מכון מופ"ת
בית ספר למחקר ולפיתוח תכניות
בהכשרת עובדי חינוך והוראה במכללות

דפים

58
תשע"ד
2014

כתב עת לעיון ולמחקר בחינוך

עורך: **דן ענבר**

מכון מופ"ת

דפים 58

דפים - כתב עת המכוון לקדם תאוריה, מחקר ומעשה בחינוך, בהוראה, בהכשרת עובדי הוראה ובפיתוחם הפרופסיונלי.

כתב עת זה מיועד לעובדי הוראה על מגוון תפקידיהם במערכת החינוך, למורי מורים במכללות, לסטודנטים במכללות ובאוניברסיטאות ולמרצים באוניברסיטאות.

מטרתו של כתב העת היא לעודד מחקר, עיון ודיון בנושאי חינוך חשובים ומגוונים. יתקבלו בברכה מאמרים עיוניים ומחקרים בגישה כמותית ואיכותנית, שיש בהם משום עדכון וחידוש.

דפים - מופיע פעמיים בשנה, עובר תהליכי שיפוט חיצוניים, ונערך על פי הנהלים והכללים של כתב עת מדעי מובחר.

המאמרים המופיעים בגיליון זה:

מלימונדה ללימונים: פוליטיזציה פדגוגית של סטודנטים

◆

התרומות הייחודיות של תמיכה באוטונומיה ושל דיכויה לניבוי חוויית למידה מיטבית בקרב תלמידים בדואים: בחינת תאוריית ההכוונה העצמית בחברה קולקטיביסטית

◆

'המחנך הרגשי' - מודל לפיתוח יכולות רגשיות בקרב מורים

◆

'סמכות הורית' - המשגה תאורטית: המודל הדו-ממדי

◆

כיצד אימהות ערביות משכילות בוחרות ספרים לילדיהן?

◆

השפעתם של סגנונות למידה, אסטרטגיות למידה ומוטיבציה פנימית על ההצלחה של סטודנטים לחינוך מיוחד בפתרון סדרות מתמטיות לא שגרתיות

◆

פיתוח כלי לבדיקת המהירות והדיוק בחישוב המבוסס על תובנה מספרית בקרב תלמידים בכיתות ג'-ו'

◆

הבדלים בהישגים הלימודיים של בנים ובנות העוסקים ברמות שונות של פעילות גופנית

רח' שושנה פרסיץ 15, קריית החינוך, תל-אביב טל' 03-6901406 פקס' 03-6901449
Email: info@mofet.macam.ac.il
www.mofet.macam.ac.il/dapim/#1

מכון מופ"ת
בית ספר למחקר ולפיתוח תכניות
בהכשרת עובדי חינוך והוראה במכללות

דפים

58

תשע"ד
2013

עורך: דן ענבר

הנחיות למחברים

1. המחברים מתבקשים לשלוח את המאמרים כשהם מודפסים בגופן דויד, בגודל אות 12, ברווחים כפולים, בשוליים רחבים ובציון מספרי עמודים, לכתובת הדואר האלקטרוני: talig@macam.ac.il. אורך המאמר לא יעלה על 8000-9000 מילים.
2. המאמרים נשלחים אנונימית לשיפוט חיצוני, לכן שם המחבר, כתובתו, מספר הטלפון שלו, תוארו האקדמי, דרגתו המקצועית ומקום עבודתו יודפסו בדף נפרד.
3. יש לצרף למאמר תקציר בעברית ובאנגלית בהיקף של כ-150 מילים כל אחד, ולציין את שמות הכותבים באנגלית ואת כתובת הדואר האלקטרוני שלהם.
4. המחברים מתבקשים להקפיד על כללי האקדמיה ללשון העברית בכל הנוגע לכתיב (המלא) חסר הניקוד. כן הם מתבקשים להקפיד על הדפסת הביבליוגרפיה שבסוף המאמר לפי הכללים שנקבעו על ידי ארגון A.P.A.: יש לרשום את הביבליוגרפיה בסדר הא"ב של שמות המשפחה של המחברים, הרשימה העברית לפני הלועזית. יש לרשום כל פריט ביבליוגרפי לפי הסדר הזה: שם המשפחה של המחבר, שמו הפרטי מקוצר (בגרש) או בראשי תיבות (בגרשיים), שנת הפרסום בסוגריים, שם המאמר, שם הספר או כתב העת באות נטויה, מספר הכרך ומספרי העמודים. בפריט של ספר יש להוסיף את מקום ההוצאה לאור ואת שם המוציא לאור.
5. יש להוסיף רשימה של שלוש-ארבע מילות מפתח בראש המאמר, בעברית ובאנגלית.
6. הגרסה הסופית, לאחר עריכה לשונית, תישלח למחברים לעיון ולמתן תשובות על שאלות, ותוחזר בהקדם.
7. מערכת **דפים** איננה מפרסמת מאמרים שהתפרסמו, או שעומדים להתפרסם, בביטאונים אחרים.
8. אין המערכת מחזירה כתבי יד.

58.indd 2 04/08/14 10:31

DAPIM 58
Journal for Studies and Research in Education
Edited by: Dan Inbar

חברי מערכת דפים
עורך: פרופ׳ דן ענבר
עורכת משנה: ד״ר פנינה כץ
חברת המערכת: ד״ר חוה גרינספלד
רכזת המערכת: טלי גדות
עורכת לשון אחראית: מירב כהן-דר
עורכי לשון: שמוליק אבידר, מירב כהן-דר
עורכת גרפית ומעצבת השער: מאיה זמר-סמבול

ועדת המערכת
פרופ׳ ברכה אלפרט, המכללה האקדמית בית ברל
פרופ׳ יהודית דורי, הטכניון - מכון טכנולוגי לישראל
פרופ׳ יובל דרור, אוניברסיטת תל-אביב; אורנים - המכללה האקדמית לחינוך
ד״ר שרה זיו, מכון מופ״ת
פרופ׳ מחמוד חליל, מכללת סכנין להכשרת עובדי הוראה
פרופ׳ דוד נבו, אוניברסיטת תל-אביב
פרופ׳ דורון נידרלנד, המכללה לחינוך ע״ש דוד ילין
פרופ׳ אורה שורצולד, אוניברסיטת בר-אילן
ד״ר יהודית שטיימן, מכון מופ״ת; מכללת לוינסקי לחינוך
ד״ר יעקב שלהב, מכון מופ״ת

מס׳ קטלוגי: 1565-5385
© כל הזכויות שמורות למכון מופ״ת, תשע״ד 2014

הדפסה: דפוס אופסט טל

המשתתפים
(לפי סדר המאמרים)

ד"ר אמנון יובל, סמינר הקיבוצים - המכללה לחינוך, לטכנולוגיה ולאמנויות

ד"ר חיה קפלן, המכללה האקדמית לחינוך ע"ש קיי באר-שבע

פרופ' אבי עשור, אוניברסיטת בן-גוריון בנגב

חאלד אלסייד, אוניברסיטת בן-גוריון בנגב

ד"ר יניב קנטי-מימון, המרכז הבינתחומי הרצליה

ד"ר מירב חן, המכללה האקדמית תל-חי

ד"ר עדי שרעבי-נוב, המכללה האקדמית תל-חי

ד"ר יוסי יפה, אוהלו בקצרין - מכללה אקדמית לחינוך, מדעים וספורט

אחמד עאזם, המכללה האקדמית בית ברל

ד"ר ישראלה וייס, המכללה האקדמית הערבית לחינוך - חיפה

ד"ר נגה מגן-נגר, המכללה האקדמית לחינוך גורדון חיפה

ד"ר מרים בן-יהודה, המכללה האקדמית בית ברל

ד"ר ורדה שרוני, המכללה האקדמית בית ברל

ד"ר נאוה אלמוג, המכללה האקדמית בית ברל

ד"ר מירי שחף, המכללה האקדמית לחינוך גבעת ושינגטון

פרופ' יעקב כץ, אוניברסיטת בר-אילן

ד"ר אלה שובל, המכללה לחינוך גופני ולספורט ע"ש זינמן במכון וינגייט

פרופ' אליעזר ויצטום, אוניברסיטת בן-גוריון בנגב

ד"ר יעל עופרים, סמינר הקיבוצים - המכללה לחינוך, לטכנולוגיה ולאמנויות

58.indd 4 04/08/14 10:31

תוכן עניינים

דבר המערכת 7

עיון ומחקר בחינוך

אמנון יובל
מלימונדה ללימונים: פוליטיזציה פדגוגית של סטודנטים 11

חיה קפלן, אבי עשור, חאלד אלסייד, יניב קנט-מימון
התרומות הייחודיות של תמיכה באוטונומיה ושל דיכויה לניבוי חוויית למידה מיטבית בקרב תלמידים בדואים: בחינת תאוריית ההכוונה העצמית בחברה קולקטיביסטית 41

מירב חן, עדי שרעבי-נוב
'המחנך הרגשי' - מודל לפיתוח יכולות רגשיות בקרב מורים 78

יוסי יפה
'סמכות הורית' - המשגה תאורטית: המודל הדו-ממדי 106

אחמד עאזם, ישראלה וייס
כיצד אימהות ערביות משכילות בוחרות ספרים לילדיהן? 128

נגה מגן-נגר
השפעתם של סגנונות למידה, אסטרטגיות למידה ומוטיבציה פנימית על ההצלחה של סטודנטים לחינוך מיוחד בפתרון סדרות מתמטיות לא שגרתיות 153

מרים בן-יהודה, ורדה שרוני, נאוה אלמוג
פיתוח כלי לבדיקת המהירות והדיוק בחישוב המבוסס על תובנה מספרית בקרב תלמידים בכיתות ג'-ו' 197

מירי שחף, יעקב כץ, אלה שובל
הבדלים בהישגים הלימודיים של בנים ובנות העוסקים ברמות שונות של פעילות גופנית 225

ספרים על שולחן המערכת

אליעזר ויצטום
יצחק גילת (2013). "רק באינטרנט אני יכולה לחשוף במה שעובר עלי": סיוע נפשי בסביבה מקוונת 245

יעל עופרים
הלל וורמן (תשע"ג). אזרחות בין השורות: מבט ביקורתי על לימודי האזרחות בישראל 249

Abstracts 255

דבר המערכת

לפני כמעט 30 שנה יצא לאור הגיליון הראשון של **דפים** במתכונת של דפים בסטנסיל. היוזם, המייסד והעורך הראשי הראשון של דפים, **ד"ר יעקב שלהב**, כתב בדבר העורך בגיליון הראשון:

> אנו עדים להרחבה ולהעמקה של היוזמות המוסדיות והבין-מוסדיות... פעילות זאת מתרכזת במסגרת המכון... עתה מוסיפה המחלקה... את המידעון "דפים"... כדי להפיץ ולהחליף מידע על היוזמות המעניינות שמתקיימות במוסדות להכשרת עובדי הוראה. עמיתים מוזמנים להשתתף כאן ברשימות על תכניות לימודים... סיכומים קצרים של מחקרים... וכן רשימות על ספרי חינוך... שמורים בהכשרת עובדי הוראה עשויים למצוא בהם עניין. כל הצעה והערה רצויות ויסייעו לנו לשפר את ה"דפים" המוגשים בזה.

במשך 14 שנה (27 גיליונות) שימש ד"ר שלהב עורך ראשי, וב-30 הגיליונות הבאים היה חבר מערכת, וכל אותה עת **דפים** פשט ולבש צורה, עד להתגבשותו ככתב העת החינוכי העיקרי בישראל. רוח ה"דפים" לא נס לֶחם; הוא היה ונשאר כתב העת "שלנו". עם פרישתו המלאה של ד"ר שלהב לגמלאות, מכון מופ"ת ומערכת דפים מבקשים להודות ליעקב על שנים של פעילות בונה, על תבונה מקצועית, אכפתיות ומאמץ מתמשך בקידומם המקצועי של מורי המורים.

האם "חינוך פוליטי" הוא מן הראוי? כל חינוך הוא פוליטי במהותו; הסוגיה טמונה בפוליטיזציה של החינוך. המאמר הפותח את הגיליון - "מלימונדה ללימונים: פוליטיזציה פדגוגית של סטודנטים" מאת **ד"ר אמנון יובל** - מתמקד באחד ההיבטים החשובים של הסוגיה. בתקופה שבה התקשורת הופכת להיות האתר המרכזי שבו מתעצבת התודעה הפרטית והציבורית, תפקידו של החינוך הפוליטי מתעצם. הנחת המוצא של המאמר היא כי כל הוראה, בין במודע ובין שלא במודע, מעוצבת באמצעות שלושה פרמטרים מרכזיים - תוכן, מכוונות אתית ומתודה - שכל אחד מהם חשוב הן כשלעצמו והן כמשתתף בתוך מרקם יחסי הגומלין בין שלושתם. על בסיס זה נגזרת הוראה בעלת מכוונות ביקורתית.

המאמר השני, "התרומות הייחודיות של תמיכה ושל דיכוי אוטונומיה לניבוי חוויית למידה מיטבית בקרב תלמידים בדואים: בחינת תאוריית ההכוונה העצמית בחברה קולקטיביסטית", מאת **ד"ר חיה קפלן, פרופ' אבי עשור, חאלד אלסייד וד"ר יניב קנט-מימון**, בוחן בהקשר ספציפי סוגיה בעלת משמעות חינוכית רחבה. היכולה אוטונומיה, כצורך אימננטי, פסיכולוגי ואוניברסלי, לדור בכפיפה אחת עם חינוך בחברה בעלת מבנה תרבותי היררכי? על בסיס מחקר מקיף ומורכב בקרב 323 תלמידים, מתברר שתמיכה באוטונומיה תרמה תרומה ייחודית וחיובית לניבוי מוטיבציה אוטונומית, ודיכוי אוטונומיה נמצא כמנבא ייחודי של א-מוטיבציה. כלומר ממצאי המחקר תומכים בהנחה כי גם בחברות קולקטיביסטיות מסורתיות מילוי הצורך באוטונומיה תורם לחוויית למידה מיטבית.

המאה ה-21 העשירה בטכנולוגיה ועתירת הקשר המהיר המתווך אלקטרונית חייבת לאזן בין יחסי ה-High-tech ל-High-touch. רגשות אינם סותרים רציונליות, הם משלימים אותה. לצד האחריות לפתח יכולות אקדמיות ולהקנות ידע, נדרשים המורים ליצור סביבה חינוכית המעודדת ומאפשרת קיום של תהליכים רגשיים. המאמר השלישי בגיליון, "'המחנך הרגשי' - מודל לפיתוח

יכולות רגשיות בקרב מורים" שכתבו **ד"ר מירב חן** וד"ר **עדי שרעבי-נוב**, דן בסוגיה מרכזית זו. עם פיתוח מערכות החינוך, ובעיקר מערכות חינוך חובה, הייתה תחושה שנטל האחריות ההורית ועמה הסמכות עברו לבית הספר. המודרניזציה העצימה תהליך זה, אך בה בעת החזירה למוקד הדיון את החשיבות בסמכות הורית. אך מהי סמכות הורית?

המאמר הרביעי, "'סמכות הורית' - המשגה תאורטית: המודל הדו-ממדי" מאת **ד"ר יוסי יפה**, מניח את התשתית לפיתוח המשָגה אינטגרטיבית ומעמיקה של המושג, הנסמכת על הידע התאורטי והאמפירי בתחום. מחקירת המושג עולה כי זהו משתנה דינמי ורב-פנים הכולל ארבעה היבטים עיקריים: דרישתיות הורית, פוטנציאל השפעה הורי על התנהגות הילד, זכות ההורה לדרוש ומחויבות הילד לציית.

חשיבותו של הסיפור המסופר ושל הקריאה הממשית בגילים הצעירים אינה מוטלת בספק, והשאלה מי בוחר את ה"מה" היא השער לפיתוח ניצני אוריינות. המאמר החמישי, "כיצד אימהות ערביות משכילות בוחרות ספרים לילדיהן?" מאת **אחמד עאזם** וד"ר **ישראלה וייס**, הוא מחקר חלוץ באוכלוסייה הערבית בישראל, אשר נועד לבחון את סדר העדיפויות של אימהות ערביות בבחירת ספרים לילדיהן. המחקר העלה שישה קריטריונים: ספרות ילדים טובה, קליטות קלה, חושיות, יישומים בחיים ובגן, מסרים מורכבים וכלכלה.

המאמר השישי, "השפעתם של סגנונות למידה, אסטרטגיות למידה ומוטיבציה פנימית על ההצלחה של סטודנטים לחינוך מיוחד בפתרון סדרות מתמטיות לא שגרתיות" מאת **ד"ר נגה מגן-נגר**, מתמודד עם מה שניתן לכנות "האמנזיה המתמטית", הנופלת על הרבה תלמידים בתהליך של פתירת בעיות במתמטיקה. המודעות לסגנונות ללמידה, התובנה של אסטרטגיות לפתרון ויכולת ההתמדה הן בבסיס הדיון של מאמר מעניין זה.

המאמר השביעי, "פיתוח כלי לבדיקת המהירות והדיוק בחישוב המבוסס על תובנה מספרית בקרב תלמידים בכיתות ג'-ו'", מאת **ד"ר מרים בן-יהודה**, **ד"ר ורדה שרוני** וד"ר **נאוה אלמוג**, ממשיך את הדיון בשאלות דידקטיות בהוראת המתמטיקה. רהיטות חישובית - היכולת לבצע חישוב מתוך תובנה מספרית - נגזרת משילוב מאוזן בין הבנה מושגית ובין מיומנות חישובית. כדי להקל את תהליך הלמידה מוצע כלי דידקטי המאפשר הבחנה בין מהירות חישוב לדיוק חישוב אצל תלמידים ברמות יכולת שונות.

המאמר הנועל את הגיליון, "הבדלים בהישגים הלימודיים של בנים ובנות העוסקים ברמות שונות של פעילות גופנית" מאת **ד"ר מירי שחף**, **פרופ' יעקב כץ** וד"ר **אלה שובל**, בוחן אמפירית את השאלה המרתקת אם פעילות גופנית תורמת ללימודים או שהעיסוק בספורט פוגם בהישגים הלימודיים. מערך המחקר שהופעל מורכב ומתמודד בו-זמנית עם משתנים שונים על מנת לפרוש יריעה רחבה של קשרים וממצאים. נבדק הקשר בין פעילות גופנית לבין הישגים לימודיים, כשהפעילות נבחנת בשלוש דרגות של אינטנסיביות: פעילות הישגית, פעילות לא הישגית וחוסר פעילות, וזאת תוך כדי הבחנה בין חשיבה כמותית לחשיבה מילולית. כל אלה נבחנו גם בהשוואה בין בנים לבנות.

במדור "ספרים על שולחן המערכת" אנו מציגים הפעם שתי סקירות: **ד"ר יעל עופרים** סוקרת את ספרו של הלל וורמן **אזרחות בין השורות: מבט ביקורתי על לימודי האזרחות בישראל**; **ופרופ' אליעזר ויצטום** מציג את ספרו של יצחק גילת, **"רק באינטרנט אני יכולה לחשוף במה שעובר עלי": סיוע נפשי בסביבה מקוונת**.

העורך

עיון ומחקר בחינוך

מלימונדה ללימונים: פוליטיזציה פדגוגית של סטודנטים

אמנון יובל

תקציר

במאמר זה[1] מובאת סקירה של קורס אשר בהיבט התוכני מתמקד בפעולתה של תקשורת ההמונים, מתוך הנחה שבעידן שבו אנו נמצאים, המאופיין בדינמיקה של גלובליזציה ובהיגיון פוסט-מודרני, התקשורת הופכת לאתר המרכזי שבו מתעצבות התודעה הפרטית והתודעה הציבורית. בהיבט של המכוונות האתית, הקורס מציע מכוונות ביקורתית הנשענת על מסורת מערבית עשירה וארוכת שנים, שבמרכזה עומדים פרויקט הנאורות ומבקריו המגוונים, ושמתוכה נולדה גם הפרדיגמה המרקסיסטית הגורסת שהמטרה אינה רק לתאר במדויק את המציאות אלא גם לשנותה. מנקודת מבט מתודית מודגשת בקורס העברת האחריות ללמידה לסטודנטים ולסטודנטיות, שכן ההיחלשות בעוצמתו ובאמינותו של דגם הדמוקרטיה הפרלמנטרית בעידן הגלובלי מחלחלת לתוך הכיתה ומחייבת את המרצה/המחנכת להבנות מחדש פרקטיקות המבוססות על העקרונות האזרחיים של נוכחות, אחריות ומחויבות לסביבה.

המאמר מציג, באמצעות תיאור הקורס הקונקרטי, עקרונות מנחים כלליים להובלת תהליך פוליטיזציה בקרב סטודנטים, ומנסה להבהיר את חשיבותו ואת תועלתו של התהליך בהקשרים הפוליטיים, החברתיים והתרבותיים שבתוכם פועלת החברה הישראלית של תחילת העשור השני של המאה ה-21. הנחת המוצא היא כי כל הוראה, בין במודע ובין שלא, מעוצבת באמצעות שלושה פרמטרים מרכזיים - תוכן, מכוונות אתית ומתודה - שכל אחד מהם חשוב הן כשלעצמו והן כמשתתף בתוך מרקם יחסי הגומלין בין הפרמטרים.

מילות מפתח: אידאולוגיה, פדגוגיה, פוליטיזציה, תקשורת המונים.

מבוא

מעולם לא הפסקתי להשתומם לנוכח מה שניתן לכנות **הפרדוקס של הדוקסה:** העובדה שאנו מכבדים **פחות או יותר** את סדר העולם כפי שהוא, על כיווניו החד-סטריים וכיווניו האסורים, במובן המילולי ובמובן המושאל, על חובותיו ועונשיו, ושאין יותר הסגות גבול או הפרות, עבירות או "שיגעונות" [...]; או באופן עוד יותר מפתיע, שהסדר הקיים, על יחסי השליטה שבו, זכויותיו, דיני הקדימות שלו, הפריבילגיות שלו ועוולותיו, מנציח

1 אני מבקש להודות לחברות ולחברי קבוצת המחקר בנושא חינוך פוליטי במכללת סמינר הקיבוצים, בהובלת פרופ' אייל נווה וד"ר ניר מיכאלי, על ההשראה שהעניקו לי לכתיבת מאמר זה וכן על הערותיהם המועילות לרעיונות המוצגים כאן.

את עצמו בסופו של דבר כל כך בקלות - להוציא מספר תקריות היסטוריות - ושתנאי הקיום הבלתי-נסבלים ביותר יכולים לעתים כה קרובות להופיע כקבילים ואף טבעיים. (פייר בורדייה, 2007, עמ' 29, ההדגשות במקור)

מאמר זה מטרתו לסרטט עקרונות מנחים להוראה פוליטית ולנסות להבהיר את חשיבותם ואת תועלתם בהקשרים הפוליטיים, החברתיים והתרבותיים שבתוכם פועלת החברה הישראלית של תחילת העשור השני של המאה ה-21, בהתבסס על קורס שאני מלמד בקביעות בשנים האחרונות. בתחילת המאמר אציג בקצרה את מאפייניו של הקורס ואת אופן התגבשותו. לאחר מכן אסביר את האופן שבו אני מבין את שם התואר 'פוליטי', או בגרסתו כשם עצם - 'הפוליטי'. אטען כי מטרתה של ההוראה הפוליטית היא לעודד תלמידות ותלמידים (בבית הספר) או סטודנטיות וסטודנטים (במסגרות אקדמיות, ובראשן מכללות להכשרת מורות ומורים) לעבור תהליך של **פוליטיזציה**. לאור העובדה שאחת המשימות המרכזיות שנטל על עצמו זרם הפדגוגיה הביקורתית היא ההעזה "לגלות את הפן הפוליטי של הפדגוגיה" (גובר, 1997, עמ' 126), איעזר במידה רבה בתובנות שמציעים חוקרים מרכזיים המזוהים אתו. עם זאת, איני חש כבול לקווי המתאר שהוא מתווה, ובמקרים מסוימים אף אסטה מהם באופן מודע ומכוון. "סטיות" אלה ינבעו הן מחוסר הסכמה בנקודות מסוימות והן מהתחושה שלעתים נוצר פער חריף מדי בין התאוריה הפדגוגית-ביקורתית לבין מה שמרצה או מורה בכיתה יכול ליישם בפועל (אפל, 2013; צבר, 2012).

בהמשך המאמר אציג את ה"אני מאמין" שלי, כפי שהוא בא לידי ביטוי בקורס, בנוגע לממדים אחדים של הוראה. הנחת המוצא שלי היא כי כל הוראה, בין שבמודע ובין שלא במודע, מעוצבת באמצעות שלושה פרמטרים מרכזיים - תוכן, מתודה ומכוונות אתית ואינטלקטואלית - שכל אחד מהם חשוב הן כשלעצמו והן כמשתתף בתוך מרקם יחסי הגומלין בין שלושת הפרמטרים. במאמר אציג את הבחירה שעשיתי בקורס בכל אחד משלושת הפרמטרים הללו, ואסביר באיזה אופן אני סבור שהיא מועילה ואף חיונית בתוך האקלים התרבותי-פוליטי העכשווי.

על הקורס

לימדתי את הקורס "לשמור על כלב השמירה: מבט ביקורתי על תקשורת ההמונים בעידן הפוסטמודרני" (כשמו בשנת תשע"א) ארבע פעמים בשנים האחרונות. הוא אחד מתוך חמישה קורסי בחירה שסטודנטיות וסטודנטים השייכים לתכנית המצטיינים במכללת סמינר הקיבוצים מתבקשים לבחור בשנה השנייה ללימודיהם. חמשת הקורסים, שבכל אחד מהם לומדים מדי שנה בין 10 ל-20 סטודנטים, מתנהלים במסגרת ייחודית שהגתה לפני כשש שנים ראש בית הספר לחינוך דאז, פרופ' אסתר יוגב, ונקראת 'קהילות לומדים'. הרעיון הבסיסי של מסגרת זו מבוסס על שלושה כיוונים מרכזיים: לפעול בדרכים שונות על מנת לעודד את הסטודנטיות

והסטודנטים[2] לגלות יוזמה ולקחת חלק פעיל במיוחד בהתנהלות הקורס; ליצור קבוצה דינמית ומחויבת שחבריה וחברותיה ממשבים אלה את אלה ויוצרים מכלול הגדול מסכום חלקיו; ולקשר בין תוכני הקורס, ובעיקר התאורטיים שבהם, לבין המציאות החברתית בישראל. חשוב לי אפוא לציין כבר בשלב זה, שמתווה הקורס שאציג כאן חב חוב גדול לרעיון ראשוני זה. בה בעת, מכיוון שלמרצות ולמרצים שלימדו את הקורס 'קהילת הלומדים' במהלך השנים האחרונות ניתן חופש לעבד ולפרש את הרעיון הבסיסי שהוצג לעיל, ברור שהקורס הספציפי, שאת העקרונות העומדים מאחוריו אני מציג כאן, הוא רק אפשרות אחת מני רבות אחרות להבין בסיס זה, והיא קשורה במידה רבה להעדפותיי ולתפיסותיי האישיות (שמן הסתם, באות לידי ביטוי במידה זו אחרת גם בקורסים אחרים שאני מלמד).

תכניו של הקורס שלימדתי, כמו גם שמו, השתנו והתפתחו במהלך ארבע שנות ההוראה - ראיה לניסיונותיי להתעדכן, ללמוד מטעויות ולשפר את דרך העברתו - אך ליבתו והרעיון שמאחוריו נותרו דומים. ככלל, בשנתיים האחרונות שבהן הקורס נלמד במשך שנת לימודים מלאה, ניכר הבדל משמעותי בהתנהלות הכיתתית בכל אחד מהסמסטרים, הבדל שנבע מהעברת האחריות ההדרגתית ללומדות וללומדים: בעוד בסמסטר הראשון, ובעיקר בחציו הראשון, השיעור נוהל בדרך כלל על ידי במתכונת פחות או יותר 'קלסית' של דיון כיתתי, בסמסטר השני נטלו הסטודנטים יותר ויותר את היוזמה והפכו בהדרגה, כל אחד בתורו וכולם יחד כקבוצה, גורם דומיננטי בהובלת הקורס.

הדוגמאות הקונקרטיות שאציג במאמר לקוחות מכל השנים שבהן לימדתי את הקורס. עם זאת, ברור כי מדובר בדגימות ספורות בלבד ולא בתיאור שיטתי של מהלך הקורס, שכן מטרתי במאמר היא לעמוד בעיקר על העקרונות הפדגוגיים והרעיוניים המכוונים את תהליך ההוראה שלי בקורס, ולאו דווקא לתאר את הקורס עצמו. מכיוון שאחת ממטרותיי במהלך קורס היא להפוך את העקרונות הפדגוגיים והאידאולוגיים שלי עצמם לשקופים, ולו חלקית, בפני הסטודנטים, חלק מן המחקרים והטקסטים האחרים שאפנה אליהם בהמשך המאמר נמצאים גם ברשימת הקריאה של הקורס עצמו ונלמדים בו. לבסוף, לאור העובדה שעקרון-העל המנחה אותי בקורס הוא ליצור תנאים מיטביים להנעת תהליך של פוליטיזציה בקרב הסטודנטים, אעבור כעת להסביר כיצד אני מבין את המושג פוליטי ואת תהליך הפוליטיזציה.

הפוליטי

Louis Theroux: These two guys look like they are of Arab heritage, and they work here, in an illegal settlement. That's quite surprising…

2 הרוב המכריע של הסטודנטים הלומדים בקורס שאני מתאר, כמו גם בתכנית המצטיינים שאליה הוא משתייך, ממין נקבה. מכיוון שהקורס עוסק לא מעט בשאלות של מגדר ובאופי הפטריארכלי של החברה, לעובדה זו יש משמעות רבה בקורס והשפעה על התנהלותו, אך לצערי, מפאת קוצר היריעה לא אוכל להתייחס במאמר לנושא חשוב זה.

Daniel Luria: (Ateret Cohanim Foundation): Not really, because most builders in all these places are Arabs.
Louis: In a sense, they are building themselves out of existence.
Daniel: I'm not sure they see it that way. He [the Arab worker] lives comfortably in his home, in a neighborhood with his Arabs, but he also knows that life is good under the Jews.
Louis: Do you ever have political conversations?
Daniel: Never.
Louis: Why?
Daniel: It never comes up.

(מתוך הסרט התיעודי *Louis Theroux: The Ultra Zionists*)

הפוליטי קשור במישרין לשאלה מה עולה לדיון ("comes up") ומה נותר עמום, עלום, לא מדובר. לא רק ההחלטה הקונקרטית - מהם הנושאים שראוי שידובר בהם ומהם אלה שאינם ראויים - חשובה כאן, אלא עצם שאילת השאלה: מה כדאי שיעלה לדיון? מרצה השואלת שאלה זו באופן ישיר או סמוי, או לחלופין מאפשרת לסטודנטים לשאול שאלה זו במסגרת הקורס, כבר יצרה באופן מובלע את התנאים להפיכת הקורס שהיא מלמדת לפוליטי. בעקבות שאלה זו יופיעו בדרך כלל שאלות פוליטיות נוספות, כגון: באיזה אופן יש לדון בנושאים? מתי? למשך כמה זמן? מי יכול להשתתף בדיון?

מהו, אם כן, הפוליטי? הפילוסוף עדי אופיר מגדיר אותו כ"תכונה שאותה מגלמים או עוטים אירועים, מעשים, חפצים ויחסים כשהם מעורבים בפרובלמטיזציה פומבית של השלטון או של יחסי הכוח המוסדרים על ידו" (אופיר, 2009, עמ' 175). הסוציולוג יהודה שנהב מדגיש אלמנט אחר של הפוליטי: היותו חריג ביחס למערכת או לשיח שבתוכם הוא פועל. ככזה, הפוליטי "חושף את האידיאולוגיה של הסמכות השלטונית ומבקש ממנה להזדהות ככוח או כאלימות, ולא רק כמעשה לגיטימי ודמוקרטי" (שנהב, 2009, עמ' 188).

כאשר מרצה פותח לדיון בפני הסטודנטיות והסטודנטים שהוא מלמד את השאלה במה יעסוק הקורס, אין הוא רק פותח לדיון ולמגע ומשא את שאלת גבולותיו התוכניים של הקורס, אלא הוא משנה את יחסי הכוח המקובלים בין המרצה לסטודנטים, שעל פיהם המרצה הוא הקובע הבלעדי (גובר, תשס"ג, עמ' 56), וקורא תיגר על ההיקף ועל סוג הסמכות שלו עצמו בכיתה (ג'ירו ומקלרן, תשנ"ג, עמ' 86-87). בה בעת, הוא פועל באופן יוצא דופן ביחס למערכת האקדמית הנהוגה במכללה או באוניברסיטה שבה הוא מלמד. לפיכך הן אופיר הן שנהב היו טוענים שהוא נוקט אקט פוליטי.

עם זאת, אני סבור שההגדרות של אופיר, ובעיקר של שנהב, מצומצמות מדי. שניהם מייחסים לפוליטי אקטיביות ונמרצות המביאות לערעור - שיכול להיות אפקטיבי יותר או פחות - של הסדר הקיים. למעשה, הם כוללים בהגדרתם אך ורק מהלכים ותופעות אנטי-הגמוניים, שיש

בהם פוטנציאל להפר את השלווה של המוכר ושל המובן מאליו. שנהב אף מנגיד בין הפוליטי, בעל האופי החתרני והמערער, לבין ה"פוליטיקה" הממוסדת, המאופיינת ב"שטחיות עצלה" (שנהב, 2009, עמ' 182). אין ספק שזהו המובן העיקרי שבו אני מעוניין להפוך את הקורס שלי לפוליטי. עם זאת, ברור שהיקפו של הפוליטי בחיינו הנו רחב הרבה יותר, גם אם לא תמיד קל לאתר אותו. אם נתייחס לציטוט הפותח את תת-הפרק, הרי אין שום דבר יוצא דופן או חריג בכך שפועלים פלסטינים החיים בגדה המערבית עובדים בבנייה בהתנחלויות, במובן זה שמדובר בפרקטיקה יום-יומית הנמשכת כבר שנים רבות. עבודתם זו של הפלסטינים בהקמת התנחלויות גם אינה מבעייתת את השלטון בשום דרך ניכרת לעין. מה שמאיר את האופי הפוליטי במובהק של הפרקטיקה הכמעט לא-מדוברת הזו היא טענתו של המראיין לואי ת'רו, כי מדובר בתופעה מפתיעה מכיוון שהפלסטינים "במובן מסוים בונים את הכחדתם". זוהי טענה שאינה נשמעת כמעט, ואף מנוסחת בצורה חריגה, המציגה את שלטון הכיבוש (וגם את הפלסטינים עצמם) באור בעייתי. במקום להבין את הסיטואציה ככזו המאפשרת לפועלים להתפרנס למחייתם, ת'רו מציע להבין אותה ככזו המקדמת דווקא את חיסולם. בהקשר הפוליטי המסוים שבו נעשית עבודת הבנייה שהוא עד לה, רומז ת'רו, המשמעות שיש לה בתנאים נורמליים מתהפכת. על פי הגדרותיהם של אופיר ושל שנהב, בעוד הערתו של ת'רו היא פוליטית לעילא ולעילא, העבודה היום-יומית של הפועלים הפלסטינים בהתנחלויות אינה כזו. אני, לעומת זאת, סבור שהערתו של ת'רו מסייעת להדגיש את האופי הפוליטי של עבודת הפלסטינים בהתנחלויות, אבל לא היא שמטעינה עבודה זו במשמעות פוליטית. זו הייתה קיימת גם בטרם הבחנתו של ת'רו ושידורה הטלוויזיוני, שכן העבודה הפלסטינית בהתנחלויות הייתה קשורה בבירור לעיצוב יחסי הכוחות בין יהודים לפלסטינים בשטחים הכבושים (וראו בהקשר זה גם: רימון-אור, 2002).

זאת ועוד, טענתי היא שלא רק שהפוליטי משוקע באופן סמוי בהתנהלות השגרתית של מערכות וב'נורמלי' (בניגוד ל'חריג'), אלא ששם, במקומות שבהם מועלם אופיו האמיתי, הוא עשוי להיות אפקטיבי במיוחד ומשפיע במיוחד, שכן הוא לא צפוי להתמודד עם התנגדות. זוהי הסיבה שבגינה דניאל לוריא, איש עמותת "עטרת כהנים", מנסה להכחיש בפני מראיינו ת'רו שקיימת כאן בעיה כלשהי (באמצעות מעבר מתוחכם, ששווה ניתוח בעצמו, מדיון על המשמעות ה'אובייקטיבית' של הסיטואציה לייצוג 'סובייקטיבי' של נקודת המבט הפלסטינית), וכן הסיבה שבגינה גם אין לו אינטרס לנהל שיחות פוליטיות כלשהן עם הפועלים הפלסטינים העובדים בביתו או בבתים שהוא מפקח על בנייתם. כאשר הכוח הפוליטי (או האידאולוגי, כפי שנראה בהמשך) אינו מזדהה ככזה ואינו מזוהה ככזה, הוא אינו מפסיק להיות כוח פוליטי, אלא רק מצמצם מאוד את האפשרות להיאבק בו. לכן, לשיטתי, הפוליטי קיים בכל אקט (או היעדרו) המשפיע על דרך חלוקתם הכמותית והאיכותית של משאבים ועל אופני השימוש בהם. ככזה, הפוליטי מופיע בכל מקום שבו פועל כוח ומתגבשים יחסי כוח בהקשרים חברתיים. אופיר ושנהב, לעומת זאת, עוסקים יותר בתהליך הפוליטיזציה של הפוליטי - החשיפה האקטיבית

של הפוליטיות הטמונה במעשה, בתופעה או בשיח - ולא בפוליטי עצמו. שנהב אף מבהיר זאת בעצמו: "נכון שכל דבר עשוי להיות פוליטי, אולם דבר אינו פוליטי אם לא עבר פוליטיזציה" (שנהב, 2009, עמ' 181). אופיר (2009, עמ' 175) טוען טענה דומה. הדוגמה שהצגתי לעיל סותרת, לדעתי, טענה זו: מהלכים שונים הם בעלי משמעות פוליטית גם אם לא הוכרו ככאלה.

האם מכאן נובע ש"הכול פוליטי", כמאמר הסיסמה המפורסמת? כן ולא. כן מבחינה זו שלכל תופעה, אירוע או מעשה - כולל התמימים והפשוטים ביותר לכאורה - עשוי להיות ממד פוליטי כלשהו. אבל במובן אחר הסיסמה "הכול פוליטי" מכשילה, וזאת משום שמה שעלול לנבוע ממנה הוא שהפוליטי נמצא בכל מקום במידה שווה ובאופן זהה. ואם זה המצב, מדובר בטענה המרוקנת ממשמעות את התואר 'פוליטי', הן מבחינה תאורטית הן מבחינה פרקטית, ולא זו בלבד אלא שיש בה כדי לעודד דה-פוליטיזציה של הבנת העולם. זאת מכיוון שהפוליטי עסוק תמיד בשאלות למי יש יותר ולמי יש פחות, ומהן הסיבות לכך. אם הכול תמיד היה מפוזר (או מחולק) באופן שווה, הצורך בהבנה פוליטית של העולם היה מתבטל. לכן אין אנו יכולים להסתפק בהכרה שהפוליטי עשוי לחלחל לכל תחום ולכל פעולה, כולל השולית ביותר, אלא עלינו לשאול את עצמנו תמיד: באיזו מידה אקט זה או אחר הוא אקט פוליטי? האם היותו פוליטי הוא מרכיב מרכזי בסך כל משמעויותיו? מה עוד מאפיין אותו חוץ מהפוליטיות שלו? האם ניתן וראוי להביט בו מנקודות מבט נוספות - אסתטית, פסיכואנליטית, מתמטית - שיאפשרו להעניק לו פשר? האם הפוליטיות שלו עברה פוליטיזציה פומבית או שהיא נותרה סמויה? שאלות כאלה יאפשרו לנו "לנסות ולהבחין מטעמים מעשיים בין דוגמאות מרכזיות יותר ומרכזיות פחות של כוח" (איגלטון, 2006, עמ' 18), ולהחליט במה ראוי לדון (ובמה פחות) ולמען מה ראוי להיאבק (ולמען מה פחות), קרי לנקוט את המהלך הפוליטי הבסיסי שבו פתחתי את הסעיף הזה.

מרקס טען כי "הפילוסופים אך פירשו את העולם באופנים שונים, אבל העיקר הוא לשנותו" (מרקס, 1942, עמ' 279). על אף האופן הניגודי שבו הציג את הדברים במשפט מפורסם זה, גם הוא ידע שקיים קשר קריטי, גם אם מורכב, בין פירוש מדויק של המציאות לבין פעולה לשינויה, ושבמובנים מסוימים מדובר בשני מהלכים הפועלים במקביל והמשלימים זה את זה. פירוש חדש ונכון יותר של העולם גורם לו בהכרח להשתנות, גם אם לא מיָּדית או במידה ניכרת, והוא זורע את הזרעים לשינויים דרמטיים יותר בעתיד (גובר, תשס"ג, עמ' 50; ג'ירו ומקלרן, תשנ"ג, עמ' 93; פריירה, 1981). כמרצה מטרתי העיקרית היא אפוא לטפח בקרב הסטודנטים יכולת לפרש באופן פוליטי את החברה שבה הם חיים.

מכוונות אתית ואינטלקטואלית: ביקורת נאורה

"עד היום ביקשו מכם להפוך את הלימונים ללימונדה", אני אומר לכיתה בשלב ההיכרות; "מהיום אבקש מכם להפוך את הלימונדה ללימונים". כמרצה, הצעד הראשון מבחינתי הוא לנסות ולערער

את המובן מאליו. מכיוון שאני פועל בתוך חברה היפר-לאומית ואולטרה-קפיטליסטית המייצרת עוד ועוד סובייקטים סביב קווי גבול אידאולוגיים מצומצמים ביותר, מטרתי הראשונית היא להפר את השקט בעולמם של הסטודנטיות והסטודנטים ולגרום להם ל"מצוקה קוגניטיבית" (הרפז, 2009, עמ' 6). אין מדובר, כמובן, על שקט כלכלי, ביטחוני או חברתי, שהרי מיותר לציין כי ישראל היא מדינה סוערת ורוגשת בתחומים אלה באופן תמידי כמעט. כוונתי לשקט הכרתי, מחשבתי, אידאולוגי, פוליטי, המאפיין את רובו הגדול של הציבור הישראלי ובשל כך גם חלק ניכר מן הסטודנטים הלומדים בקורס. בעיקרו מדובר בשקט שמתבטא בהיעדר: לפני כל דבר אחר, מדובר בהיעדרו של חוסר נחת בסיסי בנוגע לעמדות המקובלות על הזרם המרכזי בחברה הישראלית. בשל כך ניכר חסר משמעותי בקרב רבים מהסטודנטים בשאילת שאלות מהותיות, חסר במחשבה שנייה ושלישית על מה שהוא לכאורה פשוט ומדבר בעד עצמו, וחסר בשאיפה לנסות ולהביט על המציאות דרך יותר מנקודת מבט אחת.

במבט ראשון, הקביעה הזו מנוגדת לתחושה הרווחת, ובצדק, שישראלים מרבים להתלונן ולהתווכח, ואף עושים זאת לא פעם באגרסיביות רבה. אלא שאני סבור כי תלונות וויכוחים אלה, שאנו נתקלים בהם מדי יום בתקשורת, ברחוב ובמרחבים ציבוריים (ופרטיים) אחרים בישראל, אינם מפרים את אותו שקט מחשבתי ופוליטי שהוזכר לעיל ושאותו אני מעוניין לסדוק. מדוע? בכל הקשור לוויכוחים, אלה תואמים ברובם הגדול של המקרים את מה שטניה ריינהרט מכנה "ויכוחים מדומים". ריינהרט מגדירה כך "כל ויכוח שעולה בהקשר פוליטי אך מתנהל כולו על בסיס הנחות היסוד של האידיאולוגיה הדומיננטית", או לחלופין סובב סביב נושא זניח וחסר משמעות של ממש (ריינהרט, 2010, עמ' 76). במילים אחרות, תהא אשר תהא תוצאת ויכוח מדומה כזה, ההיגיון הבסיסי שעל פיו פועל הסדר הקיים לא יתערער. אופיין של התלונות הרבות הנשמעות בחלל הציבורי בישראל משלים תמונה זו, משום שהוא עונה לרוב על אחת משתי אפשרויות: או שהתלונה מנוסחת מתוך פרספקטיבה אישית ונקודתית ורק בזיקה למקרה הספציפי של האדם המתלונן; או, במקרה שהיא מציעה נקודת מבט רחבה יותר, שהיא נוגעת בדרך כלל לסימפטומים, ואף לשברירי סימפטומים, של בעיות וכשלים ולא לבסיס הבעיה או למקור שהיא נובעת ממנו.

המשימה הראשונה שלי היא, אם כן, להפר את התחושה שעל אף בעיות וקשיים מסוימים, בסך הכול הדברים מתנהלים - בעולם, במדינה, בעיר, במכללה, בכיתה, בבית - כפי שהם צריכים להתנהל. לשם כך יש צורך לחולל שינוי פרדיגמטי דרמטי. בחברה שבה הרפלקס האנטי-אינטלקטואלי הולך ומתחזק ('די לחפור') ושבה בעיה היא משהו שצריך למהר ולפתור, מטרתי היא להחליף את כיוון התנועה המחשבתית. בשלב ראשוני זה אני מעוניין לנקוט צעדים שיגרמו לסטודנטיות ולסטודנטים להפוך לפחות כמה מהתשובות שברשותם לשאלות, ולהפוך לכל הפחות ודאות אחת בחייהם לשברירית. שינוי האוריינטציה הוא טכניקה הנרכשת לאט ובהדרגה, והיא מלווה בקושי תמידי, כזה המאפיין הברשה "נגד כיוון הפרווה", אם להיעזר

במטפורה המפורסמת של ולטר בנימין. אבל אם רוצים להתניע את התהליך הזה, צריך לעשות זאת בתחילת הקורס ובאופן חד וברור. אצל חלק מהסטודנטים יש כבר התחלה של מחשבה ביקורתית שניתן לתקשר אִתה ובעזרתה. אצל אחרים הנישה הזו ריקה כמעט לחלוטין. אבל גם במקרה שלהם תמיד ניתן לאתר במהלך הקורס 'קצות חוט' של ביקורת, מחאה והתנגדות, שמהם יוכלו לצאת לדרכם ואותם יוכלו לפתח על מנת לשנות את צורת המחשבה שהורגלו בה. כפי שהאידאולוגיה השלטת מוכרחה להיות קשובה לניסיון החיים של נמעניה על מנת שיאמצו אותה (איגלטון, 2006, עמ' 24; גרמשי, 2004; הובסבאום, 2006[1983], עמ' 86), כך גם פרויקט כמו שלי, שמטרתו בִּעיות (פרובלמטיזציה) של אותה אידאולוגיה, חייב להביא בחשבון מרכיב זה. בהקשר זה יש לומר, כי תהליך הבִּעיות של המובן מאליו אינו נחלתם של הסטודנטים בלבד, שכן אין הוא מסתיים לעולם: גם אני, המנוסה יחסית במחשבה ביקורתית ואנטי-הגמונית על המציאות, ממשיך לבלוע באופן יום-יומי פיתיונות שמציבה לפתחי האידאולוגיה השלטת (מושג שאדון בו בהמשך). עבורי, הרגעים שבהם סטודנטים בקורס מצליחים לזהות זאת ולבקר אותי על היעדר הביקורתיות שבדבריי הם בהכרח רגעי נחת.

ואם בביקורת פוטנציאלית של סטודנטים כלפיי כמרצה עסקינן, חשוב לציין בטרם אמשיך, כי כבר בשלב מוקדם מאוד של הקורס אני מעוניין ליצור שקיפות ביחס לאוריינטציה הפדגוגית-מחשבתית שאני עתיד לאמץ לאורכו. הטקסט הראשון הניתן לסטודנטים לקריאה, והמתווה בהמשך את הדיון בכיתה, מציג שתי פרדיגמות מחשבתיות על אמצעי התקשורת בפרט ועל החברה בכלל: הנאו-מרקסיזם והפונקציונליזם (כספי, 1993, עמ' 70-85). אנו משווים את הנחות הבסיס ואת האוריינטציות השונות בתכלית של שתי תפיסות אלה - אם כי מעניין להיווכח כי אפשר למצוא גם נקודות דמיון, ואני מצהיר במפורש שאף על פי שאיני מחויב לאף אחת מהן (או לכל אחת אחרת) באופן גורף, ושאיני מצפה שהסטודנטים יהיו מחויבים למי מהן, הנטייה שלי לאורך הקורס תהיה לעשות שימוש בפרדיגמה הנאו-מרקסיסטית. אני מסביר שיש לכך שלוש סיבות עיקריות: רוב הקורסים האקדמיים נוטים לאמץ, בין במודע ובין שלא במודע, פרספקטיבה פונקציונליסטית ו/או פוזיטיביסטית האוהדת את הסטטוס-קוו החברתי או למצער ניטרלית מבחינה ערכית ביחס אליו (גובר, תשס"ג), כך שאני רואה בהכרעה שלי תרומה לגיוון מבחר הפרספקטיבות שאליהן ייחשפו הסטודנטים; זו פרדיגמה המאתגרת יותר מאחרות את נקודת המבט הרווחת; ולבסוף, היא משכנעת אותי אישית יותר ככלי לניתוח תופעות במציאות. שקיפות זו היא חלק מערך חשוב שאני מעוניין להנחיל במהלך הקורס - הוגנות - וכן התנהלות המאפשרת לסטודנטים, כך אני מקווה, להימנע מליפול בפח דומה לזה שממנו אני מנסה לחלץ אותם, קרי לאמץ באופן לא מודע ולא ביקורתי הנחות נורמטיביות של שיח אידאולוגי מסוים.

ערעור הרפלקס מתחיל בקורס ביצירת המודעות לכך שאין בנמצא טקסטים ניטרליים. כל טקסט מגיע ממקור כלשהו, אחד או יותר, שיש לו אינטרס כלשהו, אחד או יותר. בטקסט משוקעת בהכרח - במודע או שלא במודע - תפיסת עולם אחת או יותר. אפשר לתמוך בה,

אפשר להתנגד לה, אפשר להיות אדיש כלפיה, אבל לא מומלץ לחיות באשליה שהיא אינה קיימת. זה נכון במיוחד לגבי טקסטים שנראים תמימים, חסרי עמדה, משקפי מציאות ותו לא. בשיעור הראשון או השני אני עורך בכיתה תרגיל פשוט (שנתקלתי בו כבר כסטודנט) בעזרת טקסט תמים לכאורה מסוג זה. מטרת התרגיל היא ליצור או לחזק אצל הסטודנטים סימני שאלה ראשונים. אני מביא עמי לשיעור יומון פופולרי כלשהו (בדרך כלל "ידיעות אחרונות") שיצא בבוקר יום השיעור, ושלרוב אף לא הספקתי לעיין בו בעצמי. אני תולש באקראי עמודים מחלקיו השונים של העיתון - החלק הראשי, מדור הספורט, המגזין היומי ומוספים אחרים - ומחלקם לסטודנטים, עמוד אחד לכל אחת ואחד מהם. אני מבקש מהם לספור כמה גברים מוזכרים בדף שקיבלו וכמה נשים, תוך התייחסות לכל מי שמופיע/ה בעמוד העיתון שקיבלו: לא רק הדמויות המהוות מושאים של ידיעות וכתבות, אלא גם הכתבים החתומים עליהן, בעלי תפקידים בעיתון, הדמויות המופיעות בתצלומים המצורפים להן ואלה המופיעות בפרסומות המוצבות לצדן. עוד אני מבקש מהסטודנטים לבדוק כיצד מאופיינים הגברים המופיעים בעמוד וכיצד מאופיינות הנשים: כיצד הוגדרו; מהו מקצועם (אם מצוין); מדוע ובתור מה זכו להיכלל בדף העיתון. אני מסכם את התוצאות - שמכתיבים הסטודנטים, כל אחד ואחת בתורה - על הלוח. הן תמיד קצת מהממות, אפילו אחד כמוני שכבר ערך את התרגיל הזה לא מעט פעמים ויודע למה לצפות. גברים זוכים לרוב מספרי מוחלט; בחלקים מסוימים של העיתון, כמו מדור הספורט, כמעט שלא ניתן למצוא אישה אחת לרפואה. אפילו בחלקים 'נשיים' של העיתון, כמו מדורי אופנה, נמצא לא פעם רוב גברי. בדיקת ההקשרים שבהם מוזכרות הנפשות בעיתון, על פי הסטודנטים - קריטי מאוד להבטחת האפקט של התרגיל שהם ולא אני יְעבדו את התוצאות בדף שקיבלו וידווחו עליהן - מעלה שחלק ניכר מהגברים הם בעלי תפקידים בכירים ומשפיעים בחברה: שרים, מנהלים, אילי הון, גנרלים, כוכבי טלוויזיה, עורכי דין, ספורטאים. הנשים, לעומת זאת, מוגדרות לעתים קרובות על פי הקשר שלהן לגבר כלשהו: 'רעייתו של', 'אמו של' (או לחלופין, 'אם לארבעה'), 'ראש לשכתו של'. כאשר הן בכל זאת נוכחות בעיתון בזכות עצמן, מדובר בדרך כלל בנשים הממלאות תפקידים 'רכים' או קורבניים, המזוהים חברתית כנשיים: שחקניות, דוגמניות, מעצבות בגדים, כתבות רווחה, ולהבדיל - קורבנות של מקרי אונס או הטרדה מינית. ישנם, כמובן, יוצאי דופן בשתי הקבוצות (פוליטיקאית בכירה, מחד גיסא, ו'בנה של', מאידך גיסא), אך בסוף התרגיל קשה לחלוק על כך שהעולם, לפחות זה התקשורתי, שייך לגברים. בשלב זה אני שואל: מהי המשמעות של התוצאות הללו? לרוב, הטענה הרווחת תהיה שגם בעולם ה'אמיתי' הגברים תופסים את רוב עמדות הכוח, ולכן זהו תיאור מהימן של המציאות. טענה אחרת שתעלה בניסוח כזה או אחר, אף שתישמע פחות על פי ניסיוני, היא שהעיתון מייצג את המציאות באופן המוטה לטובת הגברים, וככזה אינו משקף את המציאות, שהיא שוויונית יותר, אלא מעוות אותה או לפחות מקצין אותה. שתי הטענות מתקבלות על הדעת, וקשה לסטודנטים וגם לי להכריע ביניהן. אבל אין בהכרח צורך בהכרעה כזו על מנת

לשים לב כיצד תמונת המציאות שהעיתון מציג תורמת לעיצוב התפיסה כי אנו חיים בעולם המתאפיין בדומיננטיות גברית.

בתוך כך, העלאת שתי הטענות זו לצד זו מנכיחה בו-זמנית - באמצעות דיון ישיר וגלוי או באופן סמוי - מספר סוגיות שימשיכו ללוות אותנו בהמשך הקורס: יחסי הגומלין המסובכים והרב-משמעיים בין התקשורת לבין המציאות שהיא מתיימרת לייצג; העובדה שהכלי המייצג ופעולת הייצוג אינם בהכרח חיצוניים למושא הייצוג ונפרדים ממנו לחלוטין, אלא הם מהווים במובנים מסוימים חלק ממנו; האפשרות להסביר אותה תופעה בצורות שונות ואף מנוגדות; אי-השוויון בין המינים; האופי הממוגדר של השפה ושל השיח התקשורתי, המקטלג לגברי ולנשי ואף מנגיד ביניהם על פי היגיון בינרי; ולבסוף, האפשרות להעביר מסר או השקפת עולם ("העולם מנוהל על ידי גברים") באופן סמוי, מבלי שהוא נאמר במפורש.

'ביקורת נאורה' ו'נאמנות כופרת'

הניסיון להרגיל את הסטודנטיות והסטודנטים לשאול שאלות פוליטיות על התופעות הנלמדות מוביל בהכרח בסופו של דבר להפניית ביקורת על ידם, באיכויות ובמינונים משתנים, על הצורה שבה החברה מתנהלת: האופן הלא שוויוני שבו מחולק ההון החומרי והסמלי, האפליה שהממסד מנהיג כלפי קבוצות מיעוט, הקטגוריות שבאמצעותן החברה ממסגרת את האירועים המתרחשים בתוכה, הפער התמידי המתקיים בתוכה בין הרטוריקה היפה למציאות המכוערת ועוד. היכולת לחשוב באופן ביקורתי ולנסח ביקורת כלפי המציאות היא, כמובן, אחת ממטרות הקורס, אבל חשוב לי מאוד שזו תהיה ביקורת שתצא מתוך נקודת מבט שאני מכנה "נאורה". אם להיעזר במטפורה המועילה של עזמי בשארה, אני מעוניין ב"חשיבה ביקורתית שרגליה בנאורות ובמושגי היסוד שלה וראשה מנסה להשקיף באופן חופשי על מושגי יסוד אלה" (בשארה, 1997, עמ' 16), ופחות בביקורת המתבססת מלכתחילה על שלילת עקרונותיה של מסורת הנאורות - חירות, תבונה, רציונליות, פלורליזם, קוסמופוליטיות, האוטונומיה של היחיד, קִדמה, ידע והשכלה, זכויות טבעיות ורגישות לפגיעה במיעוטים. לא תמיד קל להבחין, ודאי תוך כדי להט ההוראה, בין ביקורת "אנטי-נאורה" לבין ביקורת שאינה בהכרח כזו אך שאני כופר בנכונותה. מדובר בהבחנה סובייקטיבית במידה רבה, ועם זאת, חשוב לי לנסות ולערוך אותה ביני לבין עצמי. בשעה שברור, למשל, שהטענה כי התקשורת מתעלמת מנחיתותם הגנטית (כביכול) של שחורים עונה על ההגדרה הראשונה, האמירה שהתקשורת נוטה לסקר באופן חיובי פעילות של פלסטינים משיקולים של תקינות פוליטית או מכיוון שהיא "שמאלנית" נראית לי פשוט שגויה על שני חלקיה. כך או כך, אם סטודנטית בכיתה מעלה טענה שאיני מסכים אִתה, איני משתיק אותה, שכן בכך אסתור בעצמי את העיקרון הפלורליסטי; אך ככל שהיא תשתייך, להבנתי, לקצה ה"לא נאור" של הסקלה, אשתדל להסביר לסטודנטית שביטאה אותה ולשאר הכיתה מדוע אני סבור כי הנחות היסוד - הלוגיות, הסוציולוגיות, אפילו המדעיות, אם יש ביכולתי - שהטענה מבוססת עליהן שגויות.

ניסוח מעט שונה של צורת החשיבה המבוססת על ביקורת נאורה אפשר למצוא אצל הפילוסוף ז'אק דרידה: "יש לדלות מתוך זיכרון המורשת את הכלים המושגיים שבזכותם נוכל לערער על המגבלות שאותה מורשת הכתיבה לנו עד כה" (דרידה ורודנסקו, 2003, עמ' 29). ה"נאמנות [ה]כופרת" (שם, עמ' 197) למסורת ההומניסטית והנאורה של המערב שדרידה מציע מאפשרת לו לפתח נקודות מבט מורכבות המתנגדות למצבים בינריים, אלה הנפוצים כל כך בשיח הציבורי והמאפשרים לפרט להיות רק בעד או נגד תופעה כלשהי. דרידה עומד על זכותו לחשוף את חולשתו של טיעון מסוים ובה בעת לתמוך בו בעת ההכרעה הפוליטית, ולהביע בו-זמנית שתי עמדות, שקשה לכאורה ליישב ביניהן: למשל, לבקר באופן מעמיק ורדיקלי את סוג השיח שהאקטיביסטים מובילים למען זכויות בעלי החיים, ובו בזמן להכריז על עצמו כמי שתומך במחאה נגד "רצח העם" (שם, עמ' 92) התעשייתי שמבוצע בבעלי החיים. בקצרה, הרעיון הבסיסי שאני שואל הן מדרידה (ובמיוחד מהאופן שבו הוא מבין את טכניקת הדקונסטרוקציה) והן מבשארה הוא חשיפת הסתירות והכשלים של המערכת הערכית והמושגית שהותירה בידינו הנאורות, אך לא על מנת לקעקע את ערכי השוויון, הצדק והקוסמופוליטיות שעמה היא מזוהה, אלא להפך, על מנת לחזקם ולהרחיבם.

סכנה אחרת שמרחפת מעל הביקורות המושמעות בכיתה, כמו גם מעל כל ביקורת, היא האפשרות שהביקורת תביס את עצמה ותשאיר אדמה חרוכה שדבר לא יוכל לגדול עליה. ניקח, לדוגמה, תובנה מרכזית שאני משתדל לפתח במהלך הקורס, כפי שכבר צוין לעיל, והיא שכל עמדה וכל פרשנות של העולם - כולל, ובפרט, אלה של מוסדות שלטוניים וממלכתיים - מנוסחות על ידי בני אדם בעלי זהות ספציפית, אינטרסים קונקרטיים וזווית ראייה, ובשל כך יהיו תמיד, ובהכרח, חלקיות ומוגבלות. אני מדגיש זאת על מנת לשחרר, לשיטתי, את הסטודנטים מהמחשבה שיש סמכות כלשהי - אנושית או ממסדית - שהיא נטולת מגרעות "אנושיות, אנושיות מדי", בלשונו של ניטשה, ושלפיכך פטורה מבחינה ביקורתית. אולם הבעיה היא שאם מרחיבים את ההיגיון הזה עד לקצה, ניתן להגיע די בקלות למסקנה המפתה, המזוהה עם הפוסט-מודרניזם הקיצוני, ש"אין אמת", וגם לא עובדות אובייקטיביות על מציאות ברורה כלשהי, אלא רק נקודות מבט סובייקטיביות, מוטות ושבורות על אותה מציאות כביכול, שכל אחת מהן (בלתי-) תקפה ו(בלתי-) הגיונית באותה מידה כמו רעותה. זו דוגמה לביקורת שבעיקרה היא נכונה, משום שאיתרה את הכזב המצוי ברטוריקה האוניברסליסטית וביומרה לאובייקטיביות של גורמים פרטיקולריים וסובייקטיביים, אך הביסה את עצמה. שכן כפי שמסביר התאורטיקן טרי איגלטון, "ההנחה שבלא נקודת מבט אלוהית לא ייוותר דבר מלבד אוסף של נקודות מבט חלקיות ושוות בטיבן - הנחה זו אינה אלא סוג של מטאפיזיקה מהופכת. הסבורים כי בלא אמת מוחלטת אין אמת בכלל, הם טרנסצנדנטליסטים-בארון המשתעבדים דווקא לטיעון שהם דוחים" (איגלטון, 2006, עמ' 172). לכן חשוב לי להבהיר לסטודנטים שהיעדר המושלמות המאפיינת כל נקודת מבט עדיין אינה מבטלת את החובה להשתמש בתבונה, בהיגיון ובשכל הישר על מנת לנסות

ולהחליט איזו טענה הגיונית יותר ואיזו פחות, איזו מתארת טוב יותר את המציאות ואיזו פחות (וראו בהקשר זה: נווה ויוגב, 2002, עמ' 262; נידרלנד, תשס"ג, עמ' 32-33).

הצורך בביקורת, מצד אחד, והחשש מביקורת שתביס את עצמה, מצד אחר, קשורים לרצון שלי להוביל בכיתה תהליך של פירוק שיהיה בו בזמן גם תהליך של בנייה, של מציאת חלופה (גובר, תשס"ג, עמ' 57). בניגוד לתאוריה הביקורתית כשלעצמה, "שאין לה מחויבות לבנות דבר" (אופיר, 2012, עמ' 18), הפדגוגיה הביקורתית-פוליטית שאני מציע כאן רואה עצמה כרה-קונסטרוקטיבית לא פחות מאשר דה-קונסטרוקטיבית (גובר, 1997, עמ' 109-110). מציאת הסדקים, הפערים והסתירות בתוך הטקסטים התקשורתיים והאחרים שאנו מנתחים בכיתה מלווה באופן אידאלי לא רק בזיהוי המניפולציה בטקסט אלא גם בדרכים חדשות להבנת המציאות באופן טוב ומדויק יותר. זאת ועוד, לעתים המהלך הזה מניב יצירה של טקסטים תקשורתיים המציעים חלופה לאיכות הירודה של התרבות הפופולרית הקיימת (שור, תשנ"ג, עמ' 45). כך, למשל, אחת מעבודות הסיום המעניינות שהוגשו לי בקורס כללה עריכה מחדש של עיתון נוער, כך שרוב דפיו ותכניו, שעסקו במקור בעיקר בתרבות הידועים (סלבס), הוחלפו בתכנים בעלי משמעות חברתית ופוליטית.

המהלך הכפול שאני מנסה לעודד מיושם בין היתר בעזרת השימוש הכפול באחד המושגים המרכזיים בקורס, "אידאולוגיה". מושג זה, הקשור בטבורו ל'פוליטי', זכה לאין ספור הגדרות ופירושים, לעתים שונים מאוד זה מזה, אך בהקשר של הקורס מעניינות אותי שלוש הגדרות מרכזיות. ההגדרה הראשונה, שמזוהה בעיקר עם המסורת המרקסיסטית, רואה באידאולוגיה מערכת אמונות ומשמעויות, שתפקידן, בדרך כלל באמצעות ייצוג מעוות של המציאות, הוא לשעתק ואף לחזק את יחסי הכוח הבלתי-צודקים השוררים במערכת החברתית הקיימת. ההגדרה השנייה מציעה להבין את האידאולוגיה באופן ניטרלי יותר כ"כל נקודת מפגש מרכזית בין שיח לכוח" ובין משמעות לעולם החברתי, המשמשת כ"גורם מאחד ומכַוון לפעולה" (איגלטון, 2006, עמ' 16, 20, 37, 52). ההגדרה השלישית, לעומת זאת, מייחסת לאידאולוגיה פונקציה חיובית דווקא, כזו של ליכוד קבוצה סביב מערכת אמונות משותפת, המאפשרת לה להגשים את האינטרסים המשותפים לחבריה (Geuss, 2001, pp. 22-25). מפאת קוצר היריעה אוכל להתעכב רק על האופן שבו הקורס עוסק במובן הראשון של המושג.

האידאולוגיה השלטת

האידאולוגיה מן הסוג הראשון, המוכרת גם בשם "האידאולוגיה השלטת", היא אחד הכלים החשובים ביותר שבאמצעותם הכוחות החזקים בחברה - שאפשר להגדירם במושגים מעמדיים, אתניים, פוליטיים, תרבותיים, מגדריים או אחרים - משמרים את שליטתם. לפני כל דבר אחר עליי לשכנע את הסטודנטים שלאידאולוגיה השלטת יש בכלל קיום בעולם. זו משימה הרבה פחות פשוטה ממה שנדמה, משום שאחד המאפיינים העיקריים של האידאולוגיה השלטת הוא

שהיא אינה נראית בדרך כלל כמו אידאולוגיה במובן הפופולרי של המילה, כלומר כהשקפת עולם המצהירה על עקרונותיה בראש חוצות.

כפי שאין טקסטים ניטרליים גם אין אנשים ניטרליים, וברור לי שברור לסטודנטים שנקודת המבט שאני מציג כלפי האידאולוגיה השלטת בחברה הישראלית, הן באופן מודע הן באופן בלתי-מודע, היא ביקורתית ואף מתנגדת במוצהר. אבל מה שחשוב כאן הוא פחות הערכים הקונקרטיים המרכזיים של האידאולוגיה הדומיננטית בישראל כיום - נאו-ליברליזם, פטריארכיה, לאומנות, הטרונורמטיביות - ויותר היכולת להבחין במאפייניה המהותיים של האידאולוגיה השלטת, הנותרים בעיקרו של דבר דומים בכל זמן ומקום, לפחות אם בעידן המודרני עסקינן. העניין שלי כמרצה הוא לא ליצור תהליך שבסופו הסטודנטיות והסטודנטים יחשבו כמוני, אלא כזה שיאפשר להם לפתח כלים על מנת לזהות את האידאולוגיה השלטת ולהגיב אליה, כלומר לנקוט עמדה כלפיה. עמדה זו לא חייבת להיות שלילית; היא יכולה להיות אמביוולנטית, מעורבת או אף חיובית לחלוטין, אבל היא חייבת להיות עמדה כלשהי, במובן זה שמתבצע תהליך מחשבתי של הכרה באידאולוגיה השלטת כסוכן חברתי ופוליטי מאופיין שאפשר וצריך לגבש דעה לגביו. במושגיו של הסוציולוג פייר בורדייה, מטרתי היא לגרום ל'דוקסה', סדר חברתי ורעיוני הנתפס כטבעי וכמובן מאליו ולכן אין כלל צורך להסבירו או להגן עליו, להפוך ל'אורתודוקסיה', סדר שליט שצריך להצדיק את עצמו אל מול אלטרנטיבות אחרות. שינוי כזה יכול להתרחש, טוען בורדייה, רק באמצעות ה"הטרודוקסיה", כלומר קריאת תיגר על הדוקסה (איגלטון, 2006, עמ' 161-162; בורדייה, 2007, עמ' 29-32; Bourdieu, 1972, p. 266, n. 112; Bourdieu, 2001, p. 211, n. 7). מדובר במלאכה סבוכה ביותר, מסיבות שאציין להלן בקצרה ושאותן אני משתדל להציג גם בפני הכיתה במהלך הקורס, כחלק משקיפות שמטרתה לנטרל את כוחה של האידאולוגיה השלטת.

מכיוון שמטרתה העיקרית של האידאולוגיה השלטת היא להעניק לגיטימציה לקבוצה השלטת ולכוח שהיא מחזיקה בידה, היא כרוכה בדרך כלל בשורה של אסטרטגיות אפקטיביות, המשלימות זו את זו והמשבשות מאוד את האפשרות להבחין באופייה החלקי, השרירותי והאינטרסנטי. החשובות מביניהן הן אלה של הטְבעות (או הטְבעון; בלעז - naturalization), הרציונליזציה, האוניברסליזציה והמיסטיפיקציה של החברה. טְבעות הוא התהליך שבו אידאולוגיות מצליחות ליצור בקרב הציבור שאליו הן פונות - ובתוכו סטודנטים (Bartolomé, 2004, p. 100) - את התחושה כי הרעיונות הכלולים בהן טבעיים, מובנים מאליהם ונובעים מ'שכל ישר'. כאשר מנגנון הטְבעות עובד היטב, האידאולוגיה השלטת אינה צריכה להיאבק ברעיונות חלופיים, "אלא פשוט משליכה אותם אל מעבר לגבולותיו של המתקבל על הדעת" (איגלטון, 2006, עמ' 66). את אסטרטגיית הטְבעות משלימות זו של האוניברסליזציה, כלומר התהליך שבו האידאולוגיה השלטת דואגת להציג את עצמה כנצחית וכתקפה לכל זמן ולכל מקום, וזו של הרציונליזציה, אותה "פרוצדורה שבאמצעותה מנסה הסובייקט [וכאן הקבוצה

השלטת] להציג הסבר עקבי מבחינה לוגית וקביל מבחינה אתית לעמדות, לרעיונות, לרגשות וכיוצא באלה, שמניעיהם האמיתיים אינם גלויים" (לפלאנש ופונטאליס, מצוטטים שם, עמ' 59).

שלוש טכניקות אלה חוברות למאפיין הרביעי, ואולי החשוב מכולם, של האידאולוגיה השלטת, והוא שהיא מסלפת את דמותה האמיתית של החברה - גם אם לא בהכרח הופכת אותה על ראשה, כפי שטענו בתחילה מרקס ואנגלס בנוגע לחברה הקפיטליסטית המעמדית (מרקס, 1965, עמ' 232) - על מנת ליצור מצג שווא של חברה אידילית ולהשיג באופן זה לגיטימציה לעוצמתו ולשלטונו של הכוח השליט (איגלטון, 2006, עמ' 96). עבור מי שאינו מורגל בו, רעיון זה עלול להיות מבהיל ומערער - נקודה שלטעמי, הפדגוגיה הביקורתית לא התמודדה אִתה מספיק - אבל לאחר היציאה משלב ההלם הראשוני, אני מאמין ואף יודע מניסיון, הוא עשוי להפוך למאתגר ובסופו של דבר גם למשחרר.

קושי אחר העומד בפניי בשעה שאני מנסה לשכנע את הסטודנטים בקורס להכיר בקיומה של האידאולוגיה השלטת הוא העובדה שהדבקות באידאולוגיה זו, כמו גם ההכחשה שהיא אופציה רעיונית ופוליטית מובחנת, אחת מני רבות, היא לא פעם פעולה מתגמלת מאוד. רבים מהסטודנטיות ומהסטודנטים השייכים לתכנית המצטיינים משתייכים מראש, מבחינה חומרית ורעיונית כאחד, לקבוצות בעלות הכוח והמשאבים בחברה, וסביר שבמהלך חייהן כבר זכו, ועוד יזכו, להטבות רבות בזכות נאמנותם לאידאולוגיה השלטת: מלגות, תפקידים בכירים, יוקרה חברתית, משרות מתגמלות, שבחים של סוכנים חברתיים מובילים, חשיפה תקשורתית וכן הלאה. הם ה"יורשים", כשם ספרם של בורדייה ופאסרון, של הפריבילגיות שמעניקה החברה לבחיריה (אלגזי, 2002, עמ' 404; Bourdieu & Passeron, 1964). בעקבות כך, התהליך שבו הם מתבקשים להכיר באידאולוגיה השלטת, שעצם המושג "מצוינות" הוא חלק ממנה, כמושא לניתוח ולביקורת נושא עמו לא פעם, באופן מובלע אמנם אך כזה שמורגש על ידם באופן אינטואיטיבי, פוטנציאל של פגיעה ביתרונות שונים - סמליים וחומריים כאחד - שהם נהנים מהם. במובן זה נדרש מהסטודנטים בקורס לבצע מה שפריירה כינה "התאבדות מעמדית" (פריירה, 1981). ואם מרחיבים את הפרספקטיבה ניתן לומר שלא רק דיסוננס מעמדי יש כאן אלא לעתים גם מגדרי, לאומי, אתני וכן הלאה. שינוי צורת המחשבה עלול להתברר להם, אם כן, כתהליך כפוי טובה. כדי להתמיד בו הם יצטרכו להשתכנע כי הרווח שהוא מביא, ובראשו השחרור האישי הנובע ממנו, מהותי יותר מהנזק ומהפגיעה שהוא גורם.

מצד שני, אם אפשר להגדיר את קבוצת המצטיינים שאני מלמד אליטה, הרי זוהי אליטה של קבוצה בעלת סטטוס ומעמד נמוכים בחברה הישראלית - זו העוסקת בתחום החינוך. לכן נקודת המבט של חברי קבוצה זו נוטה להיות כפולה: מצד אחד, הם רואים בעצמם בעלי זכויות יתר פנים-קבוצתיות; אך מצד אחר, הם אינם יכולים לחמוק מלהבחין בכך שהם חלק מקבוצה מוחלשת בהקשר הישראלי הרחב יותר. הם, אם כן, היורשים לא רק של פריבילגיות חברתיות אלא גם של יחס מקפח ומזלזל מצד הממסד והציבור הישראלי. שניות זו טומנת בחובה אצל רבים

מהם תחושת תסכול, שאפשר להיעזר בה על מנת לחולל אצלם את התהליכים שליליה ברתולומה כינתה "בהירות פוליטית" ו"בהירות אידאולוגית" (Bartolomé, 2004, p. 98; Bartolomé & Balderrama, 2001).

בעיה נוספת שמקשה על הניסיון לחשוף בפני הסטודנטים את האידאולוגיה השלטת היא שבדרך כלל אין מדובר באידאולוגיה אחידה, קוהרנטית ומובחנת היטב, אלא בקואליציה של מספר אלמנטים אידאולוגיים הנובעים ממקורות שונים והמייצגים קבוצות שונות שיש ביניהם (ולא פעם אף בתוך כל אחד מהם) הבדלים, אי-התאמות, מתחים ולעתים אף סתירות (איגלטון, 2006, עמ' 109). בהקשר זה ישנה חשיבות מיוחדת למושג ההגמוניה הגרמשיאני, המתייחס לתהליך שבו האידאולוגיה השלטת, ובפרט זו הקפיטליסטית, חייבת להתפשר ולספוג לתוכה באופן תמידי מרכיבים רעיוניים, כולל אופוזיציוניים, התואמים את חוויותיהם ואת השקפותיהם של המעמדות הנשלטים (איגלטון, 2006, עמ' 120-123; אילוז, 2002, פרק י'; גרמשי, 2004). עם זאת, גמישות דינמית זו של התהליך ההגמוני הופכת מבעיה ליתרון במהלך הקורס. שכן בשעה שבתחילתו נשאף לתחום במדויק את האידאולוגיה השלטת ובהמשך לכך לבחון כל טקסט תקשורתי על פי השאלה "הגמוני או לא הגמוני?", ככל שהוא יתקדם נבעיית יותר ויותר גם את הבינריות הזו. נשאל: האם כל טקסט חייב להיות אחד מהשניים? ויותר מזה: האם כל טקסט מעביר מסר אחד ויחיד? בו בזמן נעסוק גם בחשיבות של אופן קבלת הטקסט. נראה כי אנשים שונים יפענחו את אותם טקסטים באופנים שונים - על פי הקבוצה שאליה הם שייכים, על פי נטיותיהם האישיות, על פי התקופה שבה נצרך הטקסט, על פי ההקשר שבו הוא נדון ועל פי מידת הפוליסמיות שלו (ליבס ולוין, 2013; פיסק, 1995; פיש, 2012).

לסיכום חלק זה אומר, שאם המהלך האינטלקטואלי שאני מציע בקורס מכיל יסודות מהפכניים, הם דומים, כך אני מקווה, הרבה פחות לאלה שניתן למצוא, בלשונו של מרקס, במהפכות הבורגניות הנלהבות אך קצרות הימים של המאה ה-18, והרבה יותר לאלה שאפיינו לדעתו את המהפכות הפרולטריות של המאה ה-19. מהפכות אחרונות אלה, טען,

> מותחות ביקורת על עצמן לבלי הרף, מתעכבות פעם בפעם באמצע מרוצתן, שבות אל אשר הושג כבר למראית עין, כדי להתחיל מחדש; הן לועגות לעג אכזרי ונוקב לחולשותיהם, ליקוייהם ופחיתות ערכם של הניסיונות הראשונים, ונראה כאילו הן מפילות את אויבן ארצה, רק כדי שיוכל לשאוב כוחות חדשים מן האדמה, ואז יתייצב שנית בפניהן בכוח עצום שבעתיים. (מרקס, תשי"ב, עמ' 116)

תוכן: תקשורת ההמונים בעידן הגלובליזציה

הייתה תאונה בין דמיון ומציאות. יש הרוגים. (אביב גפן, "רגעים", בתוך **לילות לבנים**, 1999)

המרכיב השני שאני מייחס לו משמעות בקורס הוא התוכן. מרכיב זה נתפס לא פעם בעבר - בעולם שנשלט במידה רבה על ידי מחשבה פוזיטיביסטית - כמרכיב החשוב ביותר של השיעור,

כמו גם של תחומי חיים אחרים. אלא שעידן הקפיטליזם המאוחר הפך קערה זו על פיה במידה רבה, וגרם לכך שהצורה תזכה לעתים קרובות לקדימות ביחס לתוכן. האופן שבו טענה מסוימת מוצגת הפך במקרים רבים לחשוב מהטענה עצמה, תהליך שהגשים את התזה המרתקת, וגם המבהילה, של מרשל מקלוהן משנות השישים של המאה הקודמת, ש"המדיום הוא המסר" (מקלוהן, 1995). העובדה שהתכנים שאני בוחר להתמקד בהם בקורס הם אמצעי תקשורת ההמונים וההיגיון הפוסט-מודרני - שני "תחומים" מרכזיים שבהם ניתן להבחין בהתגברות הצורה על חשבון המהות או בהתגברות ה"ההצגתי" על חשבון ה"הצהרתי", בניסוחה של אוה ברגר בהקשר של הטלוויזיה (2008, עמ' 287) - מהווה אמירה כפולה: ראשית, שאני מכיר במרכזיותה של תופעה זו בעולם בן-ימינו; שנית, שאני מעוניין בגיבוש מבט ביקורתי וחשדני, שלא לומר מסתייג, כלפיה.

בלב הקורס עומד ניתוח של אמצעי תקשורת ההמונים. ההגדרה שלי למושג זה היא רחבה: אני כולל בו לא רק כלי תקשורת מובנים מאליהם, כגון עיתון, טלוויזיה, אינטרנט, רדיו וקולנוע, אלא גם אמצעי מתווך כגון מפה, וכלֵי תקשורת ציבוריים המתבססים על טכנולוגיות מתוחכמות פחות ומוחשיות יותר (וגם פונים בחלקם לקהל מצומצם יותר מבחינה מספרית): עיצוב סביבה ונוף, מוזיאונים וטקסים. בהתאם לכך, החומרים הזמינים שאנו מנתחים בקורס יכולים לנוע מכתבה בעיתון דרך שיר המושמע בטקס ועד פסל המוצב ברחוב. המושג "תקשורת", באופן שאני עושה בו שימוש, קרוב אפוא מבחינה זו, כמו גם מבחינות אחרות, למושג "תרבות" במובנו הגירציאני: "רשתות של משמעות" המתפענחות בתוך הקשרים חברתיים, ובו בזמן "סדרת אמצעים סימבוליים לשליטה בהתנהגות" (גירץ, 1990, עמ' 17, 60).

הנחת המוצא שלי היא שתקשורת ההמונים היא הגורם המשפיע ביותר בתקופתנו על עיצוב התודעה הקולקטיבית ועל גיבוש תפיסת המציאות של כל אחת ואחד מאתנו. לטענתי, השינויים הטכנולוגיים, הכלכליים והאפיסטמולוגיים של הקפיטליזם המאוחר הפכו אותה למשמעותית יותר מכל "מנגנון מדינה אידאולוגי" אחר, במושגיו של אלתוסר (Althusser, 1971). בעוד סמכותם של מוסדות אחרים של "החברה האזרחית" שנתפסו בעבר כמרכזיים בעיצוב זהותם ודמותם של ילדים ובני נוער, כמו המשפחה ובית הספר, הולכת ודועכת (הובסבאום, 1992, עמ' 25; כרמון, 2009; פוסטמן, 1986, עמ' 80, 128), ההיגיון של אמצעי התקשורת הופך להיות ההיגיון המנחה של תקופתנו. אך אין מדובר רק בהשפעה על ילדים: עליית כוחו של ההון הגלובלי על חשבון כוחן של העבודה השכירה ושל המדינה (רם, 2004), עוד שני מוסדות "קלסיים" שהולכים ונחלשים, הולך ומחזק את התקשורת כסוכן חברתי האמון אולי יותר מכל סוכן אחר על קביעת יחסי הכוח הפוליטיים בישראל ובעולם. סיבה מרכזית אחרת לעליית כוחה של התקשורת בעיצוב החברה היא שמגמת ההפרטה - לא רק של המשאבים וההון אלא גם של הזהות - המאפיינת את העידן הגלובלי, גורמת לכך שקשה יותר מבעבר לפקח על ציבורים באופן מרוכז. התקשורת מתאימה באופן מיוחד לענות על הצורך השלטוני של הכוחות

ההגמוניים הנובע מכך, והוא שכל אחד מהאנשים יהפוך ל"מוקד של ממשל עצמי" ויפנים את הכוח לתוך הזהות שלו (איגלטון, 2006, עמ' 123-124). אפקט נוסף שלה, המסייע לכוח השליט לשמור על הסטטוס-קוו באמצעות שימוש ב'הפרד ומשול', הוא של אטומיזציה חברתית. הצפייה בטלוויזיה היא הדוגמה הבולטת ביותר בהקשר זה: ללא קשר לתכנים האידאולוגיים המופיעים בה, צפייה זו "מאששת את תפקידו הפסיבי, המבודד והמופרט של היחיד, ומכלה זמן רב שניתן היה לנצלו למטרות פוליטיות פוריות" (איגלטון, 2006, עמ' 42; וראו גם: גיטלין, 1995, עמ' 149). בה בעת התקשורת מתאפיינת, הן תוכנית הן טכנולוגית, בגמישות רבה - וזאת בניגוד מובהק לבית הספר, למשל - המאפשרת לה להתאים את עצמה, כחלק מהתהליך ההגמוני ולעתים גם בניגוד אליו, לצרכים מתחדשים ולהלכי רוח משתנים. כך, האינטרנט אינו רק מעצים את תחושת ה"גלמודיות" אלא גם עונה על הצורך ההולך וגובר, בשל היעלמות צורות סוציאביליות מסורתיות, ביצירת רשתות חברתיות, באינטראקציה רב-כיוונית בלתי-פוסקת ובנראות מרבית (דרסיביץ, 2009).

הנחתי הבסיסית היא, אם כן, שאם בעבר, כפי שגרס המרקסיזם, על מנת להבין את החברה היה צורך להתמקד באמצעי הייצור החומריים, הרי בעידן שלאחר מהפכת המידע יש להעביר את המוקד במידה רבה, גם אם לא מוחלטת כמובן, ל"אמצעי הייצוג" (לנדו, 2011). בשפה מרקסיסטית אפשר לדבר על העתקת מרכז הכובד מה"בסיס" ל"מבנה העל". עם זאת, ברי כי כל ניתוח של פעולתם של אמצעי התקשורת מחייב התייחסות בו-זמנית לשתי הרמות גם יחד: חשוב לעמוד על הזיקה הדיאלקטית הדו-כיוונית בין טיב הבעלות על אמצעי התקשורת והגורמים המפרסמים שממממנים את פעילותם לבין טיב התכנים המופיעים בהם והאידאולוגיה המשוקעת בהם, ובו בזמן להראות כי ישנם גורמים אחרים המשפיעים על כל אחד משני אלה. כך, למשל, התפקוד המתעתע לפעמים של התקשורת קשור לעובדה שהתרבות הקפיטליסטית הגלובלית שבתוכה היא פועלת רוויה בעצמה סתירות פנימיות (אילוז, 2002, פרק ג').

הבחירה ללמד תקשורת המונים באופן ביקורתי קשורה, לפיכך, להכרה בעוצמתם של המדיה, מצד אחד, ולצורך לרסן את השפעתם, מצד שני (ברגר, 2008). ההיגיון המוביל את הקורס הוא שככל שתגבר המודעות לאופנים שבהם התהליך התקשורתי של עיצוב התודעה פועל, כך יתאפשר להשיג יותר אוטונומיה ביחס אליו: לבקר אותו; להתנגד לו, במקרה הצורך, באופן יעיל; להשתמש בו על מנת לקדם מטרות ראויות; ולהציע לו חלופות. בנוסף לכך, בעידן שבו אנו סובלים ממחסור בנרטיבים חינוכיים ואחרים שיעניקו משמעות לחיינו, ביקורת התקשורת יכולה לספק "נרטיב דיאלוגי" כזה (שם, עמ' 298). כוחו של נרטיב זה טמון בין היתר בכך שהוא אינו אקדמי-תאורטי-מדעי גרידא, אלא מתבסס על חומרים מן המציאות היום-יומית של הסטודנטים (כמו גם של תלמידי בית הספר), ולכן הוא משמעותי עבורם ובעל פוטנציאל להפוך אותם מאובייקטים לסובייקטים, במושגיו של איירה שור (גובר, תשס"ג; שור, תשנ"ג, עמ' 43). זו גם הסיבה העיקרית לכך שאני מאמין שקורס כמו שלי יכול להתאים לא רק לסטודנטים

"מצטיינים" אלא גם לסטודנטים אחרים במוסדות להכשרת מורים (או במוסדות אקדמיים אחרים). גם אם לרבים מהם מאמרים עמוסי ז'רגון אקדמי, העוסקים בתאוריות ביקורתיות על הטיות מגדריות בתרבות הפופולרית, למשל, יהיו קשים לקריאה, ניתוח אפקטיבי מודרך בכיתה של קטע מתוך סדרת פריים-טיים כמו "רמזור" או מתוך חדשות ערוץ 2 (לאחר הקרנתם) יוכל להמחיש היטב את הנאמר בהם. לבסוף, וחשוב לא פחות, הבחירה ללמד על כלי התקשורת ולבקר אותם דווקא במסגרת מוסדות החינוך, קרי האקדמיה ובית הספר (המקום שבו יִלמדו בעתיד הסטודנטים), אשר נחלשו בעקבות העלייה המסחררת בכוחם של הראשונים, נובעת מהשאיפה להשיב להם חלק מהרלוונטיות שלהם כסוכני חִברות וכסוכני שינוי חברתי.

גלובליזציה ופוסט-מודרניזם

תקשורת ההמונים נבחנת בקורס בשני הקשרים תרבותיים-כלכליים-פוליטיים-חברתיים המשלימים זה את זה והמהווים להערכתי את ההקשרים המרכזיים שהעידן הנוכחי מתקיים בתוכם: תהליך הגלובליזציה והפוסט-מודרניזם. בעיני רבים, מדובר בשתי פנים של אותה תופעה; כפי שטוען אורי רם, הפוסט-מודרניזם מעניק "ביטוי בתחום הזהות לתהליכים כלכליים המתרחשים בקפיטליזם המאוחר" (רם, 2005, עמ' 12). כך או כך, לענייננו חשוב שבין שני התהליכים - הפוסט-מודרניזציה והגלובליזציה - ובין תקשורת ההמונים שוררים יחסים של ביצה ותרנגולת: הכלכלה הגלובלית וההיגיון הפוסט-מודרני גורמים לכך שהתקשורת זוכה למקום חברתי מרכזי ומשפיע במיוחד, ואילו השתכללות התקשורת, הן מבחינה טכנולוגית הן מבחינות אחרות, היא גורם מרכזי לעלייתן של צורות חדשות אלה של חיים חברתיים ומחשבה תרבותית.

קל להסכים כי התקשורת המתקדמת שלאחר מהפכת המידע היא תנאי הכרחי לתופעות רבות ומגוונות, חלקן סותרות זו את זו, שהופיעו בקפיטליזם המאוחר ומזוהות עם תהליך הגלובליזציה: מיקור החוץ של החברות המערביות הגדולות; האימפריאליזם התרבותי האמריקני; ממדי ההגירה האדירים מהעולם השלישי לעולם הראשון, שיוצרים אצל המהגרים חוויה מתמדת של "פזורה" (סילברסטון, 2006); ההאחדה ההולכת וגוברת של סגנון חיים מערבי צרכני על פני הגלובוס, ולצדה עלייתו של האסלאם הפונדמנטליסטי ומלחמת הג'יהאד שהכריז נגד המערב (ברבר, 2005); חלוקת העולם ל"תיירים" קוסמופוליטיים ובעלי פריבילגיות ו"נוודים" עניים ונרדפים (באומן, 2002, פרק 4). בקצרה, אותה "תנועה מוגברת, מואצת ומתפשטת של בני אדם, הון, סחורות ומסרים" (רם, 2005, עמ' 12), היוצרת "היברידיות חדשה שמשתנה ללא הרף" (סילברסטון, 2006, עמ' 177), לא הייתה יכולה לצאת לפועל ללא אמצעי התקשורת הישנים ובעיקר החדשים. בנוסף לכך, טכנולוגיות המידע החדשות הן המצע לשני התהליכים המקבילים המאפיינים את הגלובליזציה: בניית חומות פוליטיות ותרבותיות, מצד אחד, ויצירת מרחבים משותפים חדשים, מצד אחר (סילברסטון, 2006, פרק 12; קליין, 2003).

במקרה של הפוסט-מודרניזם הקשר מובהק אף יותר, שהרי לא ניתן כלל לדמיין תנועה תרבותית זו של "מודרניות נזילה" ורפלקטיבית (באומן, 2007; יונה ושנהב, 2005, עמ' 88; רם,

2002, עמ' 16; Bauman, 1992) ללא משחקי המראות השבורות שמאפשר הייצוג התקשורתי האינטנסיבי של המציאות, שהוא עצמו חלק אינטגרלי ממנה. כפי שטען הפילוסוף ז'אן בודריאר (2007), אם המהות של המצב הפוסט-מודרני היא פעולת הסימולציה, כלומר ייצור דימויים שמקורם לא ברור ("סימולקרות") ושכולאים את מעשה הייצוג ואת המציאות כאחד בתוך הפרדוקס של "העתק חסר מקור" (אזולאי ואופיר, 2002; בודריאר, 2007), הרי אין אפשרות אלא לראות בתקשורת ההמונים לסוגיה המגוונים את הכלי המרכזי בתוך עולם חדש זה. בודריאר, קיצוני כהרגלו, טוען אמנם שגם התקשורת ככלי מתווך וגם המסר או ה"מובן" שהיא אמורה להעביר קרסו בעולם הפוסט-מודרני, ושהתקשורת ו"הממשי" התמזגו לכדי ישות אחת "שהאמת שלה אינה ניתנת לפענוח" (עמ' 83), אבל בו בזמן ממשיך הפילוסוף הצרפתי לייחס כוחות אדירים לתקשורת, המזכירים יותר מכול את אלה שייחסו מרקס ואנגלס לקפיטליזם, ולטעון ש"ערוצי התקשורת סוחפים את המובן ואת המובן הנגדי, הם מתמרנים את כל המובנים בכל הכיוונים בעת ובעונה אחת, אין איש מסוגל לפקח על התהליך הזה" (שם, עמ' 84).

החוויה הפוסט-מודרנית של אובדן התוקף ולעתים אף אובדן עצם המשמעות של הנגדות "מודרניסטיות" בינריות בסיסיות - בין טוב לרע, עובדה ופרשנות, העתק ומקור, סובייקט ואובייקט, אמת ושקר, מציאות ודימוי-מציאות (אזולאי ואופיר, 2002, עמ' 11; יונה ושנהב, 2005, עמ' 89) - היא לטעמי חוויה מדכאת ואף מסוכנת, אף שאני מודע לכך שהיא צמחה כתגובה לסדר דיכוטומי מוקצן בעל ממדים דכאניים, שאפיין את העולם המודרני, ולפיכך יש לה גם פן משחרר. חוויה זו מסוכנת בעיניי כי אם לוקחים אותה ברצינות מלאה, יש בה כדי לסכל את עצם האפשרות לראייה פוליטית של העולם ולהתערבות בו מתוך נקודת מבט מוסרית. מטרתי היא אפוא לעודד את הסטודנטיות ואת הסטודנטים בקורס לנקוט מהלך של בִּעיות כפול: לערער על הביטול המוחלט של ניגודים אתיים בסיסיים שמציעים הזרמים הקיצוניים של הפוסט-מודרניזם, ובו-בזמן לבחון בביקורתיות את הנחרצות הבלתי-נסבלת שבה נוסחו במשך שנים רבות דיכוטומיות מודרניסטיות אלה. מכיוון שהתפתחות התקשורת ואופני השימוש בה בעשורים האחרונים אחראים במידה רבה להתחזקותה של קריסה תודעתית זו, ביקורת התקשורת - המהלך המרכזי של הקורס - יכולה וצריכה לתרום לשני המהלכים גם יחד, אם כי עליי להודות שבמצב העניינים הנוכחי, הראשון מביניהם נראה לי דחוף יותר.

אחד הרעיונות שאני מייחס להפרכתו חשיבות מיוחדת הוא זה הגורס שכיום אין עוד הבדל של ממש בין מציאות לייצוג מציאות. העיסוק בכיתה בניתוחן של שתי תופעות חברתיות שלא מרבים לדון בהן במרחב הציבורי (על כל פנים, לא באופן ביקורתי) - פורנוגרפיה וזנות - מאפשר לי לעשות זאת באופן אפקטיבי. הדיון בפורנוגרפיה מבוסס על מחקרים פמיניסטיים פורצי דרך המאירים את ההשפעה הקשה שיש לז'אנר זה, שהתפתחותו הואצה החל משנות השישים של המאה ה-20, על דימוין העצמי של נשים ועל האופן שבו נשים נתפסות במרחב הציבורי בכלל. בעוד חוקרת המשפט והתרבות אורית קמיר מדגישה את האופן שבו הפורנוגרפיה

גורמת לחִפצון מתמיד של נשים על ידי גברים ועל ידי עצמן (קמיר, 2004, 2006, 2008), חוקרת המגדר נעמי וולף מדגישה את הקשר שבין הפורנוגרפיה לבין הרס הגוף הנשי המאפיין את עידן הניתוחים הקוסמטיים, ואת האופן שבו הפורנוגרפיזציה של התרבות הפופולרית גורמת לנו לתפוס מעשי אונס כנורמליים ואף כנורמטיביים (וולף, 2004). אף ששתי החוקרות מתייחסות להשלכות הקשות שיש ל"טקסט" הפורנוגרפי על ההתנהלות במציאות החברתית - וולף אף מרבה לשבץ נתונים סטטיסטיים בספרה - כאשר הן דנות בטקסט זה עצמו, הניתוח שלהן עוסק בעיקר בדימויים החברתיים העולים ממנו, ולא בתנאים או בנסיבות הקונקרטיים שבהם יוצר. אצל וולף, על אף הרגישות לסבל הגופני של נשים, המאפיינת את ספרה המטלטל, אפשר לחוש לעתים באותה קריסה פוסט-מודרנית של הפער בין דימוי למציאות, למשל כאשר היא טוענת לדמיון בין שנאת הגוף העצמית של ניצולות אונס לבין זו של נשים בכלל, הנחשפות לדימויים החברתיים היום-יומיים המשלבים מין ואלימות (שם, עמ' 150).

לכן, לאחר שהסטודנטיות והסטודנטים קוראים מחקרים אלה, אני מציג בפניהם בכיתה סרט תיעודי על ההוגה והפעילה הפמיניסטית אנדריאה דבורקין, שבמרכזו עומדות שיחות שהיא מנהלת עם נשים שהשתתפו בעבר בסרטים פורנוגרפיים (Evans, 1991). נשים אלה מגוללות סיפורי חיים מזעזעים, שהמשותף להם הוא ההתעללות המינית והנפשית שעברו מגיל ילדות, ולעתים מגיל ינקות. חלקן מספרות כיצד הוכרחו מגיל צעיר מאוד להשתתף בסרטים פורנוגרפיים ובו בזמן לעסוק בזנות, ולמעשה כלל לא הכירו אפשרויות אחרות. הסרט קשה לצפייה, ומכיוון שרוב הסטודנטים בכיתה הן נשים, הסיטואציה הופכת לטעונה באופן מיוחד - הן משום שאני, כמרצה גבר, מקרין בפניהן את הסרט, הן בשל הסיכוי הגבוה, לאור הסטטיסטיקה המוכרת, כי לפחות אחת מהן עברה התעללות מינית בילדותה. עם זאת, בזכות דמותה יוצאת הדופן והכריזמטית של דבורקין, יש בסרט יסוד מעצים מאוד: הוא מעניק קול לניצולות הפורנו כדי לנסח את מה ששרון וולץ' כינתה "הזיכרון המסוכן" (Welch, 1985) ומאפשר להבין באופן אפקטיבי מאוד את המציאות שעומדת מאחורי הדימוי הפורנוגרפי. אם קודם לכן נדמה היה שהבעיה העיקרית הכרוכה בפורנוגרפיה היא הדימוי המשפיל של האישה שמעוצב בה, כעת ברור לנו שמדובר בתעשייה הגורמת ישירות ולא רק בעקיפין להתעללות פיזית ומינית. כפי שדבורקין מציינת בסרט, כאשר רואים תמונה של אישה אסיאתית תלויה הפוכה על עץ, המשמעות היא שברגע כלשהו אישה אסיאתית אמיתית נתלתה באופן אמיתי על עץ אמיתי. סרט זה והתגובות העזות שהוא מעורר הם ההוכחה לכך שתקשורת, גם בעידן הפוסט-מודרני, יכולה לשמש לא רק לטשטוש הגבול בין מציאות לבין ייצוגה אלא גם להבנייתו מחדש. ההיגיון המוביל את הקורס הוא שככל שתגבר המודעות לאופנים שבהם התהליך התקשורתי של עיצוב התודעה פועֵל, כך יתאפשר להשיג יותר אוטונומיה ביחס אליו: לבקר אותו; להתנגד לו, במקרה הצורך, ביעילות; להשתמש בו כדי לקדם מטרות ראויות; ולהציע לו חלופות.

הסרט של דבורקין מאפשר לי גם להציע לסטודנטיות ולסטודנטים את הקישור בין זנות לבין פורנוגרפיה, ובכך לחשוף עד כמה השיח התקשורתי של הזרם המרכזי, המבדיל בחדות בין

השניים, הנו מטעה. בעוד לגבי זנות, על אף כל המיתוסים השקריים שהתקשורת בונה סביבה (מכון תודעה, ללא שנה), קיימת לפחות הכרה כי מדובר בעיסוק גופני השייך לעולם הממשי, הפורנוגרפיה מזוהה בדרך כלל עם "שחקניות" ו"כוכבות", וההתייחסות אליה בתקשורת נוטה להיות "סקסית" ומחויכת, משום שמדובר ב"פנטזיה" (הרצוג ושדמי, 2013). הגילוי באמצעות הסרט כי הנשים העוסקות בזנות והנשים ה"משחקות" בסרטים פורנוגרפיים הן לעתים קרובות אותן נשים עצמן, ושההשתתפות בסרטים אלה היא למעשה היבט נוסף של חיי הזנות, מסייע לקעקע את ההפרדה הזו. קישור זה מאפשר לנו לעבור לדון בכיתה - באמצעות ניתוחים סוציולוגיים, נתונים סטטיסטיים ועדויות אישיות נוספות - במציאות הנוראה של מעגל הזנות: ההתעללות בילדות שהיא תנאי הכרחי כמעט לכניסה למעגל זה; הנזקים הגופניים האדירים שנגרמים לנשים העוסקות בזנות; הטראומה הנפשית המתמשכת המובילה אותן לפתח מנגנונים של דיסוציאציה, השכיחים אצל הלומי קרב; שכיחות המוות בגיל צעיר ועוד (אלמוג, 2008; גור, 2008; עוז, 2006).

מתודה: השתתפות, מעורבות ואחריות

לבחירה במתודה הפדגוגית המדגישה את העברת האחריות ללמידה לסטודנטיות ולסטודנטים שתי נקודות מוצא עיקריות: אוניברסלית ותלוית הקשר עכשווי. ברמה האוניברסלית כדי לטפח תלמידים עצמאים, יוזמים ומובילים, יש צורך להעניק להם מרחב מספק בתוך מסגרת הלמידה, שבו יוכלו לבטא את עצמם, לפנות לכיוונים שמסקרנים אותם ולבדוק אפשרויות שונות בתהליך של ניסוי וטעייה. אופיו וגודלו של מרחב ההתנסות אינם קבועים והם צריכים להיות מוגדרים בהתאם לאופייה של הכיתה, לגודלה, לנושא הנלמד, לתכלית המוגדרת של הלמידה וכיוצא באלה. במקרה של הקורס שלפנינו, מכיוון שמספר המשתתפות והמשתתפים בו קטן יחסית (כחמישה עשר ואף פחות מכך), המרחב הפוטנציאלי שבו הסטודנטים יכולים להנכיח את עצמם גדול יחסית, הן כיחידים הן כשותפים בקבוצות למידה בגדלים משתנים.

ההקשר השני, העכשווי, שיוצר לטעמי את הדחיפות להעניק אוטונומיה משמעותית ללומדות וללומדים בתהליך הלמידה הוא פוליטי-חברתי, שכן המוסדות שסמכותם נפגעה בעקבות השינויים הדרמטיים שהביא עמו עידן הגלובליזציה לא היו רק חינוכיים (בתי ספר, אוניברסיטאות) או גרעיניים-שבטיים (המשפחה, תנועת הנוער), אלא גם פוליטיים. באופן מיוחד ניתן כאן את דעיכת כוחם והשפעתם של המפלגה הפוליטית ושל מוסד הפרלמנט, שנחלשו במקביל לעלייה בעוצמתם של מוסדות לא פורמליים ומבוזרים, כגון ההון והתקשורת. טענתו של פרי אנדרסון, שהמערכת הפרלמנטרית היא "טבורו של המנגנון האידאולוגי של הקפיטליזם" ושהיא חשובה יותר מהתקשורת ומהכנסייה (מצוטט אצל איגלטון, 2006, עמ' 120), הייתה אולי נכונה לזמן שבו נכתבה (1976), אבל היום היא כבר נראית ארכאית ולא רלוונטית. פגיעה זו במעמדם של המוסדות הפוליטיים הדמוקרטיים המסורתיים קשורה

להיחלשותה הכללית של מדינת הלאום לנוכח התעצמותן הבו-זמנית של מגמות עולמיות ולוקליות (בארבר, 2005; רם, 2005, עמ' 13), ולכך שהרעיון הדמוקרטי הבסיסי עד לא מכבר (שבעלי תפקידים אקטיביים בתוך מדינת הלאום פועלים, מתוקף היותם נציגים נבחרים, למען האינטרסים של מונהגיהם ובוחריהם הפסיביים), הולך ומאבד מתוקפו. תחת זאת צומחות צורות חדשות ומפתיעות של התארגנויות עממיות ספונטניות, כמו אלה שאפיינו את המחאה החברתית בישראל בקיץ 2011, שמטרתן להשפיע ישירות - ולא בעקיפין באמצעות נציגים ממסדיים - על המצב החברתי.

פגיעה זו בלגיטימציה של דגם הדמוקרטיה הייצוגית והערעור הפוסט-מודרני על כוחם של בעלי סמכות בכלל מחלחלים גם לתוך בתי הספר והאוניברסיטאות, ומחייבים את המרצה או המורה - כולל אלה ה"מסורתיים", שאינם מאמינים בתפיסת הפדגוגיה הביקורתית - לחשוב על דרכים להבנות מחדש את דרך ההתנהלות ואת חלוקת הכוח בכיתה. עמדתי היא שבמקום להתנגד להתפתחויות חדשות אלה, כדאי לנסות ולמנף אותן. במילים אחרות, בחברה פוסט-מודרנית שבה הכוחות הפוליטיים החברתיים המובילים הפכו חמקמקים וחסרי מחויבות אך בה בעת רבי-עוצמה ואף אכזריים (כץ וצפדיה, 2010; קליין, 2009), תפקידם של מוסדות חינוכיים ואינטלקטואליים הוא ליצור בסיס לחברה אזרחית הנבנית מ'למטה' והמסוגלת להציע חלופה לכוחות אלה, או לכל הפחות כוח נגד שיעמוד מולם וירסן את השפעתם. לפיכך אל שתי הדרכים שתוארו בחלקיו הקודמים של המאמר - פרספקטיבה של ביקורת נאורה וניתוח אפקטיבי של תקשורת ההמונים - אני מעוניין להוסיף כעת שיטת הוראה המבוססת על העקרונות האזרחיים של אקטיביות, אחריות ומחויבות.

בהקשר זה מטרתי היא לקדם במהלך הקורס שני תהליכים מרכזיים. הראשון הוא הנכחה הולכת וגוברת של הסטודנטיות והסטודנטים במרחב הכיתתי, תוך ניסיון להגשים באופן חלקי והדרגתי את העיקרון שטוותה הפדגוגיה הביקורתית: הבניית הידע לא כהעברה מכלי מלא (המרצה) לכלי ריק (הסטודנטים) אלא כתהליך המתרחש בשיתוף פעולה עם הסטודנטים והנעזר בחוויות, בניסיון החיים ובנקודות המבט הייחודיות של כל אחת ואחד מהם (דה מלאך, 2008, עמ' 29; פריירה, 1981). אם בתחילת הקורס אני מעביר את השיעורים באופן "מסורתי" פחות או יותר, כלומר במסגרת של הרצאה מבואית פרונטלית הנפתחת לעתים לדיון כיתתי שבו אני, כמרצה, ממשיך להישאר במרכז ההתרחשות, הרי ככל שהשנה מתקדמת מצב זה משתנה. החל מן השיעור השני נדרש כל סטודנט להציג "אייטם" קצר, כלומר ביקורת על טקסט תקשורתי כלשהו שבו נתקל בשבוע החולף. מאוחר יותר, בערך החל מן השיעור השמיני בסמסטר הראשון, הסטודנטים נדרשים כבר להעביר בעצמם שיעורים בני 45 דקות בשיטה של "הוראת עמיתים", תוך הסתמכות על השפה ועל הפרספקטיבות שפותחו בחלק הראשון של הקורס. אמנם את הנושאים של שיעורים אלה אני קובע מראש על פי היגיון תמטי ומבני מסוים, אך הם פתוחים להתאמות בהתאם להעדפותיהם ולנטיותיהם של הסטודנטיות והסטודנטים

המלמדים. בסמסטר השני פנינו מועדות כבר לפרויקט חברתי-חינוכי כלשהו, המשתנה משנה לשנה: במקרה אחד הוחלט על הכנת עיתון ביקורתי בנושא תקשורת ומגדר, שחולק בהמשך במכללה; במקרה אחר הוחלט על הכנת מערכי שיעור בנושאים תקשורתיים והוראתם בפני בני נוער במסגרות חינוכיות וחברתיות שונות. בשני המקרים הסטודנטים הם שמילאו את התפקיד הדומיננטי בבחירת הפרויקט וביישומו, ואילו התפקיד שלי הסתכם בעיקרו של דבר בליווים של הפרויקט, כלומר במעקב מהצד אחר התקדמותו ובמתן ייעוץ ותמיכה על פי הצורך.

תהליכים של שיתופיות ודמוקרטיזציה מסוג זה, שבהם התלמידים מתבקשים להיות מעורבים ולגלות אחריות רבה בנוגע לתהליך הלמידה, נתפסים בעיני חלק מאנשי הפדגוגיה הביקורתית כגורמים להחלשת סמכותו של המורה, התפתחות שהם רואים כחיובית בעיקרה (דה מלאך, 2008, עמ' 48-49). תפיסה זו מוטעית בעיניי, על כל פנים בהקשר הביקורתי שבו נלמד הקורס, משום שהיא מגלמת הבנה של היחסים בין סמכותו של המורה לבין כוחם של התלמידים כמשחק סכום אפס. מטרתי היא לא להחליש את הסמכות שלי כמרצה, אלא לעצב אותה באופן שונה מהמקובל. זו סמכות שאינה שואבת את עיקר כוחה מצייתנות ומחיקוי המרצה, אם כי אין תהליך חינוכי שאינו מכיל אלמנטים כאלה במינון כלשהו, אלא ממשהו שונה לחלוטין: מההצלחה לפתוח אופקים אינטלקטואליים בפני הסטודנטים, שיאפשרו להם לחשוב באופן ביקורתי ואוטונומי. במובן זה כאשר סטודנטית מתנגדת לדבריי באופן משכנע תוך שימוש בכלים שנלמדו בקורס, אני חש לא רק שהתהליך הצליח, אלא שסמכותי הפדגוגית איתנה ומשמעותית. חשוב עוד לציין בהקשר זה, שאיני מאמין במודל השוויוני ביחסי מורה-תלמיד שמציע פריירה (1981), אלא סבור שלמורה יש עמדת כוח מובנית ונחוצה, המחייבת אותו לשימוש נכון ומעצים באקטיביזם חינוכי תוך הימנעות מניצולה לרעה (אלוני, 2008, עמ' 40).

קהילה

התהליך השני שאני מעוניין לקדם בקורס הוא הפיכת הכיתה לקהילה (וראו ההתייחסות למושג 'קהילת לומדים' בתחילת המאמר). כוונתי במושג זה היא פחות לגיבושן של אחווה וסולידריות בין תלמידות ותלמידי הקורס - אף על פי שאני שמח, כמובן, כאשר נוצר הלך רוח כזה - ויותר ליצירה של מסגרת דיון ומחשבה השואבת השראה מאידאל "המרחב הציבורי" שסרטט הפילוסוף יורגן הברמאס, בשילוב מודעות ביקורתית לכך שלא ניתן, ואף לא צריך, להגשים במלואו אידאל זה. המרחב הציבורי ההברמאסי (הברמאס, 2001; ורמן, 1997; Habermas, 1989) הוא החלל, או המרווח החברתי, שבו הפרטים מבררים את הבעיות הרלוונטיות להם כחבר אזרחים במדינת הלאום (או בצורות המדיניות שקדמו לה). ישנם מספר תנאים מוקדמים להשתתפות במרחב הציבורי: ראשית, יש להכיר בכך שלכל המשתתפים זכות ולגיטימיות שוות לקחת חלק בדיון. המשמעות היא שבמרחב זה אין להתחשב א-פריורית בסטטוסים של הדוברות והדוברים, כגון מעמד חברתי-כלכלי, או במה שעשוי להיות רלוונטי יותר בקורס - מידת היוקרה

של החוג שבו הסטודנטית לומדת, רמת הרהיטות והיכולת האנליטית שלה ומידת הפופולריות של העמדה שהיא מביעה. תנאי נוסף שהברמאס מציב להשתתפות במרחב הציבורי הוא רמה מספקת של ידע מוקדם שתאפשר תרומה משמעותית וביקורתית לדיון הכללי. במקרה שלנו מדובר במילוי חובת הקריאה של הטקסטים הרלוונטיים שניתנו לקריאה לקראת השיעור. תנאי שלישי לקיומו של מרחב ציבורי מוסרי ואפקטיבי, שהנו מרכזי בהגותו של הברמאס לאורך השנים, הוא הקפדה על תקשורת רציונלית. לדעתו, הרציונליות היא העיקרון המארגן היחיד שיכול להוביל לדיאלוג פורה ולהבנה בין צדדים נצים ולעיצובה של הסכמה חברתית בעידן המודרני. כאשר עיקרון זה מופר, כפי שקורה לעתים קרובות, התוצאה הבלתי-נמנעת היא "שבר בתקשורת" המהווה בית גידול מצוין להתפרצותה של אלימות. הברמאס מבקר במיוחד מניפולציות הנובעות מדחף אידאולוגי ומאינטרס פרטי, שכן לדעתו הן גורמות לעיוות כה גדול של המבנים התקשורתיים, עד שהן מאפשרות להשכיח מהתודעה את עצם הנורמות שעל פיהן ניתן להבחין בעיוות זה. חששו מהפגיעה האנושה בעיקרון הפלורליסטי ובאפשרות הבחירה בין אופציות שונות גורם לו לטעון כי על המשתתפים בדיון המתקיים במרחב הציבורי "להשאיר בצד" במהלכו את האינטרסים הפרטיים המנחים אותם בדרך כלל, ולנסות לחשוב באופן "אוניברסלי" ככל האפשר על הנושאים שעל הפרק (איגלטון, 2006, עמ' 134-135; בוראדורי, 2004; הברמאס, 2004, עמ' 59-63).

הדגם התקשורתי של הברמאס הוא "מודרניסטי" מאוד, וככזה חשוף לביקורת מוצדקת לא רק על חוסר האפשרות הריאלית לממשו, אלא גם על כך שהוא מבוסס על עקרונות כגון רציונליות, שנראים לכאורה שוויוניים וניטרליים, אך למעשה תואמים את כישוריהם של האליטה ושל המעמדות הגבוהים בחברה, שזכו לחינוך ברמה גבוהה, ופחות את אלה של המעמדות הנמוכים ותושבי הפריפריה. עם זאת, אני מאמין שבחברה שבה השיח הציבורי והתקשורתי מושחת באופן תמידי על ידי "ספינים", דיסאינפורמציה, טענות אד-הומינֶם, שטחיות, לשון נקייה ומכובסת (יופמיזמים), סופיזמים, מצגי שווא בשירות גורמים מסחריים מזיקים ושימוש לרעה של מומחים בהון הסמלי שלהם (בורדייה, 1999; יורן, 2001), יש צורך לנסות וליצור בכיתה דגם תקשורתי חלופי שיעמיד במרכזו הקשבה, פתיחות, עומק, ידע ויושרה. את הצורך ב"רציונליות קומוניקטיבית" כזו מדגישים גם חלק מהוגי הפדגוגיה הביקורתית (גובר, 1997, עמ' 113; שור ופריירה, 1990). בהקשר זה יש לזכור, שאחת הסיבות המרכזיות לירידה הדרמטית בסמכותם הלא פורמלית של המוסדות השלטוניים ובלגיטימציה החברתית שהם זוכים לה היא העובדה שהם הפסיקו לקיים דיאלוג משמעותי עם החברה שאותה נועדו לשרת. אחת המטרות הפדגוגיות שלי, אם כן, היא לתרום לשיקומה של אופציה דיאלוגית כזו באמצעות הצגת דגם תקשורתי משופר.

את הדגם התקשורתי החלופי של הברמאס אני משתדל להציב - לאו דווקא באמצעות דיון ישיר בו, אלא יותר באמצעות התוויית צורת הדיון בשיעורים הראשונים - כדינמיקה

שיש לשאוף אליה גם כחלק מהפרויקט הכללי יותר של זיהוי סוגים שונים של שיח. מודעות גוברת לסוג השיח המתנהל בכיתה עשויה לסייע בקידום תהליך הדה-טִבעות של שיחים הדומיננטיים בשדה התקשורתי והמהווים אמצעי מרכזי לחיזוק האידאולוגיה השלטת. אם בכל שיח מתקיימת בהכרח רמה מסוימת של חוסר מודעות של הסובייקטים המשתתפים בו למערכת הכללים (לשוניים, צורניים ותוכניים) שהם מצייתים לה, הגורמת לכך שהשיח מפעיל את הדובר/ת יותר מאשר הדובר יוצר את השיח (איגלטון, 2006, עמ' 197-198; בארת, 2005; פוקו, 2005; Schöttler, 1989), ערעור מתמיד בכיתה על כלליו וגבולותיו של השיח ההגמוני הוא דרך טובה להפוך את הסטודנטים מסוכניו של שיח זה למבקריו.

לבסוף, אחד היתרונות של הדגם התקשורתי ההברמאסי הוא שיש בו פוטנציאל לקדם לא רק הבנה הדדית טובה יותר וסיכוי רב יותר לחשוב על סוגיות ציבוריות באופן צלול ו"נקי", אלא גם מה שדרידה כולל במושגים "ידע" ו"אחריות": הענקת מקום לבלתי-צפוי, ל'אחר', זה שתוצאות המפגש עמו אינן ידועות ושרק דיאלוג אמיץ אתו יבטיח שלבחירותינו תהיה משמעות של ממש (דרידה ורודנסקו, 2003, פרק 4). שמירה על אופק מסוג כזה במהלך הקורס רלוונטית לא רק לסטודנטים אלא גם לי, כמרצה. על אף מה שעשוי להשתמע מהנחרצות של חלק מן התיאורים שהובאו במאמר זה, לבטים רבים מלווים אותי בקביעות בעבודת ההוראה, הן בצורה של שאלות פדגוגיות עקרוניות שאני מתקשה להכריע בהן והן כדילמות קונקרטיות העולות במהלך כל אחד מהקורסים שאני מלמד: באיזו מידה עליי להנכיח את עצמי ואת דעותיי בכיתה על מנת ליצור מסגרת מחשבתית אפקטיבית, מצד אחד, אך בו בזמן להשאיר די מקום לסטודנטים להתפתח באופן אוטונומי, מצד שני? מתי שימוש בסמכותי האינטלקטואלית על מנת לטעון טענה כלשהי תורם לקידום הדיון בכיתה, ומתי הוא בגדר הפעלה מוגזמת ואף מניפולטיבית של כוח סמלי א-פריורי על מנת לקדם את עמדותיי? עד כמה, תוך כדי הניסיון לגרום לסטודנטים לשנות את צורת המחשבה שלהם, אני מותיר פתח לאפשרות שגם תפיסותיי שלי עצמי ישתנו בעקבות המפגש אתם? ולבסוף, כיצד אצליח להביא לכך שהסטודנטים יאמצו ויפנימו שפה ביקורתית, אך בו בזמן לא יחקו אותי או יתאמצו לדמות לי על מנת לרצות אותי?

כך, פרדיגמת "המרחב הציבורי" שמציע הברמאס מאפשרת לי לחוש באופן מתמשך את הבעייתיות המובנית הטמונה בכל הובלה של תהליך פוליטיזציה כיתתי, לפתח נוגדנים נגד שכרון כוח פדגוגי ולשאול את עצמי שוב ושוב: האם הפרויקט שקיבלתי על עצמי ללמד את הסטודנטים "לשמור" על כלב השמירה, כפי שמעיד שם הקורס, באמצעות ערעור על הגיונותיו של השיח ההגמוני, כולל בתוכו גם ערעור על מעשה הערעור עצמו ועל הדמות שמובילה אותו? שכן בחשבון אחרון, נדמה לי שרק אם התשובה לשאלה זו חיובית, יש לי זכות לטעון להצלחה חינוכית.

מקורות

אופיר, ע' (2009). מהו ה"פוליטי". **תיאוריה וביקורת, 34**, 173-180.

אופיר, ע' (2012). תנאי מינימום לתיאוריה ביקורתית. בתוך גיל אייל (עורך), **ארבע הרצאות על תיאוריה ביקורתית** (עמ' 15-24). תל-אביב: הקיבוץ המאוחד.

אזולאי, א' ואופיר, ע' (2002). **ימים רעים: בין אסון לאוטופיה**. תל-אביב: רסלינג.

איגלטון, ט' (2006). **אידיאולוגיה: מבוא**. תל-אביב: רסלינג.

אילוז, א' (2002). **תרבות הקפיטליזם**. תל-אביב: משרד הביטחון.

אלגזי, ג' (2002). לימוד הטבע הנלמד: עיצוב מושג ההביטוס בעבודתו של בורדייה. **סוציולוגיה ישראלית, ד**(2), 401-410.

אלוני, נ' (2008). מבוא: דיאלוגים מעצימים בחינוך ההומניסטי. בתוך נמרוד אלוני (עורך), **דיאלוגים מעצימים בחינוך ההומניסטי** (עמ' 16-47). תל-אביב: הקיבוץ המאוחד.

אלמוג, ש' (2008). **נשים מופקרות**. תל-אביב: משרד הביטחון.

אפל, מ' (2013). בריתות נטולות-מרכז מאפשרות לבנות חינוך דמוקרטי ואתי (ריאיון). **גילוי דעת, 3**, 107-132.

באומן, ז' (2002). **גלובליזציה: ההיבט האנושי**. תל-אביב: הקיבוץ המאוחד.

באומן, ז' (2007). **מודרניות נזילה**. ירושלים: מאגנס.

בארת, ר' (2005). מות המחבר. בתוך **רולאן בארת, מות המחבר ומישל פוקו, מהו מחבר?** (עמ' 7-18). תל-אביב: רסלינג.

בודריאר, ז' (2007). **סימולקרות וסימולציה**. תרגום מצרפתית, הערות ואחרית דבר: אריאלה אזולאי. תל-אביב: הקיבוץ המאוחד.

בוראדורי, ג' (2004). רקונסטרוקציה של טרור: הברמאס. בתוך ג'יובנה בוראדורי (עורכת), **פילוסופיה בזמן טרור: שיחות עם הברמאס ודרידה** (עמ' 69-96). תל-אביב: הקיבוץ המאוחד.

בורדייה, פ' (1999). **על הטלוויזיה**. תל-אביב: בבל.

בורדייה, פ' (2007). **השליטה הגברית**. תל-אביב: רסלינג.

ברבר, ב"ר (2005). **ג'יהאד נגד מק-עולם: הטרור מציב אתגר לדמוקרטיה**. תל-אביב: בבל.

ברגר, א' (2008). הדיאלוג הפוסטמני: חינוך בטלוויזיה, לטלוויזיה ועל הטלוויזיה. בתוך נמרוד אלוני (עורך), **דיאלוגים מעצימים בחינוך ההומניסטי** (עמ' 281-300). תל-אביב: הקיבוץ המאוחד.

בשארה, ע' (1997). ובכן, מהי נאורות? בתוך עזמי בשארה (עורך), **הנאורות - פרוייקט שלא נשלם?** (עמ' 7-26). תל-אביב: הקיבוץ המאוחד.

גובר, נ' (1997). הכשרת המורים והשתלמותם ברוח החינוך הביקורתי. **עיונים בחינוך, 2**(2), 109-127.

גובר, נ' (תשס"ג). הכשרת מורים ברוח הפדגוגיה הביקורתית, המפנה האפיסטמולוגי. בתוך איתי זמרן ונתן גובר (עורכים), **אפשר גם אחרת - פדגוגיה ביקורתית ופדגוגיה המחנכת לביקורת** (עמ' 43-60). תל-אביב: מכון מופ"ת.

גור, ע' (2008). **מופקרות: נשים בזנות**. תל-אביב: הקיבוץ המאוחד.
גיטלין, ט' (1995). אידיאולוגיה של "זמן צפיית שיא": התהליך ההגמוני בבידור המשודר בטלוויזיה. בתוך דן כספי (עורך), **תקשורת המונים: מקראה** (עמ' 144-164). תל-אביב: האוניברסיטה הפתוחה.
ג'ירו, ה' ומקלרן, פ' (תשנ"ג). הכשרת המורים והחינוך לדמוקרטי. בתוך נתן גובר ואיתי זמרן (עורכים), **להתנסות מחדש בשגרתי בדרך לא שגרתית (דרכים חדשות בהכשרת מורים ובחינוך לדמוקרטיה)** (עמ' 74-110). ירושלים: מכללת דוד ילין.
גירץ, ק' (1990). **פרשנות של תרבויות**. ירושלים: כתר.
גרמשי, א' (2004). **על ההגמוניה: מבחר מתוך "מחברות הכלא"**. תל-אביב: רסלינג.
דה-מלאך, נ' (2008). **לא על היופי לבדו**. תל-אביב: הקיבוץ המאוחד.
דרידה, ז' ורודנסקו, א' (2003). **מה ילד יום?: דו-שיח**. תל-אביב: חרגול.
דרסיביץ, ו' (2009). קץ הבדידות. **תכלת, 36**, 1-6.
הברמאס, י' (2001). המרחב הציבורי. בתוך דן כספי (עורך), **תמונות בראש: דעת קהל ודמוקרטיה** (עמ' 57-62). תל-אביב: האוניברסיטה הפתוחה.
הברמאס, י' (2004). פונדמנטליזם וטרור: שיחה עם יורגן הברמאס. בתוך: ג'יובנה בוראדורי (עורכת), **פילוסופיה בזמן טרור: שיחות עם הברמאס ודרידה** (עמ' 49-68). תל-אביב: הקיבוץ המאוחד.
הובסבאום, א' (1992). **עידן הקיצוניות**. תל-אביב: עם עובד.
הובסבאום, א' (2006 [1983]). מסורות בייצור המוני: אירופה, 1870-1914. בתוך יוסי דהאן והנרי וסרמן (עורכים), **להמציא אומה: אנתולוגיה** (עמ' 85-124). רעננה: האוניברסיטה הפתוחה.
הרפז, י' (2009). **מחזיקים כיתה: בעשרה שיעורים**. תל-אביב: הד החינוך.
הרצוג, א' ושדמי, א' (2013). זנות, סחר בנשים ופורנוגרפיה: מה הקשר? ולמה עכשיו? בתוך אסתר הרצוג וארלה שדמי (עורכות), **בשר ודמים: זנות, סחר בנשים ופורנוגרפיה בישראל** (עמ' 7-12). תל-אביב: רסלינג.
וולף, נ' (2004). **מיתוס היופי: על השימוש בייצוגים של יופי נגד נשים**. תל-אביב: הקיבוץ המאוחד.
ורמן, ד' (1997). המרחב הציבורי של הברמאס: ניסוי מחשבתי או ניסיון היסטורי? **דברים אחדים, 1**, 34-45.
יונה, י' ושנהב, י' (2005). **רב-תרבותיות מהי?: על הפוליטיקה של השונות בישראל**. תל-אביב: בבל.
יורן, נ' (2001). **ערוץ 2 - הממלכתיות החדשה**. תל-אביב: רסלינג.
כספי, ד' (1993). **תקשורת המונים (כרך א')**. תל-אביב: האוניברסיטה הפתוחה.
כץ, ח' וצפדיה, א' (עורכים) (2010). **מדינה מפקירה, מדינה משגיחה: מדיניות חברתית בישראל, 1985-2008**. תל-אביב: רסלינג.

כרמון, א' (2009). הכשרת מורים בשבר גאולוגי-פדגוגי. **הד החינוך, 84**(3), 54-56.
ליבס, ת' ולוין, ד' (2013). **תקשורת כתרבות**. רעננה: האוניברסיטה הפתוחה.
לנדו, ע' (2011). הציבור מודיע לתקשורת: הבה ניפרד ולא כידידים. בתוך **לא למות טיפש** (בלוג). נדלה מתוך http://idanlandau.com/2011/09/08/public-says-goodbye-to-media/
מכון תודעה (ללא שנה). מיתוסים על זנות ולקוחותיה - השקרים, הקלישאות והעובדות. **אתר מכון תודעה**. נדלה מתוך http://www.macom.org.il/todaa-myth.asp
מקלוהן, מ' (1995). המדיום הוא המסר. בתוך דן כספי (עורך), **תקשורת המונים: מקראה** (עמ' 26-35). תל-אביב: האוניברסיטה הפתוחה.
מרקס, ק' (1942). תיזות על פויארבך. בתוך **מארכס-אנגלס: כתבים נבחרים** (כרך ראשון, עמ' 277-280). מרחביה: הקיבוץ הארצי.
מרקס, ק' (תשי"ב). ה-18 בברימאר של לואי בונאפארט. בתוך **מארכס-אנגלס: כתבים היסטוריים** (כרך ראשון, עמ' 107-198). תל-אביב: הקיבוץ המאוחד.
מרקס, ק' (1965). האידיאולוגיה הגרמנית. בתוך שלמה אבינרי (עורך), **כתבי שחרות** (עמ' 215). מרחביה: ספרית פועלים.
נווה, א' ויוגב, א' (2002). **היסטוריות: לקראת דיאלוג עם האתמול**. תל-אביב: בבל.
נידרלנד, ד' (תשס"ג). הוראה מדעית במסגרת השיעורים בחוג להיסטוריה ולימודי יהדות בקורס היסוד. בתוך איתי זמרן ונתן גובר (עורכים), **אפשר גם אחרת - פדגוגיה ביקורתית ופדגוגיה המחנכת לביקורת** (עמ' 27-33). תל אביב: מכון מופ"ת.
סילברסטון, ר' (2006). **מדוע ללמוד מדיה?** תל-אביב: רסלינג.
עוז, ע' (2006, יוני). נשים אובדות - כתבה בשלושה חלקים. **מוסף העיר**.
פוסטמן, נ' (1986). **אובדן הילדות**. תל-אביב: ספרית פועלים.
פוקו, מ' (2005). מהו מחבר? בתוך **רולאן בארת, מות המחבר ומישל פוקו, מהו מחבר?** (עמ' 19-80). תל-אביב: רסלינג.
פיסק, ג' (1995). טלוויזיה: פוליסמיות ופופולריות. בתוך דן כספי (עורך), **תקשורת המונים: מקראה** (עמ' 173-190). תל-אביב: האוניברסיטה הפתוחה.
פיש, סטנלי (2012). **יש טקסטים בשיעור הזה? סמכותן של קהילות פרשניות**. תל-אביב: רסלינג.
פריירה, פ' (1981). **פדגוגיה של מדוכאים**. ירושלים: מפרש.
צבר, ב' (2012). בין פירוש לשינוי: ביקורת תפישת הפרקטיקה החינוכית של הפדגוגיה הביקורתית בגרסאותיה הפוסטמודרניות. **גילוי דעת, 1**, 33-54.
קליין, נ' (2003). **גדרות וחלונות: דיווחים מחזית הדיון בגלובליזציה**. תל-אביב: בבל.
קליין, נ' (2009). **דוקטרינת ההלם: עליית הקפיטליזם של האסון**. תל-אביב: אנדלוס.
קמיר, א' (2004). פורנוגרפיה, פלייבוי, והסכנה שבאובייקטואליזציה ('החפצה'). בתוך **אורית קמיר: כבוד אדם וחוה** (בלוג). נדלה מתוך: http://www.notes.co.il/orit/4652.asp

קמיר, א' (2006). על פורנוגרפיה ("הזניה מתועדת") וכבוד האדם: פסק-הדין שלא נכתב (בעניין הארגונים החברתיים וחברי-הכנסת נגד שידורי ערוץ פלייבוי ואחרים). בתוך מיכאל בירנהק (עורך), **שקט, מדברים!: התרבות המשפטית של חופש הביטוי בישראל** (עמ' 247-291). אוניברסיטת תל-אביב.

קמיר, א' (2008). **כבוד אדם וחוה: פמיניזם ישראלי, משפטי וחברתי**. תל-אביב: כרמל.

רימון-אור, ע' (2002). ממות הערבי עד 'מוות לערבים': היהודי המודרני מול הערבי החי בתוכו. **תיאוריה וביקורת 20**, 23-56. נמצא גם בתוך: יהודה שנהב (עורך) (2004). **קולוניאליות והמצב הפוסטקולוניאלי** (עמ' 285-318). ירושלים ותל-אביב: מכון ון ליר והקיבוץ המאוחד.

רינהרט, ט' (2010). **כתוב בעיתון: לשון, תקשורת ואידאולוגיה**. חיפה: פרדס.

רם, א' (2002). זיגמונט באומן - סוציולוג בין שני עולמות. בתוך **זיגמונט באומן, גלובליזציה: ההיבט האנושי** (עמ' 7-32). תל-אביב: הקיבוץ המאוחד.

רם, א' (2004). הפערים החדשים: קפיטליזם גלובלי, פוסט-פורדיזם ואי-שוויון. בתוך דני פילק ואורי רם (עורכים), **שלטון ההון: החברה הישראלית בעידן הגלובלי** (עמ' 16-33). תל-אביב וירושלים: הקיבוץ המאוחד ומכון ון ליר.

רם, א' (2005). **הגלובליזציה של ישראל**. תל-אביב: רסלינג.

שור, א' (תשנ"ג). להתנסות מחדש בשגרתי בדרך לא שגרתית. בתוך נתן גובר ואיתי זמרן (עורכים), **להתנסות מחדש בשגרתי בדרך לא שגרתית (דרכים חדשות בהכשרת מורים ובחינוך לדמוקרטיה)** (עמ' 32-59). ירושלים: מכללת דוד ילין.

שור, א' ופריירה, פ' (1990). **פדגוגיה של שחרור**. תל-אביב: מפרש.

שנהב, י' (2009). על האוטו-נומיות של הפוליטי. **תיאוריה וביקורת, 34**, 181-190.

Althusser, L. (1971). *Ideology and ideological state apparatuses*. In Lenin and Philosophy, and Other Essays (pp. 121-176). New York: Monthly Review Press.

Bartolomé, L. (2004). Critical pedagogy and teacher education: Radicalizing prospective teachers. *Teacher Education Quarterly, 31*(1), 97-122.

Bartolomé, L. I., & Balderrama, M. (2001). The need for educators with political and ideological clarity: Providing our children with 'the Best'. In M. Reyes, & J. Halcon (Eds.), *The best for our children: Latina/Latino views on literacy* (pp. 48-64). New York: Teachers College Press.

Bauman, Z. (1992). *Intimations of postmodernity*. London: Routledge.

Bourdieu, P. (1972). *Esquisse d'une théorie de la pratique*. Généve: Droz.

Bourdieu, P. (2001). *Langage et pouvoir symbolique*. Paris: Seuil.

Bourdieu, P., & Passeron, J.-C. (1964). *Les Héritiers: Les étudiants et la culture*. Paris: Editions de Minuit.

Geuss, R. (2001[1981]). *The idea of critical theory: Habermas and the Frankfurt school*. Cambridge: Cambridge U. P.

Habermas, J. (1989). *The structural transformation of the public sphere: An inquiry into a category of Bourgeois society*. Cambridge, Mass.: MIT Press.

Schöttler, P. (1989). Historians and discourse analysis. *History Workshop Journal, 27,* 37-65.

Welch, Sharon D. (1985). *Communities of resistance and solidarity: A feminst theology of liberation*. Ann Arbor, Michigan: Books on Demand.

פילמוגרפיה

Evans, D. (producer) (1991). *Against Pornography: The Feminism of Andrea Dworkin*. UK, USA and France.

Theroux, L. (presenter) (2011). *Louis Theroux: The Ultra Zionists*. UK, BBC.

דיסקוגרפיה

גפן, א' (1999). **לילות לבנים**. הד ארצי.

התרומות הייחודיות של תמיכה באוטונומיה ושל דיכויה לניבוי חוויית למידה מיטבית בקרב תלמידים בדואים: בחינת תאוריית ההכוונה העצמית בחברה קולקטיביסטית

חיה קפלן, אבי עשור, חאלד אלסייד, יניב קנט-מימון

תקציר

תאוריית ההכוונה העצמית רואה באוטונומיה צורך פסיכולוגי בסיסי ואוניברסלי (Deci & Ryan, 2000). המחקר הזה מתמקד בבחינת תקפותה של הנחה זו בחברה הבדואית הקולקטיביסטית-היררכית. המחקר בוחן אם תפיסות התלמידים באשר למידת התמיכה של מוריהם בצורך שלהם באוטונומיה ואת השפעתה על חוויית הלמידה של התלמידים; חוויה כזאת מתבטאת בציונים, בהשקעה, במוטיבציה אוטונומית, ביחס ללמידה, במוטיבציה לאקספלורציה, באוריינטציית עתיד וברמה נמוכה של א-מוטיבציה. במחקר השתתפו 323 תלמידים משתי קבוצות גיל: 170 תלמידי כיתות ז'-ט' ו-153 תלמידי כיתות י'-י"א. המידע נאסף בשלושה מועדים וכלל תשובות של תלמידים לשאלונים ודיווחים של מורים. כמחצית מהתלמידים בכל כיתה מילאו שאלונים העוסקים בשיעורי מתמטיקה, והשאר מילאו שאלונים העוסקים בשיעורי ערבית. ניתוחי רגרסיה הראו כי תמיכה באוטונומיה תרמה תרומה ייחודית וחיובית לניבוי מוטיבציה אוטונומית, מוטיבציה לאקספלורציה, אוריינטציית עתיד ורגש חיובי ביחס ללמידה; תרומה ייחודית זו קיימת גם בהתחשב בציונים בשנה הקודמת, בתחושת המסוגלות, במגדר, במקצוע הלימוד ובגיל התלמיד. כמו כן נמצאה תרומה ייחודית וחיובית של התמיכה באוטונומיה לניבוי ההשקעה של בנים ובנות בשתי קבוצות הגיל ובמקצוע המתמטיקה. דיכוי אוטונומיה נמצא כמנבא ייחודי של א-מוטיבציה בכל הקבוצות, כמו גם של ציונים נמוכים. עוד נמצא כי חוויית הלמידה של הבנות טובה מזו של הבנים.

הממצאים תומכים בהנחה כי גם בחברות קולקטיביסטיות מסורתיות מילוי הצורך באוטונומיה תורם לחוויית למידה מיטבית, ואילו דיכויו מחבל בלמידה ובמוטיבציה. לממצאי המחקר יש השלכות על התנאים אשר מאפשרים התפתחות מיטבית של תלמידים בדואים.

מילות מפתח: אוטונומיה, הבדואים בישראל, חוויית למידה מיטבית, מוטיבציה.

מבוא

בשנים האחרונות חלים תהליכי שינוי מרחיקי לכת בחברה הבדואית בישראל. אם במשך שנים רבות הייתה זו חברה קולקטיביסטית מסורתית המתאפיינת בהיותה "סגורה בתוך עצמה", הרי כיום היא נחשפת יותר ויותר לחברה הישראלית ומאמצת דפוסי חיים חדשים (אלקרינאוי, 2000; בן-דוד, 2004). שינוי תרבותי זה כרוך בחשיפה לתאוריות ולפרקטיקות אשר נוצרו

ונבחנו בחברות מערביות, כמו גם בניסיון להטמיע אותן בבתי הספר שבקהילה הבדואית. אולם האם תאוריות שפותחו במערב ישימות גם במזרח, או שמא עבור כל חברה או תרבות יש לבנות דרכי התערבות המתאימות לה? שאלה זו העסיקה תאורטיקנים בתחום המחקר הבין-תרבותי, כמו גם חוקרים בתחום המוטיבציה (Chirkov, Ryan, & Sheldon, 2011; Jang, Reeve, & Deci, 2010). בהקשר החינוכי-מוטיבציוני נשאלת אפוא השאלה: האם ניתן ליישם את הפרקטיקות הנגזרות מתאוריות עדכניות בתחום המוטיבציה גם בבתי ספר שהם בעלי אוריינטציה קולקטיביסטית (כמו למשל בתי הספר בחברה הבדואית בישראל)?

המטרה העיקרית של המחקר המוצג במאמר זה היא לבדוק אם 'תאוריית ההכוונה העצמית' (SDT: Self-Determination Theory) (Deci & Ryan, 2000, 2012), אחת מתאוריות המוטיבציה המובילות כיום בעולם, מסבירה גם תהליכים מוטיבציוניים-רגשיים שתלמידים חווים בחברה קולקטיביסטית-היררכית מסורתית דוגמת החברה הבדואית. תאוריית ההכוונה העצמית רואה באוטונומיה של הפרט צורך פסיכולוגי בסיסי ואוניברסלי, צורך שהוא בסיסי לא פחות מהצורך בקשר ובשייכות ומהצורך במסוגלות (Deci & Ryan, 2000; Ryan & Deci, 2006). לנוכח הספקות באשר להיותה של האוטונומיה צורך אוניברסלי הקיים בכל החברות והתרבויות, לרבות בחברות קולקטיביסטיות (Iyengar & Lepper, 1999), ולנוכח מיעוט המחקרים בתחום זה בחברה הבדואית, ייחודו של המאמר הנוכחי הוא בהתמקדותו בבחינת התרומה של התמיכה באוטונומיה של הפרט (או דיכויה) לניבוי חוויית הלמידה המיטבית של תלמידים בדואים.

בתחילת המאמר מוצגת תאוריית ההכוונה העצמית. לאחר מכן מוצגים היבטים בין-תרבותיים של תמיכה באוטונומיה ודיכוי אוטונומיה של הפרט, ומתוארים אפיוני החברה הבדואית כחברה קולקטיביסטית-היררכית. בחלקו השני של המאמר מוצג המחקר שהוזכר לעיל, אשר נערך בקרב תלמידים בדואים בישראל.

תאוריית ההכוונה העצמית

תאוריית ההכוונה העצמית (Deci & Ryan, 2000, 2012) מבטאת תפיסה הומניסטית של טבע האדם. לפי תאוריה זו, קיימים שלושה צרכים פסיכולוגיים בסיסיים: קשר ושייכות, מסוגלות ואוטונומיה. סיפוקם תורם להתפתחות מיטבית, למוטיבציה פנימית, להשקעה ולהסתגלות חברתית של הפרט. תפיסת הלמידה כמספקת (או לחלופין כמדכאת) את מילוי הצרכים משפיעה על סוג המוטיבציה ועל איכות המעורבות של התלמיד בלמידה.

להלן מוצגות הגדרות לצרכים הפסיכולוגיים של הפרט. בהמשך הסעיף מתואר בהרחבה הצורך הפסיכולוגי באוטונומיה, נושא העומד במוקד המחקר הנדון במאמר זה.

הצורך בקשר ובשייכות

הצורך בקשר ובשייכות פירושו השאיפה של הפרט לקיים קשרים קרובים, בטוחים ומספקים בסביבה החברתית שלו, להיות חלק מקהילה, להרגיש כי הוא ראוי לאהבה ולהיות מוגן פיזית ופסיכולוגית. תאורטיקנים רבים תופסים את הצורך בקשר ובשייכות כצורך בסיסי, כזה שמילויו מקדם צמיחה של הפרט ואילו אי-מילויו מוביל לפגיעה בהתפתחות, בלמידה, בהסתגלות, ברווחה הנפשית ובתחושת הביטחון והאמון (Baumeister & Leary, 1995). תמיכה בקשר ובשייכות מוגדרת באמצעות 'מעורבות תומכת'. מעורבות זו כוללת גילויי חיבה; הקדשת משאבים וזמן; גילוי נכונות לספק עזרה; חיזוק הנטייה לגלות אמפתיה לאחֵר ולהתחשב בו; תמיכה במבנה לא תחרותי של למידה וכן הלאה (עשור, 2003; Deci & Ryan, 2000).

הצורך בתחושת מסוגלות

משמעות הצורך הזה היא שאיפתו של הפרט לחוש כי הוא מסוגל לממש תכניות, רצונות ומטרות אשר לא תמיד קל להשיגן (עשור, 2001). לפי בנדורה (Bandura, 1977), תחושת המסוגלות בתחום מסוים היא תוצר של הכרת הגורמים המובילים להצלחה בתחום זה ושל השגת "שליטה" בגורמים האלה. תחושה זו היא תנאי בסיסי להתפתחות נפשית תקינה, למוטיבציה פנימית ולביצוע איכותי של משימות מורכבות. תמיכה בתחושת המסוגלות מתאפיינת ביצירת "מבנה" - הצבת אתגרים מתאימים (מיטביים), ניסוח תכנית עבודה ברורה, מתן משוב מִיָדי (ספציפי ולא השוואתי), סיוע בהתמודדות עם כישלון, הוראת אסטרטגיות ללמידה ולהתמודדות, הגברת האמונה של התלמיד ביכולתו להצליח והדגשת המסר כי אפשר לשנות את תחושת המסוגלות הפנימית (עשור, 2001; Dweck, 1999).

הצורך באוטונומיה

משמעות הצורך הזה של הפרט היא רצונו בהכוונה עצמית ובוויסות עצמי, קרי הצורך שלו בביטוי עצמי אותנטי, במשמעות, בעצמאות ובחופש בחירה. במובן העמוק מדובר בצורך של הפרט להרגיש כי הפעולות המרכזיות בחייו תואמות את צרכיו הבסיסיים, את נטיותיו ואת ערכיו. האדם חש צורך לממש יכולות ונטיות שלו ולגבש באופן פעיל וחקרני מטרות, עמדות, ערכים ותכניות, כלומר לגבש את זהותו (עשור, 2003; Reeve & Assor, 2011).

תמיכה של המורה באוטונומיה של התלמיד כוללת הֶעדר כפייה, מתן אפשרות בחירה ושיתוף בתהליכי הלמידה, הבהרת הערך או הרלוונטיות של החומר הנלמד, עידוד התבטאות חופשית, מתן אפשרות להביע רגשות שליליים וספקות באשר להוראה, ללמידה או לתכנים הנלמדים, עידוד יוזמה אישית, שימוש מצומצם ב"אמצעי שליטה", הכרה ברגשותיו ובנקודת מבטו של התלמיד ושימוש בשפה אינפורמטיבית במקום בשפה מכתיבה וכופה (עשור, 2001; Deci & Ryan, 2000). לעומת זאת מורה אשר מדכא אוטונומיה מניע את התלמידים באמצעות

כפייה: הוא "לוחץ" על התלמידים לחשוב, להרגיש ולבצע בדרכים מסוימות, מציג דרישות בלי להסבירן, אינו מאפשר לתלמידים לעבוד ב"קצב אישי", מתבסס על גורמים המעוררים מוטיבציה חיצונית ללמוד, בולם את חופש הביטוי של התלמידים ומעריך אותם באופן שיפוטי, משווה ופומבי (Reeve, 2006).

ממחקרים עולה כי תמיכה באוטונומיה מובילה למוטיבציה פנימית של הפרט, ואילו מתן תגמולים וחיזוקים חומריים פוגע במוטיבציה הפנימית (Deci, Koestner, & Ryan, 1999). בהשוואה בין תלמידים שמוריהם תמכו באוטונומיה של התלמיד לבין תלמידים שמוריהם דיכאו אוטונומיה כזו, נמצא כי הישגיהם של הראשונים והשקעתם בלמידה היו גבוהים יותר (Reeve, Jang, Carrell, Jeon, & Barch, 2004), התמדתם בלימודים הייתה רבה יותר (Vallerand, Fortier, & Guay, 1997) וכן הלאה.

בישראל נמצא כי תמיכה של המורה באוטונומיה של התלמיד ותחושה של התלמיד כי צרכיו סופקו משפיעות על ההשקעה בלמידה ומעוררות רגש חיובי ביחס ללמידה (Assor, Kaplan, & Roth, 2002), מפחיתות את רמת האלימות ומגבירות את ההתחשבות באחֵר (פינברג, קפלן, עשור וקנט-מימון, 2008; Kaplan & Assor, 2012). כמו כן נמצא כי מוטיבציה אוטונומית להוראה בקרב מורים בבית ספר יסודי ניבאה את תמיכתם באוטונומיה של תלמידיהם, תמיכה שניבאה מִצִדה מוטיבציה אוטונומית ללמידה בקרב התלמידים (Roth, Assor, Kanat-Maymon, & Kaplan, 2007). במחקר נוסף נמצא כי מורים אשר מדכאים את האוטונומיה של תלמידיהם מעוררים בהם רגשות כעס וחרדה, ואלה מגבירים א-מוטיבציה (חוסר מוטיבציה) ומוטיבציה חיצונית ללמידה (Assor, Kaplan, Kanat-Maymon, & Roth, 2005).

קפלן, עשור ורוט (קפלן ועשור, 2004; Assor & Kaplan, 2001; Assor, Kaplan, & Roth, 2002) מצאו כי תלמידים בבית הספר היסודי ובבית הספר התיכון הבחינו בין שלושה סוגי התנהגויות של המורה אשר תומכות באוטונומיה של התלמיד: תמיכה ברלוונטיות של הלמידה לחיי התלמיד, מתן אפשרות לביטוי ביקורתי ומתן אפשרות בחירה. כמו כן התלמידים הבחינו בין שלושה סוגי התנהגות של המורה אשר מדכאת את האוטונומיה של התלמיד: דיכוי ביטוי ביקורתי, הפרעה בביצוע רצף פעולות וכפייה של פעולות לא משמעותיות. נמצא כי תמיכה באוטונומיה ניבאה רגש חיובי של התלמיד בַּיחס ללמידה והשקעה בלמידה, ואילו דיכוי האוטונומיה ניבא רגש שלילי של התלמיד בַּיחס ללמידה ופגע בהשקעה שלו בלמידה. במחקר המשך (קפלן, 2004) נמצא כי תמיכה באוטונומיה של התלמיד מנבאת חוויית למידה מיטבית, ואילו דיכוי האוטונומיה של התלמיד פוגע בחוויית הלמידה. חוויית הלמידה המיטבית כללה הישגים, השקעה בלמידה, מוטיבציה אוטונומית ורגש חיובי ללמידה. כמו כן נמצא כי תרומת התמיכה באוטונומיה (או דיכוי האוטונומיה) לחוויית הלמידה המיטבית אינה תלויה במילוי הצורך במסוגלות או בשייכות. היא גם אינה תלויה בהשפעת המוטיבציה האוטונומית הראשונית או באפיוני התלמידים (גיל, מגדר, מצב סוציו-אקונומי).

על בסיס ממצאים אלה התמקד המחקר המתואר במאמר בשני "מבנים": תמיכה באוטונומיה של התלמיד (בעיקר תמיכה ברלוונטיות של הלמידה לחיי התלמידים ומתן אפשרות בחירה) ודיכוי אוטונומיה (בעיקר התערבות ברצף פעולות ודיכוי ביטוי ביקורתי), כהמשך למחקרים קודמים שנערכו בקרב האוכלוסייה היהודית בישראל ובחנו את סוגיית הצורך של הפרט באוטונומיה.

סוגי מוטיבציה – תוצרים של מילוי צרכים בסיסיים

תאוריית ההכוונה העצמית מבחינה בין סוגים שונים של מוטיבציה המאופיינים ברמות שונות של הכוונה עצמית - החל בא-מוטיבציה (חוסר מוטיבציה) המתאפיין בהֶעדר הכוונה עצמית וכלה במוטיבציה פנימית טהורה המתאפיינת ברמה גבוהה של הכוונה עצמית (Deci & Ryan, 2000). במצב של **א-מוטיבציה** הפרט אינו פועל כלל או פועל "בלי כוונה". מצב זה עשוי לנבוע מאי-הכרה של הפרט בערך הפעילות, מתחושה של הֶעדר מסוגלות עצמית או מחוסר ציפייה להפיק תוצר מסוים. במצב של **מוטיבציה פנימית טהורה** פעולה מסוימת נעשית בשל תחושת הסיפוק (או ההנאה) הפנימית הכרוכה בביצועה, ולא על מנת לקבל תגמול חיצוני. פעולה כזו מבטאת רמה גבוהה של אוטונומיה; היא מייצגת אבטיפוס של הכוונה עצמית ואיננה תוצר של תהליך הפנמה.

תאוריית ההכוונה העצמית מבחינה בסוגי מוטיבציה נוספים. אלה נמצאים על רצף (תהליך הפנמה) שבקצהו האחד מוטיבציה חיצונית ובקצהו האחר מוטיבציה אינטגרטיבית:

- **מוטיבציה חיצונית** - הפעולה נעשית בשל לחץ חיצוני, כמו למשל תקווה לתגמול חומרי (פרסים) או רצון להימנע מעונש. התחושות אשר נלוות למוטיבציה כזו הן של כפייה, חוסר משמעות, פחד וכעס.
- **מוטיבציית ריצוי** - הפעולה נובעת מלחץ פנימי דוגמת הרצון לזכות באהבה ובהערכה, הרצון להימנע מדחייה, מרגשות אשם או מבושה, או השאיפה לשמר את ערך ה'עצמי'. התחושות הנלוות למוטיבציה כזו הן שליליות (כמו למשל תחושת כפייה).
- **מוטיבציה הכרתית** - הפעולה נובעת מהזדהות עם ערך או התנהגות, מהכרה בחשיבות הפעולה הזו או מהבנת הקשר בינה לבין המטרות האישיות. הרגשות הנלווים לה הם של סיפוק ויכולת בחירה.
- **מוטיבציה אינטגרטיבית** - הפעולה הנעשית מתאפיינת ברמה גבוהה של הכוונה עצמית, והפרט תופס אותה כתואמת את זהותו וכחשובה (בהשוואה לפעולות אחרות). פעולה כזו מבטאת הפנמה מלאה של מוטיבציה חיצונית. התחושות הנלוות לה הן סיפוק רב, עניין, הנאה ויכולת בחירה.

בספרות המחקר מקובל לאחד בין התהליכים המוטיבציוניים הכרוכים בתחושת כפייה (מוטיבציה חיצונית ומוטיבציית ריצוי) ולייצג אותם באמצעות משתנה המכונה 'מוטיבציה

כפויה'. כמו כן מקובל לאחד בין התהליכים המוטיבציוניים הכרוכים בתחושה של הכוונה עצמית (מוטיבציה הכרתית ומוטיבציה פנימית) ולייצג אותם באמצעות משתנה המכונה 'מוטיבציה אוטונומית'. המחקר המתואר במאמר זה מתמקד במוטיבציה האוטונומית של תלמידים, תוצר אפשרי של תמיכת מוריהם באוטונומיה שלהם.

בסעיף הבא נבחנים היבטים בין-תרבותיים של היחס לתמיכה באוטונומיה ולדיכוי אוטונומיה של הפרט. לאחר סקירה כללית נבחנים מאפיינים אלה בחברה הבדואית בישראל, חברה שהיא קולקטיביסטית והיררכית.

תמיכה באוטונומיה ודיכוי אוטונומיה - השוואה בין-תרבותית

עיון בספרות התאורטית ובספרות המחקר מלמד כי קיימות תפיסות אחדות בנושא האוניברסליות של הצורך באוטונומיה. כך למשל לפי גישת היחסיות התרבותית, התמיכה באוטונומיה חשובה פחות בתרבויות מסורתיות; לעומת זאת תאוריית ההכוונה העצמית גורסת כי גם בתרבויות מסורתיות וקולקטיביסטיות לתמיכה באוטונומיה יש השפעות חיוביות בהקשרים לימודיים ואחרים (Deci & Ryan, 2000).

חוקרים המאמצים את גישת היחסיות התרבותית מטילים ספק באוניברסליות של הצורך באוטונומיה. לטענתם, לאוטונומיה של הפרט אין השפעה חשובה על חייהם של אנשים החיים בתרבויות מסורתיות; תרבויות אלו מדגישות ערכים דוגמת קונפורמיות, צייתנות, הרמוניה חברתית ותלות הדדית בין חברי המשפחה הרבה יותר מאשר ערכים של ייחודיות ועצמאות (Chao, 2001; Iyengar & Lepper, 1999; Rothbaum, Pott, Azuma, Miyake, & Weisz, 2000; Triandis, 1999). כך למשל רותבאום ואחרים (Rothbaum et al., 2000) טענו כי בחברה קולקטיביסטית התפתחות הפרט מובילה ליחסים סימביוטיים שלו עם האחֵר (אחֵר משמעותי בחייו), ואילו בחברה המערבית ההתפתחות של הפרט מובילה להגדרה עצמית ייחודית. טריאנדיס (Triandis, 1999) גרס כי קיימים הבדלים בין בני תרבויות שונות במבנה ה'עצמי', ובחברה קולקטיביסטית קיימת תלות הדדית בין מבנה ה'עצמי' של הפרט לבין 'האחֵר המשמעותי'. איינגר ולפר (Iyengar & Lepper, 1999) טענו כי בחברות קולקטיביסטיות שמירה על ההרמוניה בקבוצת השייכות חשובה לפרט יותר מהשגת אוטונומיה אישית.

לפי תאוריית ההכוונה העצמית, הצרכים הפסיכולוגיים הם אוניברסליים. צרכים אלה אינם נרכשים אלא מולדים, ולכן הם קיימים בכל התרבויות ובכל שלבי ההתפתחות - הן בקרב בנים הן בקרב בנות. האמצעים הספציפיים המשמשים לביטוי צרכים אלה עשויים להשתנות בהתאם להקשר התרבותי, אך אופיים הבסיסי ("ליבתי") אינו משתנה (Chirkov, Ryan, Kim, & Kaplan, 2003).

מחקרים אחדים אוששו את הטענה בדבר חשיבות הצורך באוטונומיה של הפרט בכל החברות. כך למשל במחקר שנערך בקרב סטודנטים בדרום קוריאה, ברוסיה, בטורקיה ובארצות-

הברית נמצא כי למרות ההפנמה של הפרקטיקות התרבותיות השונות, בכל הקבוצות נמצא קשר בין תחושת האוטונומיה של הסטודנטים לבין תחושה מיטבית (Chirkov et al., 2003). במחקר שנערך בקרב סטודנטים סינים נמצא כי קיומה של מוטיבציה אוטונומית ניבא באופן מובהק וחיובי עמדות חיוביות של הסטודנטים בנושאי למידה, הישגים ומיטביות, ואילו קיומה של מוטיבציה כפויה ניבא נשירה גבוהה של הסטודנטים ומיטביות נמוכה (Vansteenkiste, Zhou, Lens, & Soenens, 2005). ממצאים דומים נמצאו במחקרים שנערכו בטאיוואן (Hardré et al., 2006), ביפן (Yamauchi & Tanaka, 1998) ובדרום קוריאה (Jang, Reeve, Ryan, & Kim, 2009). במחקרה של כ"ץ (2003) שנערך בארץ נמצא כי מימוש רצון עצמי של הפרט באמצעות קבלת תמיכה באוטונומיה שלו קידם את המוטיבציה הפנימית בקרב יהודים חילונים, יהודים דתיים ובדואים.

התרבות הבדואית בישראל כתרבות קולקטיביסטית-היררכית

הבדואים הם קבוצה ייחודית - תרבותית, היסטורית, חברתית ופוליטית - אשר נבדלת מהמיעוט הערבי בישראל. כ-200,000 תושבים בדואים חיים בנגב. שיעור האבטלה בקרב האוכלוסייה הבדואית הוא מן הגבוהים בישראל. בתחום החינוך וההשכלה הגבוהה ניכרים פערים בין האוכלוסייה הבדואית לבין האוכלוסייה היהודית בשיעור הזכאים לתעודת בגרות, בשיעורי הנשירה ממוסדות הלימוד, בשיעור העומדים בדרישות הסף של האוניברסיטאות ובשיעור הלומדים בהן (אבו-בדר וגרדוש, 2011; הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, 2010).

אם האוכלוסייה היהודית החילונית הכללית בישראל מאופיינת כחברה אינדיבידואליסטית-מערבית, הרי החברה הבדואית (כמו גם החברה הערבית בכללותה) מאופיינת כחברה פטריארכלית, קולקטיביסטית-היררכית ומסורתית (Al-Krenawi, 1999). החברה הבדואית היא חברה שבטית אשר מתאפיינת בנאמנות לקבוצת ההשתייכות (למשפחה, לשבט), בהקפדה על כיבוד ערכים (כמו למשל כבוד המשפחה), במבנים היררכיים נוקשים, ברמה גבוהה של ציות לסמכות הגברית-הורית (בעיקר האב) ובהדגשת מטרות הקבוצה והעדפתן על פני מטרות הפרט. הסדר החברתי המקובל בחברה זו מגביל את הצעירים ואת הנשים בכל תחומי החיים (אלקרינאוי, 2000).

הנשים הערביות בישראל סובלות מאפליה כפולה: היותן ערביות המשתייכות למיעוט לאומי-אתני והיותן נשים בחברה מסורתית-פטריארכלית, חברה שמרנית אף יותר מהמקובל בתרבות הערבית הכללית (אבו-עסבה, 2005). בשנים האחרונות נשים ערביות רבות יוצאות ללמוד ולעבוד, אך מעמד האישה הערבית ממשיך להיות נחות משל הגבר, והחופש שלה מוגבל בהיבטים רבים (אלקרינאוי, 2000).

בעשורים האחרונים מתחוללים שינויים מהותיים בסגנון החיים של החברה הבדואית בישראל. תהליכי העיור והמודרניזציה ערערו את היסודות הערכיים, החברתיים, המשפחתיים והכלכליים שאפיינו את החברה הזו (אלקרינאוי, 2000; בן-דוד, 2004). עקב כך אבד חלק מהקולקטיביות של החברה, והדבר מתבטא בשינויים במסגרות המסורתיות (בן-דוד וסואעד,

1996). למרות זאת אפשר להגדיר עדיין את אורח חייהם של הבדואים בישראל כקרוב למסורת וכשמרני, ואת החברה הבדואית אפשר להגדיר כקולקטיביסטית ובעלת מבנה היררכי-פטריארכלי (אלקרינאוי, 2010; Al-Krenawi, 1999).

אשר למאפיינים הייחודיים של החברה הבדואית שצוינו לעיל - המבנה המעמדי-היררכי, סמכותם של המבוגרים, ההבדלים המגדריים ותהליכי גיבוש ה'עצמי' - מעניין לבחון אם תאוריית ההכוונה העצמית ישימה בחברה זו. בסוגיה של תפיסת האוטונומיה כצורך אנושי בסיסי ניתן להניח כי כיוון שבתרבות זו האוריינטציה הקולקטיביסטית-היררכית כה חזקה, אזי השימוש שדמויות סמכותיות עושות בשיטות דיכוי למיניהן עשוי להיתפס בעיני הילדים כלגיטימי וכחלק מהנורמות החברתיות. בהתאם לכך ניתן לצפות שהילדים הבדואים "יקבלו ברצון" את השימוש של ההורים ושל המורים בשיטות אלו. חשוב אפוא לבחון אם ההשפעות השליליות של דיכוי אוטונומיה שנמצאו בתרבויות מערביות נמצאות גם בקרב תלמידים בחברה הבדואית. נקודת מבט מעניינת נוספת בהקשר הזה היא מהזווית המגדרית. לפיכך בסוגיית האפיון התרבותי של מעמד הנשים בחברה הגברית מעניין לבחון אם בחברה הבדואית האוטונומיה חשובה לבנים יותר מאשר לבנות.

לנוכח מיעוט המחקרים החינוכיים אשר מתבססים על תאוריית ההכוונה העצמית ומתמקדים בהשפעות התמיכה באוטונומיה של הפרט ודיכויה בתרבויות קולקטיביסטיות-היררכיות - או במחלוקת הקיימת בדבר חשיבות הצורך באוטונומיה בתרבויות קולקטיביסטיות - ובהמשך למחקר שנערך בישראל בהשתתפות תלמידים יהודים (קפלן, 2004), המחקר המתואר במאמר בחן את הקשרים בין תמיכת מורים באוטונומיה של תלמידיהם ודיכויה לבין ביטויים של חוויית למידה מיטבית במקצועות ערבית ומתמטיקה. במחקר השתתפו תלמידים בדואים, בנים ובנות, הלומדים בחטיבת הביניים ובחטיבה העליונה בבית ספר תיכון. להלן נסקרים הרכיבים הנכללים בהגדרה 'חוויית למידה מיטבית'.

חוויית למידה מיטבית

המשגות מקובלות של המושג חוויית למידה עוסקות בהיבטים מוטיבציוניים, קוגניטיביים, רגשיים והתנהגותיים שלו ובתוצרי הלמידה (APA, 1997). להלן מוצגים רכיביה של חוויית הלמידה המיטבית במחקר הנוכחי, לרבות רכיבים ומשתנים אשר לא תוארו עד כה.

- **רכיבים מוטיבציוניים** - רכיבים אלה כוללים **מוטיבציה אוטונומית, א-מוטיבציה, תחושת מסוגלות** (משתנה בקרה), **מוטיבציה לאקספלורציה ואוריינטציית עתיד**. המשתנה 'מוטיבציה לאקספלורציה' מייצג במחקר הנוכחי דפוס של הכוונה עצמית: הפרט מעורב בחקירה ובחיפוש רפלקטיבי של מידע על עצמו (כמו למשל היכולות או תחומי העניין האישיים), מידע שהוא משמעותי להתפתחות הזהות שלו. זוהי למידה אוטונומית אשר מבטאת רצון להכיר את ה'עצמי' כדי לגבש מטרות אישיות (תעסוקתיות ואחרות) ותפיסות

שישקפו את ה'עצמי' האותנטי. זהו סוג מובחן של מוטיבציה שזוהה גם במחקר שנערך בקרב תלמידים יהודים (Kaplan, Assor, & Kanat-Maymon, 2001). המשתנה 'אוריינטציית עתיד' מייצג התכוונות אל העתיד בתחומי החיים הרלוונטיים לעתידם של מתבגרים (סגינר, 1995). נמצא כי קיים קשר חיובי בין תמיכה הורית באוטונומיה של מתבגרים יהודים לבין רכיבים אחדים של אוריינטציית עתיד (Seginer, Vermulst, & Shoyer, 2004). ממצאים דומים התגלו גם בקרב מתבגרים פלסטינים ודרוזים החיים בישראל (Seginer & Mahajna, 2004).

- **רכיבים של תפקוד לימודי** - רכיבים אלה כוללים **השקעה בלמידה** (בהתבסס על דיווחי מורים באשר למאמץ, לזמן, לקשב ולריכוז שהתלמידים משקיעים ולבחירתם במשימות מאתגרות) (Connell & Wellborn, 1991) **והישגים בלימודים** (אלה מתבטאים בציונים).
- **רגש חיובי ביחס ללמידה** - רגשות מעידים על המוטיבציה. הם מספקים מידע חשוב באשר לתמיכה או לפגיעה של מאורע, מצב או אדם מסוים בצרכים פסיכולוגיים של הפרט, כמו גם באשר ליכולתם לאפשר לו לממש מטרות אישיות (Buck, 1988). מחקרים מעידים על קשר בין תחושת אוטונומיה של הפרט לבין רגשות חיוביים שלו (ראו למשל קפלן, 2004).

המחקר הנוכחי התמקד בשלוש סוגיות המוצגות ונדונות להלן.

א. סוגיית הייחודיות

האם הקשר בין תמיכה של המורה באוטונומיה של התלמיד או דיכויה לבין חוויית הלמידה המיטבית של התלמיד הוא קשר ייחודי, כזה שיימצא גם אם נתחשב בתחושת המסוגלות של התלמידים ובציוניהם בסוף השנה שקדמה למועד עריכת המחקר? בדיקת הייחודיות משמעה לבחון אם קיימים קשרים מובהקים בין תמיכת המורה באוטונומיה או דיכויה לבין המשתנים אשר יוצרים חוויית למידה מיטבית. בבדיקה כזו יש להתחשב גם בניבויים האפשריים של תחושת המסוגלות העצמית ושל הציונים בסוף השנה שקדמה למועד עריכת המחקר. יש לוודא אפוא שבוחנים רק את החלק של המשתנה התלוי אשר תמיכה באוטונומיה או דיכויה מנבאים אותו באופן ייחודי, ולא משתנים מנבאים אחרים שנבדקים במחקר.

מחקרים קודמים הצביעו על כך שקיים קשר חיובי בין תמיכת המורה באוטונומיה של התלמיד לבין תמיכת המורה במסוגלות שלו, ושתיהן מנבאות מוטיבציה אוטונומית והשקעה של התלמיד בלמידה (Assor, Kaplan, & Roth, 2002). בהתאם לכך אפשר לטעון כי לתמיכה של המורה באוטונומיה אין תרומה ייחודית, וההשלכות המיוחסות לה הן לא יותר מאשר ביטוי להשפעת התמיכה במסוגלות העצמית של התלמיד. במחקרה של קפלן (2004) נמצא כי תמיכה של המורים באוטונומיה ודיכויה ניבאו את התפקוד הלימודי ואת המוטיבציה האוטונומית של תלמידים יהודים, גם כאשר הובאו בחשבון הצורך של האחרונים בתחושת מסוגלות, הצורך שלהם בשייכות והמוטיבציה האוטונומית הראשונית. בהמשך למטרה הכללית של המחקר

הנוכחי, קרי בחינת הישימות של תאוריית ההכוונה העצמית בקרב אוכלוסייה קולקטיביסטית, חשוב לבחון אם אפשר להחיל את הממצאים שלעיל (שם) גם על תלמידים בדואים.

על מנת לבחון את הייחודיות של תרומות התמיכה באוטונומיה של התלמיד ודיכויה, חשוב לבדוק גם את הציונים ההתחלתיים של התלמיד. הדבר נדרש כיוון שניתן לטעון כי את תרומת התמיכה באוטונומיה לניבוי "תוצריו" של התלמיד ניתן לייחס לציונים של התלמיד בתחילת השנה. במקרה כזה קשרים שיתגלו במחקר וייוחסו לתמיכה באוטונומיה (או לדיכויה) עשויים לנבוע מהישגיו הקודמים של התלמיד. הישגי התלמידים עשויים אפוא להיות משתנה מתערב, ולכן נדרש לפקח עליו במחקר.

ב. הסוגיה המגדרית

האם הקשרים בין תמיכה באוטונומיה ודיכויה לבין חוויית למידה מיטבית תלויים במגדר? במילים אחרות, האם תמיכה של המורה באוטונומיה של התלמיד חשובה גם לבנים וגם לבנות? מחקרים קודמים הצביעו על כך שתהליכי חִברות מכַוונים יותר את הבנות לפתח מערכות יחסים עם אחרים, להדגיש את הצורך בקשר ובשייכות יותר מאשר את הצורך באוטונומיה ולגלות סתגלנות וצייתנות רבה לדרישות של הורים, מורים ודמויות סמכותיות בחייהן (Maccoby, 1998). לעומת זאת דפוסי החִברות של הבנים מתאפיינים בקבלת עצמאות רבה יותר ובחיזוק האינדיבידואליזם. בחברה הבדואית חינוכה של האישה להיות צייתנית וכנועה מעוגן בערכים ובנורמות החברתיות (אבורביעה-קווידר, 2008). לפיכך בניגוד לטענתה של תאוריית ההכוונה העצמית, אפשר לטעון כי בקרב תלמידים בדואים האוטונומיה חשובה בייחוד לבנים. כמו כן ניתן לטעון כי דיכוי אוטונומיה יהיה "הרסני" פחות עבור בנות בדואיות. כפי שצוין לעיל, חסידי תאוריית ההכוונה העצמית אינם מקבלים את התפיסה כי בחברה מסורתית חייבים להתקיים הבדלים בין בנים לבין בנות (Ryan & Deci, 2000); צ'ירקוב ואחרים (Chirkov et al., 2003) טענו כי "בתאוריית ההכוונה העצמית האוטונומיה חשובה לנשים כמו לגברים" (שם, עמ' 107). עם זאת, לנוכח המיצוב החברתי הנמוך של נשים בחברה הבדואית ולנוכח תהליכי השינוי אשר מתחוללים בחברה הזו, יש חשיבות רבה לבחינת ההיבט המגדרי.

ג. הסוגיה ההתפתחותית

האם התרומה של תמיכה באוטונומיה ודיכויה לניבוי חוויית הלמידה המיטבית תלויה בגיל התלמיד? אפשר לטעון שהצורך באוטונומיה גובר עם העלייה בגיל, ולכן לתלמידים מתבגרים הלומדים בבית ספר תיכון יש צורך גדול יותר באוטונומיה מאשר לתלמידים צעירים יותר הלומדים בחטיבת הביניים (Cobb, 2001). בחברה הבדואית לעלייה בגיל יש משמעות נוספת. עם העלייה בגיל גדֵל הפער בין הבנים לבנות בסמכות, בעצמאות ובאוטונומיה; נוסף על כך הציפייה היא שבנים בדואים הלומדים בבית ספר תיכון יהיו עצמאים ואוטונומים יותר מאלה הלומדים בחטיבת ביניים (סגינר, 1995).

עם זאת, בחברה הבדואית שיעור הנשירה מהלימודים הוא גבוה, בעיקר במעבר מבית הספר היסודי לחטיבת הביניים ובפרט בקרב בנות (אבו-בדר וגרדוס, 2011; אבו רביעה-קווידר, 2004). אפשר להניח כי הבנות הבדואיות שממשיכות ללמוד בבית הספר מגלות נטייה חזקה יותר לאינדיבידואליות. בדרך כלל המשפחות של בנות כאלו מתאפיינות בהיותן מודעות לחשיבות הלימודים, והן מעניקות לבנות תמיכה רבה. ייתכן אפוא שעם העלייה בגיל גבר הצורך באוטונומיה גם בקרב הבנות הבדואיות. לפיכך באוכלוסיית התלמידים והתלמידות הבדואים עם העלייה בגיל ניתן לצפות להשפעה חזקה יותר של התמיכה באוטונומיה של התלמיד על חוויית הלמידה המיטבית שלו.

השערות המחקר

1. התנהגויות של מורה אשר תומכות באוטונומיה של התלמיד או מדכאות אותה ינבאו באופן ייחודי את חוויית הלמידה המיטבית של תלמידים. ניבויים אלה יימצאו גם אם יובאו בחשבון ציוני התלמידים בסוף השנה שקדמה למועד עריכת המחקר ותחושת המסוגלות שלהם. באופן ספציפי נשער כי
   - התנהגויות של מורה אשר תומכות באוטונומיה של התלמיד ינבאו באופן חיובי את המוטיבציה האוטונומית שלו, את תחושת המסוגלות, את המוטיבציה לחקירה (אקספלורציה) ואוריינטציית העתיד (רכיבים מוטיבציוניים), את ההשקעה בלמידה והציונים (רכיבים של תפקוד לימודי) ואת הרגש החיובי ביחס ללמידה. תמיכה באוטונומיה של התלמיד תנבא באופן שלילי א-מוטיבציה.
   - התנהגויות של המורה אשר מדכאות אוטונומיה של התלמיד ינבאו באופן שלילי את המוטיבציה האוטונומית שלו, את תחושת המסוגלות, את המוטיבציה לחקירה ואוריינטציית העתיד, את ההשקעה בלמידה והציונים ואת הרגש החיובי ביחס ללמידה. דיכוי האוטונומיה של התלמיד ינבא באופן חיובי א-מוטיבציה.
2. התרומות הייחודיות של תמיכה באוטונומיה של התלמיד ודיכויה לניבוי חוויית הלמידה המיטבית תימצאנה גם אם יובאו בחשבון גיל התלמידים, המגדר ומקצוע הלימוד. עם זאת, ייתכן שתרומת התמיכה באוטונומיה לניבוי חוויית הלמידה תהיה חזקה יותר בקרב תלמידים מבוגרים יותר.

מתודולוגיה

המשתתפים

במחקר השתתפו 323 תלמידים בדואים אשר למדו בחטיבת הביניים ובחטיבה העליונה של שני בתי ספר. בבתי הספר האלה לומדים בעיקר תלמידים המתגוררים ביישוב קבע בדואי, אבל גם תלמידים המתגוררים בכפרים שאינם מוכרים וסמוכים ליישוב. המשתתפים היו

תלמידים משתי קבוצות גיל: 170 תלמידי כיתות ז'-ט' ו-153 תלמידי כיתות י'-י"א. 58% מהמשתתפים במחקר היו בנות, ו-42% מהמשתתפים היו בנים. התלמידים בחטיבת הביניים (כיתות ז'-ט') למדו בכיתות הטרוגניות; בבית הספר התיכון התלמידים מחולקים לכיתות לפי רמות ומסלולי לימוד. בחטיבת הביניים נבחרו שתיים או שלוש כיתות מכל שכבה - בסך הכול שמונה כיתות. בבית הספר התיכון נבחרו ארבע כיתות י' ושתי כיתות י"א - בסך הכול שש כיתות ממסלולים שונים.

65% מהתלמידים אשר השתתפו במחקר מתגוררים ביישוב הקבע הבדואי, ו-35% מתגוררים בכפרים שאינם מוכרים. המצב הסוציו-אקונומי של רוב משפחות התלמידים היה נמוך: 46% מהאבות ו-92% מהאימהות היו מובטלים; 17% מהאבות ו-50% מהאימהות לא למדו כלל; רק 15% מהאבות ו-3% מהאימהות היו בעלי תואר ראשון לפחות. נתונים אלה עולים בקנה אחד עם המידע על אודות המצב הסוציו-אקונומי של האוכלוסייה הבדואית בישראל.

הליך המחקר

המידע נאסף בשלושה מועדים: בתחילת שנת הלימודים (בספטמבר) דיווחו המורים על ציוני התלמידים בשנה הקודמת; במחצית השנייה של שנת הלימודים (באפריל) התלמידים מילאו שאלונים; בתום שנת הלימודים (ביולי) המורים במקצועות הרלוונטיים דיווחו על הציונים ועל ההשקעה של התלמידים.

כמחצית מהתלמידים בכל כיתה (165 תלמידים, 51%) מילאו שאלונים שעסקו בשיעורי מתמטיקה, ואילו השאר (158 תלמידים, 49%) מילאו שאלונים שעסקו בשיעורי ערבית. את השאלונים חילקו בכל כיתה שני עוזרי מחקר דוברי ערבית (גבר ואישה, וזאת בשל שיקול תרבותי). הנתונים הסוציו-אקונומיים התבססו על תשובות התלמידים לשאלות בפרק הדמוגרפי של השאלון ועל אימות נכונותן של התשובות האלו בשיחה עם היועצים בבית הספר.

במחקר נשמרו בקפידה כללי אתיקה דוגמת קבלת הסכמתם של הנבדקים להשתתף בו, שמירה על סודיות פרטיהם האישיים ודיווחים של המורים באמצעות קודים מספריים (ללא ציון שמות).

משתני המחקר

טבלה 1 שלהלן מציגה את משתני המחקר (כפי שאלה נמדדו במהלך השנה) ואת סיווגם למשתנים בלתי-תלויים ותלויים. חשוב לציין כי מאחר שזהו מערך מתאמי אשר מרבית המשתנים בו נמדדו בנקודת זמן זהה, הזיהוי של המשתנים איננו חד-משמעי.

טבלה 1: **המשתנים שנמדדו במהלך השנה**

מועד I (השנה הקודמת)	מועד II (אפריל)	מועד III (יולי)
דיווחי מורים בתחילת שנת הלימודים	**דיווח עצמי (תלמידים)**	**דיווחי מורים בסיום שנת הלימודים**
ציונים בערבית ובמתמטיקה בסוף השנה שקדמה למועד עריכת המחקר	**משתנים בלתי-תלויים** תמיכה באוטונומיה דיכוי אוטונומיה תחושת מסוגלות (משתנה בקרה) **משתנים תלויים** מוטיבציה אוטונומית א-מוטיבציה מוטיבציה לאקספלורציה אוריינטציית עתיד רגש חיובי ביחס ללמידה	**משתנים תלויים** ציונים בערבית ובמתמטיקה השקעה בלמידה בשיעורי ערבית ובשיעורי מתמטיקה

כלי המחקר

התלמידים מילאו שאלון דיווח עצמי בשפה הערבית. את השאלון תרגמו לערבית שני דוברי ערבית (בעגה הבדואית) ועברית, ולאחר מכן השניים תרגמו את תשובות התלמידים לעברית. התלמידים ציינו בתשובותיהם באיזו מידה כל פריט בשאלון מאפיין אותם. בכל הסולמות (למעט סולם ההשקעה) התשובות האפשריות התבססו על סולם בן שש דרגות: 1 פירושו "לא מאפיין כלל", ואילו 6 פירושו "מאפיין במידה רבה מאוד" (סולם ההשקעה כלל רק חמש דרגות). השאלון חולק לשלושה חלקים כדי לאפשר התמקדות קוגניטיבית בהיבטים הרלוונטיים: תפיסות שעניינן התנהגויות המורה, תהליכים שעניינם ה'עצמי' וסוגי מוטיבציה ללמידה. להלן מתוארים הנושאים שהופיעו בשאלונים למיניהם.

- **תמיכה באוטונומיה** - שבעת ההיגדים בנושא זה בחנו את מידת הבחירה המוענקת לתלמידים ("המורה מאפשר לי לבחור איך לעשות את עבודות הבית"), את עידודם לגלות ביקורתיות ("המורה מוכן לשמוע את תלונות התלמידים עליו") ואת הסיוע הניתן להם בהבנת הרלוונטיות של החומר הנלמד ("המורה מדבר על הקשר בין הלימודים לבין מה שקורה בחיים"). קביעת אלפא של קרונבך העלתה כי מהימנותן הפנימית של התשובות גבוהה דיה (α=.71). תקפות סולמות המדידה הוכחה במחקרים קודמים (קפלן, 2004; Assor & Kaplan, 2001).

- **דיכוי אוטונומיה** - שמונת ההיגדים בנושא זה בחנו את התערבות המורה ברצף פעולות של התלמיד ("המורה מפסיק אותי באמצע פעילות שמעניינת אותי"), את מידת הכפייה של המורה ("המורה מכריח אותי למלא דפי עבודה, **שלא** עוזרים לי להבין את החומר") ואת מידת הדיכוי של אפשרות לביטוי חופשי ("המורה מתנקם בתלמידים שמעזים להתנגד לדעתו"). קביעת אלפא של קרונבך העלתה כי מהימנותן הפנימית של התשובות גבוהה דיה (α=.77). תקפות סולמות המדידה הוכחה במחקרים קודמים (שם).
- **מוטיבציה אוטונומית** - שמונת ההיגדים בנושא זה בחנו את מידת המוטיבציה הפנימית ("אני מכין את שיעורי הבית, כי זה מעניין ומסקרן אותי") והמוטיבציה ההכרתית של התלמיד ("אני משקיע בלימודים, כי זה יעזור לי בעתיד"). סולם המדידה התבסס על המאמר של ראיין וקונל (Ryan & Connell, 1989) ונתמך בממצאי מחקרים בתחומים מגוונים, לרבות חינוך (Miserandino, 1996). מאחר שאוטונומיה אינטגרטיבית היא רכיב אשר מתגבש בשלב מתקדם יותר מבחינה התפתחותית, סולם המדידה לא כלל את הרכיב הזה אלא רק את המוטיבציה הפנימית (Deci, Ryan, & Williams, 1996). קביעת אלפא של קרונבך העלתה כי מהימנותן הפנימית של התשובות גבוהה דיה (α=.77). חלק זה של השאלון פותח ותוקף במחקרים אשר בחנו תלמידים יהודים (קפלן, 2004; Assor et al., 2005; Roth et al., 2007), כמו גם במחקרה של כ"ץ (2003) אשר בחן את האוכלוסייה הבדואית.
- **א-מוטיבציה** - שלושת ההיגדים בנושא זה בחנו **העדר** מוטיבציה ללמידה ("אני אפילו לא מנסה להצליח בלימודים במקצוע זה"). קביעת אלפא של קרונבך העלתה כי מהימנותן הפנימית של התשובות גבוהה דיה (α=.65). תקפות סולם המדידה הוכחה במחקרים קודמים (Assor et al., 2005).
- **מוטיבציה לחקירה (אקספלורציה)** - שמונת ההיגדים בנושא זה בחנו את קיומו של דפוס למידה עצמית אוטונומי. סולם המדידה כלל שני תחומים: חקירה עצמית של היכולות האישיות ("אני משקיע בשיעור כדי להעריך אם בעתיד אוכל להצליח בעיסוקים הקשורים לתחום זה") וחקירה עצמית בנושא עניין תעסוקתי עתידי ("אני משקיע בשיעור כדי לבדוק אם תחום זה, או תחום קרוב אליו, הוא תחום שארצה לעסוק בו בעתיד"). קביעת אלפא של קרונבך העלתה כי מהימנותן הפנימית של התשובות גבוהה דיה (α=.88). סולם המדידה פותח ותוקף במחקר קודם (Kaplan, Assor, & Kanat-Maymon, 2001).
- **אוריינטציית עתיד** - שבעת ההיגדים בנושא זה בחנו את קיומן של תכניות ושאיפות עתידיות, לרבות לימודים עתידיים ("לפעמים אני חושב על נושאים או מקצועות שארצה ללמוד בעתיד"; "יש לי תכניות די ברורות באשר למה שארצה לעשות בעתיד"). קביעת אלפא של קרונבך העלתה כי מהימנותן הפנימית של התשובות גבוהה דיה (α=.77). סולם המדידה תוקף במחקרים קודמים שנערכו בקרב תלמידים יהודים (Kaplan, Assor, & Kanat-Maymon, 2001) ותלמידים בדואים (Kaplan & Elsaied, 2008).

- **רגש חיובי ללמידה** - ארבעת ההיגדים בנושא זה בחנו את מידת הנוחות והרגיעה שחשו התלמידים ("בשיעורים במקצוע זה אני חש נוח וטוב"). קביעת אלפא של קרונבך העלתה כי מהימנותן הפנימית של התשובות גבוהה דיה (α=.89). סולם המדידה פותח ותוקף במחקרים קודמים (קפלן, 2004; Assor, Kaplan, & Roth, 2002).
- **תחושת מסוגלות** - חמשת ההיגדים בנושא זה בחנו את תחושת המסוגלות העצמית בלמידה ("כשאני מחליט ללמוד משהו קשה במקצוע זה, אני יכול לעשות זאת"). סולם המדידה התבסס על המאמר של סקינר (Skinner, 1995) ותוקף במחקרים קודמים (קפלן, 2004; Kaplan & Assor, 1998). קביעת אלפא של קרונבך העלתה כי מהימנותן הפנימית של התשובות גבוהה דיה (α=.70).
- **תפקוד לימודי** - נושא זה נבחן באמצעות שני מדדים: (א) הציון במקצוע הרלוונטי בסוף השנה (טווח הציונים היה 0 עד 100). דיווחי המורים על הציונים אומתו באמצעות השוואתם לגיליונות הציונים של התלמידים (אלה נשמרו בבית הספר); (ב) הציון במקצוע זה בשנה הקודמת. דיווחי המורים על ציוני התלמידים במקצוע הרלוונטי בשנה הקודמת שימשו לצורכי בקרה.
- **השקעה בלמידה** - המורים התבקשו לדרג בדיווחיהם שמונה היגדים שעניינם השקעה בלימודים של התלמיד הנובעת ממוטיבציה אוטונומית, קרי לבטא את תפיסתם באשר להתנהגויות ולמידת העניין של התלמיד ("מגלה עקיבות בהכנת שיעורי בית ומשימות"; "מגלה עניין, הנאה וסקרנות בלימודים"; "משקיע מאמץ בלימודים"). המורים ציינו באיזו מידה ההיגדים מאפיינים את התלמידים; התשובות האפשריות התבססו על סולם בן חמש דרגות: 1 פירושו "אף פעם לא", ואילו 5 פירושו "בדרך כלל או כל הזמן". קביעת אלפא של קרונבך העלתה כי מהימנות הדיווחים גבוהה דיה (α=.94). סולם המדידה תוקף במחקרים קודמים (Assor & Kaplan, 2001; Kaplan & Assor, 1998).

בדיקת תוקף המבנה של כלי המחקר

תוקף המבנה של כלי המחקר נבחן באמצעות שני חישובים של מתאם פירסון עבור כלל אוכלוסיית המשתתפים במחקר - האחד בין כל המשתנים הבלתי-תלויים והאחר בין כל המשתנים התלויים. בטבלה 2 (שבעמוד הבא) מוצגים המתאמים האלה, כמו גם מידע אשר נדון בהמשך המאמר (בסעיף שעניינו תוצאות המחקר).

מהטבלה עולה כי בין המשתנים מתקיימים הקשרים אשר ציפינו להם, קשרים שבדרך כלל מעידים על רמה מספקת של מובחנות בין המשתנים. דפוס המתאמים בין כל המשתנים הבלתי-התלויים מצביע על קשר חיובי בין תמיכה באוטונומיה לבין תחושת מסוגלות, כמו גם על קשר שלילי מובהק בין דיכוי אוטונומיה לבין תחושת המסוגלות והציונים בשנה הקודמת. המתאמים בין תמיכה באוטונומיה לבין דיכוי אוטונומיה וציונים בשנה הקודמת קרובים לאפס ואינם מובהקים - ממצא צפוי ורצוי.

טבלה 2: **מתאמי פירסון בין משתני המחקר**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. **הציונים בשנה הקודמת**	-									
2. **תמיכה באוטונומיה**	-.01	-								
3. **דיכוי אוטונומיה**	-.13*	-.01	-							
4. **תחושת מסוגלות**	.24**	.27**	-.24**	-						
5. **מוטיבציה אוטונומית**	.07	.34**	-.22**	.47**	-					
6. **א-מוטיבציה**	-.15**	-.07	.40**	-.33**	-.47**	-				
7. **רגש חיובי ביחס ללמידה**	.07	.40**	-.25**	.48**	.52**	-.36**	-			
8. **מוטיבציה לאקספלורציה**	.17**	.38**	-.09	.38*	.57**	-.31**	.35**	-		
9. **אוריינטציית עתיד**	.17**	.26**	-.03	.31**	.43**	-.12*	.20**	.40**	-	
10. **השקעה בלמידה**	.17**	.07	-.18**	.34**	.17**	-.22**	.25**	.16**	.22**	-
11. **הציונים בסוף השנה**	.68**	.04	-.20**	.33**	.16**	-.23**	.22**	.20**	.16**	.75**

p<.10 *p<.05 **p<.01

כפי שצוין לעיל, המתאמים מצביעים על מובחנות בין המשתנים (כמו למשל קשר מובהק בין תמיכה באוטונומיה לבין תחושת מסוגלות). בין המשתנים התלויים קיימים קשרים חיוביים ומובהקים סטטיסטית, פרט לקשר למשתנה "א-מוטיבציה" (כמו למשל הקשר השלילי בין מוטיבציה לחקירה לבין א-מוטיבציה). המתאמים בין מוטיבציה אוטונומית לבין רגש חיובי ביחס ללמידה ומוטיבציה לחקירה הם גבוהים למדי. המתאם החיובי הגבוה בין השקעה בלמידה (לפי הדיווח של המורה) לבין הציונים בסוף השנה עשוי להעיד על כך שהמובחנות בין המשתנים אינה מספקת. ייתכן כי קיימת נטייה לדרג את המוטיבציה בהתאם לציון - נטייה שעלולה לפגוע ביכולתו של המדד להצביע על אפיון ה"עומד בפני עצמו". הממצאים העוסקים בשני משתנים תלויים אלה מוצגים למרות המתאם הגבוה ביניהם, וזאת בשל חשיבותם.

תוצאות המחקר

בסעיף זה מוצגים תחילה מתאמי פירסון בין המשתנים הבלתי-תלויים לבין המשתנים התלויים, הממוצעים וסטיות התקן עבור כל מגדר (בנים ובנות), קבוצת גיל (תלמידי כיתות ז'-ט' ותלמידי כיתות י'-י"א) ומקצוע לימוד (מתמטיקה וערבית). כמו כן מוצגות התוצאות של מבחני t למדגמים בלתי-תלויים אשר נערכו כדי לגלות הבדלים מובהקים בין הקבוצות במשתני המחקר למיניהם. בהמשך מוצג ניתוח של רגרסיה רבת-משתנים אשר בדק את התרומות הייחודית של תמיכה באוטונומיה ודיכויה לניבוי חוויית למידה מיטבית.

ניתוח מתאמי פירסון

טבלה 2 שלעיל מציגה את המתאמים בין המשתנים הבלתי-תלויים לבין המשתנים התלויים בקרב כלל אוכלוסיית המחקר. דפוס המתאמים שנמצא תומך ככלל בהשערת המחקר הראשונה (על שני חלקיה). מהטבלה עולה כי קיים מתאם חיובי מובהק סטטיסטית בין תמיכה של המורה באוטונומיה של התלמיד לבין המשתנים: מוטיבציה אוטונומית, רגש חיובי ביחס ללמידה, מוטיבציה לחקירה ואוריינטציית עתיד. בד בבד נמצא קשר שלילי מובהק בין דיכוי האוטונומיה לבין כל אחד מהמשתנים: מוטיבציה אוטונומית, רגש חיובי ביחס ללמידה, השקעה וציונים. קשר חיובי מובהק נמצא בין דיכוי אוטונומיה לבין א-מוטיבציה. במילים אחרות, ככל שהמורה מדכא יותר את האוטונומיה של התלמידים, כן פוחתים המוטיבציה האוטונומית של התלמידים, הרגש החיובי ללמידה, השקעתם ואיכות ציוניהם, וגובר חוסר המוטיבציה שלהם.

טבלה 3 שלהלן מציגה את הממוצעים ואת סטיות התקן עבור כל מגדר (בנים ובנות), קבוצת גיל (תלמידי כיתות ז'-ט' ותלמידי כיתות י'-י"א) ומקצוע לימוד (מתמטיקה וערבית). כמו כן מוצגות בטבלה התוצאות של מבחני t למדגמים בלתי-תלויים אשר נערכו כדי לגלות הבדלים מובהקים סטטיסטית בין הקבוצות. הבדלים אלה מעניינים גם לנוכח ממצאי מחקרים קודמים אשר הראו ירידה בערכים של כמה משתנים מוטיבציוניים (כמו למשל המוטיבציה האוטונומית) עם העלייה בגיל (Eccles & Midgley, 1989).

טבלה 3: **ממוצעים, סטיות תקן (בסוגריים) וערכי מבחן t עבור כל מגדר, קבוצת גיל ומקצוע לימוד**

המשתנה	בנים (n=117)	בנות (n=179)	ערך t	כיתות ז'-ט' (n=170)	כיתות י'-י"א (n=153)	ערך t	מתמטיקה (n=165)	ערבית (n=158)	ערך t
תמיכה באוטונומיה	4.01 (0.84)	3.86 (0.97)	1.28	94.3 (0.99)	3.80 (0.87)	1.33	3.89 (0.97)	3.86 (0.90)	0.19
דיכוי אוטונומיה	2.99 (1.03)	2.34 (0.95	5.55**	2.71 (1.11)	2.50 (0.92)	1.87*	2.55 (0.99)	2.67 (1.07)	-1.08
מוטיבציה אוטונומית	4.92 (0.74)	5.32 (0.60)	-5.05**	5.21 (0.73)	5.04 (0.65)	2.21*	5.17 (0.68)	5.08 (0.71)	1.15
א-מוטיבציה	2.07 (1.11)	1.72 (0.90)	2.91**	1.98 (1.11)	1.79 (0.89)	1.73	1.79 (0.92)	1.99 (1.09)	-1.79
תחושת מסוגלות	4.95 (0.74)	5.20 (0.76)	-2.91**	5.01 (0.88)	5.07 (0.73)	-0.62	4.97 (0.85)	5.11 (0.75)	-1.54
השקעה בלמידה	3.02 (1.11)	3.53 (1.05)	-3.84**	3.43 (1.07)	3.08 (1.16)	2.71**	3.22 (1.15)	3.31 (1.10)	-0.66
ציונים בסוף השנה	71.36 (20.85)	75.41 (18.36)	-1.71	73.71 (18.34)	71.16 (21.75)	1.12	76.3 (22.15)	68.5 (16.74)	3.45**
מוטיבציה לאקספלורציה	4.59 (0.86)	4.77 (0.90)	-1.71**	4.72 (0.93)	4.62 (0.83)	0.99	4.82 (0.78)	4.51 (0.96)	3.22**
אוריינטציית עתיד	4.44 (0.70)	4.40 (0.77)	0.40	4.46 (0.77)	4.30 (0.69)	1.94*	4.44 (0.66)	4.33 (0.80)	1.36
רגש חיובי ביחס ללמידה	4.46 (1.11)	4.63 (1.25)	-1.17	4.47 (1.29)	4.46 (1.24)	0.05	4.58 (1.26)	4.36 (1.26)	1.57

p<.10 *p<.05 **p<.01

מהטבלה עולה כי נמצאו הבדלים מובהקים בין בנים לבין בנות בשבעה משתנים, וניכר שחוויית הלמידה של הבנות טובה יותר מזו של הבנים. אצל הבנות נמצאה רמה גבוהה יותר של מוטיבציה אוטונומית, תחושת מסוגלות, השקעה, ציונים ומוטיבציה לחקירה. הן חוות רמה נמוכה יותר של דיכוי אוטונומיה על ידי המורים ומבטאות רמה נמוכה יותר של א-מוטיבציה מזו של הבנים, כלומר הן מעורבות בלמידה יותר מהבנים. הבדלים מובהקים נמצאו גם בין קבוצות הגיל: בקרב תלמידי כיתות ז'-ט' נתגלו רמות גבוהות יותר של מוטיבציה אוטונומית, השקעה ואוריינטציית עתיד מאשר בקרב תלמידי כיתות י'-י"א. כמו כן הם תופסים את המורים כמדכאים יותר את האוטונומיה שלהם ומבטאים א-מוטיבציה רבה יותר מאשר עמיתיהם

המבוגרים יותר. כמו כן נמצאו הבדלים מובהקים בין שני מקצועות הלימוד במשתנים אלה: א-מוטיבציה, מוטיבציה לחקירה וציונים בסוף השנה. מהממצאים האלה עולה כי חוויית הלמידה של התלמידים במקצוע המתמטיקה טובה יותר מאשר במקצוע הערבית: בשיעורי המתמטיקה התלמידים מעורבים יותר בלמידה, הם רואים בלימודים הזדמנות לתהליכי חקירה על אודות עצמם, והישגיהם הלימודיים גבוהים יותר.

ניתוחי רגרסיה – בחינת ייחודיות התרומה של תמיכה באוטונומיה ודיכויה לניבוי חוויית הלמידה

התרומות של תמיכה באוטונומיה ושל דיכוי אוטונומיה לניבוי המשתנים התלויים למיניהם נבחנה באמצעות ניתוחי רגרסיה רבת-משתנים. ברגרסיה זו נבחנו בו-זמנית המשתנים: תמיכה באוטונומיה, דיכוי אוטונומיה, תחושת מסוגלות, הציונים בשנה הקודמת. כמו כן נבחנו בה משתני הרקע (מגדר, גיל, מקצוע לימוד) והאינטראקציות של כל אחד מהם עם תמיכה באוטונומיה של התלמיד ועם דיכוי אוטונומיה זו.

טבלה 4 שלהלן מציגה את הממצאים העוסקים בתרומות של תמיכה באוטונומיה ודיכויה לניבוי המשתנים התלויים למיניהם. בהמשך נדונים הממצאים בנושא המשתנים הביצועיים (השקעה וציונים) והממצאים בנושא המשתנים המוטיבציוניים-רגשיים (מוטיבציה אוטונומית, א-מוטיבציה, מוטיבציה לחקירה, רגש חיובי ביחס ללמידה ואוריינטציית עתיד).

טבלה 4: **תרומת התמיכה באוטונומיה ודיכויה לניבוי המשתנים התלויים (ניתוחי רגרסיה רבת-משתנים)**

משתנים מנבאים	השקעה	ציונים	מוטיבציה אוטונומית	א-מוטיבציה	מוטיבציה לאקספלורציה	רגש חיובי	אוריינטציית עתיד
מגדר (בנים-בנות)	.13**	.00	.25**	-.05	.11*	.01	-.02
גיל (חט"ב-חט"ע)	-.03	.05	-.14**	-.06	-.00	.00	-.07
מקצוע לימוד (מתמטיקה-ערבית)	.06	-.13**	-.14**	.14**	-.20**	-.13*	-.13*
תמיכה באוטונומיה	.22**	.08	.45**	-.01	.29**	.30**	.22
דיכוי אוטונומיה	-.08	-.17*	-.00	.37**	.14	-.05	.12
תחושת מסוגלות	.13**	.18**	.34**	-.18**	.25**	.31**	.22**
תמיכה באוטונומיה X מגדר	-.02	-.01	**-.24****	-.02	.02	-.07	-.06

משתנים מנבאים	השקעה	ציונים	מוטיבציה אוטונומית	א-מוטיבציה	מוטיבציה לאקספלורציה	רגש חיובי	אוריינטציית עתיד
דיכוי אוטונומיה X מגדר	-.06	-.01	-.05	-.06	-.13	**-.17***	-.11
תמיכה באוטונומיה X גיל	-.07	.03	-.09	.05	-.09	-.02	-.07
דיכוי אוטונומיה X גיל	**.12***	**.11***	.03	-.08	.04	.05	-.03
תמיכה באוטונומיה X מקצוע	**-.13***	-.09	.09	-.00	.11	.08	.10
דיכוי אוטונומיה X מקצוע	.07	.07	-.04	.00	-.06	-.03	.07
ציונים בשנה הקודמת	.61**	.60**	-.10*	-.04	.03	.08	.06
R^2	**.51**	**.50**	**.38**	**.21**	**.30**	**.33**	**.15**

(כל המקדמים הם מקדמי בטא) **p<.01 *p<.05 p<.10

ממצאים שעניינם הרכיבים הביצועיים

מהממצאים המוצגים בטבלה 4 עולה כי הציונים בשנה הקודמת הם המשתנה המנבא החזק ביותר של הציונים (בשנה הנוכחית) ושל ההשקעה. עם זאת, בהתאם להשערות המחקר, תמיכה של המורה באוטונומיה מנבאת באופן ייחודי וחיובי את ההשקעה של התלמיד גם אם מתחשבים בניבויים המיוחסים למגדר, לגיל, למקצוע הלימוד ולתחושת המסוגלות של התלמיד. מכאן עולה שאם תלמיד תופס את המורה כתומכת יותר באוטונומיה שלו, אזי המורה מדווחת כי אותו התלמיד משקיע יותר בלימודים. בהתאם להשערות המחקר נמצא כי דיכוי אוטונומיה הוא מנבא שלילי של הציונים: ככל שהתלמיד תופס את המורה כמדכאת יותר את האוטונומיה שלו, הישגיו הלימודיים נמוכים יותר. כמו כן נמצא כי קיים קשר ייחודי וחיובי בין תחושת המסוגלות של התלמיד לבין מידת ההשקעה והציונים שלו.

הממצאים מלמדים על אינטראקציה בין תמיכת המורה באוטונומיה של התלמיד לבין מקצוע הלימוד במשתנה "השקעה", כמו גם על אינטראקציה בין דיכוי האוטונומיה לבין גיל התלמיד במשתנים "ציונים" ו"השקעה". בניתוח הרגרסיה כל האינטראקציות פורקו לשיפועים פשוטים (אלה מייצגים תמיכה באוטונומיה או דיכויה ברמות למיניהן של משתני הרקע), וזאת בהתאם לקווים המנחים שהתוו אייקן ווסט (Aiken & West, 1991).

האינטראקציה בין תמיכה באוטונומיה של התלמיד לבין מקצוע הלימוד במשתנה השקעה מלמדת כי התרומה של התמיכה באוטונומיה לניבוי ההשקעה שונה בכל אחד ממקצועות

הלימוד. על מנת לאמוד את תרומתה של התמיכה באוטונומיה לניבוי ההשקעה בכל מקצוע פורקה האינטראקציה הסטטיסטית בין תמיכה באוטונומיה לבין גיל במשתנה "השקעה" לשני שיפועים פשוטים. מהממצאים עולה כי לתמיכה באוטונומיה יש תרומה חיובית לניבוי ההשקעה במקצוע המתמטיקה (b=.25, p<.05), ולעומת זאת תרומתה אינה מובהקת סטטיסטית עבור ההשקעה במקצוע הערבית (b=.06, n.s.). באופן דומה עבור כל שכבת גיל פורקה האינטראקציה הסטטיסטית בין דיכוי אוטונומיה לבין הגיל במשתנה "השקעה" לשני שיפועים פשוטים. מהממצאים עולה כי הקשר בין דיכוי אוטונומיה לבין השקעה אינו מובהק סטטיסטית עבור שכבת התלמידים הצעירים (b=-.09, n.s.) או עבור שכבת התלמידים המבוגרים יותר (b=.11, n.s.). גם האינטראקציה בין דיכוי אוטונומיה לבין הגיל במשתנה "ציונים" פורקה לשני שיפועים פשוטים; מהממצאים עולה כי התרומה של דיכוי האוטונומיה לניבוי הציונים של התלמידים הצעירים הייתה שונה מהתרומה של דיכוי האוטונומיה לניבוי הציונים של התלמידים המבוגרים יותר. ככלל לא נמצא שדיכוי האוטונומיה מנבא באופן מובהק סטטיסטית את ההישגים הלימודיים של התלמידים המבוגרים יותר (b=.17, n.s.), ולעומת זאת תרומתו קרובה למובהקות סטטיסטית בקרב התלמידים הצעירים יותר (b=-.23, p<.07). לפיכך אצל התלמידים הצעירים ככל שדיכוי האוטונומיה רב יותר, הציונים נמוכים יותר; קשר זה אינו ניכר בקרב תלמידי כיתות י'-י"א.

ממצאים שעניינם הרכיבים המוטיבציוניים-רגשיים

הממצאים מלמדים כי לתמיכה של המורה באוטונומיה של התלמיד יש תרומה ייחודית וחיובית לניבוי כל המשתנים הרגשיים-מוטיבציוניים, ואילו לדיכוי אוטונומיה זו יש תרומה ייחודית וחיובית לניבוי א-מוטיבציה של התלמיד. תרומות אלו נמצאות גם אם מתחשבים במגדר, בגיל, במקצוע הלימוד, בתחושת המסוגלות ובציונים בשנה הקודמת. נוסף על כך נמצאה אינטראקציה בין תמיכה באוטונומיה של התלמיד לבין המגדר במשתנה "מוטיבציה אוטונומית". בפירוק האינטראקציה לשני שיפועים פשוטים נמצא כי תמיכת המורה באוטונומיה של התלמיד תורמת באופן חיובי למוטיבציה האוטונומית של בנים (b=.33, p<.001), ואילו תרומתה של תמיכה זו למוטיבציה האוטונומית של בנות קרובה למובהקות סטטיסטית (b=.12, p<.06). מכאן שתמיכה באוטונומיה מנבאת באופן חיובי ומובהק סטטיסטית את המוטיבציה האוטונומית של בנים ושל בנות, אם כי מובהקותם של ניבויים אלה רבה יותר עבור בנים. כמו כן נמצאה אינטראקציה בין דיכוי אוטונומיה לבין המגדר במשתנה "רגש חיובי בלמידה". מפירוק האינטראקציה הזו לשיפועים פשוטים עולה כי הקשר בין דיכוי אוטונומיה לבין רגש חיובי בלמידה אינו מובהק סטטיסטית עבור בנים (b=-.03, n.s.) או עבור בנות (b=-.24, n.s.).

בדומה לממצאים שהוצגו לעיל בטבלה 3, ניתוחי הרגרסיה מלמדים כי בקרב בנות קיימת רמה גבוהה יותר של השקעה, מוטיבציה אוטונומית ומוטיבציה לחקירה. כמו כן קיים הבדל מובהק

סטטיסטית בין קבוצות הגיל במשתנה "מוטיבציה אוטונומית" - המוטיבציה האוטונומית של התלמידים הצעירים גבוהה מזו של התלמידים המבוגרים יותר. הבדלים מובהקים סטטיסטית נמצאו גם בין שיעורי מתמטיקה לבין שיעורי ערבית - בקרב התלמידים בשיעורי המתמטיקה נמצאו רמות גבוהות יותר של ציונים, מוטיבציה אוטונומית, מוטיבציה לחקירה, רגש חיובי ביחס ללמידה ואוריינטציית עתיד ורמה נמוכה יותר של א-מוטיבציה.

דיון

מטרת המחקר הייתה לבדוק אם אפשר ליישם את תאוריית ההכוונה העצמית שפותחה בחברה המערבית האינדיבידואליסטית, בחברה הבדואית המסורתית-קולקטיביסטית. בראשית הדיון שלהלן מוצג סיכום הממצאים בנושא תרומתן הייחודית של תמיכת המורים באוטונומיה ודיכויה לניבוי חוויית הלמידה של התלמידים, ולאחריו נדונה סוגיית החשיבות של הצורך באוטונומיה בחברות קולקטיביסטיות. בהמשך נדונות סוגיות הכרוכות בשאלות המחקר המרכזיות - הסוגיה המגדרית, הסוגיה ההתפתחותית וחוויית הלמידה במקצועות לימוד שונים - ומוצגים הביטויים התרבותיים הייחודיים לחברה הבדואית אשר עלו במחקר. לבסוף נדונות ההשלכות החינוכיות של המחקר ומגבלותיו, ומוצגים רעיונות למחקר עתידי.

התרומה הייחודית של תמיכה באוטונומיה ודיכויה לניבוי חוויית למידה מיטבית

רוב הממצאים תמכו בהשערות המחקר. נמצא כי תמיכה של המורה באוטונומיה תורמת באופן ייחודי וחיובי לניבוי חוויית למידה מיטבית של התלמיד. המשמעות היא כי ככל שהתלמידים תופסים את המורה כתומך באוטונומיה שלהם, חלה עלייה במוטיבציה האוטונומית שלהם ללמידה, במוטיבציה שלהם לחקירה, באוריינטציית העתיד שלהם, והם גם חשים רגש חיובי יותר בלמידה. תרומה זו חורגת ממכלול התרומות של תחושת המסוגלות העצמית, של הציונים בשנה שקדמה למועד עריכת המחקר ושל משתני הרקע. כמו כן נמצאה תרומה ייחודית וחיובית של תמיכת המורה באוטונומיה לניבוי ההשקעה בלמידה של בנים ובנות, בשתי קבוצות הגיל ובמקצוע מתמטיקה (ולא בערבית). התרומה של התמיכה באוטונומיה לניבוי חוויית הלמידה לא הייתה חזקה יותר בקרב התלמידים המבוגרים יותר. עוד נמצא כי דיכוי אוטונומיה תורם באופן ייחודי ושלילי לחוויית הלמידה של תלמידים. לפיכך ככל שהמורה נתפס כמדכא יותר את האוטונומיה של התלמידים, עלתה רמת הא-מוטיבציה (חוסר המוטיבציה) של התלמידים (בכל הגילים, בקרב בנים ובנות, במתמטיקה ובערבית). דיכוי אוטונומיה ניבא גם ציונים נמוכים "מעֻבר" למגדר ולמקצוע לימוד ובקרב תלמידי כיתות ז'-ט' (ולא בקרב תלמידי כיתות י'-י"א).

הממצאים מצביעים גם על תרומה ייחודית של תחושת המסוגלות לניבוי כל הרכיבים של חוויית למידה מיטבית. לפיכך אי-אפשר לטעון כי תרומת התמיכה באוטונומיה של תלמידים בדואים (או דיכויה) לניבוי חוויית למידה מיטבית היא רק חלק מהתרומה הנובעת ממילוי הצורך

במסוגלות (או מהפגיעה במילוי צורך זה). ממצאים אלה מצטרפים לממצאי מחקר קודם שהראה כי מבין שלושת הצרכים הפסיכולוגיים הבסיסיים תחושת המסוגלות היא המנבא המהימן ביותר של ההישגים (Hardré & Reeve, 2003). הם מחזקים אפוא את הטענה כי על מנת לשפר את תוצרי הלמידה יש ליצור סביבה מיטבית, כזו שתתמוך בין השאר במסוגלות עצמית. לטענת ראיין ודסי (Ryan & Deci, 2000), "סביר שאנשים יאמצו פעילויות אשר קבוצות חברתיות רלוונטיות מעריכות אותן ואשר הם חשים תחושת יעילות בעקבות ביצוען" (שם: 73). מכאן שאינטגרציה והפנמה מלאה יתרחשו אם הסביבה תתמוך גם בצורך במסוגלות עצמית.

התרומות של התמיכה באוטונומיה ושל דיכויה ניכרו גם מתוך בקרה על ציוני התלמידים במקצוע הרלוונטי בסוף השנה שקדמה למועד עריכת למחקר, ולפיכך אי-אפשר לטעון כי תרומות אלו "מזויפות" ונובעות מהישגים קודמים של התלמיד. ממצאים אלה מאפשרים לחזק את הטענה בדבר התרומות הייחודיות של תמיכה באוטונומיה ודיכויה לניבוי חוויית למידה מיטבית. ממצאים דומים נמצאו גם במחקרה של קפלן (2004) אשר התמקד באוכלוסייה "מערבית" בישראל.

במחקר הנוכחי נמצא כי תרומת דיכוי האוטונומיה של התלמיד לניבוי חוויית הלמידה המיטבית שלו הייתה קטנה בהשוואה לתרומת התמיכה באוטונומיה, והדבר מרמז על קיומו של ביטוי תרבותי ייחודי. ממצאים דומים דווחו אצל צ'אנג ואחרים (Jang et al., 2009); הללו מצאו כי דיכוי אוטונומיה לא השפיע שלילית על הצרכים הפסיכולוגיים של תלמידים בדרום קוריאה, למעט השפעתו על רגש שלילי ללימודים. לטענת החוקרים, דמויות סמכותיות אשר מדכאות את האוטונומיה של הפרט בתרבות קולקטיביסטית אינן משפיעות שלילית על המוטיבציה של הפרט באותה העוצמה שהן משפיעות עליה בחברות מערביות. דפוס זה של ממצאים מופיע גם בספרות מחקר קוריאנית המתמקדת בהורים; בזו דווח כי רמת "שליטה" גבוהה של ההורים לא השפיעה על התפקוד הלימודי של ילדיהם המתבגרים באותה העוצמה שהיא משפיעה בתרבויות מערביות (Chao, 2001). יש הטוענים כי בתרבויות מסוימות דפוס הורות המתאפיין בשליטה מתקבל אצל הילדים כמבטא אכפתיות, כבוד, הגנה ואהבה לילד (Chao, 2001; Kagitcibasi, 2005). דויירי ואחרים (Dwairy, 1998; Dwairy, Achoui, Abouserie, & Farah, 2006) מצאו כי ילדים ומתבגרים ערבים אינם מתלוננים על התנהגות אגרסיבית או כופה של מוריהם ואף מזדהים עם דפוס התנהגות זה. המחקר הנוכחי לא עסק בהיבטים אלה, אבל ממצאיו מרמזים על כיוון מעניין למחקר עתידי.

הממצאים המצביעים על מתאמים הקרובים לאפס בין תמיכה של המורה באוטונומיה של התלמיד לבין הציונים וההשקעה בסיום השנה, בד בבד עם ממצאי ניתוח הרגרסיה שהצביעו על תרומה מובהקת של תמיכה באוטונומיה לניבוי ההשקעה אך לא לניבוי הציונים, עשויים לעורר את השאלה: מדוע הוראה זו התומכת באוטונומיה לא הובילה להישגים? עם זאת, התבוננות רק במשתנה "תמיכה באוטונומיה" ובתרומתו לניבוי ההישגים אינה שלמה. יש להתבונן במכלול המשתנים המוטיבציוניים ולבחון את השפעותיהם.

השפעת התנהגותו של המורה על תחושת האוטונומיה של התלמיד מתבטאת גם **בדיכוי אוטונומיה** (Assor & Kaplan, 2001). בניתוח הרגרסיה נמצא שלדיכוי אוטונומיה יש תרומה מובהקת לניבוי הציונים בסוף השנה, תרומה אשר ניכרת גם לאחר ש"מנכים" את תרומתם של הציונים בשנה הקודמת, את תחושת המסוגלות, את המגדר, את מקצוע הלימוד והאינטראקציות בין משתני הרקע לבין תמיכה באוטונומיה ודיכויה. כמו כן לדיכוי אוטונומיה יש תרומה ייחודית לניבוי ציונים נמוכים בקרב התלמידים הצעירים. ממצאים אלה מלמדים על קיומו של אפקט יציב (robust) שאינו זניח, אשר קיים ללא קשר להישגים קודמים או למשתנים חשובים אחרים דוגמת מגדר או מקצוע לימוד. כמו כן נמצאו מתאמי פירסון מובהקים ושליליים בין דיכוי אוטונומיה לבין השקעה בלמידה וציונים.

משתנים מוטיבציוניים נוספים מרכיבים את חוויית הלמידה המיטבית. נמצא כי קיים מתאם שלילי מובהק בין המשתנה "א-מוטיבציה" לבין ציונים והשקעה, ולעומת זאת קיים מתאם חיובי מובהק בין המשתנה "מוטיבציה אוטונומית" לבין ציונים והשקעה. משתנה מוטיבציוני חשוב נוסף הוא תחושת המסוגלות; נמצא כי קיימים קשרים חיוביים מובהקים בינו לבין השקעה וציונים, כמו גם שהוא מנבא אותם (יכולת הניבוי נמצאה בניתוח הרגרסיה). תופעת המוטיבציה היא מורכבת אפוא, ועל מנת לקדם הישגים יש להתחשב במכלול של היבטים. יש לתמוך באוטונומיה של התלמיד כדי לקדם את העניין שלו בלימודים ולאפשר חקירה של כיווני התפתחות, חשיבה על העתיד ורווחה נפשית - תוצרים שאנשי חינוך רבים טוענים כי הם (ולא רק ההישגים) התוצרים החינוכיים הראויים. בתחומים האלה המתאמים שנמצאו במחקר הנוכחי מספקים בהחלט, כמו גם אלה שנמצאו במחקרים קודמים (Assor, Kaplan, & Roth, 2002). יש להימנע גם מדיכוי האוטונומיה של התלמידים ולתמוך במסוגלות העצמית שלהם, כיוון שמשאבים אלה יאפשרו להם לעמוד בהישגים הלימודיים המצופים ולחוות את מכלול הלמידה כחוויה מיטבית.

חשיבות הצורך באוטונומיה בחברות קולקטיביסטיות

ממצאי המחקר תומכים בהנחה שגם תלמידים בחברות קולקטיביסטיות היררכיות חשים צורך באוטונומיה. דומה כי סיפוקו של צורך זה תורם לחוויית למידה מיטבית, ודיכויו מחבל בלמידה ובמוטיבציה גם בחברות קולקטיביסטיות מסורתיות, וזאת בניגוד לטענות מסוימות בספרות התאורטית והמחקרית כי הצורך באוטונומיה חלש מאוד או לא קיים בחברות אלה. ממצאי המחקר מצטרפים לממצאי מחקרים אחרים שנערכו בחברות שאינן מערביות: דרום קוריאה (Jang et al., 2009), סין (Vansteenkiste et al., 2005), טאיוואן (Hardré et al., 2006), יפן (Yamauchi & Tanaka, 1998) וטורקיה (Chirkov et al., 2003).

דסי וראיין טוענים כי הצורך באוטונומיה הוא צורך חשוב בכל התרבויות על אף ההבדלים הקיימים בין תרבויות שונות, כמו למשל הבדלים בערכים, בפרקטיקות ההוריות או בדגשים

שניתנים לשייכות, להרמוניה חברתית ולקרבה רגשית (Ryan & Deci, 2006). אשר לוויכוח הקיים בספרות המקצועית בדבר האוניברסליות של הצורך באוטונומיה וחשיבותו בתרבויות שונות, דסי וראיין מבחינים בין המושג 'אוטונומיה' לבין המושג 'עצמאות' (Deci & Ryan, 2008) וגורסים כי להיות אדם אוטונומי אין פירושו בהכרח להיות עצמאי. אדם חוֹוה תחושת אוטונומיה כאשר התנהגותו נובעת מתוך ה'עצמי' האותנטי שלו ותואמת את נטיותיו, את ערכיו או את שאיפותיו. ההפך מאוטונומיה הוא הטרונומיה - תחושה של שליטה על ידי גורמים חיצוניים. עצמאות פירושה לפעול לבד ולא להישען על אחרים, ההפך מעצמאות הוא תלות: החיים בחברה קולקטיביסטית כרוכים בתלות הדדית בין הפרט לבין 'האחֵר המשמעותי'. מדובר בהפנמה של ערכים והתנהגויות של קבוצת ההתייחסות. תלות זו המאפיינת את התרבות אין פירושה הֶעדר צורך באוטונומיה, כפי שטוענים כמה אנשי מחקר ותאורטיקנים. אנשים יכולים להיות תלויים באחרים ובו-זמנית לפעול מתוך תחושת אוטונומיה ולהזדקק לתמיכה בצורך שלהם באוטונומיה.

הטענה בדבר החשיבות של הצורך באוטונומיה גם בחברות קולקטיביסטיות, כמו למשל החברה הערבית בישראל, מתחזקת לנוכח ממצאי מחקרה של עליאן (2012, 2013). החוקרת בחנה את המאפיינים של חוויות למידה חיוביות של בוגרי בתי ספר המשתייכים למערכת החינוך הערבי בישראל, כמו גם את התנאים המאפשרים התרחשות של חוויות אלו. רוב חוויות הלמידה החיוביות של הבוגרים יוחסו לדרכי ההוראה של המורים: "בעיני התלמידים הם היו רגישים וקשובים לצורכיהם. מורים אלה נתנו לתלמידים אפשרות להביע את עצמם ולגלות את כישוריהם ואת יכולותיהם" (עליאן, 2012, עמ' 161). אף שעליאן לא ניתחה את החוויות לפי הצרכים הפסיכולוגיים אשר ביסודן, ניתן לראות כי התלמידים תופסים את המורה הטוב כְּזה אשר תומך בצורכיהם, ובייחוד בצורך באוטונומיה (מכבד אותם או מעניק להם יחס שוויוני).

לסיכום, יש המניחים כי אם הפרט פועל בהתאם למסורת או להכוונת ההורים, הדבר מעיד בהכרח על כך שאין לו צורך באוטונומיה. אולם העובדה שחברה מעריכה ומעלה על נס את ההרמוניה החברתית אין פירושה כי לחברים החיים בה אין צורך באוטונומיה; כי הם לא ייהנו מהתוצרים החיוביים של תמיכה באוטונומיה; או כי הם לא ייפגעו מדיכוי האוטונומיה שלהם (Chirkov et al., 2003).

הסוגיה המגדרית - חוויית הלמידה של בנים ושל בנות בחברה הבדואית

ממצאי המחקר הנוכחי סותרים טענות אפשריות כי לדיכוי האוטונומיה של בנות יש השפעה הרסנית יותר מאשר לדיכוי האוטונומיה של בנים, או כי לבנים יש צורך חזק יותר באוטונומיה. אף שנמצא בו כי התרומות של תמיכה באוטונומיה לניבוי המוטיבציה האוטונומית היו חזקות יותר עבור בנים, אין להסיק מכך כי הצורך של בנות באוטונומיה חלש יותר. כפי שצוין לעיל, רמת המוטיבציה האוטונומית של הבנות הבדואיות ללמוד הייתה גבוהה מזו של הבנים. מאחר

שתמיכת המורה באוטונומיה של תלמידיו תרמה לניבוי המוטיבציה האוטונומית של הבנות, דומה כי לא ניתן לוותר על משאב זה. עם זאת, הממצאים מרמזים על כך שייתכן כי המשאבים המוטיבציוניים של בנים ושל בנות אינם זהים (בהמשך הסעיף נדון הנושא הזה). דומה אפוא שעבור הבנים המורה הוא משאב מוטיבציוני מרכזי, אך אין להסיק מכך שהבנות אינן זקוקות לתמיכתו.

תמיכה לטענה בדבר העדר הבדלים מגדריים בנושא ההשפעות של תמיכה באוטונומיה ודיכויה על הלמידה ניתן למצוא במחקרים נוספים (קפלן, 2004; Assor et al., 2005). כפי שצוין לעיל, צ'ירקוב ואחרים (Chirkov et al., 2003) טענו כי "בתאוריית ההכוונה העצמית האוטונומיה חשובה לנשים כמו לגברים" (שם, עמ' 107). במחקר שהם ערכו בארבע תרבויות שונות נמצא כי המגדר לא מיתן את השפעת האוטונומיה של הפרט על איכות תפקודו. לטענתם, הממצאים האלה אינם סותרים את הסברה ששייכות היא צורך משמעותי יותר עבור נשים וכי קיים שוני בין גברים לנשים בתפיסתם את עצמאותם - אוטונומיה היא צורך משמעותי וחשוב הן לנשים הן לגברים.

ממצאי המחקר הזה מעידים כי חוויית האוטונומיה חשובה לבנות כפי שהיא חשובה לבנים. עם זאת, ההבדלים אשר מלכתחילה קיימים בין חוויית הלמידה של בנים לבין חוויית הלמידה של בנות מלמדים על שוני בין בנים לבנות בעולם הפנימי-מוטיבציוני. להלן מתוארים ונדונים הבדלים אלה.

הבדלים בין בנים לבנות בתרבות הבדואית

ממצאי המחקר הנוכחי מלמדים כי חוויית הלמידה של בנות בדואיות טובה וחיובית יותר מאשר זו של בנים בדואים. תמונת מצב זו עולה בקנה אחד עם ממצאי מחקרים קודמים אשר בחנו את תחום ההשכלה בקרב בנות בדואיות וערביות. כך למשל נמצא שנשים ערביות בישראל נוטות לתפוס את שאיפותיהן להשכלה כאמצעי לרכישת עצמאות "מוגנת". סגינר ואחרים מצאו כי בנות המשתייכות לקבוצות מיעוטים בישראל (ערבים פלסטינים, דרוזים) משקיעות בעתידן ההשכלתי יותר מבנים (לרבות בנים יהודים, כמו גם בנות יהודיות), וזאת בשל שאיפתן לפרוץ את מסלול החיים המסורתי המקפח ולמצוא דרך בטוחה המאפשרת ניעות חברתית (Seginer & Mahajna, 2004). ממצאים דומים נמצאו גם במחקר שנערך בקרב בנות בטאיוואן (Hardré et al., 2006). אבו-עסבה (2005) טען שאחד הנושאים אשר כדאי לחקור במערכת החינוך הערבית בישראל הוא הצלחת הבנות בלימודים בהשוואה לבנים. הצלחה זו מתעצמת במרוצת השנים, ובעקבותיה גדֵל מספר הנשים הערביות שרוכשות השכלה גבוהה ומצטרפות למעגל התעסוקה. תהליך זה גורם לשינוי במעמד הנשים הערביות ולתחילתו של שינוי במבנה החברתי של כלל החברה הערבית בישראל. עדות למגמת העלייה בהשכלתן של בנות בדואיות מופיעה בדוחות תקופתיים. כך למשל אגבריה ואלסאנע (2006)

דיווחו על עלייה רציפה במספר הבנות הבדואיות אשר לומדות באוניברסיטת בן-גוריון בנגב ורוכשות תארים אקדמיים.

מחקרים איכותניים מאפשרים לבחון מקרוב את עולמן הפנימי של הבנות הבדואיות אשר מפלסות את דרכן לקראת רכישת השכלה גבוהה. דוגמה לכך היא תיאורה של פסטה-שוברט (2005) את מצבן של נשים בדואיות בנגב, בחברה הנמצאת בתהליכי שינוי. אותן הנשים מעצימות את חשיבות הקהילה ככזו המכוננת זהות נשית בדואית, אך בד בבד הן חותרות תחת המסורת הבדואית אשר מבקשת לעצב דמות נשית קולקטיבית. ההשכלה הגבוהה מהווה עבורן פרקטיקה משחררת. בהקשר הזה יש להזכיר את כתיבתה של סארב אבו רביעה-קווידר (ראו למשל את ספרה **מודרות ואהובות** משנת 2008).

השינוי הזה שהבנות הבדואיות חוות מרמז על קיומם של תהליכים אוטונומיים של חקירה וגיבוש זהות, תהליכים שמתבצעים אצלן בתוך גבולות החברה. בית הספר הוא חממה מתאימה לתהליכים הללו, והראיה לכך היא שהבנות תופסות את המורים כמדכאים פחות את האוטונומיה של התלמיד בהשוואה לתפיסתם של הבנים. בהתאם לכך הבנות הבדואיות אשר לומדות בבית הספר ניחנות בתחושת מסוגלות עצמית ובמוטיבציה אוטונומית גבוהה, משקיעות בלמידה ומתאפיינות בהישגים לימודיים טובים יותר משל הבנים. יש להניח כי הבנות שלומדות בבתי ספר התיכוניים במערכת החינוך הבדואית, ובייחוד בכיתות הגבוהות, הן בדרך כלל הבנות ה"חזקות יותר" מבחינה לימודית ומבחינה חברתית. הן מקבלות תמיכה משפחתית, כמו גם תמיכה של המורים.

והבנים הבדואים? מקומם החברתי של אלה מובטח, ומעמדם אף הולך ומתחזק עם השנים. אין פלא אפוא שבנים בדואים רבים לא רואים בהשכלה נתיב להתקדמות. בעקבות כך הבנות תופסות את קדמת הבמה בכיתה, ואילו הבנים נשארים מאחור. אפשר לראות בתופעה זו "מהפכה שקטה" או תחילתו של שינוי במבנה החברתי של החברה הבדואית בישראל (אבו-עסבה, 2005). לממצא הזה יש השלכה חינוכית חשובה: אם עד היום דובר רבות על הצורך בתהליכי העצמה של נשים בדואיות, הרי על אנשי החינוך לתת את דעתם גם לתהליכים המוטיבציוניים של הבנים הבדואים ולעודד את טיפוחם ואת העצמתם.

סוגיית ההתפתחות

טענה מקובלת בספרות המקצועית היא שהצורך של הפרט באוטונומיה גובר עם העלייה בגיל (Cobb, 2001). נוסף על כך אפשר לטעון כי בשל אופייה של החברה הבדואית, עם העלייה בגיל יתגלה צורך חזק יותר באוטונומיה - הן בקרב הבנים הבדואים (עקב מעמדם המתחזק עם השנים) הן בקרב הבנות הבדואיות (כלומר אלו מהן שהמשיכו ללמוד בבית הספר וזכו לתמיכה חזקה מהמשפחה). לפי ממצאי המחקר הנוכחי, תמיכה של המורים באוטונומיה של התלמידים תורמת באופן ייחודי וחיובי לניבוי ההשקעה ולניבוי כל המשתנים הרגשיים-מוטיבציוניים

(בשתי קבוצות הגיל שנבחנו). דיכוי האוטונומיה של התלמידים תורם באופן ייחודי וחיובי לניבוי א-מוטיבציה (בשתי קבוצות הגיל שנבחנו) ובאופן ייחודי ושלילי לניבוי הציונים (רק בקבוצת התלמידים הצעירים יותר).

הממצאים מצביעים על הבדלים בין חוויית הלמידה של תלמידי חטיבת הביניים לזו של תלמידי החטיבה העליונה. חוויית הלמידה של תלמידי החטיבה חיובית יותר - רמת המוטיבציה האוטונומית שלהם גבוהה יותר, הם משקיעים יותר בלימודים ואף חושבים על העתיד. בד בבד הם תופסים את המורים כמדכאים יותר ומבטאים רמה גבוהה יותר של א-מוטיבציה. נוסף על כך הם מגיבים באופן שלילי יותר לדיכוי האוטונומיה שלהם על ידי המורים, והדבר מתבטא בציונים נמוכים ובעלייה בחוסר המוטיבציה. מהו ההסבר לממצאים האלה?

דומה כי במהלך השנים חלה ירידה ברמתם של כמה מִרכיביה של חוויית הלמידה של התלמידים הבדואים. הנחה זו עולה בקנה אחד עם ממצאים בדבר ירידה שחלה במהלך השנים בכמה מרכיבי המוטיבציה והלמידה בקרב אוכלוסיות מערביות (Gillet, Vallerand, & Lafrenière, 2012), לרבות באוכלוסייה היהודית בישראל (קפלן, 2004; Kaplan & Assor, 1998). החוקרות אקלס ומידג'לי (Eccles & Midgley, 1989; Midgley, Eccles, & Feldlaufer, 1991) טענו כי ירידה זו חלה בשל אי-ההתאמה הגוברת במהלך השנים בין הצרכים ההתפתחותיים של המתבגר לבין האפשרויות המוצעות לו בבית הספר. החטיבה העליונה בבית הספר התיכון הבדואי היא מסגרת נוקשה ותחרותית יותר מחטיבת הביניים; ההתמקדות בבית הספר התיכון היא בהישגים, בלמידה פרונטלית ובשינון (עליאן, 2012, 2013), והלימודים ברובם מכוונים לקראת בחינות הבגרות. אפיונים אלה של בית הספר התיכון עשויים לפגוע בתחושות של סיפוק הצרכים הפסיכולוגיים של התלמידים ולהסביר מדוע חוויית הלמידה של התלמידים הצעירים חיובית יותר.

הסבר אפשרי לרמה הגבוהה יותר של א-מוטיבציה בקרב תלמידי כיתות ז'-ט' הוא היותן של הכיתות בחטיבות הביניים הטרוגניות הרבה יותר מאשר הכיתות בחטיבה העליונה. במהלך השנים חלה נשירה רבה של תלמידים מבתי הספר הבדואיים בישראל (בן-דוד, 2004; הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, 2010), ולכן פחת בהדרגה מספרם של התלמידים המתקשים בלמידה. כמו כן קיימת "הסללה": התלמידים החלשים לומדים במסגרות שרמתן הלימודית נמוכה יותר ובמגמות שהם חווים בהן כישלונות מעטים יותר.

מהו ההסבר לכך שהתלמידים הצעירים תופסים את המורים כמדכאים יותר את האוטונומיה שלהם ומגיבים באופן שלילי יותר לדיכוי הזה (הביטוי לכך הוא ירידה בציונים)? ייתכן שהחוויה של דיכוי האוטונומיה בחטיבת הביניים חזקה יותר בשל המעבר החד מבית הספר היסודי - מסגרת התומכת יותר בצרכים הפסיכולוגיים של התלמידים ומתאפיינת בהקניית ביטחון פסיכולוגי, במתן משוב חיובי ובעידוד (אלחאג', 1996). הסבר אחר מתבסס על מבנה בית הספר. חטיבת הביניים נתפסת כשלב מכין לקראת החלוקה למגמות בכיתות העליונות של בית הספר התיכון. בשל כך ובשל ההתמקדות במטרות שעניינן הישגים וציונים, מורים בחטיבת הביניים נוטים להעמיס על תלמידיהם. עומס זה ניכר בייחוד לקראת המעבר לחטיבה

העליונה, תקופה שבמהלכה המורים מרבים יותר להציב גבולות ולהקנות מיומנויות, דבר העשוי להיתפס בעיני התלמידים כדיכוי חזק של אוטונומיה.

הסבר נוסף כרוך במושג 'הפנמה' (Deci & Ryan, 2000). במהלך השנים מתרחש בקרב התלמידים תהליך של הפנמת הדרישות, הציפיות ואף ההתנהגויות של מוריהם. לפיכך עם העלייה בגילם של התלמידים הם תופסים את המורים כמדכאים פחות את האוטונומיה שלהם, וזאת אף שהמסגרת של החטיבה העליונה נוקשה יותר מהמסגרת של חטיבת הביניים. תלמידים מבוגרים יותר אף תופסים את דיכוי האוטונומיה כפוגע פחות: הם מבינים שדיכוי האוטונומיה של הפרט הוא אחד מערכי החברה המסורתית, ובעוד שנים מעטות ישתפר מעמדם החברתי. דויירי ואחרים תומכים בהסבר זה; במחקרים שונים נמצא כי צעירים ערבים אינם מתלוננים על התנהגויות סמכותיות ואפילו אלימות של מורים והורים, אלא תופסים אותן כחלק מהנורמות של החברה (Dwairy & Achoui, 2006). במהלך השנים התלמידים גם מגבשים זהות לימודית אוטונומית יותר (Cobb, 2001), ולכן התלמידים המבוגרים יותר עשויים להיות חסינים מהצעירים ליחס נוקשה כלפיהם מצד המורים.

סוגיית התוכן הנלמד (ערבית לעומת מתמטיקה)

ממצאי המחקר מצביעים על כך שחוויית הלמידה בשיעורי הערבית הייתה מוצלחת פחות מאשר בשיעורי המתמטיקה. בשיעורי הערבית רמת המוטיבציה האוטונומית של התלמידים הייתה נמוכה, הם לא ניצלו את השיעורים לתהליכי חקירה ולחשיבה על העתיד, רמת הרגש החיובי שלהם ביחס ללמידה הייתה נמוכה יותר, רמת הא-מוטיבציה שלהם הייתה גבוהה יותר מאשר בשיעורי המתמטיקה, וציוניהם היו נמוכים יותר. תרומה חיובית מובהקת סטטיסטית של התמיכה באוטונומיה לניבוי מידת ההשקעה של התלמידים נמצאה בשיעורי המתמטיקה, אך לא בשיעורי הערבית.

אפשר לראות בממצאים אלה ביטוי למצב העגום של הישגי התלמידים בבתי הספר הבדואיים, ובייחוד לקשייהם בלימודי הערבית. קשיים אלה מתועדים הן בספרות התאורטית-מחקרית (אמארה, 2013), הן במסמכים פורמליים; כך למשל בשנת 2008 רק 26.6% מתוך כלל התלמידים הבדואים בנגב בשכבת הגיל הרלוונטית היו זכאים לתעודת בגרות, וזאת בהשוואה לשיעור של 67.1% בקרב התלמידים ביישובים יהודיים מבוססים (הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, 2010). יש הטוענים כי הסיבה לתמונת המצב העגומה הזו בלימודי הערבית היא ההבחנה הקיימת בין הערבית הספרותית לבין הערבית המדוברת: הילדים הערבים מדברים בביתם ערבית מדוברת ואינם רואים ערך בלמידת השפה הספרותית (פישביין, 1996).

חוקרים אשר בחנו את המצב במערכת החינוכית הבדואית בישראל טענו כי תכנית הלימודים בבתי הספר הערביים-בדואיים אינה עוסקת בתכנים תרבותיים רלוונטיים (במקצועות דוגמת היסטוריה, ספרות, אזרחות וכן הלאה) ואף פוגעת בזהות התרבותית של התלמידים (אבו-סעד, 2007; אלחאג', 1996). לנוכח טיעונים אלה דומה כי הממצאים בסוגיית התוכן הנלמד שתוארו

במחקר הנוכחי עגומים אף יותר. לימודים בשפת האם הם הזדמנות טובה להעמיק בתכנים שעניינם תהליכים של התפתחות זהות ועידוד הקשר לתרבות המוצא. הקשיים בלימודי הערבית עלולים לחבל בתהליכים אלה.

השלכות חינוכיות

דומה כי קיימת חשיבות רבה לעבודה משותפת עם המורים במסגרת תהליך מובנה, אשר יאפשר להם להפנים את התפיסה שביסודה של בניית סביבה מיטבית לקידום ההתפתחות והלמידה בקרב תלמידים. מחקרים הראו כי ניתן לפתח התנהגויות תומכות אוטונומיה בקרב מורים (פינברג ואחרים, 2008; Reeve et al., 2004). חשוב ליישם את הממצאים גם בתהליכי ההכשרה של סטודנטים, לשלב בתהליכים אלה עיסוק בהיבטים הרגשיים-מוטיבציוניים של למידת התלמידים ולצייד את המורים שבדרך בכלים להוראה התומכת בהכוונה עצמית.

מחקרים קודמים מדגימים כי רמת המוטיבציה האוטונומית להוראה של מורים מנבאת את מידת תמיכתם באוטונומיה של תלמידים, תמיכה אשר מנבאת את המוטיבציה האוטונומית ללמידה (Roth et al., 2007). מכאן שחשוב מאוד ליצור סביבה בית ספרית התומכת גם בצרכים הפסיכולוגיים של המורים. סביבה כזו עשויה לקדם תחושת הגשמה עצמית, למנוע תהליכי שחיקה בקרב המורים וליצור אצלם יכולת רגשית לתמוך בצרכים הפסיכולוגיים של התלמידים (שם).

לממצאי המחקר הנוכחי יש השלכות על פיתוח תכניות חינוכיות בכמה רמות - התלמיד, המורים וכלל בית הספר. בהקשר הזה יש לציין את התכנית "צמיחה אישית בקהילה אכפתית" (פינברג ואחרים, 2008) אשר מתמקדת בטיפוח בית הספר כסביבה התומכת בצרכים פסיכולוגיים ומקדמת התחשבות ואכפתיות; כמו גם את תכנית שיאי"ם לפיתוח מצוינות ומנהיגות במערכת החינוכית הבדואית (Kaplan & Elsaied, 2008), המתמקדת בפיתוח מוטיבציה אוטונומית והתפתחות קריירה של תלמידים בדואים באמצעות פעילות למען הסביבה.

מגבלות המחקר - קרש קפיצה למחקר עתידי

המחקר הנוכחי לא התמודד עם שאלת הסיבתיות. על מנת להבין את הדינמיקה של מוטיבציה והשקעה של הפרט נדרשים מחקרי אורך ומערכים הכוללים מדידות חוזרות, וזאת על מנת לבחון שינוי לעומת יציבות בגורמים האלה לאורך זמן. כמו כן נדרשת בקרה גם של משתנה הרקע "מצב סוציו-אקונומי", וזאת על מנת לחזק את הטענות בדבר האפשרות להחיל את הממצאים גם על תלמידים מרקע סוציו-אקונומי נמוך. נוסף על כך יש לערוך מחקר המשך המבוסס על מתודות איכותניות כדי להבין לעומק את התהליכים המוטיבציוניים והרגשיים שחווים התלמידים הבדואים; במחקר כזה נדרשים לא רק שאלוני דיווח עצמי, אלא גם כלי מחקר השלכתיים (Katz, Assor, & Kannat-Maymon, 2008).

במחקרים נמצא כי קיימים הבדלים בין תרבויות אסייתיות במשתנים חשובים, כמו למשל ערכים (Schwartz, 1992), ואלה עשויים להשפיע על תהליכי החִברות. גם החברה הבדואית אינה עשויה מקשה אחת, וניתן לאפיינה כמרובת תרבויות (בן-דוד, 2004). שבטים, משפחות ויישובים בדואיים שונים זה מזה בערכים, בנורמות החברתיות, ביחס למסורת, להשכלה ולחינוך, בדפוסי ההורות, ביחס למעמד האישה וכן הלאה. תהליכי השינוי אשר מתחוללים בחברה הבדואית כולה מגבירים את ההבדלים האלה, ולכן חשוב לבחון את קיומם של ממצאי המחקר הנוכחי בקרב אוכלוסיות שונות במגזר הבדואי (להבחין בין תלמידים החיים בישובי הקבע לבין תלמידים החיים בכפרים שאינם מוכרים, להשוות בין יישובי קבע בדואיים וכן הלאה).

המחקר הנוכחי מדגים את חשיבותן של בחינה ביקורתית ושל התאמת תאוריות להקשר התרבותי-חברתי הייחודי. לממצאי המחקר יש השלכות חשובות על תהליכי שינוי במערכות חינוך ועל תהליכי למידה-הוראה. בישראל, מדינה מרובת תרבויות, נחוצה עבודה חינוכית "רגישת תרבות" התומכת באוטונומיה של התלמיד תוך כדי כיבוד ערכי התרבות והחברה הרלוונטית - הן בכלל בתי הספר (אלה מרובי תרבויות במהותם) והן בהתערבויות חינוכיות המתמקדות באוכלוסיות ייחודיות דוגמת החברה הבדואית.

מקורות

אבו-בדר, ס' וגרדוש, י' (עורכים) (2011). **ספר הנתונים הסטטיסטיים על הבדואים בנגב: מס' 3**. באר-שבע: אוניברסיטת בן-גוריון בנגב, המרכז ע"ש רוברט ה' ארנו לחקר החברה הבדואית והתפתחותה ומרכז הנגב לפיתוח אזורי; קרן קונרד אדנאואר בישראל.

אבו-סעד, א' (2007). חינוך רב-תרבותי והמיעוט הערבי הפלסטיני בישראל: סוגיית החינוך הערבי-בדואי בנגב. בתוך פ' פרי (עורכת), **חינוך בחברה רבת תרבויות: פלורליזם ונקודות מפגש בין שסעים תרבותיים** (עמ' 125-142). ירושלים: כרמל.

אבו-עסבה, ח' (2005). ההישגים הלימודיים של התלמידות הערביות בישראל כגורם לכניסתן למעגל התעסוקה וכהזדמנות לשינוי במעמדן החברתי. בתוך א' פלדי (עורך), **החינוך במבחן הזמן 2** (עמ' 627-646). אבן-יהודה: רכס; תל-אביב: עמותת המורים לקידום ההוראה והחינוך.

אבו רביעה-קווידר, ס' (2004). **נשירת נערות מהחינוך הבדווי בנגב: הדרה, אפליה ואחרות**. ירושלים: מכון ון ליר, המרכז לחקר החברה הערבית בישראל.

אבו רביעה-קווידר, ס' (2008). **מודרות ואהובות: סיפוריהן של נשים בדוויות משכילות**. ירושלים: מאגנס.

אגבריה, ר' ואלסאנע, ס' (2006). **סקר בוגרות בקרב אוכלוסיית הסטודנטיות הבדואיות באוניברסיטת בן-גוריון בנגב**. באר-שבע: אוניברסיטת בן-גוריון בנגב, המרכז ע"ש רוברט ה' ארנו לחקר החברה הבדואית והתפתחותה; קרן קונרד אדנאואר בישראל.

אלחאג', מ' (1996). **חינוך בקרב הערבים בישראל: שליטה ושינוי חברתי**. ירושלים: מאגנס.

אלקרינאוי, ע' (2000). **אתנו-פסיכיאטריה בחברה הבדואית-ערבית בנגב**. תל-אביב: הקיבוץ המאוחד.

אלקרינאוי, ע' (2010). נשים במשפחות פוליגמיות בחברה הערבית-בדווית בנגב. בתוך ס' אבורביעה-קווידר ונ' וינר-לוי (עורכות), **נשים פלסטיניות בישראל: זהות, יחסי כוח והתמודדות** (עמ' 105-122). ירושלים: מכון ון-ליר; תל-אביב: הקיבוץ המאוחד.

אמארה, מ' (2013). תוכניות הלימודים להוראת השפה הערבית במכללות הערביות בישראל: תמונת מצב. בתוך א' אגבאריה (עורך), **הכשרת מורים בחברה הפלסטינית בישראל: פרקטיקות מוסדיות ומדיניות חינוכית** (עמ' 77-90). תל-אביב: רסלינג.

בן-דוד, י' (2004). **הבדווים בישראל - היבטים חברתיים וקרקעיים**. ירושלים: קרן קיימת לישראל, המכון לחקר מדיניות קרקעית ושימושי קרקע ע"ש בן שמש; מכון ירושלים לחקר ישראל.

בן-דוד, י' וסואעד, ח"י (1996). התמורה בתעסוקת נשים בדוויות בצפון הארץ. **בטחון סוציאלי, 45**, 54-70.

הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (2010). **פני החברה בישראל: דוח מס' 3**. נדלה מתוך http:// www.cbs.gov.il/publications10/rep_03/pdf/h_print.pdf

כ"ץ, ע' (2003). **השפעת תמיכה באוטונומיה על מוטיבציה פנימית של ילדים בתרבויות שונות**. חיבור לשם קבלת תואר "דוקטור לפילוסופיה", אוניברסיטת בן-גוריון בנגב.

סגינר, ר' (1995). אוריינטציית עתיד של מתבגרים. בתוך ח' פלום (עורך), **מתבגרים בישראל: היבטים אישיים, משפחתיים וחברתיים** (עמ' 147-176). אבן-יהודה: רכס.

עליאן, ס' (2012). למידה טובה ומשמעותית: חוויות הלמידה חיוביות של בוגרים פלסטינים-ישראלים. **דפים, 53**, 144-167.

עליאן, ס' (2013). הוראה טובה ומורים משמעותיים בעיני התלמידים הערבים בישראל: השתמעויות ביחס להכשרת המורים הערבים בישראל. בתוך א' אגבאריה (עורך), **הכשרת מורים בחברה הפלסטינית בישראל: פרקטיקות מוסדיות ומדיניות חינוכית** (עמ' 215-234). תל-אביב: רסלינג.

עשור, א' (2001). טיפוח מוטיבציה פנימית ללמידה בבית הספר. בתוך י' הרפז (עורך), **הנעה ללמידה: תפיסות חדשות של מוטיבציה** (עמ' 167-190). ירושלים: מכון ברנקו וייס.

עשור, א' (2003). בית ספר מצמיח: בית ספר התומך בצרכים נפשיים ומקדם קשב לעצמי ולאחר. בתוך ר' אבירם (עורך), **בית הספר העתידני: מסע מחקר לעתיד החינוך** (עמ' 165-211). תל-אביב: מסדה.

פינברג, ע', קפלן, ח', עשור, א' וקנט-מימון, י' (2008). "צמיחה אישית בקהילה אכפתית": תכנית להפחתת אלימות ולקידום התחשבות בדרך תומכת אוטונומיה. **דפים, 46**, 21-61.

פישביין, י' (1996). ילדים ערבים נכשלים בלימוד הקריאה. **הד החינוך, ע**(1), 11-12.

פסטה-שוברט, ע' (2005). "אני יוצאת וכאילו ממששת את העולם, רואה את הדברים ברור יותר": נשים, השכלה גבוהה והחברה הבדואית בנגב. **מגמות, מג**(4), 659-681.

קפלן, ח' (2004). **השפעות של התנהגויות מורה תומכות או מדכאות אוטונומיה על תפקוד לימודי, מוטיבציה ורגשות של ילדים ומתבגרים: מחקר אורך על תלמידים מרמות שונות של השכלה הורית**. חיבור לשם קבלת תואר "דוקטור לפילוסופיה", אוניברסיטת בן-גוריון בנגב.

קפלן, ח' ועשור, א' (2004). דיאלוג תומך צרכים פסיכולוגים בין מורים ותלמידים כמקדם רווחה נפשית בבית הספר: המשגה ותוכנית יישומית. **הייעוץ החינוכי, יג**, 161-188.

Aiken, L. S., & West, S. G. (1991). *Multiple regression: Testing and interpreting interactions*. Newbury Park, CA: Sage.

Al-Krenawi, A. (1999). Explanations of mental health symptoms by the Bedouin-Arabs of the Negev. *International Journal of Social Psychiatry, 45*(1), 56-64.

American Psychological Association [APA] (1997). *Learner-centered psychological principles: A framework for school reform & redesign*. Retrieved from http://www.apa.org/ed/governance/bea/learner-centered.pdf

Assor, A., & Kaplan, H. (2001). Mapping the domain of autonomy support: Five important ways to enhance or undermine students' experience of autonomy in learning. In A. Efklides, J. Kuhl, & R. M. Sorrentino (Eds.), *Trends and prospects in motivation research* (pp. 101-120). Dordrecht, the Netherlands: Kluwer Academic Publishers.

Assor, A., Kaplan, H., Kanat-Maymon, Y., & Roth, G. (2005). Directly controlling teacher behaviors as predictors of poor motivation and engagement in girls and boys: The role of anger and anxiety. *Learning and Instruction, 15*(5), 397-413.

Assor, A., Kaplan, H., & Roth, G. (2002). Choice is good, but relevance is excellent: Autonomy-enhancing and suppressing teacher behaviours predicting students' engagement in schoolwork. *British Journal of Educational Psychology, 72*(2), 261-278.

Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review, 84*(2), 191-215.

Baumeister, R. F., & Leary, M. R. (1995). The need to belong: Desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation. *Psychological Bulletin, 117*(3), 497-529.

Buck, R. (1988). *Human motivation and emotion* (2nd ed.). New York: John Wiley.

Chao, R. K. (2001). Extending research on the consequences of parenting style for Chinese Americans and European Americans. *Child Development, 72*(6), 1832-1843.

Chirkov, V. I., Ryan, R. M., Kim, Y., & Kaplan, U. (2003). Differentiating autonomy from individualism and independence: A self-determination theory perspective on internalization of cultural orientations and well-being. *Journal of Personality and Social Psychology, 84*(1), 97-110.

Chirkov, V. I., Ryan, R. M., & Sheldon, K. M. (Eds.). (2011). *Human autonomy in cross-cultural context: Perspectives on the psychology of agency, freedom, and well-being*. Dordrecht, the Netherlands: Springer.

Cobb, N. J. (2001). *Adolescence: Continuity, change, and diversity* (4th ed.). Mountain View, CA: Mayfield.

Connell, J. P., & Wellborn, J. G. (1991). Competence, autonomy, and relatedness: A motivational analysis of self-system processes. In M. R. Gunnar, & L. A. Sroufe (Eds.), *Self processes and development: The Minnesota symposia on child psychology* (vol. 23, pp. 43-77). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

Deci, E. L., Koestner, R., & Ryan, R. M. (1999). A meta-analytic review of experiments examining the effects of extrinsic rewards on intrinsic motivation. *Psychological Bulletin, 125*(6), 627-668.

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry, 11*(4), 227-268.

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2008). Facilitating optimal motivation and psychological well-being across life's domains. *Canadian Psychology, 49*(1), 14-23.

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2012). Motivation, personality, and development within embedded social contexts: An overview of self-determination theory. In R. M. Ryan (Ed.), *Oxford handbook of human motivation* (pp. 85-107). Oxford, UK: Oxford University Press.

Deci, E. L., Ryan, R. M., & Williams, G. C. (1996). Need satisfaction and the self-regulation of learning. *Learning and Individual Differences, 8*(3), 165-183.

Dwairy, M. (1998). *Cross-cultural counseling: The Arab-Palestinian case*. New York: Haworth Press.

Dwairy, M., & Achoui, M. (2006). Introduction to three cross-regional research studies on parenting styles, individuation, and mental health in the Arab societies. *Journal of Cross-Cultural Psychology, 37*(3), 221-229.

Dwairy, M., Achoui, M., Abouserie, R., & Farah A. (2006). Parenting styles, individuation, and mental health of Arab adolescents: A third cross-regional research study. *Journal of Cross-Cultural Psychology, 37*(3), 262-272.

Dweck, C. S. (1999). *Self-theories: Their role in motivation, personality, and development*. Lillington, NC: Psychology Press.

Eccles, J. S., & Midgley, C. (1989). Stage-environment fit: Developmentally appropriate classrooms for young adolescents. In C. Ames, & R. Ames (Eds.), *Research on motivation in education*. Vol. 3: Goals and cognitions (pp. 139-186). San Diego, CA: Academic Press.

Gillet, N., Vallerand, R. J., & Lafrenière, M-A. K. (2012). Intrinsic and extrinsic school motivation as a function of age: The mediating role of autonomy support. *Social Psychology of Education, 15*(1), 77-95.

Hardré , P. L., Chen, C-H., Huang, S-H., Chiang, C-T., Jen, F-L., & Warden, L. (2006). Factors affecting high school students'academic motivation in Taiwan. *Asia Pacific Journal of Education, 26*(2), 189-207.

Hardré, P. L., & Reeve, J. (2003). A motivational model of rural students' intentions to persist in, versus drop out of, high school. *Journal of Educational Psychology, 95*(2), 347-356.

Iyengar, S. S., & Lepper, M. R. (1999). Rethinking the value of choice: A cultural perspective on intrinsic motivation. *Journal of Personality and Social Psychology, 76*(3), 349-366.

Jang, H., Reeve, J., & Deci, E. L. (2010). Engaging students in learning activities: It is not autonomy support or structure but autonomy support and structure. *Journal of Educational Psychology, 102*(3), 588-600.

Jang, H., Reeve, J., Ryan, R. M., & Kim, A. (2009). Can self-determination theory explain what underlies the productive, satisfying learning experiences of collectivistically oriented Korean students? *Journal of Educational Psychology, 101*(3), 644-661.

Kagitcibasi, C. (2005). Autonomy and relatedness in cultural context: Implications for self and family. *Journal of Cross-Cultural Psychology, 36*(4), 403-422.

Kaplan, H., & Assor, A. (1998, March). *The meaning and consequences of autonomy related teachers-actions for students: A developmental perspective*. Paper presented at the 6th Workshop on Achievement and Task Motivation, Thessaloniki, Greece.

Kaplan, H., & Assor, A. (2012). Enhancing autonomy-supportive I-Thou dialogue in schools: Conceptualization and socio-emotional effects of an intervention program. *Social Psychology of Education, 15*(2), 251-269.

Kaplan, H., Assor, A., & Kanat-Maymon, Y. (2001, August). *Integrated motivation: The role of future plans and identity development in promoting high quality learning*. Paper presented at the 9th EARLI Conference, Fribourg, Switzerland.

Kaplan, H., & Elsaied, H. (2008, February). *Identity formation and career development among high school Bedouin students: Insights from an intervention program*. Paper presented at the conference of Israeli Association of Educational Counselors, Haifa, Israel.

Katz, I., Assor, A., & Kannat-Maymon, Y. (2008). A projective assessment of autonomous motivation in children: Correlational and experimental evidence. *Motivation and Emotion, 32*(2), 109-119.

Maccoby, E. E. (1998). *The two sexes: Growing up apart, coming together.* Cambridge, MA: Belknap Press.

Midgley, C., Eccles, J. S., & Feldlaufer, H. (1991). Classroom environment and the transition to junior high school. In B. J. Fraser, & H. J. Walberg (Eds.), *Educational environments: Evaluation, antecedents and consequences* (pp. 113-139). Oxford, UK: Pergamon Press.

Miserandino, M. (1996). Children who do well in school: Individual differences in perceived competence and autonomy in above-average children. *Journal of Educational Psychology, 88*(2), 203-214.

Reeve, J. (2006). Teachers as facilitators: What autonomy-supportive teachers do and why their students benefit. *Elementary School Journal, 106*(3), 225-236.

Reeve, J., & Assor, A. (2011). Do social institutions necessarily suppress individuals'need for autonomy? The possibility of schools as autonomy-promoting contexts across the globe. In V. I. Chirkov, R. M. Ryan, & K. M. Sheldon (Eds.), *Human autonomy in cross-cultural context: Perspectives on the psychology of agency, freedom, and well-being* (pp. 111-132). Dordrecht, the Netherlands: Springer.

Reeve, J., Jang, H., Carrell, D., Jeon, S., & Barch, J. (2004). Enhancing students' engagement by increasing teachers' autonomy support. *Motivation and Emotion, 28*(2), 147-169.

Roth, G., Assor, A., Kanat-Maymon, Y., & Kaplan, H. (2007). Autonomous motivation for teaching: How self-determined teaching may lead to self-determined learning. *Journal of Educational Psychology, 99*(4), 761-774.

Rothbaum, F., Pott, M., Azuma, H., Miyake, K., & Weisz, J. (2000). The development of close relationships in Japan and the United States: Paths of symbiotic harmony and generative tension. *Child Development, 71*(5), 1121-1142.

Ryan, R. M., & Connell, J. P. (1989). Perceived locus of causality and internalization: Examining reasons for acting in two domains. *Journal of Personality and Social Psychology, 57*(5), 749-761.

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist, 55*(1), 68-78.

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2006). Self-regulation and the problem of human autonomy: Does psychology need choice, self-determination, and will? *Journal of Personality, 74*(6), 1557-1586.

Schwartz, S. H. (1992). Universals in the content and structure of values: Theoretical advances and empirical tests in 20 countries. In M. P. Zanna (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (vol. 25, pp. 1-65). New York: Academic Press.

Seginer, R., & Mahajna, S. (2004). How the future orientation of traditional Israeli Palestinian girls links beliefs about women's roles and academic achievement. *Psychology of Women Quarterly, 28*(2), 122-135.

Seginer, R., Vermulst, A., & Shoyer, S. (2004). The indirect link between perceived parenting and adolescent future orientation: A multiple-step model. *International Journal of Behavioral Development, 28*(4), 365-378.

Skinner, E. A. (1995). *Perceived control, motivation, & coping*. Thousand Oaks, CA: Sage.

Triandis, H. C. (1999). Cross-cultural psychology. *Asian Journal of Social Psychology, 2*(1), 127-143.

Vallerand, R. J., Fortier, M. S., & Guay, F. (1997). Self-determination and persistence in a real-life setting: Toward a motivational model of high school dropout. *Journal of Personality and Social psychology, 72*(5), 1161-1176.

Vansteenkiste, M., Zhou, M-M., Lens, W., & Soenens, B. (2005). Experiences of autonomy and control among Chinese learners: Vitalizing or immobilizing? *Journal of Educational Psychology, 97*(3), 468-483.

Yamauchi, H., & Tanaka, K. (1998). Relations of autonomy, self-referenced beliefs, and self-regulated learning among Japanese children. *Psychological Reports, 82,* 803-816.

'המחנך הרגשי' - מודל לפיתוח יכולות רגשיות בקרב מורים

מירב חן, עדי שרעבי-נוב

תקציר

מחקרים רבים מצביעים על התפקיד המכריע של יכולות רגשיות בקידום תהליכים לימודיים בקרב תלמידים. כן גוברת ההכרה כי יכולות רגשיות אלו תורמות להתפתחותו האישית והחברתית של התלמיד. למורים תרומה מכרעת בהתפתחותן של יכולות אלו במסגרת הבית ספרית. לצד האחריות לפתח יכולות אקדמיות ולהקנות ידע, הם נדרשים ליצור סביבה חינוכית המעודדת ומאפשרת קיום של תהליכים רגשיים. כדי לקיים סביבות חינוכיות שכאלה נדרש המורה להפגין רמת אינטליגנציה רגשית גבוהה, תחושת מסוגלות עצמית רגשית גבוהה ויכולת להביע אמפתיה.

על בסיס מודל היכולת של אינטליגנציה רגשית שפיתחו מאייר וסלוביי (Mayer & Salovey, 1997), הועברה למורים השתלמות בת 56 שעות במטרה לשפר ולהעצים את יכולותיהם הרגשיות. דרך התנסות, תאוריה ותיאורי מקרה הרחיבו המורים את יכולתם לזהות, להבין ולווסת רגש וכן להשתמש בו בסיטואציות חינוכיות. ממצאי המחקר מעידים על עלייה ניכרת מובהקת ברמת האינטליגנציה הרגשית הכללית, במסוגלות העצמית הרגשית הכללית ובמרכיבי האמפתיה, לצד ירידה במרכיב הלחץ האישי בסוף ההשתלמות בהשוואה לרמתו בתחילתה. ממצאים נוספים העידו על קשר בין המשתנים, על הבנת המורים את חשיבותם של תהליכים רגשיים בעבודתם החינוכית ועל הגברת מודעותם לתהליכים אלה.

מילות מפתח: אינטליגנציה רגשית, אמפתיה, מורים, מסוגלות עצמית.

מבוא

בעשור האחרון גברו הקולות של אנשי חינוך, של הורים ושל אנשי ציבור בקריאה להשקיע מאמצים בפיתוח תכניות לימודים שישפרו לא רק את היכולות האקדמיות של תלמידים אלא גם את יכולותיהם הרגשיות והחברתיות (Kress, Norris, Schoenholz, Elias, & Siegle, 2004). קולות אלו מבטאים את הממצאים המעידים על כך שתהליכים מחשבתיים ורגשיים משפיעים על ביצוע אקדמי (Cohen, 2006; Hoffman, 2009), על למידה ערכית, על רכישת מיומנויות חברתיות ועל התפתחותם האישית של התלמידים (ג'נסן, 2003; Shoffner, 2009; Zembylas, 2007). על המשימה המורכבת של הגברת תהליכים רגשיים ומחשבתיים מופקדים בעיקר המורים. ג'נינגס וגרינברג (Jennings & Greenberg, 2009) טוענים כי מורים בעלי יכולת חברתית ורגשית גבוהה קובעים את האווירה בכיתה על ידי פיתוח יחסים של תמיכה ועידוד עם תלמידיהם, בניית שיעורים שנועדו לפתח את נקודות החוזק והיכולות

של התלמידים, את מחויבותם האישית ואת המוטיבציה הפנימית שלהם. הם מדריכים את התלמידים במצבי עימות, מעודדים שיתוף פעולה בקרב התלמידים ופועלים כמודל לחיקוי בהתנהגות חברתית ובתקשורת מכובדת והולמת. מורים אלו משמשים מודל שמניע באופן תמידי את התגובות הרגשיות של תלמידיהם ונענה להן. הם חמים ותומכים, מקנים לתלמידיהם תחושת שייכות לסביבה הבית ספרית ותחושת ביטחון לחקור רעיונות חדשים ולבחון מצבים לא מוכרים, וכך הם מפתחים בסיס ללמידה עצמית ובין-אישית (Intrator, 2006). התנהגויות אלו של מורים קשורות לאקלים כיתה אופטימלי המאופיין במיעוט עימותים ובעיות משמעת, במעבר מהיר מפעילות אחת לשנייה, בביטויי רגש הולמים, בתקשורת מכובדת ובפתרון בעיות, בעניין רב ובמיקוד במשימה, וכמו כן בתמיכה ובהיענות לצורכיהם השונים של התלמידים (Haeseler, 2010).

גיבס (Gibbs, 2003) טוען כי מורים בעלי מודעות עצמית גבוהה מפתחים יכולות רגשיות וחברתיות גבוהות. הם מודעים לרגשותיהם ולנטיותיהם ויודעים כיצד למתן רגשות כגון שמחה והתלהבות, וכיצד להניע את עצמם ואת האחרים ללמידה. יש להם הבנה מציאותית לגבי יכולותיהם, והם מודעים ליתרונותיהם ולחסרונותיהם. נוסף על כך יש להם מודעות חברתית גבוהה, והם יודעים כיצד הביטויים הרגשיים שלהם משפיעים על פעילות הגומלין שלהם עם אחרים. הם מסוגלים ליצור יחסים תומכים באמצעות הבנה הדדית ושיתוף פעולה, ומסוגלים לשאת ולתת ביעילות למציאת פתרונות למצבי עימות. מורים בעלי יכולות חברתיות ורגשיות גבוהות יודעים כיצד לשלוט ברגשותיהם ובהתנהגותם, אפילו כאשר הם נמצאים במצבים המאתגרים אותם רגשית, מה שמאפשר להם להציב גבולות ולעזור לתלמידיהם להגיע להישגים לימודיים (Zembylas, 2007).

בהעדר כשירות חברתית ורגשית להתמודד עם האתגרים הקיימים בכיתה, המורים נתונים ללחץ רגשי המשפיע לרעה על יכולת הביצוע שלהם ובסופו של דבר גורם לשחיקתם. השחיקה מאיימת על יחסי מורה-תלמיד, על תפעול הכיתה ועל האקלים שבה (Yeh, 2009). כאשר אין בידי המורים משאבים כדי להתמודד ביעילות עם האתגרים החברתיים והרגשיים, רמת ההתנהגות וההישגים של התלמידים יורדת, אקלים הכיתה מידרדר, ומתגלות בעיות התנהגות רבות. בתנאים אלה המורים עלולים להגיב בחומרה ולנקוט ענישה מוגזמת, התנהגויות שמעידות על חוסר שליטה עצמית ועלולות לגרום לשלל הפרעות בכיתה (Yilmaz & Sahinkaya, 2010). בשונה ממקצועות אחרים, מורים חשופים ללא הרף למצבים מעוררי רגשות. כאשר מורה חווה רגשות שליליים כמו תסכול, כעס, אשמה ועצב, ואינו בעל יכולת רגשית מספקת לשלוט ברגשותיו, הוא נמצא בסיכון רב יותר להיות קשוח כלפי התלמידים ולנקוט תגובות ענישה וסנקציות שלא לצורך (Cohen, 2006). מצב זה עלול להפחית את המוטיבציה ואת הרגשת היעילות העצמית של המורה, להשפיע על תפקודו הקוגניטיבי ולהוביל לשחיקה (Yeh, 2009). מנגד, מורים הניחנים ביכולת רגשית מצליחים להתמודד ביעילות עם הדרישות המורכבות של

מקצוע ההוראה, לרבות מצבים המעוררים רגשות שליליים (Sutton & Wheatley, 2003). מחקרים שבדקו את חשיבות היכולת הרגשית בקרב מורים הוכיחו כי ככל שמורים הרגישו שליטה טובה יותר ברגשותיהם, כן עלתה תחושת המסוגלות העצמית ההוראתית שלהם, ויחסם כלפי תלמידיהם נעשה חיובי יותר (Gibbs, 2003).

מספר חוקרים עסקו בשאלה כיצד ניתן לפתח את יכולותיהם הרגשיות של מורים. ריצ'רדסון ושופ (Richardson & Shupe, 2003) טענו כי צריך לפתח את מודעותם העצמית של מורים לרגשות שלהם כדי שיוכלו להתמודד ביתר יעילות עם תלמידים בעלי קושי רגשי. הם הציעו מודל התנהגותי-קוגניטיבי שעל פיו באמצעות חמש שאלות רפלקטיביות ומספר תרגילי הרגעה מורים יכולים לשפר את מודעותם העצמית ואת הוויסות הרגשי שלהם. שופנר (Shoffner, 2009) מצאה כי פיתוחה של יכולת התבוננות עצמית תוך כדי ההוראה נותנת למורה הזדמנות לבחון רגשות, אמונות, הנחות ועמדות אישיות על עבודתו ובכך לחזק את ההבנה האישית של עצמו ושל האחר. על ידי התבוננות עצמית המחנך מחויב לזהות ולנתח סוגיות מורכבות המתעוררות בזמן ההוראה בנושאים בין-אישיים ובנושאים ניהוליים.

גיבס (Gibbs, 2003) הציע לאמן מורים בטכניקות של שליטה עצמית ברגשות מתוך מודעות, ובכך לפתח את תחושת מסוגלותם העצמית. קלצ'טרמנס (Kelchtermans, 2005) טענה כי כדי לפתח את היכולות הרגשיות של מורים יש לחקור לעומק את החוויות הרגשיות שלהם בהוראה ומתוך כך להרחיב את הבנת הרגשות, את ההתנהלות הרגשית ואת השפה הרגשית בסביבה הבית ספרית. שפירו (Shapiro, 2009) מצאה כי חיזוק היכולת הרפלקטיבית של מורים השפיע על הגברת יכולתם הרגשית וכן על זהותם המקצועית. היא גורסת כי הרגש הוא גורם משמעותי בתפיסת המורים, המשפיע בתהליך של קבלת החלטות, בהתפתחות מקצועית ובגיבוש הזהות. לדבריה, יש לתת מקום רחב יותר לתחום הרגשי בחינוך כחלק אינטגרלי מהלימוד הפרקטי. דרך נתינת מקום לחוויה הרגשית יפתח המורה אמפתיה גבוהה יותר ורגישות לעמיתיו ולתלמידיו.

אוקטר-ארגור (Oktar-Ergur, 2009) טוען כי כדי לפתח את יכולותיהם הרגשיות של מורים יש לפתח את האינטליגנציה הרגשית שלהם. יש להגביר את היכולת שלהם לזהות, להבין, לווסת ולנהל את רגשותיהם ואת רגשות האחר. לדבריו, יכולות אלו מגבירות את היכולת האמפתית ואת הרצון להקשיב לצרכיו של התלמיד, ובכך משפיעות באופן חיובי על תהליכי הוראה ולמידה. מחקרים נוספים הראו כי מורים בעלי אינטליגנציה רגשית גבוהה דיווחו על תחושת מסוגלות עצמית כללית ורגשית גבוהה יותר ועל פחות שחיקה (Chan, 2004; Friedman, 2003), על ניהול כיתה יעיל יותר ועל הישגים אקדמיים גבוהים יותר (Low & Nelson, 2005), על הנאה מההוראה ועל שיפור הקשר עם התלמידים (Kremenitzer & Miller, 2008). נוסף על כך נמצא כי הגברת האינטליגנציה הרגשית בקרב המורים סייעה להם להיות ערים יותר למתרחש הן אצלם הן בקרב הילדים, וכן סייעה בהקניית המודעות לאינטליגנציה רגשית גם בקרב התלמידים (Penrose, Perry, & Ball, 2007). אחרים מצאו כי יועצי בית ספר בעלי

אינטליגנציה גבוהה היו אמפתיים יותר לתלמידים מקבוצות אתניות שונות, לתלמידים עם צרכים מיוחדים ולהורים (Constantine & Gainor, 2001).

אינטליגנציה רגשית

האינטליגנציה הרגשית עוסקת באופן שבו החשיבה הרציונלית מגויסת לפתרון בעיות רגשיות ובין-אישיות. היא מוגדרת כיכולת או כתכונה המאפשרת לאדם לעבד מידע רגשי בדיוק וביעילות, ולפיכך לווסת ולנהל את רגשותיו בצורה נבונה (Brackett, Rivers, Shiffman, Lerner, & Salovey, 2006). הביטוי החשוב של אינטליגנציה רגשית הוא האיזון בין הרגש לשכל והיכולת לווסת רגשות, אמונות ומצבים פנימיים של האדם עצמו ושל אחרים על מנת לספק מידע שימושי לשיקול דעת ולפעולה. אינטליגנציה רגשית היא היכולת או התכונה לזהות רגשות, לתפוס אותם ולבטאם, להבינם ולהשתמש בהם, לנהל אותם ולטפל בהם, כך שיקדמו את הצמיחה האישית של האדם ואת תחושת רווחתו (Mayer, Roberts, & Barsade, 2008). בספרות מתקיים דיון תאורטי מתמשך שמשפיע רבות על מרכיבים יישומיים ומחקריים בתחום, המנסה לקבוע אם אינטליגנציה רגשית, כמו אינטליגנציה שכלית, היא תכונה מולדת או יכולת נרכשת (Zeidner, Roberts, & Matthews, 2008). אלו הרואים בה תכונה מולדת טוענים כי יש למדוד אותה כמו שמודדים תכונות אישיות אחרות, בעיקר על ידי שאלוני דיווח עצמי. נוסף על כך הם טוענים כי לא ניתן לפתח וללמד תכונה זו, אלא בעיקר לזהות אותה, להביאה למודעות וכך גם להעצים אותה (Warwick, Nettlebeck, & Ward, 2010). העצמתה יכולה לגרום לאדם תחושת מסוגלות עצמית גבוהה יותר ולהשפיע על תפקודו (Jonker & Vosloo, 2008). לעומת זאת יש חוקרים הגורסים כי אינטליגנציה רגשית היא יכולת נרכשת. הללו טוענים כי יש למדוד אותה בעזרת מבחני יכולת, וכי ניתן ללמד, להקנות ולפתח אותה אצל האדם. במהלך השנים ניסו מספר חוקרים לטעון למודל המשלב את שתי הגישות, והתפתחו כלי מדידה רבים בתחום (Brackett & Mayer, 2003).

מאייר וסלוביי (Mayer & Salovey, 1997) הציגו מודל תאורטי המתמקד באינטראקציה של הרגשות עם היכולת הקוגניטיבית. מודל זה מדרג ארבע קטגוריות של כישורים הכלולים באינטליגנציה רגשית, מהרמות המערבות תהליכים פסיכולוגיים בסיסיים ועד לתהליכים גבוהים ואינטגרטיביים יותר, כאשר כל רמה מתחלקת למספר יכולות ספציפיות המאפיינות אותה והמאורגנות על פי סדר רכישתן בהתפתחות:

1. היכולת לזהות, להעריך ולהביע רגשות - הרמה הראשונה כוללת את היכולת לזהות רגשות של העצמי (להיות קשוב לעצמי); את היכולת לזהות רגשות של אחרים באמצעות שפה, צליל, מראה והתנהגות; את היכולת לבטא רגשות במדויק ולבטא צרכים הקשורים באותם רגשות; את היכולת להבחין בין ביטויי רגש שונים ולזהות את איכותם.
2. היכולת להבין רגשות - הרמה השנייה קשורה בתהליכים רגשיים שמקלים את החשיבה. הרגשות יוצרים סדר עדיפויות בחשיבה על ידי מיקוד הקשב למידע חשוב. מצבים רגשיים

שונים מעודדים ומאפשרים דרכי חשיבה מיוחדות (לדוגמה אושר מעודד יצירתיות, חשש ודאגה מעודדים חשיבה אנליטית).

3. היכולת להשתמש בידע רגשי - הרמה השלישית כוללת את היכולת לשיים (labeling) רגשות; להכיר בקשרים בין מילים לבין רגשות ולהבחין בין ביטויים המבטאים רגשות שונים; את היכולת לפרש משמעויות רגשיות ביחס למצבים ולאירועים שונים; ואת היכולת להכיר במעברים השכיחים בין מצב רגשי אחד למשנהו (בעצמי ובאחרים).
4. היכולת לווסת רגש באופן מחושב שמקדם צמיחה רגשית ואינטלקטואלית - הרמה הרביעית, הגבוהה ביותר, כוללת את היכולת להישאר פתוח לרגשות נעימים ובלתי-נעימים; את היכולת לווסת רגשות באופן מחושב, ביחס לעצמי או לאחרים; ואת היכולת להתמודד עם רגשות (של עצמי ושל אחרים) על ידי מיתון הרגשות הבלתי-נעימים והגברת הרגשות החיוביים.

מחקרים רבים בחנו את הערך התפקודי וההסתגלותי של האינטליגנציה הרגשית ומצאו כי קיים קשר הדוק בינה לבין הצלחה מקצועית ולימודית (Abraham, 2006; Clarke, 2010), תחושת רווחה אישית (Bastian, Burns, & Nettlbeck, 2005), בריאות פיזית (Schutte, Malouff, Thorsteinsson, Bhullar, & Rooke, 2007), בחירת מקצוע (Boyatzis & Akrivou, 2006) ותפקוד חברתי (Brackett et al., 2006). נוסף על כך, אנשים בעלי אינטליגנציה רגשית גבוהה נמצאו אופטימיים, חמים, בעלי דימוי עצמי יציב וגבוה ואמפתיים (Brackett, Mayer, & Warner, 2004). כן נמצא קשר חיובי מובהק בין רמת אינטליגנציה רגשית לתחושת מסוגלות עצמית בקרב מורים, רופאים, עובדים סוציאליים ואנשי עסקים (Hen & Goroshit, 2010).

מסוגלות עצמית רגשית

'מסוגלות עצמית רגשית' היא מושג חדש יחסית המכיל בתוכו שני מרכיבים: מסוגלות עצמית ואינטליגנציה רגשית (Kirk, Schutte, & Hine, 2008). על פי בנדורה (Bandura, 1977), המושג מסוגלות עצמית מורכב מאמונתו של האדם ביכולתו לארגן ולבצע מהלך או פעולה מסוימת הנדרשים על מנת להשיג תוצאה רצויה. אמונה זו משפיעה על התנהגותו של האדם, על בחירותיו, על מאמציו, על יכולת ההתמודדות שלו ועל ההתמדה במשימות חייו השונות, ויוצרת בסיס למוטיבציה ולמימוש שינוי בהתנהגות (Usher & Pajares, 2008).

בנדורה (Bandura, 1986) גורס שמסוגלות עצמית מעוצבת בתהליך הדרגתי של למידה המתרחשת על רקע האינטראקציה בין הסביבה לבין הפרט ונובעת מרכישה הדרגתית של מיומנויות מורכבות בתחום הקוגניטיבי, החברתי, הלשוני או הפיזי. היא אינה מתייחסת למיומנויות של הפרט בפועל אלא להערכתו של הפרט את יכולתו לבצע התנהגויות באמצעות אותן מיומנויות. ישנם ארבעה מקורות אפשריים שעל פיהם מתבססות האמונות לגבי מסוגלות

עצמית: התנסויות אישיות, התנסויות חלופיות, שכנוע מילולי ותגובות פיזיות וריגושיות. כל אלה מתפתחים לידיעה קוגניטיבית בעלת ממד רגשי, המשפיעה על יכולתו של האדם לממש את כישוריו (Goddard, Hoy, & Woolfolk-Hoy, 2004).

מסוגלות עצמית רגשית גבוהה מחזקת אצל האדם תחושות של סיפוק בחיים, הצלחה בלימודים, אמונות חיוביות, אמון בכישוריו החברתיים ושליטה ברגשות (Schunk, 2005). ממחקרים עולה כי תחושת מסוגלות רגשית חשובה לביטחון העצמי של האדם ומאפשרת לו לשאוף ליעדים מאתגרים ולהתמיד בדרך אליהם (Saarni, 1999).

תחושת המסוגלות העצמית של המורה נחקרה בעיקר בהקשר של הוראה, הישגים וניהול כיתה (Egyed & Short, 2006). מחקרים מצאו קשר חיובי בין תחושת המסוגלות העצמית של המורה לבין מגוון תוצאות, ביניהן: הישגי תלמידים, ציונים במבחנים, עמדות של תלמידים כלפי למידה וכלפי בית הספר, ציפיות להצלחה במקצועות הנחשבים קשים, היעדרויות, הכנת שיעורי בית, אקלים כיתה ועמדות תלמידים כלפי תלמידים משולבים בכיתתם (גילת, קופפרברג ושגיא, 2007; חן, 2010). אחרים מצאו קשר בין תחושת מסוגלות עצמית אצל מורים לקשר שלהם עם הורים, עם מורים מקצועיים, עם מנהל בית הספר ועם התלמידים עצמם (Seitsinger, Felner, Brand, & Burns, 2008). מורים בעלי תחושת מסוגלות עצמית גבוהה הביעו ציפיות גבוהות יותר מהתלמידים, התמידו במטרתם וגרמו לתלמידיהם להתמיד במטלות בכיתה. הם גם ראו עצמם אחראים להצלחותיהם ולכישלונותיהם של תלמידיהם (Romi & Leyser, 2006). גיבס (Gibbs, 2003) מדווח על קשר בין תחושת המסוגלות של המורה לאופן קבלת ההחלטות בכיתה ולאופן יישומן, ליכולת לשתף פעולה עם מורים עמיתים ולרצון לתרום מזמנו לקידום החברתי של תלמידים ומורים בבית הספר (שם). מורים בעלי מסוגלות גבוהה נוטים להיות הומניים יותר בניהול כיתתם ומעודדים אוטונומיה בקרב התלמידים. לעומתם מורים בעלי מסוגלות עצמית נמוכה נטו לניהול כיתה שמרני יותר והקפידו על תקנות נוקשות ועל סנקציות (Meijer & Foster, 1998). לבסוף, מורים בעלי תחושת מסוגלות עצמית גבוהה נטו לקבל את שילובם של תלמידים עם ליקויי למידה ועם בעיות התנהגות בחינוך הרגיל יותר מן המורים בעלי תחושת המסוגלות הנמוכה, וכן חשו הצלחה רבה בהוראת תלמידים עם בעיות לימודיות או התנהגותיות (לייזר, מוסלר ורומי, 2009).

ככלל, אפשר לומר כי תחושת המסוגלות העצמית של המורה היא תפיסתו הסובייקטיבית את יכולתו למלא משימות מקצועיות הנוגעות למעגל התלמידים והכיתה ולמעגל העמיתים וההנהלה. בתוך מעגלים אלו נמדדת תחושת המסוגלות הן מבחינה משימתית מקצועית והן מבחינת ניהול יחסים בין-אישיים טובים עם התלמידים, עם העמיתים ועם מנהל בית הספר (פרידמן וקס, 2001). מורים בעלי מסוגלות עצמית כללית והוראתית נמצאו כבעלי יכולת רגשית גבוהה יותר והפגינו יחס אמפתי כלפי תלמידיהם (Meyer & Turner, 2002; Yoon, 2002).

אמפתיה

בבסיס האמפתיה עומדת היכולת להזדהות עם הזולת ולקיים תקשורת רגשית. האמפתיה כוללת את מודעותו של האדם לרגישות המידית של הזולת ואת יכולתו לזהות ולהבין רגשות של האחר ולאמץ את הפרספקטיבה שלו. כן בולטת יכולתו של האדם להבין קשרי סיבה-תוצאה ולפעול בצורה שתהיה מותאמת למצב הזולת. תקשורת אמפתית פירושה 'כניסה לנעליו של האחר' במשמעות היכולת להבין את עולם החוויות שלו ואת משמעות הרגשות עבורו, ולכן אמפתיה עשויה להתבטא בצורה מילולית או בלתי-מילולית ומופיעה בדרך כלל כתגובה למצוקה אצל הזולת (ידידיה, 2003; עדן-אלמוגי, 2000; Keen, 2006; Tettegah & Anderson, 2007). האמפתיה היא תהליך רגשי עם מרכיבים קוגניטיביים, האחראי לכך שלאדם יש רגשות המתאימים יותר למצב האחר מאשר למצב העצמי (צפרוני, 1998). ישנה גישה הסוברת כי האמפתיה היא יכולת התפתחותית נרכשת (עדן-אלמוגי, 2000). במחקרים נמצא קשר בין אמפתיה לעבודת צוות יעילה, ליכולת מנהיגות חינוכית, להישגים לימודיים בקרב סטודנטים ולהפחתה בתחושת האשמה בקרב ילדים (Hodgson & Wertheim, 2007; Parker, Williams, & Turner, 2006).

גם תחושת שליטה בחיים והערכה עצמית נמצאו בקשר חיובי עם היכולת האמפתית (ידידיה, 2003). טטגה (Tettegah, 2007) טען כי הכמיהה לאמפתיה היא הצורך לא לחוש בדידות. ילדים זקוקים יותר ליחס אמפתי, כיוון שטרם גיבשו את עצמאותם. אמפתיה מסייעת להם בזיהוי רגשותיהם העמוקים ובהתמודדות עם מצבים קשים. מבוגר אמפתי מסייע לילד לזהות את רגשותיו, להבין את התנהגותו ולהירגע. כאשר הילד מרגיש מובן ומוערך, הוא מתפנה לתהליכי למידה. קופר (Cooper, 2004) מצאה כי מורה אמפתי תורם לתחושת הערך העצמי של הילד ולעלייה במוטיבציה שלו ללמידה.

מורים אמפתיים נמצאו בעלי רמה מוסרית גבוהה, מצליחים להתקשר רגשית ומנטלית לתלמידים שלהם ומצליחים לעודד את התלמידים לקשר שכזה עם אחרים. הם מהווים מודל מוסרי לתלמידים ולמורים עמיתים, ויוצרים עמם אינטראקציות חיוביות. אינטראקציות אישיות אלו תורמות לעלייה באיכות ההוראה והלמידה, לשיפור בהתנהגות ולשיתופיות (Tettegah & Anderson, 2007). מורים אמפתיים נמצאו מחזקים את תחושת השייכות של התלמידים לבית ספרם ואת הקשר שלהם למורה ולעמיתים. מורים אלו תורמים גם לתחושת הביטחון באקלים הבית ספרי (Schutz & DeCuir, 2002).

מחקר שבדק את רמת האמפתיה אצל יועצים בית ספריים ביחס לרמת האלימות בבתי הספר מצא כי יועצים בעלי רמת אמפתיה גבוהה הצליחו לשקם את תחושת הרווחה האישית של התלמידים, להגביר התמודדות יעילה עם רגשות של כעס ולהפחית מעשי אלימות (Ikiz, 2009).

למרות החשיבות הרבה שיש לפיתוח יכולותיו הרגשיות של המורה, מעטים המורים המקבלים הכשרה בתחום זה (פרסקו וכפיר, 2002; שקדי, 1998). מסלולי הכשרת מורים אינם מדגישים את

פיתוח יכולתם הרגשית של הסטודנטים, ואלו מגיעים לשטח ונאלצים להתמודד עם משימות ועם מצבים רגשיים מורכבים בעזרת אינטואיציה והרבה רצון טוב (תדמור, 2009; Kaufhold & Johnson, 2005). מחקר שבדק את האינטליגנציה הרגשית של סטודנטים להוראה הראה כי התכניות המסורתיות להכשרת המורים אינן מצליחות להקנות לסטודנט יכולות של אינטליגנציה רגשית הנדרשות להתמודדותו בעתיד בבית הספר (Justice, 2007). מחקרים נוספים שבחנו תכניות וקורסים להגברת האינטליגנציה הרגשית והאמפתיה בקרב מטפלים מצאו כי הלמידה המשמעותית ביותר התרחשה כאשר הלמידה הייתה התנסותית בעיקרה והתבססה על משחקי תפקיד, על ניתוח של תיאורי מקרה, על רפלקציות, על למידה שיתופית בקבוצות קטנות ועל אמצעים יצירתיים להמחשה ולהתנסות (Hen & Goroshit, 2010).

ברקת וקטולק (Brackett & Katulak, 2007) פיתחו סדנת אינטליגנציה רגשית בת יום אחד למורים. הסדנה כללה לימוד מעמיק של מודל היכולות באינטליגנציה רגשית, וכיצד יכולות אלו באות לידי ביטוי בלמידה אקדמית, בפתרון בעיות, בקבלת החלטות, בניהול כיתה, ביחסים בין-אישיים ובבניית צוות. בחלקה השני של הסדנה למדו המורים כיצד להגביר את המיומנויות הרגשיות שלהם באמצעות פעילויות להגברת המודעות העצמית, פעילות קבוצתית להבנת יחסים, סימולציות ודיון. מורים ומנהלים שהשתתפו בסדנה דיווחו כי היא עזרה להם להבין טוב יותר את היחסים האישיים שלהם עם קולגות, עם תלמידים והוריהם.

לאו ונלסון (Low & Nelson, 2005) פיתחו מודל ללימוד אינטליגנציה רגשית למורים המבוסס על transformative learning. במודל חמישה שלבי לימוד: התבוננות עצמית, הגברת המודעות העצמית, הבנת העצמי, הבנת ההתפתחות העצמית והשתפרות עצמית - הנלמדים דרך התנסות, רפלקציה ומשימות אישיות וקבוצתיות. התוצאות שלהם הראו כי הישגי תלמידים שמוריהם עברו את הסדנאות, השתפרו בטווח הקצר. מחקר אחר שבחן את תרומתו של קורס תנועה המבוסס על מודל היכולת של אינטליגנציה רגשית, שהשתתפו בו סטודנטים להוראה, מצא כי רמת האינטליגנציה הרגשית עלתה בסוף הקורס. כמו כן הסטודנטים דיווחו על חוויות למידה והוראה משמעותיות יותר במהלך הקורס מאשר בתחילתו (Hen & Walter, 2012).

בספרות המחקרית נמצאו מעט מאוד מחקרים שבחנו תכניות להגברת האינטליגנציה הרגשית בקרב מורים, ובאלה מדווח בכלליות על שיפור בתפקודם של המורים (Kremenitzer & Miller, 2008). נמצאו הרבה יותר מחקרים שבחנו תכניות שכאלו בקרב מטפלים ואנשי עסקים. התכניות ברובן מבוססות על שילוב בין העברת ידע ללמידה התנסותית, והממצאים מעודדים ומראים כי אינטליגנציה רגשית יכולה להשתפר בעקבות סדנאות קצרות טווח (Bellizi, 2008; Clarke, 2010; Danielsen & Cawley, 2007).

בהסתמך על הספרות המחקרית והתאורטית המדגישה את חשיבותם של תהליכים רגשיים בחינוך ואת תפקידם המרכזי של המורים בשימוש ובהקניה של מיומנויות אלו במערכות החינוך, ומתוך מפגש עם תכניות לשיפור האינטליגנציה הרגשית בקרב אנשי טיפול, אנשי עסקים

ואנשי חינוך, פיתחה אחת מכותבות מאמר זה מודל פסיכו-חינוכי להגברת האינטליגנציה הרגשית בקרב מורים. בדומה לתכניות אחרות, התכנית התבססה על תאוריה, על התנסות ועל רפלקציה, והתמקדה בתכנים רלוונטיים ובמוקדי קושי של מורים. בשונה מתכניות אחרות חברי הקבוצה חוו יחד תהליך ארוך (56 שעות), שבמהלכו שילבו המורים בין עבודתם בשטח לבין למידה והתנסות. הם למדו את המיומנות הרגשית בסדנה, התנסו בה בכיתה שבה הם מלמדים וחזרו לסדנה לרפלקציה בעבודה קבוצתית. במרחב הקבוצתי ובעזרת המנחה ניתנה למורים הזדמנות להבין טוב יותר את האינטראקציות ואת הסיטואציות הרגשיות בשטח, לקבל משוב ותמיכה ולשוב לשטח עם יותר מודעות ותחושה של שליטה. החלק התאורטי בסדנה היה קצר ומקושר למוקדי קושי ולתהליכים פנימיים שחוו המורים (לדוגמה השיח התאורטי על ויסות רגשות נקשר לקושי של המורים בשטח לדבר עם עצמם ולהירגע).

תכנית ההשתלמות

כבר בתחילת ההשתלמות המורים מתבקשים לתאר בפירוט רב ילד שמאתגר אותם בכיתה. הם נדרשים לתאר את צרכיו הרגשיים הבסיסיים וכיצד הם באים לידי ביטוי בכיתה, את הטמפרמנט של הילד (סוער, אטי, נוח) וכמובן את יחסיו עם הסביבה. לאחר שתיארו את הילד, הם לומדים להתבונן אל תוכם ולהבין מה הוא מעורר בהם. תוך כדי ההתבוננות הם לומדים כיצד לזהות את הרגשות השונים המתעוררים בתוכם (תסכול, זעם, חוסר אונים, בלבול, מבוכה, סיפוק ועוד), להבין למה הרגשות האלו התעוררו בהם (ציפיות, סטראוטיפים, אמונות, עקרונות ועוד), לבחון את המשתנים שעומדים ברקע - האם הציפיות שלי מותאמות? מציאותיות? האם הן מבוססות על הקשבה? האם אני גמישה בדעותיי? פתוחה לשינויים? להבדלים בצרכים של התלמידים? ועוד. לאחר שבחנו והבינו לעומק משתנים אלו הם לומדים להשתמש בהבנות אלו כדי לווסת את רגשותיהם - להרחיב את המציאות, לשנות את הפרופורציות ולבחון את צרכיו של הילד המאתגר בשנית. מתוך הבנת צרכיו הם לומדים לבחון את האינטראקציה החינוכית שלהם אתו, את חווייתו הפנימית וכיצד היא באה לביטוי באינטראקציה החינוכית. בשלב האחרון של ההשתלמות המורים מתבקשים לתאר שוב את הילד המאתגר מתוך העמדה האמפתית שפיתחו במהלך הקורס, ולהציע דרכי התערבות תגובתיות ומניעתיות לשיפור האינטראקציה החינוכית עם הילד המאתגר ולשיפור איכות חייו וחייהם של המורים במערכת הלימודית.

המורים נחשפים בהשתלמות למושגים הלקוחים מהעולם הטיפולי (זולת עצמי, מכל, השהיית גבולות, האם הטובה דיה ועוד) וכן למושגים הלקוחים מעולם הלמידה (תהליכי זיכרון והפנמה, חשיבה, תהליכי בקרה, למידה שיתופית ועוד), בתקווה שיוכלו לפתח סביבות הוראה מותאמות, מכילות ומגוונות. לאורך כל ההשתלמות נעשה שימוש בתהליכים התנסותיים, רפלקטיביים וקבוצתיים, כדי ליצור אקלים למידה חיובי שישמש מודל לעבודתם.

מטרת המחקר

מטרת מחקר זה הייתה לבחון בכלים כמותיים ואיכותניים את תרומתה של ההשתלמות "המחנך הרגשי" למורי בתי ספר יסודיים במרכז הארץ. "המחנך הרגשי" - השתלמות מוסדית בת 56 שעות, פותחה במטרה להעצים ולהגביר את יכולותיהם הרגשיות של אנשים העוסקים בחינוך ככלל, ומורים בפרט. היא מבוססת על מודל היכולת של אינטליגנציה רגשית (Mayer & Salovey, 1997) ומתמקדת בהגברת היכולת לזהות, להבין, לווסת ולנהל רגשות. ההשתלמות היא במתכונת של סדנה, ומבוססת על ניתוח תיאורי מקרה מעולם החינוך, על תרגילים המגבירים תהליכי התבוננות עצמית, על יומנים רפלקטיביים ולמידת חקר של מודלים תאורטיים (ראו תכנית קורס בנספח).

השערת המחקר הייתה שיימצא הבדל ברמת האינטליגנציה הרגשית, המסוגלות העצמית הרגשית והאמפתיה בקרב מורים בין תחילת ההשתלמות לסופה, כך שבסוף ההשתלמות תהיה רמת היכולות הרגשיות גבוהה באופן מובהק מאשר בתחילתה. נוסף על כך נבחנו הקשרים בין שלושת המדדים בתחילת ההשתלמות ובסופה. ההשערה הייתה כי בסוף ההשתלמות ישתפרו קשרים אלו, בעיקר הקשר שבין מסוגלות עצמית רגשית לבין אמפתיה, ובכך תתחזק ההשערה כי עלייה באינטליגנציה רגשית קשורה לעלייה במסוגלות עצמית רגשית ובאמפתיה. מתוך היומנים הרפלקטיביים ועבודת הסיום נבחן התהליך שעברו המורים במהלך ההשתלמות.

שיטת המחקר

מדגם

במחקר השתתפו 153 מורים (125 נשים ו-28 גברים) משבעה בתי ספר יסודיים במרכז הארץ. 122 מהמשתתפים הם בעלי תואר ראשון, 31 בעלי תואר שני. גיל המשתתפים נע בין 25 ל-60 שנים, כאשר הגיל הממוצע היה 38.6 (עם סטיית תקן של 7.1). מספר שנות הוותק של המשתתפים במקצוע ההוראה נע בין 5 ל-39 שנים, כאשר הוותק הממוצע היה 14.3 שנים (עם סטיית תקן של 8.0). מספר התלמידים הממוצע בכיתה היה 29.5 (עם סטיית תקן של 5.2).

כלי המחקר

הנתונים הכמותיים נאספו באמצעות שלושה שאלונים: שאלון אינטליגנציה רגשית, שאלון מסוגלות עצמית רגשית ושאלון אמפתיה.

שאלון אינטליגנציה רגשית (Schutte et al., 1998): שאלון דיווח עצמי המתבסס על המודל של סאלובי ומאייר (Salovey & Mayer, 1990) אשר תורגם לעברית. השאלון בנוי מ-33 היגדים, מתוכם 13 בודקים את היכולת להעריך ולהביע רגשות (למשל: "רגשות הם אחד הדברים שנותנים טעם לחיים"); 10 פריטים בודקים את היכולת לווסת רגשות ולשלוט בהם (למשל: "אני שולט\ת ברגשות שלי"); 10 פריטים בודקים את היכולת להפיק תועלת מרגשות,

כלומר להשתמש בהם לצורך פתרון בעיות (למשל: "כאשר מצבי הרוח שלי משתנים אני מצליח לראות הזדמנויות חדשות"). על הנבדק לציין באיזו מידה כל היגד מתאר אותו על סולם ליקרט, כאשר 1 מציין "לא מסכים" ו-5 מציין "מסכים מאוד". מהימנות מבחן זה (כפי שנמדדה אצל Schutte et al., 1998) הייתה α=0.90, מהימנות test-retest באינטרוואל של שבועיים הייתה 0.78. במחקר הנוכחי נעשה שימוש בשאלון כולו ונמצאה מהימנות עקביות פנימית גבוהה לסך כל הפריטים, α=0.83. המהימנות של הגורם הראשון, "היכולת להעריך ולהביע רגשות", הייתה α=0.86. המהימנות של הגורם השני, "היכולת לווסת ולשלוט ברגשות", הייתה α=0.73, ומהימנות הגורם השלישי, "היכולת להפיק תועלת מרגשות", הייתה α=0.77.

שאלון מסוגלות עצמית רגשית (Kirk, Schutte, Hine, & 2008): בשאלון זה נדרש הנבדק להעריך את המידה שבה כל פריט מתאר אותו בסולם ליקרט בן חמש דרגות, כאשר 1 - לא מרגיש/ה בטוח/ה; ו-5 - מרגיש/ה בטוח/ה מאוד. השאלון כולל 32 היגדים הנחלקים לארבע תת-קבוצות: הבנת רגשות (למשל: "לפענח מה גורם לך לרגשות שונים"), תפיסת רגשות (למשל: "לזהות נכון את רגשותיך החיוביים"), הקלה רגשית (למשל: "ליצור רגש חיובי כאשר מרגישים רגש שלילי") וויסות רגשות (למשל: "להירגע כאשר אתה מרגיש כעס"). בכל תת-קבוצה 8 היגדים, וכולם אספקטים של תפיסת המסוגלות העצמית הרגשית. במחקר המקורי נמצאו ערכי אלפא בין 0.87 ל-0.90. במחקר הנוכחי נמצאה מהימנות פנימית גבוהה לסך כל הפריטים, α=0.75. נוסף על כך, לפי חלוקת הפריטים לעולמות תוכן נמצאו ערכי האלפא האלה: הבנת רגשות = 0.82; תפיסת רגשות = 0.84; הקלה רגשית = 0.78; ויסות רגשות = 0.83.

שאלון אמפתיה: שאלון האמפתיה הרב-ממדי Interpersonal Reactivity Index (Davis, 1983) שתורגם לעברית. בשאלון 28 היגדים סגורים הנחלקים לארבעה עולמות תוכן: התייחסות פרספקטיבית, פנטזיה, דאגה אמפתית ולחץ אישי. בכל תת-קבוצה 7 היגדים, וכולם אספקטים של מושג האמפתיה הכולל. שתי קבוצות מתייחסות לאמפתיה קוגניטיבית, ושתי קבוצות מתייחסות לאמפתיה רגשית. **בתחום הקוגניטיבי** - קבוצת היגדים אחת מתמקדת בהתייחסות פרספקטיבית, כלומר ביכולת לראות את נקודת המבט של האחר. לדוגמה: "בעת מחלוקת אני מנסה לבחון את הצד של כל אחד מהמעורבים, לפני שאני מגיע להחלטה משלי". קבוצת היגדים שנייה מתמקדת ביכולת הפנטזיה. זוהי היכולת והנכונות של הפרט להזדהות בדמיונו עם רגשות ועם תכונות של דמויות מסרט, הצגה או ספר. לדוגמה: "אני חש מעורבות של ממש ברגשותיהם של גיבורים בסיפור". **בתחום הרגשי** - הקבוצה הראשונה היא דאגה אמפתית (רגשות המכוונים כלפי האחר: הבעת סימפתיה ודאגה לאחרים), לדוגמה: "אני חש לעתים קרובות רגשי רוך ודאגה כלפי אנשים שמצבם פחות טוב משלי". הקבוצה השנייה מתייחסת ללחץ האישי שמבטא עד כמה הנבדק חש לחץ אישי כשהאחר נמצא בצרה. לדוגמה: "כשאני רואה מישהו נפגע, אני נוטה להישאר רגוע". הנבדק נדרש להעריך את המידה שבה כל פריט מתאר אותו בסולם שבין 1 ל-5, כאשר 1 = לא מתאר אותי כלל; ו-5 = מתאר

אותי במידה רבה. תוקף הכלי נבדק במחקר המקורי: נבדקה מהימנות ונמצאו ערכי אלפא בין 0.62 ל-0.76. באומדן מהימנות לפי חלוקת הפריטים לקבוצות נמצאו ערכי האלפא האלה: פרספקטיבה = 0.65; פנטזיה = 0.83; דאגה אמפתית = 0.64; לחץ אישי = 0.72. לפי חלוקת הפריטים לעולמות תוכן נמצאו במחקר זה ערכי האלפא: פנטזיה = 0.80; דאגה אמפתית = 0.79; לקיחת פרספקטיבה = 0.76; לחץ אישי = 0.74. נוסף על כך, על פי דיוויס (Davis, 1983), חושב גם הציון הכללי של כל מרכיבי שאלון האמפתיה, ונמצאה מהימנות פנימית של α=0.74 .

הנתונים האיכותניים נאספו מ**שלושה מקורות**:

1. שתי שאלות פתוחות בסוף השאלונים הכמותיים: שאלה אחת התייחסה לתפקידו של המחנך והאחרת התייחסה למיומנויות המקצועיות של המחנך.
2. יומן רפלקטיבי שבו נתבקשו המורים לכתוב שלוש רפלקציות (בתחילת ההשתלמות, באמצעה ובסופה) על החוויות שלהם במהלך ההשתלמות ובהתייחס לעבודתם החינוכית.
3. עבודה מסכמת - כחודש לאחר תום ההשתלמות הם הגישו עבודה מסכמת שבה נתבקשו לתאר את התהליך שעברו מול ילד מאתגר בהתאם לחומר שנלמד בהשתלמות.

את היומנים הרפלקטיביים ואת עבודות הסיכום קראו שתי עוזרות מחקר (בעלות B.A. בפסיכולוגיה ובחינוך). הן הוציאו תמות עיקריות, השוו ביניהן והעבירו את הסיכומים לחוקרות.

מהלך המחקר

שאלוני המחקר חולקו בתחילתה ובסופה של ההשתלמות "המחנך הרגשי" שהעבירה אחת מכותבות המאמר בארבע פסגות באזור מרכז הארץ. ההשתלמות הועברה במשך שנתיים בחמש קבוצות בנות 30 איש כל אחת (כל קבוצה למדה 56 שעות אקדמיות, ארבע שעות פעם בשבוע). ההשתתפות במחקר הייתה אנונימית (הכותבת השנייה הייתה החוקרת הראשית, וכל הנתונים היו אנונימיים לגביה), וללא תמורה. בנוסף לשאלונים כתבו המורים במהלך ההשתלמות יומן רפלקטיבי, ובסופה - עבודת סיום.

תוצאות

בהתאם להשערה שרמות האינטליגנציה הרגשית, המסוגלות העצמית הרגשית והאמפתיה יהיו גבוהות בסוף הקורס בהשוואה לתחילתו, נערך מבחן t למדגמים תלויים. נוסף על כך, עבור כל מדד נמדדה, בעזרת מקדם המתאם של פירסון, עוצמת הקשר בין שני מועדי הבדיקה (טבלה 1).

טבלה 1: **ממוצעים, סטיות תקן, הבדלים (מבחן t) ומקדם המתאם של פירסון (r) לשאלון תחושת המסוגלות העצמית הרגשית, שאלון אמפתיה ושאלון האינטליגנציה הרגשית בשני מועדי מילוי השאלון**

	לפני הקורס (N=153)		אחרי הקורס (N=153)			
סולם	**M**	**S.D.**	**M**	**S.D.**	**t**	**r**
מדד תחושת המסוגלות העצמית הרגשית	3.58	0.49	3.74	0.46	3.05**	0.69***
הבנת רגשות	3.65	0.44	3.89	0.39	4.57***	0.59***
תפיסת רגשות	3.86	0.52	3.98	0.41	1.86	0.50***
הקלה רגשית	3.42	0.70	3.52	0.62	1.44	0.72***
ויסות רגשות	3.44	0.62	3.58	0.60	2.04*	0.67***
מדד אמפתיה	3.56	0.42	3.56	0.40	0.21	0.69***
פנטזיה	3.19	0.49	3.20	0.52	0.34	0.63***
לחץ אישי	2.83	0.49	2.78	0.50	-1.34	0.55***
לקיחת פרספקטיבה	3.28	0.45	3.35	0.41	1.85	0.51***
דאגה אמפתית	3.07	0.31	3.12	0.31	1.97*	0.44***
מדד אינטליגנציה רגשית	3.40	0.44	3.91	0.43	2.75**	0.73***
יכולת להעריך ולהביע רגשות	3.58	0.38	3.64	0.33	2.31*	0.61***
יכולת לווסת ולשלוט ברגשות	3.92	0.51	3.98	0.52	1.66*	0.72***
יכולת להפיק תועלת מרגשות	3.64	0.46	3.72	0.46	2.66**	0.68***

*p≤0.05, **p≤0.01, ***p<0.001

בטבלה ניתן לראות כי בסיום הקורס חלה עלייה מובהקת בכל מדדי האינטליגנציה הרגשית, במדד המסוגלות העצמית הרגשית הכללי ובמרכיבים של הבנת ויסות רגשות בהשוואה לתחילתו. כן נמצאה עלייה במרכיב הדאגה האמפתית במדד האמפתיה. ממצא נוסף מראה קשרים מובהקים וחיוביים בעוצמה בינונית-גבוהה (0.44-0.73) בין שתי נקודות המדידה (תחילת ההשתלמות וסופה) בכל שלושת המדדים ומרכיביהם. בהתאם להשערה שבדקה את הקשרים בין היכולות הרגשיות בתחילת ההשתלמות ובסופה נערכו מבחני פירסון (טבלאות 2, 3).

טבלה 2: **מקדמי המתאם של פירסון בהשוואה בין מרכיבי שאלון אמפתיה, שאלון תחושת מסוגלות עצמית רגשית ושאלון אינטליגנציה רגשית לפני ההשתלמות**

	מדד תחושת מסוגלות עצמית רגשית	הבנת רגשות	תפיסת רגשות	הקלה רגשית	ויסות רגשות
מדד אמפתיה	-0.00	-0.10	0.08	0.07	-0.07
פנטזיה	0.09	-0.03	0.11	0.18	0.02
לחץ אישי	-0.24	-0.28	-0.07	-0.20	-0.28*
דאגה אמפתית	0.03	-0.04	0.08	0.01	0.05
לקיחת פרספקטיבה	0.12	0.06	0.09	0.17	0.07
מדד אינטליגנציה רגשית	0.66**	0.48**	0.45**	0.66**	0.58**
יכולת להעריך ולהביע רגשות	0.50**	0.49**	0.47**	0.44**	0.36**
יכולת לווסת ולשלוט ברגשות	0.63**	0.51**	0.44**	0.64**	0.55**
יכולת להפיק תועלת מרגשות	0.50**	0.25	0.27	0.63**	0.46**

*p≤0.05, **p≤0.01

טבלה 3: **מקדמי המתאם של פירסון בהשוואה בין מרכיבי שאלון אמפתיה, שאלון תחושת מסוגלות עצמית רגשית ושאלון אינטליגנציה רגשית אחרי ההשתלמות**

	מדד תחושת מסוגלות עצמית רגשית	הבנת רגשות	תפיסת רגשות	הקלה רגשית	ויסות רגשות
מדד אמפתיה	0.26	0.25	0.05	0.32*	0.18
פנטזיה	0.36**	0.29*	0.21	0.43**	0.31*
לחץ אישי	-0.18	-0.07	-0.34*	-0.28*	-0.37**
דאגה אמפתית	0.21	0.24	0.01	0.21	0.12
לקיחת פרספקטיבה	0.35**	0.24	0.28*	0.53**	0.44**
מדד אינטליגנציה רגשית	0.81**	0.60**	0.66**	0.78**	0.76**
יכולת להעריך ולהביע רגשות	0.61**	0.54**	0.67**	0.42**	0.58**
יכולת לווסת ולשלוט ברגשות	0.72**	0.49**	0.55**	0.74**	0.65**
יכולת להפיק תועלת מרגשות	0.79**	0.55**	0.55**	0.82**	0.73**

*p≤0.05, **p≤0.01

בטבלאות 2 ו-3 ניתן לראות כי בתחילת ההשתלמות ובסופה נמצאו קשרים מובהקים בין רמת האינטליגנציה הרגשית על כל מרכיבה לבין המסוגלות העצמית הרגשית על כל מרכיבה. לפני ההשתלמות לא נמצאו קשרים מובהקים בין מרכיבי האמפתיה למרכיבי המסוגלות העצמית הרגשית, ואילו אחריה נמצאו קשרים חיוביים ומובהקים בין מרבית מדדי המסוגלות העצמית הרגשית למרכיבי לקיחת פרספקטיבה ופנטזיה במדד האמפתיה. נוסף על כך נמצאו קשרים שליליים ומובהקים בין מרכיב הלחץ האישי למרכיבי תפיסת רגשות, הקלה רגשית וויסות רגשות במדד המסוגלות העצמית הרגשית.

ממצא נוסף הראה כי לא נמצא הבדל במובהקות, בכיוון ובעוצמה בקשרים בין מדד האינטליגנציה הרגשית על מרכיביו לבין מדד האמפתיה על מרכיביו בין תחילת ההשתלמות לסופה, ועל כן ממצאים אלו לא הוצגו בטבלה. כדי לבחון אם השיפור שחל בערכי המדדים השונים היה מובהק, נערכו מבחני סובל (Sobel) להערכת ההבדלים בין מקדמי המתאם של פירסון לפני ההשתלמות ולאחריה (טבלה 4).

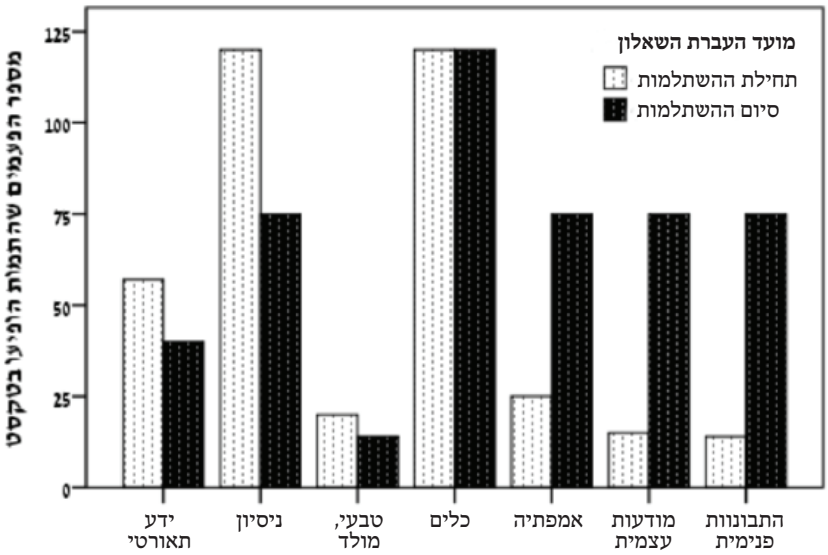
טבלה 4: **ערכי מבחן סובל (Z) להערכת ההבדלים בין ערכי שני מקדמי המתאם של פירסון (לפני ההשתלמות ואחריה) במרכיבי שלושת השאלונים**

	מדד תחושת מסוגלות עצמית רגשית	**הבנת רגשות**	**תפיסת רגשות**	**הקלה רגשית**	**ויסות רגשות**
מדד אמפתיה	1.40	1.88*	0.16	1.38	1.33
פנטזיה	1.51	1.73*	0.54	1.47	1.59
לחץ אישי	0.33	1.15	1.50	0.45	0.53
דאגה אמפתית	0.97	1.50	0.37	1.07	0.37
לקיחת פרספקטיבה	1.29	0.98	1.04	2.21*	2.12*
מדד אינטליגנציה רגשית	1.76*	0.90	1.63	1.33	1.76*
יכולת להעריך ולהביע רגשות	0.84	0.27	1.59	0.13	1.51
יכולת לווסת ולשלוט ברגשות	0.88	0.14	0.77	1.02	0.83
יכולת להפיק תועלת מרגשות	2.76**	1.92*	1.80*	2.19*	2.28*

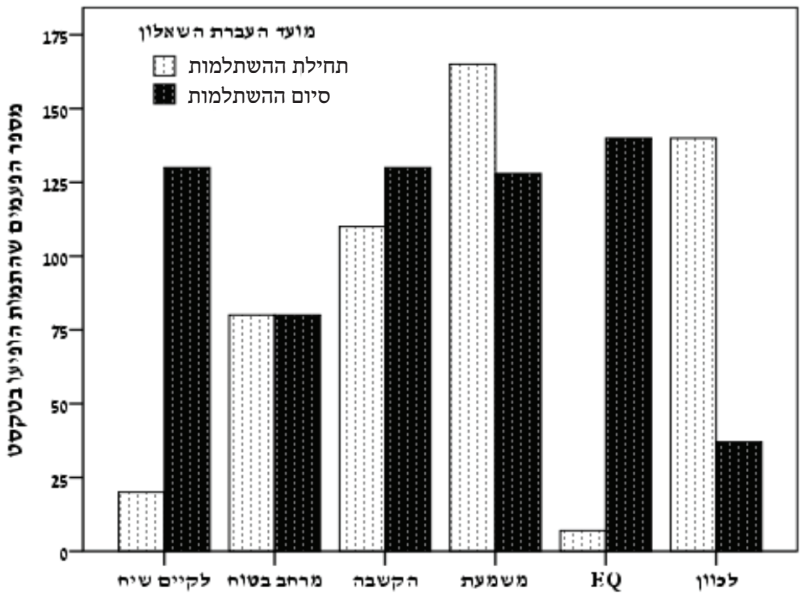
*p≤0.05, **p≤0.01

בטבלה 4 אפשר לראות כי במרבית הקשרים חל שיפור, אולם השיפור היה מובהק רק בחלקו, למשל, בקשרים שבין כל מרכיבי המסוגלות העצמית הרגשית והיכולת להפיק תועלת מרגשות במדד האינטליגנציה הרגשית.

כדי לבחון אם קיימת הטיית מגדר נערך מבחן א-פרמטרי בכל מדדי המחקר. לא נמצאו הבדלים מובהקים בין גברים לנשים. מניתוח שתי השאלות הפתוחות עלו התמות המוצגות בתרשימים 1 ו-2.



תרשים 1: **תפקידי המורה כפי שכתבו המשתתפים בשאלות הפתוחות לפני ההשתלמות ובסיומה**



תרשים 2: **המיומנויות המקצועיות הנדרשות מהמורה כפי שכתבו המשתתפים בשאלות הפתוחות לפני ההשתלמות ובסיומה**

מתוך ניתוח מדגם היומנים הרפלקטיביים שכתבו המורים במהלך ההשתלמות ובעבודת הסיום, עלו כמה תמות עיקריות.

בתחילת ההשתלמות רוב המורים כתבו שהם באו לקבל כלים יישומיים לעבודה החינוכית. רובם ציינו כי חסרים להם כלים רגשיים, בעיקר בעבודה עם ילדים שיש להם בעיות רגשיות, אך ציינו שאינם יודעים בדיוק מה הכוונה בצירוף 'כלים רגשיים'. חלקם כתבו כי היו רוצים ללמוד ולהבין לעומק את הקשר בין היכולות הרגשיות של המחנך לבין ההשפעה שיש ליכולות אלה על התלמידים בכיתה: "אני מבינה שעבודה עם אחרים דורשת עבודה עצמית ראשית כול, הנמשכת כל החיים, ובנוסף חשוב לאמץ כלים מעולם הטיפול כדי שאוכל להיות נוכחת עבור הילדים, שאוכל להכיל אותם ולתמוך בהם". חלק מהמורים הביעו חשש מפני תוכני ההשתלמות והתנגדות לאפשרות שיידרש מהם להתבונן אל תוך עולמם הפנימי: "ממש לא מתאים לי להתחיל 'לחפור' בקורס הזה ולעבור דינמיקה קבוצתית. אני רוצה כלים ולא טיפול פסיכולוגי".

במהלך ההשתלמות מורים הרגישו רגשות מעורבים של התרגשות וחרדה. חלק מהם דיווחו על הצפה רגשית גדולה: "במהלך ההשתלמות מצאתי עצמי מוחה דמעות, מתרגשת, חסרת מנוחה, ובעיקר מרגישה הרבה התרגשות".

- ככל שהתקדמנו הרגשתי קושי רב להתמודד עם מושגים הקשורים לעולמי הפנימי. הרגשתי שאני מאבדת את החיבור למטרת ההשתלמות, ואני כבר לא מבדילה בין הדברים.

עברתי תהפוכות רגשיות, כלומר לפעמים הרגשתי מנותקת לחלוטין מהשיח הקבוצתי, הרגשתי שאני בכלל לא מבינה על מה מדברים, ולפעמים הרגשתי שהמידע נמצא מתוכי, ושהחיבור מתאים לעולמי הפנימי, ואני רק נזכרת בדברים.

- ההשתלמות עוררה והציפה רגשות, זיכרונות ולבטים שונים בחיי, עברתי תהליכים מחשבתיים לעתים מנקודת המבט של המחנכת/ המטפלת ולעתים מנקודת המבט של התלמידה/ המטופלת. ההתייחסות אל הנושא משתי נקודות מבט שונות והפוכות עזרה לי להבין את החשיבות של חשיפת התכנים ועיבודם, של קיום תהליך אישי בו המחנך/ המטפל יעבור בעצמו את אותה כברת דרך של גילוי ופיתוח מודעות עצמית בטרם יפנה לחנך/ לטפל באחרים.

נוסף על כך, נראה כי עם התקדמותה של ההשתלמות והחשיפה למקורות הידע השונים מתגבשות תודעה מקצועית ואישית ומודעות לתהליך שהמורים עוברים, והחששות שליוו את תחילתה של ההשתלמות הולכים ונעלמים. כמו כן, ניתן לראות ברפלקציות את ההבנה המתגבשת של הקשר בין היכולות הרגשיות של המחנך ליכולות תלמידיו:

- אני חייבת לציין שחשתי רגשות מעורבים במהלך ההשתלמות. בתחילה הייתי מלאת סקרנות ולאט לאט חשתי גם מתח - איך אשלב את הידע הזה בתור מחנכת? האם אדע לעשות את הוויסות הרגשי שלי? איך אתמודד? הלחץ לא עבר קליל, אולם עם הזמן ועם הצטברות הידע, אני מרגישה שישנו תהליך של התפתחות. אני לומדת לקבל ביקורת ולא להיפגע, לנסות לבצע עיבוד לחוויות בצורה עניינית ורפלקטיבית.
- ההשתלמות מהווה עבורי חיבור בין תהליכי מודעות אישיים ובין התגבשות מקצועית כמחנכת. אני שמחה על התהליכים שאני עוברת ברמה האישית וברמה המקצועית. אין לי ספק שכל תהליך התפתחות וצמיחה שאני אעבור ישפר לא רק את איכות חיי האישיים, אלא גם את יכולותיי כמחנכת.
- כמו כן אני מרגישה שהידע נותן לי כלים להבין ולהתמודד עם אתגרים חינוכיים שהיו בעבר מתסכלים אותי ובשל כך הופכים בעבורי לאתגר (יותר באופן רגשי מאשר רציונלי) בשל התחושה שאני יכולה להתמודד ולהבין ואינני חסרת אונים מולם. הכלים והידע, בגלל שהם נגעו בעורקיי ובגלל שאני מאמינה וחווה את עוצמתם, נותנים לי אמונה ותחושת מסוגלות.

בסיום ההשתלמות ותוך כדי כתיבת הסיכום התהליכי ניכר כי מתחדדות אצל המורים ההכרה והמודעות לתהליך המשמעותי שעברו, לצד היכולת לזהות את הרגשות שעולים בתוכם. נראה כי קיימת הכרה ביעילות הכלים הרגשיים שקיבלו במהלך ההשתלמות ומתגבשת יכולת ראשונית להבין טוב יותר את האינטראקציה החינוכית מנקודת מבטם ומנקודת מבטו של התלמיד. לא קיימת אחידות בתחושה של מה שקיבלו בהשתלמות, אולם רוב המורים מרגישים כי הרוויחו ידע שמעולם לא נחשפו אליו לפני כן.

- אני חושבת שההשתלמות תרמה לי ביכולת שלי לנשום ולהירגע במצבים קשים להתמודדות. גם אם אין לי פתרון מידי, אני יודעת שהכי טוב זה לקחת רגע, לעצור, לחשוב, להתייעץ, לעבד את הרגשות ורק אז לגבש תכנית פעולה או תגובה.
- אני חושבת שאני לומדת להיות סלחנית יותר עם עצמי ולהיות מסוגלת להפיק ביקורת מצמיחה לאחר טעויות. יותר מכך, אני מרגישה שאני מצליחה לקיים בתוכי תהליכי ביקורת עצמית, תוך כדי פעולה ולא רק לאחר מעשה.
- כאשר הגענו לדבר על המושג הכלה, לבי שמח. ההבנה שלי את המושג הזה הייתה ממש חשובה להמשך דרכי כדמות מחנכת. אף פעם לא באמת הבנתי מה זה "להכיל". היום בעזרת ההשתלמות אני מבינה שלהכיל את הצד השני זה לאפשר לעצמי להרגיש את מה שהצד השני מרגיש, לתת לרגש של השני להיות בתוכי, ורק אז להפעיל את העיבוד של הרגשות שלי. מבחינתי ההבנה הזו היא השיא של ההשתלמות, כיוון שזו ההתחלה של תהליך שבסופו אני רוצה להיות כמה שיותר אמפתית.
- למדתי בקורס להתבונן פנימה ולשאול שאלות. זיהיתי שהרגש שעלה בי הוא כעס, שאלתי את עצמי למה אני מרגישה כך? ותוך כדי זה נשמתי והרגעתי את עצמי. ניסיתי לווסת את הרגש.
- אני חשה וחושבת שבעבורי באופן אישי חשובה ההקשבה למתרחש בי, ההכלה והדיאלוג עם רגשותיי פנימה. הלישה והעבודה עם רגשותיי ככלי טיפולי והיכולת לחשוב בו זמנית ולהיות ערנית ומודעת לכל כך הרבה דברים על המרכז של עצמי ועל הגבולות שלי הנן יכולות שמאוד הייתי רוצה ואני צריכה לפתח ולעבד.

דיון ומסקנות

למרות ההסכמה הרחבה בספרות כי פיתוח יכולותיהם הרגשיות של מחנכים הכרחי כדי לתמוך בהתפתחותם הלימודית, החברתית והרגשית של התלמידים וביכולת ההוראה של המחנך, מעטים המחקרים שבחנו השתלמויות או התערבויות לפיתוח יכולות אלו בקרב מורים (Jennings & Greenberg, 2009). מחקרים לפיתוח היכולות הרגשיות של מנהלים, רופאים, אחיות ועובדים סוציאליים הוכחו כתורמים הן ליכולת הניהולית והטיפולית של העובד והן לתחושת רווחתו של המטופל או הקליינט (ידידיה, 2003; Bastian et al., 2005). מתוך כך בחן המחקר הזה את תרומתה של השתלמות "המחנך הרגשי" להעצמתן של יכולות רגשיות בקרב מורים. ההשתלמות הייתה בנושא אינטליגנציה רגשית בחינוך, והמתודה ההוראתית הייתה התנסותית, בהתאם להמלצת הספרות המחקרית בתחום (Bellizi, 2008; Low & Nelson, 2005; Weis & Arnesen, 2007). בד בבד עם הדיון התאורטי המתמשך לגבי מיקומה של האינטליגנציה הרגשית כיכולת או כתכונה, קיימת הסכמה כי ניתן לשפר, להעצים או להביאה ליתר ביטוי (כתכונה) בדרכים שונות (Pérez, Petrides, & Furnham, 2005).

ממצאי המחקר מצביעים על עלייה מובהקת ברמת האינטליגנציה הרגשית והמסוגלות העצמית הרגשית על כל מרכיביהן מתחילת ההשתלמות ועד סופה, וכן על עלייה ברמת הדאגה האמפתית ועל ירידה בתחושת הלחץ האישי. ממצאים אלו עולים בקנה אחד עם ממצאיהם של חוקרים אחרים, שמצאו כי ניתן להגביר רמת אינטליגנציה רגשית בקרב מחנכים, מנהלים ומטפלים על ידי למידה ואימון (Fernandez-Berrocal & Ruiz, 2008; Hen & Goroshit, 2010), וכי לעלייה זו יש קשר לעלייה בתחושת המסוגלות העצמית הרגשית ובתחושת האמפתיה בקרב מחנכים (Gibbs, 2003; Ikiz, 2009; Richardson & Shupe, 2003). ממצא נוסף שאולי מחזק טענה זו מצביע על שינוי חלקי מובהק בקשר שבין מרכיבי המסוגלות העצמית הרגשית למרכיבי האמפתיה בין תחילת ההשתלמות לסופה. בסוף ההשתלמות נמצא קשר חיובי מובהק בין רבים ממרכיבי המסוגלות העצמית הרגשית ומרכיבי האמפתיה השונים, בחלק מהמקרים ההבדל בין תחילת ההשתלמות לסופה היה הבדל מובהק.

הממצאים האיכותניים במחקר זה בחנו לעומק את התהליך הלימודי והרגשי שעברו המורים במהלך ההשתלמות. עיבוד היומנים הרפלקטיביים ועבודות הסיום העמיקו את הבנת התהליך שעברו המורים. מתוך מדגם היומנים שנותחו עולה כי רוב המורים הצליחו לרכוש, לפתח או להעצים יכולות רגשיות קיימות ואף חדשות. בדומה למחקרים אחרים (Cohen, 2006; Yeh, 2009) גם במחקר זה מורים דיווחו על העדר כלים להתמודדות עם קשיים רגשיים של תלמידיהם ועם בעיות התנהגות בכיתה (Richardson & Shupe, 2003). הם ציפו לקבל כלים, אך לא הבינו מה המשמעות של כלים רגשיים אלו והביעו חשש והתנגדות. במהלך ההשתלמות ניכר היה שמרבית המורים מבינים את חשיבות היכולות הרגשיות העצמיות בהתמודדותם עם קשיים בכיתה ובשיפור ההקשבה לצורכי האחר, אך עדיין ניכרה חרדה מתהליכי התבוננות עצמית. בסיום ההשתלמות ומתוך עבודות הסיום ניכר היה כי המורים הבינו את החשיבות של תהליכי התבוננות עצמית, ויסות וניהול רגשות של עצמם לשיפור עבודתם החינוכית, וכן דיווחו על הצלחות קטנות ביכולת לזהות רגשות בתוך עצמם ולווסת אותם לפני תגובה. מעטים דיווחו על שינוי מהותי בעבודתם, אך רוב המורים חשו כי ההשתלמות תרמה להם מאוד והגבירה בתוכם את ההבנה של כלים ויכולות רגשיות ואת הרצון להשתפר ביכולות אלו. ממצאים אלו מדגישים את החשיבות של העבודה הרגשית עם מורים (Shapiro, 2009; Shoffner, 2009) למרות ההתנגדות והחשש שיכולים לעלות (Gibbs, 2003; Jennings & Greenberg, 2009).

ממצאים נוספים הראו כי בתום ההשתלמות מורים תפסו את תפקידם ואת המיומנויות שהם זקוקים להן כמורים באופן שונה מאשר בתחילת ההשתלמות. בתחילה כתבו המורים כי המשתנים העיקריים בתפקיד המחנך הם להקפיד על המשמעת ולכוון את התלמיד, ואילו בתום ההשתלמות רוב המורים כתבו כי תפקידם העיקרי הוא לקיים שיח, להקשיב ולהגביר מיומנויות רגשיות של התלמידים. אשר למיומנויות המקצועיות שהמחנך נדרש להן, בתחילת ההשתלמות מרבית המורים טענו כי כלים פדגוגיים-דידקטיים וניסיון בהוראה הם הכלים העיקריים, ואילו בסוף ההשתלמות הם הוסיפו כי גם אמפתיה, מודעות עצמית והתבוננות עצמית הן מיומנויות משמעותיות. ממצאים אלו מראים כי עבודה מכוונת על המיומנויות הרגשיות לא רק מגבירה

אותן אלא גם מעלה למודעות של המורה את קיומן ואת חשיבותן. ממצאים אלו מחזקים את הטענות כי קיומו של שיח על תפקידם של רגשות בחינוך חשוב לא רק כדרך להגברת למידה והתנהגות חברתית אצל תלמידים (Cohen, 2006; Cooper, 2004), אלא גם כדרך להרחיב את תפיסת התפקיד, את הזהות המקצועית ואת המיומנויות הנדרשות כדי להיות מורה (Chan, 2004; Shapiro, 2009).

ממצאי מאמר זה מחזקים את הצורך להעלות לסדר היום החינוכי את חשיבותם של תהליכים רגשיים בחינוך ובהוראה. שיח זה נמצא בחיתוליו כבר מספר שנים, אך טרם קיבל הכרה רשמית וקדימות ברוב מערכות החינוך בארץ (ג'נסן, 2003; שקדי, 1998; תדמור, 2009). מחנכים רבים אינם מכירים את השיח הזה, מעולם לא הוכשרו להשתמש בו, ואל מול המציאות החינוכית המורכבת הם חשים חסרי אונים ומתוסכלים ומתקשים לעזור לתלמידיהם לפתח את יכולותיהם הלימודיות, הרגשיות והחברתיות (Kress et al., 2004; Zembylas, 2007). נדמה כי היכולת להתבונן, להבין ולווסת רגשות בהחלט יכולה לקדם מחנכים, כמו שהיא נמצאה מקדמת מנהלים, אנשי טיפול ואנשי שירות, ולתמוך בהם בעבודתם החינוכית (Bellizi, 2008; Gibbs, 2003).

מחקר זה הוא ראשוני בתחומו, המדגם שלו קטן יחסית ומייצג מרחב גאוגרפי צר, לא נעשתה בו השוואה לקבוצת ביקורת, רוב כלי המדידה הם כלים של דיווח עצמי בלבד, ולכן יש להתייחס אליהם כאל מודדים אינטליגנציה רגשית כתכונה שהועצמה או באה יותר לידי ביטוי ולאו דווקא כיכולת שהתפתחה או התגברה. כמו כן לא הודגשו מאפיינים אישיותיים או דמוגרפיים של המשתתפים, וגם אל התכנית התייחסנו כאל מקשה אחת מבלי שבחנו את מרכיביה הספציפיים. נוסף על כך, בשונה ממחקרים אחרים שהתרכזו יותר בתוצאות התכניות מבחינת תפקודם של המורים בכיתה ומול קולגות ותלמידים או מטופלים (Bracket & Katulak, 2007; Brown, 2003), מחקר זה התמקד בעיקר בתהליך שעברו המורים בהשתלמות וברמת יכולותיהם הרגשיות. במחקר זה לא נבחנה יעילותו לתפקודם בשטח בטווח הארוך. מחקר המשך, שחזר אל משתתפי ההשתלמות כעבור חצי שנה ושנה ובחן את הרגשתם ואת תפקודם בשטח כבר נערך, אך טרם פורסם (Hen & Sharabi-Nov, In press). ממצאים ראשוניים מראים כי הישגי ההשתלמות בנושא האינטליגנציה הרגשית נשמרו וכן תחושת המסוגלות העצמית הרגשית, ואילו רמת האמפתיה ירדה. ממצאים איכותניים הראו שהמורים חשים כי גם במרחק של זמן ההשתלמות עזרה להם מאוד במשימות ההוראה ובקשר עם תלמידים. מגבלות מחקר זה מחייבות להתייחס בזהירות אל תוצאותיו ודורשות בדיקות נוספות במחקרים עתידיים במטרה להרחיב ולדייק את הידע בתחום.

מקורות

גילת, י', קופפרברג, ע' ושגיא, ר' (2007). מסוגלות עצמית ותפיסת מקצוע ההוראה בעיני סטודנטים במהלך הכשרתם: נקודת מבט כמותית ואיכותית. **מהלכים, 6**, 35-68.

ג'נסן, א' (2003). **חנוך לנער על פי מוחו**. ירושלים: מכון ברנקו וייס לטיפוח החשיבה.

חן, מ' (2010). תחושת מסוגלות עצמית ואמפתיה אצל מורים המשלבים בכיתתם תלמידים בעלי צרכים מיוחדים. **מעוף ומעשה, 13**, 134-165.

ידידיה, ט' (2003). תחושת העצמה ויכולת אמפתיה בהדרכת סטודנטים בעבודה סוציאלית. **חברה ורווחה, כ"ג**(2), 227-243.

לייזר, י', מוסלר, ר' ורומי, ש' (2009). עמדות כלפי שילוב הילד בעל הצרכים המיוחדים ותפיסת מסוגלות עצמית בקרב מתכשרים להוראה בחינוך הפורמלי והבלתי פורמלי במכללות ובאוניברסיטאות. **סוגיות בחינוך מיוחד ובשיקום, 24**(1), 15-34.

עדן-אלמוגי, ס' (2000). אמפתיה בהתערבות חינוכית סוציאלית במתבגרים. **מניתוק לשילוב, 10**, 55-64.

פרידמן, י' וקס, א' (2001). הקשר בין תחושת המסוגלות של המורה למשתני הרקע שלו בשלושה תחומי תפקוד: משימה, יחסים בין-אישיים וארגון. **דפים, 31**, 39-55.

פרסקו, ב' וכפיר, ד' (2002). **דיאלוג מתמשך: ההכשרה להוראה והמעשה החינוכי**. תל-אביב: מכון מופ"ת.

צפרוני, א' (1998). האמפתיה של המורה בכיתה. **מקרא ועיון, 74**, 2-7.

שקדי, מ' (1998). **ללמד מורים הקשבה טוטאלית: טיפוח מגמה טיפולית במערכת החינוך**. תל-אביב: אוצר המורה.

תדמור, י' (2009). הכשרת המורים נטשה את ליבת החינוך. **הד החינוך, 84**(3), 79-81.

Abraham, A. (2006). The need for the integration of emotional intelligence skills. *The Business Renaissance Quarterly, 1*(3), 65-79.

Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review, 84*, 191-215.

Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Bastian,V. A., Burns, N. R., & Nettlebeck, T. (2005). Emotional Intelligence predicts life skills, but not as well as personality and cognitive abilities. *Personality and Individual Differences, 39*(6), 1135-1145.

Bellizi, F. (2008). Teaching emotional intelligence in the business school curriculum. *American Journal of Business Education, 1*(1), 37-40.

Boyatzis, R. E., & Akrivou, K. (2006). The ideal self as a driver of change. *Journal of Management Development, 25*(7), 624-642.

Brackett, M. A., & Katulak, N. A. (2007). Emotional intelligence in the classroom: Skill-based training for teachers and students. In J. Ciarrochi, & J. D. Mayer (Eds.), *Applying emotional intelligence: A practitioner's guide* (pp. 1-27). New York: Psychology Press.

Brackett, M. A., & Mayer, J. D. (2003). Convergent, discriminate, and incremental validity of competing measures of emotional intelligence. *Personality and Social Psychology Bulletin, 29*, 1147-1158.

Brackett, M. A., Mayer, J. D., & Warner, R. M. (2004). Emotional intelligence and its relation to everyday behaviour. *Personality and Individual Differences, 36*, 1387-1402.

Brackett, M. A., Rivers, S. E., Shiffman, S., Lerner, N., & Salovey, P. (2006). Relating emotional abilities to social functioning: A comparison of self-report and performance measures of emotional intelligence. *Journal of Personality and Social Psychology, 91*(4), 780-795.

Brown, R. B. (2003). Emotions and behavior: Exercises in emotional intelligence. *Journal of Management Education, 27*(1), 122-144.

Chan, D. W. (2004). Perceived emotional intelligence and self-efficacy among Chinese secondary school teachers in Hong Kong. *Personality and Individual Differences, 36*, 1781-1795.

Clarke, N. (2010). The impact of a training programme designed to target the emotional intelligence abilities of project managers. *International Journal of Project Management, 28*(5), 461-468.

Cohen, J. (2006). Social, emotional, ethical, and academic education: Creating a climate for learning, participation in democracy, and well-being. *Harvard Educational Review, 76*(2), 201-237.

Constantine, M. G., & Gainor, K. A. (2001). Emotional intelligence and empathy: Their relation to multicultural counseling knowledge and awareness. *Professional School Counseling, 5*(2), 131-137.

Cooper, B. (2004). Empathy, interaction and caring: Teachers' roles in a constrained environment. *Pastoral Care in Education, 4*, 12-21.

Danielsen, R., & Cawley, J. (2007). Compassion and integrity in health professions education. *Journal of Allied Health Science and Practice, 5*(2), 1-9.

Davis, M. H. (1983). Measuring individual differences in empathy: Evidence for a multidimensional approach. *Journal of Personality and Social Psychology, 44*, 113-136.

Egyed, C. J., & Short, R. J. (2006). Teachers' self-efficacy, burnout, experience and decision to refer a disruptive student. *School Psychology International, 27*(4), 462-474.

Fernandez-Berrocal, P., & & Ruiz, D. (2008). Emotional intelligence in education. *The Electronic Journal of Research in Educational Psychology, 15*(6), 421-436.

Freidman, I. A. (2003). Self-efficacy and burnout in teaching: The importance of interpersonal-relations efficacy. *Social Psychology of Education, 6*, 191-215

Gibbs, C. (2003). Explaining effective teaching: Self-efficacy and thought control of action. *Journal of Educational Enquiry, 4*(2), 1-14.

Goddard, R. D., Hoy, W. K., & Woolfolk-Hoy, A. (2004). Collective efficacy: Theoretical developments, empirical evidence, and future directions. *Educational Researcher, 33*(3), 3-13.

Haeseler, L. A. (2010). Stopping child bullying: Educators' diverse approaches for school improvement. *Journal of Human Behavior in the Social Environment, 20*, 952-962.

Hen, M., & Goroshit, M. (2010). *Emotional competencies in the education of mental health professionals*. Social Work Education: The International Journal. doi: 10.1080/02615479.2010.515680

Hen, M., & Sharabi-Nov, A. (In press). *Teaching the teachers: Emotional Intelligence training for teachers*. Teaching Education.

Hen, M., & Walter, O. (2012). The Sherborne Developmental Movement (SDM) teaching model for preservice teachers. *Support for learning, 27*(1), 11-19.

Hodgson, L. K., & Wertheim, E. H. (2007). Does good emotion management aid forgiving? Multiple dimensions of empathy, emotion management and forgiveness of self and others. *Journal of Social and Personal Relationships, 24*, 931-947.

Hoffman, D. M. (2009). Reflecting on social emotional learning: A critical perspective on trends in the United States. *Review of Educational Research, 79*(2), 533-556.

Ikiz, F. E. (2009). Investigation of counselor empathy with respect to safe schools. *Procedia Social and Behavioral Sciences, 1*, 2057-2062.

Intrator, S. M. (2006). Beginning teachers and the emotional drama of the classroom. *Journal of Teacher Education, 57*(3), 232-239.

Jennings, P. A., & Greenberg, M. T. (2009). The prosocial classroom: Teacher social and emotional competence in relation to student and classroom outcomes. *Review of Educational Research, 79*(1), 491-525.

Jonker, C., & Vosloo, C. (2008). The psychometric properties of the Schutte Emotional Intelligence scale. *Empirical research, 34*(2), 21-30.

Justice, M. (2007). Emotional Intelligence and beginning teacher candidates. *Education, 127*(4), 456-461.

Kaufhold, J. A., & Johnson, L. R. (2005). The analysis of the emotional intelligence skills and potential problem areas of elementary educators. *Education, 125*(4), 615-626.

Keen, S. (2006). A theory of narrative empathy. *Narrative, 14*(3), 207-236.

Kelchtermans, G. (2005). Teacher's emotions in educational reforms: Self-understanding, vulnerable commitment and micropolitical literacy. *Teaching and Teacher Education, 21*(8), 995-1006.

Kirk, B. A., Schutte, N. S., & Hine, D. W. (2008). Development and preliminary validation of an emotional self-efficacy scale. *Personality and Individual Differences, 45*, 432-436.

Kremenitzer, J. P., & Miller, R. (2008). Are you a highly qualified, emotionally intelligent early childhood educator? *Young Children, 63*(4), 106-120.

Kress, J. F., Norris, J. A., Schoenholz, D. A., Elias, M. J., & Siegle, P. (2004). Bringing together educational standards and social and emotional learning: Making the case for educators. *American Journal of Education, 111*, 68-89.

Low, G., & Nelson, D. (2005). Emotional intelligence: The role of transformative learning in academic excellence. *Texas Study of Secondary, 15*(2), 41-44.

Mayer, J. D., & Salovey, P. (1997). What is emotional intelligence? In P. Salvey, & D. Sluyter (Eds.), *Emotional development and emotional intelligence: Educational implications* (pp. 3-31). New York: Basic Books.

Mayer, J. D., Roberts, R. D., & Barsade, S. G. (2008). Human abilities: Emotional intelligence. *Annual Review of Psychology, 59*, 507-536.

Meijer, C. J. W., & Foster, S. F. (1998). The effect of teacher self-efficacy on referral chance. *Journal of Special Education, 22*(3), 378-385.

Meyer, D. K., & Turner, J. C. (2002). Discovering emotions in classroom motivation research. *Educational Psychologist, 37*(2), 107-114.

Oktar-Ergur, D. (2009). How can education professionals become emotionally intelligent? *Procedia Social and Behavioral Sciences, 1*, 1023-1028.

Parker, S. K., Williams, H. M., & Turner, N. (2006). Modeling the antecedents of proactive behavior at work. *Journal of Applied Psychology, 91*(3), 636-652.

Penrose, A., Perry, C., & Ball, I. (2007). Emotional intelligence and teacher self-efficacy: The contribution of teacher status and length of experience. *Issues in Educational Research, 17*, 20-34.

Pérez, J. C., Petrides, K. V., & Furnham, A. (2005). Measuring trait emotional intelligence. In R. Schulze, & R. D. Roberts (Eds.), *International handbook of emotional intelligence*. Cambridge: Hogrefe & Huber.

Richardson, B. G., & Shupe, M. J. (2003). The importance of teacher self-awareness in working with students with emotional and behavioral disorders. *Teaching Exceptional Children, 36*(2), 8-13.

Romi, S., & Leyser, Y. (2006). Exploring inclusion preservice training needs: A study of variables associated with attitudes and self-efficacy beliefs. *European Journal of Special Needs Education, 21*, 85-105.

Saarni, C. (1999). *The development of emotional competence*. New York: Guilford.

Salovey, P., & Mayer, J. D. (1990). Emotional intelligence. *Imagination, Cognition, and Personality, 9*, 185-211.

Schunk, D. H. (2005). Commentary on self-regulation in school contexts. *Learning and Instruction, 15*, 173-177.

Schutte, N. S., Malouff, J. M., Hall, L. E., Haggerty, D. J., Cooper, J. T., Golden, C. T., & Dornheim, L. (1998). Development and validation of a measure of emotional Intelligence. *Personality and Individual Differences, 25*, 167-177.

Schutte, N. S., Malouff, J. M., Thorsteinsson, E. B., Bhullar, N., & Rooke, S. E. (2007). A meta-analytic investigation of the relationship between emotional intelligence and health. *Personality and Individual Differences, 42*(6), 921-933.

Schutz, P., & DeCuir, J. T. (2002). Inquiry on emotions in education. *Educational Psychologist, 37*, 125-134.

Seitsinger, A. M., Felner, R. D., Brand, S., & Burns, A. (2008). A large-scale examination of the nature and efficacy of teachers' practices to engage parents: Assessment, parental contact, and student-level impact. *Journal of School Psychology, 46*(4), 477-505.

Shapiro, S. (2009). Revisiting the teacher's lounge: Reflection on emotional experience and teacher identity. *Teaching and Teacher Education, 26*(3), 616-621.

Shoffner, M. (2009). The place of the personal: Exploring the affective domain through reflection in teacher preparation. *Teaching and Teacher Education, 25*(6), 783-789.

Sutton, R. E., & Wheatley, K. E. (2003). Teachers' emotions and teaching: A review of the literature and directions for future research. *Educational Psychology Review, 15*(4), 327-358.

Tettegah, S. (2007). Preservice teachers' victim empathy. *Technology, Instruction, Cognitions and Learning, 4*(2), 41-68.

Tettegah, S., & Anderson, C. J. (2007). Pre-service teachers' empathy and cognitions: Statistical analysis of text data by graphical models. *Contemporary Educational Psychology, 32*(1), 48-82.

Usher, E. L., & Pajares, F. (2008). Sources of self-efficacy in school: Critical review of the literature and future directions. *Review of Educational Research, 78*(4), 751-796.

Warwick, J., Nettlebeck, T., & Ward, L. (2010). AEIM: A new measure and method of scoring abilities-based emotional intelligence. *Personality and Individual Differences, 48*, 66-71.

Weis, W. L., & Arnesen, D. W. (2007). "Because EQ can't be told": Doing something about emotional intelligence. *Journal of Organizational Culture, Communications and Conflict, 11*(2), 113-123.

Yeh, S. S. (2009). The cost-effectiveness of raising teacher quality. *Educational Research Review, 4*(3), 220-232.

Yilmaz, S., & Sahinkaya, N. (2010). The relationship between the methods teachers use against the misbehaviour performed in the classroom and emphatic tendencies of teachers. *Procedia-Social and Behavioral science, 2*(2), 2932-2936.

Yoon, J. S. (2002). Teacher characteristics as predictors of teacher-student relationship; stress, negative affect, & self-efficacy. *Social Behavior and Personality: An International Journal, 30*(5), 485-493.

Zeidner, M., Roberts, R. D., & Matthews, G. (2008). The science of emotional intelligence: Current consensus and controversies. *European Psychologist, 13*(1), 64-78.

Zembylas, M. (2007). Emotional ecology: The intersection of emotional knowledge and pedagogical content knowledge in teaching. *Teaching and Teacher Education, 23*(4), 355-367.

נספח - סילבוס ההשתלמות

שם ההשתלמות: המחנך הרגשי - אינטליגנציה רגשית בחינוך
שם המרצה: ד"ר מירב חן
משך ההשתלמות - 56 שעות אקדמיות (14 מפגשים של ארבע שעות אקדמיות)
פסג"ה: תל-אביב ורמת גן
דרישת קדם: תעודת הוראה

מטרות ההשתלמות:

1. לעורר בקרב מורים מודעות ועניין בתהליכים רגשיים בחינוך דרך היכרות עם תאוריות ומודלים בתחום.
2. להגביר מיומנויות רגשיות בקרב מורים דרך למידה והתנסות.
3. לבחון כיצד מיומנויות אלו תורמות לעבודתם החינוכית.

חובות ההשתלמות: נוכחות מלאה בשיעורים, קריאת מקורות, כתיבת יומן רפלקטיבי, עבודת סיום.

נושאי ההשתלמות

1. מבוא: תפקידם של רגשות בשיח החינוכי.
2. מה הם תהליכים רגשיים (אינטליגנציה רגשית) ומה הם תהליכי התבוננות עצמית?
3. כיצד אני מזהה רגשות בתוכי (סדנה)?
4. כיצד אני מבין את הרגשות המתעוררים בתוכי (סדנה)?
5. כיצד אני מווסת את הרגשות המתעוררים בתוכי (סדנה)?
6. כיצד אני משתמש ברגשות המתעוררים בתוכי להוראה, לקשר ולהבנת האחר? - אמפתיה (סדנה)
7. הבנת האחר - כיצד אני מזהה ומבין את רגשות האחר בעזרת התבוננות עצמית? (סדנה)
8. כיצד אני עוזר לאחר להיות מודע ולהתבונן ברגשות המתעוררים בתוכו? (סרט + סדנה)
9. כיצד אני עוזר לאחר לווסת את הרגשות המתעוררים בתוכו? (סדנה)
10. כיצד אני עוזר לאחר להשתמש ברגשותיו כדי לקדם תהליכי חברות ולמידה? (סדנה)
11. בניית מודל "המחנך הרגשי" - מטרות, יעדים ויישום.

ההשתלמות תהיה ברובה סדנאית, משולבת בהרצאות. המורים ייחשפו למגוון מתודות למידה התנסותיות (רפלקציות, תיאורי מקרה, אקווריום, פעילות פיזית כמגבירה תהליכים רגשיים, עבודה יצירתית, סרטים). **עבודת הסיום** תהיה מורכבת מתיאור מקרה, התבוננות עצמית ודיון באלו לנוכח הספרות.

'סמכות הורית' - המשׂגה תאורטית: המודל הדו-ממדי

יוסי יפה

תקציר

זה זמן רב סוגיית הסמכות ההורית מהווה מוקד להתעניינות חברתית. האלימות הגואה וריבוי תופעות חריגות אחרות בקרב ילדים ובני נוער (צריכת אלכוהול וסמים, מתירנות מינית וכן הלאה) הגבירו את תשומת הלב ואת המודעות לה בקרב הציבור הרחב. לנוכח עמימותו התאורטית של המושג 'סמכות הורית' המאמר הנוכחי מנסה לפתח ולבסס המשׂגה אינטגרטיבית ומעמיקה של המושג, כזו הנסמכת על הידע התאורטי והאמפירי בתחום. מחקירת המושג עולה כי זהו משתנה תאורטי דו-ממדי (ממדיו הם עוצמה ולגיטימיות) הכולל ארבעה היבטים עיקריים: דרישתיות הורית, פוטנציאל השפעה הורי על התנהגות הילד, זכות ההורה לדרוש, מחויבות הילד לציית. מושג הסמכות ההורית הוא דינמי ורב-פנים, והוא תלוי בגיל הילד ובהקשר שהוא מופיע בו. בדרך כלל ביסוד הסמכות ההורית מצוי קונפליקט (או אי-הסכמה) בין ההורה לילד, קונפליקט אשר מתבטא בחיי היום-יום בנושאים אקטואליים למיניהם.

מילות מפתח: השפעה הורית, לגיטימיות, סמכות הורית, עוצמה הורית.

מבוא

בעת האחרונה אנשי מקצוע וחוקרים מרבים להשתמש במונח 'סמכות הורית', וזאת למרות אי-ההסכמה התאורטית - ולעתים אף המחלוקת - באשר להגדרתו ולמשמעותו של המונח. לעתים דומה כי אותם אנשי מקצוע ואחרים נמנעים מלהגדיר במדויק את המושג ונוטים לתפוס את משמעותו כמובנת מאליה. אנשי המקצוע מרבים להצביע על כך שהתערערות הסמכות ההורית בחברה המערבית היא גורם מרכזי להתגברותן של תופעות התנהגותיות פתולוגיות בקרב בני הדור הצעיר (עומר, 2000, 2008; פוקס-שבתאי ובלנק, 2004). אולם מסקירת הספרות הרלוונטית עולה כי קשה לאתר הגדרה או המשׂגה נהירה וממצה של המונח, כזו אשר מושתתת על היסודות התאורטיים והאמפיריים הענפים שלו. עובדה זו מפתיעה, שכן גוף הידע הנדון כולל תפיסות תאורטיות מוצקות בתחום ההורות, אשר במהלך השנים זכו לתמיכה אמפירית מרשימה. מטרת המאמר היא לפתח המשׂגה תאורטית אינטגרטיבית ומעמיקה של המונח 'סמכות הורית', אשר תתבסס על מסד הידע התאורטי והאמפירי של הנושא. חשוב לציין כי אין המאמר מתיימר לייצר טיפולוגיה מובחנת, או מסגרת תאורטית חדשה, השונה מאלו המופיעות בספרות המקצועית בהקשר של דפוסי הורות ופרקטיקות חינוכיות בסיסיות. אדרבה, חקירת המושג במאמר זה מתבססת על גופי הידע הרלוונטיים

למיניהם; המטרה היא לעמוד באמצעותם על מהות המושג 'סמכות הורית' ולהציע מסגרת התייחסות סדורה ואינטגרטיבית שלו.

המשָׂגה מדוקדקת עשויה להועיל לאנשי מקצוע ולחוקרים להגדיר במונחים אופרטיביים וקונקרטיים את מאפייני הסמכות ההורית (לאו דווקא את ההורה הסמכותי), כמו גם להניח את היסודות התאורטיים והמושגיים (קונספטואליים) לפיתוח מכשיר מדידה מתאים אשר ישמש להערכה כמותית של המבנה התאורטי הנדון. בבסיס המאמר נמצאת ההנחה כי 'ההורה הסמכותי' (Baumrind, 1971) ו'הסמכות ההורית' **אינם** היינו הך: האחד אינו פועל יוצא הכרחי של האחר, ושני המונחים אינם משקפים מאפיינים מושגיים זהים.

סמכות

על מנת לקיים דיון מושכל ועניני במשמעויותיו של המונח 'סמכות' בהקשר המשפחתי וההורי הנדון, יש לבחון תחילה את מאפייני המונח הזה בהקשר הכללי והמקורי שלו. מאפיינים אלה מתווים במידה רבה את המסגרת הרעיונית והמושגית של הדיון בנושא הסמכות בהקשר המשפחתי. לפי ובר (Weber, 1968[1922]), סמכות מוגדרת כעוצמה או כוח שנתפסים כלגיטימיים ואשר מאפשרים השגת מטרות רצויות - לעתים בניגוד לרצונם של אחרים. קימרלינג (1995) מבהיר כי סמכות היא **לגיטימית**, אם הכוח והעוצמה המופעלים נתפסים כמוצדקים בידי אלה שהכוח והעוצמה הופעלו נגדם; האחרונים אינם חייבים להזדהות ערכית עם מפעיל העוצמה, אלא עם כללי המשחק שהלה פועל במסגרתם. עוד הוא מציין כי **הפעלת** עוצמה לגיטימית (או סמכות) מתאפשרת מכוח ההכרה של הסביבה החברתית בכללי המשחק, כללים אשר מתירים להחזיק בכוח ולהפעילו. תאורטיקנים רבים שדנו במושג הסמכות מקבלים את ההנחה הבסיסית כי סמכות משמעותה היא ביטויים למיניהם של "עוצמה לגיטימית" (Blau, 1964; French & Raven, 1959).

ובר (Weber, 1968[1922]) הסביר כי עוצמה, זו שבבסיסה של הסמכות, היא ההסתברות של"שחקן" הפועל במסגרת מערכת יחסים חברתית כלשהי יתאפשר להגשים את רצונו חרף התנגדותם של אחרים באותה המערכת. לדבריו, אין קשר בין הסתברות זו לבין חוזק הבסיס אשר עמדתו של השחקן נשענת עליו. בהקשר הסוציו-פוליטי הרחב נהוג להבחין בין כמה מקורות של עוצמה: שליטה במתן תגמולים, שליטה במקורות הכוח (צבא ומשטרה), שליטה במשאבים חומריים ואקספרסיביים, ידע ספציפי ומומחיות בתחומים למיניהם וכן הלאה (קימרלינג, 1995).

יוקל (Yukl, 1994) מסביר כי הסמכות מבוססת על תפיסת הזכויות, המחויבויות ותחומי האחריות בארגון או במערכת חברתית כלשהי. לדבריו, סמכות כוללת את הזכות של בעל העמדה להשפיע על היבטים ספציפיים בהתנהגותם של אחרים בארגון. בהתאם לכך בעל הסמכות מוגדר כ'סוכן': הוא מחזיק בזכות "לנפק" הוראה (או בקשה) ספציפית, והאחר מחויב לציית לה.

ובר (Weber, 1968[1922]) תיאר שלוש צורות "טהורות" של סמכות במסגרת החברתית. הלגיטימיות של כל אחת משלוש הצורות האלו מתבססת על מקור אחר. **הסמכות הרציונלית-חוקית** מבטאת שליטה לגיטימית אשר נשענת על חוקים אוניברסליים רציונליים; חוקים אלה מעניקים לבעל הסמכות זכות להורות ולהשתמש בעוצמה. ובר מציין כי במקרה זה השליטה מבוססת על הציות לחוקים ולכללים (ולא בהכרח למושא הסמכות כשלעצמו), וכוחה מוגבל למסגרת הפורמלית הרלוונטית אשר היא מתקיימת בה. לעומת זאת **הסמכות המסורתית** נשענת על אמונה בדפוסי תרבות עתיקים ואף מקודשים; אלה מקנים תוקף ולגיטימיות לבעלי הסמכות אשר פועלים לפיהם. במקרה זה מתחייב ציות לבעל הסמכות עצמו, שכן הלה מחזיק בעמדת סמכות מסורתית. **הסמכות הכריזמטית** נשענת על הערכת שורה של תכונות אישיות נעלות המיוחסות לפְּרט מסוים, ובעקבות כך על ציות לתכתיבים, להוראות ולנורמות שהוא מעצב. במקרה זה מקורה של הלגיטימיות הוא הכריזמה האישית שהפרט ניחן בה: מעלותיו הטובות מקנות לו יכולת להשפיע ולהוביל, והודות להן אחרים בוטחים בו ואף מתמסרים לו.

מהדברים שלעיל עולה כי סמכות משקפת את יכולתו הפרגמטית של פלוני (בעל הסמכות) להשפיע על התנהגותו של האחר. האחרון מכיר בזכות הלגיטימית של הראשון "להפעיל סמכות", וזאת אף שהדבר מנוגד לרצונו ולאינטרסים האישיים שלו. בעל הסמכות עשוי לשאוב את הלגיטימיות לפעולותיו מכמה מקורות אפשריים: חוקים, מסורת, כריזמה אישית או כוחניות. המונח 'סמכות' כולל שני רכיבים מרכזיים: הפעלת העוצמה ותפיסת הלגיטימיות שלה. הגדרה ממצה של מושג הסמכות בתחום המשפחתי צריכה לבטא את שני הממדים האלה - גילוי העוצמה (על ידי ההורים) ותפיסתה כלגיטימית (על ידי הילד). בהמשך הפרק נבחנת משמעותם של ממדים אלה בהקשר המשפחתי-חינוכי של יחסים בין הורים לילדים.

סמכות הורית

תפיסת הלגיטימיות של הסמכות ההורית

סמית (Smith, 1971, 1977) היה מהראשונים שנתנו ביטוי משמעותי לתפיסת הלגיטימיות של העוצמה (או השליטה) ההורית ושראו בה היבט מרכזי של המושג 'סמכות הורית'. לשיטתו, סמכות הורית פירושה מידת הקבלה של הצאצא את הלגיטימיות של הוריו "לשלוט" בהיבטים מסוימים של התנהגותו. לפי סמית, ההבדל בין סמכות הורית הנתפסת כלגיטימית לבין דרכים אחרות של שליטה הורית מתבטא בשני אופנים עיקריים: (א) נכונותו של הילד לציית להנחיות ההורה גם בהעדר פיקוח או נוכחות פיזית שלו; (ב) נכונותו של הילד לציית "מרצון" להוראות ההורה, גם אם הוא סבור כי אלו לא מועילות או לא נבונות. דרלינג ואחרים (Darling, Cumsille, & Martinez, 2007) מסבירים כי כאשר המתבגר נדרש לקיים כלל או הנחיה כלשהם של ההורים **בהעדרם**, החלטתו אם לציית תלויה במידה רבה בסטנדרטים ההתנהגותיים הפנימיים שלו ובתפיסתו את סמכות הוריו. לטענתם, הדברים רלוונטיים בייחוד אם קיימת

סבירות נמוכה לכך שהמתבגר ייענש בגין הפרת הכללים (בשל אי-יכולתם של ההורים לדעת כי הכללים הופרו, או בשל העדר אכיפה נוקשה וקפדנית שלהם מצד ההורים).

עמדתו של סמית (Smith, 1977) מיטיבה לבטא את אחד הרכיבים היסודיים של הסמכות, אולם היא אינה מתבססת על עקרון הדו-ממדיות של מושג הסמכות (אלא מתמקדת רק בלגיטימיות שהילד מייחס לסמכות ההורה). לפיכך אין בה כדי ללמד על היבטים בסמכותו של ההורה שעניינם הוא נכונותו ויכולתו להשפיע על היבטים מסוימים בהתנהגות הילד (עוצמה הורית).

סמטנה פרסמה סדרה של מחקרים (Smetana, 1988, 1993, 2000; Smetana, Crean, & Campione-Barr, 2005) אשר התמקדו בתפיסות למיניהן של הסמכות ההורית, לרבות היבטים מגוונים של מידת הלגיטימיות שלה. במחקרים אלה נבחנו תפיסותיהם של ילדים, מתבגרים והורים באשר לכמה ממאפייני הלגיטימיות של הסמכות ההורית: זכותו של ההורה לקבוע כללים וחוקים, מחויבותו של הילד לציית לכללים אלה, חובתם של בעלי הסמכות להשפיע על פעולות מסוימות של הילד, מידת המוצדקות של הסמכות ההורית וכן הלאה. התובנות העולות מממצאי מחקרים אלה באשר למהות ממד הלגיטימיות של הסמכות ההורית עשויות להיות משמעותיות וחשובות עבורנו, אם כי חלק מן המחקרים הללו נערכו לפני זמן לא מבוטל.

ככלל שתי סוגיות יסודיות עמדו במוקד התעניינותם של סמטנה וחוקרים אחרים בנושא הסמכות ההורית: (א) השפעת ההקשר החברתי של הפעלת סמכות ההורה על הלגיטימיות שלה; (ב) השפעת גיל הילד על התפיסות בדבר הלגיטימיות של הסמכות ההורית (Smetana, 1988, 1993, 2000; Smetana & Asquith, 1994; Smetana & Daddis, 2002; Smetana, Metzger, Gettman, & Campione-Barr, 2006; Tisak, 1986). החוקרים ביקשו ללמוד על אופן השפעתם של הגורמים הללו על תפיסותיהם ועל אמונותיהם של הורים ומתבגרים באשר להיבטים אחדים של לגיטימיות הסמכות ההורית.

הבסיס התאורטי לעבודות אלו נגזר ממודל התחום הספציפי של ההתפתחות הקוגניטיבית-חברתית. מודל זה גורס כי בתהליך השיפוט המוסרי והחברתי הפרט מבחין מושגית (קונספטואלית) בין תחומים חברתיים (Turiel, 1983, 2002; Turiel & Davidson, 1986). הבחנה זו משפיעה על תפיסותיהם של הורים ומתבגרים את הסמכות ההורית: בתודעתם מתקיימים דפוסים דיפרנציאליים של סמכות הורית, דפוסים הנגזרים מאופי הנושא הנדון (Smetana, 1988, 1995). לפי תאוריית 'התחום הקוגניטיבי-חברתי', התחום **המוסרי** מוגדר כנושא שעניינו הוא רווחתם וביטחונם של אחרים. תחום זה נבדל מושגית מהתחום **הקונבנציונלי** השרירותי המתאפיין בקיומה של הסכמה חברתית בדבר אחידות התנהגותית במערכות חברתיות למיניהן (בנושאים דוגמת דרכי התבטאות, נימוסים, לבוש וכן הלאה) - נורמות יחסיות עומדות ביסוד אינטראקציות חברתיות רבות. התחום המוסרי והתחום הקונבנציונלי נבדלים

מהתחום **האישי**; עניינו של תחום זה הוא נושאים המשתייכים לתחום הפרט בלבד, ולפיכך הם נתפסים כ"פטורים" מציות לכללי רגולציה חברתיים ומוסריים. בכלל זה נמנים נושאים אישיים דוגמת פרטיות, העדפה של מראה חיצוני מסוים, זכותו של הפרט על גופו וכן הלאה (Nucci, 1981; Smetana, 1994; Smetana, Crean, & Campione-Barr, 2005).

מממצאי המחקרים שלעיל עולה תמונה ברורה למדי: הורים, ילדים ומתבגרים נוטים לשפוט את מידת הלגיטימיות של הסמכות ההורית בהתאם לאופי הפעולה הנדונה. דומה כי שוררת הסכמה רחבה שעל הורים להיות בעלי סמכות לווסת פעולות של ילדיהם בנושאים מוסריים (לא לשקר, לא לגנוב, לא להזיק לאחרים) ובנושאים המשתייכים לתחום הקונבנציונלי (Smetana, 1988, 1993; Smetana & Asquith, 1994; Tisak, 1986). תמימות דעים בין ילדים להוריהם באשר ללגיטימיות של הסמכות ההורית נמצאה גם בנושאים שעניינם **הביטחון האישי** של הילד (Smetana, 2000). היבט מסוים זה של התחום האישי שצוין לעיל עוסק בפעולות שיש להן השלכות מְיָדיות, שליליות ומזיקות על ילדים ומתבגרים: עישון, צריכת אלכוהול וסמים ואף קיום יחסי מין (Smetana, 1994). נמצא כי מידת הלגיטימיות אשר ייחסו ילדים ומתבגרים לסמכות ההורית בנושאים אישיים (הופעה חיצונית, טעם אישי בצפייה ובהאזנה, הרגלי שינה, שימוש בדמי כיס וכן הלאה), לרבות בנושא היחסים החברתיים, פחתה ככל שהנשאלים היו מבוגרים יותר (Smetana, 1988, 2000; Smetana & Asquith, 1994). מגמה זו בולטת בשני היבטים עיקריים של תפיסת הסמכות ההורית: **זכות ההורה להציב כללים ומחויבות הילד לציית לסמכות ההורית.**

את הממצאים בדבר הפיחות המתמשך בסמכות ההורית הלגיטימית ניתן להבין על רקע השינויים ההדרגתיים שחלים בהתפתחות המוסרית בתקופת ההתבגרות. בתקופה זו מתפתחת חשיבה אוטונומית-רלטיביסטית, וזו כוללת את היכולת להתחשב במערכת הנסיבות הספציפית ובמשמעותה היחסית בכל מקרה (Piaget, 1965[1932]). אי לכך סמכות ההורה אינה מוחלטת וסטטית כשהייתה עבור הילד, אלא כפופה להקשר שבו הדרישה ההורית מובעת. חוקים וכללים הוריים הופכים דינמיים בתודעת המתבגר, והם אינם זוכים עוד ליחס זהה ואחיד המתקיים בכל תחומי החיים של המתבגר. כל אימת שהשליטה ההורית חורגת אל תחומי תוכן אישיים, גוברת יכולתו של המתבגר לזהות זאת ולהתנגד לכך באופן המתיישב עם תפיסתו ועם צידוקיו המוסריים (על רקע ההתפתחות הקוגניטיבית המאפיינת את גיל ההתבגרות). יש לבחון את השינויים הביו-פסיכולוגיים אשר משפיעים על התפתחותו המוסרית של הפרט לא רק במובן הצר של ההתפתחות הקוגניטיבית, אלא בראייה חברתית ורגשית רחבה יותר. ההתבגרות טומנת בחובה התנסויות חברתיות ושינויים ביחסים עם ההורים, ואלה מכשירים את הקרקע להרחבת התביעות של הילד לאוטונומיה ולצמצום גבולות הסמכות ההורית.

במהלך חתירתם המתמדת של המתבגרים להרחבת גבולות התחום האישי הם מעבירים בהדרגה נושאים מתחום השיפוט הלגיטימי של הסמכות ההורית אל התחום האישי. גם

ההורים לוקחים חלק בתהליך זה, אך באופן חלקי ובקצב אטי יותר. שני הצדדים תמימי דעים באשר להגבלת הלגיטימיות של הסמכות ההורית לנושאים לא אישיים ולא "חודרניים" (בעת המעבר משלב ההתבגרות המוקדמת לשלב ההתבגרות התיכונה), אולם דעותיהם חלוקות באשר לשאלה היכן עובר קו הגבול הנושאי הזה (Smetana, 2000). בסוגיה זו הציגה סמטנה (Smetana, 2002) ממצא מעניין אשר יש בו כדי לגשר בין עולמות התוכן המושגיים והמחקריים הנכללים בתחום הסמכות ההורית. נמצא כי מתבגרים המייחסים לסמכות הוריהם לגיטימיות מעטה יותר בנושאים אישיים, ומאמינים שהוריהם נוטים להתערב יתר על המידה בתחום זה של חייהם, נטו לתפוס את הוריהם כבעלי שליטה פסיכולוגית גבוהה ומופרזת בחייהם (דפוס שלילי המזוהה עם סגנון ההורות הסמכותני). המסקנה המתבקשת היא ששליטה פסיכולוגית, אשר השפעותיה ההתפתחותיות השליליות הפוטנציאליות נדונו למכביר בספרות המחקרית, ניתן להבין גם לפי ההתנהגות הספציפית (הנשלטת) של המתבגר - אופי הפעולה, ההקשר הנושאי וכן הלאה - ולא רק על בסיס הפרקטיקה ההורית.

ההקשר החברתי של ביטוי הסמכות ההורית משפיע אפוא במישרין על תפיסת הלגיטימיות שלה ושל העוצמה שבבסיסה, כמו גם על תפיסת הילד את דפוס השליטה הכולל של הוריו. אשר למיון הקטגוריאלי-תחומי של מגוון הנושאים החברתיים הנכללים ביחסי הסמכות הורה-ילד (אישי, קונבנציונלי או מוסרי), הרי אין הבחנה מוחלטת וברורה בין הנושאים אלא כזו המאפשרת פרשנות של המתבונן; הדברים אמורים בייחוד באותם הנושאים אשר מופיעים בד בבד בכמה הקשרים ומשמעויות. לפיכך בהתאם למיצובו החברתי (גיל, מין, הורה או ילד) הפרט מייחס לנושא לגיטימיות מסוימת ומשייך אותו לתחום מסוים (Smetana, 1988; Smetana, Crean, & Campione-Barr, 2005).

יתרה מזאת, ממצאי מחקרים מלמדים כי גם הבדלים בהסתגלות ההתנהגותית משפיעים על תפיסת משמעות הנושאים והקשרם התחומי. כך למשל נמצא כי מתבגרים אשר צרכו סמים נטו לראות בכך נושא המשתייך לתחום האישי, כלומר כזה שהוא מחוץ לתחום השיפוט הלגיטימי של סמכות הוריהם (Nucci, Guerra, & Lee, 1991). דרלינג ואחרים (Darling, Cumsille, & Martinez, 2008) מצאו כי ילדים עם הפרעות התנהגות נוטים לייחס לגיטימיות מעטה יותר לסמכות הוריהם מכפי שמייחסים לה ילדים ללא הפרעות התנהגות.

דומה כי המסקנה העיקרית היא שסמכות הורית אמורה להיבחן בהתאם להקשר שהיא מתרחשת בו (Smetana, 1995). סמכויות הוריות שונות עשויות אפוא להתקיים אלו בצד אלו בהתאם להקשר של השימוש בהן (שם), ותפיסה כוללת וממצה של הסמכות ההורית חייבת להתחשב במגוון התחומים אשר מתבטאים במסגרת יחסי הסמכות בין הורים לילדים. עם זאת, קבלת הסמכות ההורית אינה תוצר של משמעות חברתית אובייקטיבית ומוחלטת אלא פרי של תפיסה סובייקטיבית המושפעת ממשתנים יחסיים (רלטיביסטיים). נושאים חברתיים רבים שעניינם הוא סמכות הורית עשויים להישפט לפי אמות מידה שונות, ובהתאם לכך להיחשב

כשייכים לתחומים נבדלים. במובן זה סמכות הורית היא משתנה יחסי: חלק ניכר מערכיו נקבע בהתאם למאפייני הקבוצה הנדונה - מיצובה החברתי, הרגשי וההתפתחותי.

ממצאים מחקריים נוספים שופכים אור על חשיבות ממד הלגיטימיות של הסמכות ההורית בהקשר של "מבחן התוצאה" (Darling, Cumsille, Caldwell, & Dowdy, 2006; Darling, Cumsille, & Martinez, 2007, 2008; Darling, Cumsille, & Pena-Alampay, 2005). מחקר חשוב אשר התמקד בסוגיית הציות של מתבגרים להוריהם הראה כי הסכמה כללית עם ההורה והבעת מחויבות כללית לציית לביטויי סמכותו הן המנבאים הטובים ביותר לציות בקרב מתבגרים (Darling, Cumsille, & Martinez, 2007). בהקשר הזה נמצא כי מתבגרים שהביעו הסכמה כללית גבוהה יותר עם ההורה ונכונות כללית רבה יותר לציית לו, דיווחו על רמות גבוהות יותר של ציות בפועל להורה בהשוואה למתבגרים אחרים. באותו המחקר (שם) נבחנה נטייתם של מתבגרים לציית לסמכות הוריהם בהקשר של נושאים ספציפיים בחיי היום-יום שלהם. נמצא כי המתבגרים נטו לציית יותר, אם הם תפסו את הנושא כמשתייך לתחום הסמכות הלגיטימית של הוריהם. במקרה כזה הם חשו מחויבות לציית גם אם לא הסכימו עם הוריהם.

הממצאים שלעיל מבססים את ההנחה בדבר הזיקה הטבעית אשר קיימת בין ממד הלגיטימיות של הסמכות ההורית לבין הציות בפועל של ילדים להוריהם. הם מספקים תוקף אמפירי לטיעוניו של סמית (Smith, 1977) באשר ליכולתה הייחודית של הסמכות הלגיטימית להוות בסיס ל"שליטה הורית". ניתן להסיק אפוא כי הציות בפועל לסמכות הורית תלוי במידה רבה בלגיטימיות שהמתבגר מייחס לסמכות הוריו ובמידת מחויבותו לציית לה. כמו כן יש להקפיד על הבחנה מושגית בין הסכמה עם ההורים לבין תפיסת הלגיטימיות של הסמכות ההורית והמחויבות לציית לסמכות זו: אם ביטויי הציות הנובעים מהסכמה מבוססים על תמימות דעים ערכית בין הצדדים, ולפיכך עשויים לשקף הפנמה של הילדים את ערכי ההורים, הרי ביטויי הציות שמקורם במחויבות לציית לסמכות משקפים את הכרתו של המתבגר בזכותו הלגיטימית של ההורה להשפיע על התנהגותו גם **בניגוד לרצונו ולעמדותיו** (Darling, Cumsille, & Martinez, 2007). במובן הזה רק ביטויי ציות שאינם מבוססים על הסכמה הם גילויים ממשיים לקיומה של סמכות הורית.

לפי השקפה זו, סמכות הורית מתקיימת על רקע אי-הסכמה בין הצדדים. ללא קונפליקט ביניהם, דהיינו בנסיבות של הסכמה, לא נדרש ביטוי כלשהו של סמכות כדי להבטיח ציות. הקונפליקט בין הורה לילד משקף את הסתירה המתעצמת בגיל ההתבגרות, סתירה בין ניסיונותיו הנורמטיביים של המתבגר להרחיב את גבולות האוטונומיה ההתנהגותית והפסיכולוגית שלו לבין מאמצי ההורה המתמקדים בהגנה על ילדו, בוויסות התנהגותו ובתהליכי החֶברות שלו (Smetana, 2002). ניגוד האינטרסים בין הצדדים מתבטא בחיי היום-יום במגוון נושאים; כל אחד מהצדדים מייחס חשיבות אחרת לנושאים אלה ומשייך אותם לתחום חברתי אחר. הבדלים בין הורים למתבגרים בתפיסת גבולות הלגיטימציה של הסמכות ההורית בנושאים שונים הם המקור

העיקרי לקונפליקט הורה-מתבגר (Smetana, 1996). עצם הקונפליקט מהווה כלי המאפשר למתבגר לקרוא תיגר על סמכות ההורה, וזאת על מנת לנכס לעצמו נושאים קונבנציונליים ולהכלילם בתחום השיפוט האישי שלו (Smetana, 1995). לדעת החוקרים (Smetana, Crean, & Campione-Barr, 2005), "שאיפות שליטה" מידתיות בנושאים בעלי צביון אישי, כאלו הניכרות בהבעת התנגדות ובקונפליקטים, עשויות לשקף התפתחות אוטונומית מוצלחת של המתבגר.

בד בבד עם ההבדלים בין מתבגרים למבוגרים בתפיסת הלגיטימיות של הסמכות ההורית, דרלינג ואחרים (Cumsille, Darling, Flaherty, & Martinez, 2009; Darling, Cumsille, & Martinez, 2008) זיהו הבדלים בין-אישיים בקרב המתבגרים גם בהיקף הסמכות הלגיטימית המיוחסת להורה. בהקשר הזה הבחינו החוקרים בשלושה דפוסים נבדלים של תפיסת הלגיטימיות של סמכות הורית בקרב מתבגרים: (א) דפוס הממוקד בהורה - מתבגרים אלה נוטים לתפוס את סמכות הוריהם כלגיטימית במרבית התחומים ואף לייחס לגיטימיות רבה לסמכות הוריהם בתחום האישי; (ב) דפוס הממוקד במתבגר - מתבגרים אלה נוטים לא לתפוס את סמכות הוריהם כלגיטימית במרבית התחומים והנושאים, ובפרט בתחום האישי; (ג) דפוס משותף - מתבגרים אלה נוטים להבחין בין תחומי תוכן (בסוגיית הלגיטימיות של סמכות הוריהם) בהתאם לזיקתם של אלה לתחום האישי. נושאים אישיים מוגדרים ככאלה הנמצאים מחוץ לתחום השיפוט של הסמכות ההורית, אולם בנושאים אחרים (למשל כאלה שעניינם ביטחון הילד) פיקוח ושליטה הוריים נתפסים כלגיטימיים יותר.

לסיכום, על מנת שהסמכות ההורית תהיה יעילה ויציבה, על הילד להכיר בלגיטימיות של ביטויי העוצמה הנגזרים ממנה בהקשרים מגוונים של חייו החברתיים (תחומי תוכן). במחקרים נמצא כי שני הממדים המושגיים שלה (זכות ההורה לדרוש וחובת הילד לציית) משפיעים במידה ניכרת על יחסי הסמכות בין הורים לילדיהם. לפיכך דומה כי הכללתו של ממד הלגיטימיות בהגדרה התאורטית של מושג הסמכות היא הכרחית, וזאת על מנת לבסס מסגרת מושגית ממצה של ממד זה בהקשרים משפחתיים של חינוך ילדים.

עוצמה הורית ומקורותיה

לפי אולסון וקרומוול, עוצמה הורית היא יכולתו של ההורה להשפיע - פוטנציאלית או בפועל - על התנהגותו של הילד מתוך רצון לשנותה (Olson & Cromwell, 1975). תפיסה זו עולה בקנה אחד עם הגדרת הסמכות ההורית הראשונית של עומר (2000), ולפיה "סמכות הורית היא היכולת לקבוע כללים וערכים עבור הילדים, ולמנוע מהם לעשות מעשים העלולים לפגוע בהם" (שם, עמ' 7).

עוצמה הורית כוללת שלושה תחומים: תוצאות העוצמה, מקורות העוצמה ותהליכי העוצמה (Henry, Wilson, & Peterson, 1989; Olson & Cromwell, 1975). התחום הראשון, התוצאתי, עוסק במידת ההצלחה של ההורה לחולל שינוי בהתנהגות הילד (Olson & Cromwell, 1975). התחום השני, מקורות העוצמה, מוגדר בהתאם למגוון היכולות של ההורה אשר מאפשרות לו

להשפיע על התנהגות הילד (McDonald, 1977; Smith, 1970). מקורות אלה כוללים גם את יכולותיו הפוטנציאליות של ההורה, יכולות שהילד תופס (סובייקטיבית) ככאלו אשר עשויות לחולל שינוי בהתנהגותו (Olson & Cromwell, 1975).

הספרות המקצועית עוסקת בעיקר בהיבטים למיניהם של השפעה ועוצמה הורית. רוב מאפייני ההשפעה ההורית נגזרים ממעמדו ה"טבעי" של ההורה במשפחה וממקורות העוצמה העומדים לרשותו מתוקף מעמדו זה. עיון מושכל בספרות הרלוונטית בתחום זה מלמד כי קיימות שתי קטגוריות מרכזיות של מקורות עוצמה הוריים (Henry, Wilson, & Peterson, 1989; Peterson, Rollins, & Thomas, 1985): (א) כוחו הפיזי של ההורה ושליטתו במשאבים - מקורות "טבעיים" אלה של עוצמה מקנים להורה עדיפות מכרעת בעת קונפליקט עם הילד והם הבסיס העיקרי ללגיטימיות של הסמכות ההורית (בייחוד עבור ילדים לפני גיל ההתבגרות) (Baumrind, 1968); (ב) תפיסתו של הילד את ההורה כבעל ניסיון, ידע ומומחיות - בשלבים מתקדמים יותר של התפתחות הילד חלק ממקורות ההשפעה ההוריים ה"טבעיים" מאבדים מכוחם ומפנים בהדרגה את מקומם לאחרים. בתקופה זו מצטמצמת הא-סימטריות בעוצמה אשר מאפיינת את שלבי הילדות המוקדמים. באומרינד (שם) הסבירה כי בגיל ההתבגרות של הילד הסמכות ההורית תלויה במידה רבה ביכולתו של ההורה להיות הדמות המשמעותית שהמתבגר זקוק לה. לדבריה, בשלב זה של חייו המתבגר נזקק להורה אשר מסוגל לומר דברים שיהיו משמעותיים עבורו, כאלה ש"ישתלם לו" להקשיב להם. ככל שהחשיבה המוסרית ותפיסת הצדק של המתבגר מתפתחות יותר, על ההורה לעגן יותר את דרישותיו מילדו בטיעונים רציונליים וקבילים אשר נסמכים על הידע ועל הניסיון שלו.

דיימון (Damon, 1977) בחן את התפיסות ואת הידע של ילדים על אודות מושג הסמכות. ממצאי עבודתו עולים בקנה אחד עם הטענות בדבר חשיבות היבטים שעניינם ידע ומומחיות של ההורה. בעבודה זו נותחו תגובותיהם של ילדים למגוון רחב של מצבים "תלויי סמכות" בחיי היום-יום, וזאת על מנת לאפיין ולמפות שלבים מובהקים בהתפתחותם של תפיסות וידע על אודות מושג הסמכות בקרב ילדים. ממצאי המיפוי העלו כי מגיל תשע בערך ואילך מתפתחת תפיסה המייחסת לגיטימיות לסמכותו של ה"ממונה" על בסיס הידע והכישורים שלו; אלה מבדילים אותו מה"כפופים לו" ביכולת להשיג מטרות ולדאוג לרווחתם של הסובבים אותו. באותם השלבים ההתפתחותיים תכונות חיוביות אלו, המלמדות על מנהיגות ויכולת (קומפטנטיות) הורית, אינן מקושרות עוד עם עוצמה כפשוטה, אלא מהוות אינדיקציה ליכולתו של הממונה לגרום לשינויים אשר אין ביכולתם של הכפופים לו לבצע בכוחות עצמם. עם ההתבגרות וההתפתחות של הילד מקורות העוצמה ההורית מתרחקים אפוא בהדרגה מן הצורות ה"טבעיות" של הכוח, ובמקום להתבסס על צורות אלו הם מתבססים יותר ויותר על היבטים שעניינם איכויותיו התועלתניות של ההורה (לפי תפיסתו של הילד).

מעטים המחקרים שהתמקדו בבחינת השפעתם של הידע וה"מומחיות" ההורית על עוצמת הסמכות ההורית והלגיטימיות שלה. מחקרו של סמית (Smith, 1977) הוא אחד הבודדים

שבחנו אם גורמים אלה מצליחים לנבא את הלגיטימיות של הסמכות ההורית. ממצאי המחקר מצביעים על קשר מובהק מאוד בין מידת הקבלה של הילד את סמכות ההורה לבין תפיסתו את "מומחיותו" של ההורה בהקשרים רלוונטיים למיניהם: נבדקים שייחסו להוריהם השכלה וידע רחבים יותר, נטו לתפוס את סמכותם כלגיטימית יותר. עדות אמפירית נוספת בנושא זה התקבלה במחקר מאוחר יותר אשר בחן את הקֶשר בין רכיבי העוצמה ההורית לבין קונפורמיות וציות בקרב ילדים (Henry, Wilson, & Peterson, 1989). במחקר נמצא כי 'מומחיות אימהית' (לפי תפיסת הנבדקים) ניבאה במובהק את הנטייה של מתבגרים להתנהגות קונפורמית, כלומר להתנהגות התואמת את ציפיות ההורה.

עד כה נבחנו בסעיף זה שני תחומים של עוצמה הורית; קיים קשר הדוק בין תחומים אלה, ויש יחס ישר בינם לבין מידת הסמכות של ההורה. **תוצאות** הקונפליקט מהוות אינדיקציה ישירה להיקף העוצמה ההורית (או הסמכות), והן מתבססות על מקורות העוצמה שברשות ההורה. **מקורות** העוצמה נחלקים למקורות מסורתיים וטבעיים (כוח, כפייה ותגמולים) ול"מומחיות" הורית; המקור האחרון משפיע ישירות על תפיסת הלגיטימיות של מתבגרים את סמכות ההורה. בהיבט התאורטי של ההתפתחות המוסרית אפשר לקבוע כי תובנות אלו בדבר התמרת מקורות העוצמה ההוריים הדומיננטיים בגיל ההתבגרות, משקפות נאמנה את המעבר מסגנון חשיבה מוסרי הטרונומי לסגנון אוטונומי יותר בשלהי העשור הראשון לחיי הילד (Piaget, 1965[1932]). לנוכח המעבר הזה אשר מתאפיין בחשיבה שוויונית ו"גמישה" יותר (רלטיביסטית), הילד מפסיק לראות בתכתיבי הוריו גזֵרות שיש לקיימן מכוח זכותם הטבעית של ההורים ויכולתם להעניש ולהרעיף תגמולים (לפי קולברג, תפיסה כזו מאפיינת גם את דפוס החשיבה הקדם-קונבנציונלי). אדרבה, בשלב זה מאפייני החשיבה המוסרית של הילד מובילים אותו לתור אחַר הסיבות אשר מצדיקות את הכללים שהוריו קובעים ולהבין את פשרם. לפיכך גם לאמינות מקור הידע (מקור העוצמה) יהיה משקל רב בבואו של הילד לבחון את התוצאות (תוצאות העוצמה).

התחום השלישי של מודל העוצמה ההורית, **תהליכי** העוצמה, עוסק בהיבטים למיניהם של דרכי מימוש העוצמה - ניסיונות ההשפעה בפועל שההורה נוקט כדי לעצב את עמדותיו ואת התנהגותו של הילד (Olson & Cromwell, 1975). תהליכי ההשפעה הללו מכונים בספרות המקצועית 'דפוסי התנהגות הורית' (בחינוך ובחברות ילדים) ו'סגנונות הורות מוכללים', והם מהווים סוגיה מרכזית בשיח התאורטי והמחקרי על הסמכות ההורית. סוג הניסיון ההורי להשפיע על התנהגות הילד והיקפו חשובים מאוד בהגדרת הסמכות ההורית, כיוון שהם משקפים את הפוטנציאל לקונפליקטים בנושאים אשר הסמכות ההורית מתבטאת בהם. כך למשל אפשר להניח כי בהֶעדר גורם הורי הנוהג לקבוע כללים וגבולות ברורים ולפקח על שמירתם, אין ערך משמעותי לתפיסתו של הילד את הלגיטימיות של סמכות הוריו; במקרה כזה הפסיביות של ההורים גורמת לכך שסוגיית הנכונות לציית - נכונות שהיא חלק מההכרה

בסמכות ההורה - אינה רלוונטית כלל. בהעדרם של ניסיונות הוריים לווסת את התנהגות ילדם (באמצעות פיקוח, הצבת גבולות, הגדרת דרישות וכן הלאה) יש להניח כי לא יתגלה קונפליקט כלשהו - או אי-הסכמה שמקורה בהתנגשות אינטרסים - בין הילד להורה (Darling, Cumsille, & Pena-Alampay, 2005), ולכן סוגיית הסמכות ההורית לא תהיה רלוונטית.

דפוסי התנהגות הורית וסגנונות הורות

כפי שצוין בסעיף הקודם, דפוסי התנהגות של הורים וסגנונות הורות מאפיינים תהליכי עוצמה הורית (Henry, Wilson, & Peterson, 1989). תאורטיקנים וחוקרים התמקדו באיתור ובאפיון של דפוסי התנהלות והתנהגות הורית אשר רלוונטיים ליחסי הורים-ילדים, כמו גם משפיעים על משתנים התפתחותיים בקרב ילדים. שניים מן הרכיבים התהליכיים היסודיים ביותר שזוהו בהקשר הזה הם שליטה (או דרישתיות) הורית וקבלה (או תגובתיות) הורית (Darling & Steinberg, 1993; Maccoby & Martin, 1983; Steinberg, 2001). רוב הרכיבים ההוריים הנוספים המתוארים בספרות המקצועית נובעים מן השניים האלה או חופפים להם במשמעותם (Darling & Steinberg, 1993; Steinberg, Lamborn, Dornbusch, & Darling, 1992).

בצורתה השלילית שליטה הורית מתבטאת בוויסות מוגזם של שגרת חייו ופעילותו של הילד, בקבלת החלטות אוטוקרטית, בהגנת יתר, בהדרכה "כיצד לחשוב ולהרגיש" וכן הלאה. ביטויי שליטה כאלה מטפחים ומעודדים את התלות של הילד בהורה (Barber, 1996; Steinberg, Elmen, & Mounts, 1989). לעומת זאת בצורתה החיובית שליטה הורית מתאפיינת בהענקת אוטונומיה לילד תוך כדי הצבת גבולות ופיקוח עקיב (Mattanah, 2001; Steinberg et al., 1992). בהקשר הזה חשוב להבחין בין שליטה פסיכולוגית לבין שליטה התנהגותית. שליטה התנהגותית משקפת התנהגות הורית שמטרתה לווסת את התנהגות הילדים בהתאם לנורמות חברתיות מקובלות (Barber, Maughan, & Olsen, 2005), והיא אף נחשבת לפונקציונלית ותורמת לגיבוש המסוגלות העצמית של הילד (Baumrind, 2005).

הרכיב התהליכי השני, קבלה הורית, מבטא גישה הורית כוללנית. גישה זו מתאפיינת במונחים 'חום' ו'תגובתיות', והיא כוללת את קבלת רגשותיו והתנהגותו של הילד, הקשבה פעילה (אקטיבית) לו, מתן שבחים וכן הלאה. משמעות המושג 'קבלה הורית' היא גם מידת המעורבות הרגשית וההתנהגותית של ההורה בחייו ובפעילותו של הילד (Maccoby, 1992).

באומרינד (Baumrind, 1971) סיווגה את ההיבטים הללו של שליטה הורית וקבלה הורית לשלוש קבוצות של 'סגנונות הוריים מוכללים': סמכותי, סמכותני, מתירני. חלק ניכר מן הספרות המקצועית בנושא הסמכות ההורית מתבסס על עבודתה זו, עבודה שבמרוצת השנים חלו בה התאמות, עדכונים והרחבות (Baumrind, 1991; Maccoby & Martin, 1983). ההבדלים העיקריים בין הטיפוסים ההוריים הללו הם במינונים: באיזו מידה ההורה מציב גבולות ומספק הדרכה? באיזו מידה הוא מסביר ומצדיק את דרישותיו ואת ציפיותיו מהילד? באיזו מידה הוא משתמש בכוח ובשליטה שלו? באיזו מידה הוא מספק תמיכה רגשית?

סגנון ההורות הסמכותי (authoritative) משלב בין משמעת והצבת גבולות (שליטה התנהגותית) לבין חום ותמיכה רגשיים, היגיון ומשא ומתן. בדרך כלל ההורה הסמכותי נוטה לבסס את החינוך ואת ההדרכה שלו על קרקע רציונלית ולהתמקד בנושא שעל הפרק. הוא מעודד משא ומתן מילולי עם הילד ומשתף אותו בהחלטות ובשיקולים המנחים את מדיניותו. הוא מכיר בחובותיו ובזכויותיו כמבוגר וכבעל הסמכות, אך הדבר אינו גורע מאומה מזכויותיו של הילד, ממאפייניו הייחודיים ומשאיפותיו לעצמאות (Baumrind, 1968, 1971, 1978). בגיל ההתבגרות של הילד מסתמן דפוס התנהגותי מובהק נוסף אשר מאפיין את הסגנון ההורי הסמכותי: "הענקת עצמאות פסיכולוגית" לילד המתבגר. הדבר מתבטא בעיקר בנטייתו של ההורה לאפשר ולעודד פיתוח של דעות ואמונות עצמאיות של המתבגר (Steinberg, 1990; Steinberg, Elmen, & Mounts, 1989).

סגנון ההורות הסמכותני (authoritarian) מתאפיין בשליטה הורית רבה ובמידה מועטה של תמיכה וזמינות רגשיים. על מנת לממש את משנתו ההורה הסמכותני נוטה להעניש את הילד, ואף להשתמש באמצעים כוחניים וכפייתיים העומדים לרשותו, כל אימת שרצונו של הילד סותר את תפיסותיו ואת אמונותיו. הוא אינו מעודד משא ומתן עם הילד, שכן הוא תופס את עצמו כסמכות עליונה ומאמין כי לפיכך על הילד לציית לו ולסור למרותו. נוסף על כך ההורה הסמכותני נוטה להעריך את התנהגות ילדיו לפי אמות מידה סטנדרטיות ומוחלטות, לטפח בקרבם כבוד לסמכות ולהטיף לצייתנות ולשמירת הכללים (Baumrind, 1968, 1971, 1978).

סגנון ההורות המתירני (permissive) מתאפיין במידה מועטה של שליטה ודרישתיות ובמידה רבה של תמיכה וחום. הורה כזה נוטה לדרוש ולהציב גבולות לילד פחות מאשר הורים אחרים, מאפשר לו לווסת את התנהגותו ואת רצונותיו לפי ראות עיניו (במידת האפשר) ומשתדל לא להענישו. ההורה המתירני מבהיר לילדו את הכללים, אך מאפשר ואף מעודד משא ומתן ודיון בהחלטות העוסקות בילד (שם).

מקובי ומרטין (Maccoby & Martin, 1983) הציעו המשָׂגה בולטת נוספת בתחום של סגנונות הורות. המקבילה המושגית שלהם לזו של באומרינד מבוססת על שני ממדי הורות: תגובתיות הורית ודרישתיות הורית. **ממד התגובתיות** עוסק במידת העקיבות של חיזוקי ההורים לילד בתגובה להתנהגותו, במידת טיפוחם את האינדיבידואליות שלו, בתמיכתם בו ובהתמקדותם בצרכיו ובבקשותיו. ממד זה מתאפיין בחום, בקבלה ובמעורבות הורית. הממד השני, **הדרישתיות**, עוסק בכמות ובאיכות של הדרישות שההורה מגדיר לילד, כמו גם באופן הפיקוח והשליטה על התנהגותו. מהות הממד הזה היא הצגת תביעות הוריות חינוכיות שמטרתן לווסת את התנהגות הילד ולקדם את תהליך החִברות שלו בהתאם לנורמות המקובלות. דרישתיות הורית מתבטאת בשליטה התנהגותית ובפיקוח על פעילויות הילד, לרבות עימותים ישירים עִמו בעת הצורך. לפי החוקרים (שם), קיימים ארבעה טיפוסים הוריים הנבדלים במהותם ההתנהגותית: **ההורה הסמכותי** (או בר-הסמכא) - תגובתיות גבוהה ודרישתיות גבוהה; **ההורה**

המפנק - תגובתיות גבוהה ודרישתיות נמוכה; **ההורה הסמכותני** - תגובתיות נמוכה ודרישתיות גבוהה; **וההורה המזניח** - תגובתיות נמוכה ודרישתיות נמוכה.

ניתן אפוא להבחין בחפיפה מושגית בין סגנונות ההורות המתוארים בשני המודלים. הקבוצה ההורית המתירנית של באומרינד מתפצלת אצל מקובי ומרטין לשתי קבוצות משנה (ההורה המפנק וההורה המזניח), ואלו נבדלות זו מזו בתגובתיות ההורית.

העדויות המחקריות והמקצועיות מצביעות על זיקה הקיימת בין סגנונות הורות סמכותיים לבין מאפיינים חיוביים של הסתגלות בתחום הרגשי, בתחום החברתי ובתחום הלימודי בקרב ילדים ומתבגרים. סטיינברג (Steinberg, 2001) סוקר את ממצאי המחקרים בנושא זה ודן במסקנה המרכזית העולה מהם: התפתחותם הפסיכולוגית ובריאותם הנפשית של מתבגרים שגדלו במשפחות סמכותיות עולות באופן ברור על אלו של מתבגרים אשר גדלו במשפחות שאינן סמכותיות. מתבגרים שהוריהם סמכותיים הם בעלי הישגים טובים יותר בבית הספר, מדווחים על רמות חרדה ודיכאון נמוכות יותר, נוטים להיות עצמאיים יותר וניחנים בהערכה עצמית גבוהה יותר. גם הסבירות שהם יִפתחו התנהגות אנטי-סוציאלית ועבריינית נמוכה יותר.

עיון במחקרים מאוחרים יותר תומך בתיאור העולה מהממצאים שבחן סטיינברג (שם). מחקרים אלה מצביעים על דפוס ברור של קשר בין פרקטיקות הוריות וסגנונות הוריים לבין מאפיינים התפתחותיים, הסתגלותיים ורגשיים מגוונים הקיימים בקרב מתבגרים (Heaven & Ciarrochi, 2008a, 2008b; Jackson, Pratt, Hunsberger, & Pancer, 2005; Laible & Carlo, 2004). במחקר שנערך לפני שנים אחדות נבחן הקֶשר בין סגנונות הוריים לבין מאפייני הסתגלות רגשיים ופסיכולוגיים בשלהי גיל ההתבגרות. במחקר זה נמצאו עדויות נוספות לאפקט החיובי של מאפיינים סמכותיים בהורות על התפתחות ילדים (McKinney, Donnelly, & Renk, 2008): החוקרים מצאו קשר מובהק בין הורות סמכותית ותמיכה הורית לבין הערכה עצמית גבוהה ורמות נמוכות של חרדה ודיכאון בקרב בנות. בקרב הבנים נמצא באותו המחקר קשר מובהק בין התמיכה ההורית לבין כל מאפייני ההסתגלות הרגשית. עוד נמצא בקבוצת הבנים קשר בין סגנון הורות סמכותי של האימהות לבין רמות נמוכות של דיכאון ודימוי עצמי גבוה של המתבגרים; בדומה למחקרים אחרים לא נמצאו כל קשרים משמעותיים בין הסגנון המתירני לבין מאפיינים רגשיים; ואילו לסגנון ההורות הסמכותני היה אפקט שלילי מובהק על מאפייני ההסתגלות הרגשית הללו.

חוקרים נוהגים לייחס את התוצאות החיוביות המזוהות עם הורות סמכותית לשילוב הייחודי בה בין חום ותמיכה, שליטה התנהגותית (או דרישתיות הורית), הענקת אוטונומיה ושליטה פסיכולוגית מינימלית (Baumrind, 2005). עם זאת, טרם הובררו לעומקם הגורמים הפעילים במהות ההורית הזו, גורמים המשפיעים במידה ניכרת על כל משתנה או קבוצת משתנים. בניסיון בירור כזה (Gray & Steinberg, 1999) נמצא כי למרות השפעתם החיובית הדומה של כל הגורמים על מאפיינים התפתחותיים והסתגלותיים של ילדים ומתבגרים, רכיב הדרישתיות

ההורית יעיל במיוחד ומשפיע על מניעת בעיות התנהגות למיניהן. לפיכך יש להניח כי בסוגיית התנהגותם של מתבגרים הסגנון ההורי הסמכותי הוא גישה הורית יעילה יותר מהסגנון המתירני, וזאת בעיקר הודות ליתרונותיו בנושאים של דרישתיות הולמת, הצבת גבולות ופיקוח תוך כדי הכוונה. לעומת זאת הוכח לא אחת כי בקרב ילדים המשתייכים למשפחות מתירניות גדול יותר מספרן של הפרעות התנהגותיות למיניהן - לרבות בעיות התנהגות בבית הספר, נטייה לצרוך חומרים פסיכואקטיביים והתנהגות אנטי-סוציאלית (Dekovic, Janssens, & Van As, 2003; Lamborn, Mounts, Steinberg, & Dornbusch, 1991; Parker & Benson, 2004).

ייתכן שמהנחה זו אפשר ללמוד על זהותו של הרכיב הדומיננטי והמהותי בממד העוצמה התהליכית של ההורה הסמכותי, רכיב אשר רלוונטי לצורך הגדרת הסמכות ההורית. הלוא אין להעלות על הדעת כי תתאפשר השפעה הורית ממשית על התנהגות הילד (תוצאות העוצמה) ללא דרישתיות רלוונטית (תהליכי העוצמה) אשר "מוטמעת" בתודעת הילד, ובפרט בהֶעדר נוכחות הורית והשגחה הורית זמינה בגיל ההתבגרות. רק אם דרישתיות כזו מתקיימת, יש משמעות לכללים ולחוקים המכתיבים את הציפיות מהילד ומבהירים לו את השלכות התנהגותו, את עמדת ההורה ואת תגובתו האפשרית.

החוקרים דרלינג וסטיינברג (Darling & Steinberg, 1993) הציעו מודל היפותטי אשר יחבר בין המושגים (התאורטיים והמחקריים) 'סגנון הורות סמכותי' ו'סמכות הורית לגיטימית' לבין התוצאות החיוביות בקרב ילדים (ההסתגלותיות והחינוכיות) אשר מתוארות בספרות המחקר. לשיטתם, חוליה בת שלושה היבטים של סמכות הורית לגיטימית מקשרת בין הורות סמכותית לבין מאפיינים התפתחותיים והתנהגותיים רצויים בקרב מתבגרים: (א) ילדים להורים סמכותיים נוטים יותר לתפוס את סמכות הוריהם כלגיטימית וחשים מחויבות רבה יותר לציית ולהיעתר לה; (ב) בעקבות כך הם נוטים להפנים ביתר שאת את ערכיהם החינוכיים והחברתיים; (ג) לפיכך הם מגלים נכונות רבה יותר לקבל את המעורבות ההורית - בדרך כלל החלטותיהם העצמאיות המתקבלות בהעדר נוכחות הורית, עולות בקנה אחד עם ערכיהם של ההורים. המחקר המצטבר בנושא מציג שלל עדויות התומכות במודל התאורטי הזה (Darling et al., 2006; Smetana & Daddis, 2002).

הבחנה בין המושגים 'סמכות הורית' ו'סגנון הורי' (סמכותי)

מהסעיף הקודם עולה כי הטיפולוגיה של באומרינד מַבחינה איכותית בין סגנונות הורות באמצעות שורה של מאפיינים התנהגותיים הוריים בעלי זיקה למוטיב הסמכות ההורית. מאפיינים אלה מאפשרים ללמוד על אודות נטיותיו ומאפייניו ההתנהגותיים האישיותיים של ההורה (בהקשר ההורי), ויש להניח כי יוכלו להצביע על נטייתו להפעיל סמכות בעת הצורך באמצעות גילויי עוצמה ושליטה. מודל תאורטי זה על הסתעפויותיו משמש להפעלה ולמדידה של סגנונות הורות וסמכות הורית, ואלו מתקיימים במסגרת מחקרים רבים וחשובים בתחום

הנדון. בהֶעדר המשָׂגה ספציפית וממוקדת של המבנה התאורטי 'סמכות הורית', הגדרת סגנון ההורות (סמכותיות לעומת מתירנות) משמשת כדי לתאר את סמכותו הכוללת של ההורה ולא רק כדי להתוות דפוסי הורות כלליים. עקב כך הגדרת סגנונו של הורה פלוני כ'סמכותי' מצביעה על כך שבהכרח הוא בעל סמכות הורית רבה, וזאת אף שהדבר אינו מתחייב ומהווה היסק נסיבתי בלבד. יתרה מזאת, סגולותיו של הסגנון הסמכותי אינן מתבטאות רק בהתנהגות ובהתנהלות ההורית, אלא מתווכות על ידי תפיסת מושא ההתנהגות (הילד) את סמכותו של ההורה בכפוף למשתני הרקע (גיל, תחום וכן הלאה). לפיכך ראשיתה של הדרך להתפתחות חיובית היא בהורות סמכותית, ודרך זו כרוכה בתהליך חֲברות דיאדי. תהליך זה מצריך מיצוב של הדמות ההורית בתודעת הילד, כמו גם נכונות של הילד להפנים את ערכי הדמות ההורית ולפעול בהתאם לצו סמכותה. יש להבדיל את המשָׂגת הסמכות ההורית מתפיסת סגנונות ההורות, וזאת בשל הסיבות האלה:

א. **המושגים 'סמכות הורית' ו'הורות סמכותית' (או סמכותנית) אינם זהים** - מעצם הגדרתה סמכות מתבטאת בראש ובראשונה בתוצאה המעשית של השפעת אחד על התנהגותו של אחר. בהקשר של יחסי הורים-ילדים הסמכות ההורית אמורה להתבטא ביכולתו של ההורה להשפיע (מעשית או תפיסתית) על מאפיינים בהתנהגותו של הילד. לעומת זאת סגנונות ההורות שתיארה באומרינד מיטיבים לבטא דפוסי התנהלות הורית; התנהלות זו יכולה לספר בעקיפין על הסמכות ההורית, אולם אין זה מדד ישיר לקביעת המשתנה הזה. לפיכך המושגים הללו, סמכות הורית והורות סמכותית, אינם מוציאים זה את זה: למרות חשיבותו העצומה של המושג האחרון אין להסתפק בו כדי להגדיר את הראשון או ליישמו. סגנון ההורות כשלעצמו, על מאפייניו המגוונים, אינו ביטוי של סמכות גרידא, אלא מדד אישי וכוללני להתנהלות הורית - התנהלות שהיא אחד הגורמים בהתהוותה של הסמכות ההורית. לעומת זאת הסמכות ההורית היא מדד **דו-צדדי** (בילטרלי) מובהק, כזה המשקף יכולת פרגמטית ומקפת של ההורה להשפיע על מאפיינים בהתנהגותו של הילד.

ב. **תפיסת 'הסגנון ההורי' אינה נותנת ביטוי ממשי לממד הלגיטימיות של הסמכות ההורית** - מאפיין שנגזר ישירות מעקרון הבילטרליות של הסמכות הוא ההכרה של הילד בלגיטימיות של הסמכות ההורית. כפי שצוין לעיל, ממד הלגיטימיות הוא מאבני היסוד החשובות ביותר של סמכות יציבה ואמיתית. תפיסתם של ילדים, ובפרט של מתבגרים, את הלגיטימיות של סמכות הוריהם היא חוליה מקשרת חשובה בין ניסיונות הוריים להשפיע באמצעות פיקוח והצבת גבולות (אלה מיוצגים בסגנונות ההורות) לבין היענות וציות בפועל של הילד (כביטויים ממשיים של סמכות) (Darling, Cumsille, & Martinez, 2007). על הגדרת הסמכות ההורית לכלול אפוא היבטים העוסקים בממד הלגיטימיות. לעומת זאת בתיאוריה של באומרינד רק נרמז על פוטנציאל הלגיטימיות של גילויי השליטה ההתנהגותית אשר נובעים מסגנונות ההורות.

ג. **סגנון הורי (סמכותי) מוגדר באופן כללי ואינו תלוי בהקשרים ובתחומים החברתיים למיניהם אשר במסגרתם מתקיימות הפרקטיקות ההוריות האופייניות לו** - מניתוח ההגדרות התאורטיות וממצאי מחקרים עולה כי סמכות הורית תלויה במידה רבה בהקשר. כך למשל בתחומים מסוימים בחייו של הילד או המתבגר, כאלה העוסקים בנושאים אישיים יותר, הלגיטימיות של התערבות וויסות הוריים נתפסת כקטנה יותר. מידת הסמכות שההורה יכול ליישם בתחומים אלה מוגבלת וקטנה מבתחומים אחרים. כפי שעולה גם מדבריה של באומרינד (Baumrind, 1968), דפוסי התגובתיות וההתנהלות ההוריים מושפעים מההקשר ומעוצבים בהתאם לו (בייחוד בגיל ההתבגרות). אם בנושאים מסוימים מתחייב מיצוי מרבי של האופי ה"סמכותי" ההורי באמצעות קביעת כללים ואכיפתם, הרי בהקשרים אחרים על ההורה לפעול באופן מתון, דמוקרטי ומתפשר יותר. השילוב בין דרישתיות הורית לתגובתיות הורית מאזן אפוא בין הדרישה החברתית הנובעת מחשיבות הנושא לבין מאפייניו הייחודיים של כל הורה (Darling & Steinberg, 1993).

אף שאופני התפיסה של חוקים וסמכות, כמו גם האכיפה שלהם במסגרת המשפחה, נרמזים בהגדרת סגנונות ההורות, דומה כי ההגדרות האלו כלליות ביותר בשל היותן נטולות הקשר או תוכן (Smetana, 1995). יתרה מזאת, מדידת 'סמכות הורית' המבוססת על המסגרת התאורטית הזו (PAQ: Parental Authority Questionnaire) (Buri, 1991) אינה בוחנת מצבים (סיטואציות) מסוימים או את המהות הקונפליקטואלית, זו המהווה את "תשתית הגירוי" הנדרשת להפעלת הסמכות ההורית ביחסי הורים-ילדים. מדידה זו "מסתפקת" אפוא בהערכת נטיות התנהגותיות וחינוכיות כלליות של ההורה. חשוב לציין כי מקובל להניח שסגנונות הוריים יציבים פונקציונלית בכל זמן והקשר: הם משקפים אפיונים כלליים של עמדות, אמונות והתנהגויות הוריות, ולכן ההקשר שבמסגרתו ההתנהגות מתרחשת אינו רלוונטי לצורך הערכת סגנון ההורות (Smetana, 1994). לנוכח טבעו הדינמי של מושג הסמכות ההורית ברור כי הנחה זו בדבר אי-הרלוונטיות של ההקשר אינה תקפה עבור הגדרת המושג ומאפייניו התאורטיים.

סיכום: הסמכות ההורית כמושג דו-ממדי ובילטרלי

מהעדויות שעניינן מושג הסמכות, ובפרט משמעויותיו הייחודיות בהקשר של יחסי הורים-ילדים, עולה כי המונח התאורטי 'סמכות הורית' מבטא את יכולתו של ההורה להשפיע על מאפייני התנהגות של הילד גם בניגוד לרצונותיו ולעמדותיו. ההורה יכול להכתיב, לקבוע ולשנות את התנהגותו של הילד, ואילו הילד מכיר בזכותו הלגיטימית של ההורה לעשות כן - חרף התנגדותו של הילד - באמצעות שימוש במגוון מקורות של עוצמה הורית. זהו מושג דינמי, כיוון שהיקפו וגבולותיו תלויים בגיל הילד ובהקשר החברתי שהוא מתבטא בו. בדרך כלל הסמכות היא מעין מכשיר בידי ההורה אשר מסייע לו לממש את השקפת עולמו החינוכית ביחסיו עם ילדו. לעתים קרובות מכשיר זה אף משמש כדי להבטיח התנהגות קונפורמית של הילד בהעדר נוכחות הורית.

סמכות מתאפיינת בשליטה יעילה, ובהקשר של יחסי הורים-ילדים היא מתבטאת בעיקר בציות של הילד להוראותיו של ההורה גם אם אין הסכמה ביניהם (ובפרט אם ההורה אינו "נוכח פיזית" כדי לאכוף אותן).

יעילותה של הסמכות ההורית נובעת במידה רבה מ**הלגיטימיות** אשר הילד מייחס לה ולביטויי השפעתה. ככלל מידת הלגיטימיות שהמתבגר מייחס לסמכות הוריו תלויה בסוג הנושא העומד על הפרק. בהקשר הזה חוקרים מבהירים כי כל הבעת ציות שמקורה בהסכמה של הילד עם ההורה אינה נמנית עם ביטויי הסמכות ההורית, ויש להבחין בינה לבין הכרה בלגיטימיות של סמכות ההורה. מכאן שסמכות הורית מתקיימת אך ורק על רקע קונפליקטואלי של אי-הסכמה בין ההורה לילד.

הפן הנוסף של הסמכות ההורית הוא היקף **העוצמה ההורית**. עוצמת ההורה ניכרת בנטייתו להציב גבולות וכללים, ביכולתו לאכוף אותם, בשאיפתו לציות של הילד ובמידת ההשפעה של מקורות העוצמה למיניהם העומדים לרשותו. יש לציין שוב כי הכללת הדרישתיות בסמכות ההורית נובעת מההנחה כי בהעדר גבולות ופיקוח הורי, הפוטנציאל לקונפליקט (כזה המצריך שימוש באמצעים סמכותיים) הוא נמוך. בהעדר דרישתיות הולמת דילמות הסמכות המתוארות לעיל אינן רלוונטיות עבור הנוגעים בדבר.

המושג 'סמכות הורית' כולל אפוא שני ממדים בילטרליים, והשילוב ביניהם מבדל את המושג מדרכי שליטה הוריות אחרות. מהותו הדו-ממדית ניכרת בעוצמה ההורית המתבטאת בשליטה בהתנהגות הילד, ובד בבד בנכונותו של הילד לציית לביטויי השליטה ההוריים הללו מכוח ההכרה בלגיטימיות שלהם. מעצם מהותו המושג הוא בעל אופי קונפליקטואלי - הצורך בסמכות ההורית נובע מאי-הסכמה קונקרטית בין הצדדים.

סקירת הספרות המקצועית מצביעה על מגוון הגורמים הנכללים במושג הנדון, והיא מספקת מסגרת המאפשרת בחינה סדורה ומפורטת של מאפייני הסמכות ההורית. הבנת המושג לאשורו מספקת לא רק תועלות תאורטיות, אלא גם תועלות יישומיות המשרתות אנשי מקצוע וחוקרים בבואם לבחון ביטויים אופרטיביים להיבטים בתפקודי המשפחה אשר רלוונטיים במישרין לסמכות ההורה. בהינתן שקיימים גופי ידע כה רבים בתחום חקר ההורות, אל להורים ולאנשי מקצוע לפרש את המושג 'סמכות חינוכית' באמצעות מונחים אינטואיטיביים ועקיפים. כיום אנשי מקצוע רבים מייחסים לשחיקה בסמכות ההורית תופעות פתולוגיות למיניהן המתקיימות בקרב בני נוער. חשוב לבדוק את התפקיד האטיולוגי של סמכות ההורים, אך יש לעשות זאת תוך כדי הבחנתו מצדדים בלתי-רלוונטיים לסמכות המצויים בהגדרת הסגנון ההורי. אין ספק כי הדבר יאפשר להבין טוב יותר את התפקיד האטיולוגי הייחודי שממלאת הסמכות בסגנון ההורי הכללי. בהקשר הזה יש לציין כי כדאי לפתח ולשכלל את יכולת המדידה "בשטח" של המבנה התאורטי אשר נדון במאמר זה.

מקורות

עומר, ח' (2000). **שיקום הסמכות ההורית** (תרגום: ד' גרין). תל-אביב: מודן.

עומר, ח' (2008). **הסמכות החדשה: במשפחה, בבית הספר, בקהילה**. בן שמן: מודן.

פוקס-שבתאי, א' ובלנק, ש' (2004). **הורים טובים מדי: לדעת לחבק, לדעת לדרוש**. אור-יהודה: כנרת.

קימרלינג, ב' (1995). **בין מדינה לחברה: סוציולוגיה של הפוליטיקה**. תל-אביב: האוניברסיטה הפתוחה.

Barber, B. K. (1996). Parent psychological control: Revisiting a neglected construct. *Child Development, 67*(6), 3296-3319.

Barber, B. K., Maughan, S. L., & Olsen, J. A. (2005). Patterns of parenting across adolescence. *New Directions for Child and Adolescent Development, 108*, 5-16.

Baumrind, D. (1968). Authoritarian vs. authoritative parental control. *Adolescence, 3*(11), 255-272.

Baumrind, D. (1971). *Current patterns of parental authority*. Washington, DC: American Psychological Association.

Baumrind, D. (1978). Parental disciplinary patterns and social competence in children. *Youth & Society, 9*(3), 239-276.

Baumrind, D. (1991). The influence of parenting style on adolescent competence and substance use. *The Journal of Early Adolescence, 11*(1), 56-95.

Baumrind, D. (2005). Patterns of parental authority and adolescent autonomy. *New Directions for Child and Adolescent Development, 108*, 61-69.

Blau, P. M. (1964). *Exchange and power in social life*. New York: John Wiley.

Buri, J. R. (1991). Parental authority questionnaire. *Journal of Personality Assessment, 57*(1), 110-119.

Cumsille, P., Darling, N., Flaherty, B., & Martinez, M. L. (2009). Heterogeneity and change in the patterning of adolescents' perceptions of the legitimacy of parental authority: A latent transition model. *Child Development, 80*(2), 418-432.

Damon, W. (1977). *The social world of the child*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Darling, N., Cumsille, P., Caldwell, L. L., & Dowdy, B. (2006). Predictors of adolescents' disclosure to parents and perceived parental knowledge: Between- and within-person differences. *Journal of Youth and Adolescence, 35*(4), 659-670.

Darling, N., Cumsille, P., & Martinez, M. L. (2007). Adolescents as active agents in the socialization process: Legitimacy of parental authority and obligation to obey as predictors of obedience. *Journal of Adolescence, 30*(2), 297-311.

Darling, N., Cumsille, P., & Martinez, M. L. (2008). Individual differences in adolescents' beliefs about the legitimacy of parental authority and their own obligation to obey: A longitudinal investigation. *Child Development, 79*(4), 1103-1118.

Darling, N., Cumsille, P., & Pena-Alampay, L. (2005). Rules, legitimacy of parental authority, and obligation to obey in Chile, the Philippines, and the United States. *New Directions for Child and Adolescent Development, 108*, 47-60.

Darling, N., & Steinberg, L. (1993). Parenting style as context: an integrative model. *Psychological Bulletin, 113*(3), 487-496.

Dekovic, M., Janssens, J. M., & Van As, N. M. (2003). Family predictors of antisocial behavior in adolescence. *Family Process, 42*(2), 223-235.

French, J. R. P., & Raven, B. (1959). The bases of social power. In D. Cartwright (Ed.), *Studies in social power* (pp. 150-167). Ann Arbor, MI: University of Michigan Press.

Gray, M. R., & Steinberg, L. (1999). Unpacking authoritative parenting: Reassessing a multidimensional construct. *Journal of Marriage and the Family, 61*(3), 574-587.

Heaven, P., & Ciarrochi, J. (2008a). Parental styles, gender and the development of hope and self-esteem. *European Journal of Personality, 22*(8), 707-724.

Heaven, P., & Ciarrochi, J. (2008b). Parental styles, conscientiousness, and academic performance in high school: A three-wave longitudinal study. *Personality and Social Psychology Bulletin, 34*(4), 451-461.

Henry, C. S., Wilson, S. M., & Peterson, G. W. (1989). Parental power bases and processes as predictors of adolescent conformity. *Journal of Adolescent Research, 4*(1), 15-32.

Jackson, L. M., Pratt, M. W., Hunsberger, B., & Pancer, S. M. (2005). Optimism as a mediator of the relation between perceived parental authoritativeness and adjustment among adolescents: Finding the sunny side of the street. *Social Development, 14*(2), 273-304.

Laible, D. J., & Carlo, G. (2004). The differential relations of maternal and paternal support and control to adolescent social competence, self-worth, and sympathy. *Journal of Adolescent Research, 19*(6), 759-782.

Lamborn, S. D., Mounts, N. S., Steinberg, L., & Dornbusch, S. M. (1991). Patterns of competence and adjustment among adolescents from authoritative, authoritarian, indulgent, and neglectful families. *Child Development, 62*(5), 1049-1065.

Maccoby, E. E. (1992). The role of parents in the socialization of children: An historical overview. *Developmental Psychology, 28*(6), 1006-1017.

Maccoby, E. E., & Martin, J. A. (1983). Socialization in the context of the family: Parent-child interaction. In P. H. Mussen (Series Ed.) & E. M. Hetherington (Vol. Ed.), *Handbook of child psychology: Vol. 4. Socialization, personality, and social development* (pp. 1-101). New York: John Wiley.

Mattanah, J. F. (2001). Parental psychological autonomy and children's academic competence and behavioral adjustment in late childhood: More than just limit-setting and warmth. *Merrill-Palmer Quarterly, 47*(3), 355-376.

McDonald, G. W. (1977). Parental identification by the adolescent: A social power approach. *Journal of Marriage and the Family, 39*(4), 705-718.

McKinney, C., Donnelly, R., & Renk, K. (2008). Perceived parenting, positive and negative perceptions of parents, and late adolescent emotional adjustment. *Child and Adolescent Mental Health, 13*(2), 66-73.

Nucci, L. (1981). Conceptions of personal issues: A domain distinct from moral or societal concepts. *Child Development, 52*(1), 114-121.

Nucci, L., Guerra, N., & Lee, J. (1991). Adolescent judgments of the personal, prudential, and normative aspects of drug usage. *Developmental Psychology, 27*(5), 841-848.

Olson, D. H., & Cromwell, R. E. (1975). Power in families. In R. E. Cromwell, & D. H. Olson (Eds.), *Power in families* (pp. 3-11). Beverly Hills, CA: Sage.

Parker, J. S., & Benson, M. J. (2004). Parent-adolescent relations and adolescent functioning: Self-esteem, substance abuse, and delinquency. *Adolescence, 39*(155), 519-530.

Peterson, G. W., Rollins, B. C., & Thomas, D. L. (1985). Parental influence and adolescent conformity: Compliance and internalization. *Youth & Society, 16*(4), 397-420.

Piaget, J. (1965[1932]). *The moral judgment of the child* (trans. M. Gabain). New York: Free Press.

Smetana, J. G. (1988). Adolescents' and parents' conceptions of parental authority. *Child Development, 59*(2), 321-335.

Smetana, J. G. (1993). Conceptions of parental authority in divorced and married mothers and their adolescents. *Journal of Research on Adolescence, 3*(1), 19-39.

Smetana, J. G. (Ed.). (1994). *Beliefs about parenting: Origins and developmental implications*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Smetana, J. G. (1995). Parenting styles and conceptions of parental authority during adolescence. *Child Development, 66*(2), 299-316.

Smetana, J. G. (1996). Adolescent-parent conflict: Implications for adaptive and maladaptive development. In D. Cicchetti, & S. L. Toth (Eds.), *Adolescence: Opportunities and challenges* (pp. 1-46). Rochester, NY: University of Rochester Press.

Smetana, J. G. (2000). Middle-class African American adolescents' and parents' conceptions of parental authority and parenting practices: A longitudinal investigation. *Child Development, 71*(6), 1672-1686.

Smetana, J. G. (2002). Culture, autonomy, and personal jurisdiction in adolescent-parent relationships. *Advances in Child Development and Behavior, 29*, 51-87.

Smetana, J. G., & Asquith, P. (1994). Adolescents' and parents' conceptions of parental authority and personal autonomy. *Child Development, 65*(4), 1147-1162.

Smetana, J. G., Crean, H. F., & Campione-Barr, N. (2005). Adolescents' and parents' changing conceptions of parental authority. *New Directions for Child and Adolescent Development, 108*, 31-46.

Smetana, J. G., & Daddis, C. (2002). Domain-specific antecedents of parental psychological control and monitoring: The role of parenting beliefs and practices. *Child Development, 73*(2), 563-580.

Smetana, J. G., Metzger, A., Gettman, D. C., & Campione-Barr, N. (2006). Disclosure and secrecy in adolescent-parent relationships. *Child Development, 77*(1), 201-217.

Smith, T. E. (1970). Foundations of parental influence upon adolescents: An application of social power theory. *American Sociological Review, 35*(5), 860-872.

Smith, T. E. (1971). Birth order, sibship size and social class as antecedents of adolescents' acceptance of parents' authority. *Social Forces, 50(*2), 223-232.

Smith, T. E. (1977). An empirical comparison of potential determinants of parental authority. *Journal of Marriage and the Family, 39*(1), 153-163.

Steinberg, L. (1990). Autonomy, conflict, and harmony in the family relationship. In S. S. Feldman, & G. R. Elliott (Eds.), *At the threshold: The developing adolescent* (pp. 255-276). Cambridge, MA: Harvard University Press.

Steinberg, L. (2001). We know some things: Parent-adolescent relationships in retrospect and prospect. *Journal of Research on Adolescence, 11*(1), 1-19.

Steinberg, L., Elmen, J. D., & Mounts, N. S. (1989). Authoritative parenting, psychosocial maturity, and academic success among adolescents. *Child Development, 60*(6), 1424-1436.

Steinberg, L., Lamborn, S. D., Dornbusch, S. M., & Darling, N. (1992). Impact of parenting practices on adolescent achievement: Authoritative parenting, school involvement, and encouragement to succeed. *Child Development, 63*(5), 1266-1281.

Tisak, M. S. (1986). Children's conceptions of parental authority. *Child Development, 57*(1), 166-176.

Turiel, E. (1983). *The development of social knowledge: Morality and convention*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Turiel, E. (2002). *The culture of morality: Social development, context, and conflict*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Turiel, E., & Davidson, P. (1986). Heterogeneity, inconsistency, and asynchrony in the development of cognitive structures. In I. Levin (Ed.), *Stage and structures: Reopening the debate* (pp. 106-143). Norwood, NJ: Ablex.

Weber, M. (1968[1922]). *Economy and society: An outline of interpretive sociology* (trans. E. Fischoff, H. Gerth, A. M. Henderson, F. Kolegar, C. W. Mills, T. Parsons, M. Rheinstein, G. Roth, E. Shils, & C. Wittich). New York: Bedminster Press.

Yukl, G. A. (1994). *Leadership in organizations* (3rd ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

כיצד אימהות ערביות משכילות בוחרות ספרים לילדיהן?[1]

אחמד עאזם, ישראלה וייס

תקציר

המחקר המתואר במאמר זה נועד לבחון את סדר העדיפויות של אימהות ערביות בבחירת ספרים לילדיהן, וכן אם משתני רקע אישי ומקצועי משפיעים על הבחירה. זהו מחקר חלוץ באוכלוסייה הערבית בישראל, והוא נערך בשיטת המחקר הכמותי. המשתתפות במחקר, 131 אימהות, סטודנטיות להוראה במכון האקדמי הערבי בבית ברל, מילאו שלושה שאלונים: שאלון משתני רקע אישי ומקצועי, שאלון היגדים ושאלון קריטריונים. הממצאים העלו כי הנשאלות בחרו ספרים לילדיהן על פי שישה קריטריונים (מהגבוה לנמוך): ספרות ילדים טובה, קליטות קלה, חושיות, יישומים בחיים ובגן, מסרים מורכבים וכלכלה. משתני הרקע האישי והמקצועי של המשתתפות לא תרמו להסבר הבחירה בקריטריונים, מלבד הגיל, שבו מצאנו הבדלים מובהקים בין אימהות צעירות למבוגרות בשני קריטריונים: קליטות קלה וחושיות.

מילות מפתח: אימהות ערביות, בחירת ספרי ילדים.

מבוא

אף שידוע שהורים בוחרים ספרים לילדיהם, מעט מאוד ידוע על דרך הבחירה, והמחקר בשפה הערבית בתחום זה מצומצם (אבירם, 2004; אבירם וארם, 2007; Anderson, Anderson, Shapiro, & Lynch, 2001; Owens, 1992; Robinson & Sulzby, 1984; Stone & Twardosz, 2001; Wilkinson, 2003). עד היום הופיע רק דוח מחקר אחד על בחירת ספרים לילדים ערבים בישראל ומחוצה לה (עאזם ווייס, 2009), ומאמר זה מתבסס עליו. אם כן, המחקר הוא מחקר חלוץ התורם להכרת דפוסים אלה בקרב האוכלוסייה הערבית. נבסס את דברינו על מאמרים עיוניים בנושא וכן על נתונים שהתקבלו בסדנאות להורים בגדה המערבית ובעזה.

למחקר זה יש גם השלכות יישומיות מעבר לידע התאורטי העולה ממנו. הסטודנטיות שהשתתפו בו - אימהות ומורות לעתיד - למדו לבחור בצורה מושכלת ספרי קריאה לילדים, ועמדו מקרוב על ההשפעה החיובית של בחירת הספרים. חשיבותו רבה לסטודנטיות הלומדות להיות גננות ומורות. ממצאיו מלמדים על המטען החינוכי ועל התשתית האוריינית שהילדים מקבלים בבית, ומתוך הכרת הרגלי הקריאה יכירו הסטודנטיות מרכיבים אלה וילמדו להתייחס אליהם. גם הורים עשויים להפיק תועלת מהממצאים.

1 המחקר נערך במימון מכון מופ"ת ובחסות היחידה למחקר במכללה האקדמית בית ברל.

רקע תאורטי

הורים נוהגים לבחור ספרים לילדיהם ולקרוא להם אותם בקול כדי לעזור לילדים בהתפתחותם. כיצד בוחרים ההורים את הספרים? סטון וטוורדוס (Stone & Twardosz, 2001), שבדקו את הנושא בארצות הברית, מצאו שגננות דירגו שישה קריטריונים לבחירת ספרים על פי סדר חשיבות זה: איורים, נושא הספר, מוסר השכל, אורך הספר ועוביו, מספר המילים בעמוד וצבעוניות. בעקבות מחקר זה ערכו אבירם וארם (אבירם, 2004; אבירם וארם, 2007) מחקר בקרב 40 אימהות יהודיות וילדיהן. הן הציגו לאימהות רשימה של 11 קריטריונים: שפת הספר, עלילה, דמויות, שיקולים כלכליים, המלצות, איורים, גימיקים, שיקול עצמאי, ערכים, אורך הספר ועוביו ונושא הספר. הדירוג שהתקבל במחקר זה יוצג בפרק הממצאים.

עד כה לא נערך מחקר דומה בקרב אימהות ערביות בישראל. עם זאת, בסדנאות שערכו אלדאמן ואחרים (الضامن، سلامة، احشيش ونيروخ، 2008) לאימהות ברצועת עזה ובגדה המערבית התגבשה רשימה משותפת של קריטריונים לבחירת ספרי ילדים: הסיפור או העלילה, הדמויות, המסגרת (מקום וזמן), האיורים, הסגנון (השפה), נקודת הראות, התוכן, הצורה ושיקולים נוספים. קריטריונים אלה לא נבדקו בדיקה אמפירית.

חיבורים עיוניים רבים בערבית דנו בסוגיית השיקולים שמנחים הורים, מורים או ספרנים לבחור ספרים לילדים, שיש בהם כדי להסביר את הקריטריונים השונים שהציגו אבירם (2004), אבירם וארם (2007) ועאזם ווייס (2009):

- **השפה:** חוקרים רבים (אבו פנה أبو فنه, 2005; כילאני كيلاني, אצל אלחדידי الحديدي, 1996; מעוז ואסעד ماعوز وأسعد, 2003; מואסי مواسي, 2006; עבד אלמג'יד عبد المجيد, אצל אבו פנה أبو فنه, 2005) מבקשים מסופרי ילדים לכתוב בשפה ערבית פשוטה, קרובה לשפה המדוברת, וזאת כדי לצמצם את הפער בין השפה העממית לשפה הספרותית ולעקוף את בעיית הדיגלוסיה הקיימת בשפה הערבית. כרכבי-ג'ראיסי ואלסייד (كركبي-جرايسي والسيد, 2002) מוסיפות שלספרות יש תפקיד להרחיב את אוצר המילים של הילד ולאפשר לו להביע את עצמו בצורה ברורה ויפה.
- **העלילה:** המונח עלילה קיים בספרות הילדים כמו גם בספרות המבוגרים, כאשר אין הבדל מהותי בשימוש הנעשה בו לשני קהלי היעד. בשל כך כנראה חוקרי ספרות הילדים לא התייחסו אליו בחיבוריהם. על פי ריבלין (2001), עלילה היא חוט השדרה הכרונולוגי, העיצובי וההגיוני של הסיפור או של המחזה; רצף האירועים והנמקתם; מה מתרחש על תוואי הזמן בכל יצירה ומדוע הוא מתרחש בסדר זה ובפרופורציות אלה. לשיטתו, שלבי העלילה הם היצג, בסיס העימות, פיתוח העימות, משבר - שיא - מפנה, התרה, פתרון - סיום וסגירת המעגל.
- **הדמויות:** הדמויות (characters) הן כלל הגיבורים המופיעים בסיפור, ובאמצעותן מתרחשת העלילה. הדמויות יכולות להיות אמתיות או דמיוניות, יצורים חיים או דוממים.

יש ביניהן פשוטות ובעלות עמדות ברורות ומוגדרות שהקורא מבין מהר, ואחרות הן דמויות מסתוריות, שעמדותיהן סותרות וקשה להבינן (ברוך, 1983; ח'פאג'י خفاجي, 2006; טועיימה طعيمه, 1998; כרכבי-ג'ראיסי ואלסייד كركبي-جرايسي والسيد, 2002; מעוז ואסעד ماعوز وأسعد, 2003).

- **שיקולים כלכליים:** חוקרים טוענים שהורים נמנעים מרכישת ספרים בשל שיקולים כלכליים. מכאן נובעת הטענה שיש להוריד את עלותם הגבוהה של הספרים (אלעטשאן العطشان, 2005; טועיימה طعيمه, 1998; עבד אלפתאח عبد الفتاح, 2000). לטענה זו אין ביסוס תאורטי ישיר.
- **קבלת המלצות:** אימהות הבוחרות ספרים לילדיהן מושפעות מחוות דעתם של הגננת, של מבקרי ספרות, של חברים ומכרים ואף מהמלצות הניתנות בחוברות הדרכה להורים ולמורים. במגזר היהודי הדבר שכיח וידוע, אולם במגזר הערבי גורם זה נמצא עדיין בחיתוליו.
- **איורים וצבעים וכריכת הספר:** חוקרים רבים (אחמד أحمد, 2009; אסמאעיל إسماعيل, 2004; אלבקאעי البقاعي, 2006; אלג'באלי الجبالي, 2005; אללבדי اللبدي, 2001; טועיימה طعيمه, 1998; כרכבי-ג'ראיסי ואלסייד كركبي-جرايسي والسيد, 2002) מדגישים את חשיבותם של האיורים. הם רואים בהם גורם המעשיר את ספרי הילדים ומסייע בהשגת מטרותיהם החינוכיות של הספרים. לעתים השפעתם של האיורים גדולה מזו של המילים והמשפטים, שכן הם הופכים את ספרי הילדים ליצירות אמנות בעלות יופי ומשמעות, וכך מסייעים לפתח את טעמם האמנותי של הילדים ועוזרים להם לבנות תמונה קוגניטיבית המקלה עליהם לגשר בין המילים, הצבעים, התמונות והכותרות.
- **גימיקים או משחקים:** אסמאעיל (إسماعيل, 2004) ואלבקאעי (البقاعي, 2006) דנו בתוספות הנלוות לספרי ילדים וטענו שיש לנצל את ההתפתחות הטכנולוגית המאפשרת שימוש בחומרים שונים, כגון פלסטיק, בד ריחני ונייר חזק שמגעו נעים, או לצרף לספר כרטיסים, קלטות או אביזרים הקשורים לנושא.
- **שיקול דעת עצמאי וקריאת הספר לפני הקראתו:** ההחלטה לרכוש ספר מסוים, בחירה בסופר מסוים והקראת הספר קשורות בין השאר לשיקול דעת עצמאי. כרכבי-ג'ראיסי ואלסייד (كركبي-جرايسي والسيد, 2002) הראו שהשותפות בין הילד הצעיר לבין המבוגר, המתרחשת באמצעות הקראת הסיפור, מסייעת בתרגול של הילד להקשיב, להפנים את השפה ואת הדקדוק, ולאחר מכן להשתמש בשפה כדי להביע את עצמו ולתקשר עם הזולת. אלבקאעי (البقاعي، 2006) מציעה למחנכים (אך לא להורים) לקרוא את הסיפור לפחות שלוש פעמים לפני שהם מקריאים אותו לילדים.
- **ערכים:** ספרות הילדים, כאחד ממרכיבי החִברות, אינה יכולה להיות מנותקת מערכי החברה שבה היא נוצרת. חוקרים רבים מיינו את הערכים לסוגיהם (לדוגמה סלע, 2006; אלשמאס

الشماس, 1996; פלוח فلوح, 1979; Levy, 1990; Schwartz et al., 2001 ואחרים). אנו בחרנו במיון פשוט ביותר (לפי עאזם عازم, 2007) ובו סוגי הערכים האלה: ערכים לאומיים, ערכים חברתיים, ערכים הומניים, ערכים קוגניטיביים/ מדעיים, ערכים אינדיבידואליים, ערכי יצירתיות, ערכים דתיים וערכים הקשורים להנאה.

- **אורך הספר ועוביו:** לילדים הקטנים מתאימים ספרים בעלי נפח (גודל ועובי) גדול, ואילו אלה בעלי הנפח הבינוני והקטן מתאימים לילדים גדולים יותר (אלבקאעי البقاعي, 2006; ח'פאג'י خفاجي, 2006; טוועיימה طعيمه, 1998).
- **הנושא:** מעוז ואסעד (ماعوز وأسعد, 2003) טוענים שהטקסט הספרותי המיועד לילדים חותר להקנות להם ידע לימודי, לשוני, תרבותי וסביבתי. לצדדים הלימודיים תפקיד ראשי בשירה הדידקטית והתיאורית, בסיפור האטיולוגי, בסיפור הריאליסטי ובסיפור העממי.

לסיכום, אימהות (ומבוגרים אחרים) בוחרות ספרים לילדים על פי 11 קריטריונים. חוקרים שדנו בנושא לא הצביעו על קריטריון מסוים אלא הציעו קריטריונים שונים, ולכן לא ניתן להשוות ביניהם או לדרגם על פי חשיבותם.

במחקרנו בדקנו את השיקולים של אימהות ערביות משכילות, מורות לעתיד, בבחירת ספרים לילדיהן. ייתכן שהממצאים שיעלו ישפיעו על עשייתן החינוכית של משתתפות המחקר בבית ובבית הספר. יש לבחון את הנושא מקרוב, שכן חשוב שמכשירי מורים ינחו את הסטודנטים להכיר את מערכת השיקולים של ההורים, שותפיהם לחינוך הילדים.

שאלות המחקר

1. מה הם הקריטריונים המנחים אימהות ערביות משכילות בבחירת ספרים לילדיהן, ומהו סדר העדיפויות שלהן?
2. האם יש קשר בין נתוני רקע אישי ומקצועי של אימהות ערביות לבין הקריטריונים שהן מפעילות בבחירת ספרים לילדיהן?

השיטה

אוכלוסיית המחקר

במחקר השתתפו 131 אימהות, סטודנטיות להוראה בשנת הלימודים תשס"ט (2009-2010) במכון האקדמי להכשרת מורים ערבים במכללה האקדמית בית ברל. את השאלונים קיבלו 140 סטודנטיות, והשיבו עליהם 131 (93.6%). מרבית הסטודנטיות גרות ביישובי המשולש, מכפר קאסם בדרום ועד כפר סאלם בצפון.

מאפיינים אישיים ומאפיינים דמוגרפיים: גיל המשתתפות היה 20-44 שנים (20-24 - 43.5%, 25-29 - 19.8%, בנות השלושים - 11.5%, ובנות הארבעים - 6.2%). מתוך חתך הגילים אפשר

להניח שהמשתתפות שגילן 20-24 הן סטודנטיות מן המניין בהכשרה להוראה, ומרבית הנבדקות מגיל 26 ומעלה הן מורות משתלמות, ורק בודדות מהן סטודנטיות מן המניין.

כדי ליצור שתי קבוצות מובחנות (על מנת לחדד את ההבדלים) הוחלט למיין את המשתתפות לשתי קבוצות גיל: "צעירות" בנות 20-23 שנים (32.2%, N=57) ו"מבוגרות" בנות 25-44 שנים (44.3%, N=58). הנבדקות בנות ה-24 (12.2%, N=16) הוצאו מחלק מהעיבודים הסטטיסטיים (עאזם ווייס, 2009).

מידת הדתיות: למעלה ממחצית מהמשתתפות (51.9%) מגדירות את עצמן מסורתיות, הקבוצה הגדולה הבאה - דתיות (40.0%), ולבסוף - החילוניות (3.0%). בשל שיעורן הנמוך הוצאו החילוניות מהמבחנים הסטטיסטיים המתייחסים לרמת הדתיות.

מספר הילדים: שיעור הנבדקות שיש להן ילד אחד גבוה (55.0%).

מאפיינים מקצועיים

שנת לימודים במכללה: שיעור גבוה של נשאלות לומדות בשנה הרביעית (43%), פחות מחמישית לומדות בשנה השנייה (18.3%), וקבוצה קטנה יותר לומדת בשנה השלישית (14.8%). התפלגות שנות הלימודים של שאר הנבדקות מופיעה באחוזים נמוכים. נוסף על כך, מספר נבדקות (14.1%) לא ציינו מהי שנת הלימודים שלהן.

מסלול ומקצוע: השיעור הגבוה ביותר של נבדקות (25.1%) מתמחות בגיל הרך, אחריהן בסדר יורד: שפות (25.1%), חינוך מיוחד (14.8%), מדעים (10.3%), מחשבים (11.0%), היסטוריה (8.8%), אנגלית (8.8%) וסוציולוגיה (1.5%).

עיסוק בעת איסוף הנתונים: שיעור הנבדקות העוסקות בהוראה ולומדות במכללה הוא 62.2%, ואילו שיעורן של הסטודנטיות שאינן עובדות נמוך יותר ומסתכם ב-37.8% בלבד.

כלי המחקר

בשאלון המחקר שלושה חלקים: שאלון רקע אישי ומקצועי; שאלון היגדים בנושא שיקולים לבחירת ספרים; שאלון קריטריונים בתחום בחירת ספרים.

רקע אישי ומקצועי - החלק הראשון של השאלון עוסק במשתני רקע אישי ומקצועי. שאלון זה בודק משתנים בלתי-תלויים, כגון מספר ילדים, גילם ומינם, גיל האם ומידת הדתיות שלה. משתני רקע מקצועי הם שנת לימודים, מסלול לימודים, מקצוע התמחות ועיסוק האם.

היגדים - חלק זה מבוסס על שאלון היגדים שמילאו גננות בארצות הברית (Stone & Twardosz, 2001), בתרגום לעברית ובהתאמה לאוכלוסייה הנחקרת (אבירם, 2004). המהימנות של השאלון האמריקני ושל השאלון שהותאם לישראל לא נבדקה, הוא הדין לגבי התקפות. בשאלון שהותאם לישראל נמצאים הקריטריונים: שפה, עלילה, דמויות, שיקול כלכלי, המלצות, איורים, גימיקים, שיקול דעת עצמאי, ערכים, אורך הספר ועוביו ונושא הספר.

בשאלון 32 היגדים הקשורים לקריטריונים שמפעילות האימהות בבחירת ספרים לילדיהן. המשתתפות דירגו את ההיגדים בסולם בן חמש דרגות (1=נמוך ביותר, 5=גבוה ביותר). רוב

ההיגדים נוסחו בחיוב, כגון: "חשוב לי שכריכת הספר תהיה מעניינת ומושכת" (היגד זה שייך לקריטריון האיור שהוצג ברשימת הקריטריונים); "אני בוחרת ספרים על פי המלצת הגננת" (היגד השייך לקריטריון ההמלצות); "חשוב לי שהמילים בספר יהיו מוכרות לילד שלי" (היגד השייך לקריטריון השפה). כך מנוסחים 32 היגדים, כאשר כל קבוצת היגדים שייכת לקריטריון אחד מתוך רשימת 11 הקריטריונים המוצגים בחלק השלישי.

קריטריונים - חלק זה מורכב מרשימה של 11 קריטריונים (משתנים תלויים), שעל פיהם אימהות בוחרות את הספרים לילדיהן, והוא מתבסס על השאלון המקורי של סטון וטוורדוס (Stone & Twardosz, 2001). את השאלון שתרגם אבירם (2004) והתאים לאוכלוסייה היהודית בישראל, תרגם עאזם לערבית.

המשתתפות במחקר התבקשו לסמן ברשימה את שלושת הקריטריונים המרכזיים שמנחים אותן בבחירת ספרים לילדיהן. טבלה 1 מציגה את הקריטריונים והיגדים לדוגמה (הרשימה המלאה מופיעה אצל עאזם ווייס, 2009, טבלה 2).

טבלה 1: **הקריטריונים וההיגדים השייכים לכל אחד מהם**[2]

מספר הקריטריון	הקריטריון	מספרי ההיגדים	היגד לדוגמה
1	שפה	1, 22, 28	חשוב לי שהמילים בספר יהיו מוכרות לילד שלי.
2	עלילה	16, 17, 20	אני מעדיפה ספרים לילדים שבהם העלילה קשורה לחיי היום-יום של בני.
3	דמויות	15, 19, 23	חשוב לי שהדמויות בספר יעוררו הזדהות אצל בני.
4	שיקול כלכלי	3, 18, 29	אני ממעטת לקנות ספרים לילדיי, כי מחירם גבוה.
5	המלצות	6, 12	אני בוחרת ספרים על פי המלצות הגננת.
6	איורים	2, 4, 9, 32	לדעתי, חשוב שהאיורים יהיו מרכזיים בספר.
7	גימיקים	10, 21, 26	אני מעדיפה ספרים שמצורף אליהם משחק או מדבקות.
8	שיקול דעת עצמאי	7, 11	אני קוראת את כל הספר לפני שאני מקריאה אותו לבן/לבת שלי.
9	ערכים	13, 24, 27	אני מעדיפה ספרים שמקנים ערכים לילדים.
10	אורך ועובי הספר	8, 25	אני חושבת שעדיף שספרים לילדים יהיו קצרים.
11	נושא הספר	5, 14, 30, 31	כשאני בוחרת ספר לילד, אני מחפשת לפי נושא מסוים.

2 השאלונים בעברית ובערבית מופיעים בנספחים.

עיבוד הנתונים

הניתוחים הסטטיסטיים היו התפלגות השכיחות של הממצאים שהתקבלו משלושת השאלונים ביחס לשאלות המחקר. מתוך הניתוחים הגענו לקריטריונים העיקריים שמפעילות אימהות ערביות משכילות.

ניתוח גורמים לשאלון ההיגדים

בטבלה 2 מוצגות התגובות להיגדים. מהטבלה עולה כי מניתוח הגורמים (מסוג Principal Axis Factoring בתוכנת SPSS) לשאלון ההיגדים התקבלו 12 גורמים המסבירים יחדיו 52.64% מן השונות. המהימנות הכוללת של שאלון ההיגדים כולו לפי אלפא קרונבך היא 0.796.

טבלה 2: **ממצאי ניתוח הגורמים של שאלון הקריטריונים לבחירת ספרים לילדים על ידי אימהות** (אבירם, 2004)

הפריטים (ההיגדים)	מספר הגורם	שם הגורם במקור של אבירם	אחוז השונות המוסברת	טעינות ההיגד
15. הדמויות יעוררו הזדהות אצל הילד.	1	דמויות	13.61	.663
13. הספר יעורר רגשות אצל בני/בתי.		ערכים		.643
14. אני מחפשת לפי נושא מסוים.		נושא		.517
20. שיקרה משהו מעניין ומקורי בסיפור.		עלילה		.516
16. עלילה הקשורה בחיי היום-יום של ילדי.		עלילה		.507
31. חשיפת הילד לחומרים מהמציאות.	2	נושא	6.68	.743
23. מערכת יחסים אמיתית בין הדמויות.		דמויות		.664
17. קשר הגיוני בין האירועים בספר.		עלילה		.495
22. השפה בספר תהיה עשירה.		שפה		.391
2. חשוב שהאיורים יהיו מרכזיים בספר.	3	איורים	5.43	.746
1. שהמילים בספר יהיו מוכרות לילד.		שפה		.477
9. האיורים בספרים מאוד צבעוניים.		איורים		.450
4. כריכת הספר תהיה מעניינת ומושכת.		איורים		.427
6. בוחרת ספרים על פי המלצת הגננת.	4	המלצה	4.58	.704
21. מעדיפה ספרים שיש בהם משחק.		גימיקים		.515
5. התאמת הספר לאירוע מתקרב.		נושא הספר		.376
12. בוחרת ספר לפי המלצה או פרסום.		המלצות		.360

הפריטים (ההיגדים)	מספר הגורם	שם הגורם במקור של אבירם	אחוז השונות המוסברת	טעינות ההיגד
8. בודקת את עובי הספר, מספר העמודים והמלל בכל עמוד.	5	אורך ועובי הספר	4.00	.771
7. קוראת את כל הספר לפני הקראתו לילד.		שיקול דעת עצמאי		.464
27. ספרים שיש בהם מסרים מורכבים.	6	ערכים	3.27	.900
29. מעדיפה לקנות במבצע כמה ספרים יחד.	7	שיקול כלכלי	3.13	.741
30. מעדיפה ספרים שעוסקים בנושא לימודי.		נושא הספר		.377
25. עדיף שספרים לילדים יהיו קצרים.		אורך ועובי הספר		.342
3. אני קונה מעט ספרים לילדיי כי מחיריהם גבוהים.	8	שיקול דעת עצמאי	2.80	.809
18. רוכשת ספרים בעיקר במבצעים.		שיקול דעת עצמאי		-.542
19. הדמויות צריכות להיות פשוטות.	9	דמויות	2.73	.626
26. ספרים שהמגע שלהם נעים.		גימיקים		.442
32. מחפשת ספרים שבהם סגנון איור מיוחד.	10	איורים	2.43	.617
11. קוראת את גב הספר לפני הקנייה.	11	שיקול דעת עצמאי	2.09	.777
10. ספרים שמצורף להם משחק.	12	גימיקים	1.89	.588
28. שהשפה בספר תהיה נעימה לאוזן.		שפה		.393
24. ספרים שמקנים ערכים לילדים.		ערכים		.374

הממצאים העולים מניתוח הגורמים ומהשוואתו למיון של אבירם (2004) אינם תומכים במבנה הקריטריונים (ובזיקה של כל היגד לאחד מהם), כפי שהוצע במקורות לשאלון (אבירם, 2004; אבירם וארם, 2007; Stone & Twardosz, 2001). תוכני ההיגדים בכל גורם מקשים להגדיר לו נושא, ומתוך כך לא ניתן לייחס לגורמים תוקף נראה.

הליך המחקר

המחקר נערך במהלך הסמסטר הראשון של שנת הלימודים תשס"ט. משתתפות המחקר היו סטודנטיות ערביות הלומדות במכון להכשרת מורים ערבים במכללה האקדמית בית ברל. כדי לבדוק את מידת התאמתם של השאלונים לאוכלוסייה הערבית הנבדקת השתמשנו בפן איכותי:

ביקשנו מעשר משתתפות, כולן אימהות, למנות את הקריטריונים שהן מפעילות בבחירת ספרים לילדיהן. שאלה מקדימה זו סייעה לנו להבהיר שתי סוגיות: האחת, אם המשתתפות יבינו את ההיגדים שבשאלון, והאחרת, אם יש קריטריונים נוספים שלא חשבנו עליהם. לאחר שהשיבו על השאלה המקדימה, העברנו לעשר המשתתפות את שלושת השאלונים. המחקר נעשה לאחר קבלת כל האישורים המתאימים מהמכון האקדמי להכשרת מורים ערבים בבית ברל.

ממצאים

ניתוח המרחב הקטן ביותר

כפי שאמרנו, ניתוח הגורמים איננו תומך במבנה של השאלון, לכן השתמשנו בשיטה נוספת לבחינת תוקף המבנה של השאלונים: תאוריית השטחות של גוטמן (facet theory) (Guttman, 1959) וניתוח המרחב הקטן ביותר SSA (Smallest Space Analysis), שהוא חלק ממנה (עאזם, 2004; עאזם ומסלובטי, 2008). ניתוח המרחב הקטן ביותר אִפשר לנו להגיע לגורמים חדשים ועמם לתקפות המבנה של שאלון ההיגדים על פי הממצאים של תוכנת HUDAP (Amar, 2005). בטבלה 3 מוצגים מקדמי המהימנות של הקריטריונים המשמשים אימהות בבואן לבחור ספרים לילדיהן.

טבלה 3: **מקדמי מהימנות של עקביות פנימית (אלפא קרונבך) לשאלון הקריטריונים לבחירת ספרים לילדים ביחס לכל המדגם (N=122-130)**

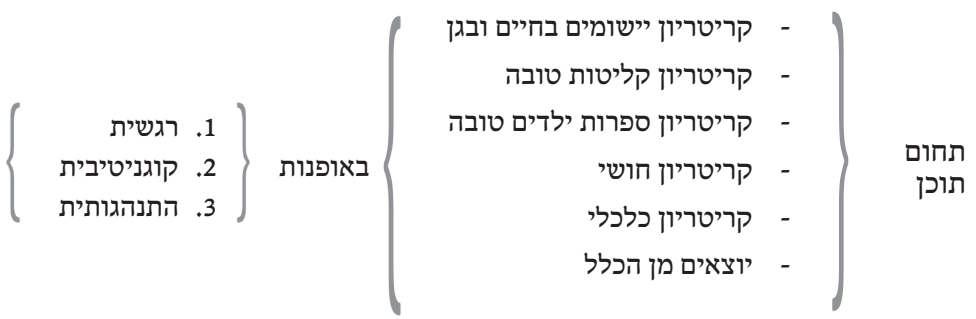
היגד	מדד	אלפא קרונבך	מספר ההיגדים בקריטריון	מספרי ההיגדים בכל קריטריון
	כללי	.789	32	32-1
1	ספרות ילדים טובה	.708	5	24 ,23 ,22 ,20 ,17
2	קליטות קלה	.595	9	28 ,25 ,19 ,15 ,14 ,13 ,11 ,8 ,7
3	חושיות	.693	8	32 ,26 ,21 ,10 ,9 ,4 ,2 ,1
4	יישומים בחיים ובגן	.607	5	31 ,30 ,16 ,6 ,5
5	כלכלה	.591	3	29 ,18 ,3
		מתאם פירסון		
6	מסרים מורכבים*	r≤.243 p=.005	2	27 ,12

*במדד זה רק שני פריטים, ולכן חושב מתאם פירסון.

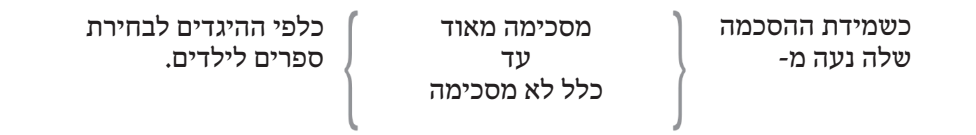
מהתבוננות במקדמי המהימנות המוצגים בטבלה 3 עולה, כי בנוגע לקריטריונים של בחירת ספרים על ידי אימהות, מקדם המהימנות הכולל במחקר הנוכחי הוא 79., אולם מקדמי המהימנות של עקביות פנימית (אלפא קרונבך) שנתקבלו בתת-קבוצות של היגדים היו בינוניים (59.-71.) בחמשת הקריטריונים: ספרות ילדים טובה, קליטות קלה, חושיות, יישומים בחיים ובגן וכלכלה. אשר לקריטריון השישי, מסרים מורכבים, הכולל שני פריטים בלבד, חושב מתאם פירסון בין שני ההיגדים. החישוב העלה מתאם נמוך אך מובהק בין תשובות המרואיינות בהיגד "אני מעדיפה ספרים שיש בהם מסרים מורכבים" ובהיגד "אני בוחרת ספרים לילדיי לפי המלצה או פרסום בעיתון".

משפט המיפוי 1 מציג את הרציונל לבדיקת תקפות התוכן של שאלון הקריטריונים לבחירת ספרים לילדים על ידי אימהות (סטודנטית x תופסת את הקריטריונים לבחירת ספר לילד שלה y) לפי

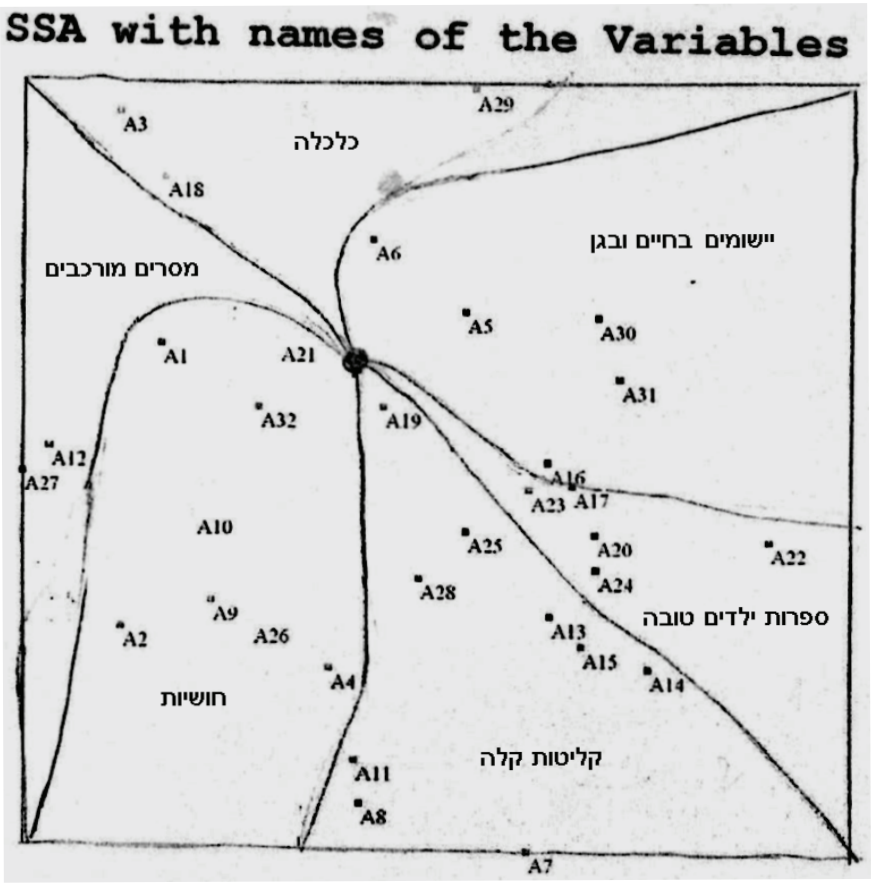
שטחה א



משפט מיפוי 2 - שטחת הטווח



בעקבות השימוש בניתוח המרחב הקטן ביותר (SSA) הצטמצם מספר הקריטריונים המובחנים והשונים מבחינה מושגית מ-11 ל-6, אם כי בקריטריון השישי יש "רעשים", כפי שיוסבר להלן. מפה פיזור המשתנים (תרשים 1) מציגה את פיזור המשתנים במרחב של ארבעה קריטריונים (מקדם הזרות 0.21 - coefficient alienation). הניתוח נערך לפי ציר 1x2.



תרשים 1: **מפת פיזור המשתנים במרחב של משתני הקריטריונים של אימהות לבחירת ספרים לילדיהן (N=131)**[3]

מהתבוננות במפת פיזור המשתנים עולה כי נוצר מבנה מעגלי ובו חלוקה המקטבת את המרחב לאזורים היוצאים מנקודה אחת. להלן נתאר את האזורים מימין לשמאל לפי כיוון השעון, וננסה לשיים את הקריטריונים החדשים שהתקבלו בהתאם לקרבתם זה לזה לפי שטחה א במשפט המיפוי: יישומים בחיים ובגן, ספרות ילדים טובה, קליטות קלה, חושיות, מסרים מורכבים וכלכלה.

הקריטריונים החדשים שמצאנו שונים באופיים מאלה של אבירם (2004), וזיהינו אותם בבדיקת מיקומו של כל אחד מ-32 ההיגדים (תרשים 1). כל אחד מההיגדים נבדק בנפרד על

3 תודה לפרופ' אריק כהן על הסיוע במיפוי הנתונים.

פי מספר ההיגד ולפי התוכן הסמנטי שלו ושל ההיגדים הנמצאים בקרבתו. כך נתקבלו שישה קריטריונים שבכל אחד מהם מגוון היגדים רחב יותר מזה שמצא אבירם (שם), והם מתקבצים לקריטריון חדש באופיו, שונה מזה שבשאלון. הקריטריונים החדשים וההיגדים השייכים לכל אחד מהם מפורטים בטבלה 3.

1. ספרות ילדים טובה: חמישה היגדים המגדירים מהי ספרות טובה בעיני האימהות. זוהי ספרות שיש בה קשר הגיוני בין האירועים, מובע בה משהו מעניין ומקורי, היא כתובה בשפה עשירה, יש בה מערכת יחסים אמתית בין הדמויות, והיא מקנה ערכים לילדים.
2. קליטות קלה: תשעה היגדים המשקפים מרכיבים המסייעים לילד לקלוט את הסיפור בקלות, בהם העובדה שהאם תקרא את הספר בעצמה לפני שתקרא אותו לילד, עובי הספר, ספר שיעורר רגשות והזדהות אצל הילד, בחירת הנושא המסוים המתאים לילד ודמויות פשוטות. כאן המקום לציין שגורמים אחרים המגבירים את הקליטות ומסייעים לזכירה (חריזה מארגנת משמעות, משקל וכו') לא נבדקו בשאלון, לכן אין מקום לדון בהם כאן.
3. חושיות: שמונה היגדים המתייחסים למגוון רחב של שימושים בחושים שונים: חוש השמיעה (מילים מוכרות לילד), חוש הראייה (איורים צבעוניים), חוש המישוש (משחק, מדבקות, מגע נעים).
4. יישומים בחיים ובגן: חמישה היגדים הקשורים בהתאמת הספר לחיי היום-יום של הילד, העדפת ספר העוסק בנושא לימודי מסוים או ספר החושף את הילד לחומרים מהמציאות.
5. כלכלה: שלושה היגדים העוסקים בצרכנות ברכישת ספרים. זהו הקריטריון היחידי שנשאר כפי שהשתמשו בו בשאלון ההיגדים המקורי.
6. מסרים מורכבים: שני היגדים שעניינם בחירת ספרים לפי המלצה או פרסום והעדפת ספרים שיש בהם מסרים מורכבים. אין התאמה בתוכן בין שני הפרטים האלה. נוסף על כך, מיקום שניהם במפה רחוק מהיגדים שיש להם אותו מטען סמנטי: ציפינו שההיגד המדבר על מסרים מורכבים (27) יופיע בקריטריון ספרות טובה, אולם הוא מופיע רחוק בקצה הנגדי של המפה. בנוסף לכך, היגד ההמלצה או הפרסום בעיתון היה צריך להיות קשור בקריטריון היישומים בחיים ובגן ולהתמקם באזור של היגדים אלה, אבל הוא נמצא בקצה השני הנגדי רחוק מקבוצה זו וקרוב להיגד 27.

לסיכום, המפה שהוצגה מאששת את תקפות המבנה של שאלון הקריטריונים שעל פיהם אימהות בוחרות ספרים לילדיהן.

שטחת הטווח

על בסיס ממצאי ניתוח המרחב הקטן ביותר, לכל משתתפת חושבו ציונים בכל היגד על סולם בן חמש דרגות (1 - הערכה נמוכה, 5 - הערכה גבוהה).

תיאור המשתנים והמדדים

לאחר שניתוח SSA אישש את תקפות המבנה של שאלון ההיגדים, קובצו פריטי הקריטריונים השונים לשישה בלבד. בהמשך נבדקו הממוצעים וסטיות התקן של כל אחד מהפריטים המרכיבים קריטריונים אלה. להלן יידונו ממצאי ניתוח זה.

חשיבותם של הקריטריונים השונים לבחירת ספרים לילדים בידי אימהות ערביות

טבלה 4: **ממוצעים וסטיות תקן לכל קריטריון (N=131)**

מספר קריטריון	שם קריטריון	ממוצע	סטיית תקן
1	ספרות ילדים טובה	4.25	.54
2	קליטות קלה	4.03	.49
3	חושיות	3.81	.58
4	יישומים בחיים ובגן	3.75	.61
5	מסרים מורכבים	2.69	.74
6	כלכלה	2.58	.74

דפוס הממצאים מלמד שדירוג ממוצעי הפריטים בספרות ילדים טובה היה הגבוה ביותר (M=4.58-3.95), ולאחריו בסדר יורד קליטות קלה (M=4.41-3.71), יישומים בחיים ובגן (M=4.26-2.75) וחושיות (M=4.22-3.38). דירוג לא גבוה קיבלו הקריטריונים כלכלה (M=3.32-1.82) ומסרים מורכבים (M=2.85-2.53).

טבלה 5: **מבחן t למדגמים תלויים לבדיקת הבדלים בדירוג הממוצעים (N=131)**

סוג המדד	ממוצע	סטיית תקן	ערך של t	p(sig)
ספרות ילדים טובה	4.24	.53	5.80	.00***
קליטות קלה	4.02	.49		
קליטות קלה	4.02	.49	4.46	.00***
חושיות	3.81	.58		
חושיות	3.81	.58	.06	.29
יישומים בחיים ובגן	3.75	.61		

סוג המדד	ממוצע	סטיית תקן	ערך של t	p(sig)
יישומים בחיים ובגן	3.75	.61	13.69	.00***
מסרים מורכבים	2.69	.74		
מסרים מורכבים	2.69	.74	1.31-	.19
כלכלה	2.58	.73		

***p≤.001

מטבלה 5 עולה שיש ארבע דרגות חשיבות לקריטריונים: במקום הראשון - ספרות ילדים טובה, במקום השני - קליטות קלה, ובשלישי - חושיות ויישומים בחיים ובגן, שביניהם ההבדל בחשיבות בעיני האימהות איננו מובהק. גם בין פריטי הקריטריון הרביעי - מסרים מורכבים וכלכלה - לא היה הבדל מובהק.

תפיסת חשיבותם של קריטריונים שונים לבחירת ספרים לילדים בהתאם לגיל הנשאלות

בבדיקה לפי נתונים אישיים ומקצועיים לא נמצאו הבדלים בין האימהות מלבד בגילן, שבו נמצאו הבדלים מובהקים בשניים מהקריטריונים (טבלה 6).

טבלה 6: **הבדלים בין אימהות "צעירות" ל"מבוגרות" בתפיסת חשיבותם של שני קריטריונים לבחירת ספרים לילדים**

קריטריון	קבוצה	ממוצע	סטיית תקן	ערך של t	p(sig)
קליטות קלה	צעירות	4.15	.32	2.38	.01**
	מבוגרות	3.93	.60		
חושיות	צעירות	3.96	.50	2.84	.00***
	מבוגרות	3.65	.65		

**p≤.05 ***p≤.001

הממצאים המופיעים בטבלה 6 מעידים על הבדל מובהק בין אימהות צעירות למבוגרות בחשיבות שהן מייחסות לקליטות קלה ולחושיות. לא נמצאו הבדלים בחשיבות המיוחסת לשאר הקריטריונים.

נוסף על כך בדקנו הבדלים בין אימהות לפי רמת הדתיות של האם, מספר הילדים שלה, גיל הילד ומין הילד, שנת לימודים של האם, מסלול לימודים, מקצוע התמחות ועיסוק האם. לא נמצאו הבדלים בין האימהות במשתנים הללו.

דיון וסיכום

ממפת הפיזור (תרשים 1) עולים שישה קריטריונים המשמשים אימהות ערביות בבואן לבחור ספרים לילדיהן. בבדיקת טווח הממוצעים של הקריטריונים התקבלו ארבע דרגות מובחנות והן (בסדר חשיבות יורד): ספרות ילדים טובה, קליטות קלה, חושיות ויישומים בחיים ובגן, מסרים מורכבים וכלכלה. עולה מכך שהקריטריון החשוב ביותר בבחירה הוא הרמה הספרותית של הספר, ולאחריו מידת הקליטות שלו ומידת הרלוונטיות שלו לחיים בבית ובגן.

במבחני t נמצא שאין הבדלים מובהקים בין הקבוצות לגבי מידת הדתיות, שנת הלימודים, מין הילד, מספר הילדים, שנת לימודים של האם, מסלול לימודים, מקצוע התמחות ועיסוק האם. רק במבחן אחד מצאנו הבדלים בין משתתפות צעירות למבוגרות בקריטריונים קליטות קלה וחושיות. מהממצאים עולה שיש הבדלים מובהקים בין אימהות צעירות לבין אימהות מבוגרות, ושצעירות מעריכות יותר ממבוגרות שני קריטריונים אלה.

ציפינו למצוא הבדלים בין הנשאלות בתחומים רבים, אך להפתעתנו גילינו הומוגניות בגישת המשתתפות המשתייכות לתרבות דומיננטית אחת, והיא התרבות הערבית. את ההומוגניות אפשר להמשיך לתלות בעובדה שרוב המשתתפות הגדירו את עצמן מסורתיות-דתיות.

המחקר הנוכחי הוא מחקר חלוץ הבודק את הקריטריונים המשמשים אימהות משכילות מהאוכלוסייה הערבית בישראל בבואן לבחור ספרים לילדיהן. נושא זה זכה להתייחסות מעטה בישראל ובעולם, ולפי מיטב ידיעתנו, זהו המחקר הראשון מסוגו באוכלוסייה ערבית בכלל. השאלונים שקיבלו המשתתפות הסתמכו על השאלון של אבירם (2004), אשר השתמשה ב-11 קריטריונים הנחשבים כלים ספרותיים. במחקרנו הנוכחי, בעזרת ניתוח SSA, הגענו לשישה קריטריונים, וכך הגדרנו לנושא הנחקר כלים יישומיים-מחקריים. כלים אלה מתאימים לאימהות המחפשות ספרים לילדיהן. לדעתנו, יש בכך פריצת דרך במחקר הקשור בבחירת ספרים לילדים.

כדי שנוכל לענות על שתי שאלות המחקר שהצבנו לעצמנו, העברנו שלושה שאלונים לקבוצת אימהות שהן סטודנטיות הלומדות במכון האקדמי להכשרת מורים ערבים בבית ברל. הופתענו לגלות שעד למחקר הנוכחי לא נבדקו מהימנותו ותקפותו של השאלון, אף על פי שכבר שימש כלי מחקר בארצות הברית ובישראל. תקפות המבנה של שאלון ההיגדים לא אוששה במחקרנו באמצעות ניתוח גורמים, לכן פנינו למומחה בתורת השטחות שסייע לנו להכין את מפת פיזור המשתנים ולאשש את תקפות המבנה של השאלון בעזרת ניתוח SSA. בעזרת כלי זה הצטמצמו 11 הקריטריונים שבשאלון המקורי לשישה, ואלה הסתדרו בארבע דרגות של חשיבות. נראה כי הקריטריון החשוב ביותר הוא ספרות ילדים טובה. אנו סבורים שאימהות חשות שעליהן להקפיד על רמה ספרותית סבירה, ולכן הן בוחנות את הספרים מהיבט זה. הקריטריון הכלכלי הוא האחרון. להערכתנו, אין כאן דיווח כן מצד הנשאלות, משום שצרכנים מושפעים ממבצעים ומהצעות מפתות, ולכן סביר להניח שבזמן הרכישה המשתתפות מושפעות ממבצעים ומתפתות

לקנות ספרים שלא תכננו לרכוש. שתי הדרגות המרכזיות הולמות את הצרכים של הילד בגיל הרך ומתייחסות לקליטות קלה ולחושיות וליישומיות בחיים ובגן.

להפתעתנו, נמצא שאין קשר בין משתני רקע אישי ומקצועי לבין בחירה בקריטריונים. רק במבחן אחד היו הבדלים מובהקים בין אימהות צעירות לאימהות מבוגרות בקריטריונים קליטות קלה וחושיות, הנובעים, לדעתנו, מגילן הצעיר של האימהות הערביות הנמשכות בעצמן למרכיבים אלה.

מגבלות המחקר

לדעתנו, מסתמנת עדות להשלכות יישומיות הנוגעות לייעוץ להורים בבחירת ספרים לילדיהם בהסתמך על ששת הקריטריונים שעלו במחקר זה, אולם יש לערוך מחקרים מעמיקים ורחבים יותר בנושא. כאמור, המדגם שלנו היה מצומצם (N=131) וכלל רק סטודנטיות אימהות הלומדות במכון האקדמי הערבי בבית ברל. על מחקרים עתידיים לשתף סטודנטיות אימהות הלומדות במכללות ערביות אחרות בארץ.

כמו כן ייתכן שקיימים קריטריונים נוספים שלא הופיעו במפת פיזור המשתנים, אולי בגלל צורת הניסוח של ההיגדים או בשל המספר המצומצם של הנשאלות. לטובת מי שירצה להשתמש בשאלון ההיגדים בהיקף רחב יותר, אנו ממליצים להיעזר בעתיד במומחה לניסוח שאלונים.

המלצות

על סמך מחקר זה אנו ממליצים לאנשי חינוך להגביר את המודעות של הסטודנטיות להוראה, שהן האימהות והמחנכות בעתיד, לאופן שבו יש לבחור ספרים לילדים - הן לילדיהן והן לתלמידיהן. יש לשלב נושא זה בהכשרה המקצועית של הסטודנטיות. נוסף על כך, אנו ממליצים לערוך ימי עיון לגננות, למורות ולמורים לגיל הרך בנושא הקריטריונים לבחירת ספרים לילדים, כדי להעלות את המודעות לשיקולים הנוגעים לבחירת ספרים לתלמידים.

מבחינה מתודולוגית אנו מציעים להרכיב שאלון חדש בנושא בחירת ספרים לילדים. בשאלון החדש יהיה ביטוי לפרטים שחסרים בשאלון שהשתמשנו בו, כגון גורמים נוספים המגבירים את הקליטות (לדוגמה חריזה ומשקל). כפי שראינו, הנושא אינו פשוט ויש להתייחס לכלל הפרטים המרכיבים אותו. ניתן להשתמש בקריטריונים שמצאנו, אבל מומלץ להשמיט מהשאלון את קריטריון האלמנטים המורכבים.

מקורות

אבירם, ס' (2004). **הסיפור שאינו נגמר: הקשר בין קריאת ספרים ובחירתם על-ידי אימהות לבין התפתחות אוריינית ורגשית-חברתית של ילדי גן חובה.** עבודת מוסמך שלא פורסמה, אוניברסיטת תל-אביב.

אבירם, ס' וארם, ד' (2007). **הסיפור שאינו נגמר: הקשר בין קריאת ספרים ובחירתם על-ידי אימהות לבין התפתחות אוריינית ורגשית-חברתית של ילדי גן חובה.** עבודה לקראת תואר "מוסמך במדעי הרוח", אוניברסיטת תל-אביב.

ברוך, מ' (1983). **לכל שיר יש שם - עיוני ספרות ולשון בשירת ילדים.** רמת השרון: פפירוס.

סלע, ע' (2006). החינוך לערכים בעידן של צריכה - פאנל. **הד הגן, ב,** 22-33.

עאזם, א' (2004). **הקשר בין משתני רקע אישי ומקצועי ותפיסת הקונטקסט הבית ספרי לבין שמרנות ופתיחות בקרב מורים ערבים בבתי-ספר יסודיים בישראל.** חיבור לשם קבלת "תואר מוסמך", בית הספר לחינוך, אוניברסיטת בר-אילן, רמת-גן.

עאזם, א' ווייס, י' (2009). **הבחירה של אימהות ערביות משכילות בספרים לילדיהן.** דוח מחקר שהוגש למכון מופ"ת.

עאזם, א' ומסלובטי, נ' (2008). שאלון ההקשר הבית ספרי באוכלוסיית מורים בחינוך הערבי בישראל, השוואה בין ניתוח גורמים לניתוח הדמיון המבני. בתוך א' יניב וד' אליצור (עורכים), **תורת השטחות - תיאוריה ומחקר במדעי החברה** (עמ' 87-98). עמותת תאוריית השטחות.

ריבלין, א' (2001). **מונחון לספרות.** תל-אביב: ספרית פועלים.

أبو فنه، م. (2005). أدب الأطفال، ماهيته ومراحل تطوره عالميًا وعربيًا. **دراسات في أدب الأطفال العربي.** نعيم عرايدي (محرر). مركز أدب الأطفال، الناصرة: دار النهضة.

أحمد، س. (2009). **أدب الأطفال - قراءات نظرية ونماذج تطبيقية** (ط. 2). عمان: دار المسيرة.

إسماعيل، م. (2004). **المرجع في أدب الأطفال.** القاهرة: دار الفكر العربي.

البقاعي، إ. (2006). **المتقن في أدب الأطفال والشباب لطلاب التربية ودور المعلمين.** بيروت: دار الراتب.

الجبالي، ح. (2005). **آداب الأطفال وسلوكياتهم.** عمان: دار صفاء.

الحديدي، ع. (1996). **في أدب الأطفال** (الطبعة السا بعة). القاهرة: مطبعة الأنجلو المصرية.

الشماس، ع. (1996). **القصة الطفلية في سوريا: دراسة تحليلية للقيم التربوية: دراسات نقدية عربية، 14.** منشورات وزارة المعارف، دمشق: مكتبة الأسد.

الضامن، ا. ،سلامة ، ك.، احشيش، و. ونيروخ, س. (2008). **قائمة معايير لاختيار كتب الأطفال.** رام الله: مركز تامر.

العطشان، م. (2005, 18 أيلول). **مشكلات أدب الأطفال.** مؤتمر أدب الأطفال في فلسطين. مكتبة بلدية البيرة ومؤسسة دياكونيا السويدية.

اللبدي، ن. (2001). **أدب الطفولة، واقع وتطلعات** (دراسة نظرية تطبيقية). عمان: دار الكتاب الجامعي.

خفاجي، ط. (2006). **أدب الأطفال في مواجهة الغزو الثقافي.** طنطا: دار مكتبة الإسراء.

طعيمه، ر. (1998). **أدب الأطفال في المرحلة الابتدائية - النظرية والتطبيق، مفهومه وأهميته - تأليفه وإخراجه - تحليله وتقويمه.** القاهرة: دار الفكر العربي.

عازم، ا. (2007). التربية للقيم وأدب الأطفال. **مجلة الرسالة** - المعهد الأكاديمي لإعداد المعلمين العرب، بيت بيرل، العدد ال-14، 67-98.

عبدالفتاح، ا. (2000). **أدب الأطفال في العالم المعاصر** (رؤية نقدية). القاهرة: مكتبة الدار العربية للكتاب.

فلوح، ف. (1979). **القيم التربوية السائدة وتقنيات العمل التربوي في أناشيد الأطفال لسليمان العيسى.** وثائق المؤتمر الثاني عشر للاتحاد العام للكتاب العرب- ج 2.

كركبي-جرايسي، ح. والسيد، ت. (2002). **أنا وكُتبي - دليل مُساعد للأهل والمربين لاختيار كتب الأطفال**. الناصرة: مركز الطفولة - مؤسسة حضانات الناصرة.

ماعوز، ن. وأسعد، د. (2003). **الأنواع الأدبية في أدب الأطفال العربي للطفولة المبكرة** (طبعة تجريبية). تل ابيب: المركز البيداغوجي-التكنولوجي (مباط-عمال).

مواسي ، ف. (2006). **اللغة في أدب الأطفال**. محاضرة ضمن يوم دراسي: مؤتمر أدب الأطفال الفلسطيني لعرب الداخل، مؤسسة الأسوار للتنمية الثقافية والاجتماعية، مركز ثقافة الطفل - عكا والجليل.

Amar, R. (2005). *HUDAP Manual* (3rd ed.). Jerusalem: The Hebrew University.

Anderson, J., Anderson, A., Shapiro, J., & Lynch, J. (2001). Father's and mother's book selection preferences for their four-year-old children. *Reading Horizons, 41*(4), 189-210.

Guttman, L. (1959). *Introduction to facet design and analysis*. *Proceeding of the fifteenth international congress of psychology*. Amsterdam: North Holland.

Guttman, L. (1968). A general nonmetric technique for finding the smallest coordinate space for configuration of points. *Psychometric, 33*, 469-506.

Levy, S. (1990). Values and deeds. *Applied Psychology: An International Review, 39* (4), 379-400.

Owens, E. K. (1992). *Parent decision making in reading aloud to first graders*. Unpublished Ed.D. Dissertation. Illinois: National-Louis University.

Robinson, F., & Sulzby, E. (1984). *Children, parents and "favorite" books: An interview study*. Evanston, IL: Northwestern University.

Schwartz, S. et al. (2001). Extending the cross-cultural validity of the theory of basic human values with a different method of measurement. *Journal of Cross-Cultural Psychology, 32*(5), 519-542.

Stone, S., & Twardosz, S. (2001). Children's books in child care classrooms: Quality, accessibility and reasons for teacher's choices. *Journal of Research Education, 16*(1), 53-69.

Wilkinson, K. (2003). Children's favorite books. *Journal of Early Childhood Literacy, 3*(3), 275-301.

נספחים

נספח 1: שאלון פרטים אישיים

לפנייך שאלון פרטים אישיים. מלאי את החסר והקיפי בעיגול את התשובה המתאימה לך ביותר.

מקום מגורים_____

גיל הילד בין 3-5_____

מין הילד/ ה א. נקבה ב. זכר

ילדים נוספים בבית

אנא צייני את מין הילדים וגילם לפי סדר לידתם:

1. בן/בת_____שנים.
2. בן/בת_____שנים.
3. בן/בת_____שנים.
4. בן/בת_____שנים.
5. בן/בת_____שנים.
6. בן/בת_____שנים.

השכלה

שנת הלימודים במכון:_____

מסלול הלימודים:_____

מקצוע

מקצוע האם:_____

מקצוע האב:_____

באיזו מידה היית מגדירה את עצמך מבחינת שמירה על המסורת?

כמעט ולא שומרת/ שומרת במידה בינונית/ שומרת במידה הדוקה/ שומרת במידה הדוקה מאוד

תודה רבה על שיתוף הפעולה!

נספח 1: استبيان تفاصيل شخصية

أمامك استبيان تفاصيل شخصية. أكملي الناقص وارسمي دائرة حول الجواب الأنسب لكِ:

جنس الولد: (أ). أنثى (ب). ذكر جيل الولد : بين 3-5 سنوات.

الأم

البلاد التي وُلِدت فيها:_____

سنة الولادة:_____

الأب

البلاد التي وُلِد فيها:_____

سنة الولادة:_____

أولاد في العائلة

الرجاء تسجيل جنس الأولاد وجيلهم حسب ترتيب ولادتهم:

1. ذكر/أنثى سنة الولادة:_____
2. ذكر/أنثى سنة الولادة:_____
3. ذكر/أنثى سنة الولادة:_____
4. ذكر/أنثى سنة الولادة:_____
5. ذكر/أنثى سنة الولادة:_____
6. ذكر/أنثى سنة الولادة:_____

الثقافة

سنة الدراسة في الكلية:_____

التخصص:_____

مهنة الأم:_____ عمل الأم:_____ جيل الأم:_____

مهنة الأب:_____ عمل الأب:_____ جيل الأب:_____

الوضع العائيلي

1. متزوج/ة 2. مطلق/ة 3. أرمل/ة 4. آخر_____

هل عائلتكم: 1. دنيوية 2. تقليدية 3. متدينة؟

شكرًا على التعاون!

נספח 2: שאלון שיקולים בבחירת ספרים לילדים

אימא יקרה,

לפנייך רשימת היגדים העוסקים בספרי ילדים. ליד כל היגד ספרות על רצף. בחרי את הספרה המתאימה לך ביותר. כמובן שאין תשובות נכונות או שגויות. יש לסמן את הנכון ביותר עבורך.

מספר היגד	היגד	לא מסכימה כלל				מסכימה בהחלט
.1	חשוב לי שהמילים בספר יהיו מוכרות לילד שלי.	1	2	3	4	5
.2	לדעתי חשוב שהאיורים יהיו מרכזיים בספר.	1	2	3	4	5
3	אני ממעטת לקנות ספרים לילדיי, כי מחירם גבוה.	1	2	3	4	5
.4	חשוב לי שכריכת הספר תהיה מעניינת ומושכת.	1	2	3	4	5
.5	חשוב לי להתאים את הספר לאירוע מתקרב, כמו למשל חג, הולדת אח, תחילת שנת לימודים.	1	2	3	4	5
.6	אני בוחרת ספרים על פי המלצת הגננת.	1	2	3	4	5
.7	אני קוראת את כל הספר לפני שאני מקריאה אותו לבן/בת שלי.	1	2	3	4	5
.8	אני בודקת את עובי הספר - מספר עמודים וכמות המלל בכל עמוד, לפני שאני בוחרת אותו.	1	2	3	4	5
.9	אני מעדיפה ספרים לילדים שבהם האיורים מאוד צבעוניים.	1	2	3	4	5
.10	אני מעדיפה ספרים שמצורף אליהם משחק או מדבקות.	1	2	3	4	5
.11	לפני שאני מקריאה ספר לבן/בת שלי, אני קוראת את הטקסט שעל גב הספר.	1	2	3	4	5
.12	אני בוחרת ספר לילדי לפי המלצה או פרסום בעיתון.	1	2	3	4	5
.13	חשוב לי שהספר יעורר רגשות אצל בני/בתי.	1	2	3	4	5
.14	כשאני בוחרת ספר לילד, אני מחפשת לפי נושא מסוים.	1	2	3	4	5
.15	חשוב לי שהדמויות בספר יעוררו הזדהות אצל הילד שלי.	1	2	3	4	5
.16	אני מעדיפה ספרים לילדים שבהם העלילה קשורה לחיי היום-יום של ילדי.	1	2	3	4	5
.17	חשוב לי שיהיה קשר הגיוני בין האירועים בספר.	1	2	3	4	5
.18	אני רוכשת ספרי ילדים בעיקר כשיש מבצעים.	1	2	3	4	5

מספר היגד	היגד	לא מסכימה כלל				מסכימה בהחלט
.19	אני חושבת שהדמויות בספרי ילדים צריכות להיות פשוטות (כלומר לא מורכבות או עמוקות במיוחד).	1	2	3	4	5
.20	חשוב לי שיקרה משהו מעניין ומקורי בסיפור.	1	2	3	4	5
.21	ספרים שיש בהם איזשהו משחק הם יותר טובים בעיניי (למשל: דפים נפתחים, מכתבים נשלפים וכדומה).	1	2	3	4	5
.22	חשוב לי שהשפה בספר תהיה עשירה (למשל: אוצר מילים גדול).	1	2	3	4	5
.23	חשוב שתהיה מערכת יחסים אמיתית (משכנעת) בין הדמויות בספר.	1	2	3	4	5
.24	אני מעדיפה ספרים שמקנים ערכים לילדים.	1	2	3	4	5
.25	אני חושבת שעדיף שספרים יהיו קצרים.	1	2	3	4	5
.26	אני אוהבת ספרים שהמגע שלהם נעים, למשל שיש להם כריכה חלקה או פרוותית.	1	2	3	4	5
.27	אני מעדיפה ספרים לילדים שבהם יש מסרים מורכבים.	1	2	3	4	5
.28	חשוב לי שהשפה בספר תהיה נעימה לאוזן וקולחת.	1	2	3	4	5
.29	אני מעדיפה לקנות במבצע כמה ספרי ילדים יחד.	1	2	3	4	5
.30	אני מעדיפה ספרים שעוסקים בנושא לימודי מסוים (לדוגמה: צבעים, חיות היער וכדומה).	1	2	3	4	5
.31	להערכתי, ספרי ילדים צריכים לחשוף את הילד לחומרים מהמציאות.	1	2	3	4	5
.32	אני מחפשת ספרים לילדים שבהם יש סגנון איור מיוחד.	1	2	3	4	5

תודה על שיתוף הפעולה!

נספח 2: استبيان اعتبارات لاختبار كُتب أطفال

الأم العزيزة،

أمامك قائمة أقوال لها علاقة باختيار كتب الأطفال بواسطة الأمهات. بجانب كل قول أرقام مُتسلسلة. اختاري الرقم الأكثر ملاءَمة لك. طبعًا، لا توجد إجابات صحيحة أو خاطئة. ضعي دائرة حول الرقم الأصح بالنسبة لك.

		لا أوافق بالمرة	لا أوافق	أوافق قليلاً	أوافق	أوافق جدًا
1	مهمٌ لي أن تكون كلمات الكتاب معروفة لولدي.	1	2	3	4	5
2	حسب رأيي، مهم أن تكون الرسومات مركزية في الكتاب.	1	2	3	4	5
3	أنا أشتري القليل من الكتب لأولادي لأن أسعارها غالية.	1	2	3	4	5
4	مهمٌ لي أن يكون غلاف الكتاب ممتعًا وجذابًا.	1	2	3	4	5
5	مهمٌ لي ملاءَمة الكتاب لمناسبة تقترب، مثل: عيد، ولادة أخ...	1	2	3	4	5
6	أنا أختار الكتب حسب توصية معلمة الروضة.	1	2	3	4	5
7	أنا أقرأ كلّ الكتاب قبل أن أقرأه لإبني/لإبنتي.	1	2	3	4	5
8	أنا أفحص سُمك الكتاب (عدد الصفحات وكمية الكلمات في الصفحة) قبل أن أختاره.	1	2	3	4	5
9	أنا أُفَضِّل الكتب التي معها لعبة أو ملصقات.	1	2	3	4	5
10	أنا أُفَضِّل كتب الأطفال التي رسوماتها ملونة جدًا.	1	2	3	4	5
11	أنا أقرأ ما كُتِبَ على ظهر الكتاب قبل أن أقرأ لابني/لابنتي.	1	2	3	4	5
12	أنا أختار كتابًا لأولادي حسب توصية أو إعلان في الجريدة.	1	2	3	4	5
13	مهمٌ لي أن يُثير الكتاب المشاعر عند إبني/إبنتي.	1	2	3	4	5
14	عندما أختار كتابًا لولد، أنا أفتش حسب موضوع معين.	1	2	3	4	5
15	مهمٌ لي أن تُثير الشخصيات في الكتاب تضامنًا عند ولدي.	1	2	3	4	5
16	أنا أفضّل كُتب الأطفال التي فيها الحكمة مرتبطة بالحياة اليومية لولدي.	1	2	3	4	5
17	مهمٌ لي أن تكون علاقة منطقية بين الحوادث في الكتاب.	1	2	3	4	5
18	أنا أشتري كتب أطفال بالأساس عندما تكون حملات.	1	2	3	4	5
19	أنا أفكر أن الشخصيات في قصص الأطفال يجب أن تكون بسيطة (غير مركبة أو عميقة).	1	2	3	4	5
20	مهمّ لي أن يحدث شيء ممتع وأصيل في القصة.	1	2	3	4	5

21	كُتُب فيها لعبة هي أحسن في نظري (مثلا: صفحات قابلة للفتح، مكاتيب قابلة للسحب وما شابه).	1	2	3	4	5
22	مهم لي أن تكون لغة الكتاب غنية (مثلا: قاموس لغوي واسع).	1	2	3	4	5
23	مهمٌّ لي أن تكون علاقات حقيقة (مقنعة) بين شخصيات القصة.	1	2	3	4	5
24	أنا أفضل الكتب التي تُكسب قيمًا للأولاد.	1	2	3	4	5
25	أنا أفكر أنه من الأفضل أن تكون كُتب الأطفال قصيرة.	1	2	3	4	5
26	أنا أَفَضّل الكتب لطيفة الملمس (مثلا: كُتب لها غلاف أملس أو مخملي).	1	2	3	4	5
27	أنا أفضّل كُتُب أطفال فيها رسائل مُركبةَ.	1	2	3	4	5
28	مُهمٌّ لي أن تكون لغة الكتاب لطيفة للأذن ومُنْسابة.	1	2	3	4	5
29	أنا أفضّل شراء عدة كُتب أطفال ضمن حملة.	1	2	3	4	5
30	أنا أُفَضّل شراء عدة كُتب أطفال ضمن حملة.	1	2	3	4	5
31	حسب تقديري، كُتب الأطفال يجب أن تكشف الولد لمواد من الواقع.	1	2	3	4	5
32	أنا أَفَتِّش عن كتب أطفال ذات أسلوب خاص في الرسومات.	1	2	3	4	5

شكرًا على تعاونك!

נספח 3: רשימת קריטריונים לבחירת ספרים

אימא יקרה,
לפנייך רשימת קריטריונים שעל פיהם אפשר לבחור ספרים לילדים. סמני את שלושת הקריטריונים החשובים לך ביותר, כאשר את בוחרת ספרים לבנך/בתך:

1. שפה
2. עלילה
3. דמויות
4. שיקול כלכלי (לדוגמה: מבצעים, ספרים זולים)
5. המלצות (לדוגמה: גננת, עיתון)
6. איור
7. גימיקים (לדוגמה: ספר נפתח, מדבקות מצורפות)
8. שיקול דעת עצמאי (לדוגמה: קריאה של הספר וביקורת עצמית עליו)
9. ערכים
10. אורך ועובי הספר
11. נושא הספר

תודה על שיתוף הפעולה!

نسفح 3: قائمة معايير لاختيار كُتب

الأم المحترمة،
أمامك قائمة معايير، التي حسبها يُمكن اختيار كُتب للأولاد. أشيري إلى المعايير الثلاثة الأهم بالنسبة لك عند اختيارك كُتبًا لابنك/ابنتك:

1. اللغة
2. الحبكة
3. الشخصيات
4. العامل المادي (مثلاً حملات، كتب رخيصة)
5. التوصيات (مثلا: توصية الحاضنة، توصية جريدة)
6. الرّسم التوضيحي
7. وسيلة إضافية (مثلاً كتاب ينفتح بكشل معين، ملصقات)
8. قرار مستقل (مثلاً: قراءة الكتاب ونقد ذاتي له)
9. القيم
10. طول وسُمك الكتاب
11. موضوع الكتاب

شكرًا على تعاونك!

השפעתם של סגנונות למידה, אסטרטגיות למידה ומוטיבציה פנימית על ההצלחה של סטודנטים לחינוך מיוחד בפתרון סדרות מתמטיות לא שגרתיות

נגה מגן-נגר

תקציר

ממחקרים עולה כי סטודנטים מתקשים בפתרון בעיות לא שגרתיות שאינן מוכרות להם. כך למשל סטודנטים מתקשים בפתרון סדרות מתמטיות, וזאת אף שהם בעלי ידע מתמטי נרחב ויכולת לפתור בעיות שגרתיות (Newton, 2008, 2010). במחקרים האלה נבדק "אופי" הפתרונות של הבעיות, וזאת על מנת להבין את דפוסי אסטרטגיית הפתרון של בעיה לא שגרתית. בדיקה זו עסקה בהיבט התוכני ובהיבט החברתי (השיח הקבוצתי), אך לא בהיבט האישי (מאפייני המשיב). מטרת המחקר המתואר במאמר הנוכחי היא לבדוק את הקשר בין המאפיינים האישיים - סגנונות למידה, אסטרטגיות למידה ומוטיבציה פנימית - לבין הצלחה בפתרון סדרות מתמטיות לא שגרתיות. המחקר נערך בקרב מתכשרים להוראה בחינוך המיוחד. הממצאים מורים על קשר מובהק בין סגנון הלמידה לבין ההצלחה לזהות את חוקיות הסדרות: סטודנטים המעדיפים את סגנון הלמידה הגלובלי מצליחים לזהות את חוקיות הסדרה 'ימי השבוע' יותר מאשר סטודנטים המעדיפים את סגנון הלמידה הסדרתי. כמו כן נמצא כי ככל שהמוטיבציה הפנימית גבוהה יותר, ההצלחה בפתרון סדרות רבה יותר.

מממצאי המחקר עולה כי יש להגביר בקרב סטודנטים לחינוך מיוחד את המודעות לסגנונות הלמידה שלהם ולמוטיבציה הפנימית שלהם. בד בבד יש להקנות להם ידע על אודות הלומד, ידע תוכן מתמטי וידע פדגוגי-דידקטי מתמטי הכולל חשיבה יצירתית. לימוד כזה עשוי לקדם אותם ואת תלמידיהם, לשפר את יעילות הלמידה ולסייע בהוראת המתמטיקה בחינוך המיוחד. כמו כן הממצאים מלמדים כי נדרש מחקר נוסף, כזה שיאבחן את סגנונות הלמידה של סטודנטים ואת הקשרים בין סגנון הלמידה לבין הידע הפדגוגי והדידקטי של סטודנטים.

מילות מפתח: אסטרטגיות למידה, מוטיבציה פנימית, סגנונות למידה, סדרות מתמטיות לא שגרתיות.

מבוא

בניגוד לתלמידים צעירים אשר מגלים אינטואיטיבית את חוקיותה של סדרה מתמטית ופותרים אותה, תלמידים מבוגרים יותר מרבים להיעזר בנוסחאות לצורך הפתרון. חלק מהתלמידים האלה לומדים את הנוסחאות בעל-פה ואינם מתעמקים במאפייני הסדרה הנתונה. גישה כזו עלולה להכשיל אותם, שכן הם אינם מבינים את פעולותיהם ואינם מקשרים בין רעיונותיהם

לבין דרך הפתרון, כמו גם בין דרכי הצגה חלופיות של הסדרה לבין הסדרה המקורית (Gray & Tall, 1994).

מחקרים שנערכו בשנים האחרונות בארץ ובעולם מראים כי תלמידים בבתי הספר היסודיים והעל-יסודיים מתקשים לזהות את חוקיות הסדרה בסדרות מתמטיות (ברקוביץ, 2007; גוהר, 1995; טל, 2007; Rachlin, 1998). במחקרים אחרים נמצא כי סטודנטים מתקשים בפתרון בעיות לא שגרתיות שאינן מוכרות להם; בין השאר הם מתקשים בפתרון סדרות מתמטיות, וזאת אף שהם בעלי ידע מתמטי נרחב ויכולת לפתור בעיות שגרתיות (Newton, 2008, 2010). מחקרים אלה בדקו את "אופי" הפתרונות כדי לנסות להבין את דפוסי אסטרטגיית הפתרון, אך הם עסקו בהיבט התוכני ובהיבט החברתי (השיח הקבוצתי) של הסוגיה ולא בהיבט האישי (מאפייני המשיב). עד היום לא נבחנה בספרות המחקר השפעתם של המאפיינים האישיים.

מטרת המחקר התואר במאמר זה היא לבדוק את הקשר בין המאפיינים האישיים של סטודנטים - סגנונות למידה, אסטרטגיות למידה ומוטיבציה פנימית - לבין מידת הצלחתם בפתרון סדרות מתמטיות לא שגרתיות. על מנת להצליח בפתרון הסדרות פרחי ההוראה נדרשו לגלות יצירתיות. המחקר התמקד בבדיקת הידע של סטודנטים אשר מתכשרים להוראת תלמידים במסגרות החינוך המיוחד; המחקר נערך בשנה הראשונה ללימודיהם של אותם הסטודנטים במכללה לחינוך. לאחר השלמת לימודיהם יידרשו הסטודנטים האלה ללמד מגוון של מקצועות, לרבות מתמטיקה. על מנת ללמד תלמידים עם ליקויי למידה יהיה עליהם לנקוט דרכים יצירתיות שיאפשרו להם להצליח בהוראה, כמו גם לספק לתלמידיהם הזדמנויות לגלות "בעצמם" כללים וחוקים (Erlwanger, 1973). כיוון שלעתים קרובות תלמידים עם ליקויי למידה מתקשים בלימודי מתמטיקה (Lovitt, 1989), פרחי ההוראה נדרשים ללמוד להתאים את דרך ההוראה לצרכים האישיים של התלמידים ולסגנונות הלמידה שלהם (Eggen & Kauchak, 2003).

רקע תאורטי

פתרון בעיות במתמטיקה

רכיב מרכזי במתמטיקה הוא פתרון בעיות, לרבות פתרון של תרגילים שאין בהם אלגוריתם מסכם ו"קבוע מראש" (גזית ופטקין, 2009). במבחני TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Study), מבחנים בין-לאומיים אשר מספקים מידע על רמת ההישגים של תלמידים במתמטיקה ובמדעים, המיומנויות החיוניות לפתרון בעיות נחלקות לשלושה תחומים מרכזיים: ידיעה (knowing), יישום (applying) והנמקה (reasoning) (נחמיאס וזוזובסקי, 2009). כך למשל אחת ההתנהגויות אשר נבחנות בתחום הידיעה היא מיון וסידור (classify/ order) של עצמים, צורות, מספרים וביטויים לפי תכונות משותפות - קבלת החלטות נכונות באשר לשייכות לקבוצה וסידור מספרים ועצמים לפי תכונותיהם. בתחום ההנמקה נדרשת חשיבה לוגית

ושיטתית, כמו גם הנמקה אינטואיטיבית ואינדוקטיבית המבוססת על דגמים (מודלים) ועל תכונות קבועות. מיומנות בתחום הזה יכולה לשמש כדי לפתור בעיות לא שגרתיות, כאלו שאינן מוכרות לתלמידים. פתרון בעיות לא שגרתיות מצריך יכולת קוגניטיבית גבוהה מזו הנדרשת כדי לפתור בעיות שגרתיות, ולכן רבים מתקשים בכך אף שהם בעלי ידע מתמטי נרחב ומיומנות בפתרון בעיות שגרתיות.

שונפלד (Schoenfeld, 1985) מציג מודל קוגניטיבי לפתרון בעיות הכולל ארבעה רכיבים: (א) משאבים - המאפיינים והעקרונות המתמטיים אשר המשיב סבור כי הם רלוונטיים לפתרון הבעיה; (ב) היוריסטיקות - "כללי אצבע" למציאת הפתרון; (ג) אמונות - ההנחות אשר מדריכות את המשיב במהלך הפתרון; (ד) בקרה - בחינת מהלך הפתרון ומנגנון הפתרון באמצעות שימוש בהיוריסטיקות. תלמיד הניחן בהבנה מושגית (קונספטואלית) יודע להשתמש במשאבים למיניהם במקרים פרטיים כדי לחשב חישובים אריתמטיים נחוצים. עריכת קישור בין המשאבים לבין שאלות ספציפיות מצריכה הפעלת היוריסטיקות ולאחר מכן בקרה.

פתרון בעיות לא שגרתיות

משמעות המונח 'פתרון בעיות לא שגרתיות' (non-routine problem solving) היא פתרון של בעיות המוצגות בהקשר מתמטי, ואשר לא סביר שהנשאלים "נתקלו" בהן או בדומות להן בעבר. פתרון בעיות לא שגרתיות מצריך יישום של שגרות (פרוצדורות) מתמטיות בהקשר בלתי-מוכר או מורכב (נחמיאס וזוזובסקי, 2009).

הדרכים לפתרון בעיות אלו מבוססות על חשיבה מסדר גבוה - חשיבה יצירתית (Treffinger & Isaksen, 2001). חשיבה כזו מובילה לקבלת תוצר יצירתי. ככל שיימצאו מאפיינים יצירתיים רבים יותר בתוצר עצמו, התהליך ייחשב ליצירתי יותר. חשיבה יצירתית מתאפיינת בהתמקדות בהיבטים מעשיים (פרקטיים) ואסתטיים כאחד; בעיסוק במטרה ובתוצאה גם יחד; ב"התנהלות בקצוות הגבוהים" של היכולת האנושית; בהתבססות על מניעים פנימיים ליצור ובתלות מועטה בלבד במניעים חיצוניים (Perkins, 2004).

במחקר הנוכחי החשיבה היצירתית משמשת למציאת חוקיות הסדרה המתמטית ולהשלמת האיבר הבא בה. המורה ממלא תפקיד חשוב ומרכזי בעידוד היצירתיות של תלמידיו: הוא מציג לתלמידים פעילויות שמזמנות קישורים לא מקובלים בין נושאים, כמו גם חיבורים המכַוונים לתוצר אשר אינו ידוע מראש (Howard-Jones, 2008).

פתרון סדרות מתמטיות

ניתן להגדיר סדרה מתמטית כפונקציה מ-N (המספרים הטבעיים) ל-R (המספרים הממשיים). לפי הגדרה זו, המקום בסדרה (האינדקס) הוא מספר טבעי אשר מייצג את המספר הממשי הנמצא באותו המקום. ניתן לתאר סדרה מתמטית גם כדרך הסידור של מספרים בשורה: בין

כל שני מספרים בשורה מפריד מספר סופי של מספרים. מציאת חוקיות הסדרה היא תהליך שראשיתו בזיהוי הקשר בין הנתונים (באמצעות ניתוח מעמיק ומקיף של מאפייניהם) וסיומו בהגדרת הסדרה (Rachlin, 1998). להלן כמה מקשייהם הנפוצים של תלמידים מבוגרים יותר בפתרון סדרות מתמטיות: שימוש לא נכון בנוסחאות, מציאת חוקיות הסדרה, הוספת איברים לסדרה (חורי, 2005). מציאת חוקיות של סדרות יכולה להיות מלאכה סבוכה או פשוטה - הדבר תלוי ביכולתו של התלמיד, אך גם באופן למידתו את הנושא.

הוראת סדרות מתמטיות

העיסוק בסדרות מתמטיות מעורר עניין רב בקרב תלמידים. יתרה מזאת, יכולתם של התלמידים לזהות בסדרה דפוסים קבועים ולמצוא את חוקיותה מהווה עבורם מדד לכושרם האינטלקטואלי (עותמאן, 1993). בבית הספר היסודי התלמידים לומדים להכיר את המשמעות הסידורית של המספרים כבר בכיתה ב'. תחילה הם מכירים את רצף המספרים הטבעיים וסדרות חשבוניות עולות ויורדות של מספרים; בשלב הזה הם מנסים לגלות את האיבר הבא בסדרה - בדרך כלל באמצעות ניחוש. בהמשך הם מתחילים להתעניין במציאת נוסחה המבטאת איבר כללי בסדרה כפונקציה של מספר האיברים בה. עד מהרה הם מגלים כי ניחוש אינו הדרך היעילה לפתרון.

לפי תכנית הלימודים במתמטיקה לבית הספר היסודי, המורים מלמדים את הסדרות המתמטיות כחלק מנושא רחב יותר המכונה 'הכרת המספרים' (משרד החינוך, התרבות והספורט, 2006). בהתאם לכך לאחר שהמורה למתמטיקה מלמד את רצף המספרים ואת המושג 'עוקב', התלמידים לומדים על אודות סדרות חשבוניות והנדסיות (עולות ויורדות). ההוראה מותאמת לתחום המספרים אשר נלמד באותה הכיתה; כך למשל בכיתה ג' התחום הנלמד הוא המספרים שבין אפס לבין רבבה, ולכן איברי הסדרות הנלמדות מצויים בתחום זה. על המורה ללמד את הדרכים למציאת חוקיות הסדרה (בסדרה חשבונית הדבר נעשה באמצעות גילוי הפרש הסדרה) והאיבר הבא בה (בסדרה חשבונית עולָה הדבר נעשה באמצעות חיבור הפרש הסדרה לאיבר האחרון, ואילו בסדרה חשבונית יורדת באמצעות חיסור ההפרש מהאיבר האחרון).

בבית הספר התיכון הנושא של סדרות מתמטיות נלמד בכיתות י'-י"א. הלימוד מתבסס על הנוסחה למציאת האיבר הכללי של הסדרה (ערך האיבר שבמקום n כפונקציה של n), כמו גם על נוסחת נסיגה (רקורסיה) אשר מציגה כל איבר בסדרה כפונקציה של חלק מהאיברים הקודמים (משרד החינוך, 2009); כל כלל נסיגה צריך לכלול תנאי התחלה - ערכים מפורשים שניתנים לאיברים הראשונים בסדרה. הנוסחה למציאת האיבר הכללי לפי מקומו בסדרה חשבונית היא $a_n=a_1+(n-1)d$, ואילו הנוסחה למציאת האיבר הכללי בסדרה הנדסית היא $a_n=a_1q^{n-1}$ (שם). במחקרים נמצא שתלמידי תיכון מתקשים במציאת חוקיות של סדרות (ברקוביץ, 2007; גוהר, 1995; טל, 2007; Rachlin, 1998). ייתכן כי הסיבה לכך היא התמקדותם של המורים בהכנת התלמידים לבחינות הגמר; עיקרה של הכנה זו הוא לימוד ביצוען של שגרות (פרוצדורות) אלגוריתמיות, לא הבנה מעמיקה של הנלמד (ברקוביץ, 2007).

יצירתיות בהוראת המתמטיקה

אחד המושגים המרכזיים בהוראת מתמטיקה הוא יצירתיות. על מנת להבנות ידע חדש התלמידים אמורים לשלב בין הבנה להתנסות ובין דמיון להנמקה. עליהם להשתמש בידע מתמטי קיים כדי לפתור בעיות שאינן מוכרות להם (משרד החינוך, 2009).

פתרון של בעיות בכמה דרכים הוא כלי לפיתוח יצירתיות מתמטית (Ervynck, 1991). הוראה יצירתית מדגישה את מעורבות הלומדים בתהליך המתמטי ההבנייתי, מעודדת למידה אוטונומית ומתחשבת בשונות בין הלומדים. למורה יש תפקיד מרכזי בהתפתחות היצירתיות המתמטית של תלמידיו, ועליו לעודד ולכוון את הלומד ללמידה עצמית. אפשר להניח אפוא שהכשרת פרחי ההוראה לגלות יצירתיות עשויה להשפיע חיובית על אופן הוראת המתמטיקה בעתיד (משרד החינוך, 2009).

מורים וסטודנטים מַבנים את הידע שלהם כדי לשפר את יכולתם בכתיבת משימות לתלמידים. פיתוח מיומנויות קוגניטיביות ומטא-קוגניטיביות הוא תנאי הכרחי ללמידה משמעותית, למידה המובילה לחשיבה יצירתית. מודעות רבה לשונות בין התלמידים בסגנון הלמידה משפרת תהליכי למידה (Costa, 2001). זיהוי סגנון הלמידה האישי של התלמיד מאפשר למורים ולסטודנטים להשתמש בכלים הנדרשים כדי לייעל את תהליך ההוראה-למידה.

סגנונות למידה (learning styles)

סגנונות למידה הם הדפוסים שהתלמידים נוקטים לצורך למידה, פתרון בעיות ועיבוד מידע. הכוונה היא אפוא לדרך שהתלמיד בוחר כדי לקלוט את המידע ולעבדו (Snow, Corno, & Jackson, 1996). לכל לומד סגנון למידה אישי הייחודי לו (Dunn & Dunn, 1987; Felder & Brent, 2005; Price, 2004; Silverman, 2006). הכרה של הלומד את סגנון הלמידה האישי שלו עשויה לסייע לו למצוא את הדרך הטובה ביותר עבורו לקליטת מידע. לפיכך חשוב שמורים יהיו מודעים לסגנונות הלמידה של תלמידיהם ויאפשרו להם למצות את דרכי הלמידה שיובלו אותם להישגים מיטביים (רוזנפלד, 1994; Shuell, 1996). המפתח לכך שהתלמיד יהיה מעורב בתהליכי הלמידה שלו הוא זיהוי העדפותיו באשר לסגנון הלמידה והתאמת ההוראה להעדפות אלו. תהליכי למידה הם דרכי החשיבה והלמידה המגוונות שלנו; כל אחד מאתנו מפתח התנהגויות וגישות למידה הייחודיות רק לו.

קיימים כשמונים מודלים לאבחון ולהערכה של סגנונות למידה. במחקר המתואר במאמר זה נעשה שימוש במודל הנפוץ של פלדר וסילברמן (Felder & Silverman, 1988), מודל אשר ממיין את הלומדים - ילדים ומבוגרים - לפי ארבעה ממדים של עיבוד המידע: (א) ממד אקטיבי-רפלקטיבי - בחינת תהליכי עיבוד המידע המועדפים; (ב) ממד תכליתי-סקרני - בחינת גישתו של הלומד בנושא עיבוד מידע; (ג) ממד סדרתי-גלובלי - בחינת דרך התקדמותו של הלומד לקראת הבנת המידע; (ד) ממד חזותי-מילולי - בחינת דרך ההצגה או הקליטה המועדפת של

מידע. התפיסה הערכית כי אין סגנון למידה "טוב יותר", "טוב ביותר", "טוב או גרוע" נמצאת בבסיס הערכת השונות בין הלומדים (גילד וגרגר, 1997). הדואליות של כל ממד עושה את סגנון הלמידה לנייטרלי מבחינה ערכית, כיוון שבנסיבות מסוימות אפשר לשנות ולהתאים אליהן את מאפייני הממד (Witkin & Goodenough, 1981). כל סגנונות הלמידה קבילים, וכל לומד מעדיף סגנון למידה מסוים.

לפי תאוריית הבדלי הסגנון, הבדלים אלה נובעים משוני בתחומי העניין של הלומדים ולאו דווקא מיכולת טובה יותר של "טיפוס" אחד בהשוואה ל"טיפוסים" אחרים (Hoffman & Betkouski, 1981); אין קשר אפוא בין אינטליגנציה לבין סגנון הלמידה. עם זאת, במחקרים אחדים נמצא מתאם בין סגנון למידה לבין הישגים לימודיים. דומה כי מלכתחילה סיכוייהם של "טיפוסים" אינטואיטיביים-גלובליים להצליח בבית הספר גדולים משל האחרים, כיוון שמרבית ההוראה בכיתה מבוססת על שימוש בסמלים - תחום אשר ה"טיפוסים" האינטואיטיביים מצטיינים בו (McCaulley & Natter, 1974).

בשל השונות בין התלמידים בסגנונות הלמידה, באסטרטגיות הלמידה ובעיבוד המידע אי-אפשר ללמד את כולם תכנים מתמטיים זהים בדרכי הוראה זהות. על מנת לייעל את תהליכי למידת המתמטיקה חשוב שהמורים יבינו את תאוריות הלמידה, יכירו את המאפיינים הפסיכולוגיים האישיים של תלמידיהם ויהיו מסוגלים ליישם אסטרטגיות הוראה המאפשרות לקדם את הלמידה של התלמידים (Darling-Hammond & Youngs, 2002).

אסטרטגיות למידה (learning strategies)

אף שלמונח 'אסטרטגיית למידה' יש הגדרות אחדות, דומה כי רובן עוסקות בתכנים משותפים. להלן כמה מההגדרות האלו: (א) תהליכי חשיבה ומיומנויות התנהגות לימודיות אשר הלומד נוקט כדי להגביר את יעילות למידתו, לבסס את שליטתו בידע הנלמד ולהתמחות בו (Weinstein, Goetz, & Alexander, 1988); (ב) רצף או מכלול של הוראות והנחיות שהלומדים מקבלים לפני ביצוע המשימה, במהלכו ואחריו (Riding & Rayner, 1998); (ג) "כל המחשבות, ההתנהגויות, האמונות או הרגשות אשר מסייעים לרכישת הבנה או להבניית ידע וכישורים חדשים" (Weinstein, Husman, & Dierking, 2000, p. 727).

בעת היישום של אסטרטגיית הלמידה הלומד מפעיל תהליכי חשיבה מטא-קוגניטיביים. הוא לא רק מבצע את הנחיות המלמד, אלא גם מכוון את מחשבותיו, "שולט עליהן", מודע ליכולתו לנתח התרחשויות ומצבים במהלך היישום ומודע לתהליך קבלת ההחלטות. הודות לכך הלומד מסוגל לבחון את מחשבותיו במהלך ביצוע המשימה, כמו גם לפתור בעיות חדשות ובלתי-צפויות (Riding & Rayner, 1998).

אסטרטגיות הלמידה הן רבות ומגוונות - החל באסטרטגיות פשוטות לזכירת מידע המשמשות לומדים בני כל הגילים כדי לזכור טוב יותר (Pressley & Schneider, 1997; Weinstein, Goetz, & Alexander, 1988), וכלה באסטרטגיות מתוחכמות המשמשות בקריאה (Pressley

(Bereiter & Scardamalia, 1987 ;1995 (מליץ ומליץ, 1995 & Afflerbach, 1995), בכתיבה במתמטיקה (בירנבוים, 2007; Schoenfeld, 1987; Teong, 2003) ובפתרון בעיות (Nisbet, 1993). במחקר הנוכחי נבדקו שלושה סוגים של אסטרטגיות למידה. אסטרטגיות אלו מבוססות על השאלון 'הכוונה עצמית בלמידה' (self-regulated learning), שאלון אשר נכלל במחקר פיז"ה (PISA) שנערך בישראל ובמדינות נוספות בעולם בשנים 2000-2002 (קרמרסקי ומברך, 2004). שלושת סוגי אסטרטגיות הלמידה הם כדלקמן: (א) אסטרטגיות זכירה (memorization strategies) - פעולות זכירה אשר התלמיד מבצע כדי לזכור את החומר הנלמד; (ב) אסטרטגיות בקרה (control strategies) של תהליך הלמידה - פעולות של בדיקה ובירור עצמי שהתלמיד מבצֵע ואשר עוסקות בתכנים ובמיומנויות שעליו ללמוד; (ג) אסטרטגיות עיבוד מידע (elaboration strategies) - פעולות שהתלמיד מבצֵע כדי לבדוק את הרלוונטיות של המידע עבורו ואת התאמתו לידע הקודם שלו, לרבות בחינת הקשר בין החומר החדש לבין חומר שנלמד במקצועות אחרים.

מוטיבציה פנימית (intrinsic motivation)

מקור המושג 'מוטיבציה' הוא המילה motion, תנועה. אם בעבר הגדרת המוטיבציה התמקדה בעיקר בדחפים ובאינסטינקטים אשר גורמים לאדם לפעול, עם השנים נוצרה הבחנה בין מוטיבציה פנימית לבין מוטיבציה חיצונית. הבחנה זו הפכה מרכזית מאוד בכל דיון בנושא המוטיבציה. דסי וראיין (Deci & Ryan, 1985) מגדירים מוטיבציה פנימית כ"עניין בפעילות עצמה". בדומה לכך לפר מגדיר מוטיבציה פנימית כרצון ועניין אישי לעסוק בדבר מסוים ונכונות להשקיע מאמץ בעיסוק הזה (Lepper, 1988). התנהגות מוטיבציונית פנימית היא מהנה ומעניינת, אך אינה מספקת תגמול חיצוני כלשהו (Ryan & Deci, 2000); התנהגות זו אף כרוכה בהתמודדות מתמדת עם הקשיים שבתהליך רכישתן של המיומנויות הנדרשות. לעומת זאת מוטיבציה חיצונית מתאפיינת בכך שההשתתפות בפעילות מבוססת על דרישות ועל ערכים חיצוניים (Deci, Vallerand, Pelletier, & Ryan, 1991); הגורמים העיקריים אשר משפיעים על התנהגות מוטיבציונית חיצונית הם דרישות חברתיות ותגמולים חברתיים. נמצא שהקשר בין הישגים לימודיים והיבטים פסיכולוגיים חיוביים לבין מוטיבציה פנימית חזק יותר מהקשר בינם לבין מוטיבציה חיצונית (Gottfried, Marcoulides, Gottfried, Oliver, & Guerin, 2007).

תאוריית ההכוונה העצמית (SDT: Self-Determination Theory) מציעה הסבר לתהליכים אשר גורמים ללומדים להתמיד בלימודים. תאוריה זו נשענת על הגישה ההומניסטית (Ryan & Deci, 2000), והיא מניחה שלכל אדם יש שלושה צרכים פסיכולוגיים בסיסיים: הצורך בקשר ובשייכות, הצורך בתחושת מסוגלות והצורך באוטונומיה. מילוי הצרכים הבסיסיים האלה חיוני, משום שהוא מאפשר תפקוד מיטבי, צמיחה אישית והתפתחות חברתית. הנחת

היסוד של התאוריה היא שבני אדם נוטים להיות אקטיביים וסקרנים, אך בד בבד הם עלולים לפתח פסיביות. התאוריה בוחנת את התנאים והנסיבות אשר מקדמים את הנטייה האקטיבית הטבעית של בני האדם - דהיינו את המוטיבציה הפנימית (intrinsic motivation) שלהם - ואת אלה המעכבים אותה. מחקרים מעידים כי כאשר שררו תנאים סביבתיים שמילאו את שלושת הצרכים הבסיסיים הללו, הדבר תרם להתפתחותה של מוטיבציה פנימית (עשור, 2001; עשור, קפלן וקנט-מימון, 2001). משתנים סביבתיים יכולים אפוא לקדם או לעכב את המוטיבציה הפנימית.

מילוי הצרכים הפסיכולוגיים הבסיסיים מוביל לעיצובו של אדם בעל הכוונה עצמית, ואילו דיכוים או אי-מילוים פוגם באיכותה של המוטיבציה הפנימית (ולעתים גם מפחית מעוצמתה). לפיכך עידוד המוטיבציה של תלמידים חשוב והכרחי בתהליכים החינוכיים (קפלן ועשור, 2001). כפי שצוין לעיל, המחקר הנוכחי בדק אם מוטיבציה פנימית גבוהה מגדילה את סיכויי ההצלחה לפתור סדרות מתמטיות לא שגרתיות.

הכשרת מורים לחינוך המיוחד

התכניות להכשרת מורים לחינוך המיוחד נועדו לטפח מורים אשר יתמחו בתהליכי למידה של ילדים עם צרכים מיוחדים. הגישה החינוכית אשר מאפיינת את תכניות ההכשרה האלו היא הומנית-שיקומית: על ההוראה להיות מותאמת לצורכי התלמיד ולהתמקד בהקניית אסטרטגיות למידה ה"עוקפות" את קשייו. הוראה זו מצריכה חשיבה יצירתית והתאמה של כלי ההוראה לצרכיו הייחודיים של כל תלמיד (גביש ופרידמן, 2000). במהלך ההכשרה הסטודנטים לומדים בקורסים פדגוגיים אחדים (אריאב וגרינפלד, 2007), קורסים אשר חומר הלימוד בהם עוסק בין השאר בתאוריות למידה ובסגנונות למידה. קורסים אלה מעניקים לסטודנטים את הידע ואת הכלים להבנת השונות בין התלמידים בצרכים ובדרכי הלמידה. הסטודנטים מתמקצעים בתחום הדעת שבחרו ללמוד ומתמחים בהוראת קבוצת גיל מסוימת. בשנה הראשונה להכשרתם הם מתנסים ומתאמנים בהוראה בכיתות רגילות בכל תחומי הדעת.

על מנת שהסטודנטים יהיו מסוגלים להעריך את סגנונות הלמידה, את אסטרטגיות הלמידה ואת המוטיבציה של התלמידים, עליהם לבחון את המאפיינים האישיים שלהם עצמם במהלך הכשרתם. לפיכך ההתפתחות המקצועית שלהם מבוססת על תהליכים רפלקטיביים משמעותיים שתרומתם להבנת התלמידים היא רבה (זילברשטיין, 1998). הכשרה המתמקדת בהערכה עצמית דומה באופייה ל'מחקר פעולה אישי' - פרח ההוראה חוקר את עצמו וצדדים מגוונים באישיותו וביכולותיו המקצועיות. הכשרה כזו עשויה לתרום לשיפור מקצועיות ההוראה במהלך ההכשרה ובעתיד. תהליכי ההכשרה נשענים על הפרדיגמה החדשה, אשר מבוססת על הגישה הקונסטרוקטיביסטית ומדגישה את הרכיבים האישיים של התפתחות ה'אני' המקצועי, את טיפוחו של סגנון הוראה אישי (אינדיבידואלי), את התכוונות ההוראה

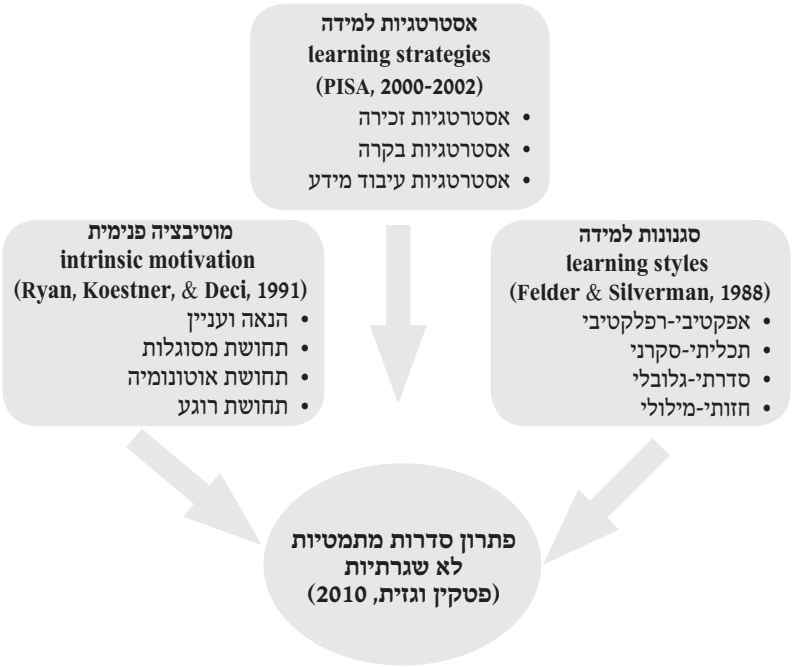
ל"מִגוון האינטליגנציות" של התלמידים בכיתה ואת עידוד המוטיבציה של התלמיד והמורה כאחד (Cheng, Chow, & Tsui, 2001).

קשרים בין משתני המחקר

קיימים גורמים אחדים אשר משפיעים על הצלחה בפתרון בעיות: "על מנת שהתלמידים יתפקדו באופן אינטליגנטי, המורים צריכים לפתח כשרים קוגניטיביים ומטא-קוגניטיביים - נוסף על ההשפעה החיובית של רגשות, עמדות ומוטיבציה" (Hartman, 2001, p. 43). המוטיבציה של הלומדים ואסטרטגיות הלמידה שהם נוקטים בעת פתרון בעיות עשויות להשפיע על אופן תפקודם בתהליך הלמידה ועל הצלחתם במשימה (Kuhl & Goschke, 1994).

אחד הגורמים העיקריים להצלחה במתמטיקה הוא בחירת אסטרטגיה יעילה לפתרון תרגילים ובעיות. קיים הבדל ניכר בין הידע של התלמיד לבין האסטרטגיה המאפשרת לו לבטא את הידע שלו. שונפלד (Schoenfeld, 1985) טוען שלא די בבקיאות בחומר הלימוד, ויש להתמקד בפיתוח כישורים מטא-קוגניטיביים, כמו למשל אסטרטגיות בקרה ואסטרטגיות עיבוד מידע. מחקרים אחדים מראים שאם תלמידים מרבים לנקוט אסטרטגיות של עיבוד מידע, הישגיהם במתמטיקה משתפרים (Baroody, 2006; Mevarech & Kramarski, 1997). מחקרים אחרים בתחום הוראת המתמטיקה מראים כי רמת הישגיהם של ילדים אשר נקטו אסטרטגיות של בקרת תהליך הלמידה הייתה גבוהה משל תלמידים אשר נקטו אסטרטגיות של זכירה (Geary, 2005; Gersten & Chard, 1999; Gersten et al., 2009; Kramarski, Mevarech, & Arami, 2002).

המחקר הנוכחי מתמקד בהשפעתם של סגנונות הלמידה, אסטרטגיות הלמידה ורמת המוטיבציה הפנימית על הצלחתם של פרחי הוראה לחינוך מיוחד בפתרון בעיות בתחום הסדרות המתמטיות (המחקר נערך בשנה הראשונה ללימודיהם של פרחי ההוראה במכללה לחינוך). ייחודו של מחקר זה הוא בניסיון לזהות את המאפיינים של סטודנטים לחינוך מיוחד אשר ישפיעו על הצלחתם בפתרון סדרות מתמטיות, סדרות שרובן לא שגרתיות. המסגרת התאורטית של המשתנים והקשרים ביניהם מוצגת להלן בתרשים 1.



תרשים 1: **הקשרים בין סגנונות למידה, אסטרטגיות למידה ומוטיבציה פנימית של סטודנטים לחינוך מיוחד לבין הצלחתם בפתרון סדרות מתמטיות לא שגרתיות**

מטרות המחקר

מטרת המחקר הנוכחי היא לבדוק את הקשרים בין סגנונות למידה, אסטרטגיות למידה ומוטיבציה פנימית לבין הצלחתם של סטודנטים לחינוך מיוחד בפתרון סדרות מתמטיות לא שגרתיות. כמו כן המחקר מבקש לבדוק את תרומתן של אסטרטגיות למידה ומוטיבציה פנימית של סטודנטים להצלחתם בפתרון סדרות מתמטיות לא שגרתיות.

השערות המחקר

1. יימצאו הבדלים ברמת ההצלחה בפתרון סדרות מתמטיות בין לומדים שסגנונות הלמידה שלהם שונים זה מזה.
2. הבדלים באסטרטגיות הלמידה מנבאים הצלחה בפתרון סדרות מתמטיות:
   - ככל שאסטרטגיות הזכירה ברמה נמוכה יותר, ההצלחה בפתרון סדרות רבה יותר.
   - ככל שאסטרטגיות הבקרה ברמה גבוהה יותר, ההצלחה בפתרון סדרות רבה יותר.
   - ככל שאסטרטגיות עיבוד המידע ברמה גבוהה יותר, ההצלחה בפתרון סדרות רבה יותר.
3. ככל שהמוטיבציה הפנימית גבוהה יותר, ההצלחה בפתרון סדרות מתמטיות רבה יותר:
   - ככל שההנאה והעניין רבים יותר, ההצלחה בפתרון סדרות רבה יותר.

- ככל שתפיסת המסוגלות האישית טובה יותר, ההצלחה בפתרון סדרות רבה יותר.
- ככל שהאוטונומיה רבה יותר (לפי תחושת התלמיד), ההצלחה בפתרון סדרות רבה יותר.
- ככל שהתלמיד חש רגוע יותר, הצלחתו בפתרון סדרות רבה יותר.

השיטה

אוכלוסיית המחקר

במחקר השתתפו 39 סטודנטים אשר למדו בשתי כיתות במסלול להוראת חינוך מיוחד במכללה לחינוך במרכז הארץ. 11 מהם למדו בחוג לחינוך הגיל הרך (28.2%), ואילו שאר 28 פרחי ההוראה למדו בחוג לחינוך רב-גילי (71.8%).

כלי המחקר

הסטודנטים קיבלו ארבעה שאלונים: שאלון סגנונות למידה (learning styles), שאלון אסטרטגיות למידה (learning strategies), שאלון סדרות, שאלון מוטיבציה פנימית (intrinsic motivation inventory).

1. שאלון סגנונות למידה (learning styles)

שאלון זה מבוסס על השאלון של פלדר וסילברמן (Felder & Silverman, 1988) אשר מכיל 44 שאלות. במחקר הנוכחי לא נכללו שמונה שאלות אשר לא היו רלוונטיות לאוכלוסיית המשתתפים, ולפיכך השאלון הסופי הכיל 36 שאלות (ראו נספח 1 בסוף המאמר). השאלון בדק את סגנון הלמידה המועדף במכללה - בכל אחת מהשאלות התבקשו המשתתפים לסמן את סגנון הלמידה שהם מעדיפים.

השאלון כלל ארבעה מדדים של סגנונות למידה. כל אחד מארבעת המדדים הכיל שני סגנונות למידה שהיחס ביניהם דיכוטומי. לכל מדד "יוחסו" תשע שאלות, ולכל אחת מהשאלות היו שתי תשובות אפשריות: העדפה של סגנון למידה מסוים או של הסגנון המנוגד לו. במחקר קודם נבדקה מהימנות השאלון; נמצא כי מקדמי אלפא של קרונבך היו 0.55 עד 0.77 (Litzinger, Lee, Wise, & Felder, 2007). אף שבמחקר הנוכחי נמצאו מקדמי אלפא של קרונבך נמוכים יותר (0.25 עד 0.61), הוחלט להשתמש בתוצאות השאלון המוכר מהספרות המקצועית כדי לאפיין את סגנונות הלמידה של פרחי ההוראה (שם).

המדדים

א. סגנון למידה אקטיבי או רפלקטיבי - לומדים אקטיביים נוטים להבין ולשמר מידע באמצעות התנסות פעילה בנושא הנדון. לומדים רפלקטיביים מעדיפים לחשוב תחילה על אודות הנושא, ורק אחר כך להתנסות בו; לפיכך הם מעדיפים לעבוד לבד. השאלות הכלולות במדד זה הן 1, 5, 9, 10, 18, 21, 25, 28 ו-34 (ראו נספח 1).

ב. סגנון למידה תכליתי או סקרני - גישתם של לומדים תכליתיים לעובדות ולתהליכים היא מעשית, והם מרבים להתעניין בנעשה ב"עולם האמיתי". לעומת זאת לומדים סקרנים מגלים עניין רב בתאוריות ובמשמעויות. השאלות הכלולות במדד זה הן 2, 6, 12, 15, 19, 22, 29, 31 ו-32 (נספח 1).

ג. סגנון למידה סדרתי או גלובלי - סגנון למידה סדרתי מאפיין לומדים אשר נוטים לפתח את הבנתם באמצעות צעדים עוקבים-רציפים, כלומר בצורה לינארית ולוגית. לעומת זאת סגנון למידה גלובלי מאפיין את אלה אשר לומדים ב"קפיצות גדולות": בתחילת לימוד הנושא הם לא רואים את הרצף, אלא קולטים אותו באקראי. השאלות הכלולות במדד זה הן 4, 8, 13, 14, 17, 24, 27, 33 ו-36 (נספח 1).

ד. סגנון למידה חזותי או מילולי - סגנון למידה חזותי מאפיין לומדים אשר זוכרים טוב יותר את החומר הנלמד, אם המידע מוצג להם בדרכים חזותיות (ויזואליות): תמונות, דיאגרמות, סרטים וכן הלאה. לעומת זאת סגנון למידה מילולי מאפיין לומדים אשר קולטים טוב יותר את החומר הנלמד, אם המידע מוצג להם בדרכים מילוליות: הרצאות, הסברים מילוליים וכן הלאה. השאלות הכלולות במדד זה הן 3, 7, 11, 16, 20, 23, 26, 30 ו-35 (נספח 1).

עבור כל פרח הוראה חושב ציון המבטא את מידת ההעדפה שלו את אחד משני סגנונות הלמידה שבמדד. החישוב נעשה באמצעות מציאת ההפרש בין מספר השאלות שהוא בחר בהן באחד הסגנונות לבין מספר השאלות שהוא בחר בהן בסגנון המנוגד. הערכים האפשריים של מידת ההעדפה נעים אפוא בין (9-) ל-9; הערכים החיוביים מבטאים העדפה לאחד הסגנונות במדד מסוים, ואילו הערכים השליליים מבטאים העדפה לסגנון המנוגד. אם הציון המתקבל הוא 9, המשמעות היא שעבור כל תשע השאלות במדד מסוים נבחרו תשובות התואמות סגנון למידה אחד בלבד. לעומת זאת אם במדד מסוים עבור ארבע שאלות נבחרו תשובות התואמות סגנון למידה אחד, ואילו עבור חמש השאלות האחרות נבחרו תשובות התואמות את סגנון הלמידה המנוגד, המשמעות היא שפרח ההוראה אינו מעדיף סגנון למידה מסוים במדד זה.

מידת ההעדפה דורגה בסולם בן חמש דרגות: (א) הפרש של 1 משמעו שאין העדפה של אחד משני סגנונות הלמידה שבמדד; (ב) הפרש של 3 משמעו העדפה קלה של אחד הסגנונות שבמדד; (ג) הפרש של 5 משמעו העדפה בינונית של אחד הסגנונות; (ד) הפרש של 7 משמעו העדפה ניכרת של אחד הסגנונות; (ה) הפרש של 9 משמעו העדפה מוחלטת של אחד משני הסגנונות שבמדד. בשלב הבא מוינו ההפרשים לשלוש קבוצות: הפרש של 1 או של (1-) משמעו שאין העדפה; הפרש שנע בין 3 ל-5 או בין (3-) ל-(5-) משמעו העדפה בינונית; הפרש שנע בין 7 ל-9 או בין (7-) ל-(9-) משמעו העדפה בולטת של אחד הסגנונות. לאחר מכן דורגו הציונים בכל מדד בסולם בן שש דרגות: הציון "1" מייצג הפרש של 7 עד 9, "2" מייצג הפרש של 3 עד 5, "3" מייצג הפרש של 1, "4" מייצג הפרש של (1-), "5" מייצג הפרש של (3-) עד (5-) ו-"6" מייצג הפרש של (7-) עד (9-). לפיכך ככל שהציון גבוה יותר, סגנון הלמידה המנוגד דומיננטי יותר

ולהפך. המשתתפים חולקו לשלוש קבוצות בהתאם למידת העדפתם סגנון למידה מסוים: רמת העדפה נמוכה או חוסר העדפה (ציון 3 או 4), רמת העדפה בינונית (ציון 2 או 5) ורמת העדפה בולטת או מוחלטת (ציון 1 או 6).

2. שאלון אסטרטגיות למידה (learning strategies)

השאלות נלקחו מתוך שאלון 'הכוונה עצמית בלמידה' (SRL: Self-Regulated Learning) אשר הופיע במחקר פיז"ה (PISA) שנערך בשנים 2000-2002 (OECD, 2003) (ראו נספח 2). שאלון זה כלל 13 שאלות על אודות אסטרטגיות למידה - המשתתפים התבקשו לציין את תדירות השימוש שלהם באסטרטגיות הלמידה הללו במסגרת לימודיהם במכללה. השאלון מבוסס על סולם ליקרט, וטווח הציונים נע בין 1 ("אף פעם") ל-4 ("תמיד"). לפיכך ככל שהערכים גבוהים יותר, תדירות השימוש באסטרטגיות הלמידה גבוהה יותר ולהפך.

במחקר הנוכחי נותחו מהימנות השאלון ועקיבותו הפנימית. נמצא כי ערכי המקדם אלפא של קרונבך היו כדלקמן: מהימנות כללית של השאלון - 0.77, אסטרטגיות זיכרון - 0.74, אסטרטגיות בקרה - 0.71, אסטרטגיות עיבוד מידע - 0.84.

3. שאלון סדרות

שש השאלות שבשאלון זה הופיעו במחקרם של גזית ופטקין (2010) (ראו נספח 3). במחקר הנוכחי נערכה בדיקת מהימנות לשאלון הסדרות, ונמצא כי מקדם המהימנות אלפא של קרונבך היה 0.53. השאלות היו "פתוחות", ובכל אחת מהן הוצגה סדרה אחרת של איברים. פרחי ההוראה התבקשו להשלים את האיבר הבא בכל סדרה (a_{n+1}) ולהסביר את חוקיות הסדרה. לשאלות 1, 2, 3 ו-5 יש תשובה אחת ויחידה, ואילו לשאלות 4 ו-6 קיימות תשובות אחדות. עבור כל אחד מהנשאלים חושבו שבעה ציונים בפתרון שאלון הסדרות: ציון שהוא הסכום הכולל של ציוני תשובותיו בשאלון כולו, ושישה ציונים המייצגים את תשובותיו לכל שאלה בשאלון. תשובה נכונה זיכתה את הנשאל בציון 1, ואילו תשובה לא נכונה העניקה לו ציון 0. לפיכך ככל שהציון הממוצע הכולל גבוה יותר, ההצלחה בפתרון הסדרות רבה יותר ולהפך. להלן פירוט שש הסדרות וחוקיותן:

- סדרה 1: **סדרה בסדרה**. החוקיות: ההפרש בין איבר לקודמו הוא סדרה העולה פי שניים. האיבר הבא בסדרה הוא 63.
- סדרה 2: **סדרת פיבונצ'י**. החוקיות: כל איבר שווה לסכום שני האיברים הקודמים לו. האיבר הבא בסדרה הוא 18.
- סדרה 3: **סדרת ימי השבוע**. החוקיות: זוהי סדרת אותיות שאיבריה הם האות הראשונה של כל אחד מימי השבוע. האיבר הבא בסדרה הוא ש.
- סדרה 4: **סדרת א"ב צורות**. החוקיות: זוהי סדרה של צורות הנדסיות ששמותיהן מופיעים בסדר אלפביתי עולה (בעברית). האיבר הבא בסדרה יכול להיות מקבילית, מעוין, ריבוע או מעגל.

- סדרה 5: **סדרת מצולעים שהפרשה 2**. החוקיות: מספר הצלעות של כל איבר בסדרה קטן ב-2 ממספר הצלעות של האיבר הקודם. האיבר הבא בסדרה הוא מחומש.
- סדרה 6: **סדרת מצולעים שהפרשה 1**. החוקיות: מספר הצלעות של כל איבר בסדרה קטן ב-1 ממספר הצלעות של קודמו. האיבר הבא בסדרה הוא מרובע כלשהו.

4. שאלון מוטיבציה פנימית (intrinsic motivation inventory)

שאלון זה מבוסס על שאלון המוטיבציה הפנימית המקוצר של ראיין, קוסטנר ודסי (Ryan, Koestner, & Deci, 1991) (ראו נספח 4), והוא כולל 22 פריטים. במחקרים קודמים נמצא כי ערך מקדם המהימנות אלפא של קרונבך הוא 0.86 (שם); במחקר הנוכחי התקבל בבדיקת מהימנות השאלון ערך של 0.95. רמת המוטיבציה הפנימית נבדקה לפי התשובות בשאלון הסדרות.

שאלון המוטיבציה הפנימית מבוסס על סולם ליקרט, וטווח הציונים נע בין 1 ("לא מסכים כלל") ל-4 ("מסכים במידה רבה"). בשאלות 6, 11, 13, 14, 18, 19 ו-21 בוצע "היפוך סקלות". רמת המוטיבציה הפנימית של כל סטודנט חושבה בהתאם לממוצע תשובותיו בשאלון - ככל שהציון גבוה יותר, המוטיבציה הפנימית חזקה יותר.

כמו כן נערך ניתוח גורמים: השאלות סווגו לארבעה גורמים השונים מאלה שהופיעו בשאלון המקורי. עם זאת, הוחלט להשתמש במדדי השאלון המקורי כפי שנעשה במחקרים קודמים (Deci et al., 1991). מדדי השאלון היו הנאה ועניין, תחושת מסוגלות, תחושת אוטונומיה, תחושת רוגע.

הליך המחקר

נתוני המחקר נאספו בנובמבר 2010. השאלונים חולקו במסגרת שיעורי פדגוגיה במכללה: באמצע נובמבר חולק שאלון סגנונות למידה, ובסוף נובמבר חולקו שלושה שאלונים נוספים - שאלון סדרות, שאלון המוטיבציה הפנימית ושאלון אסטרטגיות הלמידה. מילוי השאלון הראשון ארך כ-15 דקות, ומילוי שלושת השאלונים האחרים ארך כ-40 דקות בסך הכול. קידוד הנתונים ועיבודם נעשו באמצעות תוכנת SPSS.

ממצאים

מידת ההצלחה של משתתפי המחקר בפתרון הסדרות הייתה בינונית (61%). מבחן 'חִי בריבוע' (χ^2) נערך כדי לבדוק את התפלגות הציון הכולל בשאלון הסדרות. במבחן זה נמצא כי אין הבדל מובהק בין הסטודנטים שמילאו את השאלון לבין סטודנטים אחרים באוכלוסייה ($\chi^2=10.69$, $p>0.05$). טבלה 1 שלהלן בוחנת את המשתתפים במחקר לפי הצלחתם בשאלון הסדרות.

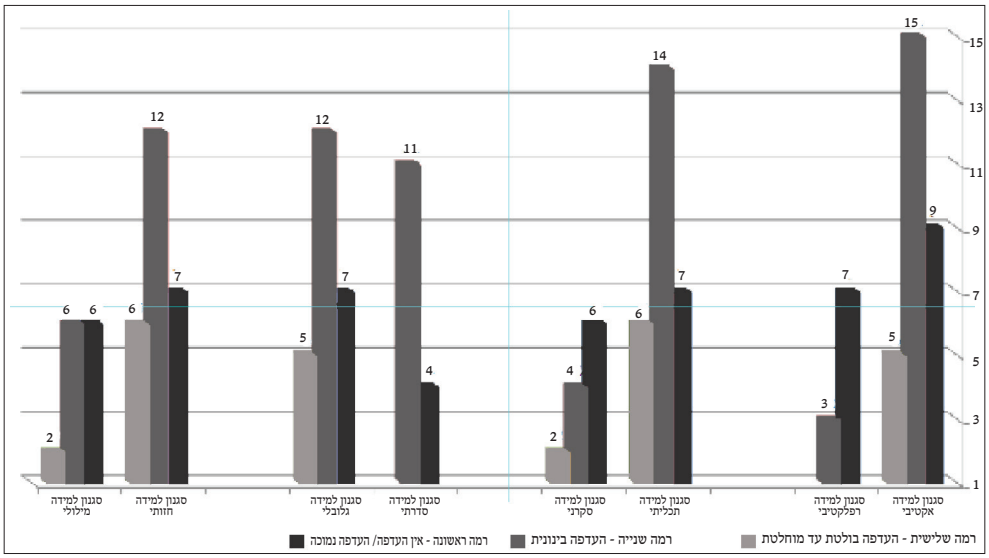
טבלה 1: **שכיחות המשתתפים במחקר לפי ההצלחה בשאלון הסדרות (N=39)**

השאלה	ענו נכון	ענו לא נכון
סדרה בסדרה	26 (66.7%)	13 (33.3%)
סדרת פיבונצ'י	21 (53.8%)	18 (46.2%)
סדרת ימי השבוע	11 (28.2%)	28 (71.8%)
סדרת א"ב צורות	34 (87.2%)	5 (12.8%)
סדרת מצולעים שהפרשה 2	29 (74.4%)	10 (25.6%)
סדרת מצולעים שהפרשה 1	21 (53.8%)	18 (46.2%)

מטבלה 1 עולה כי בשאלה שעניינה 'סדרת א"ב צורות' שיעור ההצלחה היה הגבוה ביותר (87.2%), ואילו בשאלה שעניינה 'סדרת ימי השבוע' שיעור ההצלחה היה הנמוך ביותר (28.2%).

על מנת לבחון את ההבדלים בין סגנונות הלמידה של פרחי ההוראה בהיבט של מידת ההצלחה בפתרון סדרות מתמטיות, נבדקה תחילה התפלגות סגנונות הלמידה של המשתתפים (ראו תרשים 2 בעמוד הבא).

מתרשים 2 עולה כי סגנון הלמידה של פרחי ההוראה הוא אקטיבי (N=29) יותר מאשר רפלקטיבי (N=10), תכליתי (N=27) יותר מאשר סקרני (N=12), גלובלי (N=24) יותר מאשר סדרתי (N=15) וחזותי (N=25) יותר מאשר מילולי (N=14). תיאורים אלה מלמדים כי ככלל רמת ההעדפה הבינונית שכיחה בכל אחד מסגנונות הלמידה יותר מהרמות האחרות; כמו כן הם מלמדים כי בכל אחד מסגנונות הלמידה יש התפלגות אחרת של רמות העדפה. לפיכך הוחלט לבדוק את ההבדלים שנמצאו בכל אחד מסגנונות הלמידה לפי רמות העדפה ולפי "מספר המעדיפים".



תרשים 2: התפלגות סגנונות הלמידה בקרב פרחי ההוראה (N=39)

על מנת לבדוק אם קיימים הבדלים בין סטודנטים בעלי סגנון למידה סדרתי לבין סטודנטים בעלי סגנון למידה גלובלי - הן במידת ההצלחה הכללית בפתרון סדרות הן במידת ההצלחה בפתרון כל שאלה בנפרד - נערכו ניתוחים א-פרמטריים למדגמים בלתי-תלויים (מבחן מאן-ויטני [Mann-Whitney U test]). הניתוחים בחנו את ההבדלים בין סטודנטים בעלי רמת העדפה בינונית בסגנון הלמידה הסדרתי לבין סטודנטים בעלי רמת העדפה בינונית בסגנון הלמידה הגלובלי (ראו טבלה 2 בעמוד הבא).

התוצאות המוצגות בטבלה 2 מצביעות על הבדל מובהק במידת ההצלחה בפתרון 'סדרת ימי השבוע' בין סטודנטים בעלי רמת העדפה בינונית בסגנון למידה סדרתי לבין סטודנטים בעלי רמת העדפה בינונית בסגנון למידה גלובלי. מהטבלה עולה כי סטודנטים בעלי רמת העדפה בינונית בסגנון למידה גלובלי מצליחים בפתרון 'סדרת ימי השבוע' (M=0.58, SD=0.51) במידה רבה יותר מאשר סטודנטים בעלי רמת העדפה בינונית בסגנון למידה סדרתי (M=0.18, SD=0.40).

טבלה 2: **ממוצעים וסטיות תקן של מידת ההצלחה בפתרון סדרות לפי סגנון למידה סדרתי-גלובלי של בעלי "רמת העדפה בינונית" בהתאם לתוצאות מבחן מאן-ויטני (N=23)**

	סטודנטים בעלי רמת העדפה בינונית בסגנון למידה סדרתי (N=11)		סטודנטים בעלי רמת העדפה בינונית בסגנון למידה גלובלי (N=12)		סטודנטים בעלי רמת העדפה בינונית בסגנון למידה סדרתי-גלובלי (N=23)
	M	SD	M	SD	Z
ציון כולל בשאלון הסדרות	3.45	1.57	3.92	1.68	-0.721
סדרה בסדרה	0.64	0.50	0.58	0.51	-0.255
סדרת פיבונצ'י	0.45	0.52	0.50	0.52	-0.213
סדרת ימי השבוע	0.18	0.40	0.58	0.51	-1.928*
סדרת א"ב צורות	0.91	0.30	0.83	0.39	-0.527
סדרת מצולעים שהפרשה 2	0.82	0.40	0.75	0.45	-0.387
סדרת מצולעים שהפרשה 1	0.45	0.52	0.67	0.49	-1.003

*p<.05

בשלב הבא נערכו ניתוחים א-פרמטריים למדגמים בלתי-תלויים (מבחן מאן-ויטני) כדי לבדוק אם קיימים הבדלים בין סטודנטים בעלי סגנון למידה אקטיבי לבין סטודנטים בעלי סגנון למידה רפלקטיבי - הן במידת ההצלחה הכללית בפתרון סדרות הן במידת ההצלחה בפתרון כל שאלה בנפרד. הניתוחים בחנו את ההבדלים בין סטודנטים בעלי רמת העדפה נמוכה בסגנון הלמידה האקטיבי לבין סטודנטים בעלי רמת העדפה נמוכה בסגנון הלמידה הרפלקטיבי (ראו טבלה 3 בעמוד הבא).

התוצאות המוצגות בטבלה אינן מראות הבדלים מובהקים במידת ההצלחה בפתרון סדרות בין סטודנטים בעלי רמת העדפה נמוכה בסגנון למידה אקטיבי לבין סטודנטים בעלי רמת העדפה נמוכה בסגנון למידה רפלקטיבי.

טבלה 3: **ממוצעים וסטיות תקן של מידת ההצלחה בפתרון סדרות לפי סגנון למידה אקטיבי-רפלקטיבי של בעלי "רמת העדפה נמוכה", בהתאם לתוצאות מבחן מאן-ויטני (N=16)**

	סטודנטים בעלי רמת העדפה נמוכה בסגנון למידה אקטיבי (N=9)		סטודנטים בעלי רמת העדפה נמוכה בסגנון למידה רפלקטיבי (N=7)		סטודנטים בעלי רמת העדפה נמוכה בסגנון למידה אקטיבי-רפלקטיבי (N=16)
	M	SD	M	SD	Z
ציון כולל בשאלון הסדרות	4.11	1.36	3.43	1.62	-1.040
סדרה בסדרה	0.56	0.53	0.71	0.49	-0.630
סדרת פיבונצ'י	0.67	0.50	0.29	0.49	-1.464
סדרת ימי השבוע	0.22	0.44	0.29	0.49	-0.282
סדרת א"ב צורות	1.00	0.00	1.00	0.00	0.000
סדרת מצולעים שהפרשה 2	0.89	0.33	0.57	0.53	-1.409
סדרת מצולעים שהפרשה 1	0.78	0.44	0.57	0.53	0.855

על מנת לבדוק אם קיימים הבדלים בין סטודנטים בעלי סגנון למידה תכליתי לבין סטודנטים בעלי סגנון למידה סקרני - הן במידת ההצלחה הכללית בפתרון סדרות הן במידת ההצלחה בפתרון כל שאלה בנפרד - נערכו ניתוחים א-פרמטריים למדגמים בלתי-תלויים (מבחן מאן-ויטני). הניתוחים בחנו את ההבדלים בין סטודנטים בעלי רמת העדפה נמוכה בסגנון הלמידה התכליתי לבין סטודנטים בעלי רמת העדפה נמוכה בסגנון הלמידה הסקרני (ראו טבלה 4 בעמוד הבא).

התוצאות המוצגות בטבלה 4 אינן מראות הבדלים מובהקים במידת ההצלחה בפתרון סדרות בין סטודנטים בעלי רמת העדפה נמוכה בסגנון למידה תכליתי לבין סטודנטים בעלי רמת העדפה נמוכה בסגנון למידה סקרני.

על מנת לבדוק אם קיימים הבדלים בין סטודנטים בעלי סגנון למידה חזותי לבין סטודנטים בעלי סגנון למידה מילולי - הן במידת ההצלחה הכללית בפתרון סדרות הן במידת ההצלחה בפתרון כל שאלה בנפרד - נערכו ניתוחים א-פרמטריים למדגמים בלתי-תלויים (מבחן מאן-ויטני). הניתוחים בחנו את ההבדלים בין סטודנטים בעלי רמת העדפה בינונית בסגנון הלמידה החזותי לבין סטודנטים בעלי רמת העדפה בינונית בסגנון הלמידה המילולי (ראו טבלה 5 בעמוד הבא).

טבלה 4: **ממוצעים וסטיות תקן של מידת ההצלחה בפתרון סדרות לפי סגנון למידה תכליתי-סקרני של בעלי "רמת העדפה נמוכה", בהתאם לתוצאות מבחן מאן-ויטני (N=13)**

	סטודנטים בעלי רמת העדפה נמוכה בסגנון למידה תכליתי (N=7)		סטודנטים בעלי רמת העדפה נמוכה בסגנון למידה סקרני (N=6)		סטודנטים בעלי רמת העדפה נמוכה בסגנון למידה תכליתי-סקרני (N=13)
	M	SD	M	SD	Z
ציון כולל בשאלון הסדרות	3.29	1.25	2.83	1.94	-0.736
סדרה בסדרה	0.57	0.53	0.50	0.55	-0.247
סדרת פיבונצ'י	0.57	0.53	0.50	0.55	-0.247
ימי השבוע	0.14	0.38	0.33	0.52	-0.781
א"ב צורות	1.00	0.00	0.83	0.41	-1.080
סדרת מצולעים שהפרשה 2	0.57	0.53	0.33	0.52	-0.825
סדרת מצולעים שהפרשה 1	0.43	0.53	0.33	0.52	-0.338

טבלה 5: **ממוצעים וסטיות תקן של מידת ההצלחה בפתרון סדרות לפי סגנון למידה חזותי-מילולי של בעלי "רמת העדפה בינונית", בהתאם לתוצאות מבחן מאן-ויטני (N=18)**

	סטודנטים בעלי רמת העדפה בינונית בסגנון למידה חזותי (N=12)		סטודנטים בעלי רמת העדפה בינונית בסגנון למידה מילולי (N=6)		סטודנטים בעלי רמת העדפה בינונית בסגנון למידה חזותי-מילולי (N=18)
	M	SD	M	SD	Z
ציון כולל בשאלון סדרות	4.08	1.51	3.33	1.97	-0.765
סדרה בסדרה	0.58	0.51	0.83	0.41	-1.031
סדרת פיבונצ'י	0.75	0.45	0.50	0.55	-1.031
ימי השבוע	0.33	0.49	0.17	0.41	-0.723
א"ב צורות	0.75	0.45	1.00	0.00	-1.304
סדרת מצולעים שהפרשה 2	0.92	0.29	0.50	0.55	-1.948*
סדרת מצולעים שהפרשה 1	0.75	0.45	0.33	0.52	-1.661

*p<.05

התוצאות המוצגות בטבלה 5 מצביעות על הבדל מובהק במידת ההצלחה לזהות את החוקיות ב'סדרת מצולעים שהפרשה 2' בין סטודנטים בעלי רמת העדפה בינונית בסגנון הלמידה החזותי לבין סטודנטים בעלי רמת העדפה בינונית בסגנון הלמידה המילולי. מהטבלה עולה כי סטודנטים בעלי רמת העדפה בינונית בסגנון למידה חזותי מצליחים בפתרון 'סדרת מצולעים שהפרשה 2' (M=0.92, SD=0.29) במידה רבה יותר מאשר סטודנטים בעלי רמת העדפה בינונית בסגנון למידה מילולי (M=0.50, SD=0.55).
לסיכום, השערת המחקר הראשונה אוששה חלקית.

לפי השערת המחקר השנייה, הבדלים באסטרטגיות הלמידה מנבאים את מידת ההצלחה בפתרון סדרות מתמטיות: (א) ככל שאסטרטגיות הזכירה ברמה נמוכה יותר, מידת ההצלחה בפתרון סדרות רבה יותר; (ב) ככל שאסטרטגיות הבקרה ברמה גבוהה יותר, מידת ההצלחה בזיהוי חוקיות של סדרות רבה יותר; (ג) ככל שאסטרטגיות עיבוד המידע ברמה גבוהה יותר, מידת ההצלחה בפתרון סדרות רבה יותר.

על מנת לבדוק אם קיימים קשרים מובהקים בין אסטרטגיות למידה (אסטרטגיות זכירה, אסטרטגיות בקרה של תהליך הלמידה ואסטרטגיות עיבוד מידע) לבין ההצלחה של סטודנטים בפתרון סדרות מתמטיות, חושבו מתאמי פירסון. טבלה 6 מציגה את מתאמי פירסון בין אסטרטגיות למידה לבין מידת ההצלחה בפתרון סדרות - הן ההצלחה הכללית הן ההצלחה בפתרון כל שאלה בנפרד.

טבלה 6: **ממוצעים, סטיות תקן ומתאמי פירסון בין אסטרטגיות למידה לבין מידת ההצלחה בפתרון סדרות (N=39)**

	שאלון סדרות (כולל)	סדרה בסדרה	סדרת פיבונצ'י	סדרת ימי השבוע	סדרת א"ב צורות	סדרת מצולעים שהפרשה 2	סדרת מצולעים שהפרשה 1	M	SD
אסטרטגיות זכירה	-0.22	-0.11	-0.23	-0.26	-0.10	0.14	-0.14	2.72	0.69
אסטרטגיות בקרה של תהליך הלמידה	0.02	-0.12	0.05	0.26	-0.05	-0.25	0.15	3.01	0.60
אסטרטגיות עיבוד מידע	-0.20	-0.17	-0.02	-0.23	-0.03	-0.03	-0.16	3.28	0.53

מעיון בטבלה 6 עולה כי קיימים **קשרים לא מובהקים** בין אסטרטגיות למידה לבין מידת ההצלחה של סטודנטים בפתרון סדרות. ההצלחה בפתרון סדרות אינה נובעת אפוא מאסטרטגיות

הלמידה. מתאמי פירסון חושבו גם עבור הקשרים שבין אסטרטגיות למידה לבין מידת ההצלחה בפתרון סדרות של סטודנטים הלומדים בחוג לחינוך רב-גילי (ראו טבלה 7).

טבלה 7: **ממוצעים, סטיות תקן ומתאמי פירסון בין אסטרטגיות למידה לבין מידת הצלחתם בפתרון סדרות של סטודנטים הלומדים בחוג לחינוך רב-גילי (N=28)**

	שאלון סדרות (כולל)	סדרה בסדרה	סדרת פיבונצ'י	סדרת ימי השבוע	סדרת א"ב צורות	סדרת מצולעים שהפרשה 2	סדרת מצולעים שהפרשה 1	M	SD
אסטרטגיות זכירה	-0.27	0.23	0.33	0.36	-0.09	0.15	-0.02	2.73	0.67
אסטרטגיות בקרה	0.07	0.13	0.11	0.25	-0.23	-0.20	0.08	2.98	0.60
אסטרטגיות עיבוד מידע	-0.29	-0.14	-0.01	0.53**	0.16	-0.06	-0.21	3.22	0.61

**p<.01

מעיון בטבלה 7 עולה כי קיים **קשר מובהק וחזק** בין אסטרטגיות בקרה של תהליך הלמידה לבין מידת ההצלחה של סטודנטים בחוג לחינוך רב-גילי לזהות את החוקיות ב'סדרת ימי השבוע' ($r=-.53, p<.01$). במילים אחרות, ככל שרמת השימוש באסטרטגיות עיבוד מידע נמוכה יותר, כך ההצלחה בזיהוי החוקיות של 'סדרת ימי השבוע' גבוהה יותר. השערת המחקר השנייה אוששה אפוא באופן חלקי מאוד.

השערת המחקר השלישית היא כי ככל שהמוטיבציה הפנימית גבוהה יותר, ההצלחה בפתרון סדרות מתמטיות רבה יותר. טבלה 8 שלהלן מציגה את ממוצעי המוטיבציה הפנימית ואת מדדיה.

טבלה 8: **ממוצעי מוטיבציה פנימית ומדדיה**

	M	SD
מוטיבציה פנימית כוללת	2.83	0.57
הנאה ועניין	3.02	0.64
תחושת מסוגלות	2.59	0.62
תחושת אוטונומיה	2.73	0.65
תחושת רוגע	2.91	0.84

מטבלה 8 עולה שהמוטיבציה הפנימית הגבוהה ביותר נמצאה במדד 'הנאה ועניין' (M=3.02), ואילו המוטיבציה הפנימית הנמוכה ביותר נמצאה במדד 'תחושת מסוגלות' (M=2.59).

על מנת לאמת את קיומם של קשרים מובהקים בין המוטיבציה הפנימית ומדדיה לבין ההצלחה של סטודנטים בפתרון סדרות חושבו מתאמי פירסון. טבלה 9 שלהלן מציגה את מתאמי פירסון בין המוטיבציה הפנימית לבין ההצלחה הכללית בפתרון סדרות, כמו גם את מתאמי פירסון בין מדדי המוטיבציה הפנימית (הנאה ועניין, תחושת מסוגלות, תחושת אוטונומיה ותחושת רוגע) לבין ההצלחה בפתרון כל שאלה בנפרד.

טבלה 9: **מתאמי פירסון בין המוטיבציה הפנימית ומדדיה לבין ההצלחה של סטודנטים בפתרון סדרות (N=39)**

	שאלון סדרות (כולל)	סדרה בסדרה	סדרת פיבונצ'י	סדרת ימי השבוע	סדרת א"ב צורות	סדרת מצולעים שהפרשה 2	סדרת מצולעים שהפרשה 1
מוטיבציה פנימית כוללת	0.54***	0.41**	0.34*	0.27	-0.05	0.34*	0.35*
הנאה ועניין	0.53***	0.38*	0.28	0.32*	-0.02	0.31	0.39*
תחושת מסוגלות	0.54***	0.29	0.32*	0.29	0.12	0.45**	0.26
תחושת אוטונומיה	0.35*	0.44**	0.36*	0.18	-0.16	0.17	0.06
תחושת רוגע	0.38*	0.27	0.21	0.13	-0.08	0.21	0.40*

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

מטבלה 9 עולה כי קיימים מתאמים חיוביים מובהקים (גודלם נע בין 0.32 ל-0.54) בין מדדי המוטיבציה הפנימית לבין מידת ההצלחה בשאלון הסדרות:

- ככל שהמוטיבציה הפנימית גבוהה יותר, ההצלחה הכוללת בפתרון סדרות רבה יותר.
- ככל שהמוטיבציה הפנימית גבוהה יותר, גדֵלה מידת ההצלחה בזיהוי חוקיות הסדרות 'סדרה בסדרה', 'סדרת פיבונצ'י', 'סדרת מצולעים שהפרשה 2' ו'סדרת מצולעים שהפרשה 1'.
- ככל שמשתפרות תחושת ההנאה והעניין, תפיסת המסוגלות, תחושת האוטונומיה ותחושת הרוגע, גדֵלה מידת ההצלחה בפתרון סדרות.
- ככל שתחושת ההנאה והעניין משתפרת, גדֵלה מידת ההצלחה בזיהוי חוקיות הסדרות 'סדרה בסדרה', 'סדרת ימי השבוע' ו'סדרת מצולעים שהפרשה 1'.
- ככל שתחושת המסוגלות טובה יותר, גדֵלה מידת ההצלחה בזיהוי חוקיות הסדרות 'סדרת פיבונצ'י' ו'סדרת מצולעים שהפרשה 2'.

- ככל שתחושת האוטונומיה משתפרת, גדֵלה מידת ההצלחה בזיהוי חוקיות הסדרות 'סדרה בסדרה' ו'סדרת פיבונצ'י'.
- ככל שתחושת הרוגע משתפרת, גדֵלה מידת ההצלחה בזיהוי החוקיות של 'סדרת מצולעים שהפרשה 1'.

עיון בטבלה 9 מלמד כי קיימים **קשרים לא מובהקים** בין מוטיבציה פנימית כוללת ומדדיה לבין ההצלחה בזיהוי החוקיות של 'סדרת א"ב צורות' (סדרה של צורות הנדסיות בשילוב אותיות). מכאן עולה שההצלחה בזיהוי החוקיות של 'סדרת א"ב צורות' אינה נובעת ממידת המוטיבציה הפנימית.

לסיכום, השערת המחקר השלישית אוששה במידה רבה.

על מנת לבדוק איזה מבין ממדי המוטיבציה הפנימית ואסטרטגיות הלמידה מנבא הצלחה בפתרון סדרות, ולאיזה מבין המשתנים תרומה מובהקת יחסית להסבר השונות בהצלחה בפתרון סדרות, נערך ניתוח סטטיסטי בשיטת 'רגרסיה בצעדים'. בניתוח זה נבחנה ההצלחה בזיהוי החוקיות של כל שאלון הסדרות, ולפיכך נכללו בו כל מדדי המוטיבציה הפנימית ואסטרטגיות הלמידה.

התוצאות הראו כי בצעד הראשון של הרגרסיה חושב ממוצע תחושת המסוגלות. השונות המוסברת שהתקבלה הייתה R^2=29.1% ($p<0.001$). לפיכך ככל שממוצע תחושת המסוגלות עולה, כן גדֵלה מידת ההצלחה של פרחי ההוראה בפתרון סדרות (ראו טבלה 10).

טבלה 10: **'רגרסיה בצעדים' - ניבוי ההצלחה של סטודנטים בפתרון סדרות (N=39)**

משתנים	B	SE B	β	R^2
צעד 1				
תחושת מסוגלות	1.31	0.34	.54***	0.291***

***p<0.001

לסיכום, בהתאם להשערת המחקר הראשונה נמצאו כמה הבדלים סטטיסטיים מובהקים בין סטודנטים שסגנונות הלמידה שלהם שונים זה מזה במידת ההצלחה לזהות חוקיות של סדרות מתמטיות. ההבדלים בהצלחה בין בעלי סגנון הלמידה הסדרתי לבין בעלי סגנון הלמידה הגלובלי, כמו גם בין בעלי סגנון הלמידה החזותי לבין בעלי סגנון הלמידה המילולי, היו גדולים משמעותית מההבדלים בין בעלי שאר סגנונות הלמידה.

בניגוד להשערת המחקר השנייה לא נמצאו קשרים סטטיסטיים מובהקים בין אסטרטגיות למידה לבין ההצלחה בפתרון סדרות מתמטיות. עם זאת, בקרב סטודנטים הלומדים בחוג

לחינוך רב-גילי נמצא הקשר השלילי המובהק הזה: ככל שאסטרטגיות עיבוד המידע היו ברמה נמוכה יותר, ההצלחה בזיהוי החוקיות של 'סדרת ימי השבוע' הייתה גבוהה יותר.

בהתאם להשערת המחקר השלישית, השערה העוסקת בקשרים שבין מוטיבציה פנימית ומדדיה לבין הצלחה בפתרון סדרות מתמטיות, נמצאו במחקר קשרים סטטיסטיים מובהקים וחזקים כאלה: ככל שהמוטיבציה הפנימית גבוהה יותר, ההצלחה בפתרון סדרות מתמטיות רבה יותר. בבדיקה של הקשרים הפנימיים בין מדדי המוטיבציה הפנימית לבין שאלוני הסדרות נמצא כי קיימים קשרים סטטיסטיים מובהקים חזקים בין מדדי המוטיבציה לבין כל השאלות בסדרות, ובייחוד בין המדדים 'הנאה ועניין' ו'תחושת מסוגלות' לבין הצלחה בפתרון שאלות אלו. נוסף על כך נמצא כי מבין כל מדדי המוטיבציה הפנימית ואסטרטגיות הלמידה המדד 'תחושת מסוגלות' מנבא באופן המובהק ביותר הצלחה בפתרון סדרות מתמטיות לא שגרתיות.

דיון

מטרת המחקר המתואר במאמר זה הייתה לבדוק את הקשרים בין סגנונות למידה, אסטרטגיות למידה ומוטיבציה פנימית לבין מידת ההצלחה של סטודנטים לחינוך מיוחד בפתרון סדרות מתמטיות לא שגרתיות. כמו כן המחקר ביקש לבדוק את השפעתן של אסטרטגיות למידה ומוטיבציה פנימית של סטודנטים על מידת הצלחתם בפתרון סדרות מתמטיות לא שגרתיות. המחקר נערך בשנה הראשונה ללימודיהם של סטודנטים לחינוך מיוחד במכללה לחינוך. ממצאי המחקר נדונים להלן לפי סדר ההשערות ועוסקים בכל אחד מהתחומים שנבחנו.

בחינת ההבדלים בסגנונות למידה לפי רמות העדפה ומידת ההצלחה בפתרון סדרות לא שגרתיות

במחקר הזה נסקרו ארבעה סגנונות למידה, וזאת בהתאם למודל של פלדר וסילברמן (Felder & Silverman, 1988), אשר עוסק בארבעה ממדים של עיבוד מידע. ממצאי המחקר הראו כי פרחי הוראה מעדיפים סגנון למידה אקטיבי יותר מאשר רפלקטיבי, סגנון למידה תכליתי יותר מאשר סקרני, סגנון למידה גלובלי יותר מאשר סדרתי וסגנון למידה חזותי יותר מסגנון למידה מילולי. הם מעדיפים אפוא למידה בדרך של התנסות פעילה; לרכוש ב"צעדים גדולים" מידע מעשי אשר ישרת אותם בחי היום-יום; ושהחומר הנלמד יוצג להם חזותית. ממצאים אלה מלמדים שהדואליות של כל אחד מסגנונות הלמידה הותאמה למשימה של מציאת פתרון לסדרות מתמטיות לא שגרתיות (Witkin & Goodenough, 1981).

עוד נמצא ש"רמת העדפה בינונית" שכיחה בכל אחד מסגנונות הלמידה יותר מאשר הרמות האחרות (גבוהה או נמוכה); בהקשר הזה יש לציין כי בכל אחד מסגנונות הלמידה התפלגות רמות ההעדפה היא אחרת. ממצאים אלה עולים בקנה אחד עם הידיעה כי לכל לומד סגנון למידה ייחודי, אשר עשוי להשתנות "משיעור לשיעור" או "ממשימה למשימה" (Felder & Brent, 2005; Price, 2004; Silverman, 2006). לפיכך הוחלט לבדוק את ההבדלים שנמצאו בכל אחד מסגנונות הלמידה לפי רמות העדפה ולפי "מספר המעדיפים".

הסדרות שהוצגו למשתתפים במחקר היו בעיות מתמטיות לא שגרתיות. פתרון בעיות כאלו מצריך לא רק שימוש בידע מתמטי ובשגרות (פרוצדורות), אלא גם חשיבה מסדר גבוה - חשיבה יצירתית. לשם כך על הלומד להבין את עקרון היחסיות: המידע אינו חד-משמעי, ויש לקשור אותו לידע קודם בהקשר הנתון. חשיבה כזו מתפתחת בייחוד באמצעות עיסוק בבעיות חקר ופתרון 'בעיות אותנטיות' (Moon, 2008).

רמת ההצלחה של המשתתפים במחקר הנוכחי בפתרון סדרות מתמטיות הייתה טובה (61%). רמת הצלחה דומה של סטודנטים בפתרון שאלון הסדרות (57%) נמצאה במחקרם של גזית ופטקין (2009; פטקין וגזית, 2010); לעומת זאת במחקרם של חכים וגזית (2011) נמצא כי בקרב תלמידי כיתות ה-ז רמת ההצלחה הייתה גבוהה יותר (72% בממוצע). גזית ופטקין (2009) סבורים כי תנאים הכרחיים לפתרון יצירתי של בעיות לא שגרתיות הם יכולת לחזות, לדמיין ולנתח, מוטיבציה וריכוז. תשובות יצירתיות הן חדשות, מקוריות ומעידות על דמיון רב ועל גמישות מחשבתית. לעתים סטודנטים מתקשים בפתרון בעיות לא שגרתיות עקב העדר הדרכה ואימון לפיתוח חשיבה מקורית, ולכן חשוב להכשירם להתמודד עם בעיות כאלו ולפתח את החשיבה היצירתית שלהם.

ממצא מעניין הוא כי בשאלה על אודות 'סדרת א"ב צורות' שיעור ההצלחה היה הגבוה ביותר, ואילו בשאלה על אודות 'סדרת ימי השבוע' שיעור ההצלחה היה הנמוך ביותר. בהמשך הסעיף נדון ממצא זה בהקשר של ניתוח סגנונות הלמידה.

ממצאי המחקר מצביעים על הבדלים מובהקים מעטים בין סגנונות הלמידה במידת ההצלחה של פרחי ההוראה בפתרון סדרות מתמטיות לא שגרתיות. גם במחקרים קודמים לא נמצאו הבדלים משמעותיים בין סגנונות למידה בכלל ובסוגיית ההישגים בפרט (Pashler, McDaniel, Rohrer, & Bjork, 2008). עם זאת, במחקר הנוכחי נמצאו הבדלים מובהקים ב"רמות ההעדפה" למיניהן.

חלק זה של הדיון בתוצאות מציע הסברים איכותניים לתשובות המשתתפים במחקר, וזאת על מנת לאושש את התובנות אשר עולות מניתוח הממצאים הכמותיים. כך למשל נמצא הבדל מובהק במידת ההצלחה בזיהוי החוקיות של 'סדרת ימי השבוע' בין סטודנטים המעדיפים (רמת העדפה בינונית) סגנון למידה סדרתי לבין סטודנטים המעדיפים (רמת העדפה בינונית) סגנון למידה גלובלי: האחרונים מצליחים בזיהוי חוקיות 'סדרת ימי השבוע' במידה רבה יותר מאשר הראשונים. כפי שצוין לעיל, 'סדרת ימי השבוע' כוללת אותיות: כל איבר בסדרה הוא האות הראשונה של יום בשבוע. כ-75% מהתשובות לשאלה זו היו שגויות - שיעור ההצלחה הנמוך ביותר מבין התשובות לשאלות בשאלון הסדרות. ממצאים אלה מחזקים ממצאי מחקר קודם אשר הוזכר לעיל (גזית ופטקין, 2009; פטקין וגזית, 2010). באותו המחקר טענו החוקרים כי אף שחלק מהפתרונות של פרחי ההוראה היו שגויים, ניכרו בהם רעיונות יצירתיים ומקוריים המעידים על "שבירת מסגרת החשיבה ויציאה מקונפורמיות". לדבריהם, ייתכן שבתחילת ההכשרה פרחי ההוראה משתמשים ברעיונותיהם היצירתיים כדי להתמודד עם בעיות לא

מוכרות; במהלך ההכשרה חשוב להמשיך לפתח ולעודד חשיבה יצירתית כחלק בלתי-נפרד מהקניית דרכי הוראה.

תשובותיהם (הנכונות) של סטודנטים בעלי רמת העדפה בינונית בסגנון למידה גלובלי מלמדות על דפוסי חשיבה דומים. כך למשל אחת התשובות לשאלה על אודות 'סדרת ימי השבוע' הייתה כי האיברים הבאים הם ש' ו-ח': "ר', ש', ש', ר' - פלינדרום. לכן [ההמשך יהיה] ח', ש', ש', ח' - פלינדרום". תשובתו של משתתף אחר הייתה זהה (האיברים הבאים הם ש' ו-ח'), ולהלן הסברו: "חילקתי לשתי קבוצות עם אותיות אמצע שוות (x, ש, ש, x)". משתתפים אלה מצאו אפוא חוקיות בסדרה באמצעות חלוקתה לחלקים גדולים והשלימו את האיבר הבא בה. ניסיונם למצוא קווי דמיון בין חלקים גדולים בסדרה מאפיין סגנון למידה גלובלי, כזה המבטא ראייה כוללת (Felder & Silverman, 1988). גם תשובותיהם (הנכונות) של סטודנטים בעלי רמת העדפה בינונית בסגנון למידה סדרתי משקפות דפוסי חשיבה דומים. כך למשל אחת התשובות לאותה השאלה הייתה כי האיברים הבאים בסדרה הם ש', ר' ו-ח': "חשבתי שבסדרה זו יש מחזוריות שחוזרת על עצמה". תשובתו של משתתף אחר לאותה השאלה הייתה כי האיברים הבאים הם ש' ו-ח': "חזרה על האות ר' מימין". אפשר לראות אפוא ששני פרחי ההוראה הללו התמקדו בכל איבר בסדרה ובאופן התקדמותה. דפוס כזה מאפיין סגנון למידה סדרתי, סגנון המתבטא בנקיטת פעולות עוקבות רציפות (שם).

ממצאי המחקר מעידים על הבדלים לא מובהקים במידת ההצלחה לזהות חוקיות של סדרות בין סטודנטים בעלי רמת העדפה נמוכה בסגנון למידה אקטיבי לבין סטודנטים בעלי רמת העדפה נמוכה בסגנון למידה רפלקטיבי. הסבריהם של סטודנטים בעלי רמת העדפה נמוכה בסגנון למידה אקטיבי מעידים על דפוסי חשיבה דומים: "קפיצה של שני מספרים בין איבר לאיבר (2-)"; "מספר הצלעות יורד בשניים". משתתפים אלה מסבירים אפוא את חוקיות הסדרה במונחים של פעילות אקטיבית, והדבר מרמז על סגנון הלמידה האקטיבי שלהם (ברמת העדפה נמוכה). גם הסבריהם של סטודנטים בעלי רמת העדפה נמוכה בסגנון למידה רפלקטיבי מעידים על דמיון בין המשיבים: "החוקיות היא שכל פעם יורדות שתי צלעות"; "ספירת הצלעות מימין לשמאל. מספר הצלעות יורד ב-2 כל פעם". הצירוף 'כל פעם' מוזכר בשני ההסברים ומדגיש את הפעולה הרפלקטיבית של המבצֵע - פעולה שיש בה חזרה ובדיקה ואשר מאפיינת את המשתתפים האלה (ברמת העדפה נמוכה).

ממצאי המחקר מעידים על הבדלים לא מובהקים במידת ההצלחה לזהות חוקיות של סדרות בין סטודנטים בעלי רמת העדפה נמוכה בסגנון למידה תכליתי לבין סטודנטים בעלי רמת העדפה נמוכה בסגנון למידה סקרני. בשאלה 4 בשאלון הסדרות מוצגת סדרה של צורות הנדסיות ששמותיהן מופיעים בסדר אלפביתי עולה (בעברית). לשאלה זו אין תשובה נכונה אחת ויחידה: האיבר הבא יכול להיות מקבילית, מעוין, מרובע, משולש או מעגל. בשאלה זו כ-90% מהמשיבים דייקו בציון האיבר הבא בסדרה (שיעור ההצלחה הגבוה ביותר בשאלון), אולם אף אחד לא גילה את החוקיות. הממצא האחרון תואם ממצאי מחקר קודם (גזית ופטקין, 2009; פטקין וגזית, 2010) אשר במסגרתו מחצית מהסטודנטים ענו נכונה, אולם רק סטודנטית

אחת נימקה את תשובתה - נימוק שהיה שגוי. דומה כי סדרה דוגמת 'א"ב צורות' מצריכה חשיבה אחרת ויצירתית, שכן היא משלבת בין מבנים שגרתיים (צורות הנדסיות ואותיות) אשר בדרך כלל אין קשר ביניהם.

במחקר נמצאו קווי דמיון בין הסבריהם של סטודנטים בעלי רמת העדפה נמוכה בסגנון למידה תכליתי לבין הסבריהם של סטודנטים בעלי רמת העדפה נמוכה בסגנון למידה סקרני. כך למשל בשאלה על אודות 'סדרת א"ב צורות' רוב פרחי ההוראה בעלי רמת העדפה נמוכה בסגנון למידה תכליתי ציירו ריבוע, כתבו 'ריבוע' ולא הוסיפו הסבר. ייתכן כי הם העדיפו לגלות זהירות ולא להסביר את החוקיות, כיוון שחששו לטעות. תכונה זו מאפיינת סגנון למידה תכליתי, סגנון שהוא מעשי וזהיר יותר מאשר סגנון למידה סקרני (Felder & Silverman, 1988). גם סטודנטים בעלי רמת העדפה נמוכה בסגנון למידה סקרני ציירו ריבוע, אך הם הוסיפו הסברים: "כל פעם הצורה הולכת ונהיית מדויקת, עד צלעות שוות ומקבילות". משתתפים אלה גילו "חוקיות משלהם" - תכונה המאפיינת לומדים אשר נוטים להעלות רעיונות מקוריים ולגלות קשרים בין עובדות חדשות לבין ידע קיים. חשוב לציין כי במחקר הנוכחי יש לגלות משנה זהירות בנושא הזה, וזאת בשל רמת ההעדפה הנמוכה לסגנון הלמידה.

ממצאי המחקר מראים הבדל מובהק במידת ההצלחה לזהות את החוקיות ב'סדרת מצולעים שהפרשה 2' בין סטודנטים בעלי רמת העדפה בינונית בסגנון למידה חזותי לבין סטודנטים בעלי רמת העדפה בינונית בסגנון למידה מילולי: הראשונים הצליחו בכך במידה רבה יותר מאשר האחרונים. כפי שצוין לעיל, בשאלה על אודות 'סדרת מצולעים שהפרשה 2' מוצגת סדרת מצולעים יורדת שהפרשה 2 (שתי צלעות). בתשובות לשאלה זו ניכר שוני בין שתי הקבוצות במאפייני המחומש שצויר. סטודנטים בעלי רמת העדפה בינונית בסגנון למידה חזותי ציירו מחומש "ידידותי" ומוכר, כזה שצלע אחת שלו מקבילה לשוליים התחתונים של הדף. ייתכן שמשתתפים אלה נוטים לצייר צורות מוכרות ושימושיות, או שלחלופין הם לומדים וקולטים היטב מידע על אודות צורות שכיחות דוגמת אלו אשר צוירו. קליטה והצגה של מידע כזה מאפיינות לומדים אשר זוכרים טוב יותר את החומר הנלמד, אם הוא מוצג להם בדרכים חזותיות-ציוריות (Felder & Silverman, 1988). לעומת זאת סטודנטים בעלי רמת העדפה בינונית בסגנון למידה מילולי ציירו מחומש "לא ידידותי," כזה שאף צלע שלו אינה מקבילה לשוליים התחתונים של הדף. פרחי ההוראה האלה הסבירו את תשובותיהם בדרך ייחודית, ולא אחת היה דומה כי הם מתמקדים בהסבר יותר מאשר בצורה המבוקשת. תשובותיהם היו ארוכות יותר ("ראיתי שיש מגמה של פחות 2 צלעות בין כל מצולע וחישבתי"), ודרך הצגת ההסבר שלהם אפיינה לומדים המעדיפים הסברים מילוליים על פני הסברים חזותיים דוגמת ציורים (שם). ממצאים כאלה הופיעו גם אצל פטקין וגזית (2010). החוקרים טענו כי פרחי הוראה מחפשים דגמים יצירתיים "באופן פתוח", ולעתים אף אין קשר בין ההסבר לבין הפתרון עצמו (נכון או שגוי).

בשאלה על 'סדרה בסדרה' מוצגת סדרת מספרים שההפרש בין כל איבר בה לבין קודמו הוא סדרה העולה פי שניים, והאיבר הבא בה הוא 63. תשובותיהם (הנכונות) של סטודנטים בעלי

רמת העדפה בינונית בסגנון למידה מילולי מעידות על שימוש באסטרטגיות דומות מאוד. אחד ההסברים לתשובה היה "קפיצה ב-2, כל קפיצה מכפילה את עצמה ב-2"; בהסבר אחר המשיב נעזר בחצים כדי להבהיר את כוונתו. למעשה, הם השתמשו בנוסחה: $a_{n+1}=a_n+2^n$. משתתפים אלה גילו אפוא את חוקיות הסדרה, חוקיות אשר אפשר לבטא באמצעות אלגוריתם מסוים. ייתכן כי משמעות דרך הסבר זו היא שגילוי חוקיות הסדרה הוא "חזותי פחות". גם תשובותיהם (הנכונות) של סטודנטים בעלי רמת העדפה בינונית בסגנון למידה חזותי מעידות על שימוש באסטרטגיות דומות. כך למשל אחד ההסברים שלהם לתשובה היה "המספר כפול 2 ועוד 1 (פשוט קפץ לי לעיניים)"; אחרים נעזרו בנוסחאות כדי להבהיר את כוונתם ($2a_n+1$, $2^{n+1}-1$) וכן הלאה). משתתפים אלה מצאו אפוא את החוקיות של אלגוריתמים מסוימים. ההסברים מעידים כי הם העדיפו להיעזר בדגמים חזותיים על פני ייצוגים סמליים (Felder & Silverman, 1988).

בשאלה על אודות 'סדרת א"ב צורות' לא נמצאו הבדלים מובהקים בין תשובותיהם של סטודנטים בעלי רמת העדפה בינונית בסגנון למידה מילולי לבין אלו של סטודנטים בעלי רמת העדפה בינונית בסגנון למידה חזותי. ייתכן כי הסיבה לכך היא שהשאלה מאפשרת יותר מתשובה נכונה אחת - עובדה העלולה להיות גורם מפריע בזיהוי הבדלים בין הסבריהם של המשיבים. לפיכך מומלץ לשנות את נוסח השאלה ולהתיר תשובה נכונה אחת בלבד, וזאת על מנת לאפשר איתור של הבדלים בין סגנונות הלמידה לפי התשובות לשאלה זו.

ממצאי המחקר מלמדים שכל פרחי ההוראה השיבו לכל השאלות בשאלון הסדרות. גם במחקר קודם (גזית ופטקין, 2009; פטקין וגזית, 2010) נמצא כי פרחי ההוראה ענו על כל השאלות, וזאת בניגוד למורים אשר לא השיבו על כולן. במחקר אחר (חכים וגזית, 2011) נמצא כי תלמידי בית ספר בחרו לא לענות על חלק מהשאלות. יש להניח שפרחי ההוראה חשים בטוחים ו"חופשיים" יותר, ולפיכך פעולותיהם להשגת המטרה נובעות ממוטיבציה פנימית ליצור (Perkins, 2004). הכשרתם של המורים ממלאת תפקיד חשוב ומשמעותי ביכולתם לפתח כלים ואסטרטגיות יעילות, כאלה שיאפשרו להם לבחור בתהליכים יצירתיים לצורך ההוראה. ההבדלים בסגנונות הלמידה של סטודנטים ישפיעו על יכולתם לפתור בעיות לא שגרתיות בסדרות מתמטיות. לפיכך הוראה נכונה מצריכה התמקדות בסגנונות הלמידה (רוזנפלד, 1994; Shuell, 1996), הכרתם וטיפוחם בד בבד עם פיתוח חשיבה יצירתית. ההשלכות המעשיות בכיתה הן שלוש: (א) יש לגוון את הפעילויות בכיתה (קיום פרויקטים, דיונים בקבוצות קטנות, למידה שיתופית, מרכזי למידה וכן הלאה) כדי לאפשר למידה גמישה התואמת את הצרכים האישיים; (ב) יש לעזור לתלמידים ולעודדם לנקוט דרכי למידה המתאימות להם; (ג) יש להכיר בכך שקיימת שונות בין התלמידים ולהיות מודעים ו"רגישים יותר" להבדלים ביניהם (Eggen & Kauchak, 2003).

אסטרטגיות עיבוד מידע

ממצאי המחקר הנוכחי מצביעים על כך שאין קשר בין ההצלחה בפתרון סדרות מתמטיות לבין השימוש באסטרטגיות הלמידה למיניהן: אסטרטגיות זכירה, אסטרטגיות בקרה של תהליך הלמידה ואסטרטגיות עיבוד מידע. ממצאים אלה מנוגדים לטענות המופיעות בספרות התאורטית והמחקרית (זוזובסקי, 2001א, 2001ב; Baron, 1994; Geary, 2005; Hartman, 2001; Nisbet, 1993; Pressley & Schneider, 1997). עם זאת, יש לזכור כי השימוש באסטרטגיות למידה עשוי להיות חלק מפעילות מנטלית אחרת (כמו למשל חשיבה) המתקיימת גם במהלך ההכשרה להוראה. לפי הגישה הקונסטרוקטיביסטית, תהליכי למידה וחשיבה הם תהליכים הבנייתיים (כלומר הלומדים בונים את הידע שלהם "בעצמם"). התנסותם של פרחי ההוראה ה"טריים" - השתתפותם במחקר התקיימה לאחר כחודש בלבד של למידה במכללה - בתהליכים אלה הייתה מועטה, וייתכן כי היא לא תרמה עדיין להצלחה. לפיכך מומלץ לערוך שוב את המחקר בסוף שנת הלימודים כדי לבחון את השפעתן של אסטרטגיות הלמידה על פתרון סדרות מתמטיות לא שגרתית. במהלך השנה הזו מומלץ להתמקד בהקניה ובפיתוח של כישורים מטא-קוגניטיביים, למשל אסטרטגיות בקרה ואסטרטגיות עיבוד מידע (Schoenfeld, 1985). הוראת אסטרטגיות למידה אלו תאפשר לסטודנט לרכוש מיומנויות אשר יעשו את הלמידה-הוראה שלו ליעילה יותר, ישפרו את הצלחתו בפתרון סדרות לא שגרתיות ויסייעו לו בפתרון בעיות כלליות (Geary, 2005; Gersten & Chard, 1999; Gersten et al., 2009; Kramarski, Mevarech, & Arami, 2002).

דה קורט, ורשאפל ואופט איינדה (De Corte, Verschaffel, & Op't Eynde, 2000) מדגישים כי הכוונה עצמית בלמידה היא יעד עיקרי של החינוך המתמטי ומאפיין מרכזי של למידה מתמטית יעילה. הם סבורים שחשיפת תלמידים לאווירה לימודית חדשה ומאתגרת תתרום לטיפוח מיומנויות של הכוונה עצמית, כמו גם של אסטרטגיות למידה קוגניטיביות ומטא-קוגניטיביות.

ממצא מעניין במחקר הזה הוא קיומו של קשר חיובי מובהק וחזק בין אסטרטגיות עיבוד מידע לבין מידת ההצלחה של סטודנטים הלומדים בחוג לחינוך רב-גילי לזהות את חוקיות 'סדרת ימי השבוע': ככל שהשימוש באסטרטגיות עיבוד מידע רב יותר, ההצלחה בזיהוי חוקיות 'סדרת ימי השבוע' רבה יותר. הסבר אפשרי לכך הוא שאותם סטודנטים לומדים בקורסים עיוניים אשר אינם מחייבים אותם ליישם את החומר הנלמד, ולכן הצורך שלהם להשתמש באסטרטגיות עיבוד מידע הוא רב (Biggs, 1984, 1993). לבירור נושא זה נדרש מחקר נוסף.

תחושת מסוגלות והשפעתה על מידת ההצלחה בפתרון סדרות מתמטיות לא שגרתיות

ממצאי המחקר מאששים את ההשערה כי ככל שמדדי המוטיבציה הפנימית גבוהים יותר, גדֵלה מידת ההצלחה בפתרון סדרות מתמטיות. לומד בעל מוטיבציה פנימית ממשיך ללמוד גם בהעדר פיקוח חיצוני ותגמולים (פרסים או עונשים). הוא מעוניין להמשיך ללמוד גם מחוץ

למסגרת הלימודים הפורמלית ומוכן לדחות סיפוקים מִיָדיים כדי להמשיך ללמוד (עשור, 2001; עשור, קפלן וקנט-מימון, 2001).

ממחקרים אחרים עולה כי תלמידים בעלי מוטיבציה פנימית ללמוד נוטים לפתח דרכים לוויסות עצמי, להצליח בלימודיהם, לגלות הבנה מושגית ולהסתגל יותר מאשר תלמידים שהמוטיבציה שלהם ללמוד אינה פנימית (Deci et al., 1991; Ryan & Deci, 2000). ממצאי המחקר הנוכחי מחזקים את הטענה שתחושת מסוגלות תורמת במידה רבה לניבוי הצלחה בזיהוי חוקיות של סדרות מתמטיות לא שגרתיות. תחושת המסוגלות מתבטאת ביכולתו של הסטודנט להצליח לפתור בעיות לא מוכרות, כאלו שמצריכות חשיבה מסדר גבוה (חשיבה יצירתית) ולעתים גם גמישות מחשבתית.

אף שסגנון הלמידה אינו הגורם היחיד המשפיע על יכולתו של הפרט, מודעות עצמית לדרך הלמידה ולאופני הקליטה והשימור של מידע מסייעים למנוע מכשולים ולאפשר בחירה מודעת יותר של סביבות למידה (Treffinger & Isaksen, 2001). לפיכך אפשר לקבוע שעל סטודנטים להכיר את מאפייניו העיקריים של לומד בעל מכוונות עצמית - סגנון למידה, אסטרטגיות למידה ומוטיבציה פנימית. הכרת המאפיינים האלה מספקת לפרחי ההוראה מסגרת אשר מסייעת להם להכיר טוב יותר את עצמם ולהבין כיצד הם יכולים לשפר את המודעות העצמית שלנם כלומדים וכמלמדים (Biggs, 1984, 1993; Hartman, 2001; Kuhl & Goschke, 1994). חשיבותה של סביבה תומכת המעודדת מוטיבציה של הלומד היא רבה; תמיכה כזו של המורה בתלמיד מסייעת בגיבוש תחושת מסוגלות של האחרון - אמונה שלו כי הוא מסוגל להתמודד בהצלחה גם עם בעיות שאינן מוכרות לו (Thompson, 1984). תפקידן של בעיות לא שגרתיות הוא לפתח חשיבה יצירתית של התלמיד. יש כמה דרכים לפתור בעיות מאתגרות כאלו (כמו למשל הבעיות העוסקות בסדרות) ולבטא באמצעותן למידה משמעותית (Erlwanger, 1973; Howard-Jones, 2008).

מסקנות

סטודנטים המעוניינים ללמוד הוראה נדרשים לפתח ולטפח סגנונות למידה, אסטרטגיות למידה ומוטיבציה פנימית ללמוד. יכולת כזו עשויה לקדם אותם כבר בשנה הראשונה להכשרתם ולפתח בקרבם כישורי הכוונה עצמית בלמידה. יש ללמד את פרחי ההוראה לפתח מודעות עצמית לסגנונות הלמידה שלהם, לאסטרטגיות הלמידה ובעיקר למוטיבציה הפנימית שלהם כדי שבבוא היום יוכלו ללמד את תלמידיהם "להיות מכוונים" ללמידה עצמית. כדאי לציין שבתכנית ההכשרה (במסגרת שיעורי הפדגוגיה) פרחי ההוראה לומדים על אודות סגנונות למידה, אסטרטגיות למידה ומוטיבציה, אולם לימוד זה מתמקד בתלמידים בבית הספר ולא בעצמם. דומה כי יש מקום להכשרה משמעותית יותר אשר תתמקד בלמידה ובהכרה של סטודנטים לחינוך מיוחד את מאפייניהם האישיים. הכשרה כזו עשויה לסייע להם בהמשך דרכם המקצועית (האקדמית או החינוכית).

סטודנטים לחינוך מיוחד עתידים ללמד תלמידים עם ליקויי למידה. לעתים קרובות תלמידים אלה מתקשים לחשב חישובים ולפתור בעיות מתמטיות, והם זקוקים להוראה אשר תהיה

מותאמת לאפיוניהם האישיים. לפיכך בתקופת הכשרתם של המורים החדשים יש להתמקד בידע על התלמיד, בידע תוכן מתמטי ובידע מתמטי פדגוגי-דידקטי הכולל פיתוח של חשיבה יצירתית בעת פתרון בעיות לא שגרתיות. לימוד כזה עשוי להוביל את הסטודנטים להבין טוב יותר את תלמידיהם בעתיד ולהובילם לקראת למידה יעילה והצלחה.

מגבלות המחקר והצעות למחקר עתידי

אחת המגבלות של המחקר הנוכחי היא גודל המדגם - במסלול להוראת חינוך מיוחד למדו 39 סטודנטים בלבד. לפיכך מומלץ לערוך מחקר שיכלול מספר רב יותר של סטודנטים. המשתתפים במחקר כזה יכולים ללמוד במסלולים אחרים, להיות בשנים שונות להכשרתם או להשתייך לכמה מכללות לחינוך.

מגבלה אחרת נבעה ממועד ביצוע המחקר. השאלונים חולקו בחודש נובמבר, כלומר בתקופה שתהליך ההכשרה היה בתחילתו. ייתכן שאם השאלונים היו מחולקים בשלב מאוחר יותר של ההכשרה, התוצאות היו מובהקות יותר. לפיכך רצוי שמחקרים עתידיים ייערכו לאחר סמסטר א. מומלץ לחזור על המחקר לאחר פרקי זמן משמעותיים, כמו למשל בשנה השנייה ובשנה השלישית להכשרת הסטודנטים, וזאת על מנת לבחון אם חל שינוי בתוצאות. את שאלון הסדרות כדאי להחליף בשאלון דומה הבוחן יצירתיות בפתרון בעיות לא שגרתיות.

מחקרים עתידיים צריכים לבחון סוגים של סגנונות למידה באמצעות מודלים נוספים. כמו כן עליהם לבחון את הקשרים שבין אסטרטגיות למידה לבין מוטיבציה ופתרון בעיות לא שגרתיות, וזאת על מנת לתכנן תכניות התערבות יעילות ולהשתמש באסטרטגיות הוראה המותאמות לצורכי התלמיד.

ממצאי המחקר הנוכחי מובילים להמלצה להשתמש בשאלונים נוספים העוסקים בסגנונות למידה, וזאת בשל מורכבות 'שאלון הסגנונות' אשר שימש במחקר זה. הדבר עשוי ללמד על דרכי הלמידה של סטודנטים בהווה, כמו גם לרמוז על אלו הצפויות בעתיד. יתרה מזאת, ממצאי המחקר מלמדים כי נדרש מחקר נוסף שיאבחן את סגנונות הלמידה של הסטודנטים ואת הקשרים בינם לבין הידע הפדגוגי והדידקטי שלהם.

מקורות

אריאב, ת' וגרינפלד, נ' (2007). המתווים החדשים בהכשרה להוראה בישראל: השלכות למכללות האקדמיות לחינוך. **ירחון מכון מופ"ת, 30**, 4-8.

בירנבוים, מ' (2007). מה יש לשפר ומהו ביצוע מיטבי? ניתוח מאבחן של הישגים במתמטיקה של תלמידי ישראל וסינגפור במבחן TIMSS-R לכיתות ח. **מגמות, מד**(4), 655-672.

ברקוביץ, א' (2007). **סדרות מתמטיות, קשיים של תלמידי תיכון שלמדו בהוראה אינדוקטיבית לעומת הוראה דדוקטיבית.** עבודת גמר לקבלת תואר "מוסמך בחינוך", אוניברסיטת תל-אביב.

גביש, ב' ופרידמן, י' (2000). פערים בתפיסת התפקיד של מורים והקשרם לחוויית הלחץ בעבודה. **עיונים במינהל ובארגון החינוך, 24**, 27-56.

גוהר, א' (1995). **איתור קשיים אצל תלמידים בנושא סידרה חשבונית**. עבודת גמר לקבלת תואר "מוסמך במדעי הרוח", אוניברסיטת תל-אביב.

גזית, א' ופטקין, ד' (2009). מקומה של יצירתיות בפתרון בעיות לא שגרתיות בסדרות אצל מורים למתמטיקה בבית הספר היסודי ומתכשרים להוראה בתחומי דעת אחרים. **מספר חזק 2000, 17**, 16-24.

גילד, פ"ב וגרגר, ס' (1997). **ללמוד בקצב שונה: סגנונות למידה וחשיבה** (תרגום: ע' ירון). ירושלים: מכון ברנקו וייס.

זוזובסקי, ר' (2001א). **הישגים של תלמידי ח בישראל בפריטי מבחן TIMSS-1999**. תל-אביב: רמות.

זוזובסקי, ר' (2001ב). **התוצר הלימודי וההקשר החינוכי של לימודי המתמטיקה והמדעים בישראל: ממצאי המחקר הבינלאומי השלישי TIMSS-1999**. תל-אביב: רמות.

זילברשטיין, מ' (1998). **ההוראה כעיסוק פרקטי-רפלקטיבי: קווים לתכניות הכשרה והשתלמות חלופיות**. נייר דיון מס' 1. תל-אביב: מכון מופ"ת.

חורי, ג' (2005). **מיפוי וריפוי קשיים בהוראה ובלימוד סדרות: הצגת הקשיים השונים בהוראת סדרות מתמטיות, ניסיון להגדיר את הגורמים לקשיים, והצעה להתמודדות איתם**. חיבור לשם קבלת תואר "דוקטור לפילוסופיה", האוניברסיטה העברית, ירושלים.

חכים, ג' וגזית, א' (2011). מקומה של יצירתיות בפתרון בעיות לא שגרתיות אצל תלמידי ה-ז, בהשוואה למורי מתמטיקה בבית הספר היסודי ולסטודנטים בתחומי דעת אחרים. **מספר חזק 2000, 20**, 40-48.

טל, ע' (2007). **הבנה קונספטואלית של סדרות במתמטיקה**. עבודת גמר לקבלת תואר "מוסמך בחינוך", אוניברסיטת תל-אביב.

מליץ, ע' ומליץ, צ' (1995). **אסטרטגיות למידה: תיאוריה ומעשה**. באר-שבע: המכון לשיפור הישגים לימודיים בע"מ.

משרד החינוך (2009). **תכנון הלימודים במתמטיקה בחטיבה העליונה: סקירת ספרות בחמש מדינות נבחרות**. ירושלים: משרד החינוך, המזכירות הפדגוגית, האגף לתכנון ולפיתוח תכניות לימודים; רעננה: האוניברסיטה הפתוחה, המחלקה לחינוך ולפסיכולוגיה, היחידה להשתלמות עובדי הוראה. נדלה מתוך http://meyda.education.gov.il/files/Tochniyot_Limudim/Portal/Skirot/MathSkira.pdf

משרד החינוך, התרבות והספורט (2006). **תכנית לימודים במתמטיקה לכיתות א-ו בכל המגזרים**. ירושלים: המזכירות הפדגוגית, האגף לתכנון ולפיתוח תכניות לימודים.

נחמיאס, ר' וזוזובסקי, ר' (2009). **ממצאי המחקר הבינלאומי TIMSS 2007: ההישג הלימודי וההקשר החינוכי של תלמידי כיתות ח בישראל במתמטיקה ובמדעים**. תל-אביב: רמות.

עותמאן, ע' (1993). על המעבר מנוסחת נסיגה אל נוסחה לפי מקום. **על"ה, 12**, 62-68.

עשור, א' (2001). טיפוח מוטיבציה פנימית ללמידה בבית הספר. **חינוך החשיבה, 20**, 167-190.

עשור, א', קפלן, ח' וקנט-מימון, י' (2001). **דו"ח הערכת סיפוק צרכים בבתי ספר - תוכנית צמיחה בקהילה**. באר-שבע: אוניברסיטת בן-גוריון בנגב, המחלקה לחינוך.

פטקין, ד' וגזית, א' (2010). אסטרטגיות שגויות בפתרון בעיות לא שגרתיות בסדרות אצל מורים למתמטיקה בבית הספר היסודי ומתכשרים להוראה בתחומי דעת אחרים. **מספר חזק 2000, 18**, 28-34.

קפלן, א' ועשור, א' (2001). מוטיבציה ללמידה בבית הספר - הלכה ומעשה. **חינוך החשיבה, 20**, 13-35.

קרמרסקי, ב' ומברך, ז' (2004). **אוריינות קריאה, מתמטיקה ומדעים: מחקר PISA 2002**. דוח מסכם מדעי. רמת-גן: אוניברסיטת בר-אילן, בית הספר לחינוך.

רוזנפלד, מ' (1994). סגנונות למידה: תיאוריות ומודל מעשי אחד. **כתב עת לעיון ומחקר, 1**, 40-48.

Baron, J. (1994). *Thinking and deciding* (2nd ed.). Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Baroody, A. J. (2006). Why children have difficulties mastering the basic number combinations and how to help them. *Teaching Children Mathematics, 13*(1), 22-31.

Bereiter, C., & Scardamalia, M. (1987). *The psychology of written composition*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

Biggs, J. (1984). Learning strategies, student motivation patterns, and subjectively perceived success. In J. R. Kirby (Ed.), Cognitive strategies and educational performance (pp. 111-134). London: Academic Press.

Biggs, J. (1993). What do inventories of students' learning processes really measure? A theoretical review and clarification. *British Journal of Educational Psychology, 63*, 3-19.

Cheng, Y. C., Chow, K. W., & Tsui, K. T. (Eds.). (2001). *New teacher education for the future: International perspectives*. Hong Kong, China: The Hong Kong Institute of Education; Dordrecht, the Netherlands: Kluwer Academic Publishers.

Costa, A. L. (2001). Teaching for, of and about thinking. In A. L. Costa (Ed.), *Developing minds: A resource book for teaching thinking* (3rd ed., pp. 354-358). Alexandria, VA: ASCD.

Darling-Hammond, L., & Youngs, P. (2002). Defining "highly qualified teachers": What does "scientifically-based research" actually tell us? *Educational Researcher, 31*(9), 13-25.

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum Press.

Deci, E. L., Vallerand, R. J., Pelletier, L. G., & Ryan, R. M. (1991). Motivation and education: The self-determination perspective. *Educational Psychologist, 26*(3-4), 325-346.

De Corte, E., Verschaffel, L., & Op't Eynde, P. (2000). Self-regulation: A characteristic and a goal of mathematics education. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp. 687-726). London: Academic Press.

Dunn, K., & Dunn, R. (1987). Dispelling outmoded beliefs about student learning. *Educational Leadership, 44*(6), 55-62.

Eggen, P., & Kauchak, D. (2003). *Educational psychology: Windows on classrooms* (6th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

Erlwanger, S. H. (1973). Benny's conception of rules and answers in IPI mathematics. *Journal of Children's Mathematical Behavior, 1*(2), 7-26.

Ervynck, G. (1991). Mathematical creativity. In D. Tall (Ed.), *Advanced mathematical thinking* (pp. 42-53). Dordrecht, the Netherlands: Kluwer Academic Publishers.

Felder, R. M., & Brent, R. (2005). Understanding student differences. *Journal of Engineering Education, 94*(1), 57-72.

Felder, R. M., & Silverman, L. K. (1988). Learning styles and teaching styles in engineering education. *Journal of Engineering Education, 78*(7), 674-681.

Geary, D. C. (2005). Role of cognitive theory in the study of learning disability in mathematics. *Journal of Learning Disabilities, 38*(4), 305-307.

Gersten, R., & Chard, D. J. (1999). Number sense: Rethinking arithmetic instruction for students with mathematical disabilities. *The Journal of Special Education, 33*(1), 18-28.

Gersten, R., Chard, D. J., Jayanthi, M., Baker, S. K., Morphy, P., & Flojo, J. (2009). *A meta-analysis of mathematics instructional interventions for students with learning disabilities: A technical report*. Los Alamitos, CA: Instructional Research Group.

Gottfried, A. E., Marcoulides, G. A., Gottfried, A. W., Oliver, P. H., & Guerin, D. W. (2007). Multivariate latent change modeling of developmental decline in academic intrinsic math motivation and achievement: Childhood through adolescence. *International Journal of Behavioral Development, 31*(4), 317-327.

Gray, E. M., & Tall, D. O. (1994). Duality, ambiguity, and flexibility: A "proceptual" view of simple arithmetic. *Journal for Research in Mathematics Education, 25*(2), 116-140.

Hartman, H. J. (2001). Developing students' metacognitive knowledge and skills. In H. J. Hartman (Ed.), Metacognition in learning and instruction: Theory, research and practice (pp. 33-68). Dordrecht, the Netherlands: Kluwer Academic Publishers.

Hoffman, J. L., & Betkouski, M. (1981). A summary of Myers-Briggs Type Indicator research applications in education. *Research in Psychological Type, 3*, 2-41.

Howard-Jones, P. (2008). *Fostering creative thinking: Co-constructed insights from neuroscience and education*. York, UK: The Higher Education Academy, Education Subject Centre.

Kramarski, B., Mevarech, Z. R., & Arami, M. (2002). The effects of metacognitive instruction on solving mathematical authentic tasks. *Educational Studies in Mathematics, 49*, 225-250.

Kuhl, J., & Goschke, T. (1994). A theory of action control: Mental subsystems, models of control, and volitional conflict-resolution strategies. In J. Kuhl, & J. Beckmann (Eds.), *Volition and personality: Action versus state orientation* (pp. 93-124). Göttingen, Germany: Hogrefe & Huber.

Lepper, M. R. (1988). Motivational considerations in the study of instruction. *Cognition and Instruction, 5*(4), 289-309.

Litzinger, T. A., Lee, S. H., Wise, J. C., & Felder, R. M. (2007). A psychometric study of the index of learning styles. *Journal of Engineering Education, 96*(4), 309-319.

Lovitt, T. C. (1989). *Introduction to learning disabilities*. Boston, MA: Allyn & Bacon.

McCaulley, M. H., & Natter, F. L. (1974). *Psychological (Myers-Briggs) type differences in education*. Gainesville, FL: Center for Applications of Psychological Type.

Mevarech, Z. R., & Kramarski, B. (1997). IMPROVE: A multidimensional method for teaching mathematics in heterogeneous classrooms. *American Educational Research Journal, 34*(2), 365-394.

Moon, J. (2008). *Critical thinking: An exploration of theory and practice*. New York: Routledge.

Newton, K. J. (2008). An extensive analysis of preservice elementary teachers' knowledge of fractions. *American Educational Research Journal, 45*(4), 1080-1110.

Newton, K. J. (2010). The sweetest chocolate milk. *Mathematics Teaching in the Middle School, 16*(3), 148-153.

Nisbet, J. (1993). The thinking curriculum. *Educational Psychology, 13*(3-4), 281-290.

Organisation for Economic Co-operation and Development [OECD] (2003). *Education at a glance: OECD indicators*. Paris: OECD Publishing.

Pashler, H., McDaniel, M., Rohrer, D., & Bjork, R. (2008). Learning styles: Concepts and evidence. *Psychological Science in the Public Interest, 9*(3), 105-119.

Perkins, D. (2004). Knowledge alive. *Educational Leadership, 62*(1), 14-19.

Pressley, M., & Afflerbach, P. (1995). *Verbal protocols of reading: The nature of constructively responsive reading.* Hillsdale, NJ: Laurence Erlbaum.

Pressley, M., & Schneider, W. (1997). *Introduction to memory development during childhood and adolescence*. Mahwah, NJ: Laurence Erlbaum.

Price, L. (2004). Individual differences in learning: Cognitive control, cognitive style, and learning style. *Educational Psychology, 24*(5), 681-698.

Rachlin, S. (1998). Learning to see the wind. *Mathematics Teaching in the Middle School, 3*(7), 470-473.

Riding, R. J., & Rayner, S. G. (1998). *Cognitive styles and learning strategies: Understanding style differences in learning and behavior.* London: David Fulton.

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist, 55*(1), 68-78.

Ryan, R. M., Koestner, R., & Deci, E. L. (1991). Ego-involved persistence: When free-choice behavior is not intrinsically motivated. *Motivation and Emotion, 15*(3), 185-205.

Schoenfeld, A. H. (1985). *Mathematical problem solving*. New York: Academic Press.

Schoenfeld, A. H. (Ed.). (1987). *Cognitive science and mathematics education*. Hillsdale, NJ: Laurence Erlbaum.

Shuell, T. J. (1996). The role of educational psychology in the preparation of teachers. *Educational Psychologist, 31*(1), 5-14.

Silverman, F. (2006). Learning styles. *District Administration, 42*(9), 70-71.

Snow, R. E., Corno, L., & Jackson, D. (1996). Individual differences in affective and cognitive functions. In D. C. Berliner, & R. C. Calfee (Eds.), *Handbook of educational psychology* (pp. 243-308). New York: Macmillan.

Teong, S. K. (2003). The effect of metacognitive training on mathematical word-problem solving. *Journal of Computer Assisted Learning, 19*(1), 46-55.

Thompson, A. G. (1984). The relationship of teachers' conceptions of mathematics and mathematics teaching to instructional practice. *Educational Studies in Mathematics, 15*(2), 105-127.

Treffinger, D. J., & Isaksen, S. G. (2001). Teaching for creative learning and problem solving. In A. L. Costa (Ed.), *Developing minds: A resource book for teaching thinking* (3rd ed., pp. 442-445). Alexandria, VA: ASCD.

Weinstein, C. E., Goetz, E. T., & Alexander, P. A. (Eds.). (1988). *Learning and study strategies: Issues in assessment, instruction, and evaluation*. San Diego, CA: Academic Press.

Weinstein, C. E., Husman, J., & Dierking, D. R. (2000). Self-regulation interventions with a focus on learning strategies. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp. 727-747). London: Academic Press.

Witkin, H. A., & Goodenough, D. R. (1981). *Cognitive styles, essence and origins: Field dependence and field independence*. New York: International Universities Press.

נספחים

סטודנט/ית יקר/ה,
במסגרת לימודיי אני עורכת מחקר אשר נועד לבדוק את הקשר בין סגנון הלמידה שלך, אסטרטגיות הלמידה ורמת המוטיבציה שלך לבין הצלחתך במציאת החוקיות של סדרות מתמטיות. לשאלות שעניינן סגנונות למידה, אסטרטגיות למידה ומוטיבציה אין תשובות "נכונות" או "לא נכונות". אנא ענה/י על השאלות באופן שיתאר בצורה מדויקת ככל האפשר את דרך למידתך במכללה.
השאלון שקיבלת כולל חמישה חלקים: (1) שאלון סגנונות למידה; (2) שאלון אסטרטגיות למידה; (3) שאלון סדרות; (4) שאלון מוטיבציה פנימית; (5) שאלון דמוגרפי (פרטי רקע).
השאלון ישמש לצורך המחקר בלבד, ולא ייעשה בתשובות כל שימוש אחר. התשובות שלך חשובות מאוד ויסייעו לי מאוד.
אני מודה לך מראש על שיתוף הפעולה ועל נכונותך להקדיש מזמנך למילוי השאלון.
עורכת המחקר,
ד"ר נגה מגן-נגר

נספח 1: שאלון סגנונות למידה

לכל אחת מן השאלות המוצגות להלן יש שתי תשובות אפשריות. בחר/י "א" או "ב" לתיאור תשובתך - יש לבחור רק תשובה אחת לכל שאלה. אם שתי התשובות ("א" ו-"ב") מתאימות, בחר/י את התשובה המתאימה יותר.

1. אני מבין משהו טוב יותר אחרי שאני
   - א. ☐ עושה אותו.
   - ב. ☐ חושב עליו.
2. אני מעדיף להיחשב
   - א. ☐ מציאותי.
   - ב. ☐ ממציא.
3. כאשר אני חושב על דברים שעשיתי אתמול, אני חושב
   - א. ☐ בתמונות.
   - ב. ☐ במילים.
4. חשוב לי
   - א. ☐ קודם להבין פרטים על הנושא, ורק אחר כך את המבנה הכללי.
   - ב. ☐ קודם להבין את המבנה הכללי של הנושא, ורק אחר כך את הפרטים.
5. כאשר אני לומד משהו חדש, זה עוזר לי
   - א. ☐ קודם לדבר על זה, ורק אחר כך לחשוב עליו לעומק.
   - ב. ☐ קודם לחשוב על זה לעומק.

6. לו הייתי מורה, הייתי בוחר ללמד קורס
   א. ☐ העוסק בעובדות ובמצבי חיים אמיתיים.
   ב. ☐ העוסק ברעיונות ובתאוריות.
7. אני מעדיף לרכוש מידע חדש באמצעות
   א. ☐ תמונות, דיאגרמות, גרפים או מפות.
   ב. ☐ הוראות בכתב או מידע מילולי.
8. אחרי שאני מבין
   א. ☐ את כל הפרטים, אני מבין את העניין כולו.
   ב. ☐ את העניין כולו, אני מבין את חלקיו.
9. בקבוצת לימוד העוסקת בחומר קשה, אני עשוי
   א. ☐ להשתתף ולתרום רעיונות.
   ב. ☐ לשבת בשקט, להקשיב ולחשוב.
10. קל לי יותר
   א. ☐ ללמוד עובדות.
   ב. ☐ ללמוד מושגים.
11. בספר שיש בו הרבה תמונות ותרשימים, אני עשוי
   א. ☐ להתמקד בתמונות ובתרשימים.
   ב. ☐ להתמקד בטקסט הכתוב.
12. כאשר אני קורא ספר עיוני, אני מעדיף
   א. ☐ להתמקד בעובדות חדשות או בחשיבה כיצד לעשות משהו.
   ב. ☐ ללמוד משהו שמספק לי רעיונות חדשים.
13. כאשר אני מנתח סיפור או רומן,
   א. ☐ אני חושב על האירועים שבו ומנסה לחברם כדי לגלות את נושאיו.
   ב. ☐ אני יודע מיד לאחר סיום הקריאה מה הם נושאיו, ואז עליי לקרוא מחדש כדי למצוא את האירועים בסיפור אשר מדגימים זאת.
14. כאשר אני מתחיל לפתור בעיה,
   א. ☐ אני מתחיל לעבוד על הפתרון מיד.
   ב. ☐ קודם אני מנסה להבין את הבעיה במלואה.
15. אני מעדיף את הרעיון של
   א. ☐ ודאות.
   ב. ☐ תאוריה.
16. אני זוכר טוב יותר
   א. ☐ מה שאני רואה.
   ב. ☐ מה שאני שומע.

17. עבורי חשוב יותר שהמרצה
   א. ☐ יציג את החומר בשלבים בהירים ורצופים.
   ב. ☐ יציג תמונה מלאה ויקשור את החומר לנושאים אחרים.
18. אני מעדיף ללמוד
   א. ☐ בקבוצת לימוד.
   ב. ☐ לבד.
19. אני עשוי להיחשב
   א. ☐ זהיר בדרך הביצוע של פרטי עבודתי.
   ב. ☐ יצירתי בדרך הביצוע של עבודתי.
20. כאשר מכוונים אותי למקום חדש, אני מעדיף
   א. ☐ מפה.
   ב. ☐ הוראות בכתב.
21. אני מעדיף תחילה
   א. ☐ להתנסות בדברים.
   ב. ☐ לחשוב כיצד אני מתכוון לעשות זאת.
22. כאשר אני קורא להנאתי, אני מעדיף שהסופרים
   א. ☐ יתארו בבירור למה הם מתכוונים.
   ב. ☐ יתארו דברים בדרכים מעניינות ויצירתיות.
23. כאשר בהרצאה אני רואה דיאגרמה או סקיצה, בדרך כלל אני אזכור
   א. ☐ את התמונה.
   ב. ☐ את דברי המורה בנדון.
24. כאשר אני חושב על משהו, סביר יותר שאני
   א. ☐ אתמקד בפרטים ואתעלם מ"התמונה הגדולה".
   ב. ☐ אנסה להבין את "התמונה הגדולה" לפני שאכנס לפרטים.
25. אני זוכר ביתר קלות
   א. ☐ דבר שעשיתי.
   ב. ☐ דבר שחשבתי על אודותיו.
26. כאשר מישהו מראה לי נתונים, אני מעדיף
   א. ☐ תרשימים או גרפים.
   ב. ☐ סיכום שמתמצת את התוצאות.
27. כאשר אני כותב עבודה, בדרך כלל אני
   א. ☐ "עובד על" תחילתה (חושב עליה או כותב) ומתקדם הלאה.
   ב. ☐ "עובד על" חלקים שונים בה (חושב או כותב) ואחר כך מסדר אותם.

28. כאשר עליי לעבוד על פרויקט קבוצתי, קודם כול ארצה
   א. ☐ לבצע סיעור מוחות שבמסגרתו כל אחד יציע רעיונות.
   ב. ☐ שכל אחד יבצע סיעור מוחות "לעצמו", ואחר כך להתאחד לקבוצה כדי להשוות בין הרעיונות.
29. אני חושב שזו מחמאה לכנות מישהו
   א. ☐ הגיוני.
   ב. ☐ בעל דמיון.
30. כאשר אני פוגש אנשים במסיבה, אני זוכר
   א. ☐ כיצד הם נראו.
   ב. ☐ מה הם אמרו על עצמם.
31. כאשר אני לומד נושא חדש, אני מעדיף
   א. ☐ להישאר ממוקד בנושא וללמוד כל מה שאני יכול על אודותיו.
   ב. ☐ לנסות לקשור את הנושא לנושאים קרובים אחרים.
32. בתקופת הלימודים העדפתי קורסים המדגישים
   א. ☐ חומר מוחשי (עובדות, נתונים).
   ב. ☐ חומר מופשט (רעיונות, תאוריות).
33. ישנם מרצים הפותחים את השיעור בהצגת ראשי פרקים של הנושא הנלמד.
   ראשי פרקים כאלה
   א. ☐ עוזרים לי במידה מסוימת.
   ב. ☐ עוזרים לי מאוד.
34. בתקופת הלימודים הרעיון של הכנת שיעורי בית בקבוצות ומתן ציון אחיד לכל חברי הקבוצה
   א. ☐ מצא חן בעיניי.
   ב. ☐ לא מצא חן בעיניי.
35. אני נוטה "לצלם" מקומות שביקרתי בהם
   א. ☐ בקלות ובמדויק.
   ב. ☐ בקושי וללא פרטים כמעט.
36. בשעת פתרון בעיות בקבוצה אני עשוי
   א. ☐ לחשוב על הצעדים בתהליך הפתרון.
   ב. ☐ לחשוב על תוצאות אפשריות או על יישומו של הפתרון בתחומים רבים.

נספח 2: שאלון אסטרטגיות למידה

ציין/ציני את תדירות הביצוע של אסטרטגיות הלמידה הבאות:

		אף פעם	לפעמים	לעתים קרובות	תמיד
1	כשאני לומד/ת, אני משתדל/ת לשנן את החומר כדי שאדע לענות על כל שאלה הנשאלת על אודותיו.	1	2	3	4
2	כשאני לומד/ת, אני מנסה לבחון את עצמי ולבדוק אם כל המושגים ברורים לי.	1	2	3	4
3	כשאני לומד/ת, אני מנסה למצוא קשרים בין החומר שלמדתי לבין חומר שלמדתי במקצועות אחרים.	1	2	3	4
4	כשאני לומד/ת, אני מנסה להבין תחילה מה בדיוק עליי ללמוד.	1	2	3	4
5	כשאני לומד/ת, אני משנן/ת כמה שיותר פרטים.	1	2	3	4
6	כשאני לומד/ת, אני מנסה לחשוב כיצד החומר הנלמד מתקשר למה שכבר למדתי.	1	2	3	4
7	כשאני לומד/ת, אני עוצר/ת מדי פעם כדי לבדוק אם אני זוכר/ת.	1	2	3	4
8	כשאני לומד/ת, אני מנסה לחשוב כיצד אפשר לנצל את הידע הנלמד באופן מעשי.	1	2	3	4
9	כשאני לומד/ת ואינני מבין/ה, אני מחפש/ת מידע נוסף שיבהיר את מה שלא ברור.	1	2	3	4
10	כשאני לומד/ת, אני משנן/ת כל פרט חדש כדי שאוכל לחזור עליו בעל-פה.	1	2	3	4
11	כשאני לומד/ת, אני בודק/ת אם אני זוכר/ת את עיקרי הדברים.	1	2	3	4
12	כשאני לומד/ת, אני מנסה למצוא קשרים בין מה שכבר למדתי לבין החומר הנלמד כדי להבין טוב יותר.	1	2	3	4
13	כשאני לומד/ת, אני חוזר/ת על החומר בקול שוב ושוב.	1	2	3	4

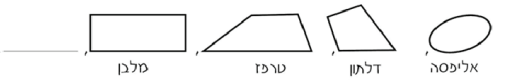
נספח 3: שאלון סדרות

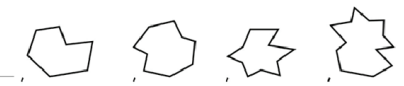
שלום לך,
לפניך שש שאלות.
יש להשלים את האיבר הבא בכל אחת מהסדרות.
ניתן לרשום במילים או לצייר.

סדרה ראשונה: 1, 3, 7, 15, 31, ____

סדרה שניה: 1, 3, 4, 7, 11, ____

סדרה שלישית: ר, ש, ש, ר, ח, ש, _____

סדרה רביעית: 

סדרה חמישית: 

סדרה שישית:

תודה

נספח 4: שאלון מוטיבציה פנימית

השאלות שלהלן עוסקות בשאלון הסדרות (נספח 3).

ציין/צייני את מידת הסכמתך להיגדים הבאים:

	לא מסכים/ מסכימה כלל	לא מסכים/ מסכימה	מסכים/ מסכימה	מסכים/ מסכימה במידה רבה
1. כשביצעתי את המשימה, חשבתי עד כמה אני נהנה.	1	2	3	4
2. לא הייתי עצבני במהלך ביצוע המשימה.	1	2	3	4
3. הרגשתי שזו הייתה הבחירה שלי לבצע את המשימה.	1	2	3	4
4. אני חושב שאני די טוב במשימה הזו.	1	2	3	4
5. המשימה הייתה מעניינת מאוד.	1	2	3	4
6. הרגשתי מתוח בעת ביצוע המשימה.	1	2	3	4
7. אני חושב שהצלחתי די טוב בפעילות הזו בהשוואה לסטודנטים אחרים בכיתה שלי.	1	2	3	4
8. ביצעתי את המשימה "בכיף".	1	2	3	4
9. הרגשתי רגוע במהלך ביצוע המשימה.	1	2	3	4
10. נהניתי מאוד לעשות את המשימה.	1	2	3	4
11. אני לא באמת בחרתי לבצע את המשימה.	1	2	3	4
12. אני מרוצה מהביצועים שלי במשימה הזו.	1	2	3	4
13. הייתי "לחוץ" במהלך ביצוע המשימה.	1	2	3	4
14. המשימה הייתה משעממת מאוד.	1	2	3	4
15. הרגשתי שאני עושה את מה שאני רוצה לעשות בעת ביצוע המשימה.	1	2	3	4
16. הרגשתי שאני די מיומן במשימה הזו.	1	2	3	4
17. אני חושב שהמשימה הייתה מעניינת מאוד.	1	2	3	4
18. הרגשתי "לחוץ" במהלך ביצוע המשימה.	1	2	3	4
19. הרגשתי שאני חייב לעשות את המשימה.	1	2	3	4
20. הייתי מתאר את המשימה כפעילות מהנה מאוד.	1	2	3	4
21. עשיתי את המשימה כי לא הייתה לי ברירה.	1	2	3	4
22. אחרי שביצעתי את המשימה, הרגשתי שאני די מוכשר.	1	2	3	4

פיתוח כלי לבדיקת המהירות והדיוק בחישוב המבוסס על תובנה מספרית בקרב תלמידים בכיתות ג'-ו'

מרים בן-יהודה, ורדה שרוני, נאוה אלמוג

תקציר

במאמר זה מוצג מחקר המלווה פיתוח של כלי לבדיקת חישוביות בקרב תלמידים. חישוב הוא פעולה קוגניטיבית מורכבת שתלמידים רבים מתקשים בה. תכנית הלימודים במתמטיקה לבית הספר היסודי מציינת שני גורמים מרכזיים אשר קובעים את יכולותיו ואת קשייו של הלומד בעת חישוב: מידת בקיאותו בעובדות היסוד ומידת יכולתו לבצע את החישוב מתוך תובנה מספרית (משרד החינוך, התרבות והספורט, 2006). איזון וחיבור בין הבנה מושגית לבין מיומנות חישובית מובילים ל'רהיטות חישובית'.

הכלי החדש בודק חישוביות המתבססת על תובנה מספרית. פיתוחו נשען על דרישות תכנית הלימודים במתמטיקה בבית הספר היסודי, כמו גם על ידע תאורטי ומחקרי. הכלי כולל עשרה תרגילים בחיבור ובחיסור ושנים-עשר תרגילים בכפל ובחילוק, והנבדקים מתבקשים לפתור אותם בשלושה אופנים: חישוב בעל-פה, חישוב בכתב וזיהוי תשובות שגויות. במאמר מוצגים נתונים על אודות התפלגות הציונים במדדים לבחינת מהירות חישוב ודיוק בחישוב בקרב תלמידים 'מתקשים' ו'לא מתקשים'. כמו כן מוצגים ממצאים בנוגע למהימנות המבדק ולתקפותו.

אנו סבורות כי חשוב שכלי זה והממצאים עליו ישולבו בתכנית להכשרת מורים לבית הספר היסודי. עליהם להיות חלק מארגז הכלים של המורים וממאגר הידע שלהם בנושא איתור 'תלמידים מתקשים' בכיתה הרגילה.

מילות מפתח: מהירות ודיוק בחישוב, קשיים במתמטיקה, רהיטות חישובית, תובנה מספרית.

מבוא

לפי מודל העבודה אשר מתווה את הערכת תפקודם של תלמידים (חוזר מנכ"ל תשס"ד/4[ב], סעיף 2.1.2), על המורה בכיתה להיות הראשון שמזהה קשיי למידה בקרב תלמידיו. מורים מסוגלים להעריך קשיי למידה של תלמידים באמצעות השוואה בינם לבין תלמידים אחרים בכיתה (הכלי להשוואה הוא מידת התקדמותו של התלמיד בהתאם לתכנית הלימודים), אולם אין ברשותם **כלי מהיר** ויעיל - כזה שהוא בעל תוקף ומהימנות - לעריכת השוואה להישגים המקובלים בקבוצת הגיל ולתלמידים האחרים בכיתה.

במאמר זה מוצג כלי אשר עשוי לסייע למורה בכיתה להעריך את יכולת החישוב של תלמידים בכיתות ג'-ו'. הכלי מאפשר למורים לבחון אם התלמיד "מְחשב", כלומר אם הוא מדייק בפתרון תרגילים. הערכת היכולת בדרך זו היא פשוטה, מהירה ומספקת למורה מידע על מידת

בקיאותו של התלמיד בעובדות יסוד ועל יכולתו לבצע חישובים פשוטים. הנחלת הכלי הזה יכולה להיעשות במוסדות להכשרת מורים כחלק מתהליך ההכשרה של מורים למתמטיקה לבית הספר היסודי בחינוך הרגיל ובחינוך המיוחד.

חישוב הוא פעולה קוגניטיבית מורכבת, ותלמידים רבים מתקשים בה. תכנית הלימודים במתמטיקה לבית הספר היסודי (משרד החינוך, התרבות והספורט, 2006) מציינת כי שני גורמים מרכזיים קובעים את יכולותיו ואת קשייו של הלומד בעת חישוב: מידת בקיאותו ("המיומנות והשליטה") בעובדות יסוד[1] ומידת יכולתו לבצע את החישוב מתוך תובנה מספרית. חוקרים סבורים שקיים קשר בין המיומנויות האלו, ולפיכך יש לשלב ביניהן - הן בעת הערכת הידע של התלמיד הן בהוראה (Baroody, 2006; Baroody, Bajwa, & Eiland, 2009; Butterworth, 2005; Case, 1998; Gersten, Jordan, & Flojo, 2005). שילוב כזה נחשב ליעד מרכזי של הוראת המתמטיקה, ובמסמכים המגדירים את הסטנדרטים הבין-לאומיים להוראת המתמטיקה הוא מכונה 'רהיטות חישובית' (NCTM, 2000). במסמכים אלה מודגש שהמקור לרהיטות חישובית הוא איזון וחיבור בין הבנה מושגית לבין מיומנות חישובית. רהיטות חישובית מתבטאת בהיותו של החישוב מהיר, "שוטף" ומבוסס על תובנה מספרית (Baroody, Bajwa, & Eiland, 2009; Fuson, 2003; Russell, 2000).

בשנת 2006 נערכו כמה שינויים בתכנית הלימודים במתמטיקה לבית הספר היסודי (משרד החינוך, התרבות והספורט, 2006, עמ' 4). אם בתכנית הקודמת מהירות ודיוק החישוב היו מדדים מרכזיים בקביעת הצלחה או כישלון של תלמיד, הרי בתכנית החדשה ההערכה מתמקדת בתובנה המספרית של התלמיד (שם, עמ' 11) וביכולתו ליטול חלק בשיח מתמטי ולנמק את דרך פעולתו. כמו כן עליו לדעת לפתור שאלות מילוליות העוסקות במצבים מחיי היום-יום (Fuson, 2003). קיימת תמימות דעים בין החוקרים כי בראש ובראשונה על התלמידים לשלוט בעובדות היסוד כדי שיוכלו לרכוש ידע מתמטי מתקדם (Baroody, 2006; Baroody, Bajwa, & Eiland, 2009; Kilpatrick, Swafford, & Findell, 2001; NCTM, 2000). אולם לא די בשינון "טכני" של עובדות היסוד, ויש להתמקד בתובנה המספרית, בהשתתפות בשיח מתמטי ובהסבר של דרכי החישוב (Russell, 2000). תכנית הלימודים במתמטיקה לבית הספר היסודי בישראל קובעת כי נדרש פיתוח של יכולת חישוב בעל-פה ובכתב (משרד החינוך, התרבות והספורט, 2006), יכולת אשר תאפשר שליטה בעובדות היסוד ובאלגוריתמים החישוביים. בתכנית זו נקבע שתרגול לצורך "השגת שליטה" יתבצע לא רק באמצעות שינון או חזרה, אלא בהקשרים מגוונים ומתוך תובנה מספרית (שם, עמ' 11).

הדיון בין החוקרים בסוגיה זו עוסק בסדר ההוראה, במשקל שיש לייחס לכל אחד מרכיבי החישוביות, בדרכי ההערכה ובאיתור קשיי למידה. יש חוקרים שטוענים כי על ההוראה

1 כעובדות יסוד נחשבים כל תרגילי החיבור במספרים 1 עד 18 ולוח הכפל (מכפלת כל שני מספרים בין 1 ל-9).

להתמקד בהקניית מיומנויות של חישוב מהיר; הם גורסים שיש לבסס את הלמידה על אימון ושינון, ובהתאם לכך על דרכי ההערכה להתמקד בזיהוי מהירות ודיוק של החישוב. לעומת זאת אחרים טוענים שיש להתמקד בפיתוח תובנה מספרית בקרב הלומדים, ורק לאחר מכן לאמן אותם בעריכת חישובים; לפיכך על דרכי ההערכה להתמקד בזיהוי מדדים לתובנה מספרית.

ההנחה כי יש להתמקד בתובנה המספרית של הלומדים הובילה לפיתוח כלי הבוחן מדדים לתובנה זו - מהירות ודיוק החישוב. מטלות החישוב הנכללות בכלי זה מבוססות על תובנה מספרית (ממצאים על תקפות הכלי ומהימנותו מוצגים ונדונים בהמשך המאמר). בסקירה התאורטית שלהלן מוצגים תחילה המונחים העיקריים אשר היוו את הבסיס לפיתוח הכלי: יכולת חישוב, תובנה מספרית ורהיטות חישובית. בהמשך הסקירה מוצגות המיומנויות הנדרשות בתהליכי חישוב והגישות העיקריות בתחום הערכת החישובים.

רקע תאורטי

יכולת חישוב, תובנה מספרית ורהיטות חישובית - מדדים להערכת לומדי מתמטיקה

יכולת חישוב, תובנה מספרית ורהיטות חישובית הן מונחים פדגוגיים המשמשים כדי להעריך פעילות מתמטית. בהקדמה לתכנית הלימודים במתמטיקה לבית הספר היסודי (משרד החינוך, התרבות והספורט, 2006) מוגדרת יכולת חישוב כ"שליטה בעובדות היסוד ובאלגוריתמים החישוביים[...] בעל פה ובכתב", ואילו תובנה מספרית מתוארת ככזו המתבטאת ב"ראייה אינטואיטיבית של מבנים מתמטיים ובקישורם לפעולות חשבון" (שם, עמ' 11). רהיטות חישובית מתאפיינת בכך שהתלמיד מחשב במהירות, ביעילות ומתוך תובנה מספרית (Fuson, 2003; NCTM, 2000; Russell, 2000), אם כי לא נקבעה נורמה למהירות חישוב.

קיים קשר בין המונחים 'יכולת חישוב', 'תובנה מספרית' ו'רהיטות חישובית'. על התלמיד להיות בעל יכולת חישוב ולגלות בקיאות בעובדות היסוד כדי שיוכל להתמקד במשמעות של פעולות החישוב המורכבות שהוא מבצע. אם קיימת תובנה מספרית, יכולת החישוב משתפרת ומהירות החישוב עולה. כך, למשל, בביצוע תרגיל כפל על התלמיד להבין את המשמעויות של כפל במספרים טבעיים (חיבור קבוצות שוות או דילוגים בצעדים קבועים על ציר המספרים), לדעת ליישם את המשמעות במדויק וביעילות (כמו למשל באמצעות חוק הפילוג), ובד בבד להכיר את עובדות היסוד בכפל (שליטה בלוח הכפל). תלמידים אשר אינם בקיאים בלוח הכפל יקדישו זמן רב יותר למציאת התשובות, וזאת על חשבון זמן המוקדש ליישומים של הבנת פעולת הכפל שבוצעה. לעומת זאת תלמידים המיומנים בביצוע פעולות כפל יכולים להתמקד בהבנה, להקדיש זמן לבקרת הפעולות שהם מבצעים ולחפש דרכים ליישום כללי פעולת הכפל (חוקי חילוף, קיבוץ ופילוג, יישום עקרון ההפיכות) כדי לייעל את החישוב.

הניסיונות להגדיר את **התובנה המספרית** מלמדים שקל לזהותה, אך קשה להגדירה חד-משמעית. התובנה המספרית עוסקת בהבנה הכללית של הפרט את המספרים ואת הפעולות

המתמטיות, והיא כוללת את היכולת ליישם הבנה זו בעת הביצוע: "תובנה מספרית מתבטאת בראייה אינטואיטיבית של מבנים מתמטיים ובקישורם לפעולות חשבון, בתחושה שקיים קשר בין דברים [מספרים וביטויים חשבוניים], ביכולת גיוס ידע וניסיון קודם על מנת לפתח אסטרטגיות פתרון שונות, בהבנת דרכי פתירה שונות ובגילוי פתיחות לדרכים חדשות" (משרד החינוך, התרבות והספורט, 2006, עמ' 11). תלמיד נחשב לכזה הפועל מתוך תובנה מספרית רק אם החישוב שלו מתבצע במהירות, בשטף וב'גמישות מחשבתית'. דרך פעולה כזו מעידה כי הוא בעל יכולת "לראות את המציאות" בהקשר מתמטי ולבצע השוואות. ראסל (Russell, 2000) הגדירה גמישות מחשבתית כהכרת יותר מגישה אחת לפתרון תרגיל או בעיה. לדבריה, נדרשת גמישות מחשבתית כדי לבחור באסטרטגיה המתאימה לפתרון. על התלמידים להיות מסוגלים להשתמש בגישה אחת כדי לפתור את הבעיה ובגישה אחרת כדי לבדוק את תשובתם. לומדים אשר ניחנים בתובנה מספרית טובה יכולים לנקוט שגרות (פרוצדורות) מסוימות כדי לבצע פעולות מתמטיות ולבקר את התהליכים שהם מבצעים. הם יכולים לזהות דגמים חוזרים במספרים ולנצל זאת כדי לייעל את החישוב (Butterworth, 2005; Case, 1998; Fuson, 2003).

תובנה מספרית ומציאת משמעות משפרות את היכולת לאתר את הפעולה הרצויה במאגר הידע ולהשתמש בה. המדדים הקוגניטיביים שמאפשרים מתן תשובה מהירה הם שִׁיום ושליפה.[2] מדדים אלה מאפשרים לתלמיד לספור ולשלוף במהירות מידע מתוך הזיכרון כדי לתת תשובה מהירה ומדויקת. במחקרים שנערכו בקרב ילדים בגן נמצא כי מדדים אלה אפשרו לזהות קשיים עתידיים במתמטיקה ובקריאה בכיתות היסוד (Baker, Gersten, & Keating, 2000).

חוקרים מצביעים על כך שחוסר בקיאות בעובדות יסוד מגביר את ההסתברות לקושי ניכר בהמשך הלמידה (Geary, Hoard, Byrd-Craven, & DeSoto, 2004; Jordan, Hanich, & Kaplan, 2003). הממצאים מראים שתלמידים אשר בכיתה ג' התקשו בלימודי המתמטיקה אך הכירו את עובדות היסוד, גילו התקדמות במקצוע זה בכיתה ה'; לעומת זאת אלה שלא הכירו את עובדות היסוד בכיתה ג', בשל קשיים בשליפת העובדות או בקריאת מספרים, לא הצליחו לשפר את הישגיהם בהמשך הלמידה. קשיים בזיכרון לטווח ארוך או בזיכרון העבודה משפיעים על מהירות התגובה ועל הדיוק (Baroody, 2006; Gersten, Jordan, & Flojo, 2005; Mabbott & Bisanz, 2008). בהקשר הזה חשוב לציין שיישומה של תובנה מספרית מחייב שימוש בזיכרון עבודה (Alloway, 2009; Geary, Hoard, Byrd-Craven, Nugent, & Numtee, 2007).

2 היכולת לשלוף מהזיכרון מהר ובמדויק שמות של גירויים אלפא-נומריים (אותיות ומספרים). מידע פונולוגי מאוחסן בזיכרון לטווח רחוק.

למידה של דרכים לרכישת שליטה בעובדות יסוד ובחישובים פשוטים

מקובל לראות את התפתחות דרכי החישוב הבסיסיות והשליטה בעובדות יסוד כתהליך הכולל שלושה שלבים מרכזיים (Baroody, 2006; Baroody, Bajwa, & Eiland, 2009; Kilpatrick, Swafford, & Findell, 2001). ההתפתחות היא ממצב התנסותי-פרוצדורלי למצב של "שליטה בחומר" המבוססת על זכירה; התובנה המספרית היא אבן דרך משמעותית ביותר בתהליך התפתחותה של יכולת החישוב. בשלב הראשון התלמיד נוקט אסטרטגיות של מנייה (חפצים או אצבעות) או ספירה מילולית. בשלב השני מתפתחות אסטרטגיות של חשיבה ושימוש בידע קיים, כמו למשל הסקה לוגית של התשובה לתרגיל לא מוכר (אם 2X6=12, אז 4X6=24). היעד של ההוראה הוא השלב השלישי, שלב שבסיומו הלומד אינו מתקשה בשליפה יעילה (כלומר מהירה ומדויקת) של התשובות מתוך מגוון של עובדות המאוחסנות בזיכרונו. אם השינון הוא פעיל (אקטיבי), כלומר כרוך בהבנה ובמציאת משמעות, מתקיים השלב השלישי - שלב השליטה (mastery). אולם אם חלה תקלה כלשהי בעת אחסון הידע בזיכרון, יש נסיגה לשלב קודם (הראשון או השני) ושימוש בדרכים לא יעילות, דוגמת מנייה. לפיכך על ההערכה של ידע מתמטי להתמקד באיתור שלב ההתפתחות של התלמיד ובדרך ביצועו את תהליך החישוב.

שליטה בעובדות היסוד נחשבת לתנאי חשוב ללמידת מתמטיקה, ולכן יש עניין רב בהערכתה. על מנת לבדוק אם תלמיד בקי בעובדות יסוד, יש לבחון אם הוא שולף את התשובה מתוך הזיכרון לטווח ארוך - מהר, במדויק וללא צורך במנייה, בספירה או באמצעי המחשה (Baroody, 2006; Dehaene, 1997). בד בבד יש לבחון גם את ההבנה, הקישור לידע קודם והשימוש באסטרטגיות; כך למשל כדאי לבחון את השימוש באסטרטגיה של 'השלמה לעשרת' בעת חיבור (9+7=9+1+6) ואת היכולת ליישמה במטלות מורכבות יותר (49+7=49+1+6 וכן הלאה). בחינה כזו מאפשרת לעמוד על דרכי פעולתו של הלומד, על יכולתו להפריד ולצרף מספרים ועל תפיסתו את המספרים כאובייקטים שניתן לייצגם בדרכים מגוונות (Murata, 2004). מחקרים מראים שתלמידים הבקיאים בעובדות יסוד ומְחשבים מהר, לא תמיד פועלים מתוך תובנה מספרית ולהפך (Reys & Yang, 1998). לעתים קרובות הסיבה לכך היא קשיים קוגניטיביים בבסיס השפה (כמו למשל בתחום של 'שיום ושליפה') או בעיות בזיכרון (זיכרון לטווח ארוך או זיכרון פעיל) (Mabbott & Bisanz, 2008; Rusconi, Priftis, Rusconi, & Umilta, 2006).

לפי דוח שהגיש למשרד החינוך האמריקני צוות אשר יעץ לו בנושאי מתמטיקה (NMAP, 2008), תלמידים צריכים לרכוש שליטה בחיבור ובחיסור של מספרים שלמים עד לסוף כיתה ג' ולשלוט בכל ארבע פעולות החשבון במספרים טבעיים עד לסוף כיתה ה'. הסטנדרטים והעקרונות ללמידת מתמטיקה בבית הספר (NCTM, 2000, pp. 32, 152, 155) קובעים כי תלמידים צריכים לרכוש שליטה בעובדות יסוד בחיבור ובחיסור עד לסוף כיתה ב', לשלוט בעובדות יסוד בכפל ובחילוק עד לסוף כיתה ד' ולהיות בקיאים בכל ארבע פעולות החשבון

במספרים טבעיים בסוף כיתה ה'. לפי ההגדרה המופיעה אצל קילפטריק ואחרים (Kilpatrick, Swafford, & Findell, 2001), המערכת להוראת המתמטיקה בבתי הספר שואפת להשיג חמש מטרות מרכזיות: (א) הבנה מושגית (קונספטואלית) של הגדרות המספרים ושל הפעולות והיחסים ביניהם; (ב) רהיטות חישובית-פרוצדורלית - שימוש בשגרות (פרוצדורות) מתמטיות נכונות באופן גמיש, מהיר, יעיל ומדויק; (ג) יכולת אסטרטגית - ניתוח וייצוג של בעיות בדרך מתמטית; (ד) הסקת מסקנות - הסקה לוגית לצורכי הנמקה והוכחה; (ה) גיבוש עמדות חיוביות כלפי מתמטיקה - ראיית המתמטיקה כבעלת ערך, מועילה בחיי היום-יום וניתנת ללמידה שיטתית על ידי כל אחד.

קיימת הסכמה בין אנשי החינוך המתמטי ששטף ורהיטות חישוביים מצריכים יעילות, דיוק וגמישות מחשבתית. חישוב רהוט מצריך לא רק שינון של עובדות יסוד, אלא בסיס מתמטי מוצק: הבנת המשמעות של הפעולות המתמטית אשר מתבצעות ושל הקשר ביניהן (כמו למשל הקשר בין כפל לחילוק); הבנת היחסים בין מספרים (כמו למשל היחס בין 4X5 ל-4X50); והבנת המבנה העשרוני של מספרים וההשפעה של מקום הספרות במספר על הערך המתקבל (כמו למשל בתרגילים דוגמת 34+10 או 34X10) (Russell, 2000).

אבחון והערכה של מיומנויות מתמטיות – המצוי והרצוי

בשל מורכבותה הקוגניטיבית של פעילות החישוב נדרשת מיומנות רבה כדי להעריך את היכולת ואת מידת הקושי בביצוע החישוב. לא די במבחני ההישגים המקובלים במערכת החינוך; הם מהווים נקודת התחלה בתהליך הזיהוי של הידע החישובי הקיים (Geary et al., 2007; Mazzocco, 2007), אך אינם מאתרים את מוקדי הקושי. בניית כלים המאפשרים לאתר קשיים בחישוב היא אתגר לעוסקים בתחום. המטרה היא למצוא כלים רגישים אשר יאפשרו לעמוד על קשיים שאינם מתגלים במבחני ההישגים המקובלים. כפי שצוין לעיל, שני הגורמים העיקריים אשר קובעים את הרהיטות החישובית ואת תהליך החישוב הם שליטה בעובדות היסוד (מהירות ודיוק) ותובנה מספרית. לפיכך יש להתמקד בגורמים האלה ובקשר ביניהם בעת הערכת הידע המתמטי.

בארץ ובעולם הפיתוח של מבחנים תקפים לבדיקת הרהיטות החישובית נמצא עדיין בשלביו הראשונים, ולכן מקובל להשתמש במערכת אבחונים בלתי-פורמלית (בן-יהודה ושרוני, 2009; Gersten, Jordan, & Flojo, 2005; Rotem & Ben-Simon, 2009). לשם כך מצליבים בין המידע המתקבל מהניתוח האיכותני (בכלים בלתי-פורמליים) של דרכי החישוב לבין ממצאים המתקבלים ממבדקים קוגניטיביים תקפים - כמו למשל מדדים לבחינת זכירה מִיָדית, זיכרון עבודה פעיל וזכירה לטווח ארוך. בבדיקה של התובנה המספרית מקובל לנתח את השיח המתמטי של הפותרים ולקבוע אם קיימת אצלם תובנה מספרית, וזאת בהתבסס על הנימוקים וההסברים שלהם לפתרון. המידע המתקבל מניתוח וממיפוי של כל המדדים שהוזכרו לעיל

מאפשר לבנות את הפרופיל של הנבדק ולהעריך את שלב הלמידה שהוא נמצא בו (בן-יהודה ושרוני, 2009).

לפי דרישות משרד החינוך (חוזר מנכ"ל תשס"ד/4(ב), סעיף 2.1.2), על המורה לאתר את יכולותיהם ואת קשייהם של תלמידיו, להתאים את דרכי הוראתו ליכולות ולקשיים האלה ולבנות בתוך המסגרת החינוכית תכנית התערבות אשר תענה על צורכיהם של תלמידים מתקשים. במהלך השנים נבנו מבחני הישגים דיאגנוסטיים לצורך בדיקת הידע של הלומדים ואיתור תלמידים הנמצאים ב"סיכון" להיכשל במתמטיקה. דוגמה לכך היא מערכת מבחני המיצ"ב אשר פיתח משרד החינוך. במבחני המיצ"ב מוצעת מערכת של מדדים בית ספריים המאפשרים לתאר את הידע ואת המיומנויות של כל תלמיד בכיתה ואת הקשיים הקיימים ברמת הכיתה, ובהתאם לתוצאות לפעול לשיפור ההוראה והלמידה. עם זאת, אין בידי המורים אמות מידה מתוקננות ותקפות שיאפשרו להם לקבוע את מידת השליטה של הלומד בתהליך החישוב ואת מיקומו בסולם המגדיר את מהירות החישוב ודיוקו. לפיכך חשוב לפתח מבדקים אשר יוכלו לסייע למורה להעריך את תפקוד התלמידים, ובהתאם לתוצאות שיתקבלו להמליץ על תכנית התערבות. הוראת מיומנות חישוב הכוללת תובנה מספרית היא חיונית, ולכן יש לפתח את היכולת הזו בקרב המורים. ראסל מכנה זאת 'למידה לעומק של מספרים ופעולות' (Russell, 2000).

במאמר זה מוצג תהליך בנייתו של כלי אבחון תקף למדידת המהירות והדיוק בחישוב המבוסס על תובנה מספרית. הכלי מתמקד בבדיקת מיומנויות החישוב בארבע פעולות החשבון, והבדיקה מתבססת על שילוב בין חישוב לבין תובנה מספרית. השאיפה היא לבנות תשתית שתאפשר לקבוע נורמות של מהירות ודיוק בחישוב, וזאת על מנת להעריך את יכולתם החישובית של תלמידים. פיתוח כלי כזה עשוי לתמוך בממצאים המתקבלים מתוך המבדקים הבלתי-פורמליים במתמטיקה אשר מקובלים בארץ ובעולם.

מטרות המחקר

א. פיתוח של כלי אבחון במתמטיקה הבודק את משך החישוב ואת דיוקו בקרב תלמידי כיתות ג'-ו'.

ב. בדיקה של מהימנות כלי האבחון ותקפותו, בהינתן שהחישוב מבוסס על תובנה מספרית.

השיטה

המדגם

במחקר המתואר במאמר זה נעשה שימוש במדגם נוחות אשר כלל 179 תלמידים. התלמידים הצעירים ביותר היו בני שבע ועשרה חודשים (7:10), והמבוגרים ביותר היו בני שתים-עשרה ועשרה חודשים (12:10). כל התלמידים למדו בחינוך הרגיל בכיתה רגילה (כיתות ג'-ו'). 122 תלמידים (68.2%) למדו בבתי ספר ממלכתיים, 19 תלמידים (10.6%) למדו בבתי ספר ממלכתיים-דתיים, ו-38 תלמידים (21.2%) למדו במסגרות של החינוך החרדי.

בתי הספר שהתלמידים למדו בהם נמצאים ב-30 יישובים ברחבי הארץ. כשליש מהתלמידים גרו ביישובים שהמעמד הסוציו-אקונומי של רוב האוכלוסייה בהם הוא בינוני-נמוך ונמוך, וכשני שלישים גרו ביישובים שהמעמד הסוציו-אקונומי בהם הוא בינוני ובינוני-גבוה. נתונים אלה משמשים כנתוני רקע בלבד, ולא נעשה בהם שימוש בניתוח המבדק. התפלגות הנבדקים לפי כיתה, מגדר וסוג התלמיד ('מתקשה' או 'לא מתקשה') מוצגת בטבלה 1.

טבלה 1: **התפלגות המדגם לפי כיתה, מגדר וסוג התלמיד (במספרים ובאחוזים [בסוגריים])**

	מגדר		סוג תלמיד		סך הכול תלמידים בשכבה
	בנים	בנות	מתקשים	לא מתקשים	
כיתה ג'	23 (46.9)	26 (53.1)	16 (32.7)	33 (67.3)	49 (27.4)
כיתה ד'	13 (38.2)	21 (61.8)	8 (23.5)	26 (76.5)	34 (19.0)
כיתה ה'	31 (50.0)	31 (50.0)	22 (35.5)	40 (64.5)	62 (34.6)
כיתה ו'	18 (52.9)	16 (47.1)	9 (26.5)	25 (73.5)	34 (19.0)
סך הכול	85 (47.5)	94 (52.5)	55 (30.7)	124 (69.3)	179 (100.0)

הצגת התפלגות המדגם לפי מגדר ולפי 'סוג תלמיד' נועדה להראות את הדמיון בין המדגם לבין כלל האוכלוסייה (כמחצית מהאוכלוסייה היא בנים וכמחציתה בנות). ה'מתקשים' היוו כ-30% (בממוצע) מכלל המדגם, שכן זהו שיעורם הסביר בכיתה הטרוגנית. חלק מהתלמידים שהוגדרו 'מתקשים' קיבלו סיוע פרטני ('הקצאת שעות סל שילוב'). במחקר הנוכחי לא נבחן קיומם של הבדלים בין בנים לבנות ברמת הביצוע של התרגילים, שכן עיון במחקרים אחרים העיד כי לא אמורים להיות הבדלים כאלה (מברך וליברמן, 2001; שש, באשי ורגב, 2001; AAUW, 1995, pp. 34-54).

פיתוח המבדק

במסגרת סדנאות להוראה מתקנת אשר מתקיימות במכללה לחינוך במרכז הארץ, הוטלו במשך שנים רבות מטלות חישוב על תלמידי בית ספר המתקשים בלימודי המתמטיקה. ההתנסות בהערכת מטלות החישוב האלו הולידה בקרב החוקרות (כותבות המאמר) את הרעיון כי יש לפתח מבדק שישמש כלי לאיתור מהיר של קשיים בחישוב בקרב תלמידים.

כצעד מקדים חולק המבדק לתלמידים רבים, והחוקרות האזינו לדבריהם במהלך פתרון התרגילים. התלמידים דיווחו כי הם "רואים קשר" בין המטלות ואף הסבירו את דבריהם באמצעות שימוש בחוק החילוף, בתהליכים של פיצוי, בחוק הפילוג ובעקרון ההפיכות. בדומה

לכך דיווחו הנבדקים במחקר על קיומו של קשר בין עובדות היסוד ואף הסבירו את דרך הפתרון שלהם. הסבריהם העידו כי הם בונים ידע חדש על סמך ידע קודם. נמצא כי קיים קשר בין התרגילים אשר נכללו במבדק, כמו גם שהם מאפשרים "העלאה" של ידע קודם לצורך בניית ידע חדש. כפי שצוין לעיל, זהו אחד המאפיינים של רהיטות חישובית (Russell, 2000).

המבדק פותח בהתאם לדרישות תכנית הלימודים במתמטיקה בבית הספר היסודי (משרד החינוך, התרבות והספורט, 2006), כמו גם על בסיס ידע תאורטי ומחקרי בנושאים שעניינם חישוביות ותובנה מספרית. מבדק זה מופיע בערכת האבחון הבלתי-פורמלית 'אח"ד מי יודע' (בן-יהודה ושרוני, 2009) אשר מיועדת למאבחנים דידקטיים ולמורים העוסקים בהוראה מתקנת. ערכת האבחון כוללת מטלות אשר מעריכות ומאבחנות את תפקודו של התלמיד במתמטיקה - כחלק מתהליך הלמידה שלו או כבסיס לבניית תכנית לימודים אישית המותאמת לקשייו. במבדק מטלות שעניינן ארבע פעולות החשבון (חיבור-חיסור, כפל-חילוק). קיים קשר בין חלק מהתרגילים במבדק (פתרון תרגיל לפי דרך הפתרון של תרגיל קודם בהתבסס על תובנה מספרית); הסבר מפורט בנושא זה מוצג בסעיף "תיאור המבדק".

חלוקת המבדק

המבדק חולק לתלמידים בכיתות רגילות (ג'-ו'). המחלקים היו סטודנטים ומורים שלמדו בשיעורי הוראה מתקנת בכמה מכללות ברחבי הארץ. החוקרות תדרכו את הסטודנטים ואת המורים באשר לדרך חלוקת המבדק לתלמידים. מחלקי המבדק התבקשו להעריך ולציין אם התלמיד הוא 'תלמיד רגיל' (כלומר אם תפקודו במסגרת הכיתה הרגילה תקין) או 'תלמיד מתקשה'. הגדרת תלמיד כ'מתקשה' התבססה על אחת משתי אמות מידה: קבלת סיוע פרטני או קבוצתי (במסגרת בית הספר) ממורה מקצועית להוראה מותאמת, וזאת על סמך מבדקים קודמים או החלטה של ועדה פדגוגית בבית הספר; הפניית התלמיד לאבחון עקב קשיים בלמידת חשבון והמלצה להוראה מותאמת עבורו.

תיאור המבדק

המבדק כולל שתי מטלות:

א. **חיבור וחיסור** - עשרה תרגילי חיבור וחיסור שהופיעו לחלופין ואשר הנבדק התבקש לפתור בשלוש אופנויות (modalities): בעל-פה, בכתב ובאמצעות זיהוי אילו מהתשובות המוצגות לו נכונות ואילו שגויות ("נכון" או "לא נכון"). הצגתם של תרגילי החיבור והחיסור במשולב רווחת בתהליך ההוראה-למידה, והיא מאפשרת לתלמידים לזהות הפיכות (חיבור וחיסור כפעולות הפוכות). תחילה התבקשו הנבדקים לחשב ולפתור את התרגילים בעל-פה; לאחר הפסקה בת 20 דקות הם התבקשו לעשות זאת בכתב; לאחר הפסקה נוספת בת

20 דקות חולקו לנבדקים תרגילי הזיהוי. בהפסקות התלמידים שוחחו על אודות נושאים אחרים ועסקו במטלות אחרות.

ב. **כפל וחילוק** - שנים-עשר תרגילי כפל וחילוק שהופיעו לחלופין ואשר הנבדק התבקש לפתור בשלוש אופנויות: בעל-פה, בכתב ובאמצעות זיהוי אילו מהתשובות המוצגות לו נכונות ואילו שגויות. הצגתם של תרגילי הכפל והחילוק במשולב רווחת בתהליך ההוראה-למידה, והיא מאפשרת לתלמידים לזהות כי קיים קשר של הפיכות בין פעולת הכפל לפעולת החילוק. אופן החלוקה של המטלה היה זהה לזה שתואר לעיל במטלת החיבור והחיסור (שתי הפסקות בנות 20 דקות וכן הלאה).

החישוב בשתי דרכים, בעל-פה ובכתב, נועד לאפשר השוואה בין שתי האופנויות. לחלק מהתלמידים קל יותר לפתור תרגילים בעל-פה, ואילו אחרים מדייקים יותר בפתרון תרגילים בכתב (Lucangeli, Tressoldi, Bendotti, Bonanomi, & Siegel, 2003). ההשוואה בין שתי האופנויות האלו מאפשרת לזהות את דרכי העבודה שהפותרים מעדיפים. ההפסקה בין שלבי הביצוע של המטלות נועדה להפריד בין החישוב בעל-פה לחישוב בכתב; מניחים כי הפסקה זו, הפסקה שבמהלכה התלמידים מבצעים מטלות אחרות, גורמת ל"אובדן" המידע הקודם. בהקשר הזה גתרקול ואלווי (Gathercole & Alloway, 2007, 2008) מסבירות שחישוב הוא פעילות מורכבת המצריכה מאמץ רב. הסחת דעת קלה - אפילו מחשבה שאינה קשורה לתרגיל - תגרום לאובדן המידע הקודם ולכך שהפותר יצטרך להתחיל מחדש בחישוב.

הצגתם המשולבת באותה המטלה של תרגילי חיבור וחיסור, או של תרגילי כפל וחילוק, נועדה לבחון את יכולתו של התלמיד להבחין ביחסים בין המספרים והפעולות - כפי שנדרש בתכנית הלימודים במתמטיקה (משרד החינוך, התרבות והספורט, 2006) ומפורט בסטנדרטים הבין-לאומיים להוראת המתמטיקה (NCTM, 2000). אופן הצגת התרגילים לנבדקים אִפשר חישוב המבוסס על תובנה מספרית. בכל מטלה נבדקו משך הביצוע (מדד הזמן) ומספר התשובות הנכונות (מדד הדיוק).

המבדק כולל כמה "אשכולות" של תרגילים; כל אשכול כזה מורכב משניים או שלושה תרגילים שקיים ביניהם קשר המבוסס על תובנה מספרית. התרגילים מוצגים להלן בטבלאות 2א ו-2ב, והאשכולות מוצגים בטבלאות 3א ו-3ב.

טבלה 2א: **תרגילי חיבור-חיסור במבדק**

חלק א: חישוב בעל-פה	חלק ב: חישוב בכתב	חלק ג: נכון או לא נכון (זיהוי)
3+6=	3+6=	3+6=9
13+6=	13+6=	13+6=17
9+6=	9+6=	9+6=15
19+6=	19+6=	19+6=15
29+6=	29+6=	29+6=35
25-6=	25-6=	25-6=15
8+7=	8+7=	8+7=15
7+8=	7+8=	7+8=14
15-8=	15-8=	15-8=6
14-7=	14-7=	14-7=6
זמן (בשניות) _____	זמן (בשניות) _____	זמן (בשניות) _____
מספר שגיאות _____	מספר שגיאות _____	מספר שגיאות _____

טבלה 2ב: **תרגילי כפל-חילוק במבדק**

חלק א: חישוב בעל-פה	חלק ב: חישוב בכתב	חלק ג: נכון או לא נכון (זיהוי)
3X4=	3X4=	3X4=12
6X4=	6X4=	6X4=14
3X8=	3X8=	3X8=24
8X3=	8X3=	8X3=42
5X4=	5X4=	5X4=20
5X8=	5X8=	5X8=40
6X8=	6X8=	6X8=41
3X9=	3X9=	3X9=18
6X6=	6X6=	6X6=36
12:4=	12:4=	12:4=2
40:8=	40:8=	40:8=5
32:4=	32:4=	32:4=5
זמן (בשניות) _____	זמן (בשניות) _____	זמן (בשניות) _____
מספר שגיאות _____	מספר שגיאות _____	מספר שגיאות _____

טבלה 3א: **אשכולות של תרגילים המבוססים על תובנה מספרית במטלת חיבור-חיסור**

חיבור-חיסור		
אשכול	**תרגילים**	**הסבר**
אשכול 1	13+6= ;3+6=	באשכולות 1, 3 ו-4 ניתן להתבסס בתרגיל השני על התרגיל הראשון, כלומר לפתור באמצעות הפקת מידע חדש המבוסס על מידע קודם ועל הבנה מספרית. תובנה מספרית מאפשרת לתלמיד להסיק מסקנה מפתרון התרגיל הקודם וליישמה בתרגיל הבא. באשכולות 2 ו-5 ניתן להפיק תובנה מספרית מהתרגיל הראשון וליישמה בפתרון שני התרגילים הבאים.
אשכול 2	29+6= ;19+6= ;9+6=	
אשכול 3	25-6= ;19+6=	
אשכול 4	8+7= ;7+8=	
אשכול 5	15-8= ;8+7= ;7+8=	
———	14-7=	אין קשר בין תרגיל זה לתרגילים אחרים. המטרה היא לבחון את תפקוד הנבדק בחישוב שאינו מבוסס על תובנה מספרית, אלא על זכירה של עובדות יסוד. לעתים התלמידים מכנים את התרגיל הזה 'תרגיל ידידותי', שכן קל לזכור אותו.

טבלה 3ב: **אשכולות של תרגילים המבוססים על תובנה מספרית במטלת כפל-חילוק**

כפל-חילוק		
אשכול	**תרגילים**	**הסבר**
אשכול 1	4X3=; 4X6=	בכל אחד מצמדי התרגילים שבאשכולות 1 ו-2 ניתן להתבסס בתרגיל השני על התרגיל הראשון. לשם כך יש ליישם את חוג הפילוג [4X6=(4X3)+(4X3)] או את חוק הקיבוץ [4X(3X2)=(4X3)X2]. בהסבר של התלמידים לתשובתם במטלת הזיהוי, כמו גם במהלך השיח אִתם תוך כדי פתרון, הם ציינו ש"רואים את הקשר בין המטלות". התלמידים הסבירו את אופן היישום של החוקים (פילוג, קיבוץ, חילוף), את תהליך הפיצוי שבוצע או את עקרון ההפיכות שהם התבססו עליו.
אשכול 2	5X4=; 5X8=	
אשכול 3	3X8=; 8X3=	קיים קשר בין שני התרגילים (לפי חוג החילוף). מהתשובה לתרגיל אחד ניתן להסיק את התשובה לתרגיל האחר.
אשכול 4	5X8=; 6X8=	ניתן לקשר בין פתרון התרגיל 5X8 שבאשכול 2 לבין פתרון התרגיל 6X8 שבאשכול 4. את התרגיל 5X8 קל לפתור בשל היותו כפולה של 5, ואת התרגיל השני אפשר לפתור באמצעות יישום חוק הפילוג: 6X8=(1X8)+(5X8).
אשכול 5	4X3=; 12:4=	הקשר בין התרגילים מבוסס על עקרון ההפיכות: תרגיל הכפל "הפוך" לתרגיל החילוק.
———	;3X9=; 6X6= 32:4=; 40:8=	תרגילים אלה אינם קשורים לתרגילים אחרים. המטרה היא לבחון את תפקוד הנבדק בחישוב שאינו מבוסס על תובנה מספרית. יש לציין כי ניתן לקשר בין התרגיל 40:8 לבין התרגיל 5X8 וליישם את עקרון ההפיכות (בדומה לתרגילים באשכול 5).

על מנת להיווכח שפתרון התרגילים התבסס על תובנה מספרית, לאחר ביצוע המטלות נערך ניתוח תוכן של דברי התלמידים. דוגמאות אחדות מניתוח תוכן זה מוצגות בפרק הממצאים.

ניתוח התוצאות

לאחר קבלת התוצאות נערכה סדרה של עיבודים סטטיסטיים כדי לבחון את מהימנות המבדק ואת תקפותו:

א. מבחן לבדיקת המהימנות הפנימית של המבדק (חישוב מקדם המהימנות אלפא של קרונבך);
ב. בדיקה של מתאמים בין רכיבי המבדק;
ג. בדיקת התפלגויותיהם של מדדי הדיוק והזמן בביצוע המטלות;
ד. השוואה בין התלמידים ה'מתקשים' לבין ה'לא-מתקשים' לפי מדדי הדיוק והזמן (מבחני t);
ה. ניתוח דוגמאות אחדות מדבריהם של תלמידים.

ממצאים

מטרתו העיקרית של מבדק החישוב היא לזהות את יכולתם של תלמידים (באמצעות מדדים של דיוק ומהירות) לפתור תרגילים שיש ביניהם קשר של תובנה מספרית. במבדק כזה יש חשיבות רבה להערכת התפקוד היחסי של כל תלמיד בהשוואה לנורמה, קרי בהשוואה לרמת התפקוד המקובלת של תלמידים באותה קבוצת הגיל. כפי שצוין לעיל, כותבות המאמר פיתחו את המבדק כחלק מערכה של מבדקים לא פורמליים בחשבון (בן-יהודה ושרוני, 2009). בדיקת המבדק נעשתה לצורך תיקופו לקראת תִקנון.

מהימנות

מהימנות של מבדק פירושה מידת העקיבות בקבלת תוצאות "זהות", בידיעה שהתנאים הסביבתיים אינם משתנים. מדד נחשב לתקף אם הוא משקף את הערכים האמיתיים שעליו למדוד. אחת הדרכים למדוד מהימנות של מבדק היא באמצעות חישוב מקדם המהימנות אלפא של קרונבך. מקדם זה מגדיר את המהימנות הפנימית של המבדק באמצעות בחינת המִתאם הפנימי בין הפריטים שבו.

המהימנות נבדקה ברמת המטלה וברמת הפריטים הבודדים. במטלת החיבור-חיסור נמצאה רמת מהימנות גבוהה (α=0.80) עבור כל שלוש האופנויות (בעל-פה, בכתב ובאמצעות זיהוי). במטלת הכפל-חילוק רמת המהימנות הייתה גבוהה אף יותר (α=0.93). טבלה 4 שלהלן מציגה את מקדם המהימנות אלפא של קרונבך אשר התקבל בכל אחת מהמטלות.

טבלה 4: **מהימנות מדדי הדיוק במטלות לפי מקדם אלפא של קרונבך**

המדד	אלפא של קרונבך	המדד	אלפא של קרונבך
חיבור-חיסור בעל-פה	0.75	כפל-חילוק בעל-פה	0.86
חיבור-חיסור בכתב	0.76	כפל-חילוק בכתב	0.87
חיבור-חיסור זיהוי	0.68	כפל-חילוק זיהוי	0.94

הממצאים שבטבלה מעידים על קוהרנטיות ועל עקיבות של התרגילים וכן על רמת מהימנות פנימית סבירה של המבדק.

דרך נוספת לבדוק את רמת המהימנות של המטלות הייתה באמצעות בדיקת המִתאמים בין מדדי הדיוק למדדי הזמן - בכל מטלה ובין המטלות. ניתוח כזה מאפשר לבדוק **תוקף מתכנס** (convergent validity), ולא רק **תוקף מבחין** (discriminant validity) (שני, לחמן, שלם, בהט וזייגר, 2006). במבדק הנדון מקדמי התוקף **המתכנס** הם המִתאמים **שבתוך** אותה הפעולה החשבונית, ואילו מקדמי התוקף **המבחין** הם המתאמים **שבין** הפעולות החשבוניות. המתאמים מופיעים להלן בטבלה 5.

טבלה 5: **המִתאמים בין מדד הדיוק (בחלק העליון) למדד הזמן (בחלק התחתון) בכל מטלה ובין המטלות עבור כל המשתתפים במבדק**

	חיבור בעל-פה	חיבור בכתב	חיבור זיהוי	כפל בעל-פה	כפל בכתב	כפל זיהוי
חיבור בעל-פה		**0.63****	**0.67****	0.32**	0.32**	0.22**
חיבור בכתב	**0.72****		**0.65****	0.26**	0.30**	0.25**
חיבור זיהוי	0.45**	0.59**		0.29**	0.28**	0.28**
כפל בעל-פה	**0.62****	0.55**	**0.69****		**0.91****	**0.75****
כפל בכתב	0.53**	**0.67****	0.36**	**0.83****		**0.79****
כפל זיהוי	0.45**	**0.69****	0.44**	**0.65****	**0.74****	

*p≤ .05 **p≤ .01

בחלק העליון של הטבלה מוצגים המתאמים בין המטלות **במדד הדיוק**. מהטבלה עולה כי במדד זה קיימים קשרים בתוך כל פעולה חשבונית (תוקף מתכנס) ובין הפעולות (תוקף מבחין). כל שלושת המתאמים **בתוך הפעולות** - הן במטלת החיבור-חיסור הן במטלת הכפל-חילוק - היו גבוהים (יותר מ-0.6), וניתן לקבוע כי הם משמעותיים. לעומת זאת במדד הדיוק המתאמים **בין הפעולות** חיבור-חיסור וכפל-חילוק לבין המטלות בעל-פה ובכתב היו נמוכים (0.22 עד 0.32),

ולכן למרות מובהקותם הם אינם משמעותיים. בחלק התחתון של הטבלה מוצגים המתאמים בין המטלות **במדד הזמן**. מהטבלה עולה כי במדד זה קיים קשר משמעותי בתוך הפעולות במטלת הכפל-חילוק, אך לא במטלת החיבור-חיסור. העובדה שבשני המדדים המתאמים בתוך הפעולות הם גבוהים ומובהקים, ולעומת זאת המתאמים בין הפעולות הם נמוכים ולא מובהקים, מלמדת כי לתרגילים שבכל פעולה חשבונית במבדק יש גורמים משותפים, ואילו בין הפעולות קיים שוני.

קשר נוסף שנבדק הוא המתאמים בין מדד הדיוק למדד הזמן עבור כלל הנבדקים (n=179). ההנחה הייתה שיימצא קשר שלילי בין מדדים אלה: ככל שהשליטה (הדיוק) בפתרון תרגילים רבה יותר, נדרש זמן מועט יותר לביצוע המטלה. המתאמים הרלוונטיים במבדק הם המתאמים בין מדד הדיוק למדד הזמן **בתוך** כל מטלה. נמצא כי מתאמים אלה היו בינוניים אך מובהקים (α=0.01):

- במטלה של חיבור-חיסור בעל-פה המתאם בין מדד הדיוק למדד הזמן היה 0.46-; במטלה של חיבור-חיסור בכתב - 0.48-; במטלה של חיבור-חיסור "ברמת הזיהוי" - 0.20-.
- במטלה של כפל-חילוק בעל-פה המתאם בין מדד הדיוק למדד הזמן היה 0.49-; במטלה של כפל-חילוק בכתב - 0.37-; במטלה של כפל-חילוק "ברמת הזיהוי" - 0.36-.

דומה אפוא שאכן כל המתאמים הם שליליים ומובהקים (α=0.01). הדבר מלמד על יעילות: ככל שהדיוק עולה, הזמן המוקדש לביצוע המטלה מתקצר. עם זאת חשוב לציין שלמרות מובהקותם של המתאמים רמת ההתאמה בין הדיוק למהירות היא בינונית או נמוכה: לא כל מי שמדייק מבצֵע את התרגיל במהירות, ולא כל מי שמשלים את התרגיל במהירות מדייק בהכרח.

על מנת לבדוק את רמת המובחנות של המטלות נבדקו המִתאמים ביניהן במדדי הדיוק והזמן בקרב תלמידים 'מתקשים' ובקרב תלמידים 'לא מתקשים'. המתאמים במדדי הדיוק מוצגים בטבלה 6, והמתאמים במדדי הזמן מוצגים בטבלה 7.

טבלה 6: **מתאמים בין המטלות במדדי הדיוק בקרב 'לא מתקשים' (בחלק העליון) ובקרב 'מתקשים' (בחלק התחתון)**

	חיבור בעל-פה	חיבור בכתב	חיבור זיהוי	כפל בעל-פה	כפל בכתב	כפל זיהוי
חיבור בעל-פה		0.59**	0.74**	0.08 (ל.מ.)	0.05 (ל.מ.)	0.00 (ל.מ.)
חיבור בכתב	0.59**		0.65**	0.05 (ל.מ.)	0.05 (ל.מ.)	0.03 (ל.מ.)
חיבור זיהוי	0.55**	0.58**		0.09 (ל.מ.)	0.08 (ל.מ.)	0.04 (ל.מ.)
כפל בעל-פה	0.26 (ל.מ.)	0.27*	0.30*		0.91**	0.75**
כפל בכתב	0.33*	0.37**	0.29*	0.86**		0.77**
כפל זיהוי	0.19 (ל.מ.)	0.29*	0.36**	0.69**	0.76**	

ל.מ. = לא מובהק *p≤ .01 **p≤ .05

בחינת מדדי הדיוק בתוך הפעולה בקרב **הלא-מתקשים** מצביעה על מתאמים גבוהים ומשמעותיים (0.59 עד 0.91); המתאמים בכפל ובחילוק היו גבוהים יותר מאשר בחיבור ובחיסור. לעומת זאת בבדיקת המתאמים בין הפעולות נמצא שכל המתאמים היו נמוכים מאוד ולא מובהקים. גם בקרב **המתקשים** המתאמים בין מדדי הדיוק בתוך הפעולה היו גבוהים ומובהקים (0.55 עד 0.86); המתאמים בכפל ובחילוק היו גבוהים יותר מאשר בחיבור ובחיסור. חלק מהמתאמים בין הפעולות היו מובהקים (אם כי לא ברמת מובהקות גבוהה), וחלקם היו נמוכים ולא מובהקים. העובדה שבקרב שתי הקבוצות (המתקשים והלא-מתקשים) נמצאו מתאמים גבוהים יותר בתוך הפעולה (חיבור-חיסור או כפל-חילוק) מאשר בין הפעולות מחזקת את ההנחה בדבר קיומו של תוקף מתכנס למבדק.

בקרב המתקשים נמצאו יותר מתאמים מובהקים (שמונה מתוך 15 ברמת מובהקות של 0.01; חמישה ברמת מובהקות של 0.05; שניים לא מובהקים) מאשר בקרב הלא-מתקשים (שישה מתוך 15 ברמת מובהקות 0.01; תשעה לא מובהקים). סיבה אפשרית לכך היא השונות הגדולה יותר בקרב תלמידים מתקשים. משמעות הדבר היא שאם התלמידים המתקשים מצליחים בפתרון תרגילים במטלה אחת, קיימת סבירות גבוהה כי הם יצליחו גם במטלה אחרת; לעומת זאת בקרב התלמידים הלא-מתקשים ניתן לנבא את ההצלחה רק בביצוע אותו סוג של פעולה חשבונית.

טבלה 7: **מתאמים בין המטלות במדדי הזמן בקרב 'לא מתקשים' (בחלק העליון) ובקרב 'מתקשים' (בחלק התחתון)**

	חיבור בעל-פה	חיבור בכתב	חיבור זיהוי	כפל בעל-פה	כפל בכתב	כפל זיהוי
חיבור בעל-פה		0.67**	0.47**	0.50**	0.49**	0.57**
חיבור בכתב	0.56**		0.60**	0.56**	0.67**	0.58**
חיבור זיהוי	0.33*	0.54**		0.41**	0.36**	0.68**
כפל בעל-פה	0.42**	0.32*	0.05 (ל.מ.)		0.78**	0.70**
כפל בכתב	0.23 (ל.מ.)	0.51**	0.29*	0.76**		0.61**
כפל זיהוי	0.25 (ל.מ.)	0.71**	0.27 (ל.מ.)	0.57**	0.75**	

ל.מ. = לא מובהק

*p≤ .01 **p≤ .05

בחינת מדדי הזמן בין הפעולות בקרב קבוצת המתקשים מצביעה על טווח נרחב של מתאמים (0.05 עד 0.76). שמונה מהמתאמים האלה היו בינוניים-גבוהים ומובהקים (α=0.01); שלושה היו נמוכים יותר וברמת מובהקות של 0.05; ארבעה מתאמים היו נמוכים מאוד ולא מובהקים. המתאמים הגבוהים והמובהקים היו בתוך כל פעולה, ואילו הנמוכים והלא-מובהקים היו בין פעולות חשבוניות השונות זו מזו. בקרב קבוצת הלא-מתקשים הממצאים היו אחידים יותר - כל המתאמים היו גבוהים ומובהקים (α=0.01). משך הזמן אשר נדרש לפתרון התרגילים בשתי המטלות היה אפוא הומוגני למדי בקרב קבוצת התלמידים הלא-מתקשים, ואילו בקבוצת התלמידים המתקשים הוא היה הטרוגני הרבה יותר.

בעת שמעריכים את יעילות תפקודם של נבדקים במטלות בסיסיות דוגמת חישוביות, מקובל להניח כי יעילות היא פונקציה של דיוק ושל זמן: ככל שרמת הדיוק עולה ומשך הביצוע מתקצר, התפקוד יעיל יותר. לפיכך הציפייה היא שיימצא מתאם שלילי בין דיוק לבין משך הביצוע. על מנת לבדוק זאת נערכה בדיקה נוספת של המתאמים בין זמן לדיוק בשתי הקבוצות ('מתקשים' ו'לא מתקשים'). הממצאים מוצגים להלן בטבלאות 8א ו-8ב.

טבלה 8א: **מתאמים בין זמן לדיוק בתוך פעולת החיבור-חיסור**

דיוק / זמן		חיבור בעל-פה דיוק	חיבור בכתב דיוק	חיבור זיהוי דיוק
חיבור בעל-פה	מתקשים	-0.23 (ל.מ.)	-0.46**	-0.40**
	לא מתקשים	-0.32**	-0.05 (ל.מ.)	-0.25**
חיבור בכתב	מתקשים	-0.53**	-0.59**	0.47**
	לא מתקשים	-0.18*	-0.08 (ל.מ.)	-0.22*
חיבור זיהוי	מתקשים	-0.24 (ל.מ.)	-0.22 (ל.מ.)	-0.07 (ל.מ.)
	לא מתקשים	-0.13 (ל.מ.)	-0.06 (ל.מ.)	-0.18 (ל.מ.)

ל.מ. = לא מובהק

*p≤ .01 **p≤ .05

טבלה 8ב: **מתאמים בין זמן לדיוק בתוך פעולת הכפל-חילוק**

דיוק / זמן		חיבור בעל-פה דיוק	חיבור בכתב דיוק	חיבור זיהוי דיוק
כפל בעל-פה	מתקשים	0.16- (ל.מ.)	0.13- (ל.מ.)	0.17- (ל.מ.)
	לא מתקשים	0.61-**	0.52-**	0.46-**
כפל בכתב	מתקשים	0.22- (ל.מ.)	0.08- (ל.מ.)	0.14- (ל.מ.)
	לא מתקשים	0.47-**	0.34-**	0.29-**
כפל זיהוי	מתקשים	0.18- (ל.מ.)	0.06- (ל.מ.)	0.28**
	לא מתקשים	0.46-**	0.38-**	0.26**

ל.מ. = לא מובהק **p≤.05 *p≤.01

מהממצאים שבטבלאות עולה כי פרט למתאמים במטלת הזיהוי, אכן כל המתאמים שליליים: ככל שהדיוק גבוה יותר, משך הזמן קצר יותר. במטלת החיבור-חיסור היו הבדלים בין מתקשים ללא מתקשים בחמישה מתוך תשעת המתאמים בין דיוק לזמן. בדרך כלל המתאמים בקרב המתקשים היו גבוהים יותר מאשר בקרב הלא-מתקשים, כלומר הם הזדקקו לזמן רב יותר כדי לדייק. במטלת הכפל-חילוק נמצאו הבדלים בין מתקשים ללא מתקשים בכל המתאמים בין דיוק לזמן. בקרב הלא-מתקשים המתאמים היו גבוהים ומובהקים, ואילו בקרב המתקשים הם היו נמוכים ולא מובהקים (כלומר ייתכן שבקרב מתקשים שני המדדים יהיו נמוכים).

דרך נוספת לנתח את פריטי המטלות היא להשוות בין רמת הדיוק בתרגילים שיש ביניהם קשר של תובנה מספרית ('אשכולות') לבין רמת הדיוק בתרגילים שאין ביניהם קשר כזה ("לא מאושכלים"). אם יימצאו מתאמים גבוהים בין התרגילים ה"מאושכלים" ומתאמים נמוכים בין התרגילים ה"לא מאושכלים", יהיה בכך חיזוק לתקפות האשכולות. בטבלה 9 שלהלן מוצגים המתאמים בין הפריטים ה"מאושכלים" בפעולות החיבור-חיסור והכפל-חילוק (בעל-פה ובכתב).

טבלה 9: **מתאמי ספירמן בין התרגילים ה"מאושכלים" (בעל-פה ובכתב)**

אשכול תרגילים בחיבור-חיסור	מתאמים בין תרגילי האשכול		אשכול תרגילים בכפל-חילוק	מתאמים בין תרגילי האשכול	
	בעל-פה	בכתב		בעל-פה	בכתב
13+6 ;3+6	.43**	.25**	4X3; 4X6	.23**	.09 (ל.מ.)
9+6 ;19+6	.37**	.21**	5X4; 5X8	.32**	.30- (ל.מ.)
9+6 ;29+6	.32**	.23**	3X8; 8X3	.78**	.90**
19+6 ;29+6	.66**	.37**	5X8; 6X8	.37**	.37**
25-6 ;19+6	.30**	.19*	4X3; 12:4	.29**	.27**
7+8 ;8+7	.66**	.96**			
7+8 ;15-8	.41**	.96**			
8+7 ;15-8	.32**	.26**			

ל.מ. = לא מובהק

*p≤ .01 **p≤ .05

ככלל יש מתאמים גבוהים ומובהקים בין התרגילים שבאשכול; חלק מהמתאמים האלה אף משמעותיים (ערכם גבוה מ-0.60). לפיכך יש להניח שהצגת תרגילים המאפשרים להתבסס על תובנה מספרית מגבירה את רמת הדיוק בפתרון. מתיעוד ומניתוח דבריהם של התלמידים במהלך הפתרון עולה שהם ביססו פתרון של תרגיל חדש על ידע קודם ויישמו כללי פעולה כדי לייעל את החישוב. ראו למשל את ההסבר של אחד הנבדקים לתשובתו בשלב הזיהוי (9+6=15; 19+6=15): "לא הגיוני, זה קשור אחד בשני. את התלמיד הזה צריך ללמד הכול, הוא לא מבין מה קורה פה. זה קל למי שרואה את הקשר. אם הוא לא רואה קשר, אז יהיה לו קשה".

המתאמים הגבוהים ביותר במטלת החיבור-חיסור ובמטלת הכפל-חילוק היו בתרגילים המדגימים את חוק החילוף (הן בעל-פה הן בכתב). במטלה הראשונה המתאמים היו גבוהים יותר בתשובות בעל-פה (0.43**) מאשר בתשובות בכתב (0.25**). ייתכן שאי-הדיוק בתשובות בכתב במטלה זו נבע מאי-זיהוי מִיָּדי של הקשר בין התרגילים בשלבים הראשונים של ביצוע המטלה הכתובה, וזאת בניגוד לזיהוי לאחר "השמעה" בעל-פה של התרגילים.

במטלה של חיבור-חיסור בעל-פה המתאמים היו 0.30-0.66 (α=0.01). המתאמים בעל-פה היו גבוהים יותר בתרגיל הראשון (3+6; 13+6) ובתרגיל השלישי (29+6; 9+6), ואילו בתרגילים המדגימים את חוק החילוף המתאם בכתב היה גבוה יותר.

המתאמים בין התרגיל הלא-מאושכל (7-14) לבין כל התרגילים האחרים היו נמוכים (0.09-0.31), ורובם לא היו מובהקים.

במטלה של חיבור-חיסור בכתב המתאמים בין הפריטים המאושכלים היו 0.96-0.19 (α=0.01). המתאמים בין התרגיל הלא-מאושכל (7-14) לבין כל התרגילים האחרים היו נמוכים (0.29-0.14), ורובם לא היו מובהקים.

המתאמים במטלה בעל-פה היו גבוהים יותר מאלה שבמטלה בכתב, פרט למתאמים באשכול (15-8; 8+7; 7+8). ייתכן שהדגשה קולית-צלילית (3+6; 13+6) של התרגילים מבליטה את הקשר ביניהם יותר מאשר הצגתם בכתב.

במטלה של כפל-חילוק בעל-פה המתאמים בין התרגילים שבאשכול היו 0.78-0.23 (α=0.01). לעומת זאת רוב המתאמים בין התרגילים שאינם מאושכלים לבין התרגילים האחרים היו לא מובהקים וערכם בין 0.10 ל-0.51.

בתרגילים המאושכלים שבמטלת כפל-חילוק בכתב ניכרה הטרוגניות במתאמים. בשלושה אשכולות היו מתאמים גבוהים בין תרגילים שקיים ביניהם קשר של חילוף (כמו למשל 3X8; 8X3); באשכול אחד (5X4; 5X8) המתאם היה שלילי, נמוך ולא מובהק (0.30-), כלומר לא זוהה קשר של פילוג בין התרגילים - התרגיל 8X5 **לא** נפתר בהתבסס על פתרון התרגיל 5X4. סביר להניח שלו צמד התרגילים הזה היה מוצג כ-4X5 ו-8X5, הקשר ביניהם היה ברור יותר. גם בתרגילים 4X3; 4X6 המתאם היה נמוך (0.09) ולא מובהק. המסקנה מכך היא שיש לשנות את דרך ההצגה של תרגילים אלה במבדק.

במטלה זו המתאמים בין התרגילים שאינם מאושכלים לבין כל התרגילים האחרים היו שליליים (0.68-), נמוכים (0.07) או גבוהים (0.53). לא ניכר אפוא דפוס אחיד של מתאמים בין התרגילים שאינם משתייכים לאשכול מסוים.

קשר חזק (0.53**) נמצא בין התרגילים שבכתב (5X8=) ו-(40:8=); יש להניח שהפותרים גילו קשר של הפיכות בין שני התרגילים האלה. בפתרון אותן המטלות בעל-פה נמצא קשר חלש יותר בין התרגילים (0.38). ייתכן כי ההבדל הזה נובע מכך שבמקרה השני התרגילים אינם מושמעים בזה אחר זה, ובשל הסחת הדעת (השמעת תרגילים אחרים) לא מזוהה קשר בין התרגילים. בהקשר הזה מפתיעה העובדה שבפתרון המטלות בכתב לא נמצא קשר חזק בין תרגילים אשר אפשרו לפעול לפי עקרון ההפיכות, כמו למשל התרגילים 4X3; 12:4. דומה אפוא שבעת הפתרון בכתב הפותרים לא זיהו את הקשר בין התרגיל הראשון (4X3=) לבין תרגיל מאוחר יותר (12:4). מדוע? לא מובן.

לעתים בעת ניתוח הממצאים התעוררו לבטים אם יש להציג לנבדקים חלק מהתרגילים באופן אשר יבליט יותר את יישום חוקי הפעולה. כך למשל את התרגילים 4X3; 4X6 ניתן להציג כ-6X4; 3X4. בדרך ההצגה הזו בולט יותר הקשר של פילוג (3 קבוצות של 4 לעומת 6 קבוצות של 4). דברים דומים אפשר לומר על התרגילים 8X5; 4X5 - אם כי במקרה זה הצגת התרגיל ככפולה של 5 "מרגיעה" ומאפשרת התבססות על ידע קודם, שכן הכפולות של 5 מוכרות לתלמידים.

תקפות

המבדק אשר שימש במחקר נמסר למומחה בתחום המתמטיקה. הלה העריך את התאמת כלי הבדיקה לקבוצות הגיל (כיתות ג'-ו') ואת דרך בניית האשכולות. אישורו של המומחה מקנה למבדק **תקפות נראית** (**face validity**).

למבדק כזה יש להקנות גם **תקפות אמפירית** (**criterion validity**). קנה המידה (קריטריון) להקניית תקפות אמפירית היה שהתלמידים הלא-מתקשים ידייקו יותר מהמתקשים וישלימו את המטלות בפרק זמן קצר יותר. על המבדק להיות מסוגל להבחין בין הישגיהם של תלמידים בגילאים שונים (תלמידים בכיתות ג' לעומת תלמידים בכיתות ד' וכן הלאה) ומ"סוגים שונים" (מתקשים לעומת לא מתקשים) לפי דיוק החישוב ומהירותו.

בדיקת ההבדלים בין מדדי הדיוק והזמן שנמצאו בקרב תלמידים מתקשים לבין אלה שנמצאו בקרב תלמידים לא מתקשים נעשתה באמצעות מבחן t (two-tailed t-test). הממצאים מוצגים להלן בטבלה 10.

טבלה 10: **הבדלים בכל המטלות במדדי הדיוק והזמן בין התלמידים המתקשים לתלמידים הלא-מתקשים**

המדד	המטלה	מתקשים (n=55) (ס.ת.) ממוצע	לא מתקשים (n=124) (ס.ת.) ממוצע	t	p	Cohen's d (גודל ההבדל)
דיוק	חיבור-חיסור בעל-פה	7.96 (2.16)	9.42 (1.30)	4.64	0.00	1.09*
	חיבור בכתב	8.44 (2.21)	9.48 (1.44)	3.21	0.00	0.74**
	חיבור-חיסור זיהוי	9.00 (1.50)	9.75 (1.01)	3.41	0.00	0.77**
זמן	חיבור-חיסור בעל-פה	105.89 (46.06)	53.27 (22.71)	-8.06	0.00	1.99*
	חיבור בכתב	94.27 (52.71)	46.41 (29.62)	-6.30	0.00	1.51*
	חיבור-חיסור זיהוי	86.55 (44.15)	55.45 (52.49)	-3.71	0.00	0.57**
דיוק	כפל-חילוק בעל-פה	7.60 (3.53)	10.68 (2.49)	5.85	0.00	1.32*
	כפל-חילוק בכתב	8.20 (3.55)	10.99 (2.34)	5.34	0.00	1.22*
	כפל-חילוק זיהוי	9.54 (3.53)	11.41 (2.00)	3.66	0.00	0.87*
זמן	כפל-חילוק בעל-פה	138.69 (84.31)	67.29 (36.41)	-5.87	0.00	1.52*
	כפל-חילוק בכתב	147.06 (105.78)	59.98 (44.35)	-5.67	0.00	1.49*
	כפל-חילוק זיהוי	110.72 (119.85)	58.21 (41.29)	-2.93	0.00	0.82*

מהממצאים שבטבלה עולה כי בתרגילי החיבור-חיסור ממוצעי הדיוק של כל התלמידים (המתקשים והלא-מתקשים) היו גבוהים יותר בכתב מאשר בעל-פה. כמו כן התלמידים (מתקשים ולא מתקשים) נזקקו בממוצע לזמן מועט יותר כדי להשלים את פתרון התרגילים בכתב מאשר להשלים את פתרון התרגילים האלה בעל-פה.

אותה התופעה נצפתה גם בתרגילי הכפל-חילוק, פרט לכך שהזמן הממוצע אשר נדרש לתלמידים המתקשים כדי להשלים את פתרון התרגילים בכתב היה גבוה יותר מאשר הזמן הממוצע שנדרש להשלמת פתרון התרגילים בעל-פה. סיבה אפשרית לממצא זה היא השינון הרב בעל-פה אשר מתחייב בעת למידה של כפל וחילוק.

ההבדלים שנמצאו בין מתקשים ללא-מתקשים הם משמעותיים. בבדיקה של גודל ההבדל בין תלמידים מתקשים ללא-מתקשים (לפי Cohen's d) נמצא שתשעה מתוך שנים-עשר ההבדלים היו משמעותיים (ערך של 0.8 לפחות): בכל מטלות הכפל-חילוק נמצאו הבדלים משמעותיים (בשני המדדים), ואילו במטלות החיבור-חיסור שלושה מההבדלים היו בינוניים (0.5-0.8) - כתב וזיהוי במדד הדיוק, זיהוי במדד הזמן. משמעות תוצאות הבדיקה היא שההבדלים בין מתקשים ללא-מתקשים מתבטאים בעיקר בפעולות הכפל-חילוק, והם מובהקים פחות בפעולות החיבור-חיסור (פרט לחיבור-חיסור בעל-פה).

מהממצאים שלעיל עולה כי המבדק מבחין בין מתקשים ללא-מתקשים, אם כי ההבדל ביניהם אינו בולט. ייתכנו כמה סיבות לכך: (א) ההבדלים בדיוק חושבו עבור כלל התרגילים - הן אלה שיש ביניהם קשר של תובנה מספרית הן אלה שאין ביניהם קשר כזה. לפיכך גודל ההבדל הוא גבוה או בינוני; (ב) התמקדות בממוצעים ובסטיות התקן מלמדת כי בכל **מדדי הדיוק** רמת הביצוע הממוצעת של התלמידים המתקשים הייתה גבוהה למדי (בשמונה תרגילים לפחות מתוך עשרה בחיבור-חיסור ובשמונה תרגילים לפחות מתוך שנים-עשר בכפל-חילוק). הדבר מעיד על רמת תפקוד בינונית ומעלה של התלמידים המתקשים. ההבדלים בין התלמידים המתקשים לתלמידים הלא-מתקשים מתבטאים בסטיות התקן הגדולות יותר בקרב קבוצת המתקשים (בייחוד בכפל-חילוק), נתון המעיד על שונות גבוהה יותר בקרב קבוצה זו.

הממצאים שלעיל מצביעים גם על תקפות אמפירית של המבדק. המורה בכיתה הגדיר תלמידים כ'מתקשים' בהתבסס על כך שהם מקבלים שירותי חינוך מיוחד (שעות סיוע), או שהפער המשמעותי בהישגים בינם לבין בני כיתתם גורם להפנייתם לאבחון. בהתאם להגדרה זו זה אפשר להניח שהתלמידים המתקשים (כקבוצה) יגלו רמת ביצוע נמוכה יותר מזו של התלמידים אשר הוגדרו כ'לא-מתקשים'.

כפי שצוין לעיל, יש לבדוק אם המבדק מבחין בין ביצועיהם של ילדים בשכבות גיל שונות. בטבלה 11 שלהלן מוצגת התפלגות הציונים של כל התלמידים (מתקשים ולא-מתקשים) בכל שכבת גיל.

טבלה 11: **התפלגות הציונים במדדי הדיוק והמהירות בכל מטלה (ממוצעים וסטיות תקן) בקרב כלל המשתתפים במדגם**

	דיוק (ס.ת.) ממוצע				**זמן (ס.ת.) ממוצע**			
המטלה	**כיתה ג' (n=49)**	**כיתה ד' (n=34)**	**כיתה ה' (n=62)**	**כיתה ו' (n=34)**	**כיתה ג' (n=49)**	**כיתה ד' (n=34)**	**כיתה ה' (n=62)**	**כיתה ו' (n=34)**
חיבור-חיסור בעל-פה	8.94 (1.61)	8.91 (1.96)	8.92 (1.95)	8.97 (1.29)	*72.83 (37.31)	*71.76 (37.87)	*72.71 (43.21)	*51.15 (33.06)
חיבור-חיסור בכתב	9.18 (1.30)	9.17 (1.93)	8.97 (2.28)	9.47 (1.05)	67.96 (43.72)	64.00 (48.15)	60.42 (44.45)	43.97 (32.07)
חיבור-חיסור זיהוי	9.48 (1.10)	9.64 (1.09)	9.42 (1.56)	9.64 (0.81)	74.65 (72.40)	61.82 (35.58)	69.29 (48.62)	45.42 (30.48)
כפל-חילוק בעל-פה	9.06 (3.82)	10.12 (2.21)	9.79 (2.94)	10.20 (3.35)	104.70 (72.97)	99.32 (74.23)	82.47 (52.06)	71.52 (57.51)
כפל-חילוק בכתב	9.63 (3.76)	10.52 (2.21)	10.11 (2.69)	10.50 (3.22)	105.00 (91.82)	97.94 (95.34)	71.49 (57.32)	68.52 (75.88)
כפל-חילוק זיהוי	10.05 (3.75)	11.41 (1.10)	10.98 (2.45)	11.14 (2.24)	92.38 (78.75)	83.26 (116.92)	66.12 (44.49)	52.09 (59.02)

* הבדלים מובהקים ($F=3.18, p=.025$)

לפי תכנית הלימודים במתמטיקה, על התלמידים בכיתה ג' להיות בקיאים בחישוב עובדות יסוד. ניתן להניח כי בקיאות כזו אפשרית גם בקרב תלמידים המוגדרים כמתקשים, כיוון שהם יכולים להתבסס על התובנה המספרית אשר לפיה נבנתה המטלה שיש לבצע. בהתאם לכך ההנחה הייתה שלא יימצא 'פער גילי' בין הישגי הכיתות בשני המדדים של המבדק - דיוק וזמן. בניתוח שונות חד-כיווני (ANOVA) נמצא שאין הבדלים מובהקים בין הכיתות במדדי הדיוק

והזמן בחיבור-חיסור ובכפל-חילוק, פרט להבדל מובהק במדד הזמן במטלה של חיבור-חיסור בעל-פה ($F=3.18$, $p=.025$). המשמעות היא שבקיאות בחישוב המבוססת על תובנה מספרית מתקיימת בכל הכיתות (ג'-ו').

מהטבלה עולה שבמדד הדיוק הציונים בחישוב בעל-פה נמוכים מהציונים בחישוב בכתב (הן בחיבור-חיסור הן בכפל-חילוק). דומה כי הסיבה לכך היא שבחישוב בעל-פה על התלמיד להשתמש בזיכרון העבודה, ואילו בחישוב בכתב התרגיל "מונח לפניו". עוד נמצא שמהירות החישוב עולה עם הגיל: בכיתה ו' מהירות הביצוע היא הגבוהה ביותר.

דיון ומסקנות

מטרת המאמר היא להציע מבדק מהימן ותקף למאבחנים, לחוקרים ולמורים אשר מדי יום פוגשים תלמידים עם קשיי למידה במתמטיקה. המבדק המוצע בוחן את יכולותיהם החישוביות של תלמידים בכיתות ג'-ו' לפי שני מדדים, דיוק וזמן, בעת ביצוע מטלות המבוססות על תובנה מספרית. המבדק כולל תרגילי חיבור-חיסור וכפל-חילוק בעל-פה ובכתב, כמו גם זיהוי של תשובות נכונות ושגויות; ברוב התרגילים האלה ניתן ליישם אסטרטגיות המתבססות על תובנה מספרית. בחלק מהמטלות התלמידים התבקשו להסביר את דרך הפתרון.

מניתוח של ממצאי המחקר עולה כי מדדי המהימנות והתקפות של המבדק הם גבוהים. נמצא שרמת המהימנות הפנימית של המבדק גבוהה, כלומר הפריטים בו (התרגילים) עקיבים ומאפשרים לבדוק את יכולת החישוב של תלמידים בכיתות ג'-ו' באמצעות בחינת השימוש בתובנה מספרית. כמו כן נמצא כי למבדק יש **תקפות נראית** ו**תקפות אמפירית**. העובדה שהתלמידים (הן המתקשים הן הלא-מתקשים) הצליחו יותר בפתרון תרגילים אשר קיים קשר ביניהם (תרגילים אלה הוגדרו כ'אשכולות'), קשר המאפשר שימוש באסטרטגיה המבוססת על תובנה מספרית, מוכיחה כי הם פעלו מתוך תובנה מספרית. חיזוק לכך מהווים ממצאים המעידים על שיעור הדיוק (באחוזים) בפתרון התרגילים. כמו כן נמצא כי למבדק יש **תוקף מתכנס**, כלומר קיים קשר חזק בין התרגילים בתוך אותה פעולה חשבונית. נוסף על כך נמצא כי למבדק יש **תוקף (קריטריון) חיצוני** - הוא מאפשר להבחין בין תלמידים 'מתקשים' במתמטיקה לבין תלמידים 'לא-מתקשים' (לפי הגדרת מוריהם). ההבדל העיקרי בין שתי קבוצות התלמידים הוא במדד הזמן.

בבדיקת ההבדלים בין החישוב בכתב לבין החישוב בעל-פה נמצא שבכל שכבות הגיל רמת הדיוק בחישוב בכתב הייתה גבוהה יותר מאשר בחישוב בעל-פה. בעת חישוב בכתב הנתונים נמצאים "מול עיניו" של הנבדק; לעומת זאת בעת חישוב בעל-פה הוא נדרש להשתמש בזיכרון העבודה, לאחסן את הנתונים בזיכרון, ובד בבד לבצע בהם את המניפולציה הנדרשת (Gathercole & Alloway, 2007, 2008).

מהממצאים עולה שניתן (ואף חשוב) להשתמש במבדק החישוב כדי לאתר את יכולת החישוב הפוטנציאלית של תלמידים בכיתות ג'-ו'. ידוע זה מכבר שתלמידים מתקשים אינם מדייקים

בחישוב עובדות יסוד, ומהירות החישוב שלהם נמוכה (Bryant, Bryant, & Hammill, 2000). במחקר הנוכחי נמצא שתלמידים מתקשים יכולים להצליח לא פחות מתלמידים לא-מתקשים בפתרון תרגילים בארבע פעולות החשבון, אם מוקצה להם זמן רב יותר להפעלת אסטרטגיות המייעלות את החישוב שלהם. הצגת מדדי המהירות הממוצעת וסטיית התקן בקרב תלמידים המתקשים בביצוע החישוב בתרגילים המוצגים, כמו גם בקרב עמיתיהם 'הלא-מתקשים', עשויה לסייע למורה לזהות את הזמן הנדרש לתלמיד לביצוע החישוב.

במבדק נמצא שהתלמידים המתקשים פתרו נכונה את רוב התרגילים אשר הוצגו להם (בשלוש האופנויות), ולשם כך השתמשו באסטרטגיות המבוססות על תובנה מספרית. חוקרים אחדים מדגישים כי שימוש באסטרטגיות המבוססות על תובנה מספרית משפר את הדיוק בחישוב בקרב תלמידים מתקשים (Baroody, 2006; Baroody, Bajwa, & Eiland, 2009; Heavey, 2003). יישום האסטרטגיות האלו מחייב את התלמידים להשקיע זמן רב יותר בפתרון התרגיל, אך משפר את דיוקה של התשובה. התבססות על תובנה מספרית מחייבת שימוש בזיכרון עבודה (Alloway, 2009; Geary et al., 2007). במבדק היה על התלמידים לזכור את התרגיל הקודם שפתרו ולבסס עליו את פתרון התרגיל החדש. יש להניח שקבוצת המתקשים נאלצה להשקיע מאמץ רב כדי להפיק את המידע החדש, והדבר האט את קצב החישוב שלהם. ממצא זה אמור לעודד את המורים להתמקד בהוראה המבוססת על תובנה מספרית, שכן הוראה כזו מאפשרת לפתור תרגילים בדרכים מגוונות. וכך נכתב בתכנית הלימודים לבית הספר היסודי (משרד החינוך, התרבות והספורט, 2006):

> לתובנה המספרית ייתכן היבט אישי: אנשים שונים פותרים אותה המשימה (אפילו אם היא תרגיל פשוט ביותר) בדרכים שונות. לדוגמה: את התרגיל 16X25 אפשר לפתור בעל פה על ידי שימוש בחוק הפילוג או על ידי כפל של 16 ב-100 וחילוק ב-4. יצירת דרכי פתירה "אישיות" מקנה תחושה שהמתמטיקה אינה רק מקצוע נוקשה בעל חוקים חד-משמעיים המחייבים דרך פתירה אחת, אלא מקצוע בעל היבט רחב, בו אפשר לגשת לפתירת משימות באמצעות חשיבה ויצירתיות. פיתוח דרכי פתירה מקוריות של התלמיד מאפשר לו לשלוט בתהליך למידתו, ותורם בכך לביטחונו העצמי - דבר שהוא חשוב ביותר בעת למידת המתמטיקה. (שם, עמ' 11)

בחינת דרך הצגתם של התרגילים ומצבי ה"אִשכול" (המִתאמים בין התרגילים), כמו גם של דברי הנבדקים, מצביעה על כך שיש לבצע כמה שינויים במבדק כדי לחזק את מידת האִשכול. כך למשל את התרגילים 4X3 ו-4X6 כדאי להציג כ-3X4 ו-6X4, וזאת על מנת להבליט את האפשרות לנקוט אסטרטגיה של יישום חוק הפילוג. דרך הצגת התרגילים מאפשרת אפוא לתלמיד ליצור קשר של תובנה מספרית ביניהם ולהפיק מידע חדש המבוסס על פתרון של תרגיל קודם. כדאי שהמורה ילמֵד את תלמידיו לזהות את הקשרים האלה אף אם אינם בולטים. למחקר הנוכחי יש כמה מגבלות. ראשית, המבדק אשר נבחן בו התמקד בחישוב תרגילים שהקשר ביניהם מאפשר יישום אסטרטגיות המבוססות על תובנה מספרית. הממצאים לא

הושוו לפתרון המבוסס על חישוב אוטומטי (כזה שאינו מתבסס בהכרח על קשר של תובנה מספרית בין תרגילים). לפיכך בשלב הבא יש להשוות בין מידת הדיוק ומהירות הביצוע בתרגילים שיש ביניהם קשר של תובנה מספרית לבין הדיוק והמהירות בתרגילים המוצגים באקראי ולא מתקיים ביניהם קשר של תובנה מספרית.

שנית, אף כי כל התלמידים המתקשים הוגדרו ככאלה על ידי מוריהם לפי קריטריונים ברורים (הפניה לקבלת שעות שילוב, הפניה לאבחון ולהוראה מתקנת), במחקר נוסף רצוי להגדיר רמות קושי באופן מדויק יותר (על בסיס הישגים). כמו כן יש לבחון את האפשרות לחלק את אוכלוסיית התלמידים ליותר מאשר שתי קבוצות, וזאת על מנת ליצור פרופילים אחדים של תלמידים מתקשים.

המהימנות והתקפות של המבדק מאפשרות להגדיל את מספר המשתתפים לצורך תקנונו וקביעת נורמות התפתחותיות. ניתן לשער שהגדלת המדגם במחקר עתידי תסייע לזהות "טיפוסים" אחדים של פותרים בקרב המתקשים במתמטיקה (נדומה למצב בקרב מתקשים בקריאה). יש לציין כי במחקר הנוכחי לא נבדקו הבדלים בין בנים לבנות, שכן אין הסכמה בין החוקרים בדבר הקשר בין מגדר לבין פתרון תרגילים במתמטיקה (מברך וליברמן, 2001; שש, באשי ורגב, 2001; AAUW, 1995, pp. 34-54).

מקורות

בן-יהודה, מ' ושרוני, ו' (2009). **אח"ד מי יודע? אבחון חשבון דידקטי - תיאוריה ומעשה**. חולון: יסוד.

חוזר מנכ"ל תשס"ד/4(ב). (דצמבר 2003). **התאמות בדרכי ההיבחנות לנבחנים בעלי ליקויי למידה אינטרניים ואקסטרניים**. נדלה מתוך http://cms.education.gov.il/EducationCMS/applications/mankal/arc//sd4bk4_3_25.htm

מברך, ז' וליברמן, ג' (2001). **פערים מגדריים במתמטיקה ובמדעים: נתונים, סיבות ופעולות**. ירושלים: משרד החינוך, לשכת המדענית הראשית.

משרד החינוך, התרבות והספורט (2006). **תכנית לימודים במתמטיקה לכיתות א-ו בכל המגזרים**. ירושלים: המזכירות הפדגוגית, האגף לתכנון ולפיתוח תכניות לימודים.

שני, מ', לחמן, ד', שלם, צ', בהט, א' וזייגר, ט' (2006). **א-ת: מערכת לאבחון ליקויים בתהליכי קריאה וכתיבה על פי נורמות ארציות**. חולון: יסוד.

שש, ז', באשי, י' ורגב, ע' (2001). **המשוב הארצי למערכת החינוך, תש"ס: מתמטיקה, כיתה ד'**. ירושלים: משרד החינוך, לשכת המדענית הראשית.

Alloway, T. P. (2009). Working memory, but not IQ, predicts subsequent learning in children with learning difficulties. *European Journal of Psychological Assessment, 25*(2), 92-98.

American Association of University Women [AAUW] (1995). *How schools shortchange girls: The AAUW report*. New York: Marlowe & Company.

Baker, S., Gersten, R., & Keating, T. (2000). When less may be more: A 2-year longitudinal evaluation of a volunteer tutoring program requiring minimal training. *Reading Research Quarterly, 35*(4), 494-519.

Baroody, A. J. (2006). Why children have difficulties mastering the basic number combinations and how to help them. *Teaching Children Mathematics, 13*(1), 22-31.

Baroody, A. J., Bajwa, N. P., & Eiland, M. (2009). Why can't Johnny remember the basic number facts? *Developmental Disabilities Research Reviews, 15*(1), 69-79.

Bryant, D. P., Bryant, B. R., & Hammill, D. D. (2000). Characteristic behaviors of students with LD who have teacher-identified math weaknesses. *Journal of Learning Disabilities, 33*(2), 168-177, 199.

Butterworth, B. (2005). The development of arithmetical abilities. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 46*(1), 3-18.

Case, R. (1998, April). *A psychological model of number sense and its development*. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, San Diego, CA.

Dehaene, S. (1997). *The number sense: How the mind creates mathematics*. New York: Oxford University Press.

Fuson, K. C. (2003). Toward computational fluency in multidigit multiplication and division. *Teaching Children Mathematics, 9*(6), 300-305.

Gathercole, S. E., & Alloway, T. P. (2007). *Understanding working memory: A classroom guide*. London: Harcourt Assessment.

Gathercole, S. E., & Alloway, T. P. (2008). Working memory and classroom learning. In S. K. Thurman, & C. A. Fiorello (Eds.), *Applied cognitive research in K-3 classrooms* (pp. 17-40). Abingdon, UK: Routledge.

Geary, D. C., Hoard, M. K., Byrd-Craven, J., & DeSoto, M. C. (2004). Strategy choices in simple and complex addition: Contributions of working memory and counting knowledge for children with mathematical disability. *Journal of Experimental Child Psychology, 88*(2), 121-151.

Geary, D. C., Hoard, M. K., Byrd-Craven, J., Nugent, L., & Numtee, C. (2007). Cognitive mechanisms underlying achievement deficits in children with mathematical learning disability. *Child Development, 78*(4), 1343-1359.

Gersten, R., Jordan, N. C., & Flojo, J. R. (2005). Early identification and interventions for students with mathematics difficulties. *Journal of Learning Disabilities, 38*(4), 293-304.

Heavey, L. (2003). Arithmetical savants. In A. J. Baroody, & A. Dowker (Eds.), *The development of arithmetic concepts and skills: Constructing adaptive expertise* (pp. 409-433). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

Jordan, N. C., Hanich, L. B., & Kaplan, D. (2003). A longitudinal investigation study of mathematical competencies in children with specific mathematics difficulties versus children with comorbid mathematics and reading difficulties. *Child Development, 74*(3), 834-850.

Kilpatrick, J., Swafford, J., & Findell, B. (Eds.). (2001). *Adding it up: Helping children learn mathematics*. Washington, DC: National Academies Press.

Lucangeli, D., Tressoldi, P. E., Bendotti, M., Bonanomi, M., &. Siegel, L. S. (2003). Effective strategies for mental and written arithmetic calculation from the third to the fifth grade. *Educational Psychology, 23*(5), 507-520.

Mabbott, D. J., & Bisanz, J. (2008). Computational skills, working memory, and conceptual knowledge in older children with mathematics learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities, 41*(1), 15-28.

Mazzocco, M. M. M. (2007). Defining and differentiating mathematical learning disabilities and difficulties. In D. B. Berch, & M. M. M. Mazzocco (Eds.), *Why is math so hard for some children? The nature and origins of mathematical learning difficulties and disabilities* (pp. 29-47). Baltimore, MD: Paul. H. Brookes.

Murata, A. (2004). Paths to learning ten-structured understandings of teen sums: Addition solution methods of Japanese grade 1 students. *Cognition and Instruction, 22*(2), 185-218.

National Council of Teachers of Mathematics [NCTM] (2000). *Principles and standards for school mathematics*. Reston, VA: NCTM.

National Mathematics Advisory Panel [NMAP] (2008). *Foundations for success: The final report*. Washington, DC: US Department of Education.

Reys, R. E., & Yang, D-C. (1998). Relationship between computational performance and number sense among sixth- and eighth-grade students in Taiwan. *Journal for Research in Mathematics Education, 29*(2), 225-237.

Rotem, A., & Ben-Simon, A. (2009). *Quantitative and non-quantitative functions underlying achievements and difficulties in learning Mathematics*. Jerusalem: National Institute for Testing and Evaluation.

Rusconi, E., Priftis, K., Rusconi, M. L., & Umilta, C. (2006). Arithmetic priming from neglected numbers. *Cognitive Neuropsychology, 23*(2), 227-239.

Russell, S. J. (2000). Developing computational fluency with whole numbers in the elementary grades. *Teaching Children Mathematics, 7*(3), 154-158.

הבדלים בהישגים הלימודיים של בנים ובנות העוסקים ברמות שונות של פעילות גופנית

מירי שחף, יעקב כץ, אלה שובל

תקציר

האם עיסוק בפעילות גופנית פוגע בהישגים לימודיים? במחקרים שנערכו בעולם המערבי נמצאו הבדלים מגדריים בסוגיה זו (Birrell, 1987; Hanson & Kraus, 1998, 1999; NCAA, 2005; Rishe, 2003; Settles, Sellers, & Damas, 2002). מטרת המחקר המתואר במאמר הייתה לבחון אם קיימים הבדלים מגדריים בהישגים הלימודיים של תלמידי תיכון בישראל העוסקים בפעילות גופנית ברמות שונות - פעילות הישגית, פעילות לא-הישגית וחוסר פעילות. 491 תלמידים השתתפו במחקר: 170 השתייכו לקבוצת הפעילות ההישגית, 185 לקבוצת הפעילות הלא-הישגית, ו-136 לקבוצה שאינה עוסקת בפעילות גופנית.

מתוצאות המחקר עולה כי הישגיהן בחשיבה כמותית ובחשיבה מילולית של הבנות שעסקו בפעילות הישגית היו הגבוהים ביותר; לעומת זאת בקרב הבנים הישגיהם בחשיבה כמותית ובחשיבה מילולית של אלה אשר עסקו בפעילות הישגית היו הנמוכים ביותר. עוד נמצא כי הישגיהן של הבנות אשר עסקו בפעילות הישגית היו גבוהים מִשל הבנים באותה הקבוצה בחשיבה מילולית ובחשיבה כמותית, ולעומת זאת הישגיהם בשני התחומים של הבנים אשר עסקו בפעילות לא-הישגית היו גבוהים מִשל הבנות. דומה אפוא כי הבנות שעסקו בפעילות גופנית הישגית הצליחו לשלב בהצלחה בין פעילות זו לבין לימודיהן, ואילו הבנים שעסקו בפעילות גופנית הישגית לא הצליחו לאזן בין שני התחומים.

מילות מפתח: הישגיים לימודיים, מגדר, פעילות גופנית הישגית, פעילות גופנית לא-הישגית.

מבוא

הלימודים בבית הספר התיכון מתמקדים בהישגים לימודיים; מטרתם העיקרית היא הצלחה בבחינות הבגרות, כתנאי מרכזי לרכישת השכלה אקדמית. השתתפות הלומדים בפעילות אחרת המצריכה הקדשת זמן רב, כמו למשל פעילות גופנית, עלולה לפגוע בהתמקדות בהישגים הלימודיים. האם אכן אלה פני הדברים? האם עיסוק בפעילות גופנית פוגע בהישגים לימודיים? והאם יש הבדלים מגדריים בקשר הזה שבין פעילות גופנית לבין הישגים לימודיים?

בחינת הבדלים מגדריים בהקשר הזה מעניינת במיוחד, כיוון שספרות המחקר העוסקת בהשוואה בין המגדרים מצביעה על הבדלים בין בנים לבין בנות בהישגים הלימודיים (מברך, קרמרסקי ואגרסט, 2007; קרמרסקי ומברך, 2004; Altermatt & Kim, 2004; Horn, 1990

Mau & Lynn, 2001). האם ההבדלים הללו קיימים גם בקרב בנים ובנות העוסקים בפעילות גופנית, או שמא העיסוק בפעילות גופנית מטשטש את ההבדלים ומוביל להישגים לימודיים דומים? במחקר הנוכחי ההישגים הלימודיים הם הישגיהם (הקוגניטיביים) של הלומדים בחלקים נבחרים מהבחינה הפסיכומטרית - חלקים אשר עוסקים בתוכן לימודי שנלמד בבית הספר בתחום החשיבה הכמותית, כמו גם בתחום החשיבה המילולית.

בהקשר של פעילות גופנית יש להבחין בין רמות הפעילות, כיוון שקיים הבדל ניכר בין פעילות גופנית הישגית לבין פעילות גופנית לא-הישגית. העוסקים בפעילות הישגית הם חלק מקבוצה המייצגת בית ספר או אגודת ספורט. פעילות זו מצריכה שעות אימון רבות, השתתפות בתחרויות וכן הלאה, והמשתתפים בה מתמודדים עם עומס נפשי. לעומת זאת פעילות גופנית לא-הישגית, כזו המתקיימת כמה פעמים בשבוע בשעות אחר הצהריים, אינה תובענית ונתפסת כמאפשרת שחרור והפוגה מהלימודים.

מאמר זה בוחן אפוא את הקשר בין רמת העיסוק בפעילות גופנית ומגדר לבין הישגים לימודיים. כיוון שמחקרים קודמים בארץ ובעולם לא התמקדו בבחינת קשר משולש זה, סקירת הרקע התאורטי מציגה בנפרד מחקרים הדנים בקשר בין מגדר להישגים לימודיים ומחקרים המציגים את הקשר בין פעילות גופנית להישגים לימודיים. לאחר הצגת המחקר וממצאיו הדיון מתמקד בהשלכות החינוכיות של ממצאי המחקר.

רקע תאורטי

קיימות שתי גישות עקרוניות בסוגיית המכוונות להישגים לימודיים במערכת החינוך. הגישה האחת טוענת כי על מנת שההישגים הלימודיים יהיו מיטביים, יש להתמקד בחתירה להישגים אלה ולכוון את התלמידים להקדיש את מאמציהם לכך (Coleman, 1961a), גם אם הדבר יפגע בהישגיהם בתחומים אחרים דוגמת חינוך גופני (NEA, 2006; Trost & van der Mars, 2010). הגישה האחרת טוענת כי על מנת שההישגים הלימודיים יהיו לאורך זמן, יש "לרענן" את הלומדים ולא להזניח את העיסוק בפן הגופני-מוטורי (Coe, Pivarnik, Womack, Reeves, & Malina, 2006). הדוגלים בגישה זו גורסים שהפחתת מספר שעות הלימוד האקדמיות לטובת הקדשת זמן לפעילות גופנית אינה משפיעה שלילית על ההישגים הלימודיים, ולפעמים אף משפיעה עליהם בצורה חיובית (Dollman, Boshoff, & Dodd, 2006; Trudeau & Shephard, 2008).

שתי הגישות האלו אינן מבדילות בין בנים לבנות ומתעלמות מהיחס השונה של המורים ושל מערכת החינוך לכל אחת מהאוכלוסיות הללו (AAUW, 1998; Irvine, 1986; Orenstein, 1994). כמו כן הן אינן דנות ביחס השונה של החברה לפעילות גופנית של בנות ולפעילות גופנית של בנים, לא כל שכן אם פעילות גופנית זו היא הישגית (Coleman, 1985; Kidd, 1987; Sage, 1990). כיוון שהמחקר המתואר במאמר בודק את ההבדלים בין בנים לבין בנות

בהישגים הלימודיים, סקירת הרקע התאורטי עוסקת תחילה במחקרים העוסקים בקשר שבין מגדר לבין הישגים לימודיים; בהמשך הסקירה נבחן הקשר שבין פעילות גופנית לבין הישגים לימודיים.

הקשר בין מגדר לבין הישגים לימודיים

מחקרים אשר בדקו את ההישגים הלימודיים של בנים ושל בנות, התמקדו בקשר שבין מגדר לבין הישגים לימודיים ולא בסיבתיות. ממצאי מחקרים אלה מראים שהציונים של הבנים במתמטיקה, קרי הישגיהם בחשיבה כמותית, גבוהים מִשל הבנות (מברך, קרמרסקי ואגרסט, 2007; קרמרסקי ומברך, 2004; Altermatt & Kim, 2004; Mau & Lynn, 2001). אשר ליכולת המילולית הדעות חלוקות: בחלק מהמחקרים עולה כי הישגיהן של הבנות בחשיבה מילולית טובים יותר מִשל הבנים (מברך, קרמרסקי ואגרסט, 2007; קרמרסקי ומברך, 2004), ואילו במחקרים אחרים נמצא כי הישגי הבנים עולים על אלה של הבנות גם בתחום המילולי (Horn, 1990; Mau & Lynn, 2001).

לעומת זאת במחקרים שנערכו בקרב ספורטאים, כלומר בקרב אוכלוסייה של בנים ובנות העוסקים בפעילות גופנית ברמה הישגית, ובדקו את הקשר בין מגדר לבין הישגים לימודיים, נמצא קשר חיובי חזק אצל בנות ספורטאיות וקשר חלש (ואף שלילי) אצל בנים ספורטאים (Hanson & Kraus, 1998, 1999). הבדל זה בין בנות ספורטאיות לבין בנים ספורטאים נמצא גם בקרב סטודנטים וסטודנטיות הלומדים במכללה (Birrell, 1987; NCAA, 2005; Settles, Sellers, & Damas, 2002).

רישה (Rishe, 2003) בדק את שיעור הבוגרים ב-252 בתי ספר. תוצאות מחקרו מראות כי בקרב הבנות היה הבדל גדול בין שיעור הבוגרות מקרב הספורטאיות לבין שיעור הבוגרות מקרב ה'לא ספורטאיות' (67.51% מהספורטאיות לעומת 57.21% מהלא-ספורטאיות), וזאת לעומת הבדל מזערי בקרב הבנים (52.46% מהספורטאים לעומת 51.46% מהלא-ספורטאים). החוקר סבור כי הפער המגדרי אשר נמצא בין הספורטאים נובע מכך ש"לחץ להצליח בספורט" מופעל בעיקר על הבנים. עקב כך עומס האימונים גובר, מספר השעות המוקדשות לאימון ולהכנה עולה, והזמן אשר נותר כדי ללמוד מועט. נוסף על כך לבנים יש הזדמנויות רבות יותר מאשר לבנות להתחיל לעסוק בספורט מקצועני (Coakley, 2004; Rishe, 2003); ייתכן כי בשל כך הספורטאיות משקיעות פחות בעיצוב הזהות הספורטיבית שלהן ומתמקדות יותר בהכנה לקריירה שאינה בתחום הספורט (Harrison & Lawrence, 2004).

בהשוואה תוך-מגדרית (בנים מול בנים ובנות מול בנות) בין העוסקים בפעילות גופנית נבחנו הבדלים בין הישגיהם הלימודיים של הפעילים גופנית ברמה הישגית לבין הישגיהם הלימודיים של עמיתיהם הפעילים גופנית ברמה לא-הישגית. נמצא כי הישגיהן הלימודיים של הבנות שהשתתפו בפעילות גופנית הישגית היו דומים או טובים יותר מאלה של עמיתותיהן

אשר לא היו ספורטאיות פעילות ברמה הישגית, ואילו הישגיהם הלימודיים של הבנים הפעילים גופנית ברמה הישגית היו פחותים מאלה של עמיתיהם אשר לא היו ספורטאים פעילים ברמה הישגית (Akker, 1995; Eitzen, 1987; Miller, Melnick, Barnes, Farrell, & Sabo, 2005).

סדלצ'ק ואדמס-גסטון (Sedlacek & Adams-Gaston, 1992) טוענים כי העיסוק בפעילות גופנית הישגית עלול לפגוע בהישגים הלימודיים, כיוון שרוב הזמן מוקדש לעיסוק בספורט. אולם האם חוסר האיזון בין הלמידה לבין הספורט מתקיים באופן שווה בקרב שני המינים? כפי שהראינו לעיל, הספרות המקצועית מרמזת על קיומם של הבדלים מגדריים בסוגיה זו. בהתאם לכך המחקר הזה בוחן את הקשר בין עיסוק בפעילות גופנית לבין הישגים לימודיים - הן בחשיבה כמותית הן בחשיבה מילולית - בקרב בנים ובנות.

הקשר בין עיסוק בפעילות גופנית לבין הישגים לימודיים

את המחקרים אשר בחנו את הקשר בין עיסוק בפעילות גופנית לבין הישגים לימודיים אפשר לחלק לשני סוגים, וזאת בהתאם לרמת העיסוק בפעילות הגופנית: הישגית או לא-הישגית. אם הפעילות הגופנית אינה הישגית, המחקרים בוחנים את האיזון בין הפעילות האקדמית לבין הוספת שיעורי חינוך גופני או חוגי ספורט למטרות של הנאה ושמירה על הכושר הגופני. אם הפעילות הגופנית היא הישגית, האיזון אשר נבחן הוא בין הפעילות האקדמית לבין פעילות גופנית מאומצת המחייבת הקדשת שעות רבות לאימון ולתחרויות.

בין המחקרים העוסקים בפעילות גופנית לא-הישגית בולטים שני מחקרים מקיפים שערך משרד החינוך של מדינת קליפורניה. מחקרים אלה מדווחים על קשר ישיר בין הישגיהם במתמטיקה ובקריאה של תלמידים בכיתות ה'-ט' לבין הכושר הגופני שלהם (CDE, 2002, 2005). עם זאת, מרטין וצ'למרס (Martin & Chalmers, 2007) מציינים כי אף ששני המחקרים האלה מצוטטים רבות בספרות המקצועית וזוכים להערכה רבה, לא התפרסמו ברבים העיבודים הסטטיסטיים של תוצאותיהם (למעט הצגת הממוצעים שהתקבלו במחקר השני). בניתוח-על (meta-analysis) שערכו סיבלי ואטנייר (Sibley & Etnier, 2003) לממצאי מחקרם, נבדק הקשר בין ביצועים קוגניטיביים של תלמידים בני 4 עד 18 בשמונה תחומים: מיומנויות תפיסה, מנת משכל, הישגיות, מבחנים מילוליים, מבחנים כמותיים, זיכרון, מוכנות אקדמית, יצירתיות, לבין פעילות גופנית. במחקר זה נמצא קשר חיובי בין כל התחומים כמעט (פרט לזיכרון) לבין פעילות גופנית בקרב כל קבוצות הגיל, אם כי יש לציין כי בקרב בני 4-7 ובקרב בני 11-13 הקשר היה חזק יותר מאשר בקרב בני 8-10 ובקרב בני 14-18.

במחקרם של קו ואחרים (Coe et al., 2006) נבחנה סוגיית העצימות (intensity) של פעילות גופנית בקרב 214 תלמידי כיתה ו'. ממצאי המחקר מראים כי הציונים של תלמידים אשר השתתפו בפעילות גופנית שעצימותה (האינטנסיביות שלה) גבוהה היו גבוהים במידה רבה מאלה של תלמידים אשר נטלו חלק בפעילות גופנית שעצימותה מתונה.

קירקנדל (Kirkendall, 1986) סקר את הספרות המקצועית הרלוונטית משנת 1950 ואילך. הוא מצא כי בקרב תלמידים בגילאים שונים קיים קשר מתון בין פעילות גופנית לבין התפתחות

קוגניטיבית והישגים לימודיים; קשר זה בלט בעיקר בשלבים המוקדמים של ההתפתחות (עד לגיל 7), ובייחוד בקרב אוכלוסיות עם צרכים מיוחדים. גם במחקרם של צ'י וצ'ן (Chih & Chen, 2011) אשר בדק 476 תלמידים בני 11-12, נמצא קשר חיובי מובהק בין הישגים לימודיים לבין הציון בחינוך גופני ובמבחנים להערכת הכושר הגופני.

גם בישראל נערכו מחקרים בתחום זה (כהן-רז, הכט ואיילון, 1984; פרידמן-ויטקובר, 1970; רביב ורכס, 1994; רביב, רכס והכט, 1994; רכס וטננבאום, 1991). אף שהממצאים מצביעים על שיפור בהישגים הלימודיים וברכיבים המסייעים ללמידה (יכולת המללה והמשגה, יכולת הפשטה, יכולת הסתכלות והבחנה, התמצאות מרחבית וכן הלאה), חשוב לציין כי מחקרים אלה התמקדו בפעילותם של ילדים "טעוני טיפוח" בגן ובכיתות הנמוכות של בית הספר היסודי.

לעומת זאת קיימים מחקרים אשר לא מצאו קשר בין פעילות גופנית לא-הישגית לבין הישגים. דיילי וראיין (Daley & Ryan, 2000) מייחסים זאת לכמה גורמים, לרבות גיל הנבדקים. גם במחקרים אחרים נמצא כי קשר כזה מתקיים אצל לומדים צעירים אשר טרם התחילו ללמוד בבית הספר (Mutrie & Biddle, 1995), אולם אצל ילדים מבוגרים יותר הקשר הוא חלש או אינו קיים כלל (Zitzelsberger, 1989). טרמבליי ואחרים (Tremblay, Inman, & Willms, 2000) בדקו את הקשר בין פעילות גופנית לבין הישגים לימודיים במתמטיקה וקריאה בקרב 6,923 תלמידי כיתות ו' בקנדה. מדד הפעילות הגופנית חושב על בסיס התשובות לשאלון לבחינת הפעילות הגופנית בתוך בית הספר ומחוצה לו. ממצאי המחקר עולה כי יש קשר שלילי חלש בין פעילות גופנית לבין הישגים לימודיים: ככל שהתלמיד פעיל יותר, הישגיו נמוכים יותר. עם זאת, החוקרים מציינים כי בקרב בנים ובנות נמצא קשר חיובי בין פעילות גופנית נמרצת (אינטנסיבית) לבין דימוי עצמי. ממצא זה עולה בקנה אחד עם ממצאי מחקרים נוספים (Chanal, Sarrazin, Guay, & Boiche´, 2009; Marsh, 1993; Marsh & Kleitman, 2003), ולפיהם פעילות גופנית תורמת לדימוי העצמי.

מחקרים אשר עוסקים בפעילות גופנית הישגית מצביעים על קשר חיובי בין עיסוק בספורט לבין הישגים לימודיים רק בחלק מן המקרים. הקשר הזה מתקיים, אם למרות שעות האימון המרובות העוסקים בספורט הישגי מצליחים להתמודד עם הלחץ והעומס אשר כרוכים בכך; הצלחה כזו מתבטאת בהישגים לימודיים גבוהים בהשוואה להישגי העמיתים. במחקר שנערך בגרמניה ובדק 700 ספורטאי עילית בני 12 עד 17 (Brettschneider, 1999), נמצא כי אף שהספורטאים מקדישים שעות רבות לאימונים (8-12 שעות שבועיות במשחקי הכדור, 24 שעות שבועיות בענפי החתירה, למעלה מ-30 שעות שבועיות בהתעמלות ובהחלקה על הקרח) ובד בבד לומדים כרגיל בבית הספר (30 שעות שבועיות), הם מצליחים להתמודד עם הלחץ והעומס: הישגיהם הלימודיים גבוהים, ובעיותיהם בבית הספר מעטות. לעומת זאת במחקרים אחרים נמצאו השפעות שליליות וירידה בהישגים הלימודיים עקב השעות הרבות המוקדשות לספורט ולא ללימודים (Brailsford, 1991; Marsh, 1991; Tremblay, Inman, & Willms, 2000).

לסיכום, מחקרים העוסקים בקשר בין פעילות גופנית לבין הישגים לימודיים נחלקים לשני סוגים. הסוג האחד (הנפוץ יותר) מתמקד בהשוואת הישגיהם הלימודיים של העוסקים בפעילות גופנית לא-הישגית להישגי עמיתיהם שאינם פעילים גופנית, ואילו הסוג האחר מתמקד בהשוואת הישגיהם הלימודיים של העוסקים בפעילות גופנית הישגית להישגי עמיתיהם שאינם פעילים גופנית. אשר לפעילות הלא-הישגית, ממצאי המחקרים אינם אחידים: חלקם מצביעים על קשר חיובי בין שני המשתנים, ואילו אחרים על העדר קשר או על קשר שלילי חלש. גיל הנבדקים מסתמן כבעל חשיבות בקשר זה - קיומו של קשר חיובי בין המשתנים נפוץ יותר בקרב לומדים צעירים. ייתכן שבשל כך מחקרים העוסקים בקשר זה מתמקדים בתלמידי בית הספר היסודי יותר מאשר בתלמידי בית הספר התיכון. אשר לפעילות גופנית הישגית דומה כי ההישגים הלימודיים תלויים בספורטאי. אם הספורטאי מצליח להתמודד עם העומס הרב הכרוך בפעילותו הגופנית, הישגיו הלימודיים אינם נפגעים. אולם אם הספורטאי בוחר להתמקד בספורט ולהפר את האיזון בין שני התחומים, הישגיו הלימודיים נפגעים.

מיעוט המחקרים בקרב תלמידי בית ספר תיכון, כמו גם העומס הלימודי הגובר בשנות לימודיהם בו, המריצו את עורכי המחקר להתמקד בתלמידים אלה ולנסות להבין אם הצלחת השילוב בין פעילות גופנית לבין הישגים לימודיים תלויה ברמת הפעילות הגופנית. ההבדלים המגדריים בהישגים הלימודיים חיזקו את הצורך לבחון בנפרד את הקשר הזה בקרב בנים ובקרב בנות. בהתאם לכך במחקר הזה נערכת השוואה בין ההישגים הלימודיים של תלמידים מכל אחת משלוש הרמות של עיסוק בפעילות גופנית (הישגית, לא-הישגית ולא פעילה), וזאת תוך כדי בחינה של ההבדלים המגדריים.

שאלות המחקר

שתי השאלות הראשונות משוות בין ההישגים הלימודיים של תלמידים משלוש קבוצות המחקר: ה'הישגית', ה'לא-הישגית' וה'לא פעילה'. שתי השאלות האחרונות משוות בנפרד בין ההישגים הלימודיים של הבנים ושל הבנות בכל אחת מקבוצות המחקר האלו.

1. האם קיימים הבדלים בין קבוצות המחקר בהישגים הלימודיים בחשיבה מילולית?
2. האם קיימים הבדלים בין קבוצות המחקר בהישגים הלימודיים בחשיבה כמותית?
3. האם קיימים הבדלים מגדריים בהישגים הלימודיים בחשיבה מילולית בתוך כל אחת מקבוצות המחקר?
4. האם קיימים הבדלים מגדריים בהישגים הלימודיים בחשיבה כמותית בתוך כל אחת מקבוצות המחקר?

השיטה

הרקע

המחקר נערך בקרב תלמידים שלמדו בבתי ספר על-יסודיים בישראל אשר השתתפו בליגות-על במשחקי כדור. ליגות-על במשחקי כדור לבתי הספר התיכוניים פועלות בארץ מאז שנת 1994, ומשתתפות בהן הקבוצות החזקות ביותר מקרב בתי הספר התיכוניים בארץ. כיום קיימות ליגות-על במשחקי הכדור האלה: כדורסל, כדורעף וכדוריד. בעת ביצוע המחקר פעלו ארבע ליגות-על כאלו, שתיים בכדורסל (12 קבוצות לבנים ו-8 קבוצות לבנות) ושתיים בכדורעף (10 קבוצות לבנים ו-10 לבנות).

המשתתפים

במחקר השתתפו 491 תלמידי כיתות י'-י"ב. 170 מהתלמידים האלה (107 בנים ו-63 בנות, כלומר 62.9% ו-37.1% בהתאמה) השתייכו לקבוצת הפעילות ההישגית ושיחקו בליגת-העל של בתי הספר (בכדורסל או בכדורעף). תלמידים אלה התאמנו מדי יום - הן במהלך יום הלימודים בבית הספר הן בשעות אחר הצהריים. 185 תלמידים (79 בנים ו-106 בנות, כלומר 42.7% ו-57.3% בהתאמה) השתייכו לקבוצת הפעילות הלא-הישגית (פעילות אירובית, הליכה, אימונים בחדר כושר, ריקוד) והתאמנו במשך כשעה פעמיים בשבוע לפחות. 136 תלמידים (32 בנים ו-104 בנות, כלומר 23.5% ו-76.5% בהתאמה) השתייכו לקבוצת הלא-פעילים ולא עסקו בפעילות גופנית כלשהי, למעט הפעילות בשיעורי החינוך הגופני בבית הספר.

170 הספורטאים שהשתתפו במחקר השתייכו ל-14 קבוצות בליגות-העל. תלמידים אשר למדו יחד אִתם באותה הכיתה או באותה השכבה היוו את שתי קבוצות ההשוואה.

כלי המחקר

במחקר הנוכחי נעשה שימוש בשני שאלונים, שאלון דמוגרפי ושאלון הישגים לימודיים. השאלון הדמוגרפי נועד לסווג את המשתתפים לאחת משלוש קבוצות המחקר: 'פעילות גופנית הישגית', 'פעילות גופנית לא-הישגית' ו'לא פעילים'. בשאלון זה התבקשו המשתתפים לציין גם את מינם ואת הכיתה שלמדו בה.

שאלון ההישגים הלימודיים נועד לבדוק את הישגיהם הלימודיים של המשתתפים והתבסס על מבחני ידע בחשיבה כמותית ובחשיבה מילולית; מבחנים רב-ברירתיים אלה נלקחו מתוך מאגר הבחינות הפסיכומטריות (מרכז ארצי לבחינות ולהערכה, 2007). השימוש במבחן הפסיכומטרי מאפשר לבסס את ההשוואה בין כל המשתתפים במחקר על אמות מידה (סטנדרטים) אחידות ואובייקטיביות. הודות לכך נמנעות הטיות מדידה הנובעות מהבדלים בין המורים ובתי הספר בדרכי מדידת ההישגים של תלמידים.

לפי דיווחי המרכז הארצי לבחינות ולהערכה, המִתאם בין הציון הפסיכומטרי הכללי לבין 'ממוצע הבגרות' הוא 0.50-0.59 (קנת-כהן, ברונר ואורן, 1999). במחקר אשר בחן את תקפות

המבנה של הציון בבחינה הפסיכומטרית (נבו, נבו, סלע, פייזר ושוהם, 2004), דיווחו החוקרים על מִתאם גבוה (0.77) בין הציון הפסיכומטרי לבין הציון הממוצע בבחינות הבגרות החיצוניות בלשון עברית, במתמטיקה ובאנגלית. בהקשר הזה הם ציינו כי "קיימת חפיפה משמעותית בין המהות הנמדדת על ידי הבחינה הפסיכומטרית לבין הישגים וידע" (שם, עמ' 477). יש לציין כי בָּעולם המִתאם בין מבחנים להערכת היכולת הלימודית (כמו למשל SAT ו-ACT בארצות-הברית או SWESAT בשבדיה) לבין הצלחה בלימודים גבוהים הוא 0.40-0.50 (בלר, 1994; חימוביץ ובן-שחר, 2004).

במחקר הנוכחי מוצגת גרסה מקוצרת של שאלוני הידע המותאמת למשתתפים. גרסה זו בודקת את ידע התוכן אשר נלמד הלכה למעשה בבית הספר. בחינת הידע בחשיבה כמותית כללה שתי קבוצות של שאלות: 'שאלות ובעיות' (15 שאלות) ו'הסקה מתרשים' (4 שאלות); החלק שעניינו הוא השוואה כמותית הושמט משאלון הידע. בחינת הידע בחשיבה מילולית כללה שלוש קבוצות של שאלות: 'מילים וביטויים' (4 שאלות), 'השלמת משפטים' (5 שאלות) ו'הבנת הנקרא' (6 שאלות); החלקים שעניינם הוא 'אנלוגיות', 'החלפת אותיות' ו'היגיון' הושמטו משאלון הידע. לכל תלמיד חושב ציון בהתאם למספר התשובות הנכונות שלו (מספר התשובות הנכונות תורגם לאחוזים והומר לציון בין 1 ל-100).

אשר למהימנות הפנימית של שאלון הידע המקורי (בעברית), נבו (1997) מדווח כי בחלק המילולי ובחלק הכמותי ערך מקדם המהימנות אלפא של קרונבך הוא 0.80-0.90; שחף (2009) מדווחת כי בשאלון המקוצר הערך המתקבל הוא 0.78.

הליך המחקר

השאלונים הועברו לתלמידים במהלך שיעור שארך כ-60 דקות והוקדש למחקר. כל נבדק מילא תחילה את השאלון הדמוגרפי, אחר כך השיב על שאלות בחשיבה כמותית, ולבסוף ענה על שאלות בחשיבה מילולית. לתלמידים הובהר שפרטיהם האישיים יהיו חסויים, כמו גם שמבחני הידע והשאלונים ישמשו לצורכי המחקר הזה בלבד.

ניתוח סטטיסטי

על מנת לבדוק אם קיימים הבדלים בין הציונים הממוצעים בחשיבה כמותית לבין הציונים הממוצעים בחשיבה מילולית, נערכו ניתוחי שונות דו-כיווניים למדדים (קבוצה X מגדר). על מנת להשוות בין הקבוצות נערכו ניתוחי המשך (פוסט הוק) - מבחני שֶׁפֶּה (Scheffe); רמת המובהקות שנבחרה הייתה $p=0.05$.

ממצאים

חשיבה מילולית

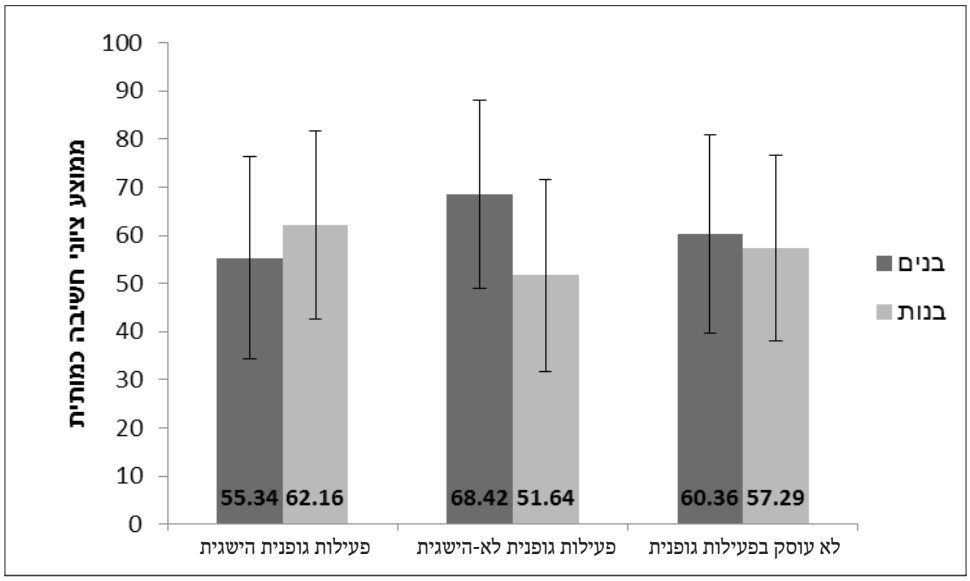
בניתוח שונות דו-כיווני (קבוצה X מגדר) לא נמצא אפקט עיקרי מובהק של קבוצות המחקר ולא נמצא אפקט עיקרי של מגדר, אך נמצאה אינטראקציה בין המשתנים האלה ($F(2,485)=15.77$, $p<.001$, $\eta^2=.06$). בניתוח המשך נמצא כי הציון הממוצע בחשיבה מילולית של בנים העוסקים בפעילות גופנית הישגית היה נמוך מהציון הממוצע של אלה העוסקים בפעילות גופנית לא-הישגית או אינם עוסקים בפעילות גופנית כלל ($p<0.05$). בקרב הבנות נמצאו הבדלים בין שלוש הקבוצות: הציון הממוצע בחשיבה מילולית של בנות העוסקות בפעילות גופנית הישגית היה גבוה מהציון הממוצע של אלו שאינן עוסקות בפעילות גופנית או עוסקות בפעילות גופנית לא-הישגית ($p<0.05$), ואילו הציון הממוצע של בנות שאינן עוסקות כלל בפעילות גופנית היה גבוה מהציון הממוצע של אלו העוסקות בפעילות גופנית לא-הישגית ($p<0.05$).

חשיבה כמותית

בניתוח שונות דו-כיווני (קבוצה X מגדר) לא נמצא אפקט עיקרי מובהק של קבוצות המחקר, אך נמצא אפקט עיקרי של המגדר ($F(1,485)=4.84$, $p=.028$, $\eta^2=.01$): הציון הממוצע של הבנים ($M=60.82$, $SD=21.14$) היה גבוה מהציון הממוצע של הבנות ($M=56.22$, $SD=19.97$). כמו כן נמצאה אינטראקציה בין המשתנים קבוצה ומגדר ($F(2,485)=14.95$, $p<.001$, $\eta^2=.06$). בניתוח המשך נמצא כי הציון הממוצע בחשיבה כמותית של הבנים העוסקים בפעילות גופנית לא-הישגית ($M=68.42$, $SD=19.51$) היה גבוה הן מהציון הממוצע של אלה שאינם עוסקים כלל בפעילות גופנית ($M=60.36$; $SD=20.62$), הן מהציון הממוצע של אלה העוסקים בפעילות גופנית הישגית ($M=55.34$; $SD=20.92$) ($p<0.05$). בקרב הבנות התמונה הייתה שונה: הציון הממוצע בחשיבה כמותית של בנות העוסקות בפעילות גופנית הישגית ($M=62.16$, $SD=19.55$) היה גבוה הן מהציון הממוצע של אלו שאינן עוסקות כלל בפעילות גופנית ($M=57.29$, $SD=19.28$ $p<0.05$), הן מהציון הממוצע של אלו העוסקות בפעילות גופנית שאינה הישגית ($M=51.64$, $SD=19.99$, $p<0.05$). הציון הממוצע של בנות שאינן עוסקות כלל בפעילות גופנית היה גבוה מהציון הממוצע של אלו העוסקות בפעילות גופנית לא-הישגית ($p<0.05$).

טבלה 1: **חשיבה מילולית - ממוצעים וסטיות תקן בקרב שלוש קבוצות המחקר (לפי מגדר)**

	פעילות גופנית הישגית		פעילות גופנית לא-הישגית		חוסר פעילות גופנית		קבוצה X מגדר F(2,485)	η^2
	M	SD	M	SD	M	SD		
בנים	36.70	17.24	48.35	20.74	49.17	18.84	15.77***	.06
בנות	50.48	20.31	39.43	18.97	46.79	17.87		



***p<.01

תרשים 1: **חשיבה כמותית - ממוצעי הציונים של הבנים והבנות בקרב שלוש קבוצות המחקר**

עוד נמצא כי בקבוצת 'הפעילות ההישגית' ממוצע הציונים של הבנות היה גבוה באופן מובהק מִשל הבנים ($p<0.05$); בקבוצת 'הפעילות הלא-הישגית' ממוצע הציונים של הבנות היה נמוך באופן מובהק מִשל הבנים ($p<0.05$); ואילו בקבוצה ה'לא פעילה' לא נמצאו הבדלים מובהקים בין בנים לבין בנות. מגמה זו הסתמנה הן בחשיבה מילולית הן בחשיבה כמותית.

דיון ומסקנות

המחקר הנוכחי התמקד בשני תחומים: (א) בחינת הבדלים ברמת החשיבה המילולית וברמת החשיבה הכמותית בין שלוש קבוצות המחקר ('הישגית', 'לא-הישגית' ו'לא פעילה') בתוך קבוצת המגדר (בנים או בנות); (ב) בחינת הבדלים ברמת החשיבה המילולית וברמת החשיבה הכמותית בין בנים לבנות בתוך אותה קבוצת המחקר. מהתוצאות עולה כי לא נמצא אפקט עיקרי מובהק של קבוצות המחקר (לא בחשיבה מילולית ולא בחשיבה כמותית), ואילו אפקט עיקרי של המגדר נמצא רק בחשיבה כמותית. עם זאת, נמצאה אינטראקציה בין המשתנים (קבוצה X מגדר) בחשיבה מילולית ובחשיבה כמותית.

עיון בממצאי המחקר מלמד כי ממוצע הציונים של הבנות העוסקות בפעילות גופנית הישגית היה הגבוה ביותר, ולעומת זאת ממוצע הציונים של הבנים העוסקים בפעילות גופנית הישגי היה הנמוך ביותר. הקשר בין פעילות גופנית הישגית לבין הישגים לימודיים הוא אפוא

חיובי בקרב בנות ושלילי בקרב בנים: בנות העוסקות בפעילות גופנית הישגית מסוגלות לבצע את שתי הפעילויות (הגופנית והאקדמית) בלי שהאחת תהיה על חשבון האחרת, ואילו אצל בנים פעילות גופנית הישגית והישגים לימודיים נאותים אינם דרים בכפיפה אחת.

יכולתן של הבנות לשלב בהצלחה בין שני התחומים, פעילות גופנית הישגית מזה והישגים לימודיים מזה, מוזכרת במחקרים נוספים (Birrell, 1987; Hanson & Kraus, 1998, 1999; NCAA, 2005; Settles, Sellers, & Damas, 2002). דומה אפוא כי אין הצדקה למנוע מהבנות להשתתף בפעילות תובענית במקביל ללימודיהן בבית הספר, כיוון שהן יודעות לאזן בין הקדשת זמן לספורט לבין הקדשת זמן ללימודים. לעומת זאת הבנים לא הצליחו לשלב בהצלחה בין שני התחומים, ודומה כי אי-יכולתם לעשות זאת פגעה בהישגיהם הלימודיים; מסקנה זו עולה גם ממחקרים אחרים (Brailsford, 1991; Marsh, 1991; Sedlacek & Adams-Gaston, 1992; Tremblay, Inman, & Willms, 2000).

המחקר הנוכחי עוסק בקשר אשר נבחן ונמדד בנקודת זמן מסוימת. החוקרים אינם יכולים לדעת אם מלכתחילה קבוצת הפעילות הגופנית ההישגית נבדלה מהקבוצות האחרות בהישגים הלימודיים, או שמא הקשר אשר נמצא נובע מהשפעת הפעילות הגופנית ההישגית. לפיכך אפשר רק להעריך כי הבנות היטיבו לשלב בין שתי הפעילויות התובעניות והציבו את שתיהן בראש סדר העדיפות שלהן, וזאת בניגוד לבנים שהתמקדו בפעילות הגופנית ההישגית.

בספרות המקצועית מצוינים יתרונותיו החברתיים של העיסוק בפעילות גופנית הישגית עבור הבנים דווקא (Coleman, 1961b, 1985). הפעילות הספורטיבית מסייעת להם לחזק את הדימוי העצמי הגברי ולהיות במוקד ההתעניינות החברתית. לעומת זאת פעילות גופנית הישגית של בנות אינה נתפסת באופן זהה ואינה זוכה לעידוד או להערכה (Kidd, 1987; Sage, 1990). דומה כי הבנים זוכים להכרה חברתית הודות לעיסוקם בפעילות גופנית הישגית ולהצלחתם בתחום זה, ואילו הבנות נדרשות להתמודד עם אתגר כפול ולהצליח בשני התחומים (הספורטיבי והאקדמי) כדי לזכות בהכרה חברתית מהוריהן, מעמיתיהן וממוריהן.

עליונותן של הבנות בקבוצת הפעילות הגופנית ההישגית מחזקת את ממצאי מבחני PISA (ראמ"ה, 2006, 2010), ולפיהם הישגי הבנות בחשיבה מילולית עולים על אלה של הבנים. לעומת זאת נחיתותן של הבנות בקבוצת הפעילות הגופנית הלא-הישגית עולה בקנה אחד עם ממצאי מחקרים רבים, ולפיהם הישגיהן של הבנות בתחום הכמותי (מתמטיקה) נמוכים מִשל הבנים (מברך, קרמרסקי ואגרסט, 2007; קרמרסקי ומברך, 2004; Altermatt & Kim, 2004; Horn, 1990; Mau & Lynn, 2001). בישראל נעשו כמה פעולות כדי לעודד נערות ללמוד מתמטיקה ומדעים ולצמצם את פערי המגדר (קרמרסקי ומברך, 2004), אך למרות זאת שיעור הבנות הלומדות מתמטיקה ברמה מוגברת (חמש יחידות לימוד) ממשיך להיות נמוך משיעור הבנים (מגמה הפוכה קיימת בקרב הלומדים מתמטיקה ברמה של שלוש יחידות לימוד). יש לציין כי שיעור המצטיינים מקרב התלמידים בכל רמה (בשלוש יחידות לימוד במתמטיקה,

בארבע יחידות לימוד ובחמש יחידות) גבוה יותר בקרב הבנות (מברך וליברמן, 2001). בנות יכולות להצטיין בלימודי המתמטיקה, אך רובן בוחרות לא לשאוף לכך.

דומה אפוא כי הישגיהן הלימודיים של הבנות הבוחרות להשתתף בפעילות גופנית הישגית טובים מִשל שאר הבנות; במבחני החשיבה המילולית הישגיהן טובים יותר גם מִשל הבנים. קליין (2001) סבורה כי לימודיהם המשותפים של בנים ובנות בגיל ההתבגרות פוגעים בהצלחתן הלימודית של הבנות. היא מציינת כי במחקרים רבים נמצא שבנות יוצאות נשכרות מחינוך נפרד, וזאת מכמה סיבות: הפחתת מספר ההפרעות למהלך השיעור (Parker & Rennie, 2002), שיפור האפשרות להתרכז בנאמר (Mullholland, Hansen, & Kaminski, 2004) והפחתת תחושת המבוכה בעת דיבור (של התלמידה) בכיתה (Jackson & Smith, 2000; McCoy, 1995). ממצאי המחקר הזה מצביעים על האפשרות שתלמידות העוסקות בפעילות גופנית הישגית, אלו אשר "משחקות במגרש המשחקים של הבנים", מצליחות "להיחלץ" מהקשר בין מגדר להישגים לימודיים. ייתכן כי הדבר נובע מכך שמעמדן החברתי וביטחונן העצמי המשופרים אפשרו להן להתבטא בחופשיות בכיתה ולהסב אליהן את תשומת לבם של המורים. על מנת לבסס את הטיעון הזה דרוש מחקר נוסף, אשר ישווה בין התנהגותן בכיתות מעורבות של העוסקות בפעילות גופנית הישגית לבין התנהגותן של עמיתותיהן שאינן עוסקות בפעילות גופנית הישגית.

דרך נוספת להסביר את ההבדלים בין קבוצות המגדר היא באמצעות הטענה שהשתתפות של בנות בפעילות גופנית הישגית אינה מובנת מאליה. החברה אינה מעודדת נשים ונערות לעסוק בספורט, משום שפעילות כזו אינה בהכרח עולה בקנה אחד עם "ערכי הבית והמשפחה" (צניעות, טיפוח אישי וכן הלאה) (Lenskyj, 1986; Messner, 1988). ייתכן שהבנות משקיעות מאמצים רבים בשני התחומים (פעילות גופנית הישגית ולימודים) כדי למתן את ההתנגדויות ולזכות ב"שקט תעשייתי" מההורים ומהחברים: כל עוד הפעילות הגופנית ההישגית לא פוגעת בהישגים הלימודיים, הסטטוס קוו יכול להימשך. יתרה מזאת, האפשרות של נשים לעסוק בספורט הישגי מקצועי מצומצמת מאוד בהשוואה לגברים; לפיכך ייתכן שהבנות מבינות כי עליהן להשקיע בעתידן האקדמי, כיוון שעתידן הספורטיבי אינו ודאי כלל (Coakley, 2004; Harrison & Lawrence, 2004). לעומת זאת עיסוקם של בנים בספורט הישגי נתפס בחברה כלגיטימי, ואפשרויות התעסוקה העתידיות שלהם רבות יותר מִשל הבנות. בהתאם לכך הפגיעה בהישגים הלימודיים אינה נתפסת כגורם שבעטיו יש להפסיק לעסוק בספורט הישגי. על מנת להבין טוב יותר את ההבדלים בקבוצת הפעילות הגופנית ההישגית בין הבנות לבין הבנים יש לערוך מחקר איכותני. על מחקר כזה להתמקד בראיונות עם המשתתפים בו ולהציג את הסבריהם לגורמים שמניעים אותם ולהבדלים בין הבנים לבנות.

במחקר הנוכחי לא נערכה תכנית התערבות, אלא תוארה המציאות הקיימת בנקודת זמן נתונה; המחקר השווה בין הישגיהם של תלמידים אשר נבדלים ברמת העיסוק בפעילות גופנית. לפיכך מחקר זה יכול לדון רק בהבדלים בין הקבוצות, אך לא להציע קשר סיבתי בין העיסוק

בפעילות גופנית להישגים לימודיים. כמו כן יש להזכיר כי המחקר הגדיר כ'קבוצת הפעילות הגופנית ההישגית' את התלמידים והתלמידות אשר שיחקו במסגרת ליגות-העל של בתי הספר בכדורסל ובכדורעף. ספורט קבוצתי שונה מספורט אישי במובנים רבים (Eysenck, 1967; Ikulayo & Vipene, 1996; McKelvie, Lemieux, & Stout, 2003; Sharma & Shukla, 1986), ולכן יש להגביל את תקפות ממצאי המחקר לספורט הקבוצתי (ואפילו למשחקי הכדור בלבד). בעתיד רצוי לערוך מחקר התערבות כדי לבדוק את הקשר הסיבתי בין השתתפות בפעילות גופנית הישגית לבין הישגים אקדמיים. על חלק מהמשתתפים במחקר כזה להיות כאלה העוסקים בפעילות גופנית קבוצתית, ועל האחרים לעסוק בפעילות גופנית אישית.

המסקנות הנגזרות מההבדלים שהתגלו בין הבנים לבין הבנות תלויות בהשקפת העולם של מסיקי המסקנות. אלה הדוגלים בגישה המעמידה במרכז את ההישגים הלימודיים, יציעו "לטפל" בבנים ולהבטיח שפעילותם הגופנית לא תפגע בהישגיהם הלימודיים. לשם כך על הצוות החינוכי "להיות עם אצבע על הדופק" ולוודא שהתלמיד אינו מזניח את לימודיו עקב הקדשת כל זמנו ומרצו להצלחתו הספורטיבית. אם בבתי הספר בישראל ישכילו לדרוש מהספורטאים לעמוד בסטנדרטים לימודיים - כפי שמקובל במקומות אחרים בעולם (Miller et al., 2005) - יש להניח כי הישגיהם הלימודיים יהיו טובים יותר. לעומת זאת על אלה הדוגלים בגישה ה"מסתפקת" בהצטיינות בתחום הספורטיבי ו"סולחת" לבנים על הזנחת הלימודים, לאפשר זאת גם לבנות. חשוב כי העמדה העקרונית תהיה ברורה, גלויה ושוויונית לכול, על מנת שהתלמידים והתלמידות יוכלו לבחור בהתבסס על ידיעת היתרונות והמחירים של בחירתם.

מקורות

בלר, מ' (1994). סוגיות פסיכומטריות וחברתיות בתהליך ברירת סטודנטים לאוניברסיטאות בישראל. **מגמות, לו**(1), 88-108.

הרשות הארצית למדידה והערכה בחינוך [ראמ"ה] (2006). **מחקר פיזה 2006: אוריינות תלמידים בני 15 במדעים, בקריאה ובמתמטיקה - מבט ישראלי**. נדלה מתוך http://meyda.education.gov.il/files/Rama/PISA%20REPORT_2006_f.pdf.

הרשות הארצית למדידה והערכה בחינוך [ראמ"ה] (2010). **ממצאים ראשונים ממחקר פיזה 2009: מחקר בינלאומי לבדיקת תלמידים בני 15 באוריינות קריאה, מתמטיקה ומדעים**. ירושלים: משרד החינוך.

חימוביץ, ט' ובן-שחר, ג' (2004). בחינת הבגרות ומבחן הכניסה הפסיכומטרי לאוניברסיטאות (מכפ"ל) כמנבאי סיום תואר ונשירה. **מגמות, מג**(3), 446-470.

כהן-רז, ר', הכט, ע' ואיילון, ת' (1984). חינוך גופני לשיפור הקריאה: השפעות אפשריות של תרגול גופני מובנה על הישגים לימודיים של תלמידי כיתה א' טעוני טיפוח. **הד החינוך, נח**(6), 12.

מברך, ז' וליברמן, ג' (2001). **פערים מגדריים במתמטיקה ובמדעים: נתונים, סיבות ופעולות**. ירושלים: משרד החינוך, לשכת המדענית הראשית.

מברך, ז', קרמרסקי, ב' ואגרסט, ב' (2007). **PISA 2006 - נתוני ישראל - ממצאים ראשוניים**. תל-אביב: הרשות הארצית למדידה והערכה בחינוך.

מרכז ארצי לבחינות ולהערכה (2007). **מבחן להתנסות עצמית**. ירושלים.

נבו, ב' (1997). **אינטליגנציה אנושית: כרך א**. תל-אביב: האוניברסיטה הפתוחה.

נבו, ב', נבו, ע', סלע, ר', פייזר, ק' ושוהם, א' (2004). לשאלת תקפות המבנה של הציון הפסיכומטרי: שלושה מחקרים ודיון אחד. **מגמות, מג**(3), 471-490.

פרידמן-ויטקובר, א' (1970). השפעת התנועה המוטורית על ילדים טעוני טיפוח. **החינוך הגופני, 26**(5), 7-10.

קליין, א' (2001). ממצא נכון, מסקנה שגויה. **קשר עין, 113**, 14.

קנת-כהן, ת', ברונר, ש' ואורן, כ' (1999). ניתוח-על של תוקף הניבוי של מרכיבי מערכת המיון לאוניברסיטאות בישראל כלפי מידת ההצלחה בלימודים. **מגמות, מ**(1), 54-71.

קרמרסקי, ב' ומברך, ז' (2004). **אוריינות קריאה, מתמטיקה ומדעים: מחקר PISA 2002**. דוח מסכם מדעי. רמת-גן: אוניברסיטת בר-אילן, בית הספר לחינוך.

רביב, ש' ורכס, א' (1994). ההשפעה של חינוך גופני יומיומי על ההתפתחות המוטורית, על ההישגים הלימודיים ועל המושג העצמי של ילדי גן טעוני טיפוח. **בתנועה, ב**(3), 25-50.

רביב, ש', רכס, א' והכט, ע' (1994). השפעת הפעילות במרכז הלימודי המוטורי-קוגניטיבי על ההתפתחות הפסיכומוטורית והריגושית ועל ההישגים הלימודיים של ילדים בגיל 5-7. **בתנועה, ב**(4), 50-84.

רכס, א' וטננבאום, ג' (1991). **השפעת תכנית חינוך גופני יומי על ההתפתחות המוטורית, הריגושית וההישגים הלימודיים של ילדים בכתות א' באזור רווחה: דו"ח מחקר**. נתניה: מכון וינגייט לחינוך גופני ולספורט.

שחף, מ' (2009). **הקשר בין השתתפות בספורט הישגי ומאפיינים אישיותיים לבין הישגים לימודיים בקרב תלמידי תיכון**. חיבור לשם קבלת תואר "דוקטור לפילוסופיה", אוניברסיטת בר-אילן, רמת גן.

Akker, K. V. (1995). *Athletic participation and the academic achievement of athletes*. Unpublished master's thesis, Ball State University, Muncie, IN.

Altermatt, E. R., & Kim, M. E. (2004). Can anxiety explain sex differences in college entrance exam scores? *Journal of College Admission, 183*, 6-11.

American Association of University Women [AAUW] (1998). *Separated by sex: A critical look at single-sex education for girls*. Washington, DC: American Association of University Women Educational Foundation.

Birrell, S. (1987). The woman athlete's college experience: Knowns and unknowns. *Journal of Sport & Social Issues, 11*(1-2), 82-96.

Bishop, R. (2003). Missing in action: Feature coverage of women's sports in Sports Illustrated. *Journal of Sport & Social Issues, 27*(2), 184-194.

Brailsford, D. (1991). *Sport, time, and society: The British at play*. London: Routledge.

Brettschneider, W-D. (1999). Risks and opportunities: Adolescents in top-level sport – growing up with the pressures of school and training. *European Physical Education Review, 5*(2), 121-133.

California Department of Education [CDE] (2002). *State study proves physically fit kids perform better academically*. Sacramento, CA: CDE.

California Department of Education [CDE] (2005). *California Physical Fitness Test: A study of the relationship between physical fitness and academic achievement in California using 2004 test results*. Sacramento, CA: CDE.

Chanal, J. P., Sarrazin, P. G., Guay, F., & Boiche´, J. (2009). Verbal, mathematics, and physical education self-concepts and achievements: An extension and test of the Internal/External Frame of Reference Model. *Psychology of Sport and Exercise, 10*, 61-66.

Chih, C-H., & Chen, J-F. (2011). The relationship between physical education performance, fitness tests and academic achievement in elementary school. *The International Journal of Sport & Society, 2*(1), 65-74.

Coakley, J. (2004). *Sports in society: Issues and controversies* (8th ed.). Boston, MA: McGraw-Hill.

Coe, D. P., Pivarnik, J. M., Womack, C. J., Reeves, M. J., & Malina, R. M. (2006). Effect of physical education and activity levels on academic achievement in children. *Medicine & Science in Sports & Exercise, 38*(8), 1515-1519.

Coleman, J. S. (1961a). *Social climates in high schools*. Washington, DC: U.S. Department of Health, Education, and Welfare, Office of Education.

Coleman, J. S. (1961b). *The adolescent society: The social life of the teenager and its impact on education*. Glencoe, IL: The Free Press of Glencoe.

Coleman, J. S. (1985). Sports in school. *Sport and Education, 1*, 6-10.

Daley, A. J., & Ryan, J. (2000). Academic performance and participation in physical activity by secondary school adolescents. *Perceptual and Motor Skills, 91*(2), 531-534.

Dollman, J., Boshoff, K., & Dodd, G. (2006). The relationship between curriculum time for physical education and literacy and numeracy standards in South Australian primary schools. *European Physical Education Review, 12*(2), 151-163.

Eitzen, D. S. (1987). The educational experiences of intercollegiate student-athletes. *Journal of Sport & Social Issues, 11*(1-2), 15-30.

Eysenck, H. J. (1967). *The biological basis of personality*. Springfield, IL: Charles C. Thomas.

Hanson, S., L., & Kraus, R. S. (1998). Women, sports, and science: Do female athletes have an advantage? *Sociology of Education, 71*(2), 93-110.

Hanson, S. L., & Kraus, R. S. (1999). Women in male domains: Sport and science. *Sociology of Sport Journal, 16*(2), 92-110.

Harrison, C. K., & Lawrence, S. M. (2004). Female and male student athletes' perceptions of career transition in sport and higher education: A visual elicitation and qualitative assessment. *Journal of Vocational Education & Training, 56*(4), 485-506.

Horn, J. M. (1990). Truth, gender, and the SAT. *Academic Questions, 3*(1), 35-39.

Ikulayo, P. B., & Vipene, J. B. (1996). Dominant personality characteristics of Nigerian female athletes in selected sports. *Journal of International Council for Health, Physical Education, Recreation, Sport & Dance, 32*(4), 58-59.

Irvine, J. J. (1986). Teacher-student interactions: Effects of student race, sex, and grade level. *Journal of Educational Psychology, 78*(1), 14-21.

Jackson, C., & Smith, I. D. (2000). Poles apart? An exploration of single-sex and mixed-sex educational environments in Australia and England. *Educational Studies, 26*(4), 409-422.

Kidd, B. (1987). Sports and masculinity. In M. Kaufman (Ed.), *Beyond patriarchy: Essays by men on pleasure, power, and change* (pp. 250-265). Toronto, Canada: Oxford University Press.

Kirkendall, D. R. (1986). Effects of physical activity on intellectual development and academic performance. In G. A. Stull, & H. M. Eckert (Eds.), *Effects of physical activity on children* (pp. 49-63). Champaign, IL: Human Kinetics.

Lenskyj, H. (1986). *Out of bounds: Women, sport, and sexuality*. Toronto, Canada: Women's Press.

Marsh, H. W. (1991). Employment during high school: Character building or a subversion of academic goals? *Sociology of Education, 64*(3), 172-189.

Marsh, H. W. (1993). The effects of participation in sport during the last two years of high school. *Sociology of Sport Journal, 10*(1), 18-43.

Marsh, H. W., & Kleitman, S. (2003). School athletic participation: Mostly gain with little pain. *Journal of Sport & Exercise Psychology, 25*(2), 205-228.

Martin, L. T., & Chalmers, G. R. (2007). The relationship between academic achievement and physical fitness. *The Physical Educator, 64*(4), 214-221.

Mau, W-C., & Lynn, R. (2001). Gender differences on the Scholastic Aptitude Test, the American College Test and college grades. *Educational Psychology, 21*(2), 133-136.

McCoy, L. P. (Ed.). (1995). *Studies in teaching: 1995 research digest*. Winston-Salem, NC: Wake Forest University Press.

McKelvie, S. J., Lemieux, P., & Stout, D. (2003). Extraversion and neuroticism in contact athletes, no contact athletes and non-athletes: A research note. *Athletic Insight, 5*(3). Retrieved from http://www.athleticinsight.com/Vol5Iss3/ExtraversionNeuroticism.htm

Messner, M. A. (1988). Sports and male domination: The female athlete as contested ideological terrain. *Sociology of Sport Journal, 5*(3), 197-211.

Miller, K. E., Melnick, M. J., Barnes, G. M., Farrell, M. P., & Sabo, D. (2005). Untangling the links among athletic involvement, gender, race, and adolescent academic outcomes. *Sociology of Sport Journal, 22*(2), 178-193.

Mullholland, J., Hansen, P., & Kaminski, E. (2004). Do single-gender classrooms in coeducational settings address boys' underachievement? An Australian study. *Educational Studies, 30*(1), 19-32.

Mutrie, N., & Biddle, S. J. H. (1995). The effects of exercise on mental health in non-clinical populations. In S. J. H. Biddle (Ed.), *European perspectives on exercise and sport psychology* (pp. 50-70). Champaign, IL: Human Kinetics.

National Collegiate Athletic Association [NCAA] (2005). *Graduation rates for Division I, II and III members*. Indianapolis, IN: NCAA.

National Education Association [NEA] (2006). *NEA's positive agenda for the ESEA reauthorization*. Retrieved from http://www.nea.org/home/13193.htm

Orenstein, P. (1994). *Schoolgirls: Young women, self-esteem, and the confidence gap*. New York: Anchor Books.

Parker, L. H., & Rennie, L. J. (2002). Teachers' implementation of gender-inclusive instructional strategies in single-sex and mixed-sex science classrooms. *International Journal of Science Education, 24*(9), 881-897.

Rishe, P. J. (2003). A reexamination of how athletic success impacts graduation rates: Comparing student-athletes to all other undergraduates. *American Journal of Economics and Sociology, 62*(2), 407-427.

Sage, G. H. (1990). *Power and ideology in American sport: A critical perspective*. Champaign, IL: Human Kinetics.

Sedlacek, W. E., & Adams-Gaston, J. (1992). Predicting the academic success of student-athletes using SAT and noncognitive variables. *Journal of Counseling & Development, 70*(6), 724-727.

Settles, I. H., Sellers, R. M., & Damas, A. (2002). One role or two? The function of psychological separation in role conflict. *Journal of Applied Psychology, 87*(3), 574-582.

Sharma, S. S., & Shukla, B. R. K. (1986). Psychological study regarding personality characteristics of individual and team sports. *SNIPES, 9*(3), 36-42.

Sibley, B. A., & Etnier, J. L. (2003). The relationship between physical activity and cognition in children: A meta-analysis. *Pediatric Exercise Science, 15*(3), 243-256.

Tremblay, M. S., Inman, J. W., & Willms, J. D. (2000). The relationship between physical activity, self-esteem, and academic achievement in 12-year-old children. *Pediatric Exercise Science, 12*(3), 312-323.

Trost, S. G., & van der Mars, H. (2010). Why we should not cut PE. *Educational Leadership, 67*(4), 60-65.

Trudeau, F., & Shephard, J. R. (2008). Physical education, school physical activity, school sports and academic performance. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 5*(10).

Zitzelsberger, L. (1989). *Physical activity and the child: Review and synthesis*. Ottawa, Canada: Government of Canada Fitness and Amateur Sport, Children and Youth Fitness Unit.

ספרים על שולחן המערכת

יצחק גילת (2013). "רק באינטרנט אני יכולה לחשוף במה שעובר עלי": סיוע נפשי בסביבה מקוונת. תל-אביב: מופ"ת. 163 עמודים.

אליעזר ויצטום

אחת המהפכות המרכזיות של המאה ה-20 ושל המאה הנוכחית היא מהפכת התקשורת. השימוש הגובר והולך בתקשורת האלקטרונית, אשר מאפשרת גישה נרחבת למידע, העברת כמויות בלתי-מוגבלות של מידע, קיום תקשורת מידית בזמן אמת, יכולת לשוחח, לכתוב, לראות, להיראות ולהישמע וכן השתתפות ברשתות חברתיות - כל אלה שינו את פניה של החברה המודרנית ופתחו בפני חבריה מגוון רחב של אפשרויות שלא היו קיימות קודם לכן.

כבר מראשית התהוותה של הסביבה המקוונת זוהתה תרומתה הייחודית האפשרית בהגשת סיוע נפשי. המאפיינים התקשורתיים של האינטרנט עשויים לענות על המגבלות של הסיוע הנפשי המסורתי הניתן פנים אל פנים, ואף להרחיב את אפשרויות הסיוע הנפשי לאנשים השרויים במצוקה וזקוקים לסיוע. את השינוי הרב שחל במשך השנים ניתן לראות בעת עריכת סקירה מקצועית בנושא התערבות נפשית באינטרנט. בעבר מרבית המאמרים בתחום זה עסקו בלגיטימיות של התערבות נפשית באינטרנט על יתרונותיה וחסרונותיה, ואילו בשנים האחרונות השיח השתנה לחלוטין; כיום הוא מתמקד בטכניקות ספציפיות ובאבחנות של הפרעות נפשיות רבות המתאימות לשיטת התערבות באינטרנט, וכן ביעילותה של צורת התערבות זו.

ספרו של פרופ' גילת, שיצא לאור לאחרונה ואשר עוסק בסיוע נפשי הניתן בסביבה מקוונת, הוא ספר חשוב שנעשה בו ניסיון לבחון את התופעה בצורה מאוזנת ולאחר שכבר הצטברו מחקרים ומידע על אודות יעילות ההתערבות המקוונת כמו גם על מגבלותיה.

במבוא לספרו המחבר מסביר כי עקרונית חלק מהאפשרויות האלה היו קיימות בצורה מוגבלת כבר בעבר - בתקשורת הטלפונית - אולם התפתחותו המואצת של האינטרנט הביאה למהפכה שבעבר נראתה כמעט דמיונית. כעת, בצורתו הנוכחית, האינטרנט הסיר את מגבלות המרחק הפיזי והוא מאפשר לקיים תקשורת נוחה ומהירה בין אנשים, ללא קשר למרחק הגאוגרפי ביניהם או למגבלות פיזיות המקשות את ניידותו של הפונה. התקשורת הא-סינכרונית (המושהית) הסירה מגבלות של זמן ואפשרה ליצור קשר בכל עת. המשתתפים בתהליך התקשורת יכולים להישאר בעילום שם ולשמור על אנונימיות מוחלטת. קיימת גם אופציה להסתיר את המראה החיצוני או את המעמד החברתי, וזו יכולה לשחרר מעצורים רגשיים הכרוכים בביטוי עצמי. גם האפשרות להשתמש בטקסטים כתובים בתהליך התקשורת מאפשרת לנצל את היתרונות הרבים שבכתיבה, אשר אינם מתאפשרים בתקשורת של דיבור. הסביבה המקוונת מציעה אפוא מגוון של סביבות תקשורת, שלכל אחת מהן מאפיינים ייחודיים לה, כגון דואר אלקטרוני, שיחוח (צ'אט אישי) וגם שיחות בווידאו פנים אל פנים (כמו בסקייפ), קבוצה מקוונת, יומן רשת (בלוג) ושימוש ברשתות

חברתיות המרחיבות את הבחירה של הגולשים ומאפשרות להם לבחור את הסביבה המתאימה ביותר לצורכיהם ולמטרותיהם.

נראה לי כי יש חשיבות להבחנה שעושה המחבר בין שני סוגים של סיוע, בהתאם למאפיינים של מגישי הסיוע. הראשון הוא זה שנותנים אנשי מקצוע מוסמכים בתחום בריאות הנפש. סיוע מקצועי זה נועד לחולל שינויים ארוכי טווח בקרב הנעזרים, כך שיחול שיפור ברווחתם האישית, בתפקודם היום-יומי ובהסתגלותם החברתית (להלן, סיוע מקצועי). סוג זה מקביל בעצם לפסיכותרפיה לכל דבר הניתנת באמצעות האינטרנט. הסוג השני הוא סיוע אשר נותנים מתנדבים שקיבלו הכשרה, קצרה יחסית, למלא תפקיד של עוזרים. מטרתו היא בדרך כלל עזרה ראשונה נפשית שנועדה לרוב להקל את מצוקותיהם של הפונים, ולפי הצורך - להפנותם אל מקורות סיוע מקצועיים. עזרה באמצעות מתנדבים ניתנת בדרך כלל באמצעות עמותות של אנשי מקצוע המספקים למתנדבים הכשרה, הדרכה ופיקוח. העזרה המקצועית והעזרה הראשונה הנפשית נבדלות מסיוע בלתי-פורמלי שנותנים בני משפחה או חברים, בכך שהן מונָחות על ידי כללים של אתיקה מקצועית.

ארחיב מעט על פסיכותרפיה או טיפול פסיכולוגי דרך רשת האינטרנט. בשנים האחרונות אנו עדים להתפתחות טכנולוגית המאפשרת לקיים קשרים בין-אישיים דרך רשת האינטרנט ומשפיעה על דרכי התהוותם ועל אופן קיומם. חלק ניכר מהתקשורת הבין-אישית בתרבות המערבית של ימינו מתרחש דרך רשת האינטרנט באמצעים שונים ומגוונים - דואר אלקטרוני, צ'אט, שיחות וידאו וקבוצות שיוצרות שיח כתוב מבוסס-צ'אט. אך טבעי היה לצפות שיתפתח טיפול נפשי דרך ערוצי תקשורת אלה. ואכן, הטיפול הפסיכולוגי דרך רשת האינטרנט הוא תופעה אשר הולכת ומתרחבת, והיא מצטרפת לשירותים פסיכולוגיים רבים אחרים שניתן למצוא ברשת האינטרנט. לצד הטיפול הפסיכולוגי אפשר למצוא ברשת מידע על קשיים רגשיים שונים, על שאלוני אבחון דיאגנוסטיים לבעיות רגשיות וקוגניטיביות, על פורומים לייעוץ ולהכוונה, על פורומים הפועלים כקבוצות תמיכה ייעודיות ועוד.

נראה כי ראשיתו של תהליך זה הסתמנה כבר בשנת 1995, השנה שבה החלה רשת האינטרנט להיות נגישה לאנשים. אז החלו אנשי מקצוע להציע באמצעותה טיפול מרחוק, בעיקר על מנת לאפשר למטופלים לקבל טיפול שהם לא יכלו לקבל בשום דרך אחרת (למשל כי נמצאו רחוק מהמטפל). מאז רשת האינטרנט הלכה וגדלה, התרחבה, העמיקה והסתעפה, ופותחו טכנולוגיות תקשורת ייחודיות לרשת, וכל זאת במקביל לשימוש בה לצרכים יום-יומיים. בהמשך התפתחה הפרקטיקה של סקייפ המאפשרת לנהל שיחות וידאו פנים אל פנים.

הספר שלפנינו נחלק לשמונה פרקים, שבכל אחד מהם מובא היבט ייחודי של הסיוע הנפשי המקוון. בפרק הראשון מתואר "סוד קסמה של הרשת כמקור סיוע במצבי מצוקה". פרק זה נפתח בסקירה היסטורית של הסיוע הנפשי ודן בהשפעות התקשורת המקוונת על הפנייה

לסיוע נפשי. הוא מסתיים בסקירת עדויות מחקריות על הצלחתו ועל יתרונותיו של הסיוע הנפשי המקוון. שלושת הפרקים הבאים מתארים בפירוט תהליכים של סיוע נפשי הניתן בשלוש סביבות תקשורת מקוונות: קבוצת התמיכה המקוונת, סיוע נפשי המתנהל בערוץ של הדואר האלקטרוני ושיחה אישית בזמן אמת בסביבה מקוונת (הידועה גם בכינוי צ'אט אישי). בפרקים אלה מתוארים היתרונות של קבוצות תמיכה מקוונות, סוגי הסיוע וכן החסרונות של קבוצות אלה. כן מתוארים היתרונות של שימוש בדואר אלקטרוני לסיוע נפשי, מובאים מאפייני הפניות לעזרה באמצעות הדואר האלקטרוני ואסטרטגיות הסיוע בגישה זו, לצד מגבלותיה של הגישה. כמו כן מתואר הסיוע הנפשי הניתן בצ'אט אישי. בכל אחת מגישות התערבות אלה מציג המחבר תיאור מקרה.

בהמשך הספר מתואר השימוש בטקסטים כתובים ונבחנים מעלותיה של הכתיבה ושימושיה האפשריים לצורך סיוע נפשי, ובפרק השישי שכתבה עירית קופפרברג, מודגם התפקיד המרכזי של בניית תקשורת בין-אישית מקוונת בעת מצוקה ומתוארים משאבי שיח ביצירת תקשורת מסוג זה. פרק זה מדגים את השימוש באמצעים אלה על ידי ניתוח של טקסט הלקוח מקבוצת תמיכה מקוונת. בשני הפרקים האחרונים של הספר מפורטים המגבלות, הסיכונים וכללי האתיקה המקצועית של מתן סיוע נפשי באינטרנט, וכן מובא דיון (בפרק השמיני והאחרון) בהערכת יעילותו של הסיוע הנפשי הנעשה בסביבה מקוונת. בפרקים אלה נדונים נושאים אחדים: המעמד האתי של טיפול נפשי באינטרנט, מגבלות ודילמות אתיות של הסיוע הנפשי ברשת ומתן עזרה ראשונה נפשית, יצירת ברית טיפולית, התמודדות עם שינויים במצבם של המטופלים וכן הערכת היעילות של עזרה נפשית הניתנת ברשת.

מראשית התהוותה של הסביבה המקוונת זוהתה תרומתה הייחודית האפשרית להגשת סיוע נפשי. המאפיינים התקשורתיים של האינטרנט, אשר צוינו לעיל, עשויים לענות על המגבלות של הסיוע הנפשי המסורתי, הניתן פנים אל פנים, ולהרחיב את אפשרויות הסיוע הנפשי החיצוני לאנשים השרויים במצוקה וזקוקים לסיוע. עם התפתחות הפרקטיקה התגלה גם עניין מחקרי רב הן באקדמיה הן בשדה המעשי לגבי יעילות הטיפול ברשת ולגבי שאלות כגון למי מתאים סוג כזה של טיפול ומהן דרכי הטיפול המיטביות ברשת האינטרנט.

מלכתחילה נמצאו אנשי מקצוע אשר מתחו ביקורת על הנושא של טיפול נפשי באינטרנט והצביעו על חסרונות וליקויים, דוגמת היעדר קשר אישי שהוא הבסיס להתפתחות ההעברה, ואשר מספק משמעות לקיומם ולשמירתם של הכללים הבסיסיים של ההימנעות והניטרליות אשר מהותיים לקשר, וכן חוסר האפשרות לבצע בדיקה קלינית. ההיבט האבחוני וההתרשמויות שמתקבלות ממראהו ומבדיקתו של המטופל מהווים כולם חלק בלתי-נפרד מתהליך הבדיקה והטיפול. במיוחד הועלו חששות בהקשר של אי-נטילת אחריות של המטפל למצב. תוארה גם בעייתיות רבה בסוגיית האתיקה ואחריותו המקצועית של המטפל ברשת על כל גווניה, החל מזיהויו, דרך נטילת האחריות הספציפית על המטופל וכלה במהלך הטיפול. כן הועלו חששות

לכך שמצב זה של טיפול וירטואלי יכול לשמש בסיס אפשרי לזיוף, לשרלטנות ולהתחזות מטעמים שונים, החל ממניעים כלכליים וכלה במניעים של סוטים בעלי פוטנציאל לגרום נזק רב למטופל. עם זאת, ראוי לציין כי השיפור הטכנולוגי שחל בטיפול בווידאו, למשל, מאפשר למטפל לבצע בדיקה קלינית ברמה סבירה.

מפרספקטיבה של זמן נראה כיום כי חלק מהחששות היו מוגזמים. אנשי מקצוע העוסקים בטיפול באינטרנט התאגדו וחיברו מדריכים ותקנונים אתיים, אשר מיושמים לסוג זה של טיפול. במדינת ישראל בינתיים רק קוד האתיקה של הסתדרות הפסיכולוגים הקדיש סעיף מיוחד לעניין זה, והוא המגדיר את חובותיו של המטפל, כדלהלן:

8. ייעוץ באינטרנט ובאמצעי התקשורת:

א. כשפסיכולוג נותן שירות פסיכולוגי באינטרנט ובאמצעי התקשורת, עליו לזהות את עצמו על פי חוק הפסיכולוגים וחוק זכויות החולה.

ב. כשפסיכולוג נותן שירות פסיכולוגי באינטרנט או באמצעי התקשורת, עליו ליידע את הציבור במגבלות השירות הניתן בערוצים אלה.

ג. מתן שירות פסיכולוגי באינטרנט או באמצעי התקשורת מחייב כל פסיכולוג העוסק בכך לקיים את כל כללי האתיקה של הפסיכולוגים בישראל, לרבות קיום רמה מקצועית נאותה, שמירה על סודיות ושמירה על כבוד המקצוע.

ד. אם נוצרות נסיבות שבהן אי-אפשר לתת שירות תוך קיום נאות של כללי האתיקה המקצועית של הפסיכולוגים בישראל, יפסיק הפסיכולוג לתת את השירות הזה.

כפי שהוזכר לעיל, המחבר מקדיש פרק מיוחד (פרק 7) שבו הוא מתמודד עם שאלות אלה ומפרט את המגבלות, את הסיכונים ואת כללי האתיקה המקצועית של מתן סיוע נפשי באינטרנט. סיכומו של דבר, זהו ספר הכתוב בשפה בהירה וברורה ומתאר היטב את היתרונות ואת החסרונות של השימוש ברשת האינטרנט לסיוע ולטיפול נפשיים.

הלל וורמן (תשע"ג). **אזרחות בין השורות: מבט ביקורתי על לימודי האזרחות בישראל**. תל-אביב: רסלינג. 315 עמודים.

יעל עופרים

ספרו של הלל וורמן, **אזרחות בין השורות: מבט ביקורתי על לימודי האזרחות בישראל**, הוא ספר חובה למורים לאזרחות ולחוקרים המתעניינים בהבנת 'גבולות השיח של חינוך אזרחי'. ספר זה מוקדש לזיהוי "התפיסות הקיימות במערכת החינוך בישראל לגבי מהי הוראה טובה של פוליטיקה ישראלית" (שם, עמ' 12), והוא עוסק בעיקר בניתוח הספר **להיות אזרחים בישראל: מדינה יהודית ודמוקרטית** - ספר הלימוד המרכזי בישראל להוראת מקצוע האזרחות.[1] התמקדותו בספר הלימוד מאפשרת לו להיכנס לעובי הקורה ולהציע ניתוח מעמיק ועשיר של הספר. ברם התמקדות זו היא גם חולשתו של הספר: הוא מתעלם מהשטח. כיוון שההוראה בפועל מושפעת גם מתנאים מבניים ומעמדות אישיות, הספר אינו מצליח לספק מענה שלם לשאלה 'הוראה טובה מהי'.

בספר **אזרחות בין השורות** שלושה חלקים. החלק הראשון, "ציפיות ותקוות מחינוך אזרחי ממלכתי", מספק את הרקע לדיון. על מנת להסביר את הצורך בחינוך אזרחי הוא מציג את הקשר בין אופי האוכלוסייה (עמדות, ערכים, הרגלים) לבין אופייה הפוליטי של מדינה ודן במורכבות סוגיית האידאל אשר יש לחנך אליו. לשם כך מוצגים מודלים אחדים של חינוך אזרחי ומערך של דילמות המשקפות את מגוון התפיסות באשר לאזרחות טובה. בהקשר הזה נסקרות דילמות וסוגיות דוגמת אזרחות אינקלוסיבית או אקסקלוסיבית, אזרחות מקומית או גלובלית, סוג המעורבות הראוי של אזרח במדינה או מיקומו של החינוך האזרחי על הציר שבקצהו האחד שימור המשטר ובקצהו האחר שינויו. וורמן מאמץ את הגישה של אוריינות פוליטית, ולפיה על תכנית הלימודים להקנות לתלמידים הבנה פוליטית: על מנת להתמצא בסוגיות העומדות על סדר היום של המדינה יש להציג את מגוון העמדות - לא להסתיר אף אחת מהן ובד בבד לא להכריע ביניהן. עמדה ליברלית זו בנושא חינוך אזרחי, עמדה המציעה חינוך אינטלקטואלי ביקורתי, מגדירה את המסגרת המושגית שמשמשת את וורמן לבחינת החינוך האזרחי בישראל. וורמן טוען שגם מטרה מצומצמת זו של פיתוח ידע והבנה פוליטית בקרב תלמידים אינה מתממשת, ובתום שתים-עשרה שנות לימוד בבית הספר ילדינו הם חסרי ידע והבנה פוליטיים.

וורמן יוצא למסע להבנת כשל זה. הוא בוחן בקצרה את "החשודים המידיים" - החל בקשיים מבניים של מערכת החינוך, עבור בקשיים הייחודיים של חינוך אזרחי וכלה בקשיים בתחום הוראת האזרחות. לשיטתו, אף אחד מהקשיים האלה (וגם לא כולם יחדיו) אינו מספק הסבר

1 מטרה נוספת של הספר היא גיבוש אמות מידה לפיתוח ולהערכה של תהליכים להוראת הפוליטיקה.

הולם לכשל של החינוך האזרחי. וורמן טוען כי ההסבר נובע מהפער בין ההצהרה הרשמית של משרד החינוך המתמקדת בשאיפה להקנות "ידע והבנה" בתחום הפוליטי, לבין תרגומה הלכה למעשה - הקניה של ידע אך לא של הבנה. הוא מבאר הבנה בתחום הפוליטי מהי, ולאחר מכן (באמצעות פרשנות מדויקת ומרתקת של ספר הלימוד!) חושף את הפער בין הרובד הגלוי לרובד הסמוי של ספר הלימוד באזרחות. טענתו המרכזית היא כי לא זו בלבד שהרובד הסמוי של הספר אינו מסייע לפתח הבנה פוליטית, אלא שהוא אף מונע את היכולת לעשות זאת. הוא סבור כי ספר הלימוד מספק "מקסם שווא", ובתום הלימוד "מרגישים עם והולכים בלי".

החלק השני של הספר מוקדש להצדקת הטענה בדבר מקסם השווא. הוא נפתח בהצגת הרובד הגלוי של ספר הלימוד **להיות אזרחים בישראל: מדינה יהודית ודמוקרטית** וסוקר את פרקיו לפי סדר הופעתם: (א) מדינה יהודית ובתוך כך לאומית, לאומיות אתנית והמתחים הכרוכים בהגדרת ישראל כלאומיות אתנית; (ב) המדינה הדמוקרטית, ובייחוד ערכי הדמוקרטיה ודמוקרטיה כצורת ממשל; (ג) החברה הישראלית. וורמן מראה כי הצגתו של כל אחד מהנושאים האלה בספר הלימוד כוללת (רק כביכול, כפי שמתברר בהמשך) הן ממד תאורטי רחב הן ממד קונקרטי (מימוש התאוריה בישראל הלכה למעשה).

חלק זה מנתח את הרובד הסמוי של ספר הלימוד ומצביע על הגורמים המזינים את מקסם השווא. הגורם הראשון הוא קידומן של "הפשטות אמצע". וורמן טוען שהדיון התאורטי בספר הלימוד מנותק מפילוסופיה פוליטית. לפיכך הוא אינו מאפשר הבנה יסודית של מושג המדינה (הרעיון והתופעה), ובפרט המדינה היהודית וייחודה. וורמן מראה כי המושג מדינה מופיע תמיד בסמיכות לְתואר - מדינה יהודית, מדינה דמוקרטית, מדינת לאום - ולא כמושג עצמאי, ולכן אי-אפשר להכיר את מאפייניה ואת תפקידה של המדינה כמסגרת ארגונית חברתית. העדר דיון במרות ובסמכות הבלעדיות של המדינה, או בחיוניותו של שלטון מרכזי לתפקודה של חברה אנושית, גורם לחוסר הבנה של נושאים דוגמת תפקידי הרָשות (כמו למשל ניהול ענייני ציבור משותפים).[2] יתרה מזאת, העדר הדיון מונע ביקורת על עצם הרעיון של מדינה. באופן דומה יש בספר הלימוד שימוש חוזר ונשנה במושגים 'פוליטיקה' 'ו'פוליטי' ללא דיון בהם. וורמן טוען כי ללא דיון במושגים האלה אי-אפשר להבין את המשמעות של מדינה יהודית דמוקרטית; בשל כך התלמידים מקבלים גרסה מקוטעת המאירה משמעויות למיניהן של "יהודית" ומפרטת מהי "דמוקרטית", אך זאת ללא קשר תאורטי או ממשי למדינה. לפי וורמן, גם הדיון הקונקרטי-יישומי בספר הלימוד אינו תורם להבנה פוליטית, כיוון שאינו "חודר למציאות": הוא נעצר ברמת היישום הפורמלי (כמו למשל ההגנות הקיימות בישראל מפני פגיעה של השלטון בזכויות היסוד) ואינו מציע תיאור של פוליטיקה בפעולה. וורמן טוען כי בהעדר "פָּנים" ומקרים ספציפיים, כאלה המנתחים התנהלות של שר או ועדה בנושא מסוים (לרבות האנשים המאיישים

2 בנושא הרשויות ספר הלימוד מתמקד אך ורק בהפרדת רשויות וב'איזונים ובלמים'.

את הוועדה ואופן בחירתם לתפקיד, האינטרסים והמחויבויות של אותם האנשים, השתדלנים [לוביסטים] הפועלים לקבלת החלטה מסוימת, דרך קבלת ההחלטה), הקורא אינו יכול להבין את המרחב הפוליטי.

הגורם השני למקסם השווא הוא הטיה אידאולוגית ליברלית (מוסווית). הטיה זו מתבטאת בכך שמושגים מרכזיים זוכים להגדרות ולפרשנויות סלקטיביות. וורמן טוען כי הצגתן של פרשנויות ליברליות למושגים אלה, ובד בבד השמטתן של פרשנויות שמרניות ורדיקליות, מונעת הבנה של סוגיות ומתחים במרחב הפוליטי. הוא מנתח את ספר הלימוד בהתאם לשלושת המושגים המופיעים בכותרתו - מדינה יהודית, מדינה דמוקרטית ואזרחות - ומראה כי ההצגה והדיון בכל אחד מהם מבוססים על תפיסת עולם ליברלית (וזאת למרות התחושה של עושר מושגי ולימוד שפה דיסציפלינרית אובייקטיבית). כך למשל הוא מראה שהמושג 'מדינה יהודית' מוסבר באמצעות המושג 'לאומיות', וזאת תוך כדי הבחנה בין לאומיות אתנית ללאומיות פוליטית. ניתוח טקסטואלי של הספר מעלה שלאומיות אתנית מוזכרת בו בקצרה, ואילו לאומיות פוליטית (המשקפת תפיסה ליברלית) נדונה בו בהרחבה ומודגמת באמצעות הצגת יתרונותיה. וורמן טוען כי לא זו בלבד שההצגה מגמתית (ומגמתיות זו מוסווית), יש לה תוצאות הרות גורל. רטוריקת החֶסר אינה מאפשרת לקורא להבין מהי לאומיות אתנית ומהי תפיסת העולם שביסודה, ובשל כך נמנעת ממנו היכולת להבין את המתח בין אינדיבידואליזם ובחירה מזה לבין קהילה ולאום מזה כהתפתחות היסטורית המעצבת את הפרט. לפי וורמן, חסר זה מונע מהקורא לראות במצב בישראל דוגמה לוויכוח המתקיים (במישור הפילוסופי ובמישור הממשי) במדינות רבות בעולם. יתרה מזאת, נמנעת מהקורא האפשרות להכיר במתחים המתקיימים במרחב הציבורי ולדון בהם בשל ההתנגשות בין ערכים אלה.

על אותה מגמתיות וורמן מצביע גם בהקשר של המושג דמוקרטיה. הוא מראה כי באופן שיטתי כל ההגדרות המוצעות למושג זה מושתתות על עמדה ליברלית צרה, ורכיבי הדמוקרטיה נבחנים תוך כדי התעלמות ממסורות ומעמדות חלופיות. כך למשל רעיונות החירות והשוויון מצטמצמים לחירות שלילית (אי-התערבות) ולשוויון הזדמנויות, והדבר מונע הבנה של גבולות המעורבות הציבורית בחיי האזרחים ודיון בנושא; הזירה הפוליטית מוצגת כעוסקת בפרט ובזכויותיו (או בקבוצה ובזכויותיה), והמושג 'טובת הציבור' אינו מוזכר בהקשר הזה; משמעויות לא ליברליות של המושגים 'שלטון החוק' ו'ריבונות העם' אינן מצוינות כלל. מעניין במיוחד הניתוח שוורמן מציע למושג קניין. לדבריו, ספר הלימוד עוסק בזכויות קניין פרטיות בלבד, והדבר מונע את ההבנה החיונית בדבר קיום קניין ציבורי (ויחד אִתה את ההכרה בחובה אזרחית לפקח על ניהול הקניין הציבורי).

וורמן מראה כי ביטויו של מושג האזרחות בספר הלימוד מתבסס על תפיסה ליברלית אשר מתמקדת בזכויות ומצמצמת את החובות האזרחיות לאלה שמתחייבים על פי חוק. הוא טוען כי בהעדר הצגתן של תפיסות שמרניות ורדיקליות התובעות אחריות אזרחית רחבה, לא ניתן

לקיים דיון רעיוני בחובות - מה הן חובות האזרח, מהו מקורן או מדוע הן חיוניות לחברה ולמדינה. בעקבות כך המניעים למעורבות בענייני ציבור נותרים עמומים ובלתי-מובנים.

בסיום החלק השני וורמן טוען כי ספר הלימוד מדגיש שהאדם הוא יצור אוטונומי בעל חירויות ונמנע מלהציג את החלופה לתפיסה זו: האדם הוא יצור חברתי התלוי בקיומה של חברה מאורגנת. בשל כך נמנעת מהתלמידים ההבנה כי למושגים פוליטיים בסיסיים יש כמה משמעויות השונות זו מזו. יתרה מזאת, נמנעת מהם ההבנה של מחלוקות במרחב הפוליטי ושל דילמות יסוד בלתי-פתירות. מקסם השווא נובע במידה רבה מהפער בין הצגת תמונה עשירה במושגים, כאלה המוצגים כ"אובייקטיביים" ודיסציפלינריים, לבין היותם של מושגים אלה מוטים באופן המונע הבנה שלהם ודיון על אודות סוגיות יסוד במרחב הפוליטי.

בחלקו השלישי והאחרון של הספר וורמן מבקש להגדיר אמות מידה לתכנית לימודים אשר תיחשב לכזו המקנה הבנה פוליטית. את אמות המידה האלו הוא גוזר מהמסורת הקלסית ושואף ליישמן בלימודי האזרחות של היום. הראשונה שבהן היא פרונסיס, התבונה המעשית האריסטוטלית; וורמן מתרגם אותה ליכולת ליישם תאוריות פוליטיות כלליות במקרים פרטיים. אמת המידה השנייה היא רטוריקה, ואותה וורמן מתרגם ליכולת להביע באמצעות מילים ופעולות את הרובד הנסתר של כוונות, אינטרסים ואידאולוגיות. בהקשר הזה חשוב לציין כי אף שוורמן מפתח את העמדות הקלסיות באופן עשיר וקושר אותן במהודק לאמות המידה שהוא מציע, הרי ברור כי סדר ההצדקה הפוך. ניכר שוורמן מעבד את מסקנותיו מניתוח הטקסט, מגדירן כאמות המידה הדרושות, מחפש אחַר הצדקה כללית יותר להן ומוצא אותה בתאוריות הקלסיות. על מנת להבנות תפיסה שעניינה הוא חינוך להבנה באזרחות, לא די לבססה על תובנות שמקורן בניתוח ספר לימוד. עם זאת, יש חשיבות לטענתו של וורמן כי על ספר הלימוד באזרחות לכלול כתיבה פילוסופית, כתיבה עיונית בתחום מדע המדינה וכתיבה עיתונאית פרשנית.

לסיכום, כוחו וחולשתו של הספר **אזרחות בין השורות** הם בהתמקדותו בניתוח ספר הלימוד באזרחות, **להיות אזרחים בישראל: מדינה יהודית ודמוקרטית**. התמקדות זו מניבה ניתוח מרתק ורב-ערך של ספר הלימוד, אך לא די בה כדי לענות באופן מקיף על השאלות שוורמן מציג: מה הן "התפיסות הקיימות במערכת החינוך בישראל לגבי מהי הוראה טובה של פוליטיקה ישראלית", ומה הן אמות המידה לחינוך להבנה? וורמן טוען שפיתוח ידע והבנה פוליטית בקרב תלמידים אינו מתממש בשל הפער בין הרובד הגלוי לרובד הסמוי של ספר הלימוד, והוא מתאר כיצד הרובד הסמוי אף מונע הבנה כזו. ספרו של וורמן חשוב לא רק בשל התפיסה שהוא חושף בטקסט המנותח (זו הקיימת במערכת החינוך), אלא גם בשל ה"תיקון" המוצע. וורמן אינו מסתפק בהצבעה על הנתק בין התאוריה לפרקטיקה או על הפרשנות הליברלית הצרה של מושגים; על מנת להצדיק את טענותיו הוא מציע הגדרות ופרשנויות שלמות יותר, כאלו שהופעתן בטקסט נדרשת כדי לייצר הבנה. הצעותיו העשירות הן מתנה לכל איש חינוך העוסק

באזרחות. עם זאת, בקריאת הספר חשוב לזכור כי בדומה לביקורת על ספר הלימוד (היותו רווי בפרשנויות ליברליות אף שהוא מוצג כספר המשקף עמדה אובייקטיבית מקצועית ונייטרלית), ספרו של וורמן מבטא תפיסה סובייקטיבית ולא אובייקטיבית-מקצועית (הדגשת הממד הביקורתי הצר בהוראת האזרחות). תפיסה זו מאפשרת לוורמן לקרוא בין השורות של ספר הלימוד, אך ייתכן שהיא משפיעה על ביקורתו על החינוך האזרחי. כך למשל וורמן אינו עוסק בסוגיות חשובות דוגמת הנתק בין שפת האזרחות והחינוך האזרחי לבין השיח על צדק חברתי.

Abstracts

From lemonade to lemons: Students' pedagogical politicization

Amnon Yuval

Based on the observation of an academic course taught by the writer, this article presents a concrete model of the emergence of a politicization process among future teachers – a process that takes place within the various political, social, and cultural contexts in which Israeli society functions. The underlying premise of the article posits that every act of teaching, whether conscious or not, is molded by three central parameters: content, ethical orientation, and method. In terms of content, the above-mentioned course focuses on the function of the mass media, which, in the postmodern age, constitute the principal site responsible for shaping the private and public consciousness. In terms of ethics, the course offers a critical orientation based on the rich and enduring Western intellectual tradition of the Enlightenment as well as on that of one of its most radical offspring, namely, the Marxist paradigm. Methodologically speaking, the emphasis is placed on transferring the responsibility of learning to the students. The reason for this lies in the decline of the model of parliamentary democracy that has infiltrated the classroom, necessitating the revitalization of practices based on the civil principles of attendance, responsibility, and commitment to community.

Key words: ideology, mass media, pedagogy, politicization.
E-mail: amnonyuval@gmail.com

The unique contribution of autonomy support and autonomy suppression to predicting an optimal learning experience in Bedouin students: Examining the Self-Determination Theory in a collectivist society

Haya Kaplan, Avi Assor, Haled Elsaied, Yaniv Kanat-Maymon

The Self-Determination Theory (SDT) perceives autonomy as a universal psychological need. The study described in the present article focused on examining the validity of this assumption in Bedouin society, which is collectivist and hierarchical. The study focused on whether students' perceptions regarding their teachers' autonomy support and autonomy suppression predict their optimal learning experience, which, according to our understanding, includes high grades, engagement in learning, autonomous motivation, a positive affect on learning, exploratory motivation, the development of future orientation, and a low level of a-motivation (lack of motivation). The participants in the study comprised 323 students from two age groups: 7th-9th grades and 10th-11th grades. Data were collected at three time-points and included students' responses to questionnaires and teachers' reports.

The findings support the assumption that students from collectivist and hierarchical societies feel the need for autonomy. It seems that fulfilling this need contributes to an optimal learning experience, and that autonomy suppression sabotages learning and motivation even in traditional-collectivist societies, contrary to certain claims made in the theoretical and research literature, namely, that the need for autonomy is negligible or nonexistent in these societies. The present research findings have implications regarding both the conditions that facilitate the optimal development of Bedouin students and the teaching processes that enhance students' motivation.

Key words: autonomy support/ suppression, Bedouin society, motivation, optimal learning experience.

E-mail: kaplanp@bgu.ac.il; assor@bgu.ac.il
haled70@gmail.com; ymaymon@gmail.com

The "sensitive educator": A model for developing teachers' emotional capabilities

Meirav Hen, Adi Sharabi-Nov

This paper presents a psycho-educational training model for future teachers in an academic college in Israel. The model was developed and studied by the authors of this paper in an attempt to address educators' growing needs to practice and implement "emotionally intelligent" learning environments. The study is based on the mixed methods research technique, exploring future teachers' emotional intelligence and empathy, as well as on reflective diaries and reflective final projects. Findings indicated an increase in emotional intelligence and empathic concern at the end of the course. Further regression indicated that both the expression and the regulation of emotions predicted empathy at the end of the course. Participants' reflective diaries indicated an increase in introspection, emotional awareness, emotional regulation, and understanding others.

Key words: emotional intelligence, empathy, introspection, self-awareness.
E-mail: meiravhen2@gmail.com
adi_nov@hotmail.com

"Parental authority": Theoretical conceptualization - the bi-dimensional model

Yosi Yaffe

The issue of parental authority has been the focus of social interest for many generations. In recent times, however, in light of the increasing violence and other abnormal phenomena among children and adolescents (alcohol and drug abuse, promiscuous behavior, etc.), it is gaining greater attention from the public. Due to the ambiguity surrounding the essence of the issue, the goal of the article is to establish a detailed and profound conceptualization of the construct of parental authority, based on the relevant theoretical and empirical literature.

An analysis of the concept has shown that it is a bi-dimensional theoretical construct (power and legitimacy), with its four main aspects: demanding behavior on the part of the parent, potential parental influence on the child's behavior, legitimate parental authority: the parent's right to demand, the child's obligation to obey. According to this conceptualization, parental authority is a bilateral concept whose nature is generally multi-faceted and dynamic as a function of the child's age and the context in which it occurs. Parental authority is usually expressed in parent–child conflicts (disagreements) regarding the various issues that emerge in everyday family life.

Key words: legitimacy, parental authority, parental influence, parental power.
E-mail: vabsolut@windowslive.com

How do educated Arab mothers select books for their children?[1]

Ahmad Azem, Israela Weiss

The present study examines the criteria applied by educated Arab mothers in the selection of books for their children, namely, language, plot, characters, economic considerations, and others. A quantitative study was conducted, aiming mainly to discover which personal and professional background variables predicted the mothers' choice of books for their children. In order to test our theories, a representative sample of mothers completed three questionnaires: a questionnaire dealing with personal and professional background variables; a statement questionnaire; and a questionnaire pertaining to criteria for book selection by mothers for their children.

The results of the study suggest that while the personal and professional background variables contributed partially to the prediction of selection criteria, the number of children and the mother's age contributed more notably to that prediction. In a test of differences by subject's age, significant differences were found in the "values" and "independent judgment" criteria. In addition, eight significant positive interactions were found when the two variables – subject's age and number of children – were involved. Significant effects of age and number of children were also found. This research plays an important role in training young student-mothers to make an informed selection of books for children.

Key words: Arab student-mothers, children' books selection.
E-mail: ahmada@inter.net.il; iwam@netvision.net.il

1 The research was financed by The MOFET Institute and was conducted under the auspices of the Research Unit at Beit Berl College. A research report was submitted to both institutions.

Personal characteristics and success in solving non-routine mathematical series among pre-service special education teachers

Noga Magen-Nagar

Success in solving non-routine problems among pre-service teachers of mathematics is surprisingly low, despite the fact that they possess a broad mathematical knowledge as well as the ability to solve routine problems. This study, whose participants consisted of pre-service special education teachers, examined the connection between personal characteristics, namely, learning styles, learning strategies, and intrinsic motivation on the one hand, and success in solving non-routine mathematical series on the other. The findings demonstrated significant differences between the different types of learning styles and success in identifying the legality of the various series. The findings reinforce and support the following needs: (1) to raise pre-service teachers' awareness of their learning styles, particularly their internal motivation, and (2) to furnish them with knowledge about the student, mathematical content knowledge, and pedagogical content knowledge of mathematics that includes creative thinking. Such learning may advance them and increase their students' chances for effective learning and success.

Key words: internal motivation, learning strategies, learning styles, non-routine mathematical series.

E-mail: nogamagen@gmail.com

The development of a tool based on 3th-6rd- grade pupils' number sense for the purpose of examining speed and accuracy in mathematical calculations

Miriam Ben-Yehuda, Varda Sharoni, Nava Almog

This article presents a study that accompanies the process of developing a test for identifying pupils' abilities and difficulties when performing mathematical calculations. The two main criteria considered to be those that determine a child's abilities and difficulties while calculating are (1) the pupil's level of skill and mastery of basic mathematical facts, and (2) the extent to which he/she employs number sense in order to perform his/her calculations. Computational articulation occurs when a balance and a connection exist between conceptual understanding and computational fluency.

The test assesses numerosity, which is based on number sense and is built according to the elementary mathematics curriculum, as well as on theoretical and empirical knowledge. The measure includes ten addition and subtraction exercises and twelve multiplication and division exercises that are assessed by means of three modes: oral, written, and the recognition of incorrect answers. The article presents the distribution of grades reflecting the speed and accuracy of calculation among pupils with and without difficulties. In addition, results pertaining to the test's reliability and validity are presented. It is important that this measure and its results be included in the elementary teacher education program and constitute part of the teachers' toolbox and their knowledge base as regards the identification of pupils with difficulties in the regular classroom.

Key words: conceptual understanding, speed and accuracy in mathematical calculations.

E-mail: miriam.beny@gmail.com
sharoni.varda@gmail.com
nava.almog186@gmail.com

Differences in academic achievements between boys and girls who engage in various levels of physical activity

Miri Shahaf, Ya'akov Katz, Ella Shuval

Does physical activity jeopardize academic achievements? Studies conducted in the Western world have revealed gender differences pertaining to this issue. The aim of the research described in this article was to discover whether gender differences exist as regards the academic achievements of Israeli secondary-school students who engage in various levels of physical activity – achievement-oriented activity, activity that is not achievement-oriented, and an absence of activity. The research participants consisted of 491 students divided into those three activity groups. The research findings reveal that among the girls, the quantitative thinking and verbal thinking achievements of those who engaged in achievement-oriented activity were the best. Among the boys, however, the achievements of those who engaged in achievement-oriented activity were the poorest in those same areas. It was further found that the achievements of the girls who engaged in achievement-oriented activity were superior to those of the boys in the same group in verbal thinking and quantitative thinking, while the achievements of the boys who engaged in activity that was not achievement-oriented were superior to those of the girls in those same areas. It seems, therefore, that the girls who engaged in achievement-oriented physical activity succeeded in combining the latter with their studies, while the boys who engaged in achievement-oriented physical activity did not manage to strike a balance between the two domains.

Key words: academic achievements, achievement- and non-achievement oriented activity, gender.

E-mail: mirile@macam.ac.il
yaacov.katz@biu.ac.il
elas@wincol.ac.il