

"לחפש דרך חדשה ולא לפעול על אוטומט": תפיסת החשיבה היצירתית של סטודנטים להוראה לגיל הרך והשלכותיה בשדה החינוך¹

אורית הוד־שמר וחנה צימרמן

תקציר

חשיבה יצירתית היא אחת המיומנויות הנדרשות במאה ה־21. זהו תהליך של הפקת רעיונות מקוריים ועילים המאפשרים לאדם להתמודד עם השינויים המהירים בסביבתו ולהסתגל אליהם. אחד הגורמים המניעים את אנשי החינוך לקדם מיומנות זו הוא תפיסותיהם בנוגע לחשיבה יצירתית. מטרת מחקר זה היא למפות את תפיסותיהם של סטודנטים להוראה לגיל הרך על חשיבה יצירתית, מתוך הנחה שעשייתם החינוכית היא פועל יוצא של תפיסותיהם. 138 סטודנטים ממכללות שונות בארץ ענו על שאלון אינטרנטי שבחן את תפיסותיהם על חשיבה יצירתית בהיבט האישי והמקצועי ואת יכולתם לפתור אתגרים באופן יצירתי. ממצאי המחקר מצביעים על כך שלסטודנטים יש ידע ראשוני על חשיבה יצירתית, אולם יש פער בין ידע זה ובין הידע הפדגוגי והמעשי. התמונה שהתקבלה מעודדת, שכן הסטודנטים תופסים את היצירתיות כמיומנות הניתנת להשגה ולקידום הן אצל הגננת והן אצל ילדי הגן. הם מבינים את החשיבות שבפיתוח חשיבה יצירתית ומעוניינים לקדמה. על סמך ממצאים אלו מוצע מודל תהליכי. מודל זה יכול ליצור תשתית לפיתוח החשיבה היצירתית בקרב סטודנטים בהכשרה להוראה לגיל הרך וכן לפתוח פתח למחקרי המשך.

מילות מפתח: חשיבה יצירתית, סטודנטים להוראה לגיל הרך, תפיסת החשיבה היצירתית

מבוא

יצירתיות הוגדרה כאחת המיומנויות החשובות של המאה ה־21. המודעות ליישומה במערכות החינוך הולכת וגוברת במדינות רבות בעולם וכן בישראל (אלכסנדר ושושני, 2016; תורגמן ואח', 2019; Birdi, 2005; Lin, 2011; Shaheen, 2010; Zahra et al., 2013). כדי להבין את תמונת המצב בישראל ומתוך כך לנסות לגבש דרכי פעולה לקידום חשיבה יצירתית בקרב אנשי החינוך, יש צורך למפות את תפיסותיהם בנוגע לחשיבה היצירתית. ההנחה היא שעשייתם החינוכית היא פועל יוצא של תפיסתם (Cheung & Leung, 2013). מאחר שמרבית המחקרים העוסקים בנושא זה נעשו על אוכלוסיית המורים בבתי הספר ולא על צוותי החינוך לגיל הרך, אנו סבורות

1 המחקר נערך בתמיכתה של ועדת המחקר הבינ־מכללתית במכון מופ"ת. מאמר זה מוקדש לזכרה של חברתנו הטובה ד"ר חרותה ורטהיים, שהדריכה אותנו בתבונה ובמקצועיות בדרכי המחקר והכתיבה.

שיש להתחיל את המחקר מגננות העתיד - סטודנטיות וסטודנטים להוראה לגיל הרך - הן בשל החשיבות הרבה של החינוך בגיל הרך והשפעתו על המשך חייו של הילד (Vandell et al., 2016) והן בשל מיעוט המחקרים שנערכו בתחום זה בארץ. לאחר המיפוי הראשוני של התפיסות ניתן יהיה להמשיך לבנות תוכניות המקדמות חשיבה יצירתית ולבדוק את יישומן בשדה החינוך.

רקע תאורטי

יצירתיות וחשיבה יצירתית

ההגדרה המילונית של יצירתיות היא: "תהליך מנטלי שסופו בתוצר מיוחד ומקורי" (ריבר, 1985). מסקירה של הגדרות שונות למונח יצירתיות (Puryear & Lamb, 2020; Runco & Jaeger, 2012; Torrance, 1965) עולים שני קריטריונים בולטים בהגדרת המונח: חידוש (novelty) ויעילות (utility). החידוש מכוון לתהליך אישי של יצירת רעיון חדש ומקורי השונה מהרעיונות שקדמו לו, והיעילות קשורה לדרכי השימוש ברעיון החדש, להשפעתו ולערכו לחברה ולאדם. הגדרות היצירתיות המקובלות היום בספרות הכללית אינן תואמות לחלוטין את הגדרת המונח יצירתיות בחינוך, מאחר שהן מדגישות את חשיבות התוצר ואת ערכו לחברה, ואינן מדגישות את התהליך המחשבתי. לכן לצורך מחקר זה, העוסק בחינוך, בחרנו להשתמש במונח חשיבה יצירתית. כך ברור שהדגש הוא על התהליך המחשבתי המביא לחשיבה חדשנית ולהפקת רעיונות בעלי ערך (Sternberg, 2003).

יישום החשיבה היצירתית בגנים ובבתי הספר בא לידי ביטוי בשלושה היבטים מרכזיים: הסביבה הפיזית, הסביבה הפסיכולוגית ומעורבות הלומד (דאפי, 2000; Cremin & Chappell, 2018; Davies et al., 2014; Richardson & Mishra, 2018). בסביבה הפיזית הכוונה לעושר המשאבים, לגיוון במשאבים ולנגישותם; הסביבה הפסיכולוגית מתמקדת באינטראקציה שבין הגננת לילד: יצירת אקלים לא שיפוטי ותכנון גמיש של מפגשים מתוך מודעות לצורכי הילדים ורגישות להם; מעורבות הלומד מכוונת לקידום יוזמות של ילדים, למשחקי דמיון, להתבוננות בדברים מזוויות שונות, ליצירת קשרים יוצאי דופן ולמתן אפשרות לילדים לבחור, להביע את רעיונותיהם וליישמם. ליכולת לאמץ חשיבה יצירתית תפקיד מרכזי להמשך קיומנו כחברה מתפתחת, והיא הבסיס להצלחה ולהתמודדות עם השינויים הרבים בעולם. כדי לקדם חשיבה יצירתית בשדה החינוך יש להקנות ידע בנושא זה ולבסס תפיסות נכונות של חשיבה יצירתית בעת הכשרתם של אנשי החינוך.

תפיסת החשיבה היצירתית של אנשי חינוך

מחקרים שונים בחנו תפיסות, אמונות וידע של אנשי חינוך הן מההיבט של יצירתיות בהוראה והן מההיבט של תפיסת היצירתיות של הילדים והיכולת לקדם. נמצא שאנשי חינוך לרבות מורים מחזיקים בתפיסות מוטעות על יצירתיות (Aljughaiman & Mowrer-Reynolds, 2005; Bolden et al., 2010; Newton & Newton, 2009). תפיסות אלו מקורן בידע שטחי ואינטואיטיבי ולא בידע מעמיק בנושא. למשל יש האוחזים בתפיסה כי היצירתיות היא מולדת

ומכאן שלא ניתן לקדמה (Kampylis et al., 2009), שיצירתיות קשורה לעיסוק של הילד במוזיקה ובאומנות חזותית, ושאינן לה קשר לכתיבה או לתהליך החשיבה (Ata-Akturk & Sevimli- Celik, 2020; Diakidoy & Kanari, 1999; Rubenstein et al., 2018). תפיסות אלו משפיעות על הפדגוגיה של אנשי החינוך בשל הקשר הקיים בין תפיסה ובין התנהגות ופעילות בכיתה ואף בינה לבין עיצוב סביבת הלמידה. נוסף על כך, למרות הנגישות הרבה למידע חלק מהמורים, בעיקר אלו המלמדים בבתי הספר התיכוניים, תופסים את פיתוח החשיבה היצירתית כמטרה משנית של עבודתם ואת העברת הידע וההכנה למבחנים כמטרה הראשונית (Gralewski, 2016). כמו כן גורמים רגולטוריים, כגון משרד החינוך והנהלת בית הספר ותוכניות לימודים קבועות מראש, נתפסים כגורמים המקשים על אנשי החינוך לפתח יצירתיות בכיתה ולקדמה (Rubenstein et al., 2018). מכאן שהתפיסות המוטעות מעכבות את המסוגלות ואת הרצון לקדם חשיבה יצירתית אצל הלומדים (Cheung, 2012).

במחקר שנערך בקרב גננות בהונג קונג נמצאו אמונות מוטעות הקשורות ליחסי הגומלין בין יצירתיות לאינטליגנציה ואף חוסר אמונה ביכולת היצירתיות של הגננות עצמן (Cheung & Leung, 2014). במחקר דומה שנערך בגנים באוסטרליה, נמצא שמחנכים של ילדים בגיל הרך תפסו את ילדי הגן כיצירתיים רק כאשר הם עסקו במשחק חופשי (Leggett, 2017). במשחק חופשי הילדים משחקים בינם לבין עצמם ללא כל מעורבות של מבוגרים, והיצירתיות מתרחשת מאליה. לפי תפיסתם של המחנכים, היצירתיות הייתה קשורה למשחק של הילד ולא לאינטראקציה שלו עם המבוגר. מכאן שתפקידו של המחנך בתחום זה הוא מינורי, והוא בא לידי ביטוי ביצירת סביבת לימוד פיזית המעודדת יצירתיות. לגט (Leggett, 2017) ערכה סדרה של תצפיות בגנים ומצאה שהמחנכים חשבו שהם מסייעים לפיתוח יצירתיות באמצעות עידוד הילדים. ואולם למעשה, בדרך פעולה זו הם אינם תורמים לפיתוח חשיבתו היצירתית של הילד, משום שכדי לפתח חשיבה יצירתית בעלת משמעות יש צורך ליצור אינטראקציה בין המחנך לילד, כזו המציבה אתגרי חשיבה לפני הילד ויוצרת דרישה המכוון גם לתהליך היצירה ולא רק לתוצר.

ברבוט וגריגורנקו (Barbot & Grigorenko, 2013) טענו כי יש בסיס גנטי לחשיבה יצירתית, למשל לחשיבה המסתעפת המוגדרת כתהליך חשיבה של יצירת מידע ממידע נתון הכולל חיפוש והתפצלות לכיווני מחשבה רבים. תהליך זה אינו נע לעבר מסקנה או תשובה אחת, והדגש הוא על כמות ומגוון הרעיונות ועל חיפוש אחר ריגושים (Guilford, 1967). זוהו גנים ספציפיים האחראים חלקית להבדלים האינדיווידואליים ביצירתיות, כלומר התורשה אחראית להבדלים ביצירתיות עד לרמה מסוימת. עם זאת, יש גורמים סביבתיים המשפיעים על היצירתיות, כגון מוטיבציה, חינוך, אינטראקציה עם הסביבה ועוד. נוסף על כך, לא ניתן לקבוע בוודאות שהשוני הביולוגי מולד או שהוא התפתח במהלך החיים מתוך אינטראקציה עם הסביבה (Zhou, 2018). בדומה לכך, הטענה שיש קשר בין אינטליגנציה ליצירתיות נכונה חלקית. האינטליגנציה משפיעה על החשיבה היצירתית עד לנקודה מסוימת (Runco & Albert, 1986), כלומר יש גבול להשפעתה. מחקרים רבים תומכים בממצא זה. למשל, שי ואח'

(Shi et al., 2017) בדקו 568 ילדים סינים בני 11 עד 13, ומצאו שמנת משכל גבוהה מ-110 כבר אינה מנבאת יכולת חשיבה יצירתית.

יתר על כן, הקשר בין יצירתיות לאינטליגנציה אינו קשר פשוט, ולכן נדרש הסבר מורכב יותר כדי לתאר אותו. על סמך ניתוח של שמונה מחקרים הכוללים 12,255 משתתפים, מצאו קרובובסקי ואח' (Karwowski et al., 2016) בסיס לטענה שהאינטליגנציה הכרחית, אבל היא אינה תנאי מספיק ליצירתיות. הם מצאו כי לקשר בין אינטליגנציה ליצירתיות נלווים גורמים נוספים המשפיעים על היצירתיות, כגון מסוגלות עצמית, פתיחות, השקעה, תרגול ותפקוד באקלים תומך. מכאן שהתפיסה שיצירתיות קשורה בהכרח לאינטליגנציה אינה מדויקת.

יש הבחנה בין יצירתיות גדולה (C) ובין יצירתיות קטנה (c). יצירתיות מסוג C מייצגת יצירתיות של אנשים יוצאי דופן כדוגמת איינשטיין, פיקסו, לאונרדו דה וינצ'י ועוד, ואילו יצירתיות מסוג c מייצגת יצירתיות הנמצאת אצל כל אדם (Kaufman & Beghetto, 2009). על פי הבחנה זו, בכל אדם יש פוטנציאל של יצירתיות, ובאמצעות אימון, חינוך ותרגול ניתן לפתח את היצירתיות שלו ולקדמה (הודישמר, 2018, 2022; פורת, 2000; שחם ושורצקי, 2016; Chronopoulou & Riga, 2013; Zahra et al., 2013; Scott et al., 2004; Davies et al., 2012). תפיסה זו של יצירתיות הנמצאת אצל כל אדם חשובה לאנשי החינוך, משום שניתן להניח שהיא המביאה אותם לעשייה או לאייעשייה בכל הנוגע לקידום היצירתיות של הלומדים. כאשר אנשי חינוך אווזים בתפיסות מוטעות על יצירתיות, הרי תפיסות אלו משפיעות על תפיסת המסוגלות שלהם לקדם יצירתיות אצל הלומדים ולכן גם על העשייה החינוכית שלהם בנושא.

מהי תמונת המצב בישראל? מהן התפיסות שסטודנטים להוראה לגיל הרך מחזיקים בהן? יש חשיבות רבה להבנת התפיסות האלה, שכן הן מניע מרכזי לקידום היצירתיות בגן. ההנחה היא שקיימת זיקה בין התפיסה לדרכי הפעולה והעבודה בגן. הנחה נוספת היא שבמהלך ארבע שנות ההכשרה יש התפתחות מקצועית של הסטודנטים, וכי היא נובעת מהניסיון שלהם בשדה החינוך, מהאינטראקציה עם הילדים ומהלמידה הפורמלית של הנושא. התפתחות זו עשויה לשנות את התפיסה של הסטודנטים על יצירתיות, כפי שהיא משנה את תפיסת התפקיד הכללית (כספי ואח', 2019; Smith & Lev-Ari, 2005; Choy et al., 2014). משמעות המיפוי של תפיסות אלו היא קבלת תמונת מצב עדכנית וכן גיבוש דרכי פעולה לקידום יצירתיות במוסדות להכשרה להוראה. מכאן שמטרת המחקר היא להציג תמונה מעמיקה ככל האפשר המתארת כיצד סטודנטים בתוכניות ההכשרה לחינוך בגיל הרך תופסים את החשיבה היצירתית ואת האפשרות ליישמה בעבודתם בגן הילדים. מתוך מטרה זו נגזרות שאלות המחקר.

שאלות המחקר בהיבט האישי

1. מהי חשיבה יצירתית בעיני סטודנטים להוראה לגיל הרך?
2. האם הסטודנטים מעריכים עצמם כבעלי חשיבה יצירתית?
3. למה הסטודנטים זקוקים כדי לחשוב באופן יצירתי?

שאלות המחקר בהיבט המקצועי

1. כיצד הסטודנטים מאפיינים גננת יצירתית, גן מקדם יצירתיות וילד יצירתית?
2. האם קיימים הבדלים ברמת החשיבה היצירתית בין פתרון אתגר בנושא כללי לפתרון אתגרים מחיי הגן?
3. האם יש קשר בין התפיסות של הסטודנטים על חשיבה יצירתית ובין היכולת לפתור אתגרים באופן יצירתי?
4. האם יש הבדלים בין סטודנטים בשנתונים השונים בתפיסות וברמת החשיבה היצירתית?

מתודולוגיה

במחקר זה שילבנו שיטת מחקר איכותנית ושיטת מחקר כמותית (mixed methods). שילוב שיטות המחקר אפשר לבחון יכולת מורכבת זו של חשיבה יצירתית מנקודות מבט שונות.

המשתתפים

במחקר השתתפו 138 סטודנטים דוברי עברית שלמדו במסלול להוראה לגיל הרך בעשר מכללות ברחבי הארץ. 136 מהמשתתפים היו נשים ושניים מהם היו גברים ($M_{age}=30.75$, $SD_{age}=9.40$). הגיל המינימלי של המשתתפים במחקר היה 19 שנים והגיל המקסימלי היה 61. שיטת הדגימה הייתה "דגימת מתנדבים": המשתתפים התנדבו לענות על שאלון המחקר לאחר שנשלחה אליהם בקשה להשתתפות במחקר בהודעת דואר אלקטרוני. המשתתפים היו תלמידי שנים א-ד במכללות, וחלק מהם למדו במסלול להסבת אקדמאים להוראה. גודל כל קבוצה היה כ-20% מהמדגם: שנה א - 29%, שנה ב - 15.7%, שנה ג - 21%, שנה ד - 12.3% והסבת אקדמאים - 22%. רוב המשתתפים (80%) דיווחו שיש להם ניסיון בעבודה עם ילדים בגיל הרך כסייעים, כמטפלים וכגננים מחליפים.

כלי המחקר

לצורך המחקר חיברנו שאלון הכולל ארבעה חלקים: שאלות על נתונים דמוגרפיים; שאלות פתוחות הבודקות את רמת החשיבה היצירתית; שאלות פתוחות הבודקות את התפיסות בנוגע לחשיבה יצירתית; ושאלון רב-ברירתי הבוחן תפיסות אלו. להלן יוצגו בפירוט ארבעת חלקי השאלון ודרכי הניתוח של כל חלק.

בחינת החשיבה היצירתית של הסטודנטים

בחלק זה של השאלון הוצגו למשתתפים שש שאלות פתוחות שמטרתן לבחון כיצד הם תופסים את החשיבה היצירתית בגן הילדים. עיבוד הנתונים וקידודם נעשה באמצעות ניתוח תוכן ממוקד קריטריונים (directed approach to content analysis) (שקדי, 2011). הקריטריונים לניתוח התשובות נלקחו מהספרות המקצועית (Runco & Jaeger, 2012; Sternberg, 2003). השאלה הראשונה הייתה: מהי לדעתך יצירתיות? באופן מכוון לא נכתב "חשיבה יצירתית", וזאת כדי לבדוק, בין השאר, אם המשתתפים תופסים את היצירתיות כהליך מחשבתי. התשובות

קודדו בהתאם לקטגוריות האלה: מקוריות, יעילות, דמיון, ביטוי אישי ואומנות. למשל התשובה "יצירתיות לדעתי זה להביע על דברים שאני לא כל כך מצליחה לדבר עליהם, כאילו להביע באמצעותם מה אני חושבת". קודדה כמייצגת את הקטגוריה "ביטוי אישי", שכן היא ממוקדת בהבעה אישית. ראוי להעיר כאן כי הקטגוריה "אומנות" אינה חלק מההגדרה של חשיבה יצירתית, אלא היא קריטריון שנלקח ממחקרים העוסקים בתפיסות מוטעות של אנשי חינוך על חשיבה יצירתית (Diakidoy & Kanari, 1999; Rubenstein et al., 2018).

שלוש השאלות הנוספות שנשאלו בחלק זה הן: (1) "גננת יצירתית מאופיינת ב..."; (2) "תארי כיצד נראה גן של גננת יצירתית"; (3) "כדי שהילדים יהיו יצירתיים הם זקוקים ל...". תשובות המשתתפים על שלוש השאלות קודדו בהתאם למאפיין הבולט ביותר בהן מבין שלושת המאפיינים של פדגוגיה מקדמת חשיבה יצירתית (Cheung, 2012; Richardson & Mishra, 2018). המאפיין הראשון הוא **הסביבה הפיזית**: משאבים, מגוון, נגישות וניידות. למשל: "גיוון משחקים, גן מקושט וצבעוני". המאפיין השני של פדגוגיה מקדמת חשיבה יצירתית הוא **הסביבה הפסיכולוגית**: האינטראקציה בין הגננת לילד - רגישות, תיווך, שאלות פתוחות, איזון בין מובנה לחופשי, זמן והקשבה. למשל, כך ענתה אחת הסטודנטיות על השאלה "גננת יצירתית מאופיינת ב...": "שאלות שאלות, ניהול שיח על תחומים ונושאים שמעניינים אותם, גננת שמקשיבה להם לצורכיהם". המאפיין השלישי של פדגוגיה מקדמת חשיבה יצירתית, **מעורבות הילד**, בא לידי ביטוי במידת האקטיביות של הילד בגן: יוזמה, בחירה ועוד. כך למשל תיאר זאת אחד המשתתפים: "לתת לילד להשמיע את עמדתו, ואיתו לזרום במידה וניתן". שתי שאלות נוספות בחלק זה התייחסו ישירות להערכת היצירתיות של המשתתפים עצמם, הן בהיבט האישי ("האם אני יצירתית, ואם כן באיזה תחום?") והן בהיבט המקצועי ("למה אני זקוקה כדי להיות גננת יצירתית?"). התשובות על שאלות אלו עובדו באמצעות ניתוח תוכן נושאי (thematic content analysis) שהציעו בראון וקלרק (Braun & Clarke 2006). באמצעות שיטה זו ניתן לזהות דפוסים העולים מתשובות המשתתפים, לחשוף אותם ולנתחם באופן גמיש. השלבים ששני החוקרים מציעים כוללים: קריאה חוזרת והדגשת רעיונות בולטים, קריאה נוספת לבדיקת הרעיונות, קביעת הקטגוריות והגדרתן, אפיון והשוואה ביניהן.

בחינת תפיסות החשיבה היצירתית של הסטודנטים כדי להשלים את התמונה של בחינת התפיסות בנוגע ליצירתיות ציינו המשתתפים את מידת הסכמתם ל-23 היגדים בסולם הנע מ-1 (בהחלט לא מסכים) ועד 6 (מסכים במידה רבה מאוד). השאלון מבוסס בחלקו על שאלון המיועד למורים ועוסק בידע שיש למורים על יצירתיות (Diakidoy & Kanari, 1999). מהימנות השאלון הייתה משביעת רצון ($\alpha = .72$). בניית גורמים מאשש ברוטציה מסוג ורימקס (Varimax) נמצאו שלושה גורמים מובחנים שתרמו להסבר השונות בתפיסת היצירתיות של המשתתפים. בגורם הראשון נכללו כל ההיגדים הקשורים לתפיסת תהליך ההכשרה במכללה בכל הנוגע לחשיבה יצירתית, והוא הסביר 23% מהשונות

($\alpha=.81$). הגורם השני הסביר 12% מהשונות ($\alpha=.72$), ונכללו בו ההיגדים הקשורים לתפיסה של חשיבה יצירתית בהיבט האישי ובהיבט המקצועי. בגורם השלישי נכללו היגדים הקשורים לתפיסות מוטעות ולידע שגוי על חשיבה יצירתית, והוא הסביר 10% מהשונות ($\alpha=.66$). בנספח שבסוף המאמר מוצגים ההיגדים ומשקלם.

בחלקו האחרון של השאלון, "רציתי להוסיף...", התאפשר למשתתפים להרחיב בנושא בהתאם לרצונם. תוספת זו נבחנה בנפרד מהתשובות על השאלון, והעניקה ממד נוסף לשאלון. היא אפשרה הצגת היבטים ומחשבות נוספים על חשיבה יצירתית שלא התאפשר להציגם בתשובות על השאלות המובנות.

בחינת רמת החשיבה היצירתית באמצעות אתגרים

כדי לבחון את רמת החשיבה היצירתית של המשתתפים הוצגו לפנייהם ארבעה אתגרים - ארבע סיטואציות שהמשתתפים התבקשו להגיב עליהן. אתגר אחד נגע לנושא כללי, ובו התבקשו המשתתפים להציג שימושים חלופיים לכפתור. אתגר זה בחן את החשיבה היצירתית הכללית. שלושה אתגרים נוספים היו קשורים לעבודה בגן, והם מייצגים מגוון רחב של סיטואציות מחיי הגן. אלו בחנו את החשיבה היצירתית המקצועית: (1) ילדה מחזיקה בידה בובה שהביאה מהבית לכל אורך יום הפעילות בגן; (2) ילד מפריע במפגש באופן עקבי - קם, מסתובב ומדבר; (3) שתי ילדות רבות על משחק. בנוגע לכל אחד מאתגרים אלו נשאלו המשתתפים כיצד יגיבו לסיטואציה. ניתחנו את כל התשובות על פי שני קריטריונים מתוך הארבעה שהציע גילפורד (Guilford, 1967) בהגדרת חשיבה מסתעפת, המשמשים במבחני חשיבה יצירתית רבים (Kim, 2006; Runco & Acar, 2012; Torrance, 1971). שני הקריטריונים הם שטף ומקוריות. שטף מכוון למספר הרעיונות השונים שהפיק המשתתף בתשובתו. למשל בשאלת השימושים החלופיים לכפתור כתבה אחת המשתתפות: "מודד עובי של ספגטי, מסננת מזון של גמדים, פריזבי של גמדים, אדנית מעוצבת לצמחים קטנים, קרוסלה, גלגל ים". במקרה זה מספר הרעיונות שהפיקה המשתתפת זיכה אותה בציון השטף 6. מקוריות היא מספר הרעיונות המקוריים בהשוואה לאוכלוסייה הנחקרת. למשל: קרוסלה וגלגל הן תשובות שחזרו על עצמן במדגם הנוכחי, ולכן מי שכתב גלגל או קרוסלה בתשובה על שאלת השימושים החלופיים לכפתור, ציונו במקוריות היה 0. לעומת זאת, בדוגמה הקודמת יש ארבעה רעיונות שהופיעו רק בתשובתה של אותה משתתפת. הרעיונות הם: "מודד עובי של ספגטי, מסננת מזון של גמדים, פריזבי של גמדים, אדנית מעוצבת לצמחים קטנים". לכן הציון של משתתפת זו במקוריות היה 4.

כל חוקרת קידדה בנפרד את כל התשובות. המהימנות בין השופטים נבדקה באמצעות מדד הקאפה של כהן (Cohen's kappa) (Cohen, 1968), ונמצא ערך גבוה של שטף ושל מקוריות: 90 ו-94 בהתאמה. לוח 1 מציג את חלקי השאלון ודוגמות לנושאים הנחקרים, לנתונים שנאספו ולשאלות.

לוח 1: תפיסת החשיבה היצירתית: סיכום מבנה השאלון ודוגמאות

חלקי השאלון	1	2	3	4
מטרה	איסוף נתונים דמוגרפיים	בחינת רמת החשיבה היצירתית באמצעות אתגרים	בחינת תפיסות החשיבה היצירתית של המשתתפים	
מספר וסוג השאלות	8 סגורות	4 פתוחות	6 פתוחות	23 היגדים - בחירה רב־ברירת
דוגמה	מין, גיל, מכללה, התמחות, ניסיון	שימושים חלופיים לכפתור ואתגרים מחיי הגן	מהי יצירתיות? "גננת יצירתית מאופיינת ב..."	"פיתוח יצירתיות אצל הילדים היא מטרה משנית. ראשית יש ללמד תחומי ידע (שפתי, מתמטי וכו')"

הליך המחקר

לאחר קבלת אישור מוועדת האתיקה של המכללה האקדמית לחינוך ע"ש קיי, נשלחו פניות לראשי המסלולים להוראה לגיל הרך במכללות האקדמיות לחינוך בכל הארץ, והם התבקשו להפיץ את שאלון המחקר בקרב הסטודנטים. המכללות שנעטרו לבקשה (10 מתוך 12) שלחו את הבקשה ואת שאלון המחקר בהודעת דואר אלקטרוני. הסטודנטים שהתנדבו להשיב על השאלון התבקשו לעשות זאת באמצעות Google Forms. השאלון היה אנונימי, והנתונים שנאספו שימשו לצורך המחקר בלבד.

ממצאים

מהי חשיבה יצירתית בעיני סטודנטים להוראה לגיל הרך?

כדי להשיב על שאלת המחקר הראשונה התבקשו המשתתפים לכתוב מהי לדעתם יצירתיות. בלוח 2 מוצגים הקריטריונים של חשיבה יצירתית, שכיחותם באחוזים ודוגמאות מתוך תשובות המשתתפים. הקריטריונים מבוססים על "ניתוח תוכן בדפוס הממוקד בקריטריונים" על פי ההגדרה של חשיבה יצירתית (Runco & Jaeger, 2012; Sternberg, 2003). ראוי להעיר כאן כי מספר המשתתפים אינו זהה בכל הניתוחים, משום שלא כל המשתתפים ענו על כל השאלות. מהלוח אפשר ללמוד כי מרבית המשתתפים תפסו את היצירתיות כמקוריות. חלק מהם הדגישו את הביטוי העצמי, האפשרות לבטא באופן חופשי את המחשבות, את הצרכים ואת הרעיונות של היוצר. בדומה להגדרה של היצירתיות, חלק מהמשתתפים ציינו את היעילות, ההיבט השימושי של הרעיון, ואת המעשה, סוף תהליך החשיבה היצירתית. בשכיחות נמוכה יותר הופיעה התפיסה של יצירתיות כדמיון והראייה של יצירתיות רק כאומנות (שהיא כאמור

תפיסה מוטעית). חשוב לציין שרק משתתפים מעטים ראו ביצירתיות תהליך מחשבתי; רק 20% הזכירו את המילה "חשיבה", וזאת בעיקר בהקשר של "חשיבה מחוץ לקופסה".

לוח 2: הקריטריונים להגדרת החשיבה היצירתית ושכיחותם ($N=128$)

הקריטריון באחוזים	שכיחות	דוגמה
מקוריות	53.9	"מחשבה יוצאת דופן וחדשנית."
ביטוי עצמי	14.8	"היכולת לאפשר לעצמנו להרגיש שהמחשבות, הרעיונות וההתנסויות הם לגיטימיים."
יעילות	13.3	"היצירתיות היא מרכיב חיוני ביכולת התפקוד של האדם. היא מונחת בבסיס המצאות רבות במדע, בטכנולוגיה ובאומנות, כמו גם בבסיס פתרונות חדשים לבעיות נפוצות מחיי היום-יום של האדם."
דמיון	9.4	"כל דבר שנעשה על פי פרי דמיון של הילדים וכן של צוות הגן."
אומנות	8.6	"לדעת מה לעשות עם כל דבר. לצייר יפה ולכתוב יפה. לבנות דברים."

כדי להשלים את התמונה בכל הנוגע לתפיסה של חשיבה יצירתית, חושבו ממוצעי מידת ההסכמה להיגדים הנכללים בשלושת הגורמים המרכיבים את תפיסת החשיבה היצירתית כפי שנמצא במחקר זה: תפיסת תהליך ההכשרה במכללה בכל הנוגע לחשיבה יצירתית, תפיסת היצירתיות בהיבט האישי ובהיבט המקצועי ותפיסות מוטעות על חשיבה יצירתית. ממוצעי הציונים של המשתתפים בכל גורם וסטיות התקן מופיעים בלוח 3.

לוח 3: ממוצעים וסטיות תקן של שלושת הגורמים המשפיעים על תפיסת היצירתיות לפי ניתוח השאלון הרב-ברירתי ($N=135$)

הגורם המרכיב את תפיסת החשיבה היצירתית	<i>M</i>	<i>SD</i>
1. תהליך ההכשרה	4.25	1.05
2. אישי ומקצועי	4.87	0.57
3. תפיסה מוטעית	2.54	0.85

הערה: טווח הציונים הוא מ-1 (בהחלט לא מסכים) ועד 6 (מסכים במידה רבה מאוד)

הממוצעים הגבוהים של ציוני המשתתפים, כפי שעולה מלוח 3, מלמדים שהמשתתפים תפסו את תהליך ההכשרה כמקדם חשיבה יצירתית. נוסף על כך, נראה שרובם האמינו שהם יצירתיים הן בחייהם האישיים והן בחייהם המקצועיים כסטודנטים להוראה. הם תפסו את החשיבה

היצירתית כמיומנות הניתנת לשיפור הן אצלם והן בקרב ילדי הגן, כלומר בהיבט האישי ובהיבט המקצועי. כאמור, בשאלון נבדקו גם תפיסות מוטעות אופייניות, כגון "לסביבה השפעה מועטה על היצירתיות", "היצירתיות היא תהליך שמסתיים ב'תוצר ממשי'" ועוד. הממצאים מצביעים על ממוצע הסכמה נמוך להיגדים הנוגעים לתפיסות המוטעות. ממוצע זה מעיד על כך שרמת ההסכמה של המשתתפים לאמור בהיגדים אלו הייתה נמוכה, וכן שככל שהיו להם פחות תפיסות מוטעות, כך הם תפסו את היכולת היצירתית שלהם כגבוהה יותר ($r_s = -.20, p < .01$).

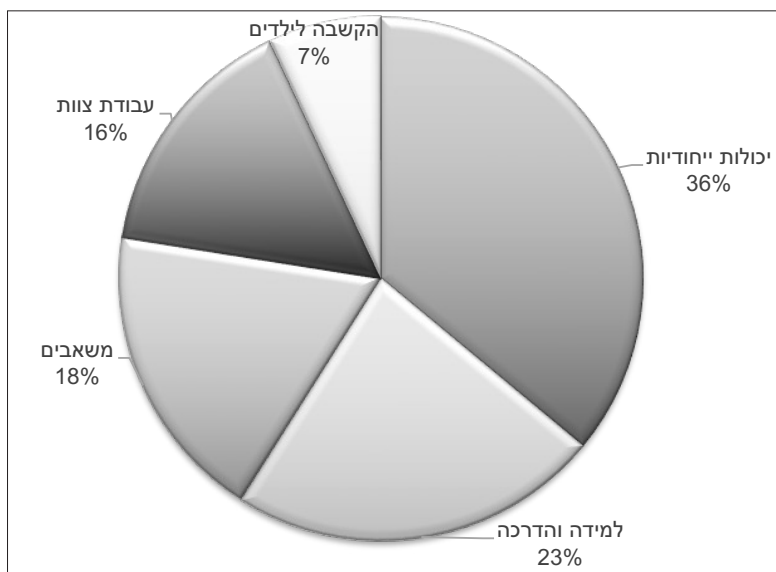
האם הסטודנטים מעריכים עצמם כבעלי חשיבה יצירתית?

כשנשאלו הסטודנטים אם הם יצירתיים, ואם כן באיזה תחום (ראו חלק 3 של השאלון בלוח 1 לעיל), 86.7% מהם העריכו שהם יצירתיים. למעלה ממחציתם (56.7%) סברו שהם יצירתיים בתחום האומנות ובהיבט המעשי, למשל: "אומנות, בישול, פתרונות מעשיים לבעיות טכניות". מספר מצומצם של משתתפים (9.2%) העריכו שהם יצירתיים בתחום החברתי-רגשי. למשל, אחת המשתתפות השיבה על השאלה כך: "אני חושבת שכן, בטיפולים בכל רגע נתון אני צריכה להתייחס לאינפורטים מגוונים (מצבו של הילד, של ההורה, מה מטרת הטיפול, איך נותנים לילד להרגיש תחושת מסוגלות) כדי לפעול באופן מכיל ומקדם". שאר המשתתפים לא סיווגו עצמם לתחום יצירתיות ספציפי, אלא דיווחו על יצירתיות כללית, למשל: "אני חושבת שיש לי חשיבה מקורית לגבי חינוך ולגבי נושאים שונים בחיים". 13.3% מהמשתתפים ענו שהם אינם סבורים שהם יצירתיים. למשל, אחת המשתתפות כתבה: "אני עדיין לא מאוד יצירתית, מנסה לפתח את זה עם הלימודים". ממצאים דומים התקבלו מניתוח השאלון הרב-ברירתי (ראו חלק 4 בלוח 1). נמצא כי מידת ההסכמה להיגדים "אני מגלה יצירתיות במסגרת הלימודים במכללה" ו"אני מגלה יצירתיות בחיי היומיום" הייתה גבוהה: $M=1.19, SD=1.24$ ו- $M=4.54, SD=1.24$, בהתאמה.

למה הסטודנטים זקוקים כדי לחשוב באופן יצירתי?

כדי לענות על שאלת מחקר זו נשאלו הסטודנטים ישירות למה הם זקוקים כדי לחשוב באופן יצירתי. בתרשים 1 שלהלן מוצגות הקטגוריות של תשובות המשתתפים שנמצאו בניתוח תוכן נושאי. מהתרשים עולה שהקטגוריה השכיחה ביותר של מאפיינים שהסטודנטים זקוקים להם כדי לחשוב באופן יצירתי הייתה יכולות ייחודיות, כגון ביטחון ואומץ. אחת המשתתפות הסבירה: "ביטחון במה שאני יוצרת, מקום להביע את עצמי בלי שיפוטיות, רצון להשקיע ולעשות". יכולות אחרות היו שימוש בדמיון, חופש לפעול, אסרטיביות וגמישות מחשבתית: "להיפתח ולשבור את הקירות שמקבעים אותי מהמוכר". הקטגוריה השנייה בשכיחותה הייתה הרצון לקבל הדרכה וללמוד על תחום היצירתיות. המשתתפים הביעו רצון שמישהו יוביל אותם בתחום זה, וביקשו ללמוד על יצירתיות. ממצא דומה עולה גם מתשובות המשתתפים על השאלה שהוצגה בסוף השאלון, שהזמינה אותם לכתוב דברים נוספים על יצירתיות כרצונם ("רציית להוסיף"). המשיבים הביעו רצון ללמוד על הנושא: "אשמח להשתתף בקורסים על יצירתיות ובהדרכות נוספות על יצירתיות. יצירתיות משפיעה על כל התחומים, מהדברים הכי קטנים עד לגדולים, וזה ממש

חשוב להכשיר גננות, במיוחד בדורות האלה שיש יותר קשיים להיות יצירתיות"; "לדעתי חשוב להוסיף קורסים ולאוו דווקא תאורטיים על חשיבה יצירתית [...]".



תרשים 1: למה הסטודנטים זקוקים כדי להיות יצירתיים?
שכיחות הקטגוריות שנמצאו (באחוזים)

הקטגוריה השלישית בשכיחותה הייתה זמינות המשאבים - החומרים והאמצעים הכספיים: "משאבים. חומרים - גם קנויים וגם ממוחזרים". הקטגוריה הרביעית הייתה הצורך בעבודת צוות תקינה, ושכיחותה הייתה דומה לשכיחות הקטגוריה השלישית. המשתתפים ציינו את תרומת העבודה הטובה עם צוות הגן לחשיבה יצירתית, למשל: "עזרה מהצוות שלי". במקום החמישי נמצאה הקטגוריה הקשבה ולמידה מהילדים. אחוז קטן של משתתפים ראו בילדים מקור ליצירתיות שלהם עצמם, כפי שניסחה זאת אחת המשתתפות: "בעיקר להקשיב לילדי הגן ולהכיל אותם, כי להם יש את הרעיונות הכי מקוריים".

נוסף על קטגוריות אלו, יש מקום להזכיר תשובות ייחודיות של כמה מן המשתתפים, משום שהן משקפות דעות הקיימות בציבור הרחב. לדוגמה, בתשובה על השאלה "כדי שאהיה גננת יצירתית אני זקוקה ל...": "כתבה אחת המשתתפות: "לגדול בתור ילדה יצירתית בבית יצירתי". אמירה זו משקפת דעה מקובלת בציבור הרחב, ולפיה אישיותו של הילד ויכולותיו נבנות בבית שבו הוא גדל. נוסף על כך, היו משתתפים שענו תשובות רחבות היקף, ובהן ציינו צרכים מספר. למשל, כך ענתה משתתפת אחרת על אותה שאלה: "למידה מרובה. לא משנה כמה שנים אהיה גננת במערכת, תמיד יהיה לאן לשאוף וללמוד עוד ועוד. אקח רעיונות מהסייעת שלצידי ובעיקר מילדי הגן".

כיצד הסטודנטים מאפיינים גננת יצירתית, גן מקדם יצירתיות וילד יצירתי? חלק נוסף של השאלון חשף רובד אחר שהתמקד באפיון גננת יצירתית, גן מקדם יצירתיות וילד יצירתי. בניגוד לשאלות הקודמות, שבהן נשאלו המשתתפים למה הם עצמם זקוקים כדי להיות גננות וגננים יצירתיים, בחלק זה של השאלון היו השאלות מכוונות לסביבה החינוכית שבה נמצאו הסטודנטים, הגננת, הגן והילד. הקריטריונים המאפיינים גננת יצירתית, גן מקדם יצירתיות וילד יצירתי מוצגים בלוח 4. קריטריונים אלו מבוססים על "ניתוח תוכן בדפוס הממוקד בקריטריונים" על פי ההגדרה של חשיבה יצירתית (Runco & Jaeger, 2012; Sternberg, 2003). בקריטריון "משולב" הכוונה לתשובות שיש בהן התייחסות רחבה לסביבה הפיזית, לסביבה הפסיכולוגית ולמעורבות הילד בשילובים שונים. ראוי להעיר כאן שחלק מהמשתתפים לא ענו על כל השאלות בחלק זה.

לוח 4: שכיחות הקריטריונים המאפיינים גננת יצירתית, גן מקדם יצירתיות וילד יצירתי (באחוזים)

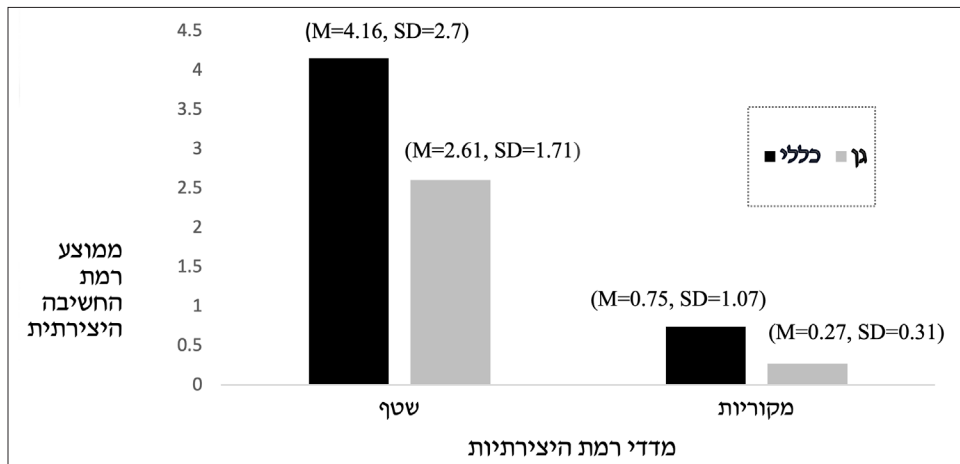
קריטריונים	N	סביבה פיזית	סביבה פסיכולוגית	מעורבות הילד	משולב
גננת	126	18.1	54.8	9.5	17.5
גן	115	61.7	1.7	10.4	26.1
ילד	132	9.8	44.7	10.6	34.8

כפי שעולה מלוח 4, כמחצית מהמשתתפים סברו שגננת יצירתית מאופיינת בדרכי חשיבה מקוריות ומגוונות ושהיא מפעילה את הילדים בדרכים מקוריות (קריטריון הסביבה הפסיכולוגית). למשל, אחת הסטודנטיות כתבה כי גננת יצירתית היא בעלת "כישרון להבין את הילדים ולהגיע לכל ילד בדרך המתאימה לו". עוד נמצא שגננת יצירתית היא בעלת יכולות ייחודיות לקדם יצירתיות מתוך האינטראקציה שלה עם הילדים. כך למשל היא תוארה כ"גמישה", בעלת "מצב רוח טוב", "סבלנית", "בעלת מוטיבציה" ו"משתפת". זאת בדומה לממצאים שעלו מניתוח התשובות על השאלה "למה את זקוקה כדי להיות גננת יצירתית?" (ראו תרשים 1 לעיל). לעומת זאת, רק כ-18% מהמשתתפים סברו כי הסביבה הפיזית משפיעה על היצירתיות של הגננת. משתתפים אלו הזכירו מאפיינים כגון "חומרי יצירה". פחות מ-10% מהמשתתפים ראו במעורבות הילד בפעילויות בגן חלק ממאפייני היצירתיות של הגננת. גן מקדם יצירתיות נתפס אצל מרבית המשתתפים (למעלה מ-60%) כגן שבו הנראות וארגון הגן מרכזיים. במילים אחרות, ההתייחסות המרכזית הייתה לצורתו החיצונית של הגן, לסביבה הפיזית: הקירות, הפינות, גיוון חומרי היצירה, הצבעוניות והאסתטיקה. הסביבה הפסיכולוגית בהקשר זה התאפיינה באווירה נעימה ורגועה. תיאור מעורבותו של הילד בגן מקדם יצירתיות התייחס למקומם של הילדים בפעילויות היצירה בגן, למתן אפשרות לילדים ליצור ובעיקר

לאומנות חזותית. תרומת הילדים למראה הגן באה לידי ביטוי במשפטים כמו: "מקושט מאוד. יהיה בו קיר שמתעסק ביצירות ילדים, גן מקושט שיהיה נעים וכיף להיכנס כל בוקר לגן". באחוז גבוה ביותר של תשובות על השאלה "למה זקוקים הילדים כדי להיות יצירתיים?" צוינה הסביבה הפסיכולוגית, כלומר האינטראקציה בין הגנת לילד ודרכי פעולה שהגנת נוקטות: תמיכה, תיווך ועידוד. לעומת זאת, שכיחות ההתייחסות לסביבה הפיזית ולמעורבות הילד הייתה נמוכה ודומה למדי בשני המקרים. בקריטריון הסביבה הפיזית נכללו בעיקר תיאורים של מגוון הגירויים בסביבה: "המון פינות, אביזרים וחומרים לא מוגדרים". מעורבות הילדים כללה בעיקר תיאורים של חופש הפעולה שניתן להם: "[...] לתת להם עצמאות וזמן להתנסות".

ראוי לציין שבשאלון הרב־ברירתי נשאלו המשתתפים על היצירתיות של ילדי הגן לפי תפיסתם. מן הממצאים עולה שהמשתתפים האמינו שביכולתם לפתח את היצירתיות של ילדי הגן ($M=5.57, SD=0.70$). הם סברו שילדי הגן הם ילדים יצירתיים ($M=5.31, SD=0.86$), ואולם דירוג הידע שלהם כיצד לפתח את היצירתיות של ילדי הגן היה נמוך בהשוואה לדירוג ההיגדים הקודמים ($M=4.29, SD=1.21$).

האם קיימים הבדלים ברמת החשיבה היצירתית בין פתרון אתגר בנושא כללי לפתרון אתגרים מחיי הגן? כאמור, השאלון כלל ארבעה אתגרים. אתגר אחד נגע לנושא כללי: מציאת שימושים חלופיים לכפתור; ושלושת האתגרים האחרים נלקחו מחיי היום־יום בגן: התמודדות עם ילדה שמתקשה להיפרד מבובתה, עם ילד שמפריע במפגש ועם שתי ילדות שרבות על משחק. בחרנו להשתמש בשלוש סיטואציות כדי להציג מגוון רחב של סיטואציות מחיי הגן. תשובות המשתתפים נבחנו על פי מדדים מקובלים לבחינת פתרונות יצירתיים: שטף ומקוריות. בניתוח שונות עם מדידות חוזרות נמצא שאין הבדלים בין שלושת מדדי השטף של הפתרונות שהוצעו לאתגרים מחיי הגן $F(2,214)=1.36, p=.26$. בדומה לכך, לא נמצאו הבדלים בין שלושת מדדי המקוריות, $F(2,214)=1.35, p=.26$, ולכן חושב ציון ממוצע של שלושת ציוני השטף של פתרונות האתגרים מחיי הגן. גם לציוני המקוריות חושב ציון ממוצע. כך ניתן היה לערוך השוואה בין רמת החשיבה היצירתית הכללית ובין החשיבה היצירתית המקצועית. בתרשים 2 מוצגים הממוצעים וסטיות התקן של ציוני השטף והמקוריות בשני סוגי האתגרים כפי שנמצא במבחן t למדגמים מזווגים.



תרשים 2: ההבדלים בין פתרון האתגרים מחיי הגן לפתרון האתגר הכללי ברמת החשיבה היצירתית

כפי שעולה מהתרשים, רמת החשיבה היצירתית של המשתתפים הייתה גבוהה יותר באופן מובהק בפתרון האתגר בנושא כללי בהשוואה לפתרון האתגרים מחיי הגן. ממצא זה ניכר בשני מדדי היצירתיות: מדד השטף $t(123)=-5.58, p=.00$ ומדד המקוריות $t(121)=-5.07, p=.00$. כדי לבחון את הממצאים מזווית נוספת חישבנו את שכיחות התשובות במדד המקוריות. נמצא שבאתגר הכללי (אתגר הכפתור) 45% ממשתתפי המחקר הציעו פתרונות מקוריים, למשל תיאור השימוש: "[...] חור להתבוננות על העולם [...] מצנח לבובות, בית לחיידקים". לעומת זאת רק 26% מהמשתתפים הציעו פתרונות מקוריים לאתגרים מחיי הגן. למשל בתגובה על האתגר "שתי ילדות רבות על בובה" הציעה אחת המשתתפות לקיים: "משפט שלמה לילדים [...] מספרת להם שהבובה קצת עצובה, החברות הכי טובות שלה לא מסתדרות [...] והיא באה להתייעץ מה עושים".

האם יש קשר בין תפיסות הסטודנטים על חשיבה יצירתית ובין יכולתם לפתור אתגרים באופן יצירתי? כדי לענות על שאלת מחקר זו חושבו מתאמי פירסון בין שלושת הגורמים, אשר בניתוח הגורמים נמצא כי הם מרכיבים את תפיסת החשיבה היצירתית, ובין רמת החשיבה היצירתית בפתרון האתגרים. בלוח 5 מוצגים המתאמים בין מדדי תפיסה זו למדדי רמת היצירתיות.

לוח 5: מתאמי פירסון בין תפיסת החשיבה היצירתית ובין רמת החשיבה היצירתית (N=124)

מקוריות		שטף		מדדי היצירתיות
גן	כללי	גן	כללי	
-0.07	.03	-.04	-.09	תהליך ההכשרה במכללה
.13	.05	.10	.01	אישית ומקצועית
-.09	.05	-.18*	-.12	מוטעות

* $p < .05$

לוח 5 מלמד שאין קשר בין תפיסות החשיבה היצירתית של הסטודנטים שהשתתפו במחקר ובין רמת החשיבה היצירתית שלהם, כפי שזו באה לידי ביטוי בהצעת פתרון מקורי לאתגרים. עם זאת, נמצא קשר חלש בין תפיסות מוטעות של יצירתיות ובין ציוני השטף בפתרונות של אתגרים מחיי הגן: ככל שהסטודנטים החזיקו בתפיסות מוטעות רבות יותר, כך שטף הרעיונות שלהם לפתרונות של אירועים מאתגרים בגן היה נמוך יותר.

האם יש הבדלים בין סטודנטים בשנתונים השונים בתפיסות וברמת החשיבה היצירתית? כדי לבדוק אם חלה התפתחות בתפיסה של החשיבה היצירתית וברמת החשיבה היצירתית בפועל נותחו כל המשתנים התלויים במחקר זה לפי שנת הלימוד של הסטודנטים. מן הממצאים עולה שאין הבדלים בין סטודנטים בשנתונים השונים בשום מדד. כלומר תפיסת החשיבה היצירתית של סטודנטים בשנתונים השונים ורמת החשיבה היצירתית שלהם היו דומות. עם זאת, במדד השטף של האתגר בנושא כללי נמצאו הבדלים בין סטודנטים בשנתונים השונים $F(4,115)=2.89, p=.02$. ואולם בניתוח המשך מסוג שפה (Scheffee) לא נמצא מקור להבדלים אלו. מכאן שבמחקר זה לא נמצא כי חלה התפתחות בתפיסות על חשיבה יצירתית ובביטוי המעשי של החשיבה היצירתית במהלך ארבע שנות הלימוד. ראוי להעיר כאן שלא בדקנו אם יש הבדלים בין המכללות השונות, משום שמספר המשיבים על השאלון לא היה זהה בכל מכללה ומכללה, ולכן לא ניתן לערוך השוואה סטטיסטית מהימנה.

דיון

במחקר זה נבחנו תפיסות החשיבה היצירתית של סטודנטים בתוכנית ההכשרה להוראה לגיל הרך במכללות אקדמיות שונות. בפרק זה נדון בארבע מגמות שזוהו בתפיסתם של הסטודנטים, ומתוך כך נציע מודל הכשרה תהליכי לקידום חשיבה יצירתית במוסדות להכשרת גננות.

מגמה ראשונה: הסטודנטים תופסים את עצמם כבעלי חשיבה יצירתית כפי שעולה ממחקר זה, הסטודנטים סברו כי יש להם יכולת גבוהה של חשיבה יצירתית בהיבט האישי ובהיבט המקצועי. הם העריכו שהם יצירתיים בתחומים רבים ובהם התחום החברתי, הרגשי, החינוכי והאומנותי, וסברו שהם יכולים לשפר את יכולת החשיבה היצירתית שלהם. נוסף על כך, הסטודנטים ציינו כי כדי להיות מחנכים יצירתיים לגיל הרך נדרשות מהם יכולות ייחודיות, וכי יכולות אלו באות לידי ביטוי באינטראקציה איכותית עם הילדים. ממצאים אלו תואמים ממצאי מחקרים אחרים, ולפיהם גורמים אישיותיים (Rubenstein et al., 2018), לרבות אינטליגנציה בין-אישית ואקלים מיטבי ללמידה (Bramwell et al., 2011), תרמו להצלחתו של איש החינוך בקידום חשיבה יצירתית ובביטוי המעשי שלה. כל אלה עולים בקנה אחד עם התפיסה הפדגוגית הבסיסית כי למידה יעילה מתרחשת בסביבה תומכת ומתוך קיום אינטראקציה איכותית (חדד מהיפית וסברדלוב, 2010; פריש, 2012). עוד נמצא כי הסטודנטים שהשתתפו במחקר תפסו את החשיבה היצירתית כיכולת שניתן ללמוד, ללמד ולקדם, והם הביעו רצון לעשות זאת. הימצאותה של תפיסה זו מעודדת מאוד שכן היא מצביעה על קיומה של מוטיבציה ללמוד, להתפתח ולהתמקצע בנושא זה ולקדמו בגן, ולדעתנו היא מעידה על חשיבות הנושא בעיני הסטודנטים.

המשתתפים תפסו את ילדי הגן כיצירתיים וכבעלי יכולת לשפר את יכולותיהם בתחום זה. תפיסה זו מוכרת לסטודנטים מלימודי ההוראה ומתוכניות הלימודים לגיל הרך (חדד מהיפית וסברדלוב, 2010), וייתכן שהיא הבסיס לתפיסה שהם מחזיקים בה על היצירתיות של ילדי הגן. עם זאת, מתשובותיהם של הסטודנטים עולה כי להערכתם המעורבות של הילד בגן מקדם יצירתיות היא שולית. ייתכן כי ממצא זה מעיד על כך שהסטודנטים מרגישים אחריות לקידום החשיבה היצירתית של הילדים, ולכן הן תופסים את מעורבותם של הילדים בתהליך כמזערית. נראה שהסטודנטים סבורים שמידה רבה של אחריות מוטלת על כתפי הגננות, וניתן להניח שהם רואים בהן גורם מרכזי לקידום הילדים בכלל, ובתחומי החשיבה היצירתית בפרט. ממצא זה תואם את התפיסה המקובלת כי לאנשי חינוך יש אחריות על קידום היצירתיות בגני הילדים, וכי יעד זה הוא בר יישום.

מגמה שנייה: לסטודנטים ידע ראשוני בלבד על חשיבה יצירתית המחקר מצביע על כך שלסטודנטים שהשתתפו בו היה ידע ראשוני בלבד על חשיבה יצירתית. העדר ידע מקצועי ומעמיק בנושא יצר פער בין התפיסה העצמית שלהם כבעלי חשיבה יצירתית ובין היכולת שלהם ליישם חשיבה יצירתית בחיי הגן. מהו הידע הנובע מתפיסותיהם? נראה שבעיני הסטודנטים חשיבה יצירתית היא בראש ובראשונה ביטוי של מקוריות ויצירה של רעיון חדש. תפיסה זו תואמת הן את ההגדרה של היצירתיות כתהליך מחשבתי המביא להפקת רעיונות חדשניים (Puryear & Lamb, 2020; Runco & Jager, 2012; Sternberg, 2003) והן את הממצאים בספרות על תפיסות היצירתיות של אנשי חינוך (Ata-Akturk & Sevimli, 1999; Celik, 2020; Cheung, 2012; Diakidoy & Kanari, 1999). בהגדרים יצירתיות התייחסו

הסטודנטים רק למאפיין אחד שלה, למשל דמיון, ביטוי אישי ועוד, ומעטים בלבד ראו ביצירתיות תהליך מחשבתי מורכב. הם הרבו להשתמש בביטוי "חשיבה מחוץ לקופסה", ביטוי נפוץ בקרב האוכלוסייה בהקשר של חשיבה יצירתית. השימוש בביטוי זה יכול להצביע על כך שלסטודנטים יש הידע המקובל על יצירתיות. ואולם ידע זה אינו מקיף ובוודאי אינו מספיק לעבודה בגן, ולכן הוא אינו יכול לסייע להם בעבודתם בשדה החינוך, ובייחוד בקידום חשיבה יצירתית. ראוי לציין שבמחקר זה נמצא כי מרבית הסטודנטים אינם אווזים בתפיסות מוטעות על יצירתיות. ממצא זה שונה מהמדווח במחקרים שנעשו במדינות אחרות. באותם מחקרים נמצא שאנשי חינוך ראו ביצירתיות ביטוי אומנותי הקשור ישירות לאינטליגנציה, ושהאמונה שלהם ביכולתם של אנשי החינוך לקדמה הייתה מועטה (Aljughaiman & Mowrer-Reynolds, 2005; Bolden et al., 2010; Cheung & Leung, 2014; Diakidoy & Kanari, 1999; Newton & Newton, 2009; Rubenstein et al., 2018). ניתן להסביר ממצא זה בעובדה שהחברה בישראל מעודדת יצירתיות ורואה בעשייה יצירתית ערך שראוי לקדם (אריאלי, 2019). עוד ייתכן שהסטודנטים שהתנדבו לענות על השאלון בנושא זה, החזיקו בתפיסות הרווחות בקרב אנשי המקצוע על יצירתיות וגילו עניין בחשיבה יצירתית בגן הילדים. יש לשים לב לכך שכאשר הסטודנטים התבקשו להגדיר מהי יצירתיות, תשובותיהם היו כלליות והתייחסו למאפיינים חברתיים, רגשיים ואומנותיים. ואולם כאשר הם התבקשו לבחון את היצירתיות במסגרת עבודתם בגן, ההתייחסות ליצירתיות הייתה ממוקדת ביכולות ייחודיות, בקיומה של למידה פורמלית של הגננת בנושא או בהעדרה ובארגון הסביבה של הגן. מאפיינים אלו מצד אחד מבטאים תפיסה רחבה מעט יותר ומצד אחר מצביעים על פער בידע ובמרכיבים הפדגוגיים הנוספים הנדרשים לקידום חשיבה יצירתית בגן הילדים.

מגמה שלישית: קיים פער בין תפיסת היצירתיות של הסטודנטים ובין הביטוי שלה בפועל ממצאי המחקר מצביעים על כך שהיכולת של הסטודנטים להפיק רעיונות רבים ומקוריים הייתה שונה בהתאם לאתגרים השונים שהוצגו לפנייהם. באתגר הכללי (אתגר הכפתור) הם הצליחו להפיק רעיונות רבים יותר הן מבחינת מספר הרעיונות (שטף) והן מבחינת המקוריות. לעומת זאת, באתגר המקצועי (פתרון אירועים מחיי הגן) הם הפיקו פחות רעיונות יצירתיים. ייתכן כי הסטודנטים הניצבים לפני אתגרים בחיי הגן מצוידים בסל כלים מצומצם, אשר מקורו בידע תאורטי ומעשי מצומצם ובניסיון מועט. ממצא זה מחזק את ההנחה שכדי להפיק רעיונות מקוריים נדרשים הן ידע וניסיון בתחום הרלוונטי והן ידע הקשור לחשיבה יצירתית. ממצא זה מקבל חיזוק מן הממצאים בספרות (Palmiero et al., 2015) המלמדים שהחשיבה היצירתית היא חשיבה מורכבת: תהליך החשיבה חוצה תחומים, ואילו הרעיונות, התוצר הסופי, ייחודיים לתחום, ולאנשי החינוך נדרשת רמה מסוימת של ניסיון, ידע ומוטיבציה (Plucker & Beghetto, 2004). במילים אחרות, אילו חשיבה יצירתית הייתה חוצת תחומים, כלומר באה לידי ביטוי באופן שווה בתחומים שונים, למשל במתמטיקה, בשפה, בתנועה ועוד, ניתן היה

לצפות שמי שהפגין חשיבה יצירתית בפתרון האתגר הכללי (אתגר הכפתור) יפגין חשיבה יצירתית גם בפתרון האתגרים מחיי הגן. ואולם במחקר זה נמצא הבדל בין פתרון האתגר הכללי לפתרון האתגרים מחיי הגן ביכולתם של המשתתפים להפיק רעיונות מקוריים, כלומר הביטוי של החשיבה היצירתית היה ייחודי לתחום.

ראוי לציין כי על פי קאופמן ובגטו (Kaufman & Beghetto, 2009), כדי להגיע לרמת חשיבה יצירתית מקצועית (pro-c) נדרש ניסיון, אימון ותרגול של כעשר שנים. גם במחקר הנוכחי נמצא כי יש חשיבות לידע ולניסיון בפתרון בעיות יצירתיות. כאשר בחנו את מספר הסטודנטים שפתרו כל אתגר, נמצא כי מרבית הסטודנטים ענו על כל השאלות, ואולם 25 סטודנטים שציינו בתחילת המחקר שאין להם ניסיון בעבודה בגן, כלל לא פתרו שניים מתוך שלושת האתגרים מחיי הגן: "ילדה מתקשה להיפרד מבובה" ו"ילד מפריע במפגש". זאת לעומת שאלת הכפתור ושאלת הילדות שרבות על המשחק, שעליהן ענו רוב המשתתפים. ההנחה היא ששני האתגרים שפתרו רוב הסטודנטים מוכרים להם מחיי היום-היום וייתכן שהם התמודדו איתם בעבר. לעומת זאת שני האירועים האחרים קשורים ישירות לעבודה בגן. ייתכן שהעדר הידע והניסיון בעבודה בגן לא אפשר לסטודנטים להתמודד עם אירועים אלו. ממצא זה מחזק את ההנחה כי החשיבה היצירתית מתבססת על ידע מקצועי.

מגמה רביעית: העדר התפתחות של תפיסת היצירתיות במהלך שנות הלימוד במכללה המפגש של הסטודנטים עם הילדים, העשייה החינוכית בגן והרחבת הידע התאורטי של הסטודנטים עשויים לשנות את תפיסת החשיבה היצירתית שלהם. הנחה זו מבוססת על הממצא כי חל שינוי בתפיסת התפקיד הכללית של אנשי החינוך במהלך הלימודים (כספי ואח', 2019; Choy et al., 2014; Smith & Lev-Ari, 2005). הנחה זו לא אוששה במחקר הנוכחי. בכל מדדי המחקר לא נמצאו הבדלים בין סטודנטים בשנתונים השונים בתפיסה של יצירתיות בחייהם האישיים והמקצועיים ואף לא בביטוי של חשיבה יצירתית באתגרים מחיי הגן. ממצאים אלו מחזקים את ההנחה שכדי להתפתח, להבין מהי חשיבה יצירתית ולקדמה יש צורך בלמידה פורמלית להרחבת הידע התאורטי והמעשי על חשיבה יצירתית בגן הילדים.

ואכן, מחקרים רבים הראו כי באמצעות תרגול ולמידה ניתן לקדם חשיבה יצירתית (הוד-שמר, 2018; פורת, 2000; שחם ושורצקי, 2016; Chronopoulou & Riga, 2013; Cheung, 2013; Zahra et al., 2013; Scott et al., 2004; Davies et al., 2013; 2012) אפילו בקרב ילדים בני שנתיים (Hoicka et al., 2018). נוסף על כך, נמצא שכאשר לאנשי החינוך הוקצו משאבים חומריים ואנושיים (הדרכה, ייעוץ) וכשהמערכת תמכה בהם ואפשרה להם חופש פעולה, הם הצליחו לייצר אווירה מקדמת יצירתיות (Kang, 2020). העובדה שלא נמצא קשר בין תפיסות החשיבה היצירתית של הסטודנטים ובין הביטוי של חשיבה יצירתית בפתרון האתגרים שהוצגו לפנייהם מחזקת את ההנחה שלא די להאמין ביצירתיות העצמית ולרצות להיות יצירתיים, צריך להתמקצע בנושא ולהתאמן בפיתוח יכולת זו.

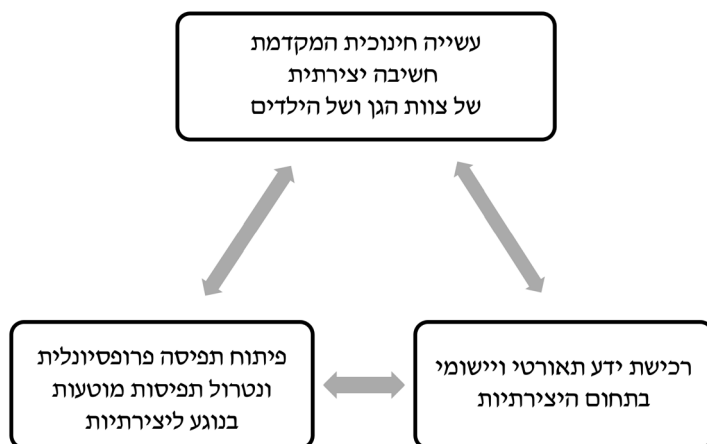
מגבלות המחקר

המחקר הנוכחי מספק תמונה ראשונית על תפיסת החשיבה היצירתית של סטודנטים להוראה לגיל הרך, ואולם ראוי להציג כאן גם כמה ממגבלותיו. ההוראות לאתגר הכפתור ולאתגרים מחיי הגן לא היו אחידות מבחינת נוסח הבקשה הישירה לתשובה מפורטת. מכאן שיש לראות בממצאים הנוגעים למדד השטף, שטף רעיוני ספונטני ולא שטף בעקבות הנחיה לענות תשובה מפורטת. נקודה נוספת שיש לתת עליה את הדעת היא שהסטודנטים ענו על השאלון מתוך בחירה אישית (דגימה התנדבותית), וייתכן שהם אינם מייצגים בהכרח את כלל הסטודנטים במכללות. עוד נציין שהמחקר התבסס על דיווח עצמי של הסטודנטים, ללא תצפית מלווה בגנים. תצפית כזו הייתה יכולה לאשש את הממצאים.

המחקר הנוכחי התמקד בנדבך אחד בתחום הכללי של חשיבה יצירתית. ואולם יש גורמים נוספים העשויים להשפיע על תפיסת החשיבה היצירתית של הסטודנטים ועל עשייתם החינוכית בשיפור החשיבה היצירתית של עצמם ושל ילדי הגן (Cheung, 2012). גורמים אלו הם למשל תוכנית הלימודים, מדיניות משרד החינוך, המוטיבציה ועוד. במחקרים עתידיים ניתן לבחון את הפדגוגיה של החשיבה היצירתית בגנים וכיצד תפיסות אלו באות לידי ביטוי בפועל בחיי הגן.

סיכום

תרומתו של המחקר הנוכחי היא כפולה. ראשית, הוא מציג באופן מעמיק את תפיסות החשיבה היצירתית של סטודנטים להוראה לגיל הרך. שנית, לעומת מרבית המחקרים העוסקים במורים ובבית הספר, מחקר זה עניינו גננות העתיד וגן הילדים. בהתבסס על ממצאי המחקר ניתן להמליץ על מודל הכשרה תהליכי לקידום חשיבה יצירתית בקרב סטודנטים להוראה לגיל הרך. המודל המוצג בתרשים 3 הוא שילוב של תוצאות המחקר הנוכחי והספרות המחקרית.



תרשים 3: מודל תהליכי לקידום חשיבה יצירתית בהכשרה להוראה לגיל הרך

לפי המודל המוצג בתרשים 3, להכשרה המקצועית המעשית והתאורטית יש חשיבות רבה בקידום חשיבה יצירתית בקרב סטודנטים להוראה לגיל הרך, ובעקבות כך אף בקרב ילדי הגן. פיתוח תפיסתם הפרופסיונלית של הסטודנטים ובו בזמן צמצום תפיסות מוטעות על חשיבה יצירתית יכולים ליצור תשתית לפיתוח ידע תאורטי ומעשי בנושא. ידע נרחב של סטודנטים על חשיבה יצירתית יכול להשפיע על תפיסותיהם, על היותם מעודכנים בכל הנוגע לספרות המקצועית בנושא ועל הידע הפדגוגי שהם ירכשו בעתיד. ממצאי מחקר זה מקבלים חיזוק מהספרות המקצועית ומצביעים על כך שכדי לשפר את היכולת לחשוב באופן יצירתי על פתרונות מקוריים בתחום ספציפי, כדוגמת ניהול גן ילדים, נדרשת התמקצעות בנושא וידע המסייע לחשוב באופן יצירתי (Beghetto, 2016; Gregory et al., 2013; Plucker & Beghetto, 2004). היחסים בין רכיבי המודל המוצג כאן הם יחסים דינמיים. השילוב של התפיסות על חשיבה יצירתית והידע התאורטי והמעשי בנושא מאפשרים לסטודנטים להביא לידי ביטוי את החשיבה היצירתית שלהם בעבודתם בגן הילדים בצורה מיטבית. הקשר הוא דו-כיווני, שכן הצלחה בביטוי המעשי של יצירתיות בחיי הגן עשויה להביא להתפתחותן של תפיסות חיוביות על יצירתיות בקרב הסטודנטים וכן לעורר בהם רצון ללמוד כלים יישומיים נוספים המקדמים חשיבה יצירתית.

מקורות

- אלכסנדר, ג' ושושני, י' (2016). לצייר להם כבשה? כיצד נוכל לטפח את היצירתיות של ילדינו ותלמידינו? רסלינג.
- אריאלי, ע' (2019). חוצפה: ילדות ישראלית ויזמות גלובלית. ידיעות אחרונות ספרי חמד.
- דאפי, ב' (2000). טיפוח היצירתיות והדמיון בגיל הרך. אח.
- הודי-שמר, א' (2018). האם אפשר לחשוב אחרת? עידוד חשיבה יצירתית אצל סטודנטים להוראה בגיל הרך. דרך אפרתה, טו, 177-187.
- הודי-שמר, א' (2022). מהפכה במשבצת: חשיבה יצירתית בשנות הינקות והילדות. סגול.
- חדד מהיפית, ס' וסברדלוב, א' (2010). עשייה חינוכית בגן הילדים: קווים מנחים לצוות החינוכי. משרד החינוך: גף פרסומים.
- כספי, ר', הודי-שמר, א' ואור, ע' (2019). "גננת זה לא מה שחשבת": תפיסת תפקיד הגננת בקרב סטודנטים במסלול הכשרת גננות. דפים, 70, 251-270.
- פורת, נ' (2000). דרכים לטיפוח יצירתיות. הלכה למעשה בתכנון לימודים, 15, 32-49.
- פריש, י' (2012). הגננת - כמנהלת-גן וכמנהיגה חינוכית: פרקי ניהול. שאנן - המכללה האקדמית הדתית לחינוך.
- ריבר, א"ס (מחבר). כצמח, א' (עורך המהדורה העברית). (1985). לקסיקון למונחי הפסיכולוגיה (כרך ב). כתר.
- שחם, ח' ושורצקי, ח' (2016). פיתוח יצירתיות ומצוינות בגן הילדים. זמן חינוך, 2, 77-96.
- שקדי, א' (2011). המשמעות מאחורי המילים: מתודולוגיות במחקר איכותני - הלכה למעשה. רמות.
- תורגמן, מ', אלדרוקי פיננס, ד' וגראד, מ' (2019). הגן העתידי: להיות אני, להשתייך ולגלות עולם. עלון דעיגן, 12, 8-19.

- Aljughaiman, A., & Mowrer-Reynolds, E. (2005). Teachers' conceptions of creativity and creative students. *The Journal of Creative Behavior, 39*(1), 17–34.
- Ata-Akturk, A., & Sevimli-Celik, S. (2020). Creativity in early childhood teacher education: Beliefs and practices. *International Journal of Early Years Education, 1*–20. <https://doi.org/10.1080/09669760.2020.1754174>
- Barbot, B., Tan, M., & Grigorenko, E. L. (2013). The genetics of creativity: The generative and receptive sides of the creativity equation. In O. Vartanian, A. S. Bristol, & J. C. Kaufman (Eds.), *The neuroscience of creativity* (pp. 71–93). The MIT Press.
- Beghetto, R. A. (2016). Creative learning: A fresh look. *Journal of Cognitive Education and Psychology, 15*(1), 6–23.
- Birdi, K. S. (2005). No idea? Evaluating the effectiveness of creativity training. *Journal of European Industrial Training, 29*(2), 102–111.
- Bolden, D. S., Harries, A. V., & Newton, D. P. (2010). 'Pre-service primary teachers' conceptions of creativity in mathematics. *Educational Studies in Mathematics, 73*(2), 143–157.
- Bramwell, G., Reilly, R., Lilly, F., Kronish, N., & Chennabathni, R. (2011). Creative teachers. *Roeper Review, 33*(4), 228–238.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology, 3*(2), 77–101.
- Cheung, R. H. P. (2012). Teaching for creativity: Examining the beliefs of early childhood teachers and their influence on teaching practices. *Australasian Journal of Early Childhood, 37*(3), 43–51.
- Cheung, R. H. P. (2013). Exploring the use of the pedagogical framework for creative practice in preschool settings: A phenomenological approach. *Thinking Skills and Creativity, 10*, 133–142.
- Cheung, R. H. P., & Leung, C. H. (2013). Preschool teachers' beliefs of creative pedagogy: Important for fostering creativity. *Creativity Research Journal, 25*(4), 397–407.
- Cheung, R. H. P., & Leung, C. H. (2014). Preschool teachers' perceptions of creative personality important for fostering creativity: Hong Kong perspective. *Thinking Skills and Creativity, 12*, 78–89.
- Choy, D., Wong, A. F. L., Goh, K. C., & Low, E. L. (2014). Practicum experience: Pre-service teachers' self-perception of their professional growth. *Innovations in Education and Teaching International, 51*(5), 472–482.
- Chronopoulou, E., & Riga, V. (2012). The contribution of music and movement activities to creative thinking in pre-school children. *Creative Education, 3*(2), 196–204.
- Cohen, J. (1968). Weighted kappa: Nominal scale agreement provision for scaled disagreement or partial credit. *Psychological Bulletin, 70*(4), 213–220.

- Cremin, T., & Chappell, K. (2019). Creative pedagogies: A systematic review. *Research Papers in Education*, 36(3), 299–331.
- Davies, D., Jindal-Snape, D., Collier, C., Digby, R., Hay, P., & Howe, A. (2013). Creative learning environments in education: A systematic literature review. *Thinking Skills and Creativity*, 8, 80–91.
- Davies, D., Jindal-Snape, D., Digby, R., Howe, A., Collier, C., & Hay, P. (2014). The roles and development needs of teachers to promote creativity: A systematic review of literature. *Teaching and Teacher Education*, 41, 34–41.
- Diakidoy, I. A. N., & Kanari, E. (1999). Student teachers' beliefs about creativity. *British Educational Research Journal*, 25(2), 225–243.
- Gralewski, J. (2016). Teachers' beliefs about creativity and possibilities for its development in polish high schools: A qualitative study. *Creativity: Theories–Research–Applications*, 3(2), 292–329.
- Gregory, E., Hardiman, M., Yarmolinskaya, J., Rinne, L., & Limb, C. (2013). Building creative thinking in the classroom: From research to practice. *International Journal of Educational Research*, 62, 43–50.
- Guilford, J. P. (1967). *The nature of human intelligence*. McGraw-Hill.
- Hoicka, E., Powell, S., Knight, J., & Norwood, M. (2018). Two-year-old can socially learn to think divergently. *British Journal of Developmental Psychology*, 36(1), 22–36.
- Kampylis, P., Berki, E., & Saariluoma, P. (2009). In-service and prospective teachers' conceptions of creativity. *Thinking Skills and Creativity*, 4(1), 15–29.
- Kang, E. J. (2020). A multilevel analysis of factors affecting kindergartners' creative dispositions in relations to child-level variables and teacher-level variables. *International Journal of Child Care and Education Policy*, 14(1), 1–17.
- Karwowski, M., Dul, J., Gralewski, J., Jauk, E., Jankowska, D. M., Gajda, A., Chruszczewski, M. H., & Benedek, M. (2016). Is creativity without intelligence possible? A necessary condition analysis. *Intelligence*, 57, 105–117.
- Kaufman, J. C., & Beghetto, R. A. (2009). Beyond big and little: The four C model of creativity. *Review of General Psychology*, 13(1), 1–12.
- Kim, K. H. (2006). Can we trust creativity tests? A review of the Torrance Tests of Creative Thinking (TTCT). *Creativity Research Journal*, 18(1), 3–14.
- Leggett, N. (2017). Early childhood creativity: Challenging educators in their role to intentionally develop creative thinking in children. *Early Childhood Education Journal*, 48, 845–853.
- Lin, Y. (2011). Fostering Creativity through education: A conceptual framework of creative pedagogy. *Creative Education*, 2(3), 149–155.

- Newton, D. P., & Newton, L. D. (2009). Some student teachers' conceptions of creativity in school science. *Research in Science Technological Education*, 27(1), 45–60.
- Palmiero, M., Nori, R., Aloisi, V., Ferrara, M., & Piccardi, L. (2015). Domain-specificity of creativity: A study on the relationship between visual creativity and visual mental imagery. *Frontiers in Psychology*, 6, Article 1870. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.01870>
- Plucker, J. A., & Beghetto, R. A. (2004). Why creativity is domain general, why it looks domain specific, and why the distinction does not matter. In R. J. Sternberg, J. Lautrey, & T. I. Lubart (Eds.), *Models of intelligence: International perspectives* (pp. 153–168). American Psychological Association.
- Puryear, J. S., & Lamb, K. N. (2020). Defining creativity: How far have we come since Plucker, Beghetto, and Dow? *Creativity Research Journal*, 32(3), 206–214.
- Richardson, C., & Mishra, P. (2018). Learning environments that support student creativity: Developing the SCALE. *Thinking Skills and Creativity*, 27, 45–54.
- Rubenstein, L. D., Ridgley, L. M., Callan, G. L., Karami, S., & Ehlinger, J. (2018). How teachers perceive factors that influence creativity development: Applying a Social Cognitive Theory perspective. *Teaching and Teacher Education*, 70, 100–110.
- Runco, M. A., & Acar, S. (2012). Divergent thinking as an indicator of creative potential. *Creativity Research Journal*, 24(1), 66–75.
- Runco, M. A., & Albert, R. S. (1986). The threshold theory regarding creativity and intelligence: An empirical test with gifted and nongifted children. *Creative Child and Adult Quarterly*, 11(4), 212–218.
- Runco, M. A., & Jaeger, G. J. (2012). The standard definition of creativity. *Creativity Research Journal*, 24(1), 92–96.
- Scott, G., Leritz, L. E., & Mumford, M. D. (2004). The effectiveness of creativity training: A quantitative review. *Creativity Research Journal*, 16(4), 361–388.
- Shaheen, R. (2010). Creativity and education. *Creative Education*, 1, 166–169.
- Shi, B., Wang, L., Yang, J., Zhang, M., & Xu, L. (2017). Relationship between divergent thinking and intelligence: An empirical study of the Threshold Hypothesis with Chinese children. *Frontiers in Psychology*, 8, 254. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00254>
- Smith, K., & Lev-Ari, L. (2005). The place of the practicum in pre-service teacher education: The voice of the students. *Asia Pacific Journal of Teacher Education*, 33(3), 289–302.
- Sternberg, R. J. (2003). Creative thinking in the classroom. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 47(3), 325–338.
- Torrance, E. P. (1965). Scientific views of creativity and factors affecting its growth. *Daedalus*, 94(3), 663–681.

- Torrance, E. P. (1971). Are the Torrance tests of creative thinking biased against or in favor of "disadvantaged" groups? *Gifted Child Quarterly*, 15(2), 75–80.
- Vandell, D. L., Burchinal, M., & Pierce, K. M. (2016). Early child care and adolescent functioning at the end of high school: Results from the NICHD study of early child care and youth development. *Developmental Psychology*, 52(10), 1634–1645.
- Zahra, P., Yusooff, F., & Hasim, M. S. (2013). Effectiveness of training creativity on preschool students. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 102, 643–647.
- Zhou, K. (2018). What cognitive neuroscience tells us about creativity education: A literature review. *Global Education Review*, 5(1), 20–34.

נספח

תוצאות ניתוח גורמים לשאלון תפיסות ביחס לחשיבה יצירתית (N=136) (סולם 1-6)

ממוצע (ס"ת)	ממוצע ממוצעת	אחוז שונות מוסברת	מטען גורמי Factor loading	הפריטים	הגורם
(1.26) 4.34	22.97%	.85	המדריכות הפדגוגיות מדגימות חשיבה יצירתית ראויה לחיקוי	תפיסת תהליך	
(1.42) 4.16		.84	המכללה מכשירה אותי היטב להיות גננת יצירתית	ההכשרה במכללה	
(1.26) 4.37		.81	המדריכות הפדגוגיות מעודדות יצירתיות אצל הסטודנטיות	לחשיבה יצירתית	
(1.39) 4.00		.76	הלימודים במכללה מקדמים יצירתיות אצל הסטודנטיות		
(1.26) 4.04		.75	המרצים המלמדים חינוך הם יצירתיים ומהווים מודל לחיקוי		
(1.23) 4.50		.64	הגננת המאמנת מעודדת חשיבה יצירתית בקרב הסטודנטיות בגן		
(0.98) 5.39	11.65%	.71	אני יכולה לשפר את היצירתיות שלי	תפיסה אישית	
(1.19) 4.68		.70	אני מגלה יצירתיות במסגרת הלימודים במכללה	ומקצועית	
(1.24) 4.54		.67	אני מגלה יצירתיות בחיי היום יום	בנושא	
(1.09) 5.04		.56	היצירתיות שלי כגננת ניתנת לשינוי	חשיבה יצירתית	
(0.70) 5.57		.55	אני יכולה לקדם את היצירתיות של הילדים בגן		
(1.04) 5.39		.55	אני רוצה לשפר את היצירתיות שלי		
(1.21) 4.29		.54	יש לי הידע לקדם את היצירתיות של הילדים בגן		
(1.19) 4.87		.38	יצירתיות היא תהליך מחשבתי		
(0.86) 5.31		.37	ילדים בגן הם יצירתיים		
(1.29) 4.83		.29	היצירתיות מושפעת גם מהתורשה וגם מהסביבה		
(1.22) 3.77		.25	היצירתיות היא תכונה שנולדים איתה		

ממוצע (ס"ת)	אחוז שונות מוסברת	מטען גורמי Factor loading	הפריטים	הגורם
(1.27) 2.18	9.86%	.73	תהליך יצירתי מסתיים רק ב"תוצר" ממשי	תפיסות מוטעות
(1.18) 2.20		.64	היצירתיות באה לידי ביטוי בעיקר בתחומי האומנות (מוזיקה ואומנות חזותית) ופחות בתחומי דעת אחרים	בנוגע לחשיבה יצירתית
(1.53) 2.44		.60	פיתוח יצירתיות אצל הילדים היא מטרה משנית. ראשית יש ללמד תחומי ידע (שפתי, מתמטי וכו')	
(1.51) 2.80		.55	ככל שהאדם אינטליגנטי יותר הוא יצירתי יותר	
(1.42) 3.36		.53	מי שיצירתי יפגין יצירתיות בכל התחומים	
(1.35) 2.29		.53	לסביבה השפעה מועטה על היצירתיות	