

**מודל משולב לניבוי מאפייני סגל ההוראה ולניבוי הישגי
תלמידים בבתי ספר יסודיים בישראל: בחינת תפקידם של
מאפייני מנהלים ומנגנוני למידה ארגוניים**

חיבור לשם קבלת התואר "דוקטור לפילוסופיה"

מאת: קדח מואפק

בית הספר לחינוך

הוגש לסנאט של אוניברסיטת בר-אילן

אוקטובר

רמת גן

2016

עבודה זו נעשתה בהדרכתו של פרופ' חן שכטר
מבית הספר לחינוך של אוניברסיטת בר אילן

תקציר

האחריות המוטלת על כתפיהם של מנהלי בתי ספר בתקופה זו הולכת ורבה, והם נדרשים להסתגל במהירות לנוף המשתנה כל העת בתוך סביבה עמוסה (Pont, Nusche, & David, 2008). לשם כך על המנהלים להיות מסוגלים לאסוף, לאגור, לשלוף, לנתח ולהפיץ את המידע הרלוונטי לבית הספר באופן מסודר, שגור ואפקטיבי. בהקשר זה פיתחנו במחקר הנוכחי כלי חדש למדידת תהליכי עיבוד המידע של מנהלי בתי ספר יסודיים. השתמשנו בגישת עיבוד המידע ומנגנוני למידה ארגוניים, המתמקדת באיסוף והטמעה של מידע מחוויות פנימיות (ארגוניות) ומשינויים חיצוניים (הסביבה), במטרה לבחון את ההסדרים המבניים והפרוצדוראליים בהם משתמשים מנהלים בבואם לאסוף, לנתח, לאגור, להפיץ, לקבל ולעשות שימוש במידע אודות בית הספר.

למחקר היו ארבע מטרות: (א) ניסוח הגדרה מעשית של תהליכי עיבוד מידע של מנהלים בהסתמך על סקירת הספרות הרלוונטית; (ב) פיתוח ובחינה בשטח של כלי שנועד למדוד מנגנוני עיבוד מידע של מנהלים; (ג) קביעת התוקף והמהימנות של הכלי הזה; (ד) בחינת המודל התאורטי ההולם ביותר המחובר בין מאפייני מנהלים – מנגנוני עיבוד מידע ומנהיגות הוראתית – לבין מנגנוני למידה ארגוניים, הקשורים למאפייני מורים (מחויבות רגשית של מורים, מסוגלות קולקטיבית של מורים ושביעות רצון של מורים), ולסיום, קישור מאפייני המורים להישגי התלמידים בבחינות מיצ"ב חיצוניות במקצועות המתמטיקה והמדעים.

השיטה

בשלב 1 של המחקר, נערכו עשרה ראיונות עומק בני חצי שעה כל אחד עם עשרה מנהלי בתי ספר יסודיים וותיקים ממחוזות שונים. בראיון הוצגה בפני המנהל טיוטה של 50 הצהרות ראשוניות שנגזרו מתוך שאלון על מנגנוני למידה ארגוניים של מורים (שכטר, 2008). מתוך ניתוח תוכן איכותני של ראיונות אלו הצטמצמו ההיגדים ל-30 היגדים ששימשו אותנו לשלב

הפיילוט, במדגם שכלל 60 מנהלי בתי ספר יסודיים. ניתוח שלב זה הניב שאלון מנגנוני עיבוד מידע של מנהלים הכולל 25 היגדים תיאוריים המדורגים באמצעות סולם ליקרט בן 5 דרגות (1 – לא קיים, 5 – קיים במידה נרחבת). בהמשך נערך ניתוח גורמים מגשש (EFA) וניתוח גורמים מאשש (CFA) של הפריטים כדי לבחון את תקפות הגורמים. כדי לבחון תוקף על בסיס קריטריון, נבדקו קשריו של המדד שפותח עם מבנים מבוססים כמו מנהיגות הוראתית של מנהלים ומחויבות ארגונית של מורים.

בשלב 2, המודל התאורטי והאמפירי המוצע נבחן במסגרת מדגם מייצג של 130 מנהלים (66% נשים; ותק ממוצע של 7.9 שנות ניהול בבית הספר הנוכחי) מבתי ספר יסודיים עירוניים, כפריים ופרבריים, המייצגים את מלוא הטווח הסוציו-אקונומי, ושל 1700 מורות, 13 מורות לפחות בכל בית ספר. הנתונים נאספו במהלך שנת הלימודים 2013. במחקר זה נעשה שימוש בכמה מדדים: המדד החדש של מנגנוני עיבוד מידע של מנהלים; מדד של מנהיגות הוראתית המבוסס על מדד המנהיגות ההוראתית של הלינגר (Hallinger, 1983) שתורגם לעברית (Berger, 2010) והותאם לבית הספר היסודי במחקר הנוכחי; סקר של מנגנוני למידה ארגוניים שהותאם ע"י שכטר (Schechter, 2008) על בסיס שאלון תהליכי הלמידה הארגוניים שנבנה עבור המגזר העסקי (Globerson & Ellis, 1996); שאלון מחויבות ארגונית הכולל 22 פריטים של מאייר ואלן (Meyer & Allen, 1997) המצוי בשימוש נרחב הבודק מחויבות רגשית, המשכית ונורמטיבית והותאם ספציפית להקשר החינוכי ע"י שפירא ורוזנבלט (Shapira & Rosenblatt, 2009); שאלון מסוגלות קולקטיבית של מורים של צ'אן-מורן ובאר (Tschannen-Moran & Barr, 2004) הכולל 12 פריטים, אשר תורגם לעברית ע"י שכטר וצ'אן-מוראן (Schechter & Tschannen-Moran, 2006), שימש למדידת המסוגלות הקולקטיבית של המורים. ציוני שביעות רצון של המורים התקבלו משאלוני המיצ"ב הארציים.

מיצ"ב היא מערכת של מבחנים וסקרים הנערכים בבתי ספר יסודיים וחטיבות ביניים במקצועות הליבה (מדעים וטכנולוגיה, שפת אם, מתמטיקה ואנגלית). המבחנים נערכים על ידי ראמ"ה, הרשות הארצית למדידה והערכה, שהיא ישות עצמאית הקשורה למשרד החינוך. מבחני המיצ"ב במדעים ובמתמטיקה שנערכו בשנים 2011 ו-2013 נשלפו מדף האינטרנט של משרד החינוך "הכל אודות מוסדות החינוך"¹. נתונים אודות הוותק של מנהלים ומספר

¹ <http://cms.education.gov.il/EducationCMS/Applications/TMS/HomePage.htm>

המורים בכל בית ספר שימשו כמשתני בקרה למנגנוני עיבוד מידע של מנהלים ומנגנוני למידה ארגוניים, בהתאמה. לאחר קיבוץ הנתונים לרמת בית הספר, נבחנו ההתאמה של המודל התיאורטי והקשרים בין משתני המחקר באמצעות תוכנת AMOS 20.0.

ממצאים

בשלב הראשון, נמצא שמודל מנגנוני עיבוד מידע של מנהלים הכולל ארבעה גורמים הוא המתאים ביותר לממצאים האמפיריים בבתי ספר יסודיים ולהמשגה התאורטית. המודל כולל את ארבעת הגורמים הבאים: (א) אחסון ושליפה של מידע (למשל, "אני מתעד פגישות עם המפקח, הרשות המקומית, או הורים"); (ב) קבלת מידע (מתלמידים, הורים, הקהילה וממונים); (ג) הפצת מידע למורים (למשל, "אני נפגש עם תלמידים כדי להיחשף לקשיים, בקשות מיוחדות, הערות ותובנות"); (ד) הפצת מידע פנימי וחיצוני (למשל, "אני יוזם ומשתתף בפגישות צוות המורים הסגלי"); (ד) ניתוח מידע פנימי וחיצוני (למשל, "אני יוזם ומשתתף בפגישות צוות המורים לצורך הערכת אקלים בית הספר"). תוקפו של המדד שנוצר נבחן מול משתני תוקף. מתוצאות שלב תיקוף זה עם משתנים אחרים, השאלון כולו נמצא קשור במידה בינונית ומובהקת למחויבות רגשית (טבלה מס. 7) ($r = .39$; $p < .05$), בעוד שלא נמצא קשר למחויבות נורמטיבית ($r = .09$, $p > .05$) או למחויבות מתמשכת ($r = .15$, $p > .05$), מה שהצדיק בחירת מחויבות רגשית בלבד למודל הסופי. כפי שציפינו, ועל סמך הרצת מתאמי קורלציות בין כלל משתני המחקר ברמה בית ספרית (טבלה מס. 11), נמצאו קשרים בין מנגנוני עיבוד מידע, מנהיגות הוראתית ומנגנוני למידה ארגוניים, מה שהצדיק את הצבתם במקום בו מוקמו במודל הסופי, ואת בדיקת אפשרות התיווך בין משתנים אלו. כמו כן, שאלון מנגנוני עיבוד מידע של מנהלים נמצא כולו בעל קשר חיובי מובהק עם כל הגורמים של מנהיגות הוראתית: קידום אקלים למידה בית ספרי חיובי, הגדרת השליחות של בית הספר, וניהול תכנית ההוראה

(בהתאמה $r = .27$, $r = .25$, $r = .27$; $p < .001$). בשלב השני, ניתוח גורמים מאשש (CFA) אישר את מודל המחקר המוצע והראה כי הוא תואם את הנתונים במידה הגדולה ביותר: $\chi^2(55) = 124.04$; CFI = 0.95; NFI = 0.92; TLI = 0.93; RMSEA = 0.07; * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$.

לבחינת מודל המחקר בוצע ניתוח משוואות מבניות ונמצאו קשר חיובי מובהק בין מנגנוני עיבוד מידע של מנהלים לבין מנהיגות הוראתית ($\beta = .3$, $p < 0.001$) וקשר מובהק חזק מאד בין מנהיגות הוראתית של מנהלים לבין מנגנוני למידה ארגוניים ($\beta = .8$, $p < 0.001$). נמצא קשר מובהק חיובי בין מנגנוני למידה ארגוניים לבין שלושת מאפייני המורים שנבחנו: מחויבות רגשית של מורים ($\beta = .2$, $p < .01$), מסוגלות קולקטיבית של מורים ($\beta = .5$, $p < 0.001$) ושביעות

רצון של מורים ($\beta=.16, p<.05$). נמצא קשר מובהק בין מסוגלות קולקטיבית של מורים ומחויבות רגשית של מורים לבין הישגי התלמידים במתמטיקה (בהתאמה: $\beta=.3, p<.05$; $\beta=.35, p<.05$) ובמדעים (בהתאמה: $\beta=.36, p<.05$; $\beta=.4, p<.01$). לעומת זאת, לא נמצא קשר בין שביעות רצון מורים לבין הישגי התלמידים במתמטיקה ובמדעים.

לגבי קשרים עקיפים, נמצא כי מנהיגות הוראתית של המנהל היא משתנה מתווך בולט בין מנגנוני עיבוד מידע של מנהלים לבין מנגנוני למידה ארגוניים. כמו כן, נמצא גם כי מנגנוני למידה ארגוניים הוא משתנה מתווך בולט בין מנהיגות הוראתית של המנהל לבין מאפייני המורים (מסוגלות קולקטיבית של מורים, מחויבות רגשית של מורים ושביעות רצון מורים). וותק של מנהלים לא השפיע על מנגנוני עיבוד מידע של מנהלים, ומספר המורים בבית הספר לא השפיע על מנגנוני למידה ארגוניים.

דיון

מחקר זה פיתח ותיקף את שאלון מנגנוני עיבוד המידע של מנהלים, המהווה דרך חדשה למדידת האופן בו מנהלים אוספים, מאחסנים, שולפים, מנתחים ומפיצים מידע. בנוסף, ממצאי המחקר איששו מודל על פיו מנגנוני עיבוד המידע של מנהלים קשורים למנהיגות הוראתית, הקשורה למנגנוני למידה ארגוניים, הקשורים בתורם למאפייני מורים, כשמנהיגות הוראתית של מנהלים מתווכת בין מנגנוני למידה ארגוניים לבין מנגנוני עיבוד המידע של מנהלים, ומנגנוני למידה ארגוניים מתווכים בין מנהיגות הוראתית של מנהלים לבין מאפייני מורים. מאפייני המורים ניבאו את הישגי התלמידים ובכך הגיעה שרשרת האירועים אל מטרתה הסופית: תפוקות התלמידים.

לכאורה, על מנת ליצור ולהוביל סביבה לימודית בבית הספר, מנהלים צריכים להיות מסוגלים לנתח ולהפיץ את כמות המידע העצומה המגיעה אליהם במהלך עבודתם (Ash & Persall, 2000). אך עד לרגע זה, ובהיעדר כלי מתאים, המנגנונים באמצעותם מנהלים עושים זאת לא נמדדו ולא נבחנו. על כן, הקשר שנמצא כאן בין מנגנוני עיבוד המידע של מנהלים לבין מנהיגות הוראתית הוא חדשני וחשוב כאחת, מכיוון שהוא מדגיש את הפן הפדגוגי של מנגנוני עיבוד המידע מעבר לפעולות אינסטרומנטליות של עיבוד מידע בצורה טכנית, כי פעולות אלו

של המנהל נמצאו קשורות למנהיגות ההוראתית של המנהל. במילים אחרות, במחקר זה, מנהלים אשר היטיבו לקבל, לנתח ולהשתמש במידע פנימי וחיצוני ולהפיץ אותו לסגל, להורים ולתלמידים היו בעלי סיכוי גבוה יותר להיתפס ע"י המורים כמנהיגים הוראתיים בהתאם להגדרתם של הלינגר ומרפי (Hallinger & Murphy, 1985), המנסחים שליחות ברורה בעבור בית הספר, מקדמים אקלים לימודי חיובי בבית הספר ומנהלים כראוי את תכנית ההוראה. יש לציין כי במחקר הנוכחי, השימוש היעיל במנגנוני עיבוד מידע על ידי מנהלי בתי ספר הצליח לבסס מנגנוני למידה ארגוניים אך ורק באמצעות מנהיגות הוראתית, כפי שהעיד תפקידו המתווך של המשתנה מנהיגות הוראתית. וותק של מנהלים, שנבחן כמשתנה בקרה על מנגנוני עיבוד מידע של מנהלים, לא נמצא קשור לשימוש של מנהלים במנגנונים אלו, מה שמצביע על כך שמנהלים יכולים לאמץ מנגנוני עיבוד מידע בלי קשר לוותק שלהם, דבר שהוא חיובי ללא ספק.

מנגנוני למידה ארגוניים בבית הספר מייצגים הזדמנויות יומיומיות עבור סגל ההוראה לדון במידע הנוגע לפרקטיקה שלהם ולעבד אותו במטרה לשפר אותה, וכתוצאה, לשפר את התפוקות החינוכיות של תלמידיהם. על כן, השימוש במנגנוני למידה ארגוניים מצביע על תהליך קבוע של למידה והעצמה של סגל המורים אשר, ניתן להניח, משפיע גם על מאפיינים חשובים של מורים כמו מסוגלות קולקטיבית של מורים, מחויבות מורים ושביעות הרצון שלהם, כפי שאכן נמצא במחקר זה. המחקרים המעטים הקודמים שנערכו בנושא הקשר בין מושגים אלו הגיעו לאותן המסקנות. למשל, בפיתוח מדד עבור מנגנוני למידה ארגוניים, מצא שכטר (Schechter, 2008) שהם קשורים למסוגלות קולקטיבית של מורים ולמחויבות של מורים. ממצא זהה התקבל במחקר שנערך בבתי ספר תיכוניים (Schechter & Atarchi, 2014). למידה ארגונית נמצאה קשורה לשביעות רצון בהקשרים שאינם בית-ספריים (למשל: Kurland & Chiva & Alegre, 2009; Joo & Park, 2010), וגם בהקשרים בית ספריים (Hasson-Gilad, 2015).

מסוגלות קולקטיבית של מורים נמצאה קשורה להישגי תלמידים במדעים ובמתמטיקה, מה שתואם למחקרים קודמים אשר תיעדו את הקשר הזה, כמו המחקר שנערך לאחרונה ע"י צ'אן-מוראן ובאר (Tschannen-Moran & Barr, 2004) ומחקרה של אלס (Eells, 2011). כמה חוקרים (למשל: Bandura, 1993; Goddard et al., 2015) טענו כי הצלחה בית ספרית תלויה באמונה הקולקטיבית של מורים שהם מסוגלים לשפר את הישגי התלמידים, בלי

קשר למאפיינים שונים של התלמידים כמו מעמד סוציו-אקונומי, יכולת או רקע משפחתי. נראה שטענה זו נתמכת על ידי ממצאי המחקר הזה. מחויבות רגשית של מורים נקשרה להישגי התלמידים במדעים ובמתמטיקה, ממצא התואם למחקרים קודמים (Koh et al., 1995; Kushman, 1992) ותומך ומעדיך מחקרים קודמים שנערכו בשדה החינוך וגם בתחומים אחרים, בהם מחויבות רגשית שנמצאה קשורה לתוצאות ארגוניות (למשל: Meyer & Allen, 1991; Yang, 2012). שביעות רצון בעבודה נחקרה רק לעיתים רחוקות בהקשר להישגי תלמידים, וכאשר נערכו מחקרים כאלו, הממצאים לא היו חד-משמעיים (ראה: Caprara et al., 2002; Currall et al., 2005; Michaelowa, 2002). במחקר הנוכחי, שביעות רצון של מורים לא הייתה קשורה להישגי התלמידים, מה שמוסיף לבלבול סביב נושא זה. ככל הנראה, נדרשת עוד עבודה רבה כדי להבין האם שביעות רצון על מרכיביה השונים משפיעה על הישגי תלמידים, וכיצד. יש לציין כי במחקר הנוכחי (טבלה מס. 11) נמצא קשר חיובי מובהק ($r=.30, p<.001$) בין שביעות רצון של מורים לבין מסוגלות קולקטיבית של מורים, אשר כן ניבאה הישגי תלמידים, מה שמדגיש שהתפקיד שממלאת שביעות רצון מורים בניבוי הישגי תלמידים עשוי להיות מורכב ועקיף.

השלכות תאורטיות, פרקטיות ולמדיניות

התרומה התאורטית העיקרית של המחקר הנוכחי היא ביסוסו של מבנה חדש: *מנגנוני עיבוד מידע של מנהלים* ברמת בית הספר. מבנה זה מתאר, לראשונה, כיצד פעולותיהם היומיומיות של מנהלים בכל הנוגע לאיסוף, אחסון, ניתוח והפצה של מידע מהוות את החוליה הראשונה בשרשרת של אירועים המשפיעה על מאפייני מורים ובסופו של דבר על הישגי תלמידים. מחקר זה מאשש את מודל המנהיגות ההוראתית שנוסח על ידי הלינגר ומרפי (Hallinger & Murphy, 2003), והוא גם מאשש את התפקיד החשוב שממלאת מנהיגות הוראתית בשיפור הישגי התלמידים. המחקר הנוכחי מבסס את חשיבותם של מנגנוני למידה ארגוניים ביצירת בית ספר לומד ובחזוקתם של מאפייני מורים המשפיעים על הישגי התלמידים. מבחינה מעשית, המחקר הנוכחי מספק למנהלי בתי ספר כלי – *מדד מנגנוני עיבוד מידע של מנהלים* – החושף כיצד מנהלים אוספים, מאחסנים, שולפים, מנתחים ומפיצים מידע שהוא רלוונטי לביצועיו של בית הספר בדרך מסודרת, שגורה ואפקטיבית. המדד שפותח כאן מבוסס על פרקטיקות בהן נוקטים מנהלים, אותן אספנו, ניתחנו וסיווגנו. התוצאות יכולות לשמש

כמדריך למנהלים באשר לצעדים האפקטיביים בהם ביכולתם לנקוט כדי לעבד ולחלוק מידע. יתר על כן, המחקר הראה שהשימוש במנגנוני עיבוד מידע של מנהלים בלבד אינו מספיק ליצירת סביבה לימודית בבית הספר; על המנהל, באמצעות המנהיגות ההוראתית שלו, לגייס את צוות המורים. גם כאן התבסס המחקר על מודל מפורט ומעשי של מנהיגות הוראתית (Hallinger & Murphy, 2003) שמנהלים יכולים ליישם. כאשר מנהלים מפעילים מנגנוני עיבוד מידע ומפגינים מנהיגות הוראתית, מתמסדים מנגנוני למידה ארגוניים והלמידה הופכת לדבר שגורתי ולמאמץ בית ספרי קולקטיבי. מנגנוני למידה ארגוניים כוללים גם הם פרקטיקות ספציפיות שמנהלים יכולים וצריכים לאמץ על מנת ליצור סביבה בית ספרית שבה הלמידה היא דבר שבשגרה. מנהלים יכולים ליישם את הצעדים הללו ללא קשר לוותק שלהם, בידיעה שהם ישפיעו לטובה הן על המסוגלות הקולקטיבית של המורים והן על המחויבות הרגשית ושביעות הרצון של המורים, ובסופו של דבר, גם על הישגי תלמידיהם.

למחקר זה השלכות חשובות על ההכשרה של מנהלים. על קובעי המדיניות להיות ערים לחשיבותם של מנגנוני עיבוד מידע של מנהלים ומנגנוני למידה ארגוניים, ולהכשיר מנהלים בהתאם לכך. במילים אחרות, ניתן ורצוי להכשיר מנהלים לעשות שימוש במנגנוני עיבוד מידע ברמת היחיד וברמת בית הספר. דבר זה יסייע למנהלים להפוך את בתי הספר שלהם למוסדות לומדים ומסתגלים, בעלי הישגים גבוהים, המתאימים למציאות של סביבה משתנה. או, בניסוח שונה, על קובעי המדיניות לשקול שינוי פרדיגמאטי בחשיבה, ובמקום לראות בבתי ספר מוסדות של הוראה בלבד (בדגש על העברת מידע לתלמידים), עליהם לראות בהם מוסדות למידה עבור כל בעלי העניין בהם, באמצעות איסוף, ניתוח ושיתוף מידע בזירה הקולקטיבית. יתר על כן, תמיכתם התיאורטית והמעשית של קובעי המדיניות בעיבוד מידע קולקטיבי כאמצעי להפיכתם של בתי ספר לארגונים לומדים היא קריטית. היעדרה של תמיכה מלמעלה בלמידה קולקטיבית בעידן של אחריות יקשה על מאמצי הממשלה לשנות את מערכת החינוך ולשפרה. לעומת זאת, תמיכה במאמצים כאלו תאפשר למערכת החינוך להשתנות בהתאם לנסיבות.

מגבלות

למחקר זה מגבלות רבות, ראשית, בשל העובדה שהוא נערך בבתי ספר יסודיים בלבד, מה שמגביל את יכולתו להכליל את ממצאיו. בנוסף, כלי הדיווח העצמי חשוף להטיה של מקור

מידע אחד (same-source bias). דו"חות המיצ"ב על אודות הישגי תלמידים ושביעות רצון המורים נערכים רק פעם בשנתיים, כך שלא כל בתי הספר שהיו חלק מהמדגם הסופי היו גם חלק ממודל המחקר. דהיינו, רק בתי הספר שהשתתפו במיצ"ב של שנת 2011 ושנת 2013 נכללו במודל, כמתואר בפרק השיטה, מה שגרם לכך שהמדגם הסופי היה קטן מכדי שיוכל להיחשב כמייצג באופן מוחלט. המחקר לא הבחין בין הישגיהם של תלמידים יהודים וערביים, למרות שדו"חות המיצ"ב משנים קודמות מצביעים במפורש על הבדלים משמעותיים בין שתי האוכלוסיות. הסיבה לכך שלא עשינו זאת היא שניתוח כזה היה דורש מדגם כפול בגודלו, מה שלא היה מעשי במחקר זה.

המחקר הנוכחי התמקד בבתי ספר יסודיים, וייתכן שמחקר רחב יותר, המתפרס על פני רמות שונות של בתי ספר, יחשוף הבדלים ביניהם, הממלאים תפקיד משמעותי בעיצוב מאפייניהם של מנהלים, מנגנוני למידה ארגוניים, ומאפייני מורים. כלומר, ייתכנו שני מודלים שונים לניבוי הישגי תלמידים בכל אחת משתי הרמות, היסודית והתיכונית. כמו כן, לא נבחנו הבדלים בין בתי ספר עירוניים ופרבריים, עקב מגבלות הנובעות מגודל המדגם. עם זאת, מחקר קודם (Schechter & Qadach, 2012) הראה כי מנגנוני למידה ארגוניים אינם משפיעים באותה צורה בשני סוגי בתי הספר. הצעה נוספת למחקר עתידי היא למקם את מנגנוני עיבוד המידע של המנהל ומנגנוני למידה ארגוניים כמשתנים בלתי תלויים המנבאים מנהיגות הוראתית, ואז לבחון את מנהיגות המנהל ההוראתית כמשתנה מתווך בין מנגנוני עיבוד מידע אלו (של מורים ושל המנהל) לבין מאפייני מורים. משתני בקרה נוספים ראויים לבדיקה, ובכלל זה מגדר המנהל ומעמד סוציו-אקונומי של התלמידים.

מודל המחקר הסופי



