

"בריחה משותפת" – חדר בריחה בגן הילדים

אורית הוד-שמר ואפרת דבוש

תקציר

חדר בריחה הוא משחק חברתי שנחשב כיום מתודה חדשנית להוראה וללמידה המאגד למידה מבוססת משחק בשילוב פיתוח מיומנויות שהוגדרו כמיומנויות חשובות לילד במאה ה-21. מאחר שהתחום חדש באופן יחסי (כשלוש או ארבע שנים) סקירת הספרות בתחום, לרבות בהתמקדות בגיל הרך, עדיין בראשיתה. לפיכך מוצע במחקר ראשוני זה לבחון את ערכו הפדגוגי של חדר הבריחה בגן הילדים, תוך התמקדות באחת ממיומנויות המאה ה-21 - השיתופיות. לצורך כך תוכנן והופעל חדר בריחה בגן לבני שלוש עד חמש שנים. חמישה-עשר ילדים השתתפו במחקר, כאשר כל חמישה ילדים פעלו בחדר במשך כחצי שעה. פעילותם הוסרטה ושימשה מצע נתונים לניתוח הממצאים. בניתוח תוכן ל-285 "חילופי שיח" שהופקו על ידי הילדים, נמצאו שלוש קטגוריות המעידות על התנהגות שיתופית בחדר הבריחה. האחת, הילדים יצרו כללים ושמרו עליהם, השנייה, הם השתמשו בפעלים ובכינויי גוף המורים על משמעות הריבוי והשלישית, הם הציעו זה לזה עזרה ועידוד. הפעילות בחדר הבריחה קידמה מיומנויות של שיתופיות, אשר מוצע לקרוא לה "שיתופיות הוגנת", שהיא ביטוי לפעילות משותפת של ילדים בקבוצה, הנוהגים זה בזה בהתחשבות ומסייעים זה לזה למען המטרה המשותפת. ממצאים אלה מעמיקים את הידע על הערך הפדגוגי של חדרי הבריחה בגן הילדים ומלמדים על יכולת השיתופיות של הילדים המתרחשת בו.

מילות מפתח: חדר בריחה למטרות הוראה (Educational Escape Room), שיתופיות, גן ילדים, חדשנות פדגוגית.

"בריחה משותפת" – חדר בריחה בגן הילדים

אורית הוד-שמר ואפרת דבוש

מבוא

חדר בריחה הוא משחק חברתי שמקורו ביפן. המשחק התפשט במדינות רבות בעולם, לרבות ישראל, ואף נכנס למוסדות החינוך כאחת השיטות הפדגוגיות החדשניות. חדר הבריחה למטרות הוראה משלב למידה מבוססת משחק ופיתוח מיומנויות שהוגדרו חשובות במאה ה-21 ובעיקר לילדים - חשיבה יצירתית וביקורתית, שיתופיות, תקשורת בין-אישית ואוריינות דיגיטלית. לחדר בריחה המשמש להוראה מטרה חינוכית ברורה המתבטאת בפעילות ובסיפור המסגרת, שאליהם מתוודעים הלומדים, ובהתאם לסיפור אף נוטלים על עצמם תפקיד בפעילות. על המשתתפים לחפש רמזים, לפתור חידות ולחקור עד לפתרון תעלומה מסוימת או עד להשלמת המשימה, שבמרבית המקרים היא היציאה מהחדר (Clarke, Peel, Arnab, Morini, Keegan & Wood, 2017).

מבחינה תיאורטית נראה שחדר הבריחה, כמשחק, עשוי לקדם ולפתח מיומנויות שונות, לרבות מיומנויות שהוגדרו חשובות לילד במאה ה-21. אולם הנחה זו דורשת מחקר שיבחן את ערכו הפדגוגי של חדר הבריחה בגן הילדים. במחקר זה בחרנו להתמקד בערך הפדגוגי של מיומנות אחת, השיתופיות, שהיא היכולת להיות מעורב, לתאם ולתקשר עם חברי הקבוצה כדי להצליח כנדרש בפעילות בחדר הבריחה. מכאן שמטרת מחקר זה היא לבחון אם וכיצד חדר בריחה ככלי פדגוגי חדשני מפתח מיומנות של שיתופיות.

סקירת ספרות

שינויים חינוכיים במאה ה-21

ההתפתחות הטכנולוגית המואצת והשינויים הרבים המתרחשים תדיר בעולמנו מצריכים מהאדם להשביח מיומנויות של גמישות המחשבה, אלתור, דמיון, יכולת ליצור קשרים חדשים בין תחומים שונים, יכולת לפתח רעיונות מקוריים, ליצור שיתופיות ותקשורת בין-אישית מיטבית. המגמות העולמיות מורות שמקצועות רבים ייעלמו מן העולם ויוחלפו במחשבים וברובוטים ולעומתם ישנה

סבירות נמוכה שמקצועות המאופיינים בחשיבה יצירתית, באינטליגנציה חברתית, בשיתופיות וביכולות של משא ומתן יוחלפו באמצעות מחשב או רובוט (מדהלה-בריק, 2016; פסיג, 2013).

נוסף על כך, הילדים המתחנכים היום בגנים הם ילדים שנולדו החל משנת 2010 והם מכונים דור האלפא כשמה של האות הראשונה באלפבית היווני, כדי להדגיש שדור זה אינו סופו של הדור הקודם, דור ה-Y, אלא התחלה של גל חדש של תושבי העולם. דור זה נולד לתוך עולם דיגיטלי, כאשר המסך והטכנולוגיה הם חלק בלתי נפרד מחייו ואף מהתנהלותו היומיומית (Ramadlani & Wisobono, 2017). אחד המאפיינים הבולטים של דור זה היא היכולת שלהם לאסוף מידע במהירות ולבצע כמה משימות בו-זמנית. בשל היכולת הזו ובשילוב האינטליגנציה הטכנולוגית שלהם יש הצופים שדור זה יהיה יזמי יותר בהשוואה לדורות הקודמים. הטכנולוגיה המתוחכמת שהם חשופים אליה מאפשרת להם להיות עצמאיים ולפתח יכולת התמודדות עם אתגרים שונים. הלימוד המקוון מאפשר להם ללמוד יותר ולאורך זמן ולא להיות תלויים במערכת החינוך לצורך רכישת השכלה. התקשורת שלהם היא חזותית בעיקר (באמצעות תמונות או קובצי קול) ועל אף יכולתם לקשור קשרים ענפים במדיה, האינטראקציות החברתיות הפיזיות שלהם מועטות, דבר שעלול לגרום בעתיד לתחושת בידוד (Reis, 2018).

מאפיינים אלה של דור האלפא והעידן הדינמי שבו אנו חיים, דורשים התאמה של ההוראה לצורכי בני הדור. מכאן שבשנים האחרונות במערכות החינוך בארץ ובעולם (Teo, 2019) ישנו ניסיון להתאים את ההוראה למאה ה-21. באגף הגיל הרך במשרד החינוך (2017) הוגדרו ארבעה עוגנים פדגוגיים, ליצירת גן דינמי המותאם למאה זו והם יזמות ויצרנות, למידה במרחבי חיים, ביטוי אישי וקהילתיות. עוגנים אלה מותאמים לצורכי הדור ולשינויים המהירים שמתחוללים בעולמנו. היכולת של הילדים לאסוף מידע ולהתמודד עם כמה משימות בו-זמנית במרחבי החיים מאפשרת להם ליזום ולהיות יצרנים ומסייעת ללמידה משמעותית, שאינה מנותקת מהסביבה של הילד. למידה במרחבי החיים מזמנת עיסוק בסביבה הקרובה של הילד ויצירת קשר בין הילד לסביבתו, וכפועל יוצא, אף להיות מעורב בנעשה בקהילה. כל אלה מאפשרים לעודד את הילדים להביע את עצמם, ליזום, לשאול שאלות, להעלות רעיונות ולהיות מעורבים בתהליך הלמידה. נראה שארבעת העוגנים הללו שלובים זה בזה ויוצרים מארג הוליסטי של פעילות ביוזמתו של הילד, הכורכת הקשבה לקול הילד ולרעיונותיו ומאפשרת

לו להיות פעיל בסביבה ובקהילה. בתוך עוגנים אלה באות לידי ביטוי מיומנויות שונות, לרבות המיומנויות שהוגדרו כחשובות במאה ה-21.

השינויים המהירים בעולם בשילוב עם מאפייני דור זה מחייבים גם את העוסקים בהוראה להוסיף דרכי הוראה חדשניות המותאמות למאה ה-21. חדר הבריחה הוא דוגמה לשיטה חדשנית שמאפשרת לילד להיות פעיל, לחשוב באופן ביקורתי ויצירתי, לפעול בצוות, לבטא עצמו בתוך קבוצה, ליזום, לשאול שאלות וליישם את הידע.

חדר בריחה למטרות הוראה

חדר בריחה הוא משחק המאופיין בסיפור מסגרת אשר מאתגר את המשתתפים להיכנס לתפקיד, לחפש רמזים הפזורים בחלל החדר ולפתור חידות ובעיות עד להשלמת המשימה. נושאי חדרי הבריחה מגוונים ביותר וישנם אינספור סיפורי מסגרת ורמות אתגר משתנות. במוסדות החינוך הוא נתפס כאחת מהשיטות הפדגוגיות החדשניות המספקת למידה משמעותית אינטראקטיבית (Nicholson, 2015, 2018) וישנן גרסאות שונות של המשחק, לרבות משחקי קופסה. במאמר זה נתמקד בחדר בריחה הממוקם בחדר פיזי בגן ילדים.

המייחד את חדר הבריחה למטרות למידה במוסדות החינוך הוא בתכנון המטרה כך שהמורה משמש מנחה ומתווך, והילד פעיל ומעורב בלמידה ובפעילות המותאמת להתפתחותו (Nicholson, 2018). מן המחקרים שפורסמו, למשל, על חדר בריחה להוראת הטוקסיקולוגיה לסטודנטים לרפואה (Boysen-Osborn, Paradise & Suchard, 2018), על חדר בריחה להוראת הפיזיקה לתלמידי תיכון (Vörös & Sárközi, 2017), על חדר בריחה למרצים באוניברסיטה (Clarke et al., 2017) ולסטודנטים להוראה (הוד-שמר, 2019), עולה שלחדר בריחה ככלי פדגוגי יש תרומה חינוכית, אקדמית ומוטיבציונית.

לחדר בריחה למטרות הוראה (Educational Escape Room) שני מאפיינים מרכזיים. האחד, למידה מבוססת משחק (Game Based Learning) והשני, פיתוח מיומנויות המאה ה-21. ראשית נדון במושג למידה מבוססת משחק ולאחר מכן נרחיב בעניין מיומנויות המאה ה-21 בהקשר של חדר בריחה.

למידה מבוססת משחק

למידה מבוססת משחק היא אחת הפדגוגיות השכיחות בגן הילדים (Edwards, 2017; Edwards & Cutter-Mackenzie, 2011). היא מאחדת משחק ומטרות פדגוגיות ומאפשרת לילדים חופש לחקור, לטעות, לגלות ולהתנסות, לפתח רעיונות, להביע עצמם וללמוד מהתנסות וחוויה בהתאם להתפתחותם. נוסף על כך, יש בה איזון בין המשחק החופשי לבין ההוראות והתיווך של הגננת (Taylor & Boyer, 2020). המסגרת התיאורטית של למידה מבוססת משחק היא שילוב של התיאוריה הקונסטרוקטיביסטית של פיאזה, בניית הידע באמצעות אינטראקציה וחקירה של הסביבה (פיטרסון ופלטון-קולינס, 2003) והתיאוריה ההתפתחותית של ויגוצקי המדגישה את חשיבות תיווך המבוגר, החברה והתרבות בקידומו של הילד לרמה גבוהה יותר ובהשוואה לרמה אשר הילד מגיע אליה בכוחות עצמו (אזור ההתפתחות הקרובה Zone of proximal development (קוזולין ועילם, 2003).

חוקרות מאונטריו שבקנדה (Pyle & Danniels, 2017) שאספו במשך שלוש שנים נתונים (באמצעות תצפיות וראיונות) מילדי גן, זיהו והגדירו חמישה סוגים של למידה מבוססת משחק בגן הילדים. סוגי הלמידה נעים ברצף שמתחיל במשחק חופשי, שבו הילד מוביל והגננת אינה מתערבת כלל, ונגמר במשחק שבו הגננת מרחיבה ושותפה תוך הקשבה לקולו של הילד ולתחומי העניין שלו.

הסוג הראשון של למידה מבוססת משחק הוא משחק חופשי (free play) ומאפיינו המרכזי הוא שהילד מכונן את המשחק, מחליט על הנושא ועל המשאבים. הלמידה מתרחשת מתוך ההתנסות האישית של הילד ללא תיווך מבוגר. הסוג השני הוא משחק חקירה (inquiry play) שבו הילד הוא היוזם, ותפקידה של הגננת לספק הזדמנויות ללמידה מתוך המשחק ומתוך תחום העניין של הילד. הסוג השלישי הוא המשחק השיתופי (collaborative play) שבו עניינו של המשחק הוא מטרה לימודית שהוגדרה על ידי הגננת והעשייה היא שיתופית. הגננת והילדים מתכננים את הקשר המשחק, את נושאו ואת המשאבים. הגננת מסייעת לילדים בתהליך וביישומו. הסוג הרביעי הוא למידה משחקית (playful learning) שבו הגננת מגדירה את מטרת הלימוד של המשחק, שתומך במטרת הלמידה ומספק חוויה פעילה ללמידה ולהנאה של הילדים. חדר הבריחה הוא דוגמה ללמידה מן הסוג הזה. הסוג החמישי הוא למידה באמצעות משחקים (learning through games) והוא מתייחס בעיקר למשחקים דידיקטיים. סוג זה של למידה מטרתו לקדם מיומנויות במתמטיקה ובשפה ולאפשר לילד ללמוד בהנאה. התהליך וחוקי

המשחק הם בשליטתה של הגננת ובהכוונתה. אפשר לומר באופן כללי שלמידה מבוססת משחק על כל סוגיה משפיעה באופן חיובי על היבטים לימודיים, רגשיים וחברתיים המניעים את הילד ללמוד מתוך הנאה (Jabbar & Felicia, 2015; Qian & Clark, 2016; Tsao, 2008). לגננת תפקיד משמעותי ביצירת איזון בין למידה למשחק, וכדי לקדם את הילדים היא מתנהלת כצופה פעילה, המפתחת את הזדמנויות הלמידה על ידי כך שהיא מעוררת חשיבה, שואלת שאלות, מסייעת ומרחיבה את הידע ואף מעריכה את הלמידה המתבצעת דרך המשחק (Taylor & Boyer, 2020; Pyle & Bigelow, 2015). בחדר הבריחה המשתתפים משחקים לבדם ובמידת הצורך הם יכולים לבקש סיוע ממפעיל המשחק. בחדר בריחה בגן הילדים הגננת נמצאת עם הילדים בתוך החדר ומתווכת במידת הצורך.

פיתוח מיומנויות המאה ה-21

מיומנויות המאה ה-21 הן מושג-על הכולל סדרה של יכולות. מיומנויות אלה אינן חדשות אך הן מודגשות מחדש לאור השינויים העולמיים ונראה שהן נחוצות ביותר במאה ה-21 להצלחה ואף להישרדות (Pan, Lo & Neustaedter, 2017; Soulé & Warrick, 2015). מיומנויות אלה הן:

יצירתיות (Creativity) - ליצירתיות הגדרות רבות. לצורך מחקר זה העוסק בגיל הרך בחרנו להשתמש בהגדרה של לגט (Leggett, 2017) המציעה להגדיר את היצירתיות בגיל הרך כפעילות רבת פנים המובילה את הילד לדרכי חשיבה חדשניות ולתוצר או לרעיון מקורי ויעיל לקבוצת השווים. חשיבה יצירתית מאפשרת לילד להסתגל לשינויים המהירים בעולמנו באמצעות גמישות מחשבתית, דמיון, אלתור וחיבור תחומים שונים (Runco & Jaeger, 2012). היום יותר מתמיד אנו מבינים עד כמה השינויים בעולמנו הם בלתי צפויים ומחייבים הסתגלות מהירה וגמישות כדי לשרוד.

חשיבה ביקורתית (Critical thinking) היא תהליך מטה-קוגניטיבי, המאגד מיומנויות של ניתוח, הנמקה, הערכה, הסקה, עיבוד ועוד. בימינו, המידע נגיש לכול ובכל מקום, בלחיצת כפתור אפשר להגיע למידע רב מאוד בכל נושא. בשל עושר המידע העצום הזה אנו זקוקים לחשיבה ביקורתית אשר תאפשר לדלות מידע אמין, לקבל החלטות מבוססות ולפתור בעיות באופן מיטבי (Dwyer, Hogan, & Stewart, 2014). החשיבה הביקורתית בשילוב היצירתיות באות לידי ביטוי בחדר הבריחה המציג

חידות ורמזים שבהן נדרש לעשות חיבורים בלתי שגרתיים, להפגין גמישות ולהסתגל לדרך עבודה לא שגרית (חשיבה יצירתית) וכן למצוא פתרונות שיובילו להתקדמות במשחק (חשיבה ביקורתית).

אוריינות דיגיטלית (Digital literacy) - אומנם ילדי דור האלפא נולדו לתוך העולם הדיגיטלי ומתמצאים בו היטב, אולם לאור עושר המידע והסכנות ברשת, תיווך ופיקוח הכרחיים מאוד. תרבות הצריכה הדיגיטלית חייבת להתחיל כבר בגיל הרך כחלק מהסוציאליזציה; לתת בידי הילדים כלים להתמודד עם העושר הטכנולוגי על יתרונותיו וחסרונותיו (van Laar, van Deursen, van Dijk & de Haan, 2017).

תקשורת בין-אישית (Communication) היא היכולת לבטא רעיונות, מחשבות ולהעביר מידע באופן מילולי וגופני. מיומנות חברתית זו הכרחית לבנייה של חברויות ולהתנהגות בחברה ובעולם (Ananiadou & Claro, 2009). מיומנות זו מקבלת משמעות מחודשת לאור הזמן הממושך שילדים מבילים כיום מול המסכים השונים. אינטנסיביות השהייה בעולם הווירטואלי של ההורים (כספי, 2020) כמו גם של הילדים גוזלת את ההזדמנות לנהל אינטראקציות חברתיות אמיתיות פנים מול פנים. מכך נובע, שההתפתחות של המיומנויות החברתיות משתנה ואף נפגעת (Hadlington, White & Curtis, 2019). ההתפתחות הטכנולוגית ושיתופי הפעולה העתידיים יתרחשו לא רק פנים מול פנים אלא גם עם אנשים מרחבי העולם. תקשורת בין-אישית הכוללת קשב וסיוע הדדי חיוניים בעבודת צוות הנדרשת בחדר הבריחה. היכולת לתקשר זה עם זה היא בבסיס המיומנות הבאה, השיתופיות, שהיא עניינו של מחקר זה.

שיתופיות (Collaboration) היא היכולת לחלוק מטרה משותפת, לפעול בצוות, לתקשר ולפעול יחד כקבוצה (Kuhn, 2015). בחדר בריחה המשתתפים פועלים יחד כצוות ופותרים רמזים וחידות שלפתרונם נדרשים מיומנויות שונות ומגוונות, למשל, מיומנות מוטורית לפתיחת מנעול קטן, חשיבה מרחבית לפתרון פזל ועוד. לכן כל חבר בקבוצה משתתף בהתאם ליכולותיו ותורם את חלקו בהצלחת המשחק. מכלול מיומנויות בין-אישיות אלה כולל את היכולת לאזן בין הצורך האישי לבין ההתחשבות באחר, הסבלנות לעבוד יחד, להאזין זה לזה ולהבין את מגוון הדעות. עבודה בצוות היא חיונית בחיי הילדים והמבוגרים, שכן הילדים לומדים לפעול יחד, להתפשר, ליצור לעצמם מרחב אישי בתוך הקבוצה, להיות אמפתיים ואסרטיביים ולדעת לקבל ביקורת. תרגול השיתופיות מחדד מיומנויות של

משא ומתן, יישוב ופתרון חילוקי דעות, יצירת קשר באופן מילולי ובלתי מילולי והתאגדות למען מטרה משותפת. ילדי הגן נמצאים בשלב ראשוני בחיים שבו עליהם ללמוד כיצד לחיות בחברה, כיצד להקשיב ולכבד את דעותיהם של האחרים, לחלוק איתם חפצים, לעזור זה לזה, ליצור אינטראקציה ולפתור בעיות יחד.

במחקר שנערך בפינלנד (Yliveronen, Marjanen & Seitamaa-Hakkarainen, 2018) נבדקה שיתופיות בקרב ילדים בני שש באמצעות מטלת עיצוב. המטלה הייתה לתכנן ולבנות "בית" לחית יער באמצעות מגוון חומרים. נמצא, שכאשר הילדים מתכננים ובונים "בית" לחיית יער הם משתפים פעולה בתהליך הכולל הצעת רעיונות, פיתוח רעיונות באמצעות דיון, הסכמה על רעיון אחד, חקירה, התארגנות ויישום הרעיון. נוסף על כך, זיהו החוקרים ארבעה תפקידים בתהליך השיתופיות – מנהיג, הדמות הפעילה ביותר בקבוצה, שותפו של המנהיג, הפועל יחד עם המנהיג ובעיקר מתייחס לרעיונות של המנהיג, העוקב שהוא הדמות הפעילה, המשתפת פעולה והתורמת, אך נותרת שקטה, והצופה, דמות שתורמת לקבוצה נמוכה, העוקבת אחר התנהלות הקבוצה, אך אינה אומרת דבר.

מסקירת הספרות העוסקת בחדרי בריחה למטרות הוראה עולה שלחדרי הבריחה תרומה חינוכית הן מהיבט ההישגים האקדמיים, הן מההיבט המוטיבציוני (הוד-שמר, 2019; Boysen-Osborn et al., 2017; Vörös & Sárközi, 2017; Clarke et al., 2018). אולם מרבית המחקרים שפורסמו בתחום התמקדו בתלמידים ובמבוגרים ולא בילדי גן. מתוך הנחה שחדר בריחה עשוי לתרום לקידום מיומנויות הנדרשות במאה ה-21, מטרתו של מחקר זה היא להפנות את הזרקור להוראה חדשנית בגן הילדים, למידה באמצעות חדר בריחה, ולבחון את הערך הפדגוגי של חדר בריחה תוך התמקדות במיומנות השיתופיות.

למיומנות השיתופיות ערך חברתי מהותי וחשוב בחיי ילדי הגן בפרט, ובחינו כחברה ככלל. מחקר זה הוא מחקר ראשוני שמטרתו להרחיב את הידע ולפתוח צוהר להמשך למידה ומחקר. בחרנו להתמקד במיומנות זו ולהצביע בצורה מוארת ומפורטת על מקומה של השיתופיות בחדר הבריחה. מיומנות זו בולטת מאוד בהתנהלות בחדר הבריחה (Giang et al., 2018; Pan, Lo & Neustaedter, 2017). מטרת המחקר לבחון את ערכו הפדגוגי של חדר בריחה שהוקם בגן הילדים כמקדם שיתופיות בין ילדי הגן בשלב טרום-קריאה.

שיטת המחקר

נבדקים

15 ילדי גן בני 3-5 (גיל ממוצע בחודשים: 50.33) נבחרו באופן אקראי מתוך רשימה של ילדי הגן. תשע מהם בנות ושישה בנים (מספר הבנות בגן כפול ממספר הבנים: 22 בנות ו-13 בנים ולכן נדגמו יותר בנות מבנים). לחדר הבריחה נכנסו חמישה ילדים בשלושה מחזורים: שלוש בנות ושני בנים. כל הילדים הביעו את הסכמתם להשתתף ונתקבל אישור מהוריהם.

במחקר זה נבדקו האינטראקציות בין הילדים, פעילותם והתנהלותם בחדר בריחה. מכאן שבסיס הנתונים של המחקר הוא 285 תורות של השתתפות בחדר בריחה וחילופי שיח שהפיקו הילדים בינם לבין עצמם במהלך כשעה וחצי (שלושה מחזורים של כחצי שעה כל אחד).

כלי המחקר

איסוף הנתונים במחקר זה התבצע באמצעות שני כלי מחקר - תצפית מוסרטת מלווה בכתיבת הערות "פעילות הילדים בחדר הבריחה - היבט השיתופיות", וריאיון אישי עם כל אחד מהילדים - "החווייה בחדר הבריחה".

תצפית מוסרטת מלווה בכתיבת הערות "פעילות הילדים בחדר הבריחה - היבט

השיתופיות":

מהלך כל הפעילות בחדר הבריחה תועד באמצעות צילום וידאו של החדר ושל כל הילדים כדי לקבל נקודת מבט רחבה ובמטרה להעריך את התנהלות הילדים בחדר הבריחה תוך התמקדות בהתנהגות שיתופית. את הסרט צילמה הסייעת של הגן. שתי החוקרות, שאחת מהן היא הגננת, נכחו בעת הפעילות של הילדים בחדר. צילום הווידאו אפשר תיעוד מדויק של הפעילות ושל התהליך הדינמי שהתרחש בחדר הבריחה. בעת הצילום החוקרות כתבו הערות ומחשבות שנבעו מתוך הצפייה הראשונה. השילוב של צילום הווידאו וכתיבת ההערות אפשר איסוף מידע מקסימלי (Flewitt, 2006). הבחירה בסרטונים משולבים עם כתיבת הערות סייעה לחוקרות לחזור ולצפות שוב ושוב בפעילות שהתרחשה בחדר, לקבל תמונה רחבה של פעילות הילדים, להתבונן בה באופן מעמיק ולשים לב

לפרטים בעת ההתנהלות בחדר. הסרטונים וההערות שנכתבו במהלך הפעילות נותחו בהתאם לשלבים שהוצעו על ידי נובלאוך ותומה לניתוח סרטונים (Knoblauch & Tuma, 2011). הצילום החל בכניסה של הילדים לחדר הבריחה והסתיים בצאתם ממנו. הניתוח בוצע באופן מעגלי וכלל חיפוש אחר דפוסים חוזרים, זיהוי והגדרה של קטגוריות בולטות מתוך הסרטונים, צפייה חוזרת ונשנית בסרטונים תוך השוואות ואישוש. כל אחת מהחוקרות צפתה בסרטונים בנפרד וכתבה קטגוריות שעלו מתוכם, לאחר צפייה משותפת של החוקרות בסרטונים נערך דיון בין החוקרות על הקטגוריות שעלו מהם עד להסכמה מלאה ובדיקתן בשנית באמצעות צפייה חוזרת. כדי לאשש את הקטגוריות בוצע ריאיון אישי עם הילדים.

ריאיון אישי עם כל אחד מהילדים: החוויה בחדר הבריחה

מטרתה של הבחירה בהוספת ראיונות לאחר הפעילות להבטיח את אמינות המחקר האיכותני (trustworthiness) עד כמה שניתן. השיחה עם הילדים על חווייתם אפשרה לחוקרות לאשש את אשר זיהו לאחר ניתוח הסרטונים (צבר בן יהושע, 2001). כל הילדים נשאלו שאלות זהות באופן אישי בחדר שקט ללא הפרעות או הסחת דעת משאר ילדי הגן. שתי מטרות הנחו את השאלות שהילדים נשאלו בעקבות הפעילות בחדר הבריחה. האחת - בדיקת תפיסת המיומנות שיתופיות של הילדים, והשנייה - הפקת מידע לגבי החוויה שהילדים עברו בזמן השהייה בחדר.

הליך המחקר

הליך המחקר יסווג לשני שלבים מרכזיים – האחד, תכנון, עיצוב, הקמה והפעלה של חדר בריחה בגן הילדים, והשני, תהליך המחקר עצמו.

שלב א – תכנון עיצוב, הקמה והפעלה של חדר הבריחה

במהלך כמה שבועות החוקרות תכננו את חדר הבריחה כך שיוכל להתאים לילדי הגן. בפניהם עמדו שני אתגרים משמעותיים בתכנון ובהפעלה של חדר בריחה בגן הילדים. האחד הוא שילדים בגיל הרך אינם יודעים לקרוא. אי לכך יש צורך בתכנון וביצירה של חידות ורמזים שאינם דורשים ידע בקריאה.

השני הוא יצירת רצף בין הרמזים כאשר כל רמז מוביל לחידה הבאה כדי שלא ייווצר מצב שהמשתתפים מגיעים לרמז האחרון מבלי לפתור את כל החידות בחדר. לאחר כתיבת סיפור המסגרת ורצף החידות והרמזים הגננת (החוקרת השנייה) עיצבה את התפאורה בהתאם לסיפור המסגרת (ג'ונגל וים, ראו תצלומים 1-2) והכינה את כל האביזרים הנחוצים להקמת החדר במטרה להכניס את הילדים לאווירת המשחק ולתפקיד שלקחו על עצמם (לסייע למוכר הכובעים).



תצלום 2: פינת הים



תצלום 1: פינת הג'ונגל

שלב ב - תהליך המחקר

הילדים נכנסו בקבוצות של חמישה לתוך החדר וזאת לאחר שהאזינו לסיפור המסגרת ולתפקידים במשחק. סיפור המסגרת התבסס על הסיפור "כובעים למכירה" של סלובודקינה (1990). הגננת סיפרה לילדים על רוכל שיצא לעיר הגדולה כדי למכור את הכובעים שהכין. בדרכו אל העיר עבר דרך היער, שכב לנוח ונרדם תחת עץ. בעת שנרדם הגיעו דמויות של בעלי חיים מסיפורי ילדים מוכרים, למשל האריה שאהב תות (אתר, 2003) כספיון (קור, 1990) ודמויות נוספות ולקחו לו את הכובעים. המשימה הייתה לעזור למוכר הכובעים למצוא את בעלי החיים מסיפורי הילדים השונים ולהחזיר את הכובעים. המטרה הפדגוגית בפעילות זו הייתה לזהות את בעלי החיים שמופיעים בסיפורי הילדים בהתאם לרמזים. למשל, עקבות של בעל חיים עם תותים כרמז לאריה שאהב תות בסיפורה המוכר של תרצה אתר (אתר, 2003) (ראו תצלום 3).



תצלום 3: עקבות עם תותים בכניסה לחדר

כחודש לפני הפעילות, הגננת קראה עם הילדים סיפורים על בעלי החיים המשתתפים בחדר הבריחה: כובעים למכירה (סלובודקינה, 1990), האריה שאהב תות (אתר, 2003), החתול במגפיים (וינשטיין, 2010), בייגלה (ריי, 1985), "כספיון" (קור, 1990) ו"שלושת הפרפרים" (קיפניס, 2013). חלק מן הסיפורים היה מוכר וידוע לילדים ואת חלקם לא הכירו.

בחדר פוזרו רמזים (קופסאות, מזוודה, צעצועי דמויות בעל חיים ועוד) ומשימות משחקיות המובילות לחשיפת בעלי החיים, למשל הרכבת פזל של מגפיים (רמז לחתול במגפיים, ראו תצלום 4), להתאים צלליות (ראו תצלום 5), לפתוח מנעולים (ראו תצלום 6) ועוד.



תצלום 6: פתיחת מנעול במזוודה



תצלום 5: התאמת צלליות



תצלום 4: הרכבת פזל

החדר תוכנן בקפידה על כל פרטיו. פתרון של משימה אחת הוביל למשימה הבאה אחריה, ולא ניתן היה לעבור ממשימה אחת לאחרת מבלי לפתור את קודמתה, משום שבכל משימה נטמן הרמז למשימה

הבאה (ראו תצלום 7, הילדים מגלים שקית בייגלה בקופסה כרמז לכלב מהסיפור בייגלה). הפעילות בחדר ארכה כ-30 דקות בממוצע לכל קבוצת ילדים.



תצלום 7: פתיחת קופסה ומציאת רמז

אתיקה מחקרית

תהליך המחקר הוסבר לילדים והם נשאלו אם הם רוצים להשתתף בפעילות בחדר הבריחה. כל הילדים הביעו את הסכמתם להשתתף. שמות הילדים שונו כדי לשמור על פרטיותם. הורי הילדים יודעו על המחקר והביעו הסכמתם להשתתפות ילדיהם, וכן לתיעוד ולהקלטה שהתקיימו במהלך המחקר מתוך הבנה שהמחקר עשוי לתרום לעשייה החינוכית. סרטוני הווידאו שצולמו לא עלו לרשת חברתית ולא פורסמו.

ממצאים

הרמזים, החידות והמשימות בחדר הבריחה עוצבו מתוך מטרה שהילדים ישתפו פעולה ויעבדו יחד. למשל, כדי לפתוח את אחת התיבות נדרשה פעולה משותפת ובו זמנית של שלושה ילדים. מתוך ניתוח הסרטונים, ההערות והראיונות עם הילדים אפשר לראות שבכל שלושת הקבוצות בלטה התנהגות של שיתופיות. הילדים פעלו כצוות, הם הקשיבו, הגיבו וסייעו זה לזה. הנתונים העלו שמתוך 285 תורות של השתתפות בחדר בריחה (הכוללים את הסרטונים וההערות) נמצאו שלוש קטגוריות המעידות על

התנהגות שיתופית: הילדים יצרו כללים ושמרו עליהם, הם השתמשו במילים המצביעות על משמעות "רבים" והציעו עזרה הדדית ועודדו זה את זה. להלן פירוט והדגמה של הקטגוריות שנמצאו:

1. יצירת כללים ספציפיים לפעילות בחדר הבריחה ושמירה עליהם

הילדים יצרו כללים ברורים לקבוצה וזאת כנראה כדי לנווט בהצלחה את התנהלותם בחדר הבריחה. עוד עלה שהם שמרו באדיקות על הכללים שיצרו. למשל, אחד הכללים הוא שהמוצא חפץ שמוביל לרמז הוא זה שמבצע את המשימה. כלל נוסף הוא שהילד שמוצא את המפתח הוא זה שפותח את התיבה. כאשר תהל (4;8) מצאה את המפתח לתיבה, היא זו שפתחה את התיבה והילדים הוציאו ממנה את חלקי הפזל. אריאלה (3;8) אמרה לילדים: "למה אתם לוקחים לה? היא מצאה". מתוך דבריה של אריאלה עולה כי היה לה ברור שאם תהל מצאה את המפתח לתיבה שבתוכה נמצא הפזל, היא זו שתפתח את התיבה.

דוגמה נוספת, זוהר (3;8) מצאה את המפתח לתיבה האחרונה. אלה ביקשה לפתוח במקומה וזוהר השיבה: "לי יש מפתחות אז אני פותחת!" שתיהן רצו מאוד לפתוח את התיבה עד שלבסוף הגיעו לפשרה ששתיהן ינסו לפתוח ואלה אמרה לזוהר: "תנסי קודם את". זוהר ניסתה לפתוח וכשלא הצליחה אמרה: "קחי אלה, אולי את תצליחי".

אפשר לראות שמצד אחד הילדים רוצים לשמור על הכללים שיצרו בעצמם, אך מצד שני הם מבינים שאינם יכולים לפעול כיחידים ושיש יתרון לעבודה בצוות. למשל, כשדניאל (3;8) מצא את שלושת הפרפרים (שלושה פרפרים המחוברים למקלות שרק עם הכנסתם יחד למנעול הקופסה נפתחת, ראו תצלום 8) היה ברור לכל הילדים שדניאל הוא זה שיתאים את הפרפרים לפרחים שעל גבי התיבה והוא זה שיפתח את התיבה, ולא נצפתה התנהגות של לקיחת הפרפרים מידיו. הילדים שאלו אם הוא יכול לתת גם להם פרפר, כנראה משום שהבינו שיש צורך בשלוש ידיים כדי לפתוח את התיבה.

דוגמאות אלה ממחישות את ההתנהלות בקבוצה המעידה על הניסיון של הילדים לשמור על הכללים שיצרו. כללים אלה מאפשרים מרחב אישי מצד אחד, ויצירת פשרות המאפשרות לחלוק ביניהם את המשימות ולהתנהל באופן חברי מצד שני.



תצלום 8: קופסת הפרפרים

2. הילדים השתמשו בפעלים ובכינויי גוף המורים על משמעות הריבוי

הילדים השתמשו באופן שכיח בפעלים ובכינויי גוף המורים על משמעות הריבוי, למשל, במילה אנחנו, וכמו כן הם השתמשו בצורת רבים במרבית הפעלים. אפשר לומר ששיח כזה מעיד על כך שהילדים מבינים שהם חלק מקבוצה והם פועלים יחד. למשל, כשענת (4;5) מוצאת את המפתח לתיבה הראשונה היא פותחת את התיבה וערן (4;8) אומר: "יש, פתחנו". למרות שערן לא פתח את התיבה אלא רק ענת (4;8) פתחה אותה הוא השתמש בפועל "פתחנו". השימוש בצורת הרבים מעיד על כך שהוא מבין שפתיחת התיבה משרתת את צורכי כל חברי הקבוצה. בתוך התיבה היה פזל, וערן (4;8) אמר מיד: "מי יעזור לנו בכלל? אנחנו לא יודעים. איך נרכיב את הפזל?" כשהילדים מסיימים להרכיב את הפזל הם אומרים יחד: "הצלחנו". בהמשך, דניאל (3;8) מוצא את שלושת הפרפרים וערן (4;8) אומר: "מה עכשיו אנחנו צריכים לחפש?" בתיבה האחרונה היו תחפושות, ותהל (4;8) אמרה: "בואו נחליט למה נתחפש".

דוגמאות אלה מחזקות את ההנחה שהילדים הבינו שהם פועלים כצוות ולכן השתמשו בפעלים ובכינויי גוף המורים על משמעות הריבוי.

3. הצעת עזרה הדדית ועידוד

מתוך הצפייה בסרטונים בלטה הצעת העזרה ההדדית של הילדים. למשל, כשענת (4;5) מוצאת את המפתח המודבק על גופו של האריה (ראו תצלום 9) תהל (4;8) עוזרת לה למצוא את התיבה שעליה לפתוח.



תצלום 9: מפתח מודבק על האריה

דוגמה נוספת המחזקת ממצאים אלה היא שלאחר שהילדים פתחו את התיבה שבתוכה הפזל, כל אחד מהילדים לקח כמה חלקים. רותם (3;9) ביקש לקחת חלקים של הפזל שהיו אצל גלי (3;5) ושאל אותה: "אפשר לקחת?" גלי הסכימה ונתנה לו כמה חלקים שרותם הוסיף לשאר החלקים שהחברים כבר הרכיבו. רותם (3;9) חזר אל התיבה שבה היה מונח הפזל וחיפש חלקים נוספים, שלומי (3;5) פנה אליו והציע לו את החלקים שהיו בידו. הם המשיכו להרכיב את הפזל ורותם שאל את שלומי: "איפה נניח את זה?" שלומי לקח מידיה את החלק והשלים אותו במקום החסר.

על הפזל שהיה עליהם להרכיב הופיעו ספרות. הילדים היו צריכים להרכיב את הפזל לפי הרצף. כל ילד לקח כמה חלקים והם ניהלו שיח סביב הפזל. רותם (3;9) שאל: "אולי זה פה?" הוא מעלה שאלה והילדים מנסים להגיע להחלטה. שלומי (3;5) עונה: "הנה זה 2, שמים פה". רותם ממשיך: "אחרי 3 זה 4..", איילת (4;9) אומרת: "לי יש 5", וגלי (3;5): "ולי יש 6". אמירות אלה מצביעות על שיתוף פעולה. הילדות מוסיפות מידע אחת על השנייה כדי לסיים את הפזל. רותם מתייחס לנעשה, מעודד את חברו, מנחה אותו ואומר לו: "יופי, הנה קח, אבל זה הפוך".

איילת (4;9) מצאה את הכלב שעליו יש חכה. רותם מנחה מילולית וגם מציג בפניה את אופן השימוש בחכה (3;9) ואומר: "את צריכה לעשות ככה..". מראה לה כיצד עליה להשתמש בחכה, והיכן להחזיק

אותה. הם מגיעים אל התיבה שעליהם לפתוח ורותם אומר: "ככה תעשי, תפתחי". גם כאן אפשר לראות את שיתוף הפעולה בין הילדים, את השיח שמראה את העזרה לחבר ואת הרצון להצליח כקבוצה.

בהמשך הילדים היו צריכים למצוא את כספיון בים. גלי (3;5) מצאה אותו וקראה לכולם: "בואו, זה פה". בקריאה של גלי אפשר לראות שהיא משתפת את חבריה ולא פועלת לבדה. היא קוראת להם לראות את הרמז שהיא מצאה ולשתף אותם בהצלחה שלה. עוד עולה שכאשר הילדים מצאו יחד את הפרפרים, למשל, הם ניגשו לתיבה. איילת (4;9) הכניסה פרפר אחד, שלומי (3;5) הכניס את הפרפר השני ורונית (3;5) את הפרפר השלישי. תוך כדי כך רותם (3;9) מדבר ברקע ומכוון אותם לאן להכניס את הפרפרים: "עכשיו את האדום פה", "יופי, זה פה". גם במשימה זו השיתופיות ניכרת מאוד, לכל ילד יש חלק בפתיחת התיבה שבתוכה מסתתר הרמז הבא.

העזרה ההדדית של הילדים בולטת אף היא, למשל במשימה הראשונה, אופק (4;5) מוצא את האריה, על האריה מודבק מפתח עם נייר דבק שקוף. הוא לא מצליח להוריד את הדבק מהאריה. אלה (3;8) מציעה לו את עזרתה, אך גם היא לא מצליחה להוריד את הדבק, ואומרת: "אימא גזרה לי ציפורניים, בגלל זה אני לא מצליחה להוריד" ואיתי (4;8) אומר: "לי יש ציפורניים, שאני יכול לפתוח את המפתח". דוגמה נוספת אפשר לראות כאשר אלה (3;8) מנסה לפתוח את התיבה האחרונה בחדר, וזוהר (3;5) מציעה לה עזרה: "תני לי, אני יודעת, אני יעזור לך" (השגיאה במקור).

באחת התיבות היו תחפושות ובדים למיניהם. איתי (4;8) מצא יריעת בד ארוכה, פנה לחבריו ושאל: "רוצים שנטוס?" הילדים נענים בחיוב והוא מושיב את כולם על הרצפה, האחד ליד השני, פורס את יריעת הבד על כולם ואומר: "אנחנו תכף ממריאים, זאת חגורת הבטיחות שלנו". הוא פונה ללירון (4;5), שעמדה בצד והתבוננה בילדים בזמן הפעילות, ומציע לה להצטרף אליהם ל"טיסה", היא מצטרפת בשמחה, ונהנית יחד עם כולם. ניתן לזהות כאן מחווה אמפתית מרגשת.

יש לציין שהילדים הציעו עזרה זה לזה יותר מאשר ביקשו עזרה. הדבר ניכר במהלך כל הפעילות בחדר ובאופן בולט בשלושת הסרטונים. גם העידוד ההדדי בלט מאוד בצפייה בסרטונים. לדוגמה, רונית (3;5) ניסתה לפתוח את מנעול התיבה האחרונה, וכשלא הצליחה, איילת (4;9) הציעה לה את עזרתה. רונית (3;5) העבירה לה את המפתח ואיילת ניסתה לפתוח. בעודה מנסה, רונית מעודדת אותה

ואומרת: "יופי, את פותחת נכון." העידוד של הילדים מעיד גם הוא על השיתופיות ביניהם ועל הרצון שלהם להצליח יחד במשימות שעמדו בפניהם יחד. הדבר בא לידי ביטוי גם בסבלנות שהפגינו זה כלפי זה. אפשר להתרשם שלכל ילד הייתה הזדמנות ליטול חלק בפעילות בחדר. היו ילדים שפעלו יותר והיו שפעלו פחות, אך לכולם הייתה ההזדמנות לפעול.

הדינמיקה בקבוצה

מתוך הצפייה בסרטונים אפשר היה לראות את הדינמיקה בקבוצה. ניכר היה שכל הילדים פעילים בחדר אולם במינונים שונים. בניסיון לסווג את הילדים על פי התפקידים שהציעו יילוורון ועמיתיו (Yliverronen et al., 2018) נראה שבפעילות של שלוש הקבוצות בחדר הבריחה זוהו שלושה תפקידים: המנהיג, שותפו של המנהיג והעוקב. המנהיג הוא הדמות המובילה והפעילה ביותר בקבוצה. לדוגמה, תוך כדי הרכבת הפזל, תהל (4;8) הרכיבה את החלקים שבידיה ודניאל (3;8) צירף את החלקים שלו, תוך שהוא שואל את תהל מבלי להניח את חלקיו: "זה צריך להיות פה?" והיא משיבה שלא. כל ילד מביא לתהל חלקים או מנסה להרכיב תוך שהוא מבקש את אישורה. בהמשך, דניאל (3;8) מוצא את הכלב שעליו יש חכה. תהל (4;8) אומרת לדניאל (3;8): "אני יודעת איפה זה צריך להיות" ומובילה אותו אל התיבה שאותה צריך לפתוח בעזרת החכה "זה צריך לכאן, דניאל בוא, זה פה". מתוך הסרטון נראה, כי ענת (4;5) היא שותפתה של תהל המנהיגה. ענת פעילה בהרכבת הפזל, אך לבסוף תהל היא זו שאישרה שהפזל הורכב נכון. ענת (4;5) מבקשת מדניאל (3;8) שיביא לה עוד חלקים של פזל, ודניאל נותן לה חלקים ממה שיש בידו. ניכר כי תהל (4;8) וענת (4;5) מרכיבות את הפזל, אך נעזרות בשאר חברי הקבוצה שמביאים להן את החלקים המתאימים. יש כאן התנהלות של מוביל דומיננטי ושותף פעיל.

בקבוצה אחרת בולטת דמותו של שלומי (3;5) כדמות הפעילה והמנהיגה. עוד בכניסה לחדר נראה כי הוא מקדים לחפש רמזים ואף למצוא אותם. בעת הרכבת הפזל החברים לקבוצה התרכזו סביבו. הוא הרכיב יחד עם רותם (3;9) שנראה שהוא שותפו של המנהיג, ויחד הם מובילים את הרכבת הפזל. רותם (3;9) שואל את שלומי (3;5): "אולי זה פה?", שלומי משיב "כן, כן" ורק לאחר אישורו של שלומי, רותם מניח את חלקי הפזל במקום.

בקבוצה השלישית אפשר לזהות בבירור כי הדמות המנהיגה היא זוהר (5;3). כשהילדים נכנסים לחדר ומוצאים את המפתח לפתיחת התיבה הראשונה, היא אומרת: "תנו לי, אני יודעת איך לפתוח את התיבה". מהתיבה המכילה פזל היא לוקחת חלקים ומתחילה להרכיב, חבריה מצטרפים אך אינם מניחים את החלקים מבלי שהיא תאשר זאת. אופק (5;4) אומר: "הנה, יש לי 8", זוהר משיבה "לא עכשיו שמים 8, עכשיו שמים 2". היא מניחה את החלק שעליו כתובה הספרה 4, אופק אומר לה: "זה לא 2, זה 4", אך אינו מרים את החלק מהמקום שבו זוהר הניחה אותו.

ישנם כמה ילדים ששימשו בתפקיד העוקב, דמות פעילה, משתפת פעולה, אך שקטה. למשל, אריאלה (3;8) הייתה פחות פעילה משאר חברי הקבוצה. אומנם היא חיפשה יחד עם כולם רמזים, אך היא עמדה כשהרכיבו את הפזל, לא השתתפה בהרכבה, אך העירה הערות ושאלה שעיניןן הוגנות בהקשר להרכבת הפזל, למשל: "למה אתם לוקחים לה?" בקבוצה אחרת גלי (3;5) נצפתה כעוקבת. פעילותה הייתה מעטה ביחס לשאר חברי הקבוצה. היא נצפתה מחפשת רמזים, אולם כשהילדים הרכיבו את הפזל על הרצפה, היא עמדה והתבוננה בהם.

בכל הסרטונים לא נמצא ילד בתפקיד הצופה, שרק הביט בנעשה. כל הילדים היו שותפים לעשייה במינונים שונים.

באופן כללי מתוך התצפיות ורישומי ההערות עולה שישנם יחסים חיוביים בין הילדים בקבוצה. אף ילד לא נצפה דחוי או מחוץ לקבוצה. כל ילד בחר בדרך הפעולה שלו ובמידת המעורבות שלו. זיהינו אף רגישות של ילדים לילדים אחרים בקבוצה שתיפקדו כעוקבים, לדוגמה, איתי (4;8) שהציע ללירון (4;5) שתצטרף אליהם ל"טיסה".

תפקידה של הגננת בחדר הבריחה

במחקר לא תוכנן לבדוק את תפקידה של הגננת בחדר הבריחה, אולם במהלך המחקר ולאחר ניתוח התצפיות עלה שהילדים נזקקו לתיווך של הגננת. מבחינת הילדים חדר הבריחה הוא דרך חדשה ללמידה וגם במשחק עצמו לא התנסו מעולם. הם נכנסו לחדר שהיה מעוצב חלקו כים וחלקו כג'ונגל ובו פריטים רבים כמו בעלי חיים, מזוודה, קופסאות עם מנעולים, עקבות על הרצפה ועוד. כאשר הילדים

נכנסו לחדר (דרך מנהרה), נראה היה שהם מבקשים את עזרתה של הגננת, למרות ההסבר שהגננת סיפקה להם לפני הכניסה לחדר.

אפשר לסווג את מעורבות הגננת לשני סוגים:

1. מיקוד הקשב - כאשר הילדים נכנסו לחדר העשיר בגירויים, נראה היה שהם מבקשים את עזרת הגננת, ולכן המטרה של הגננת הייתה למקד את תשומת הלב של הילדים ולהבליט את הגירויים הרלוונטיים לתחילת המשחק. למשל, הפניית תשומת הלב של הילדים לעקבות בכניסה לחדר, ולגירוי שמדבק עליהן (התות), אשר הובילו אותם לחפש את האריה מתוך הסיפור "האריה שאהב תות".

2. צורך באישור הפתרון - במהלך הפעילות נראה שהילדים מבקשים את תגובתה של הגננת לפתרון שהגו. למשל, כאשר הילדים חיפשו את כספיון, גלי (5;3) הרימה דג בצבע כחול ופנתה אל הגננת לקבל את תגובתה או את עזרתה להמשך הדרך. נוסף על כך, כאשר הילדים מצאו את המפתח לתיבת התחפושות, הם הסתובבו במרחב החדר וחיפשו את התיבה שעליהם היה לפתוח. הם הביטו בגננת ונראה שהם חיפשו את עזרתה ואת הכוונתה.

ממצאים מתוך הראיונות האישיים עם הילדים

בסיום הפעילות בחדר הבריחה הילדים נשאלו שתי שאלות באשר לחוויה שחוו בחדר וזאת כדי להבטיח את אמינות המחקר, וכן כדי לבדוק מזווית נוספת את הממצאים שהתקבלו ביחס לשיתופיות בחדר הבריחה (בדיקה צולבת של מידע). להלן השאלות שהילדים נשאלו:

1. מהו חדר בריחה?

2. האם אתה יכול לפעול לבד בחדר הבריחה?

תשובות הילדים לשאלה מהו חדר בריחה התמקדו בתוכן ובפעילויות שהיו בחדר באופן קונקרטי. למשל: "חדר בריחה זה פעילות שצריך לחפש את האריה" (איילת 4;9), "יש שם אריה... היה מפתח... צריך לפתוח את הקופסאות" (רותם 3;9), "חדר בריחה זה שאומרים... שנותנים משימות" (דניאל 3;8), "למצוא את החיות" (אריאלה 3;8), "חדר בריחה זה שעם הרבה דגים והרבה שדה עם תותים"

(שלומי 3;5). יש לציין שטרם כניסת הילדים לחדר הם חשבו שחדר בריחה הוא "חדר שמתאמנים בו" (חדר כושר) (איילת 4;9), ו"חדר ששוחים בו" (בריכה) (איתי 4;8).

באשר לשאלה אם היו יכולים לפעול בחדר הבריחה לבד, רוב התשובות של הילדים מראות כי הפעילות בצוותא הייתה משמעותית ומהנה בעיניהם. למשל, תהל (4;8) אמרה: "היה לי שמח, יכולנו לשחק ביחד ולפתור את הקופסאות שהיה ולחפש מפתחות". כך אמר דניאל (3;8): "היה לי כיף עם החברים, לא ילד אחד עושה את זה כי זה קשה לו". נראה שרוח הדברים דומה אצל מרבית הילדים. ענת (4;5) הדגישה: "צריך שחברים יהיו חברים ושהם יעזרו וירכיבו ביחד". ערן (4;8) מוסיף את רצונו להיות עם חברים ומסביר את הסיבה: "אני רציתי להיות עם חברים, החברים עזרו לי", וכך גם רונית (3;5): "הייתי צריכה שתי חברות שיעזרו לי שלא יהיה לי קשה".

מתשובות הילדים עולה שכנראה שהפעילות בחדר הבריחה עודדה אותם לשתף פעולה ובתשובותיהם הם מצביעים על הקטגוריה שבלטה בסרטונים – העזרה ההדדית. יש לציין שישנן פעילויות רבות בגן שבהן נדרשת רמה מסוימת של שיתופיות, אולם בפעילות זו של חדר בריחה נדרשת רמה גבוהה של שיתופיות ולאורך זמן כדי להצליח בפתרון המשימות בחדר. כלומר המשימות "מאלצות" את הילדים לשתף פעולה (למשל, פתיחה של קופסה שנדרשים בה שלוש ידיים לפחות, ראו תצלום 8, תיבת הפרפרים).

שני ילדים מתוך כל הילדים שנשאלו בשלושת הסבבים בחדר (חמישה עשר ילדים) השיבו שיכלו לפעול בחדר לבדם: "לעשות לבד ואני יצליח מהר, לא היה לי כיף עם החברים כי אני רוצה רק לפתוח את הכול לבד. ואם אני צריך עזרה אז אני יגיד לאופק הבן" (איתי 4;8) (השגיאות במקור). תשובה זו לא עולה בקנה אחד עם התנהגותו החברתית והאמפתית של איתי אשר זיהה במהלך חדר הבריחה שלירון (4;5) עמדה בצד, בזמן שהוא פרס "חגורת בטיחות" לילדים, ובמחווה חברית הציע לה להצטרף ל"טיסה". נראה שלמרות שענה כי היה רוצה לפעול לבדו בחדר, הוא הוסיף בסוף דבריו שאם היה זקוק לעזרה היה מבקש מאופק הבן, תשובתו מלמדת כי העזרה היא חיונית לילדים, והם זקוקים לה. גם רותם טען: "לא נעים לי שעדי לא חברה שלי... יכולתי לעשות לבד" (רותם 3;9). למרות תשובותיהם של שני הילדים הללו, בסרטונים נראה ששיתפו פעולה עם חבריהם ואף נהנו מכך. למרות הסתייגויותיהם של שני ילדים אלה, נראה כי שיתוף הפעולה הוא הכרחי וחשוב גם בעיניהם.

דיון

במחקר הנוכחי בחנו את ערכו הפדגוגי של חדר הבריחה ואת תרומתו לקידום שיתופיות בגן הילדים. הממצאים העיקריים של המחקר מורים שהתנסות הילדים בחדר הבריחה עודדה אותם לשתף פעולה ולפעול יחד כצוות. הם הקשיבו הגיבו, סייעו ועודדו זה את זה. מניתוח הנתונים בלטו שלוש קטגוריות שאפיינו את השיתופיות בחדר הבריחה. בקטגוריה הראשונה, הילדים יצרו כללים ספציפיים לפעילות בחדר הבריחה ושמרו עליהם. הכללים נבעו באופן ספונטני מהילדים, ללא תיווך או התערבות של הגננת. בתוך מערכת הכללים הזו הילדים הבינו זה את זה, הוכיחו את יכולתם לדחות סיפוקים, להמתין לתורם ולהיות סבלניים, הם אפשרו לילד המוצא רמז להתמודד עם הרמז בעצמו תוך הצעת עזרה ועידוד. יצירת כללים זו יצרה עבודה משותפת ואף הוגנת אשר באה לידי ביטוי לאורך כל הפעילות בחדר הבריחה. יצירת כללים בתוך חדר בריחה נמצאה גם אצל אנשים בוגרים. למשל, במחקר שערכו פן ועמיתיו (Pan et al., 2017) נמצא שהאדם שמצא פריט בחדר הבריחה, חש בעלות על הפריט והוא זה שהשתמש בו. חדר בריחה הוא משחק חדש לילדים ולכן יש להניח שיצירת הכללים, ההסכמה והשמירה עליהם אפשרה לילדים לשמור על הסדר ולהתנהל בשיתוף פעולה, תוך שמירה על זכויות החברים ועל התנהגות הוגנת (בקר, 2009).

הקטגוריה השנייה היא השפה שהילדים השתמשו בה. הם הירבו להשתמש בפעלים ובכינויי גוף המייצגים רבים. לאורך השעות בחדר נשמעו מילים המעידות על שיתוף פעולה בין הילדים והם השתמשו רבות במילה "אנחנו". הם הבינו שהם חלק מהקבוצה ושעליהם לפעול יחד. השפה שבה השתמשו הילדים משקפת את החשיבה שלהם ומבטאת את תפיסתם (קוזולין ועילם, 2003). ייתכן שהמספר המצומצם של הילדים בקבוצה והאינטימיות בחדר תרמה לתחושה של שייכות. הדבר בא לידי ביטוי גם בדינמיקה בקבוצה, שבה כל הילדים לקחו חלק בפעילות בתפקידים שונים במידה זו או אחרת. למשל המנהיג שהנחה את הילדים והוביל אותם באופן בולט ופעיל, שותפו של המנהיג שהיה יד ימינו והעוקב אשר שיתף פעולה בשקט ותרם אף הוא את חלקו לקבוצה (Yliveronen, et al., 2018). אף לא אחד מהילדים נצפה בתפקיד פסיבי המוגדר כצופה המתבונן בקבוצה. כך ששימוש במילים המייצגות רבים, מעיד על כך שהם הבינו שיחד הם יכולים לבצע את המשימות בהצלחה, למצוא את הרמזים, לפתור אותם ולהשיג את המטרה המשותפת.

הקטגוריה השלישית היא העזרה ההדדית. הילדים הציעו עזרה לחבריהם ועודדו אותם, דבר המבטא שיתופיות ורצון להצליח במשימות החדר יחד. התנהגות זו תואמת את גיל ההתפתחות של הילדים. בגיל שלוש וחצי ילדים עוזרים זה לזה בקשת רחבה של מקרים והעזרה לאחר מתפתחת באופן הדרגתי ומורכבת מהיכולת לתאם בין הדאגה לרווחת האחר, הציפיות החברתיות והמחויבות המוסרית (Dahl, 2019; Paulus, 2020). נראה כי במחקר זה העזרה ההדדית והשיתופיות הועילה לקבוצה להתקדם במשחק לעבר המטרה המשותפת. נוסף על כך, תשובות הילדים בראיונות נתנו תוקף לקטגוריה זו ואיששו את התוצאות שקיבלנו בניתוח התצפיות. הילדים עצמם הדגישו את הפעילות עם חבריהם בחדר הבריחה וכן ציינו את העזרה שקיבלו מהם. מהתרשמותנו הדבר נסך בהם ביטחון והרגשת נוחות.

"שיתופיות הוגנת" בחדר הבריחה בגן הילדים

המטרה המשותפת עוררה את המוטיבציה של הילדים ליצור כללים ולשמור עליהם, לתקשר, להקשיב ולעזור זה לזה. אנו מציעות לקרוא להתנהגות נצפית זו "שיתופיות הוגנת". שיתופיות הוגנת היא ביטוי לפעילות ילדים בקבוצה, אשר מגלים התחשבות זה בזה ומסייעים זה לזה למען השגת מטרה משותפת. השיתופיות ההוגנת הייתה דומיננטית בחדר הבריחה וספונטנית. לא התקבלה הנחייה או המלצה לנהוג כך. אפשר לומר שחדר הבריחה העניק לילדים הזדמנות להתאמן במגוון כישורי השיתופיות הכוללים תקשורת בין-אישית, סבלנות אחד כלפי השני, המתנה לתור, הקשבה ועבודת צוות. ממצאים אלה עולים בקנה אחד עם תרבות הילדים כפי שבאה לידי ביטוי בגן, תרבות הכוללת שמירה על כללים וערכים במטרה לעשייה צודקת, שמירת זכויות היחיד והנאה מתוך השגת מטרה משותפת (רוזנטל, גת וצור, 2008).

ערכו הפדגוגי של חדר הבריחה ותפקידה של הגננת

חדר הבריחה ככלי פדגוגי מקדם שיתופיות בקרב ילדי הגן ומתאים להגדרה הרחבה של למידה מבוססת משחק מסוג למידה משחקית (playful learning) (Pyle & Danniels, 2017). חדר הבריחה משמש תומך בלמידה ומספק חוויה מהנה ואקטיבית לילדים. נוסף על כך, המשחק מהווה בסיס

לאינטגרציה בין מיומנויות המאה ה-21 הכוללות שיתופיות, תקשורת בין-אישית, חשיבה יצירתית וחשיבה ביקורתית.

במחקר ראשוני זה נבדקה מיומנות אחת – שיתופיות, שהיא מיומנות בולטת בהתנהלות בחדר הבריחה. עם זאת, התצפיות מורות שחדר בריחה מקדם מיומנויות נוספות, כמו תקשורת בין-אישית, חשיבה ביקורתית, וחשיבה יצירתית. מחקרי המשך עשויים לשפוך אור על ערכו הפדגוגי ועל תרומתה של הפעילות בחדר הבריחה בפיתוח מיומנויות אלה בגן הילדים.

יתר על כן, חדר בריחה למטרות הוראה מאופיין בהגדרת מטרה לימודית. ערכו הפדגוגי של חדר הבריחה נבחן גם בהתייחסות למטרה הלימודית. באופן כללי אפשר לומר שהמטרה הלימודית הושגה, שכן הילדים זיהו את בעלי החיים והצליחו לפתור את החידות והרמזים ולצאת מהחדר. כלומר, המשוב להשגת המטרה ולהצלחת הילדים הוא מיידי. אם הילדים פתרו נכון את החידות אזי הם יכולים להתקדם במשחק ופתרון החידות העיד על השגת המטרה הלימודית - זיהוי בעלי החיים מתוך סיפורי ילדים. אולם יש להתייחס לעובדה זו בזהירות משום שההצלחה מעידה על השגת המטרה הלימודית בקבוצה ואיננה מעידה על הצלחתו של כל פרט ופרט בקבוצה. ישנה סבירות מסוימת שהלמידה התרחשה רק אצל חלק מהילדים. לא ניתן לדעת בוודאות מהי הלמידה האישית שהתרחשה, אולם אפשר להתגבר על מכשול זה באמצעות תצפיות אישיות ובדיקת תרומתו של כל ילד בנפרד להתקדמות במשחק. היבט זה מחזק את החשיבות של תפקיד הגננת לא רק כמתווכת אלא גם כמעריכה את הלמידה בזמן משחק.

ראוי להדגיש נקודה חשובה נוספת והיא שתפקיד הגננת בלמידה מבוססת משחק נגזר מתפיסתה (Pyle & Danniels, 2017). כאשר גננת רואה במשחק כלי פדגוגי היא משתמשת במשחק כהזדמנות להשיג מטרות לימודיות שבהן הילד פעיל, חוקר, יוזם ועובד בשיתוף פעולה עם חבריו. מידת המעורבות של הגננת, כמו גם תיווכה, תלויים בסוג המשחק. בחדר בריחה זה, מתוקף היותו משחק חדש מבחינת הילדים (וגם מבחינת הגננת), היה צורך בתיווך הכולל בעיקר מיקוד לגירויים וסיוע לתהליך הפעילות. כך שחדר הבריחה הוא מצע של הזדמנות ללמידה דרך משחק.

סיכום

במחקר הנוכחי הוצג כלי פדגוגי חדשני – חדר הבריחה, המקדם מיומנות של שיתופיות בגן ילדים. ממצאי המחקר מעמיקים את הבנתנו באשר לדרכים אפשריות המעודדות למידה ותרגול מיומנויות חשובות. הממצאים העיקריים מלמדים שילדים בגיל הרך שהתנסו בחדר בריחה פעלו בשיתופיות הוגנת. מההיבט התיאורטי "הצצה" זו לחדר בריחה בגן הילדים מאפשרת הבנה עמוקה יותר של הערך הפדגוגי של חדר הבריחה ושימוש בגן הילדים. התנסות חדשנית זו בגן הילדים נמצאת עדיין בראשית דרכה, ולכן נדרשים מחקרים נוספים כדי לבחון את יעילותה. מההיבט החינוכי הפרקטי, נראה שחדר בריחה מזמן שימוש של מיומנות חשובה מאוד - שיתופיות. בימים אלה, כשילדים, גם בגיל הרך, מבליים זמן רב לבדם מול מסכים (Hadlington et al., 2019), חשוב מאוד לקדם מיומנויות חברתיות דוגמת שיתופיות. נוסף על כך, השימוש בחדר הבריחה בגן הילדים יכול לסייע בקידום מיומנות זו ולאתגר את הילדים ואת הגננת שאמונה על תכנון והקמה של חדר בריחה.

רשימת מקורות

- אתר, ת' (2003). *האריה שאהב תות*. תל אביב: הקיבוץ המאוחד.
- בקר, ע' (2009). *עם מי שיחקת היום בגן? עולמם החברתי של ילדים בגיל הרך*. תל אביב: מכון מופ"ת.
- הוד-שמר, א' (2019). חדרי בריחה כפדגוגיה הוראתית חדשנית. *לקסי-קיי*, 11, 14-16.
- ויינשטיין, ע' (עורך). (2010). *החתול במגפיים*. קריית-גת: קוראים.
- כספי, ר' (2020). שימוש של אימהות באמצעי מדיה דיגיטלית בזמן אינטראקציה עם ילדיהן והקשר לחוללות הורית. *חוקרים @ הגיל הרך*, 10, 1-26.
- מדהלה-בריק, ש' (2016). *אנלוגי בעולם דיגיטלי: מגמות מחשוב בשוק העבודה בישראל*. ירושלים: מרכז טאוב לחקר מדניות חברתית בישראל.
- משרד החינוך (2017). *תפיסת השינוי בגני הילדים*. אוחרז מתוך: <http://meyda.education.gov.il/files/PreSchool/ganatidi.pdf>
- סלובודקין, א' (1990). *כובעים למכירה*. תל-אביב: עם עובד.

פיטרסון, ר' ופלטון-קולינס, ו' (2003). מדריך פיאז'ה למורים ולהורים: ילדים בגיל הגילוי: טרום חובה - כיתה ג. קריית-ביאליק: אח.

פסיג, ד' (2013). פורקוגניטו: המוח העתידי. תל-אביב: ידיעות אחרונות.

צבר בן יהושע, נ' (עורכת). (2001). מסורות וזרמים במחקר האיכותני. תל-אביב: מכון מופ"ת.
קוזולין, א' ועילם, ג' (עורכים). (2003). לב ויגוצקי מחשבה ותרבות. ירושלים: מכון ברנקו וייס לטיפול החשיבה.

קור, פ' (1990). כספיון. אור-יהודה: כנרת זמורה ביתן דביר.

קיפניס, ל' (2013). שלושת הפרפרים. תל-אביב: שמואל זימזון.

רזנטל, מ', גת, ל' וצור, ח' (2008). לא נולדים אלימים. החיים הרגשיים והחברתיים של ילדים קטנים. תל-אביב: הקיבוץ המאוחד.

ריי, מ' (1985). בייגלה. תל-אביב: הקיבוץ המאוחד.

Ananiadou, K., & Claro, M. (2009). 21st Century skills and competences for New millennium learners in OECD countries. *OECD Education Working Papers, No. 41*, OECD Publishing. Retrieved from: <http://dx.doi.org/10.1787/218525261154>

Boysen-Osborn, M., Paradise, S., & Suchard, J. (2018). The toxiscap hunt: An escape room-scavenger hunt for toxicology education. *Journal of Education and Teaching in Emergency Medicine*, 3(1), 9-19.

Clarke, S., Peel, D. J., Arnab, S., Morini, L., Keegan, H., & Wood, O. (2017). escapED: A framework for creating educational escape rooms and interactive games for Higher/Further Education. *International Journal of Serious Games*, 4(3), 73-86.

Dahl, A. (2020). Early developments in acts and evaluations of helping. In L. A. Jensen (Ed.), *The Oxford handbook of moral development: An interdisciplinary perspective* (288-305). UK: Oxford University Press.

- Dwyer, C. P., Hogan, M. J., & Stewart, I. (2014). An integrated critical thinking framework for the 21st century. *Thinking Skills and Creativity*, 12, 43-52.
- Edwards, S. (2017). Play-based learning and intentional teaching: Forever different? *Australasian Journal of Early Childhood*, 42(2), 4-11.
- Edwards, S., & Cutter-Mackenzie, A. (2011). Environmentalising early childhood education curriculum through pedagogies of play. *Australasian Journal of Early Childhood*, 36(1), 51-59.
- Flewitt, R. (2006). Using video to investigate preschool classroom interaction: Education research assumptions and methodological practices. *Visual Communication*, 5(1), 25-50.
- Giang, C., Chevalier, M., Negrini, L., Peleg, R., Bonnet, E., Piatti, A., & Mondada, F. (2018, October). Exploring escape games as a teaching tool in educational robotics. *International Conference EduRobotics*. Sapienza University of Rome, Italy.
- Hadlington, L., White, H., & Curtis, S. (2019). "I cannot live without my [tablet]": Children's experiences of using tablet technology within the home. *Computers in Human Behavior*, 94, 19-24.
- Jabbar, A. I., & Felicia, P. (2015). Gameplay engagement and learning in game-based learning: A systematic review. *Review of Educational Research*, 85(4), 740-779.
- Knoblauch, H., & Tuma, R. (2011). Videography: An interpretative approach to video-recorded micro-social interaction. In E. Margolis & L. Pauwels (Eds.), *The SAGE handbook of visual research methods* (414-430). Los Angeles CA: Sage.
- Kuhn, D. (2015). Thinking together and alone. *Educational Researcher*, 44(1), 46-53.

- Leggett, N. (2017). Early childhood creativity: Challenging educators in their role to intentionally develop creative thinking in children. *Early Childhood Education Journal*, 45(6), 845-853.
- Nicholson, S. (2015). *Peeking behind the locked door: A survey of escape room facilities*. Retrieve from: <http://scottnicholson.com/pubs/erfacwhite.pdf>
- Nicholson, S. (2018). Creating engaging escape rooms for the classroom. *Childhood Education*, 94(1), 44-49.
- Pan, R., Lo, H., & Neustaedter, C. (2017, June). Collaboration, awareness, and communication in real-life escape rooms. *Proceedings of the 2017 Conference on Designing Interactive Systems* (1353-1364). Edinburgh, UK: ACM.
- Paulus, M. (2019). Is young children's helping affected by helpees' need? Preschoolers, but not infants selectively help needy others. *Psychological Research*, 1-11.
- Pyle, A., & Bigelow, A. (2015). Play in kindergarten: An interview and observational study in three Canadian classrooms. *Early Childhood Education Journal*, 43(5), 385-393.
- Pyle, A., & Danniels, E. (2017). A continuum of play-based learning: The role of the teacher in play-based pedagogy and the fear of hijacking play. *Early Education and Development*, 28(3), 274-289.
- Qian, M., & Clark, K. R. (2016). Game-based learning and 21st century skills: A review of recent research. *Computers in Human Behavior*, 63, 50-58.
- Ramadlani, A. K., & Wisobono, M. (2017, October). *Visual literacy and character education for Alpha Generation*. Retrieved from: http://sastra.um.ac.id/wp-content/uploads/2017/11/01-07-Abdul-Khalig-Ramadlani-Marko-Wibisono_LAYOUTED.pdf

- Reis, T. A. (2018). Study on the Alpha Generation and the reflections of its behavior in the organizational environment. *Science*, 6(1), 9-19.
- Runco, M. A., & Jaeger, G. J. (2012). The standard definition of creativity. *Creativity Research Journal*, 24(1), 92-96.
- Soulé, H., & Warrick, T. (2015). Defining 21st century readiness for all students: What we know and how to get there. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 9(2), 178–186.
- Taylor, M. E., & Boyer, W. (2020). Play-based learning: Evidence-based research to improve children's learning experiences in the kindergarten classroom. *Early Childhood Education Journal*, 48, 127-133.
- Teo, P. (2019). Teaching for the 21st century: A case for dialogic pedagogy. *Learning, Culture and Social Interaction*, 21, 170-178.
- Tsao, Y. L. (2008). Using guided play to enhance children's conversation, creativity and competence in literacy. *Education*, 128(3), 515-520.
- Van Laar, E., Van Deursen, A. J., Van Dijk, J. A., & de Haan, J. (2017). The relation between 21st-century skills and digital skills: A systematic literature review. *Computers in Human Behavior*, 72, 577-588.
- Vörös, A. I. V., & Sárközi, Z. (2017, December). Physics escape room as an educational tool. *AIP Conference Proceedings*, 1916(1), 050002. AIP Publishing. Retrieve from: <https://doi.org/10.1063/1.5017455>
- Yliverronen, V., Marjanen, P., & Seitamaa-Hakkarainen, P. (2018). Preschoolers' peer collaboration on a designing task. *Design and Technology Education: An International Journal*, 23(2), 106-128.