

משחקי-כאילו - גם אצל תינוקות?

ניצני התפתחות של משחק סימבולי בינקות

עדנה אור

Do Babies Engage in Make-Believe Play?

The Emergence of Make-Believe Play in Babies

Edna Orr

מחברת: **עדנה אור**, אוניברסיטת בר-אילן

הוועדה לפרסום מונוגרפיות בחינוך:

פרופ' ברברה פרסקו, יו"ר וערכת הסדרה

ד"ר עינת גוברמן

ד"ר פנינה כץ

ד"ר יהודית שטיימן, ראש הוצאת הספרים והעורכת הראשית

עורכת אקדמית: ד"ר שרה שמעוני

עורכות טקסט ולשון: עפרה פרי, אדוה חן

עורכת גרפית ומעצבת העטיפה: אורית לידרמן

עשינו כמיטב יכולתנו לאתר את בעלי הזכויות של כל חומר ששולב בספר ממקורות חיצוניים. אנו מתנצלים על כל השמטה או טעות. אם יובאו אלה לידיעתנו, נפעל לתקן במהדורות הבאות.

מסת"ב: 0-109-530-965-978

© כל הזכויות שמורות למכון מופ"ת, תשע"ה/2015

טל' 03-6901406 <http://www.mofet.macam.ac.il>

דפוס: אילון הפקות בע"מ

איור העטיפה: Shutterstock

תוכן העניינים

מבוא.....9

פרק ראשון | משחק סימבולי ומאפייניו בגיל הרך

מהו סמל?.....15
משחק סימבולי בגיל הגן.....18
מצב התודעה לקראת גיבוש סצנה סימבולית.....21
משחק סימבולי בקרב פעוטות.....25

פרק שני | הרקע המעשי והתאורטי לבחינת משחק סימבולי בינקות

הנאו-נייטיביסטים וחשיבות העיקרון של התאמת כלי המחקר לתינוקות....33
שינויים בהבנת יכולותיהם של תינוקות.....34
תודעה ומודעות.....35
הזיכרון ואופן תפקודו מלידה.....37
יכולת הייצוג.....38
הצטברות ידע על אובייקטים דוממים ואנושיים בינקות.....40
היכולת להבין את כוונותיהם של אחרים.....44
קוגניציה חברתית והרחבת הידע.....47
יכולת ההסמלה בינקות - שפה ומשחק סימבולי.....51
תאוריית המערכות הדינמיות.....55

פרק שלישי | בנייה ויישום של כלי מחקרי חדש לבחינת

אירוע סימבולי בינקות

מחקר חלוץ.....59
פיתוח הכלי.....61
מערך המחקר.....71

פרק רביעי | אירוע סימבולי בינקות - מרכיביו ודפוס התפתחות

המרכיב המוטורי - דפוס ההתפתחות של המשחק בינקות.....79
המרכיב ההתנהגותי - התפתחות מערך התגובות במהלך אירוע סימבולי.....85

90 המרכיב התודעתי - מבנה תודעה משוער של אירוע סימבולי בודד
96 מסקנות המחקר ותרומתו
96 השלכות תאורטיות
97 השלכות מעשיות לקידום המשחק בינקות
104 תנאים סביבתיים תומכי פעילות סימבולית
107 מגבלות המחקר
108 הצעות למחקרי המשך

נספח 1 | כלי לניתוח ניצני משחק העמדת פנים אצל תינוקות

111 בני 6-18 חודשים
-----	-----------------------

נספח 2 | שאלון לשיפוט כלי המחקר

137 רשימת מקורות
-----	--------------------

147 תקציר באנגלית (Abstract)
-----	--------------------------------

רשימת לוחות, איורים, תמונות וטבלאות

עמוד	לוחות*
67-66	לוח 1: זיהוי כוונה לביצוע פעולה סימבולית פשוטה או מרוכבת
75	לוח 2: מספר נבדקים על פי קבוצות גיל
89	לוח 3: התפלגויות של בקשה וקבלה של תגובת האם לכל אחד מהנבדקים
איורים	
16	איור 1: דוגמה לשלט הנפוץ במקומות ציבוריים
23	איור 2: מבנה התודעה במהלך בניית תסריט סימבולי (על פי המודל של ניקולס וסטיץ')
40	איור 3: תפיסת אובייקט המוסתר בחלקו
42	איור 4: בחינה של המודעות לחוק הכבידה אצל תינוקות
46	איור 5: תנוחת יד מכוונת וישירה ותנועה מעוקלת לעבר היעד
70	איור 6: פוטנציאל של כלי המחקר לבחינה דינמית ורב-מערכתית של המשחק הסימבולי בינקות
80	איור 7: שכיחות של קיום/היעדר משחק סימבולי על פי גיל
80	איור 8: שכיחות של סוגי פעולות סימבוליות על פי קבוצות גיל
81	איור 9: שכיחות של אופן ביצוע הפעולה על פי סוג הפעולה הסימבולית
82	איור 10: שכיחות של משחק עם בובה ועם יעד אחר על פי קבוצות גיל

* לאורך הספר השתמשנו במונח "לוחות", ולעומת זאת בנספח - ב"טבלאות" ליצירת בידול ולשם הנוחות.

עמוד

איורים - המשך

- 86 איור 11: שכיחות של תגובות קוליות על פי סוג הפעולה הסימבולית
- 91 איור 12: מודל עיבוד המידע - תמונה כוללת
- 92 איור 13: שכיחות של סוג הפעולה המנטלית על פי קבוצות גיל
- 95 איור 14: תאוריית המחקר הנוגעת לתהליכים המעורבים בהנפקת פעולה סימבולית בינקות

תמונות

- 16 תמונה 1: מונה ליזה - לאונרדו דה וינצ'י
- 61 תמונה 2: פעולה פשוטה 1
- 62 תמונה 3: פעולה פשוטה 2
- 62 תמונה 4: פעולה מורכבת 1
- 63 תמונה 5: פעולה מורכבת 2
- 74 תמונה 6: דוגמאות לחפצים שניתנו לפעוטות
- 98 תמונה 7: חישוק כצמיד
- 99 תמונה 8: חישוק ככובע לבובה
- 99 תמונה 9: חישוק כחור הצצה להביט בבובה
- 100 תמונה 10: הנחת קערית על הראש ככובע
- 101 תמונה 11: ביצוע אותה פעולה על הבובה (הנחת קערית ככובע)
- 102 תמונה 12: חזרה ראשונה על הפעולה
- 102 תמונה 13: חזרה שנייה על הפעולה
- 103 תמונה 14: חזרה שלישית
- 103 תמונה 15: חזרה רביעית
- 106 תמונה 16: הפניית מבט אל האם בחיפוש אחר תגובתה

טבלאות - נספח 1

עמוד

- 120 טבלה 1: נתונים אישיים של התינוק
- 121 טבלה 2: נתוני רקע מוטוריים
- 123 טבלה 3: רשימת החפצים המוגשים במחקר ונתוניהם הפיזיקליים
- 124 טבלה 4: פעולה מציאותית עם חפץ
- 124 טבלה 5: פעולה סימבולית עם חפץ שמקורה בגורמים אנושיים
- 126 טבלה 6: פעולה סימבולית שמקורה באיבר או בכל הגוף המחליף חפץ או בעל חיים
- 127 טבלה 7: פעולה סימבולית פשוטה או מורכבת שמקורה בחפצים דוממים
- 129-128 טבלה 8: זיהוי כוונה לביצוע פעולה סימבולית פשוטה או מורכבת
- 134 טבלה 9: מיון הפעולות הסימבוליות לפי סוג התהליך המנטלי המתאים - המרה או הדמיה
- 135 טבלה 10: סיכום הרישומים הקשורים במספר הפעולות הסימבוליות ובתהליכים המנטליים עבור כל נבדק
- 136 טבלה 11: ניתוח מרכיבי ההמרה של חפצים

תודות

תודות חמות לד"ר רבקה גלובמן, שליוותה את הפרויקט המחקרי לכל אורכו; ולד"ר שרה שמעוני, אשר ליוותה את הכתיבה. הערותיה האירו לי את הדרך; תודה מיוחדת לפרופ' גיל דיזנדרוק ולפרופ' רות פלדמן על הליווי בשלבים השונים של המחקר; תודה לפרופ' רוני גבע, שליוותה ועודנה מלווה את העשייה המחקרית בתחום היכולת הסימבולית בינקות.

תודה מקרב לב לחברות צוות הוצאת הספרים במכון מופ"ת: לד"ר יהודית שטיימן, ראש ההוצאה, על האמונה ועל התמיכה בכל שלבי הפקת הספר עד להוצאתו לאור; לעורכות הלשון אדוה חן ועפרה פרי על המסירות לטקסט והתייחסות מוקפדת לכל מילה ואות; לגרפיקאית אורית לידרמן על השקעתה הרבה בעיצוב הטקסט והצורה; ולחני שושתרי, רכזת ההוצאה.

יכולת סימבולית שמורה רק לבני האדם, והיא אחת היכולות הקריטיות ביותר להתפתחות המין האנושי. בעזרת השימוש בשפה, באותיות, בחישובים, במספרים, בתבניות, במבנים גאומטריים ובמערכות סימנים נוספות מסוגל האדם לתקשר עם אחרים, לעסוק בנתונים מופשטים, להכיר מקומות שכף רגלו לא דרכה בהם ולהמציא בינה מלאכותית.

יכולתו הייחודית של האדם לתרגם את המציאות לתבניות, למילים ולמספרים, כלומר למציאות מופשטת או סמלית,¹ מתחילה בילדות ומשתקפת במשחק סימבולי או סוציו-דרמטי. במהלך המשחק הסימבולי (משחק "בכאילו", בלשון הילדים) הילדים מחליפים את המציאות הקיימת במציאות אחרת על ידי המרת תפקידים של אנשים וחפצים. חוקר ההתפתחות הנוודע ז'אן פיאז'ה (Piaget, 1954) היה הראשון שחקר את המשחק הסימבולי. הוא טען כי סוג זה של משחק מופיע לקראת השנה השנייה לחיים, עם גיבושה של יכולת הייצוג, כלומר היכולת לצפות מראש ובביטחון גם דברים שאינם נראים לעין באמצעות ייצוגם על ידי דבר אחר. פיאז'ה תפס את ההתפתחות באופן מבני והדרגתי, ואת החשיבה כבנויה משלבים מסודרים, שתחילתם ברכישת מיומנויות סנסומוטוריות (חושיות-תנועתיות). מבנים אלה הוא כינה "סכמות", כלומר מבנים קוגניטיביים המתאמים בין מידע חושי למידע תנועתי, כמו סכמות מציצה וסכמות לפיתה, שהתינוק יכול ליישמן במצבים שונים. עד גיל 18 חודשים, טען פיאז'ה, התינוק עוסק בעיקר בפעילות סנסומוטורית, המרחיבה ומשכללת את מושגיו בנוגע לעולם, ורק בטווח הגילים 18-24 חודשים מיושמות הסכמות לחשיבה ייצוגית או לחשיבה סמלית. למעשה, רק לקראת גיל שנתיים, לאחר השלב השישי והסופי בהתפתחות הסכמות, טוען פיאז'ה, מופיעה לראשונה אינטליגנציה

1 המילה symbol והמילה הנרדפת לה sign מקורן בשורש ההודו-אירופי syn או sym. הן מתורגמות לעברית בדרך כלל במילה סמל וסימן. המונחים סמל וסימן משמשים באופן שונה בתחומי דעת שונים. בעבודה זו אין הבחנה בין השניים.

שיטתית; זהו השלב שבו הפעולות נשלטות על ידי תודעה פנימית של היחסים הקיימים עם הסביבה, ומתחיל תהליך של היקש או בניית סכמות מופשטות (operations). תהליך זה מוביל לחשיבה אינטואיטיבית, הממשיכה ומפתחת את התפקודים הייצוגיים או הסמיוטיים של המוח, כלומר תפקודים סמליים כגון משחק תפקידים, ציור, שימוש בשפה ויצירת דימויים ושפה (בודן, 1999).

בשני העשורים האחרונים נאספו ממצאים רבים המעידים על כך שיכולת הייצוג קיימת מלידה, ושתינוקות בני שלושה חודשים - שטרם השלימו את שלב בניית הסכמות המוטוריות - כבר ניחנו ביכולות קוגניטיביות ומנטליות. ממצאים אלה הובילו למסקנה כי ההנחה של פיאז'ה בדבר בניית הקוגניציה בעיקר מתוך תחושה (או חישה) ותנועה אינה נכונה, וכי למערכות התפיסתיות יש חלק נכבד בבנייתה כבר מלידה. גילויים אלה בדבר היכולות הקוגניטיביות של תינוקות התאפשרו בעקבות שינוי בשיטת המחקר ושימוש באמצעים טכנולוגיים מתקדמים. העיקרון שהנחה את חוקרי ההתפתחות בתהליך בניית כלי מחקר חדשים היה כי יש להתאים את ההליך המחקרי ליכולותיהם של תינוקות ולא להפך, כפי שהיה נהוג קודם לכן.

המחקר המתואר בהרחבה במונוגרפיה זו ממשיך את הכיוון החדש. מטרתו לזהות ביטויים התנהגותיים של התינוק המביעים כוונה לבצע פעולה ולא רק ביצוע פעולה מלאה ומושלמת. בעבר, כדי שפעילות מסוימת תוכר כסימבולית היה על הילד לבצע סכמת פעולה מלאה, למשל להחזיק כף וקעריית, לערבב ולמזוג, ואז לומר מספט בסגנון: "בובה, עכשיו לאכול". כלומר היה עליו לספק לחוקרים הוכחה ברורה למעשיו; רק במקרה כזה נחשבה הפעולה לסימבולית. אמנם כמה מחקרים בדקו את היכולת הסימבולית בעזרת קריטריונים פחות נוקשים, כמו רמזים טרום מילוליים, ביצוע מחוות גוף (למשל הרמת הראש והשמעת קולות שתייה מוגזמים כביטוי לאקט של שתייה) או הבחנה בין סצנה סימבולית פשוטה למורכבת יותר. אך גם אלה הקדימו את המשחק הסימבולי לסביבות גיל 15 חודשים.

ספרות מחקר עדכנית מעידה כי בקרב תינוקות החל מגיל 3 חודשים, ובאופן מובהק יותר מגיל 6-9 חודשים, כבר קיימות היכולות הנדרשות למשחק סימבולי, הכולל ייצוג מידע, תודעה, שימור מידע בזיכרון, חיקוי והבנת כוונותיהם של אחרים. הצטברות ממצאים כאלה בדבר קיומן של יכולות מוקדמות שעליהן מבוסס המשחק הסימבולי, היא שעוררה את שאלת המחקר המרכזית בספר - האם ניתן לזהות ניצנים ליכולת סימבולית כבר מגיל 6 חודשים? - וממנה

התפתחו בהמשך שאלות מחקר נוספות. שאלה זו מאתגרת במיוחד בהיותה מתמקדת בשכבת גיל שטרם נחקרה בעבר בהקשר ליכולת ההסמלה. נוסף על כך, בספרות המחקר באופן טבעי לא היו קיימים קריטריונים שיכלו לסייע לבחון שאלה זו. ידוע כי התקופה שבין גיל 6-18 חודשים מאופיינת בשינוי דרמטי של יכולות מוטוריות: יכולת האחיזה, החשובה למניפולציה עם חפצים, מבשילה והופכת ליציבה ומדויקת יותר; כושר הניידות של תינוקות משתפר - המעברים משכיבה לזחילה ומאוחר יותר מזחילה להליכה מגבירים את כמות ההזדמנויות לאינטראקציה עם אנשים וחפצים. השינוי ההתפתחותי לצד הצטברות של עדויות על יכולות קוגניטיביות הקיימות אצל תינוקות, ללא קשר ליכולת התנועה שלהם, חייב התבוננות מחודשת על הפעילות המשחקית של תינוקות. על רקע זה נתפס עבורי ביצוע מחקר חלוץ כהכרחי, והוא נועד בראש ובראשונה לבחון את השאלה אם ניתן לזהות ולאתר פעולות בסיסיות של משחק סימבולי בגיל 6-18 חודשים.

מעקב אחר חמישה תינוקות במסגרת מחקר החלוץ העלה נתונים רבים: נמצא כי תינוקות ביצעו פעולות חיקוי בעיקר חיקוי תפקיד האם. בנוסף לכך תינוקות השתמשו בחפצים בהקשר חדש, למשל הנחת קעריית על הראש שלהם ועל ראש הבובה. הפעולות שביצעו התינוקות בחלק מהמקרים לא הסתיימו בהצלחה, והתינוק תיקן את הפעולה כמה פעמים עד לסיומה המוצלח. לעתים התינוק התכוון לבצע פעולה, אך בעקבות סרבול מוטורי החפץ ננטש והפעולה לא הסתיימה. הסתכלות על אירוע סימבולי בודד מתחילתו עד סופו חושף כי קיימת שרשרת של תגובות שהתינוק מפיק במהלך הפעולה הסימבולית: יש תינוקות שהפיקו רעש מהמשחק עם חפצים כאשר עברו לאחוז שני חפצים אחד בכל יד, ויש כאלה שהשמיעו מלמולים או הגו מילה בת הברה אחת. לאם היה מקום מרכזי במשחק. התינוקות נהגו לבקש ממנה תגובה בסיום פעולה שכללה שימוש בחפץ בהקשר חדש. האימהות לעתים הגיבו ("יופי, תן גם לי לאכול") ולעתים לא.

ראוי לציין כי הפעולות הסימבוליות נמצאו בהיקף קטן יחסית עד לגיל 9 חודשים לערך. מרבית הזמן התינוקות היו עסוקים בפעולות חקר, שלעתים אפשר היה לטעות ולבלבל בין לבין פעולות סימבוליות. פעילות סימבולית החלה להופיע באופן משמעותי מגיל 9 חודשים ואילך. מרכיבי משחק מגוונים אלה, שהופיעו במהלך ביצוע אירוע סימבולי בודד, לא הוגדרו קודם לכן, והקשר שלהם להתפתחות המשחק לא נבחן. הנתונים הרבים שעלו ממחקר החלוץ

הובילו לתובנה כי יש ליצור הגדרות חדשות כדי לבחון הופעת משחק סימבולי בינקות: ראשית, להגדיר את המשתנים המוטוריים; ושנית, להגדיר קריטריונים התנהגותיים נוספים שיבחינו בין פעולה סימבולית לבין פעולת חקר.

המחקר הנוכחי מתאר את תהליך בניית כלי המחקר ומציג את הקריטריונים הכלולים בו, את הממצאים ואת התובנות שהופקו לאור השימוש בו. הצגת הכלי חשובה למחקר בתחום המשחק הסימבולי ולטיפול בתינוקות ופעוטות. מבחינה מחקרית בניית הכלי מציגה תהליך מעמיק של מיקרו-אנליזה של מרכיבי משחק ידועים והגדרה של מרכיבים חדשים המותאמים לתינוקות. הכלי שנוצר מאפשר ראייה חדשה ורחבה של המשחק הסימבולי ושל המרכיבים המעורבים בהתפתחותו. הכלי מתחשב בשלוש מערכות מרכזיות בהתפתחות: המערכת המוטורית, המערכת הסימבולית (הכוללת משחק סימבולי ושפה) והמערכת הרגשית ומאפשר לבחון את טיב היחסים והקשרים הפנימיים בין מערכות אלו. במילים אחרות, שימוש בכלי המחקר יכול להוביל לבחינת המשתנים הקשורים בהתפתחות קוגניטיבית ולראייה חדשה ורב-מערכתית של ההתפתחות הקוגניציה בינקות, ובזאת טמונה חשיבותו.

מבחינה מעשית המונוגרפיה מתארת מחקר אורך ורוחב שבוצע בפועל על מדגם גדול יותר (14 תינוקות) תוך כדי ביצוע מדידות חוזרות וניתוח הנתונים בעזרת הכלי. הממצאים מצביעים על המשתנים המרובים הקשורים בהתפתחות הקוגניטיבית כפי שהם באים לידי ביטוי במשחק סימבולי. הממצאים עשויים לתרום לגננות ולמטפלות בהבנה מדויקת ועדכנית יותר של ההתפתחות בגיל הרך, ויש בהם כדי להמחיש את אחת התאוריות ההתפתחותיות המובילות כיום - התאוריה של המערכות הדינמיות (DST - Dynamic Systems Theory), המזוהה עם הפסיכולוגית ההתפתחותית אסתר טילן (Thelen, 2000). טילן טענה כי ההתפתחות היא רב-ממדית, נתונה לשינויים בכל רגע נתון וקשורה בגורמים מרובים, ומכאן שהיא דינמית. ממצאי המחקר והגישה המחקרית המוצגים במונוגרפיה זו מבהירים ומחזקים גישה התפתחותית זו. המונוגרפיה עשויה אפוא לתרום למטפלים בגיל הרך להבין את מהותה של ההתפתחות כהליך מתמשך שבו מעורבות מערכות שונות, שלעתים אף מרוחקות אלה מאלה (לדוגמה מערכת מוטורית ומערכת שפתית). המונוגרפיה מדגימה למטפלים כיצד גורמים מוטוריים, קוגניטיביים, רגשיים וחברתיים יכולים להיות מעורבים בקידום אחת היכולות הקריטיות להתפתחות - יכולת ההסמלה.



בפרק הראשון מוצגת סקירה תאורטית המתמקדת במשחק הסימבולי, במאפייניו ובדפוס התפתחותו בעיקר בתקופת הילדות; הפרק השני מתאר את השינוי התאורטי והמתודולוגי בחקר יכולותיהם של תינוקות, שינוי שהחל להיות מורגש החל משנות התשעים ואילך. בפרק זה מתוארים בהרחבה השינויים שחלו בשדה המחקר והתובנות שהושגו בנוגע ליכולותיהם של תינוקות ששימשו בסיס לגיטימי לבחינת המשחק הסימבולי בינקות; הפרק השלישי מתמקד בתהליך פיתוחו של כלי המחקר המאפשר לבחון ניצנים למשחק סימבולי בינקות ומציג את הפוטנציאל שיש לכלי זה; הפרק הרביעי עוסק בעיקר הממצאים שהתקבלו לאור השימוש בכלי המחקר. הפרק מתמקד במשמעויות של הממצאים הראשוניים שהתקבלו להבנת המשחק הסימבולי על מרכיביו ועל דפוסי התפתחותו.