: הביצוע בהבנת כינויי גוף במשפטי הזיקה (שבהם הקודמן סמוך לכינוי הגוף) היה טוב באופן מובהק משני סוגי המשפטים האחרים, שבהם הקשר בין הקודמן לכינוי הגוף חוצה ארגומנט

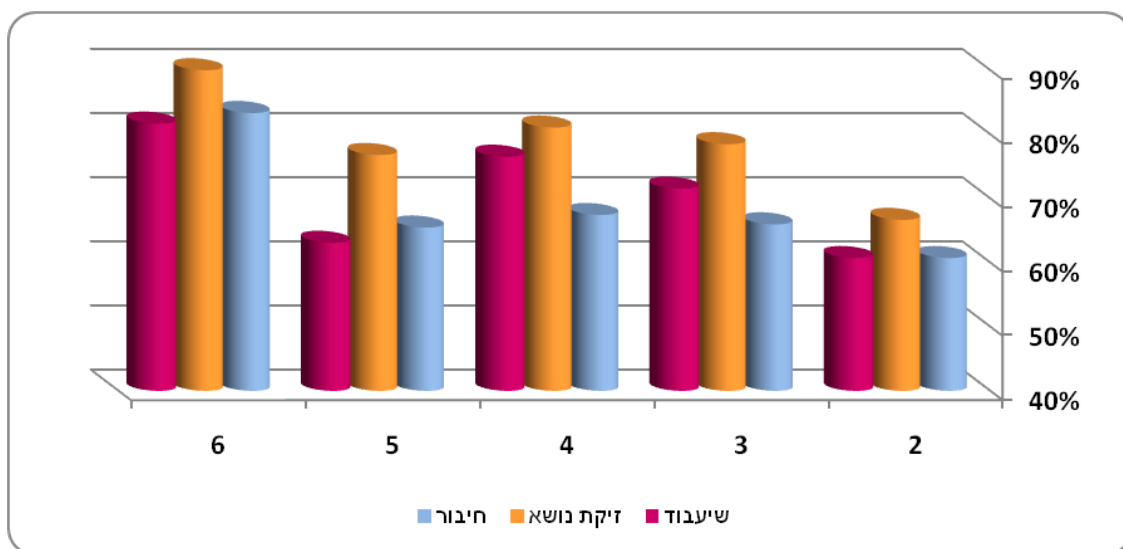
אחר. ממצא חשוב נוסף הוא שילדים שעדיין מאפשרים פרשנות של כינוי רפלקסיבי ('את עצמו') עבור כינוי גוף ('אותו') בהבנה, מראים דפוס דומה גם בהפקה, והם משתמשים בחלק מהמקרים בכינוי גוף במקום בכינוי רפלקסיבי. בחלק הראשון של התוצאות מוצגים ממצאי מבדק ההבנה בשלושת סוגי המבנים התחביריים וההשוואה ביניהם, בחלק השני מוצגים ממצאי מבדק ההפקה ולבסוף מוצג הקשר בין הבנה והפקה.

הבנה

כינויי גוף

הביצוע של הנבדקים בהבנת כינויי גוף היה נמוך מ-80% עד גיל שש, כפי שניתן לראות בתרשים 1. ממצא חשוב הוא כי בכל אחת מחמש קבוצות הגיל שנבדקו, הילדים התקשו מאד בפירוש של "אותו" בתנאים שבהם הופיע צירוף שמני חוצץ לינארית בין כינוי הגוף לקודמנו (חיבור ושעבוד) בכל הגילאים, אך כאשר המשפט הוצג באופן שבו הקודמן הנכון היה קרוב לכינוי הגוף, ההבנה השתפרה. לא נמצא הבדל בין משפטים מחוברים ומשועבדים באף אחת מקבוצות הגיל ($t(53) < 1.43, p > .18$), ולא נמצא הבדל בין משפטים מחוברים ומשועבדים ברמת הקבוצה כולה, $t(53) = 0.77, p = .45$. גם לא נמצא הבדל בין זיקת נושא לבין משפטים מחוברים ובין זיקת נושא לבין משפטים משועבדים: הביצוע בהבנת כינויי גוף במשפטי זיקת נושא היה גבוה באופן מובהק הן בהשוואה למחברים, $t(53) = 4.60, p < .001$, והן בהשוואה למשועבדים, $t(53) = 3.54, p < .001$. לכן, בחישובים הבאים השווינו את הביצוע במשפטים שבהם יש תלות חוצה (מחברים ומשועבדים) יחד, לביצוע במשפטים שבהם הקודמן הנכון קרוב לינארית לכינוי הגוף (זיקת נושא).

בהשוואה זו נמצא כי הילדים הבינו במובהק טוב יותר את המשפטים שבהם היתה קירבה לינארית בין כינוי הגוף לקודמן (זיקת נושא) מאשר כאשר התלות בין כינוי הגוף והקודמן חצתה ארגומנט אחר (מחברים ומשועבדים), $t(53) = 4.71, p < .001$. בכל אחת מקבוצות הגיל, הביצוע במשפטי הזיקה היה טוב יותר מהביצוע במשפטים המחברים והמשועבדים, הבדל שהיה מובהק בארבע הקבוצות מגיל שלוש עד שש, כפי שניתן לראות בטבלה 2.



תרשים 1. הבנת כינויי גוף במטלת התאמת משפט לתמונה בשלושת סוגי המשפטים

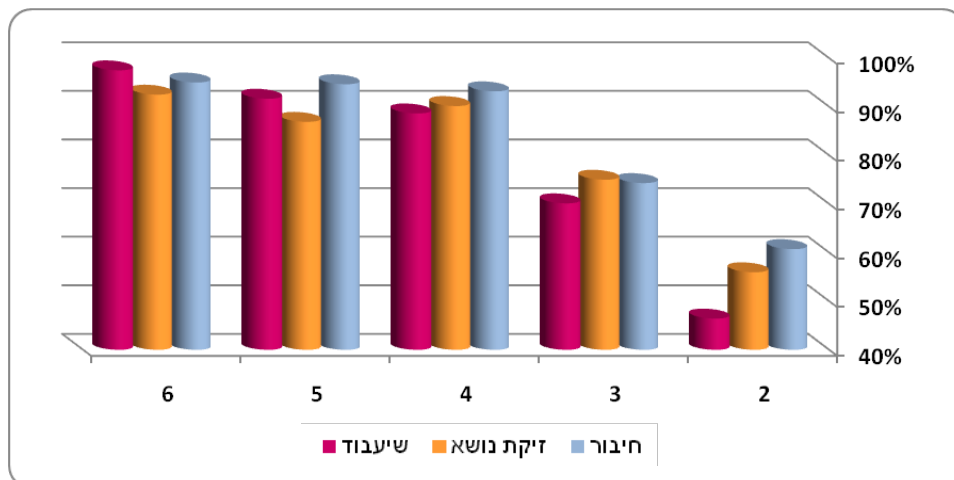
טבלה 2. שיעור הביצוע הנכון בהבנת כינויי גוף עם וללא תלות חוצה וקודמן לוקאלי

| גיל | קודמן לוקאלי זיקה | תלות חוצה חיבור ושעבוד | השוואה בין קודמן לוקאלי ותלות חוצה |
|-----|-------------------|------------------------|------------------------------------|
| 2 | 73% | 65% | $t(6) = 1.16, p = .14$ |
| 3 | 79% | 69% | $t(11) = 1.89, p = .04$ |
| 4 | 81% | 72% | $t(10) = 1.82, p = .05$ |
| 5 | 77% | 64% | $t(13) = 3.63, p = .002$ |
| 6 | 90% | 83% | $t(9) = 1.78, p = .05$ |

כינויים רפלקסיביים

הביצוע בהבנה של כינוי רפלקסיבי היה גבוה מ-80% כבר מגיל 4 שנים, כפי שניתן לראות בתרשים 2. בניגוד לממצאינו באשר להבנת כינויי גוף, במשפטים עם כינויים רפלקסיביים לא היו הבדלים ניכרים בין משפטי הזיקה (שבהם, במקרה של כינוי רפלקסיבי, ישנה תלות חוצה, מכיוון שהקודמן הקרוב ביותר לרפלקסיבי הוא הקודמן השגוי) לבין המשפטים המחוברים והמשועבדים, שבהם הקודמן הנכון סמוך לכינוי הרפלקסיבי. ההבדל היחיד בין סוגי המשפטים נמצא רק בגיל חמש, שבו פירוש כינוי רפלקסיבי במשפטי זיקה היה גרוע במובהק מבמשפטים המשועבדים והמחוברים.

בגיל שנתיים עד ארבע, נמצא כי הרפלקסיביים קשים ביותר להבנה כאשר הם מופיעים במשפט משועבד לפועל (תרשים 2). בגילאים אלה הבנת כינויים רפלקסיביים טובה יותר כאשר הכינוי הרפלקסיבי נמצא במשפט זיקה או במשפט מחובר, אך ההבדל לא היה מובהק באף אחת מקבוצות הגיל. בגיל חמש המצב משתנה, ומשפטי זיקת הנושא הופכים לקשים ביותר, וההבדל בין משפטי הזיקה למשפטים המחוברים, כמו גם בין משפטי הזיקה לבין המשפטים המחוברים והמשועבדים יחדיו, הוא מובהק ($p = .02$). בגיל שש הביצוע במשפטי זיקה עדיין מעט נמוך יותר מבמשפטים שבהם הקודמן לוקאלי, אך לא במובהק. נראה אם כן, שההשפעה של סוג המשפט על הבנת רפלקסיביים, בשונה מכינויי גוף, היא מועטה.



תרשים 2. הבנת כינוי רפלקסיבי במטלת התאמת משפט לתמונה בשלושת סוגי המשפטים

השוואה בין כינויי הגוף והכינויים הרפלקסיביים

בטבלאות 3 ו-4 מוצגות ההשוואות בין מספר הילדים שהתקשו בפירוש של "אותו" ו"את עצמו" ושיעור הביצוע הנכון בתנאים השונים. כפי שניתן לראות בטבלה 3, אחרי גיל שלוש כל אחד מהילדים (פרט לשלושה) ביצע מעל רמת ניחוש בכינויים רפלקסיביים, גם במשפטי זיקה וגם במשפטים עם הקודמן הלוקאלי, וזאת בניגוד גמור לכינוי הגוף, אשר אפילו ילדים מקבוצת הגיל הבוגרת ביותר, בני השש, התקשו בהבנתם וביצעו ברמת ניחוש.

כלומר, ניתן להסיק בזהירות שלא ניתן לומר כי ילדים באופן כללי אינם משתמשים בעקרונות תחביריים ופשוט בוחרים את הקודמן הקרוב ביותר, אלא שהם משתמשים בעקרונות תחביריים ככל שרכישת השפה שלהם מאפשרת להם, ואילו כאשר מבנה מסוים טרם נרכש, כמו במקרה של כינויי גוף, אזי הם מאפשרים לעצמם לבחור את הקודמן הלוקאלי גם כאשר הוא אינו הקודמן המתאים תחבירית.

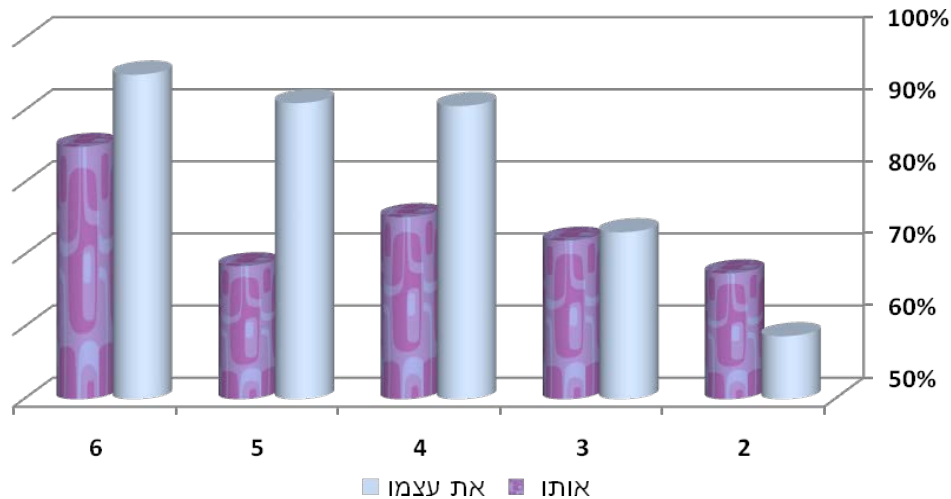
טבלה 3. מספר ילדים שביצעו ברמת ניחוש בכל אחד מהתנאים

| גיל | מספר הילדים בקבוצה | אותו | | עצמו | |
|-----|--------------------|----------------------------|-------------------|--------------------|---------------------------|
| | | חציית ארגומנט חיבור ושעבוד | קודמן לוקאלי זיקה | חציית ארגומנט זיקה | קודמן לוקאלי חיבור ושעבוד |
| 2 | 7 | 4 | 2 | 5 | 4 |
| 3 | 12 | 6 | 2 | 4 | 4 |
| 4 | 11 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| 5 | 14 | 7 | 5 | 2 | 0 |
| 6 | 10 | 3 | 1 | 0 | 0 |
| סהכ | 54 | 23 | 12 | 12 | 8 |

טבלה 4. שיעור הביצוע הנכון בהבנת כינויי גוף וכינויים רפלקסיביים עם וללא תלות חוצה וקודמן לוקאלי

| גיל | קודמן לוקאלי זיקה | חציית ארגומנט חיבור ושעבוד | אותו | | את עצמו | |
|-----|-------------------|----------------------------|----------------------------|--------|----------------------------|-------------------------|
| | | | חציית ארגומנט חיבור ושעבוד | השוואה | חציית ארגומנט חיבור ושעבוד | השוואה |
| 2 | 73% | 65% | $t(6) = 1.16, p = .14$ | 60% | 58% | $t(6) = 0.11, p = .46$ |
| 3 | 79% | 69% | $t(11) = 1.89, p = .04$ | 75% | 72% | $t(11) = 0.45, p = .33$ |
| 4 | 81% | 72% | $t(10) = 1.82, p = .05$ | 90% | 91% | $t(10) = 0.27, p = .40$ |
| 5 | 77% | 64% | $t(13) = 3.63, p = .002$ | 87% | 93% | $t(13) = 2.30, p = .02$ |
| 6 | 90% | 83% | $t(9) = 1.78, p = .05$ | 93% | 96% | $t(9) = 1.34, p = .11$ |

תרשים 3 מראה את התפתחות ההבנה של כינויי גוף וכינויי רפלקסיבי בין גיל 6-2 שנים, בחישוב סה"כ הביצועים בשלושת סוגי המשפטים יחד.



תרשים 3. הבנת כינוי גוף (אותו) וכינוי רפלקסיבי (את עצמו) בגילאי שנתיים עד שש

ניתן לבחון את ההבדל בתהליך רכישת כינוי גוף וכינוי רפלקסיבי (מעבר לסוגי מבני המשפט) באמצעות מספר ניתוחים: בהשוואת הביצוע בין קבוצות הגיל השונות בכל אחד מהכינויים, בהשוואת הביצוע בתוך כל קבוצת גיל בין כינוי גוף וכינוי רפלקסיבי, ובהשוואת מספר הנבדקים שביצעו מעל רמת ניחוש בכל קבוצת גיל לגבי כל אחד מהכינויים.

בהשוואת הביצוע בהבנת כינוי גוף בין קבוצות הגיל השונות לא נמצא הבדל בין גיל שנתיים ושלוש, $t(17) = 1.39, p = .09$, בין גיל שלוש וארבע, $t(21) = 0.58, p = .28$, ובין גיל ארבע וחמש, $t(23) = .98, p = .16$. בין גיל חמש לגיל שש חלה עליה משמעותית בהבנה וההבדל נמצא מובהק, $t(22) = 2.16, p = .02$. ממצא זה מעיד כי הבנת כינוי גוף נרכשת בגיל שש אצל ילדים דוברי עברית, וזהו גם הגיל שבו הביצוע עולה מעל 80%.

בהשוואת הביצוע בין קבוצות גיל בהבנת כינוי רפלקסיבי, נמצא הבדל מובהק בין גיל שנתיים ושלוש, $t(17) = 2.35, p = .01$, ובין גיל שלוש וארבע, $t(21) = 3.01, p < .01$. מגיל ארבע הביצוע גבוה ולא נמצא הבדל מובהק בין גיל ארבע לחמש, $t(23) = 0.13, p = .45$, ובין חמש לשש $t(22) = 1.27, p = .1$. ממצא זה מעיד כי בגיל ארבע נרכשת הבנת כינוי רפלקסיבי אצל ילדים דוברי עברית, ומגיל זה עולה הביצוע מעל 90%.

בהשוואת הביצוע בין כינוי גוף לכינוי רפלקסיבי בכל אחת מחמש קבוצות הגיל נמצא כי בשתי קבוצות הגיל הצעירות (שנתיים ושלוש) הביצוע בשני סוגי הכינויים היה דומה ונמוך ללא הבדל מובהק, $t(6) = 1.5, p = .18$, $t(11) = 0.15, p = .88$. בהתאמה. בגילאי ארבע וחמש, שבהם מתפתחת ההבנה של כינוי גוף ואילו רכישת הכינוי הרפלקסיבי כבר הושלמה, ההבדל מובהק, $t(13) = 4.06, p < .01$; בגיל שש הפער מצטמצם והקפיצה ברכישת כינוי גוף מביאה לכך שאין יותר הבדל מובהק בהבנה בין שני סוגי הכינויים, $t(9) = 1.68, p = .12$.

גם השוואת מספר הנבדקים שביצעו מעל רמת ניחוש בכל קבוצת גיל בשני הכינויים תומכת בתהליך רכישה שונה של כינוי גוף בהשוואה לכינוי רפלקסיבי, כפי שניתן לראות בטבלה 3. נמצא שבמטלת הבנת כינוי רפלקסיבי, כל הנבדקים (פרט לשלושה) ביצעו מעל רמת ניחוש החל מגיל ארבע, ואילו

בהבנת כינוי גוף בקבוצת גיל ארבע וחמש עדיין שליש מהנבדקים ביצעו ברמת נוחש, ובקבוצת גיל שש רק נבדק אחד ביצע ברמת נוחש.

לסיכום, תהליך הרכישה של כינוי רפלקסיבי מקדים את תהליך רכישת כינוי גוף בכשנתיים, בדומה למה שנמצא במחקרים לגבי שפות אחרות. החלק הבא של התוצאות בודק את הביצוע בהפקה ואת הקשרים בין הביצוע במטלת ההבנה והביצוע במטלת ההפקה.

הפקה

ממצאי ההפקה מראים תמונה זהה לממצאי ההבנה. בתהליך ההתפתחות, כל עוד ילדים מוכנים לקבל קודמן מקומי לכינוי הגוף במטלת ההבנה, הם גם מפיקים מדי פעם כינוי גוף בתנאי שדורש כינוי רפלקסיבי, כפי שניתן לראות בטבלה 5. בכל קבוצות הגיל, גם בגיל שש, ילדים הפיקו כינוי גוף בתנאי של הכינוי הרפלקסיבי. כמות ההפקות של כינוי גוף במקום כינוי רפלקסיבי הולכת ופוחתת עם העלייה בגיל. דוגמה של הפקת כינוי גוף במקום כינוי רפלקסיבי מוצגת ב-(17).

(17) הנסיינית מתארת את תמונה 2: "בהתחלה הילד סירק את הסוס...".

ושואלת: "מה הילד עשה אחר כך?" (תוך שהיא מצביעה על הציור התחתון, שבו הילד מסרק את עצמו)

הנבדקת עונה: "סירק אותו"

טבלה 5. ממוצע הפקות באחוזים עבור כל קבוצת גיל

| מטרה: כינוי גוף (אותו) | | | | | | מטרה: כינוי רפלקסיבי (את עצמו) | | | | | | |
|------------------------|----------------|-----------|--------|----------------|-----------|--------------------------------|---------------|----------------|--------|----------------|-----------|-----------|
| גיל | כינוי רפלקסיבי | כינוי גוף | שם עצם | השמטת רפלקסיבי | אין תגובה | תיאור אחר | פועל רפלקסיבי | כינוי רפלקסיבי | שם עצם | השמטת רפלקסיבי | אין תגובה | תיאור אחר |
| 2 | 15 | 26 | 0 | 15 | 17 | 24 | 4 | 2 | 7 | 4 | 7 | 14 |
| 3 | 42 | 32 | 0 | 6 | 6 | 12 | 2 | 0 | 4 | 13 | 2 | 12 |
| 4 | 81 | 11 | 0 | 2 | 3 | 4 | 0 | 1 | 4 | 2 | 2 | 3 |
| 5 | 71 | 21 | 0 | 0 | 1 | 6 | 2 | 1 | 4 | 4 | 1 | 0 |
| 6 | 74 | 14 | 0 | 0 | 0 | 10 | 3 | 1 | 4 | 1 | 0 | 3 |

תגובות המטרה מודגשות. העמודה המוצללת מדגישה את הטעות החשובה: הפקת כינוי גוף במקום כינוי רפלקסיבי.

כאשר הנבדקים טעו בתיאור סיטואציה רפלקסיבית הם הפיקו בעיקר כינוי גוף ('אותו' במקום 'את עצמו'). טעויות אלה פחתו עם העלייה בגיל. גם בהפקת כינוי גוף ניכר שיפור עם הגיל, כפי שניתן לראות בטבלה 5. אולם חשוב לציין כי בתיאור מצב של פעולת דמות אחת על אחרת, כמעט אף פעם לא מופיעה טעות של בחירת הכינוי הלא נכון, כלומר של בחירת כינוי רפלקסיבי במקום כינוי גוף (רפלקסיבי נבחר במקום כינוי גוף ב-3 מקרים בלבד).

בשל העובדה שהקושי בכינויי גוף התבטא דווקא בהפקות במצבים הרפלקסיביים, וכינויי גוף הופקו במקומות שבהם היו צריכים להיות מופקים כינויים רפלקסיביים, בכל קבוצות הגיל הופקו פחות כינויים רפלקסיביים מתאימים מאשר כינויי גוף. הבדל זה היה מובהק בקבוצות של בני השנתיים (0.004 = p , $t(6) = 4.55$), בני השלוש, ובני החמש (0.05 = p , $t(13) = 2.12$), $t(13) = 2.22$, $p = .05$,

וכבר לא היה מובהק אצל בני השש. ממצא זה משלים את התמונה המתקבלת מטעויות הנבדקים, עם העליה בגיל ההבדל בין הפקת כינוי גוף וכינוי רפלקסיבי הולך ונעלם, ובגיל שש שנים, גיל בו כבר יש עדות לרכישה של כינוי גוף בהבנה, לא נמצא הבדל בהפקה בין כינוי גוף וכינוי רפלקסיבי. החלופות האחרות שהילדים הפיקו מלמדות בעיקר על מאפייני המטלה. כמעט שלא היו מקרים של הפקת פועל רפלקסיבי במקום כינוי רפלקסיבי (הסתכן במקום סיבן את עצמו), בכל קבוצות הגיל. ממצא זה מצביע על יעילות המטלה ככלי לעידוד הפקת כינוי רפלקסיבי גם עבור פעלים שבהם קיימת אפשרות של הפקת פועל רפלקסיבי. הפקת שם עצם במקום כינוי גוף הופיעה באחוזים נמוכים בכל קבוצות הגיל ללא כיוון של ירידה עם העליה בגיל והיא מהווה תגובה דקדוקית אפשרית. ממצאים אלה תומכים ביעילות מטלת הניסוי הנוכחי להפקת כינוי גוף בהשוואה למטלות תיאור תמונה, שבהן קיימות הפקות מרובות של שמות עצם (כמו במחקרם של Spenader ושותפיה, 2009, לדוגמה, שבו הופקו שמות עצם ב-38% מהמקרים בממוצע). סוג נוסף של תגובות קודד כ'תיאור אחר'. בסיווג זה נכללו בעיקר התייחסויות שונות מהמצופה לתמונה המוצגת ולא העידו בהכרח על קושי בהפקה (לדוגמה: 'הולך לישון' במקום 'מכסה את עצמו' בתמונה שבה מוצג נסיך שוכב במיטה ומתכסה). מספר ההפקות מסוג זה קטן עם העליה בגיל, הן בהתייחס לכינוי רפלקסיבי והן בהתייחס לכינוי גוף. ניתן לראות בירידה בהפקת 'תיאור אחר' עם העליה בגיל עדות לעליה ביכולת של ילדים להישען על המשפט המקדים כפריימינג בבחירת הפועל במשפט המטרה. עם העליה בגיל, ילדים מבינים את האנלוגיה הנדרשת בין שני המשפטים למרות שתמונת המטרה יכולה להיות מתוארת גם באמצעות פעלים אחרים. כמו כן ניכרת ירידה בטעות מסוג 'אין תגובה' עם העליה בגיל הן עבור כינוי רפלקסיבי והן עבור כינוי גוף, עדות לקושי כללי במטלה בשתי קבוצות הגיל הצעיר.

הקשר בין הבנה והפקה

על מנת לבחון את הסימטריה בין הבנה והפקה בדקנו האם הנבדקים שהפיקו כינוי גוף בהקשרים שבהם הקודמן היה הקודמן המקומי (כלומר כינוי גוף במקום כינוי רפלקסיבי), גם נתנו פרשנות של כינוי גוף מקומי בהבנה, כלומר הבינו את "הפיה ליטפה אותה" כ"הפיה ליטפה את עצמה", והאם אלה שכבר שלטו בהבנה של כינוי גוף כבר לא הפיקו כינוי גוף במקום רפלקסיביים. 50 נבדקים נבחנו הן בהבנה והן בהפקה: 10 נבדקים הראו שליטה מלאה בהבנת כינוי גוף וביצעו את מטלת ההבנה מעל 90%. אף אחד מהם לא הפיק אף כינוי גוף במקום כינוי רפלקסיבי. גם בכיוון ההפוך נמצאה סימטריה בין הפקה והבנה: 25 מתוך 50 הנבדקים התקשו בהפקה ועשו לפחות טעות אחת של הפקת כינוי גוף במקום רפלקסיבי. כל 25 הנבדקים הללו עדיין התקשו בהבנה של כינוי גוף, והביצוע שלהם במבדק ההבנה היה נמוך מ-90% (ואצל מרביתם, 22 מהם, אף גרוע מ-78%)³: לפחות ב-11% מהמשפטים (4 משפטים), הנבדקים שהפיקו לפחות כינוי גוף אחד במקום כינוי רפלקסיבי גם בחרו תמונות שבהן מופיעה פעולה רפלקסיבית עבור משפטים עם כינוי גוף.

³ שלושת הילדים שביצעו בין 78 ל-89 בהבנת כינוי גוף ועדיין הפיקו כינוי גוף לתיאור מצב רפלקסיבי, היו מהילדים הבודדים שביצעו ברמת ניחוש ברפלקסיביים בהבנה (כלומר ייתכן שאצלם הטעות בהפקה נבעה מקושי ברפלקסיביים דווקא).

לסיכום, במטלת ההבנה נמצא הבדל בתזמון תהליך הרכישה של כינוי גוף לעומת כינוי רפלקסיבי, בדומה לממצאים ממחקרים קודמים. בעוד שכינוי רפלקסיבי נרכש כבר בגיל ארבע, רכישת ההבנה של כינוי גוף מתרחשת רק בסביבות גיל שש, וגם בגיל זה נמצאו נבדקים שעדיין לא השלימו את תהליך הרכישה של כינויי גוף והבינו לעיתים כינויי גוף ככינויים רפלקסיביים. בתהליך הרכישה, לפני שהבנת כינוי גוף מושלמת, ילדים מאפשרים את הפרשנות של שם העצם הקרוב לינארית לכינוי הגוף: הם מבינים טוב יותר משפטים עם כינוי גוף בהם הקודמן הנכון הוא הקרוב לכינוי הגוף, בהשוואה למשפטים עם כינוי גוף שבהם חוצץ שם עצם אחר בין כינוי הגוף והקודמן הנכון. בהבנת כינויים רפלקסיביים, השפעת מיקום שם העצם ביחס לכינוי הרפלקסיבי הינה חלשה יותר. בבחינת הסימטריה בין הפקה והבנה, נמצא שכל הנבדקים שהפיקו כינוי גוף במקום כינוי רפלקסיבי גם התקשו בהבנה של משפטים עם כינוי גוף, ואלה שכבר שלטו בהבנה של כינויי גוף, כבר לא הפיקו כינויי גוף במקום רפלקסיביים.

דיון

המחקר העלה שלושה ממצאים מרכזיים באשר לרכישת כינויי גוף וכינויים רפלקסיביים בעברית. ראשית, מבדק ההבנה מעיד כי רכישת כינויי גוף היא מעוכבת בעברית, בדומה לממצאים בשפות רבות אחרות (אנגלית, Chien & Wexler, 1990; Jakubowicz, 1984; Wexler & Chien, 1985, הולנדית, Koster, 1993; Philip & Coopmans, 1996; Sigurjónsdóttir & Hyams, 1992). ילדים דוברי עברית מתחילים להבין כינויי גוף רק בסביבות גיל שש, ועד אז הם בוחרים לעיתים קודמן שגוי לכינוי הגוף, שמביא לפירוש כינוי הגוף ככינוי רפלקסיבי. לעומת זאת, הם שולטים בהבנת כינויים רפלקסיביים כבר בגיל ארבע. ממצא חשוב וחדש של מחקר זה הוא שבשלב שבו ילדים עדיין אינם שולטים בהבנת כינויי גוף, ישנה חשיבות למיקומו הלינארי של הקודמן ביחס לכינוי הגוף. ילדים נוטים לבחור בשם העצם הקרוב לינארית לכינוי הגוף, ולכן מבינים טוב יותר משפטים שבהם שם העצם הקרוב לכינוי הגוף הוא הקודמן הנכון מאשר כאשר שם עצם כלשהו חוצץ בין כינוי הגוף לקודמן הנכון. ולבסוף, הביצוע של הילדים במטלת ההפקה משקף את אותו קושי שעלה במטלת ההבנה: בשלב שבו ילדים דוברי עברית מתקשים בהפקת כינוי גוף בהקשר התחבירי הנכון, ומפיקים כינוי גוף במקום כינוי רפלקסיבי, הם גם מתקשים בהבנת כינויי גוף.

מדוע ילדים צעירים מתקשים בהבנת כינויי גוף?

אפשרות אחת שהיתה יכולה לעלות, ואשר נפסלת על ידי ממצאי מחקר זה, היא שההבדל ברכישה בין כינויי גוף וכינויים רפלקסיביים נובע מכך שהקודמן של רפלקסיביים קרוב יותר מהקודמן של כינויי גוף. כדי לבחון אפשרות זו, ניתן להשוות מקרים שבהם המרחק בין הכינוי לקודמן שווה, כלומר להשוות מקרים שבהם הכינוי הרפלקסיבי רחוק מהקודמן שלו באותה מידה שכינוי הגוף רחוק מהקודמן שלו. כאשר בוחנים את המקרים במחקר זה שבהם ילדים נדרשו להבין משפטים עם כינויים רפלקסיביים רחוקים, ששם עצם אחר חוצץ בינם לבין הקודמן, ניתן לראות כי בתנאי מרחק זהים, נשמר ההבדל בין כינויי גוף ורפלקסיביים, והילדים בני הארבע והחמש הבינו את המשפטים עם

הרפלקסיביים הרחוקים טוב יותר מאשר את כינויי הגוף הרחוקים. יתרה מכך, הילדים הבינו את המשפטים עם הרפלקסיביים הרחוקים אף טוב יותר מאשר משפטים עם כינויי גוף קרובים. מכאן עולה, כי המרחק הלינארי וקיומו של צירוף שמני נוסף בין הקודמן לבין הכינוי האנאפורי (כינוי גוף או כינוי רפלקסיבי) אינו הסיבה הבסיסית לקושי בהבנת כינויי גוף. אנו נציע, שהמרחק אינו הסיבה לקושי, אך כל עוד יש קושי בהבנה והילדים עדיין אינם יכולים לפסול את הקודמן הלא-מתאים תחבירית, המרחק הלינארי והתלות החוצה הם משתנה שמשפיע על בחירת הקודמן.

אחד ההסברים המקובלים לבסיסו של הקושי בכינויי גוף הוצע על ידי גרודזינסקי וריינהרט (Grodzinsky & Reinhart, 1993; Reinhart, 2011). הם הציעו כי ילדים צעירים בהבנת כינויי גוף נובע ממגבלת קיבולת העיבוד שלהם. במהלך עיבוד משפטים עם כינוי גוף, השומע נדרש לייצג במקביל ולהשוות שני ייצוגים של קשרים אפשריים בין כינוי הגוף והקודמן: כבילה, הפועלת בהתאם לחוקי הכבילה ומחייבת קודמן לא לוקאלי, וקו-רפרנס⁴, יחס המייצר מצב של הצבעה על אותו אובייקט בעולם, ללא כבילה, וכך מאפשר גם קודמן לוקאלי לכינוי הגוף. יחס של קו-רפרנס מתקבל רק כאשר עורכים השוואה בין שני הייצוגים, ומוצאים שהם יוצרים פירושים נבדלים. לפי גרודזינסקי וריינהרט, מכיוון שקיבולת העיבוד של ילדים צעירים היא מוגבלת, הם אינם מסוגלים לבצע השוואה זו, ולכן הם עשויים לקבל כל אחד מסוגי הקשרים כאפשרי. לכן הם גם עשויים לקבל כל אחד משני שמות העצם במשפט כקודמן אפשרי, עד להבשלת היכולת החישובית שמאפשרת השוואה ובחירה של הקודמן לפי תנאי B, כלומר את הקודמן שאינו מקומי.⁵ (גרודזינסקי וריינהרט הציעו את הגישה הזו להסבר הקושי של ילדים בהבנת כינויי גוף, אך ניתן להחיל התייחסות דומה גם לקושי המקביל בהפקה). יתכן שכל עוד יכולת העיבוד מוגבלת באופן זה, משתנים נוספים נכנסים לתמונה ומשפיעים על בחירת הקודמן, ובפרט – הקירבה הלינארית בין שם העצם לבין כינוי הגוף.

הסבר אחר שניתן להשפעת מבנה המשפט על ההבנה של כינויי גוף (Spender ועמיתיה, 2009), שממצאיו הנוכחיים סותרים, הוא שילדים צעירים, שעדיין לא רכשו את תנאי הכבילה, נוטים לייחס את כינוי הגוף לטופיק (כלומר הרכיב במשפט שעליו מדברים). כך לדוגמה, מציעים Spender ועמיתיה, במשפטי מיקוד כגון: "פה אתה רואה תנין. הפיל מכה אותו" התנין הוא הטופיק ולכן קל לילדים לזהותו כקודמן של כינוי הגוף "אותו".⁶ במחקר הנוכחי בדקנו שני סוגי משפטים שבהם היה טופיק: משפטי זיקת נושא (הילד שרחץ את הפינגווין ניגב אותו) ומשפטי שעבוד לפועל (הילד סיפר שהפינגווין ניגב אותו). בשניהם הנושא 'הילד' הוא הטופיק. עם זאת, מצאנו כי הילדים הראו דפוס הפוך בדיוק לדפוס המנובא על ידי Spender ועמיתיה: כאשר הקודמן של כינוי הגוף דווקא לא היה

⁴ קו-רפרנס מתאר מצב שבו שני כינויים במשפט מתייחסים לאותה דמות בעולם. בניגוד לכבילה רגילה, קו-רפרנס אינו נתון לתנאי הכבילה, והוא מאפשר גם קודמן לוקאלי לכינוי גוף, כמו בדוגמה (מתוך Grodzinsky, 2007):

John and Mary have a lot in common: he adores her and she adores her.

⁵ עם זאת, במאמר מאוחר יותר (Grodzinsky, 2007), גרודזינסקי מתאר בעייתיות בהסבר זה. המשפטים שבעזרתם נבחנה עד כה הבנת כינויי גוף ברכישת שפה כללו רק פעלים אקטיביים, שלרוב אינם מאפשרים קשר של קורפרנס מקומי.

⁶ וכפי שצינו במבוא, אין תמה שבמשפט שכזה ילדים מצליחים, מאחר שניתן להצליח בו בהתבסס על שיקולים פרגמטיים בלבד – היתה בכך הפרה גסה של כללי שיח לו היה הנסיין מציג במשפט הראשון את התנין, ואז מדבר רק על הדמות השניה במשפט השני, ומותיר אותו ללא התייחסות. על כן ברור כי במשפט "זה התנין, הפיל מכה אותו" המשפט השני צריך לכלול התייחסות לתנין.

הטופיק (במשפטי זיקת נושא), הילדים ביצעו במובהק טוב יותר מאשר כאשר הקודמן של כינוי הגוף היה הטופיק (במשפטי שעבוד לפועל). נראה, אם כך, שהתלות החוצה, ולא התפקיד של הקודמן בשיח, היא המשתנה המכריע בקלות העיבוד של כינוי הגוף.

תפקידה של התלות החוצה בהבנת כינויי גוף

אחד הממצאים העיקריים במחקר זה היה ההבדל שנתגלה בין הבנת כינויי גוף אשר הופיעו במשפטים מחוברים ומשועבדים לבין הבנת כינויי גוף במשפטי זיקת נושא. המשפטים נבנו כך שההבדל הקריטי בין המשפטים המחוברים והמשועבדים למשפטי זיקת הנושא היה האם התלות בין הכינוי לקודמן היא קרובה, או שמא היא תלות החוצה צירוף שמני אחר. הממצא של מחקר זה היה שבמשפטים שבהם הקודמן היה קרוב לינארית לכינוי, הביצוע היה טוב יותר, ואילו במשפטים שבהם היה צירוף שמני נוסף שחצץ בין הקודמן לכינוי, הביצוע היה גרוע יותר.

Friedmann, Belletti, & Rizzi (2009) מצאו כי המשותף למבנים עם תנועה שנרכשים מאוחר יחסית - משפטי זיקת מושא, שאלות מושא ומשפטי מיקוד - הוא הופעתה של תלות חוצה בתהליך הענקת התפקיד התמטי. ממצאי המחקר הנוכחי עולים בקנה אחד עם ממצאים אלה ומציעים להם הרחבה. מהממצאים עולה כי יתכן שהקושי שנגרם מקיומה של תלות חוצה אינו ייחודי רק למקרים של תנועה תחבירית ותלות בין קודמן ועקבה, אלא חל גם על תלויות מסוגים אחרים, כמו התלות בין כינוי גוף לקודמן שלו.

כתוצאה מכך, משפטים עם כינוי גוף שנמצא בתלות חוצה עם הקודמן שלו, הם קשים יותר להבנה, ואילו כאשר אין תלות חוצה בין כינוי הגוף לקודמן שלו (כמו במשפטי זיקת נושא מהסוג: 'הפינגווין שחיבב את הילד נישק אותו') הביצוע של הנבדקים עולה באופן משמעותי.

סימטריה בין הבנה והפקה של כינויי גוף

בהשוואת הביצוע של הנבדקים בהבנה ובהפקה נמצא כי מאפייני הפקת כינויי הגוף של ילדים דוברי עברית מתאימים לקושי שלהם בהבנת כינויי גוף: ילדים דוברי עברית בני שנתיים עד חמש, שעדיין מתקשים להבחין בין כינוי גוף וכינוי רפלקסיבי בהבנה, גם מפיקים כינוי גוף במקום כינוי רפלקסיבי. השימוש בכינויי גוף לתיאור מצב רפלקסיבי נפוץ בגיל שבו עדיין קיים קושי בהבנה של כינויי גוף, והוא נמוג עם התפתחות ההבנה של כינוי הגוף. לקראת גיל 6 שנים, הגיל שבו הבנת כינויי גוף מתקרבת ליכולת הבנת כינוי רפלקסיבי, הטעויות של הפקת כינוי גוף במקום רפלקסיבי נעלמות. הסימטריה בין הפקה והבנה של כינויי גוף נמצאה גם ברמת הנבדק הבודד: ניתוח של ביצועי 50 הילדים שהשתתפו הן במטלת ההבנה והן במטלת ההפקה הראה כי הילדים שרכשו את יכולת ההבנה של כינויי גוף כבר לא הפיקו בטעות כינוי גוף במקום כינוי רפלקסיבי. הדבר היה נכון גם בכיוון השני: הילדים שעדיין הפיקו כינוי גוף במקום כינוי רפלקסיבי, לא רכשו עדיין את יכולת הפירוש של כינוי הגוף במטלת ההבנה.

ממצא זה עולה בקנה אחד עם ממצאינו הקודמים לגבי סימטריה בין הבנה והפקה (Ruigendijk,) (Friedmann, Novogrodsky, & Balaban, 2010), שהדגימו סימטריה בין הבנה תקינה והפקה תקינה.

במחקר של רכישת כינויי גוף בגרמנית מצאנו כי ילדים דוברי גרמנית רוכשים את ההבנה של כינוי גוף כבר בגיל 4 שנים ובמקביל, הם אינם מפיקים כינוי גוף במקום כינוי רפלקסיבי. ממצאים ממחקר אחר, שבדק ילדים דוברי הולנדית גם הם מראים, בדומה לממצאינו בעברית, תמונה סימטרית בין הבנה והפקה של כינויי גוף (למרות שמחברי המאמר טוענים לאסימטריה בין הבנה והפקה, Spenader et al., 2009): בגיל שבו עדיין לא נרכשה הבנה של כינוי גוף, הילדים הפיקו כינוי גוף בעמדת כינוי רפלקסיבי ב-9% מהמקרים.⁷

לסיכום, ממצאי מחקר זה מציגים תמונה רחבה של התפתחות ההבנה וההפקה של כינוי גוף וכינוי רפלקסיבי בין גיל שנתיים לגיל שש. מצאנו שהבנת כינויי גוף בעברית נרכשת מאוחר יותר מהבנת כינויים רפלקסיביים, ושתמונת רכישת ההפקה של כינויי גוף סימטרית לתהליך רכישת ההבנה של כינויי גוף – ילדים שמתקשים לבחור את הקודמן הנכון עבור כינויי גוף ומפרשים אותם לעיתים כרפלקסיביים, גם טועים בתיאור מצבים רפלקסיביים, ומתארים אותם באמצעות כינויי גוף. כמו כן מצאנו כי ההצלחה של ילדים בהבנת משפטים שהם עדיין לא שולטים במבנה התחבירי שלהם מושפעת מהקירבה הלינארית שבתלות ומקיומה של תלות חוצה.

מקורות

- Baauw, S. (2002). *Grammatical features and the acquisition of reference. A comparative study of Dutch and Spanish*. New York: Routledge.
- Bloom, P., Barss, A., Nicol, J., & Conway, L. (1994). Children's knowledge of binding and coreference: Evidence from spontaneous speech. *Language*, 70, 53-71.
- Chien, Y.-C., & Wexler, K. (1990). Children's knowledge of locality conditions in binding as evidence for the modularity of syntax and pragmatics. *Language Acquisition*, 1, 225-295.
- Chomsky, N. (1981). *Lectures on Government and Binding*. Dordrecht, Holland: Foris.
- Conroy, A., Takahashi, E., Lidz, J., & Phillips, C. (2009). Equal treatment for all antecedents: How children succeed with Principle B. *Linguistic Inquiry*, 40, 446-486.
- de Villiers, J., Cahillane, J., & Altreuter, E. (2006). What can production reveal about Principle B? In Deen, K. U. et al. (Eds.), *The Proceedings of the Inaugural Conference on Generative Approaches to Language Acquisition—North America*, 89-100. University of Connecticut Occasional Papers in Linguistics 4.
- Friedmann, N., Belletti, A., & Rizzi, L. (2009). Relativized relatives: Types of intervention in the acquisition of A-bar dependencies. *Lingua*, 119, 67-88.
- Friedmann, N., & Costa, J. (2010). The child heard a coordinated sentence and wondered: On children's difficulty in understanding coordination and relative clauses with crossing dependencies. *Lingua*, 120, 1502-1515.
- Grodzinsky, Y. (2007). *Coreference and self-ascription*. Ms. McGill University.
- Grodzinsky, J., & Reinhart, T. (1993). The innateness of binding and coreference. *Linguistic Inquiry*, 24, 69-102.

⁷ ניתן להסביר את ההבדל באחוזי הפקת כינוי גוף בעמדת כינוי רפלקסיבי במחקרם בהשוואה למחקרנו (15% בממוצע בגילאי 4-6 שנים) בהבדל בין המטלות. במחקר הנוכחי המטלה אילצה את הנבדקים לתת תשובה לשאלה: "מה הילד עשה...?" לתמונה בה הילד עושה פעולה על עצמו. המטלה כיוונה להפקת כינוי רפלקסיבי, ואילו במחקר של ספנדר המטלה היתה של תיאור תמונה, מטלה פתוחה המאפשרת הפקת מגוון רחב יותר של משפטים.

- Jakubowicz, C. (1984). On markedness and binding principles. In C. Jones & P. Sells (Eds.), *Proceedings of North East Linguistic Society (NELS) 14*, 154-182. Amherst: University of Massachusetts, Graduate Linguistic Student Association.
- Koster, C., 1993. *Errors in Anaphora Acquisition*. Utrecht, The Netherlands: LEd Publishers.
- Philip, W., & Coopmans, P. (1996). The role of lexical feature acquisition in the development of pronominal anaphora. In W. Philip & F. Wijnen (Eds.), *Amsterdam Series on Child Language Development*, Vol. 5. Amsterdam, The Netherlands: Institute of General Linguistics.
- Reinhart, T. (2011). Processing or pragmatics? Explaining the coreference delay. In T. Gibson & N. Pearlmuter (Eds.), *The processing and acquisition of reference*. Cambridge, MA: MIT Press. <http://www.let.uu.nl/~tanya.reinhart/personal/>
- Reinhart, T., & Reuland, E. (1993). Reflexivity. *Linguistic Inquiry*, 24, 657-720.
- Ruigendijk, E., Friedmann, N., Novogrodsky, R., & Balaban, N. (2010). Symmetry in comprehension and production of pronouns: A comparison of German and Hebrew. *Lingua*, 120, 1991-2005.
- Sigurjónsdóttir, S., & Hyams, N. (1992). Reflexivization and logophoricity: Evidence from the acquisition of Icelandic. *Language Acquisition*, 2, 359-413.
- Spenader, J., Smits, E. J., & Hendriks, P. (2009). Coherent discourse solves the pronoun interpretation problem. *Journal of Child Language*, 36, 23-52.
- van der Lely, H., & Stollwerck, L. (1997). Binding theory and grammatical specific language impairment in children. *Cognition*, 62, 245-290.
- van Rij, J., Hendriks, P., Spenader, J., & van Rijn, H. (2009). From group results to individual patterns in pronoun comprehension. In J. Chandlee, M. Franchini, S. Lord, & G. Gudrun-Rheiner (Eds.), *Proceedings of the 33rd annual Boston University Conference on Language Development*, pp. 563-574.
- Wexler, K., & Chien, Y.-C. (1985). The development of lexical anaphors and pronouns. *Papers and Reports on Child Language Development* 24, 138-149. Stanford University.