

## מורה-חוקר: שני כובעים לאחד או שני כובעים שהם אחד?

מחקר, הוראה והתפתחות מקצועית במחקר פעולה

חיטל היימן

### תקציר

מורי המכללות נדרשים כיום להיות חוקרים פעילים נוסף על היותם מורים ומפתחי תכניות לימודים. תביעה זו מעוררת שאלות הקשורות בהתמחויות הנדרשות ממורה ומחוקר. מצד אחד, ניצבת האסכולה הגורסת כי הוראה ומחקר הם עולמות נפרדים בעלי התמחויות ונאמנויות שונות, ומצד אחר, יש הטוענים לקיומם של יחסי גומלין והזנה הדדית בין מומחיות בהוראה לבין מחקר.

בין המאפיינים של מומחיות מקצועית בהוראה (במיוחד בהשכלה הגבוהה) תופס המחקר מקום של כבוד, אף כי ממצאי מחקר מעידים על מגמות סותרות בעת שבוחנים קשרים אלה.

חלקו הראשון של המאמר סוקר מאפיינים של המומחיות בהוראה, כפי שנתפסת כיום בעיני חוקרים שונים, ואת הגישות השונות בהתייחס להשפעה ההדדית בין המחקר לבין ההוראה. בחלק השני מתוארת תפיסת המורה-החוקר במחקר פעולה כגישה המעודדת יחסי הזנה הדדית בין מחקר לבין הוראה. טיעון זה מבוסס על מודלים תאורטיים ועל ממצאים מהתנסותם של מורי מכללות בביצוע מחקרי פעולה.

### הקדמה

הנחה רווחת כיום היא, שמורה צריך לקחת חלק בקהילה יוצרת ידע ולא לעסוק רק בהעברתו. הדבר מודגש במיוחד אצל אלה המלמדים בהשכלה הגבוהה, ובא לידי ביטוי גם בתהליך הקידום של מורי המכללות, וזאת על אף העובדה שמשרתו של מורה מכללה אינה כוללת (לפחות פורמלית) חלק שעניינו מחקר. הנחה זו נמצאת בהלימה עם הזהות המקצועית של המורה המלמד במוסדות מחקר (אוניברסיטאות), אך היא בעייתית במוסדות שעיקר זהותם היא הוראה והכשרה.

יש הרואים בהוראה ובמחקר התמחויות שונות. לפי גישה זו, החוקר מייצר ידע, ואילו המורה עורך אינטגרציה שלו לשם הנחלתו לאחרים (Glaser et al., 1983; Robertson & Bond, 2001). מוסדות מחקריים תופסים את ההוראה כ"רע הכרחי", שתפקידה לאפשר למוסד להתקיים ולהעמיד דור המשך של חוקרים. לחלופין, מוסדות שעיקר עיסוקם בהוראה ובהכשרת מורים, מדגישים את פיתוח הצדדים הפרקטיים-יישומיים ולא את הפן המחקרי של מכשיר המורים או של המתכשר להוראה. היחס הדיכוטומי בין מחקר להוראה מיוחס אצל גלזר ועמיתיו לחיים בקהילות מקצועיות שונות, הנבדלות בסגנונות החשיבה ובתגמולים:

ההבדלים (בין חוקרים למבצעים) כוללים את הנטייה לחיות בשתי קהילות מקצועיות או ב"עולמות" נפרדים, נבדלים בסגנונות הקוגניטיביים, בהגבה לתגמולים אחרים וכן באמונתם באשר לאופן שבו הידע יכול לתרום בצורה הטובה ביותר לאנושות. (Glaser et al., 1983)

הנטיית השונות האלה, טוען אנדרסון, מכוונות לנאמנויות אחרות. בעוד המורה נאמן לרווחתם של הלומדים, החוקר נאמן בעיקר לחקירתו (Andersen, 2000). ההוראה מחייבת ראייה רחבה ומכלילה, ואילו החקירה ממוקדת ונקודתית. הוראה טובה מציגה מושגים במבנים ובקשרים היררכיים, ואילו החקירה מונעת מכוח סקרנותו של החוקר לפתור בעיה ייחודית שאינה מחייבת הבניית קשרים והיררכיה. שניהם, כמומחים בתחומם, יציגו להט מקצועי, אף כי ביטויי שונה:

במושגים מוסריים מורים נבדלים מחוקרים (בין היתר) במחויבותם החד-צדדית כלפי טובת תלמידיהם כלומדים, נוסף על העניין שיש להם בטובתם כאינטלקטואלים... מבין שתי המחויבויות האלה חוקרים מציגים רק את האחרונה. יתר על כן, התמחותו של החוקר היא בראש ובראשונה במחקר, בעוד של המורה היא בעיקרה מיזוג ופרשנות. שניהם, אם הם מצטיינים בעבודתם, הם באופן שווה אנשים האוהבים את מקצועם בלהט, אך הם יציגו זאת בדרכים שונות.

(Andersen, 2000)

בס מדגים את ההבדל בין העולמות בהתייחס למושג "בעיה" (Bass, 1999). בעוד "בעיה" במחקר היא לבו של תהליך החקירה, סביבה נוצרות השאלות וסביבה נרקמת היצירתיות של החוקר, הרי בעולמו של המורה "בעיה" היא משהו מיותר שיש לתקנו. שאלה ששואלים עמית מחקר על "בעיה" תתפרש כהזמנה לדיון, בעוד שאלה על "בעיה" בהוראה עשויה להתפרש כהאשמה או כעדות לחוסר ישע.

מנגד, קיימת כיום התנגדות רבה לחלוקה הדיכוטומית בין מחקר להוראה, במיוחד בהשכלה הגבוהה. המתנגדים מדגישים את הצורך בהטמעת החשיבה והפרקטיקה

המחקרית בזהות המקצועית הן של מורי-מורים והן של אלה המלמדים במוסדות מחקריים (Andersen, 2000; Boyer, 1990; Boud, 1998; Shulman, 1999). במאמר זה ננסה לברר מהם הקשרים האפשריים בין מומחיות במחקר לבין מומחיות בהוראה, ונתמקד במחקר פעולה כאפשרות טובה לשילוב ביניהן. תחילה נדון בשאלות הנוגעות למומחיות מקצועית בהוראה, ונבחן כיצד מחקר מטיפוסים שונים עשוי לתמוך (או לא לתמוך) במומחיות זו. בחלקו השני של המאמר נסביר ונדגים כיצד מחקר פעולה ממוג את תפיסת המורה-חוקר עם פיתוח מומחיות בהוראה.

## מהי מומחיות בהוראה?

התיוג "מומחה" בתחום המקצועי מגדיר איש מקצוע בעל יכולות המבדילות בינו לבין אחרים שאינם כמוהו. יכולות אלה כוללות מיומנויות ייחודיות, אימון אינטלקטואלי ומעשי ואחריות המבוססת על שיקולי הגינות מקצועית (Watkins & Drury, 1999). בהתייחסו למאפייני ההתמחות במקצועות בעלי תפקידים חברתיים, ציין פרסונס (אצל Blackmore, 1999) בשנות החמישים, כי במקצועות אלה הידע ההתנסותי והידע הפורמלי הם משאבים נדרשים, אך יש צורך גם בהתערות במקצוע, בהתמקדות בצורכי הלקוח, ברכישת הקוד האתי המתאים בד בבד עם מרחב לשיקול דעת עצמאי במצבים לא שגורתיים. מקצועות אלה דורשים אימון ארוך ואחריות, ומשום כך יש צורך בתגמול נאות הן מבחינה מעמדית-חברתית והן מבחינה כספית (נקודה כואבת, ללא ספק, במציאות הישראלית).

הדיון במומחיות בהוראה קשור קשר הדוק לדיון האידיאולוגי במהות המומחיות המבוקשת, שהרי שקילתה של הוראה טובה נסמכת על תפיסת הלמידה ובהתאמה - על מצבי למידה רצויים. עם זאת, לשם הגדרת מומחיות נוכל להסתייע בהשוואת מאפייניהם של מומחים לאלה של טירונים, בהנחה שהראשונים מציגים אמות מידה למומחיות במקצוע (הנחה שראוי אולי לסייגה).

רבים כבר עשו השוואה כזו, ולא רק בקשר להוראה (Applegate, 1989; Berliner, 1986; Bransford et al., 1999; Kagan, 1988; 1990; Schempp et al., 1998; Sparks-Langer & Colton, 1991; Watkins & Drury, 1999). המחקרים מעידים על מאפיינים מקצועיים המייחדים את המומחים בתחומם: בסיס ידע רחב ומאורגן שמשפיע על יכולתם להבין את תחום הדעת, היכולת לאבחן מבנים בעלי משמעות ולהבדיל עיקר מטפל, ידע המיוחס לתנאים ולהקשר שבהם נרכש ושימוש בו כנדרש. המומחים יודעים להגדיר ידע נוהלי (פרוצדורלי) ומטה-קוגניטיבי ולנמק את פעולותיהם באמצעות נימוקים היררכיים ולוגיים, בעוד טירונים מתבססים פעמים

רבות על נימוקי סמכות ("אני המורה וכך החלטתי") או על מקור סמכות חיצוני ("כך מלמדים תמיד"). מורים מנוסים מתמודדים ביתר קלות במצבים בעייתיים בכיתה (בעיות משמעת, לדוגמה) בשל יכולתם לצפות מבעוד מועד מצבים כאלה ולהיערך לפתרונם, וגם בשל ידע וניסיון קודם בהתמודדות דומה שחוו. בהשוואת תפיסות מורים מצאה זוזובסקי (תשנ"ב), כי הבלתי מנוסים נוטים לעמדות שמרניות ובלתי גמישות בהשוואה לוותיקים. משום כך, כנראה, המומחים פנויים יותר לשיקול דעת מוסרי ולהגינות מקצועית. קגן (Kagan, 1988) גילתה דמיון בפתרון בעיות של רופאים ומורים. לטענתה, מומחיות מבוססת על היכולת לאסוף נתונים מתאימים לצורך פתרון בעיה. בדומה לרופא, התמודדות של מורה עם בעיה קשורה ליכולתו להבין תמונה כוללת לפרטיה. איסוף הנתונים של הטירונים בשני המקצועות ארוך יותר וממוקד פחות בהשוואה למומחים. במחקרים שבהם התבקשו מורים לנתח טקסט, תמונה או סרטי וידאו, נמצא כי מידע שמציגים המומחים עשיר לאין שיעור ביחס לזה של הטירונים (Bransford et al., 1999; Sabers et al., 1991). המומחים זיהו דפוסי התנהגות מורכבים והתבוננו בשדה בצורה עשירה, מורכבת, יעילה וטובה. להיבטים אלה חשיבות מרובה בשיקול הדעת באשר לכיווני הפיתוח המקצועי הנדרש בהכשרת המורה ובהזדמנויות להתפתחות לאורך החיים. מכאן שקידום מומחיות בהוראה מותנה בפיתוח יכולת ההתבוננות והזיהוי של דפוסים משמעותיים של ידע בהקשר הכיתתי (learning how to see).

אף כי רוב המחקרים שצוינו לעיל עוסקים בהשוואת טירונים ומומחים, יש לזכור כי התפתחות מטירונות למומחיות היא תהליך רציף, שהתקדמותו תלויה באישיות ובתנאים שאיש המקצוע נחשף להם. לדוגמה, דריפוס ודריפוס (1985) (בתוך Daley, 1998) זיהו בתהליך זה חמישה שלבים: טירון (novice), מתחיל מתקדם (advanced beginner), מוכשר (competent), מיומן (proficient) ומומחה (expert). היות שהתפתחות מקצועית מאובחנת באמצעות ממדים רבים, יש קושי לאבחן את מקומו המדויק של הפרט על פני הרצף ההתפתחותי. יתר על כן, אין לבטוח שהתקדמות בממד אחד תלווה בהתקדמות בממד האחר. כך לדוגמה נטען, כי מומחיות בתחום הדיסציפלינה אינה ערובה לכך שהמומחה ידע לעזור לאחר ללמוד. למעשה, טוענים ברנספורד ועמיתיו (Bransford et al., 1999), מומחיות בתחום הדעת גוררת לעתים חוסר מודעות לקשייו של הטירון.<sup>1</sup>

1. חשיבה זו, לדוגמה, עמדה בבסיס התכנון של תכניות לימודים בקבוצות מעורבות של מומחים וטירונים (Cognition and Technology Group at Vanderbilt, 1997). הטירונים אתגרו את המומחים בשאלות שחייבו את האחרונים להבהיר את רעיונותיהם באופן בהיר וחד.

## מחקר, הוראה ופיתוח מקצועי

דרלינג-המונד (Darling-Hammond, 1998) מונה תחומי ידע רבים, שלדעתה רצוי שמורים ירכשו בתהליך ההכשרה להוראה או כחלק מההתפתחות המקצועית במשך החיים המקצועיים. פרט למומחיות בתחום הדעת היא מצפה שהמורה יבין הבדלים בין-תרבותיים, משפחתיים, התפתחותיים, וישלוט בגישות שונות ללמידה על מנת לעזור לתלמידיו לצמוח. מורים נדרשים לעשות רפלקציה על עבודתם, להעריך את השפעת ההוראה שלהם, לשפר את הנחיותיהם ולעצב באופן מתמיד את תכניותיהם בהתחשב במה שגילו על תלמידיהם. לשם כך מורה צריך לחקור, להקשיב, להתבונן בתשומת לב בעבודת התלמיד ולהבנות מצבי למידה פעילים שבהם התלמידים חוקרים רעיונות, ממזגים מידע ופותרים בעיות (Kreber & Cratnon, 2000).  
בזר, שהניח תשתית תאורטית חשובה לתפיסת ההוראה כפרופסיה במודל ל"מלומדות" (Scholarship) בהוראה, הגדיר כי הוראה, במיוחד במסגרת ההשכלה הגבוהה, כוללת פרקטיקות אינטלקטואליות רחבות, המחייבות רמה גבוהה של מומחיות ובקיאיות. הוא מניח אותן לארבעה טיפוסים המשלימים ומזינים זה את זה (Boyer, 1990):

◆ מלומדות בגילוי

The scholarship of discovery (traditional, basic research)

◆ מלומדות ביישום

The scholarship of application (professional service, or outreach, which draws on scholarly expertise)

◆ מלומדות באינטגרציה

The scholarship of integration (including such work as textbook writing, or synthetic reviews of literature in the field)

◆ מלומדות בהוראה

The scholarship of teaching

שולמן התייחס לאספקטים אחרים בהבחנות, שבתרגום לעברית נתארן כהוראה מלומדת (Scholarly teaching) ומלומדות בהוראה (Scholarship of teaching) (Shulman, 2000).

◆ הוראה מלומדת משקפת בחירה מושכלת, אינטגרציה של רעיונות ודוגמאות, דרכי פעולה, פיתוח, העברה, אינטראקציה והערכה, הנערכים מתוך שיקול דעת וידע. בהוראה מלומדת יש הדגמה של גמישות ומוסריות, ערכים, חשיפה של נתונים והתמודדות מעמיקה איתם.

◆ מלומדות בהוראה היא תהליך התמחות, שפיתוחו מותנה בהפיכת עבודת ההוראה לפומבית ונתונה לביקורת של עמיתים, וניזונה מידע של חברים אחרים מהקהילה המקצועית. איכויות אלה משותפות לכל מומחיות. ההיבטים המייחדים הוראה מתבטאים בכך שזוהי התמחות יישומית, אשר במיטבה יוצרת משמעויות חדשות באמצעות שילוב ידע של אחרים ומקיימת משא ומתן מקשר בין התאוריה לפרקטיקה. בהתמחות בהוראה נפגשים הגילוי, המחויבות והיישום.

הצ'ינגס ושולמן (Hutchings & Shulman, 1999) תיארו "מלומדות בהוראה" כחקרנות, יצירת חזון, תכנון וניתוח. מומחיות זו, לתפיסתם, קשורה קשר הדוק לשאלת שאלות, תכנון ועיצוב של פעילויות לימודיות ושילוב החזון האישי ביישום. ההתמחות כוללת את הדרישה להבין ולבחון את העשייה בדרך אנליטית וביקורתית. לטענתם, הוראה מסורתית מזוהה יתר על המידה עם האינטראקציה בין מורה ללומד בכיתה. מנגד, כמו בתחומי מומחיות אחרים יש לתפסה כתהליך מתמיד של גילוי. מלומדות (scholarship) מבוססת על ביקורתיות, סקרנות, היכולת להגיע למידע חדש והשאיפה להשיג מטרות (Shulman, 1999). להשלמת התמונה, אייזנר (Eisner, 1992) קושר את פיתוח המומחיות בחינוך ליכולת להתמודד עם מצבים עמומים, עם החקרנות ועם פיתוח הסקרנות האינטלקטואלית והביקורתיות:

חינוך הוא הלימוד להתמודד עם אי ודאות ועמימות; הוא הלימוד כיצד להתענג על הדרך; הוא החקירה והעיון; הוא הפיכה לביקורתי ולבעל סקרנות אינטלקטואלית; והוא על אודות הלימוד כיצד לעצב ולהשיג את יעדיך החינוכיים.

(Eisner, 1992)

## מה מקומו של המחקר בפיתוח מומחיות בהוראה?

כבר ציינו כי תפיסת ההוראה משפיעה על המומחיות הרצויה ובהתאמה על ההכשרה והפיתוח של המורה. האמונה כי מורה הוא אינטגרטור ומעביר ידע תתבטא בהדגשת המומחיות בתחום התוכן. תפיסת הלמידה כתהליך של הבניה (קונסטרוקטיביזם) תכוון למומחיות בזיהוי ידע מוקדם של הלומד, באיתור תפיסות שגויות ובארגון מצבי למידה מתאימים להבניית הידע של הלומד. כאשר התהליך הרפלקטיבי והאתיקה המקצועית נתפסים כחלק מרכזי במומחיות המורה, פיתוחו ידגיש טיפול במיומנויות אלה (Kreber & Cratnon, 2000). גורם חשוב נוסף, המשפיע על פיתוח מומחיות בהוראה, הוא תפיסת הידע וייצוגו (האפיסטמולוגיה של הידע) (Andersen, 2000). ההתייחסות אל הידע כאל אובייקט יציב וקשיח מקטינה את יכולתו של היחיד לקחת חלק בקהילה יוצרת ידע. לחלופין, כאשר הוא מוגדר בהקשרו התרבותי, ביחס להנחות ולהקשרים סביבתיים, קיימת לגיטימציה ליחיד לקחת חלק בקהילה התורמת להגדלת הידע וניסוחו. ידע יכול להיות מוצג כאמת חסרת פשרות בעלת תוקף חוקי ובלתי משתנה או כזמני, דינמי, מתפתח, המעוצב בתודעה, מעצב אותה ומשקף אידיאולוגיות חברתיות. אופן ההצגה משפיע על מתודולוגיית השגת הידע ובכלל זה על מעמדו של המחקר ושל החוקר. בעוד הגישה המסורתית מייחסת למחקר תפקיד של גילוי וחשיפת ידע על אודות תופעות שהתקיימו לפני תהליך החקירה ושאינן מותנות בביצוע המחקר, הרי הגישות הפרשניות מייחסות חשיבות לדינמיות של הידע הנוצר בעת החקירה ובעקבותיה. בגישה האחרונה, מחקר, הוראה ומחקר על ההוראה נקשרים זה בזה קשר הדוק. בתנאים אלה הידע הוא תוצר לגיטימי של תובנה המשותפת ללומדים ולמלמדים, כך שלומדים ומלמדים חוברים לפעילות מחקרית משותפת. בעת הזו נעלמת ההבחנה בין הוראה למחקר (Boud, 1998). בהוראה חקרנית המושג "בעיה" משנה את מעמדו מאובייקט שיש להעלימו לנקודת מוצא מאתגרת למחקר (Bass, 1999).

העוסקים בהכשרה ובפיתוח מומחיות של מורים ממליצים לשלב מחקר הן בשלב ההכשרה והן כחלק מההתפתחות לאורך החיים, בהתבסס על הגישה שפיתוח אפקטיבי צריך לכלול התנסות במשימות קונקרטיות ולהתקשר לשאלות ולדילמות של המשתתפים. הגישה צריכה להיות שיתופית, המשכית ואינטנסיבית, וקשורה להיבטים של שינוי במקום העבודה (Cochran-Smith & Lytle, 1999; Darling-Hammond, 1998; NSTA, 1990; Zeichner, 2001).

בבדיקת אפקטיביות של השתלמויות מקצועיות הנערכות למורי מתמטיקה ומדעים בארה"ב, נערך מיפוי הקשר בין מבנה ההשתלמות (משך, צורת פעילות, הרכב

משתתפים) להיבט התוכני שלה (התמקדות בידע, ניתוח התנסות מעשית) (Garet et al., 2001). תגובות של למעלה מאלף מורים העידו על יתרון של השתלמויות ארוכות טווח, המשלבות את הידע הצבור של המורה באופן פעיל בלמידה. למסקנות דומות הגיע איגוד מורי המדעים הלאומי של ארה"ב (NSTA), הממליץ על ביצוע מחקר על ידי מורים (בדגש על מחקר פעולה) כמרכיב מרכזי בהתמחות המקצועית. מצפים שמורה, נוסף על רכישת ידע מעמיק בתחום הדעת וידע על ההוראה, יחקור את עבודתו ויחלוק את ממצאיו עם עמיתיו. הפדגוגיה והמחקר, לדבריהם, שלובים זה בזה כך שהוראה אפקטיבית אמורה להנחות מחקר ולהיות מונחת על ידיו, כשם שמחקר על הוראה ולמידה צריך לתרום פרספקטיבות חדשות לעשייה בהווה ולמחקר עתידי (NSTA, 1990). בהקשר זה מעניין לבחון את ההנחות הקושרות בין מחקר לבין הוראה ואת ממצאי המחקר הרלבנטיים. למעשה, בהתייחס לסוגיית הקשר בין הוראה לבין מחקר, ניתן להציג את שלוש התפיסות האלה:

1. על מנת להיות מורה טוב בהשכלה הגבוהה על המורה להיות גם חוקר פעיל.
2. קיימת השפעה הדדית בין המחקר להוראה ברמה המוסדית. כאשר במוסד המלמד מתבצעים מחקרים, קיימת נגישות גבוהה לידע מעודכן, ואין חשיבות לכך שהמורה עצמו יהיה חוקר.
3. יחסי הגומלין בין מחקר להוראה הם יחסים מורכבים וקשורים לתחום הידע הנחקר ולשלב ההתפתחותי של המורה החוקר (Brew & Boud, 1995; Robertson & Bond, 2001).

לשם בדיקת התפיסה הראשונה נבחנו המתאם בין מדדים המייצגים איכות ואפקטיביות בהוראה לבין אלה המייצגים איכות במחקר. למרות ההנחה ההגיונית שיש השפעה הדדית בין השניים, למרבה הפליאה כמעט בכל המחקרים (בהתבסס על הפרדיגמה הפוזיטיביסטית) לא נמצאו מתאמים מובהקים בין הצלחה במחקר לבין הצלחה בהוראה (Boud, 1998; Brew & Boud, 1995; Feldman, 1987; Hattie & Marsh, 1996). בחלק מהמחקרים אמנם נמצא קשר חיובי בין השניים, אך הוא לא עמד בקריטריונים של מובהקות סטטיסטית (Feldman, 1987). העובדה שהחוקרים ממשיכים לנסות למצוא את הקשר הסיבתי בין השניים, טוענים ברו ובאוד (Brew & Boud, 1995), מלמדת שהאמונה בדבר ההשפעה ההדדית כל כך מושרשת, עד כי קשה לחוקרים להודות שאינה קיימת או שהיא רופפת מאוד. הם מעלים חשד שהמיתוס חזק מהמציאות. מנגד מסייגים החוקרים וטוענים, כי אפשר שהמתודולוגיה המחקרית לא מתאימה לבדיקת שאלות אלה. מדדים של מצוינות מקצועית מדרגת חוקר מצליח על פי פרסומיו וציטוטם על ידי אחרים, ואילו אפקטיביות בהוראה נקבעת באמצעות



שביעות הרצון של הסטודנטים. משתנים אלה חסרי משמעות לייצוג הקשרים בין מחקר להוראה. דווקא היבטים המזינים הדדית את שתי ההתמחויות אינם מוצאים ביטוי בקריטריונים למדידת איכות של מחקר ושל הוראה: למידה, חשיבה, ביקורתיות, רפלקטיביות וחקרנות כבסיס לפעילות אקדמית כללית (Andersen, 2000; Brew & Boud, 1995; Feldman, 1987; Robertson & Bond, 2001). באשר לתפיסה השנייה (מחקר פורה במוסד כבסיס להזנת הוראה טובה), גם כאן התמונה מורכבת. מתברר כי מוסדות להשכלה גבוהה (אוניברסיטאות בארה"ב) אינם מצליחים להפוך את המחקר למשמעותי עבור הסטודנט (לפחות בלימודים לתואר ראשון) (The Boyer Commission on Educating Undergraduates in the Research University [no date]). אף כי מוסדות אלה מתגאים במספר הכולל של הלומדים, המוניטין המקצועי של המוסד מבוסס בעיקר על תלמידי המחקר ועל הפרסומים של חברי הסגל. כנטען בדוח בויר, חסרה התייחסות לדינמיות המחקר במהלך הלמידה וההוראה בעיקר בלימודים לתואר ראשון, עובדה ההופכת את הלומד לפסיבי ואת הידע לבלתי מעורער. בחינוך טוב יש צורך לטפח את מיומנות הניתוח, ההערכה והסינתזה כפי שפעם חשבו על רכישת גופי ידע:

תלמידים לתואר ראשון הנכנסים לאוניברסיטאות צריכים להבין את האיכות הייחודית של המוסדות ואת ההזדמנויות הנלוות על מנת להיכנס לעולם הגילוי, שבו הם משתתפים כשותפים פעילים ולא כשומעים פסיביים. אף על פי שידע משותף הוא מרכיב חשוב בחינוך האקדמי, אין בימינו נוסחה פשוטה של קורסים היכולה לשרת את כל הלומדים. התנסות בלמידה שיתופית מספקת אמצעים חלופיים לחלוק הזדמנויות ללמידה, כפי שהמחשב מספק מקורות רבים לידע. מיומנויות הניתוח, ההערכה והסינתזה יהפכו להיות חותם האיכות של חינוך טוב, כפי שבעבר ייחסו זאת לרכישת ידע.

(שם, עמ' 13)

אם כן, כתשובה לתפיסה השנייה נראה, כי אין די בקיומו של מחקר במלִייה של המוסד כדי שימצא את דרכו ויהפוך להיות חלק מהזהות המקצועית של הלומד. אם מוסדות שעיקר זהותם היא מחקרית אינם מצליחים להעמיד את המחקר במוקד פיתוח החשיבה של הלומדים, על אחת כמה וכמה עלול הדבר להיות בעייתי במוסדות שאינם מזוהים ככאלה.

באשר לתפיסה השלישית, מרבית חברי הסגל האקדמי מסכימים שקיים קשר בין מחקר לבין הוראה, אף כי מורה טוב, לדעתם, אינו צריך בהכרח להיות חוקר טוב (Neumann, 1992). את היחסים המורכבים בין מחקר לבין הוראה ניתן ללמוד בעיקר ממחקרים שבוצעו במתודולוגיה האיכותית-פרשנית. סמבי (Smeby, 1998)

מצא הבדלים בשילוב ממצאי מחקר בהוראה בתחומים שונים ובשלבי לימוד שונים. הוא מציין, כי לעתים הידע המחקרי כל כך ייחודי עד כי אינו יכול לשרת את ההוראה, בוודאי כאשר מדובר בשלב הלימוד הבסיסי. תורמת לכך הכוונת ההשכלה הגבוהה לקהל רחב, אשר מגבילה את היכולת להציג חדשנות ומורכבות מחקרית בקורסים בסיסיים מרובי משתתפים. בלימודי התואר הראשון מלמדים יותר מושגים ומשלבים פחות שיטות וממצאי מחקר בהוראה בהשוואה ללימודים מתקדמים. הקושי לשלב מחקר בהוראה מובן יותר בתחומים שבהם יש צורך בידע היררכי (Robertson & Bond, 2001). בשלבי הלימודים הראשוניים קשה מאוד לצפות מהלומד להשתלב במחקר, בעוד בתארים מתקדמים לומד שצבר ידע בסיסי, יכול להשתלב כחוקר לצד מוריו. עוד נמצא כי חוקרים ותיקים נוטים יותר לשלב את מחקריהם בהוראתם בהשוואה לצעירים שבקיאותם נמוכה יותר. עם זאת, נמצא כי ההוראה מעשירה את המחקר (ואת החוקר) ברעיונות הנגזרים משאלות סטודנטים. השפעה זו מודגשת בעיקר במדעי ההתנהגות ופחות במדעים המדויקים ובטכנולוגיה. ככל הנראה, ההוראה תורמת יותר להתפתחות מקצועית של החוקר בראשית הקריירה המקצועית, משום הצורך לעבד מושגים בהקשרם הרחב ובכך לבסס את הידע (Smeby, 1998). נמצאו גם דרכים שונות לשילוב: מורים לאנגלית העדיפו לשלב ממצאי מחקר בהוראה בכיתותיהם, בעוד מורים לפיזיקה עשו זאת בעיקר במעבדה עם סטודנטים ובדרך של שוליתיות (Colbeck, 1998). דונדר ולויס (Dundar & Lewis, 1998) מציינים כי ההוראה תורמת למחקר בתחום המדעים הפיזיקליים וההנדסה, דבר שמתבטא בפוריות מחקרית גבוהה במחלקות שיש בהן יחס גבוה של סטודנטים למרצים. מגמה הפוכה נרשמה בתחום מדעי ההתנהגות, במחלקות שקיים בהן עומס גבוה מדי של תלמידים ביחס לחוקרים (ומרצים), שם פוריות החוקרים נפגעת, כנראה, מעומס יתר בהוראה.

נראה, אם כן, שמוסדות שזהותם המקצועית היא מחקרית מתקשים בהזנת ההוראה במחקר. כיצד נבקש זאת ממורה המלמד במוסד שאינו מזוהה מלכתחילה עם מחקר? על כך נוסף את המחסור במשאבים ובמסורת של מחקר. קשה לצפות ממורים להוסיף על העומס הקיים ממילא גם את פרקטיקות המחקר (Colbeck, 1998). מכשול אחר נעוץ באתוס האוטונומיה והאינדיבידואליות, המאפיין מורים באקדמיה, אשר מונע את קיומה של פעילות שיתופית. מסתבר שקושי זה, המתבטא בהוראה ובשמירה על הפרטיות של חבר הסגל, משפיע גם על אי שיתוף פעולה במחקר (Boud, 1998); וכן ועדת בויר, כנזכר לעיל).

למרות הקשיים הנזכרים לעיל, יש מרכיבים משותפים רבים למחקר ולהוראה, שתרומתם מאפשרת הפריה הדדית. עם מאפיינים אלה נמנים הצורך להגדיר מטרות ברורות, משמעותיות ובנות ביצוע; הצורך לבצע הכנות הולמות; הצורך לבחור שיטה מתאימה, לבחון ממצאים הניתנים ליישום בשדה; וכן הצורך בקהילה משמעותית המשמשת שומע ומבקר של החשיבה (Rowland et al., 1998; Boud, 1998). באוד (Rowland et al., 1998) מציע כי העשרת התפיסה המקצועית של המורה לכיוון מחקרי תתקיים תוך כדי אימוץ הגישה של הווייה ביקורתית (critical being). גישה זו מתייחסת לפיתוח חשיבה רפלקטיבית ועשייה ביקורתית, ולטענתו, ניתן לממשן כאשר ההוראה והלמידה מכוונות לפעילות מחקרית. לפיכך מוצע להחליף את המונח "מחקר" (המגדיר נהלים קשיחים) במינוח גמיש יותר, כגון "יישום", "אינטגרציה" ו"גילוי", ובכך לאפשר דרכים יצירתיות לחשיפה ולניסוח של ידע חדש (Glassick et al., 1997).

לטעמנו, מחקר הפעולה מציע הזדמנות לפיתוח של תפיסת המורה-החוקר תוך הטמעת המחקר לתוך הווייה ביקורתית ולפיתוח רפלקטיבי ביקורתי של איש המעשה.

## גישת המורה-החוקר במחקר פעולה ויישומה

קשה לתאר מחקר פעולה בהכללה, היות שהוא מתאפיין בגישות ובזרמים שונים. המשותף לכולם הוא מעורבותם של אנשי המעשה בתכנון, ביישום ובבדיקה של פעילותם (הכהן וזמרון, 1995;1999; Elliott). תהליך זה מאפשר לחוקרים המבצעים לנסח תאוריות מנחות לעבודתם ולבחון אותן תוך כדי עשייה. רוב מחקרי הפעולה מאופיינים בעקרונות אלה:

1. החוקר מבצע את הפעולה (ההתערבות), כך שהוא מעורב ומתערב.
2. תכליתו של המחקר היא שיפור הפרקטיקה.
3. המחקר יוצר מצבים ותנאים חדשים, השונים מסביבת הפעולה שקדמה לתהליך החקירה.
4. היישום מושפע מידית ולטווח ארוך מהתהליך המחקרי (היימן, 2000).

תפיסתו של קורט לוין, שנחשב לאבי התפיסה, התייחסה לתהליך התערבות בארגון לשם שיפור התוצר הנדרש באמצעות העברת האחריות לעובדים לאתר תקלות ולהגביר את התפוקה. היא תורגמה והותאמה ליישום במערכות חינוך, והחלה להטביע חותם

של ממש החל בשנות השבעים (Corey, 1953; Elliott, 1991; McNiff, 1998; 2000; Stenhouse, 1975).<sup>2</sup> הפעולה מתחילה באיתור נושא לטיפול (בעיה או יוזמה) תוך למידתו, תכנון שינוי, הפעלת התכנית ובקרתה, ומסתיימת בהצבת תכנית חדשה לשיפור, שמשמשת קרש קפיצה למעגל חקירתי נוסף. אליוט הגדיר מחקר פעולה במאפיינים האלה:

- ◆ הוא בעל מטרות פדגוגיות המעוגנות באידיאולוגיה חינוכית, והמשתתפים בו מתמסרים לגילוים במהלך העשייה.
- ◆ הוא ממוקד בשינוי העשייה לשם הנעתה בעקביות לקראת המטרות הפדגוגיות.
- ◆ הוא אוסף עדויות למידת העקביות או חוסר העקביות שבין המטרות לביצוע.
- ◆ הוא מזהה ומסביר חוסר עקביות בין המגמות למעשים (הסברים אלה יכולים להיות מעוגנים במתרחש בסביבת המוסד המורחבת מחוץ לכיתה, כדוגמת קונטקסט ההוראה החברתי והפוליטי), הוא מברר את ההנחות ואת האמונות (התאוריות), אשר מעידות על האינטואיציה המופעלת בכיתה.
- ◆ הוא מערב מורים בתהליך יצירה ובחינה של מצבים חדשים כדי לבחון את מטרותיהם, ולכן מאפשר להם להבנות מחדש תאוריות המנחות את פעילותם (Elliott, 1995).

## מחקר פעולה ופיתוח מקצועי של מורים

תכניות לפיתוח מקצועי של מורים מכוונות פעמים רבות להעשרת המשתלם בתחום תוכן או בשיטות הוראה, בעת שמומחים חיצונים מגדירים את תחומי הידע הנחוצים למורה ואת תפקידו לשלוט טוב יותר ברוי הידע הנדרש. קוקרן-סמית וליטל מכנות זאת בשם פיתוח "ידע למען הפרקטיקה" (Knowledge for Practice) (Cochran-Smittle & Lytle, 1999).

גישה חלופית לפיתוח מקצועי מתייחסת למומחיות פדגוגית (Scholarship of Pedagogy), משמע, לשילוב גופי ידע תאורטיים ופרקטיים (Blackmore, 1999; Kreber & Cratnon, 2000). קוקרן-סמית וליטל מבחינות במומחיות זו בשני סוגים שונים של ידע: ידע של הפרקטיקה (Knowledge in Practice) וידע על הפרקטיקה

---

2. המתעניין במחקרים אישיים ושיתופיים יכול למצוא דוגמאות רבות לכך במחקרי החינוך המתפרסמים לאחרונה, ובמיוחד נזכיר את העיתון: Educational Action Research, המוקדש כולו לתחום.

(Knowledge on Practice). הראשון מתייחס לידע הפרקטי המושג תוך כדי עשייה בעת שמורים עוסקים בשאלת שאלות על עבודתם, בפעילות רפלקטיבית, בשיפור הפרקטיקה שלהם ובחקירה עצמית או משותפת עם תלמידיהם. "ידע על הפרקטיקה" מתייחס לדרכי יצירת הידע ולאופן השימוש בו (האפיסטמולוגיה של הידע). ידע פרקטי הוא חלק בלתי נפרד מהיודע וממצבי התודעה שלו:

יצירת ידע מובנת כפעולה פדגוגית-נבנית בהקשר של שימוש, קשורה באופן אינטימי לידע, למרות היותה רלבנטית למצבים מידיים, מלווה באופן בלתי נמנע בתהליך של תאורטיזציה.

(Cochran-Smith & Lytle, 1999, pp. 274-275)

שלא כמו במקרה של "ידע למען ההוראה", הידע הנצבר בהתנסות אינו מובחן מהידע הפורמלי, המושג במחקר מסורתי. כאן אין הכוונה לגרום למורים לפתח ידע שכבר ידוע לאחרים. המטרה היא שהמורים יפתחו ידע חדש למען עצמם ולמען הקהילה כמומחים לבעיותיהם ולהקשר שבו הם פועלים.

מסקנה מגישה זו היא, שמומחיות פדגוגית נרכשת כאשר חל שינוי ביחס למעמד הידע והיודע (שינוי אפיסטמולוגי ומתודולוגי). גישה זו אינה ממעיטה בחשיבות הידע החיצוני, אבל מציבה במרכז את הידע הפרקטי שהמבצע רוכש. באופן זה מודגשים פיתוח מסוגלות וקומפוטנטיות מקצועית ולא אימון ולמידה של ידע ממקור חיצוני בלבד (Zeichner, 2001). נקודת מבט זו מייחסת חשיבות לידע של המורה ולאמנות הסינתזה בין הידע הנרכש באופן עצמאי לידע ממקור חיצוני פורמלי. ידע זה, המושג על רקע הקונטקסט החברתי הספציפי, משפר את ההבנה ואת התגובה למצבים מורכבים. פיתוח מקצועי המבוסס על תפיסה זו משנה את מעמד המורה מצרכן למייצר הידע. ככזה, הוא חוקר את עולמו, את התנסויותיו ולבטיו, והם הופכים למרכז החקירה ולכוח המניע. ידע זה, שראשיתו אינטואיטיבי, סמוי, בלתי מעובד וחסר מבניות, הוא מקור להמשגה ולניסוח תאורטי. על פי גישה זו, תשובה לדילמה/ בעיה של המורה אינה צריכה להיות מבוקשת בתורות קנויות. היא מצויה אצל המבצע, והוא נדרש למצוא את התשובה בעצמו באמצעות תהליך שיטתי. תהליך החקירה יכול להיתמך בידי מאמן או מנחה, שתפקידם לכוון את החוקר בתהליך תיעוד הידע, ניסוחו וארגונו. ביחסי הכוחות החדשים אין המנחה מספק את הידע אלא לומד עם החוקר את השדה הנחקר ואת האופן שהמונחה מבין ומפרש אותו. המנחה תורם מבקיאותו בתהליך איסוף המידע, בעיבודו ובהמשגתו התאורטית. כך נוצר דיאלוג בין שווים (McNiff, 2000). שיתוף פעולה כזה יכול להיעשות בין עמיתים מאותו מוסד או בין חוקרים מהאקדמיה לבין מורים בבתי ספר, אך בכל מקרה הוא חייב להיות מבוסס על שוויון כוחות (Geddis, Lynch & Speir, 1998).

הממד הדיאלקטי הביקורתי במחקר פעולה, שהזכיר אליוט (Elliot, 1995), מקבל אצל פטרמן (Fetterman, 1996) ממד נוסף בהדגישו את מרכיב ההערכה הדורש ניסוח ברור הן של המטרות והן של האמצעים להערכתן. תהליך כזה מאפשר פיתוח והעצמה משום החובה בקבלת החלטות המבוססות על קריטריונים ברורים שניתנים לייצוג ולצידוק.

דדס (Dadds, 2002) מציעה הבחנה בין שלושה מוקדים שהמחקר משרת. המוקד הראשון - מחקר למען יצירת ידע והבנה חדשים; המוקד השני - מחקר לשם פיתוח הביקורתיות; והשלישי - מחקר המשרת את שיפור היישום. בכל מקרה, טוענת דדס, על מנת שהמחקר ישרת את המורה-החוקר ולא יערים קשיים בלתי מתקבלים על הדעת, עליו להיות קונטקסטואלי, לאמץ את גישת מחקר הפעולה ולהיערך בהיקף מצומצם כדוגמת חקר מקרה, מחקר נרטיבי וכדומה.

## **עדויות לצמיחה מקצועית של מורים באמצעות מחקר פעולה**

קייני (Keiny, 1993), שעקבה אחר צמיחה מקצועית של מורים בעת פיתוח ותכנון לימודים, הגדירה ארבעה מדדים לבחינת צמיחה מקצועית של מורים באמצעות ניתוח תפיסת המציאות שלהם: מורכבות, דינמיות, אינטראקטיביות ומעורבות. היא הראתה כי כל אחד מהמרכיבים האלה משתפר עם ההתפתחות המקצועית ובהשפעת מעורבותם במחקר פעולה. מורים שהצטרפו לתהליך המחקר המשותף עם תפיסות פוזיטיביסטיות כלפי המדע והידע והתרכזו בחומר ובהבנייתו האינסטרומנטלית, שינו את תפיסותיהם לטובת הגישה הקונטקסטואלית ללמידה - הכרת מרכזיותו של הלומד בתהליך הלמידה והעדפת תהליך הלמידה על פני התוצר. עדויות דומות עולות גם מתוך מחקר מעקב על מורי מכללות בבית הספר למורי מורים (ראו להלן וכן אצל היימן, 1997; פיינגולד ועמיתים, 2002).

המודל למחקר שיתופי, שהציעה כותבת שורות אלה (היימן, 2001), הוא דוגמה לאפשרות היישום של הרעיון בקבוצה חוקרת תוך כדי מהלך שיטתי שבו מוגדרים מטרות הקבוצה ומשימתה, הדילמות הנחקרות, תהליכי הטיפול המועדפים ומעקב אחר איכות הביצוע. קיומו של מחקר שיתופי בארגון צריך לקבל תמיכה הן ברמת הארגון והן בהיבט האתי (היימן, 1997; Dadds, 2002). כותבת שורות אלה מצאה, כי מחקר פעולה, שביצעה קבוצת מורים בבית ספר, סיפק מנגנון לתכנון מחודש של הקוריקולום ודרכו לצמיחה מקצועית של המשתתפים בתהליך. המחקר השיתופי שעסק בדילמות אותנטיות, חשף את מורכבות ההוראה ואת המעורבות הרגשית של

המורה בעבודתו, אבל גם אפשר קישור רלבנטי לתאוריות פורמליות שהעשירו את הבנת השדה הנחקר. בתהליך ההכרעה שנדרשה בו בחירה בין חלופות, נחשף המורה הן לאפשרויות שונות והן לשיקולי דעת שונים, הכוללים גם שיקולים פרקטיים וגם שיקולים מוסריים, ובכך הועשר הרפרטואר המקצועי האישי על ידי הכלל. תכנון מחודש של תכנית הלימודים בבית הספר בקבוצות מעורבות של מורים ותיקים וצעירים אפשר לטירונים לזרז את פיתוחם המקצועי ואת שינוי המיקוד מתכנים וידע לצורכי הלומד ולשלב נכון יותר בינם לבין הבניית ידע בתחום הדעת. חקירה כזו אין זה מן הנמנע, שתתחיל כבר בשלב ההכשרה ותמשיך במהלך היישום כלמידה לאורך החיים. בניגוד לתפיסה הממיינת את מחקרי הפעולה לפי מאפייניהם הטכניים, הפרקטיים או האמנסיפטוריים (לדוגמה, צלרמאיר, 2001) נמצא, כי המחקר השיתופי, גם אם החל בהיבט טכני, הוביל לשיקולי דעת מוסריים ואתיים, שהשפיעו בסיכומו של התהליך על היישום. ככל שהמורים-החוקרים בדקו את העשייה בביקורתיות, כך פיתחו עמדות מקצועיות בשלות יותר כלפי העיסוק המקצועי (היימן, 1997).

מחקר פעולה יכול לשמש מוקד בהכשרת שוחרי ניהול, כמתואר אצל היימן ובן יצחק (2000). ניסיונם המוקדם של המשתתפים בתכנית ההכשרה וביצוע תהליך יישומי מלווה במחקר מעריך משמשים מוקד לפיתוח עמדה מקצועית ולשינוי מבט מעמית שווה מעמד בצוות מורים למנהיג בארגון, על המשתמע מכך. מחקר פעולה יכול לשמש אמצעי לצמיחה ארגונית. כאשר יחידים בארגון מבצעים מחקרים המוצאים את ביטויים בקבלת ההחלטות, נוצרת מעורבות גבוהה המלווה בתחושה של תפקוד בעל משמעות (Delaney, 2001).

שילוב מחקר בהתמחות מקצועית מתקיים בבית הספר למורי-מורים של מכון מופ"ת. בתכנית להתמחות בתחום הוראת הדיסציפלינות משולב מחקר פעולה שהמתמחים מבצעים על עבודתם כמרכיב מרכזי בפיתוח המקצועי האישי (פיינגולד ואחרים, 2002). מורי מכללות המשתתפים בתכנית הם מומחים לתחום התוכן (הדיסציפלינה) שהם מלמדים במכללה. חלקם גם חוקרים בדיסציפלינה שהם מלמדים (בעיקר בפרדיגמה הפוזיטיביסטית). רובם לא נחשפו בעבר למחקר פרשני. בין המשתתפים גם כאלה שהגדירו את זהותם המקצועית כמורים בלבד, ולא ראו את עצמם חלק מקהילה חוקרת. ביצוע מחקר פעולה הוא חלק מתכנית התמחות הכוללת העשרה בתחומי ידע, כגון פדגוגיה וחינוך, דיון עם עמיתים על סוגיות שונות הקשורות בהוראה במכללה וטכניקות הוראה שונות. צוות הקורס הוא המנחה את המחקר האישי, אך נושא החקירה נבחר על ידי המתמחה מתוך עבודתו. ניתן ללמוד מתגובות המשתתפים על השפעת התכנית ביחס להתפתחותם המקצועית [כמוצע גם ע"י זייכנר (Zeichner, 2001)].



נמצא כי הלימוד בתכנית וההתנסות במחקר על ההוראה תורמים לשינוי עמדות כלפי המחקר בכלל וכלפי תחושת המסוגלות המקצועית בהקשר זה בפרט. השפעת המחקר נגעה להיבטים מקצועיים רבים:

1. השפעת המחקר על התפיסה הפרופסיונלית ביחס לחשיבות המחקר כחלק מהפרקסיס ועל הכוח הטמון בו לשם העצמה אישית:

המחקר קידם את העבודה שלי באופן משמעותי ביותר. בעבר ראיתי את ההתמחות שלי כמפתחת תכניות לימודים ומבצעת אותן. המחקר נראה לי חסר חשיבות. הצורך לבצע מחקר תוך כדי פיתוח ויישום של תחום חדש חשף בפני את היכולת להתמודד עם קשיים ביישום התהליך ולקדם במקביל את העשייה. כמו כן אני מרגישה שנפתחו בפני דלתות רבות והשאלה היא איזו דלת לפתוח...

2. עידוד דיאלוג ויצירת אמפתיה בין המורה ללומד תוך שינוי מיקוד ההוראה:

עיקר ההשפעה (של התכנית, ר"ה) על עבודתי נוגעת למחקר הפעולה. אני מעביר השנה קורס בנושא דמוקרטיה שבו אני מתבסס על תיאוריה חברתית. בקורס אני מנהל התכתבות עם התלמידים. הדבר גורם לי להתמקד בקורס, להתלבט בשאלות כמו מהי מידת האפקטיביות, והאסטרטגיה ממוקדת ומתוחכמת. לסטודנטים (עולים חדשים) מאוד קשה. אני מאוד מגיב ומקשיב לסטודנטים... השינוי הוא במיקוד של המורה בתלמידים, בעניין שלי בהם ולא רק בחומר.

3. פיתוח של אוריינטציה מחקרית ושל תחושת העצמה אישית:

ההשתתפות בקורס אפשרה לי בכלל להתחיל לחשוב על דוקטורט ורק בשיטת מחקר פעולה. אני יודעת שאינני יכולה לבצע מחקר בשיטה אחרת, זה מדבר אלי, והעובדה שעשיתי מחקר כאן נותנת לי את הכוח והתעוזה לחשוב על כך לעתיד.

4. פיתוח תפיסת מורה-חוקר:

אני מלמדת שנים רבות (28 שנים בהוראה) ותמיד תפסתי את עצמי כמורה. כל הזמן רק נתתי ולא לקחתי לעצמי דבר. לא חשבתי מעולם שהידע שלי הוא משהו שיש להתגאות בו או שהיה משמעותי חוץ מאשר להעביר ידע לתלמידים. אני מאוד מתחברת למחקר פעולה ומגבשת היום לעצמי את השאלות איפה אני המורה, החוקרת, אני ולא הם. מקווה שתוך מספר שנים נוכל לראות גם פרסומים שלי בעיתונים מדעיים...



5. המחקר כאמצעי לפתרון בעיות:

אחת המתמחות הציגה את מחקרה בפני העמיתים במטפורה של סולם, כאשר במהלך פיתוח תכנית לימודים הגיעה המורה-החוקרת לנקודת משבר, כשהיה נדמה לה כי התכנית תרד לטמיון. ההתמודדות עם המשבר באמצעות מחקר הובילה להבנת הסיבות, וכך היה המחקר אמצעי להתאוששות בזכות היכולת להציע פתרונות יצירתיים. הטיפול המודע והמבוקר בגורמי הכשל הוביל לתחושת מסוגלות עצמית גבוהה יותר וליכולת ניהול משא ומתן על משאבים עם הממונים בארגון.

מתמחה אחרת ראתה בחקירה שליוותה פיתוח תכנית לימודים, אמצעי ללימוד על מידת האפקטיביות של תכנית שפיתחה. בניתוח חשיבות המחקר מלווה הפיתוח היא הסיקה, כי המחקר אפשר התמודדות בעיקר בהיבט הקוגניטיבי ופחות ברמה הרגשית, ולכן גם שיפר את היכולת להסיק מסקנות מעמיקות ומקיפות.

## דיון ומסקנות

מומחיות בהוראה נתפסת כעמדה מקצועית המשלבת ידע, כישורים ומיומנויות מגוונות, השואבים את עוצמתם ממקורות חיצוניים ופנימיים. למורה המומחה נדרש ידע של תכנים הקשורים לתחום הדעת של ההוראה לצד היכולת להגדיר חזון חינוכי, מיומנות בעיצוב דרכי פעולה ובחינתן וכן היכולת לבחינה עצמית רפלקטיבית וביקורתית, וזאת לצד היבטים כגון: הניעה (מוטיבציה), התלהבות, יצירתיות, מקוריות, מנהיגות, הפעלת שיקולי דעת מוסריים ואתיים ועוד כהנה וכהנה. כל רשימה, מפורטת וארוכה ככל שתהיה, תוכל לשקף רק חלק מהנדרש בהתמודדות עם המשימות, הדילמות ותנאי האי ודאות הקיימים בחייו המקצועיים של המורה. כיוון שכך, יש צורך לאפשר למורה לפתח קומפוטנטיות מקצועית רחבה ומגוונת, שאינה מצטמצמת לתחום זה או אחר בחייו המקצועיים. קומפוטנטיות כזו יכולה לצמוח כאשר המורה שותף מלא בבחירה, בחקירה ובקבלת ההחלטות. הוא הנושא באחריות בכל שלב ושלב; הוא נדרש להגדיר את הנחוץ לו לשם שיפור הפרקטיקה; הוא המעצב את הדרך לטיפול בדילמות המטרידות, לאחר שאסף מספיק מידע ובירר את דעתו המקצועית על מנת לקבל החלטות ולעצב את דרכו החינוכית. הכרח הוא שהמערכת תכיר בצרכים אלה ותציע לו את התנאים הנדרשים לכך.

מומחיות במקצוע ההוראה, בהגדרה, כוללת את החשיבה המחקרית ואת ההווייה הביקורתית (הוראה מחקרית). ההתייחסות לידע כאל מוצר דינמי שיצרה החברה האנושית ושנועד לשפר את הבנתה, מעמידה אותו במקום של כבוד אך לא בלתי אפשרי לשינוי. תפיסה כזו מאפשרת למורה להיות שותף בפיתוח הידע ובשינויו, בחקירת ההוראה שלו ובשילוב תהליך המחקר בהוראה (כשיטת הוראה וכהדגמה ללומד).

מחקר פעולה, בהיותו ממוקד משימה ומשלב בין חקירה לפרקסיס, מספק מנגנון לצמיחה מקצועית ולפיתוח מומחיות בהוראה בכך שהוא מכונן מלכתחילה לשיפור הפרקסיס. במחקר פעולה נבחנת העשייה לאור התכנון וההצהרות (החזון). מתן פומביות לעשייה ולביקורת מחייב ניסוח והמשגה ברורים תוך אימוץ כלים לבקרה ולהערכה. ביצוע מחקר על העשייה ושיפור העשייה בעזרת מחקר ממוזגים את המחקר בהוראה באופן מידי וטבעי. יתר על כן, הם מאפשרים למורה לא רק לדבר על הרעיון אלא גם להדגישו (modeling) הלכה למעשה. ידע שהוא תוצר של קהילה לומדת (מורים ותלמידים) משנה בטבעיות את מעמדו ואת היחס אליו. מנגד ראוי להזהיר מפני שימוש יתר ושחיקה של מושג המחקר, אם אין הקפדה נאותה על איכות ואמינות כנדרש בכל מחקר.

דדס (Dadds, 2002) מדגישה את החשיבות של יצירת תנאים מתאימים למחקר מורים כדי שיתאפשר לקיים את מערך ההתמחות המבוסס על מחקר:

השאלה המרכזית, הנראית לי, בתנועה הזו של התמקצעות מבוססת מחקר אינה כיצד חוקרים חיצוניים יכולים לשפר את דרכי התקשורת עם קבוצת המשתמשים (Hillage et al., 1998). יותר חשוב לשאול כיצד תנאי ההוראה והכשרת המורה יכולים להשתפר ככל שיאפשרו למורים להפוך למעורבים בעצמם בחיפוש אחר מחקר התורם לידע ביקורתי מבוסס לשם שיפור מעשי. אם לא נוכל להתמודד עם שאלה זו, אזי התמקצעות מבוססת מחקר תהיה בעלת סיכוי הישרדות זעום פרט לקיומה הטכני.

(Dadds, 2002)

אנדרסן תיאר את המומחיות במחקר ובהוראה כחבישת שני כובעים:

One may of course be both teacher and researcher and do both jobs well. However, that means wearing two hats, and knowing which of them is on one's head in a given time and place.

(Andersen, 2000)

על יסוד הנאמר כאן, ברצוננו להציע כי מומחיות בהוראה, בתפיסתה הנוכחית, איננה חבישה של שני כובעים, כי אם מיזוג הכובעים לאחד - מורה מומחה הוא מורה-חוקר. זהו מורה המממש את מומחיותו היישומית באינטגרציה, בגילוי ובביקורת על עצמו ועל עשייתו. הוראה הממזגת את שני הכובעים היא קונסטרוקטיביסטית, עוסקת בזיהוי צרכים ותפיסות של הלומד, ומחייבת את המורה להתבוננות חוקרת בתלמיד; היא יצירתית, ועוסקת בזיהוי דרכים חדשות להתמודדות עם קשיים ורעיונות; היא אמפתית, ומגלה אכפתיות כלפי הלומד ומזהה את צרכיו; היא סקרנית, ועוסקת בגילוי ובחקרנות; היא אינטגרטיבית, שעניינה מיזוג של רעיונות וידע; היא אינה חוששת מהתנסויות ומהתמודדות היות שקושי הוא אתגר. דילמה, קושי או שאלה המתעוררים בהוראה הופכים להיות מניע לתהליך חקרני שמערב את הלומד ואת המלמד. החקירה אינה מוצנעת או ניצבת כמטרה חיצונית, נפרדת ועצמאית; היא מוטמעת בתהליך עצמו ומשמשת תמרור ואבן דרך לשיפור, להרחבה, להעמקה ולפיתוח העשייה. בכך היא משלבת את שני עולמות התוכן, את הנאמנויות שגלזר (Glaser, 1983) מדבר עליהן ואת האופן שבו הידע משרת את האנושות. הידע הנוצר בקהילה הלוקחת חלק בייצורו מקשר בטבעיות בין השדה התאורטי לשדה היישומי. בכך מתממשת משמעות הידע הגמיש והזמין. הידע איננו נתפס עוד כתוצר מנוכר של מחקר חיצוני כי אם כתוצר מקומי, שתפקידו לשרת את הפרט ואת הכלל. בצורתו הטובה הוא הופך רב-ממדי, נתון לביקורת, בר שיתוף וכלי מניע לפיתוח תובנה ותהליכי יישום. ידע מחקרי הנוצר בידי המבצע הוא מנוף לפיתוח מקצועי. הבנה זו חייבת להיות נר לרגלי מעצבי המדיניות שביכולתם להציע, גם ברמה המוסדית, את התנאים הנאותים לאיש החינוך להיות למורה-חוקר.

## ביבליוגרפיה

היימן, ר' (1997). תכנון, הפעלה והערכה של השתלמות בית-ספרית במתכונת מחקר פעולה שיתופי (*Collaborative action-research*): מודל לפיתוח צוות מקצועי בבית-ספר. חיבור לקבלת תואר דוקטור לפילוסופיה, ירושלים: האוניברסיטה העברית.

היימן, ר' (2000). מודל לניתוח שיח - חיפוש ויצירת הקשרים בין מקור הידע של המורה. בתוך: המחקר בחינוך ויישומו בעולם משתנה (עמ' 377-381). ספר כנס איל"ה, הוצאת רכס.

היימן, ר' (2001). מודל למחקר פעולה שיתופי כאמצעי לפיתוח מקצועי של מורים בבית ספר. בתוך: ר', זוזובסקי, ת', אריאב, ע', קינן (עורכות), הכשרת מורים והתפתחותם המקצועית: חילופי רעיונות (עמ' 25-39). מכון מופ"ת ומכללת בית ברל.

היימן, ר', בן יצחק, מ' (2000). הפעלה והערכה של יוזמה חינוכית - שילוב בין תאוריה ופרקטיקה בתהליך הכשרת מנהלים. במכללה, 12, 17-39.

הכהן, ר', זמרן, א' (1999). מחקר פעולה, מורים חוקרים את פעולתם. תל אביב: מכון מופ"ת.

זוזובסקי, ר' (תשנ"ב). פרספקטיבות הוראה ואוריינטציות קוריקולריות של מורים מנוסים ובלתי מנוסים - מבט על ההתפתחות המקצועית של המורה. הלכה למעשה בתכנון לימודים, 7, 43-69.

פייגולד, מ', ארנון, נ', היימן, ר', יחיאלי, ת' (2002, תשס"ב). לימודי התמחות בהוראת הדיסציפלינות, דו"ח סיכום פעילות תש"ס-תשס"א. תל אביב: מכון מופ"ת.

צלרמאיר, מ' (2001). מחקר פעולה בחינוך: היסטוריה, מאפיינים, ביקורת. בתוך: נ', צבר-בן יהושע (עורכת), מסורות וזרמים במחקר האיכותי (עמ' 307-342). לוד: דביר.

Andersen, L. W. (2000). Teaching development in higher education as scholarly practice: A reply to Rowland et al. *Turning academics into teachers' Teaching in Higher Education*, 5(1), 23-31.

Applegate, J. H. (1989). Readiness for teaching. In: M. L. Holly, & C. S. Mcloughlin (Eds.), *Perspectives on teacher professional development* (pp. 79-93). London, NY, Philadelphia: The Palmer Press.

Bass, R. (1999). The scholarship of teaching: What's the problem?, *Inventio Feb. 1(I)*. Available on-line at: <http://www.doiit.gmu.edu/Archives/feb98/andybass.htm>

Berliner, D. C. (1986). In pursuit the expert pedagogue. *Educational Researcher*, 15(7), 5-13.

Blackmore, P. (1999). Mapping professional expertise: Old tensions revisited. *Teacher Development*, 3(1), 19-38.

Boud, D. (1998). *Reconstructing academic practice: Research and teaching in a university school of adult education*. Papers presented at the 28th Annual SCUTREA Conference Research, Teaching and Learning: Making connections in the education of adults.

- Boyer, E. L. (1990). *Scholarship reconsidered: Priorities of the professoriate*. Princeton, NJ: The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching.
- Bransford, J. D., Brown, A. L. and Cocking, R. R. (Eds.) (1999). *How people learn: Brain, mind, experience, and schools*. National Academy Press Washington, D.C.
- Brew A., & Boud, D. (1995). Research and learning in higher education. In: B. Smith & S. Brown (Eds.), *Research and Learning in Higher Education*. (pp. 30-39). Kogan Page UK.
- Cochran-Smith, M., & Lytle, S. L. (1999). Relationship of knowledge and practice: Teacher learning in communities. In: P. D. Pearson & A. Iran-Nejad (Eds.), *Review of research in education*, 24, 251-307, Washington DC, American Educational Research Association.
- Colbeck, C. L. (1998). Merging in a seamless blend: How faculty integrates teaching and research. *The Journal of Higher Education*, Nov/Dec Columbus, Ohio State University.
- Corey, S. (1953). *Action research to improve school practice*. NY: Columbia University Press.
- Daley, B. J. (1998). *Novice to expert: How do professionals learn?* Paper presented at the Adult Education Research Conference University of the Incarnate Word San Antonio, Texas. Available On-line at: <http://www.edst.educ.ubc.ca/aerc/1998/98daley.htm>
- Darling-Hammond, L. (1998). Teacher learning that supports student learning. *Educational Leadership*, 55(5).
- Delaney, A. M. (2001). Institutional researchers' perceptions of effectiveness. *Research in Higher Education*, 42(2), 197-209.
- Dundar, H., & Lewis, D. R. (1998). Determinant of research productivity in higher education. *Research in Higher Education*, 39(6), 607-631.
- Eisner, E. W. (1992). The federal reform of schools: Looking for the silver bullet. *Phi Delta Kappan*, May, 722-723.
- Elliott, J. (1991). *Action research for educational change*. Open University Press.
- Elliott, J. (1995). What is good action research? Some criteria. *Action Research Magazine*, 2.

- Feldman, K. A. (1987). Research productivity and scholarly accomplishment of college teachers as related to their instructional effectiveness: A review and exploration. *Research in Higher Education*, 26(3), 227-298.
- Fetterman, D. M. (1996). Empowerment evaluation: An introduction to theory and practice. In: D. M., Fetterman, S. J., Kaftarian, A. Wandersman (Eds.), *Empowerment evaluation: Knowledge and tools for self-assessment and accountability*. Thousand Oaks, CA: Sage
- Garet, M. S., Porter, A. C., Desimone, L., Birman, B. F., & Yoon, K. S. (2001). What makes professional development effective? Results from national sample of teachers. *American Educational Research Journal*, 38(4), 915-946.
- Geddis, A. R., Lynch, M. J., & Speir, S. B. (1998). Bridging theory and practice: Towards a professional scholarship of pedagogy. *Teacher and Teaching Education*, 14(1), 95-106.
- Glaser, E. M., Abelson, H. H., & Garrison, K. N. (1983). Putting knowledge to use. *Facilitating the diffusion of knowledge and the implementation of planned change*. San Francisco: CA, Jossey-Bass.
- Glassick, C. E., Huber, M. T., & Maeroff, G. I. (1997). *Scholarship assessed: Evaluation of the professoriate*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Hattie, J., & Marsh, H. (1996) The relationship between research and teaching: A meta-analysis. *Review of Educational Research*, 66, 507-542.
- Hutchings, P., & Shulman, L. S. (1999). The scholarship of teaching, new elaborations, new developments. *Change*, September/October, 31(5), 10-15.
- Kagan, D. M. (1988). Teaching as clinical problem solving: A critical examination of the analogy and its implications. *Review of Educational Research*, 58(4), 482-505.
- Kagan, D. M. (1990). Ways of evaluating teacher cognition: Inferences concerning the goldilocks principle. *Review of Educational Research*, 60(3), 419-469.
- Kagan, D. M. (1992). Professional growth among preservice and beginning teachers. *Review of Educational Research*, 62(2), 129-169.
- Keiny, S. (1993). Four environmental-cognition dimensions as criteria for the evaluation of conceptual change and development in teachers. *Cybernetics & Human Knowing*, Nov. (2), 40-53.

- Kreber C., & Cratnon, P. A. (2000). Exploring the scholarship of teaching. *The Journal of Higher Education*, 71(4), 476-495.
- McNiff, J. (1988). *Action research: Principles and practices*. Basingstoke Macmillian.
- McNiff, J. (2000). *Action research for professional development concise advice for new action researchers*. Available on-line at: <http://www.jeanmcniff.com/boolet1.htm#5>
- Neumann, R. (1992). Perceptions of the teaching-research nexus: A framework for analysis. *Higher Education*, 23(2), 159-171.
- NSTA Position Statement (1990). *The role of research in science teaching*. Available on-line at: <http://www.nsta.org/159&id=30>
- Robertson, J., & Bond, C. (2001). Experiences of the relations between teaching and research: What do academics value? *Higher Education Research & Development*, 20(1), 5-19.
- Rowland, S., Byron, C., Furedi, F., Padfield, N., & Smyth, T. (1998). Turning academic into teachers? *Teaching in Higher Education*, 3(2), 133-141.
- Sabers, D. S., Cushing, K. S., & Berliner, D. C. (1991). Differences among teachers in a task characterized by simultaneity, multidimensionality, and immediacy. *American Educational Research Journal*, 28(1), 63-88.
- Schempp, P. G., Tan, S., Manross, D., & Fincher, M. (1998). Differences in novice and competent teachers' knowledge. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 4(1), 9-20.
- Shulman L. S. (1999). Taking learning seriously. *Change*, July/August, 31(4), 10-17.
- Shulman L. S. (2000). From Minsk to Pinsk: Why a scholarship of teaching and learning? *The Journal of Scholarship of Teaching and Learning (JoSoTL)*, 1(1), 48-53.
- Smeby, J. C. (1998). Knowledge production and knowledge transmission. The interaction between research and teaching at universities. *Teaching in Higher Education*, 3(1), 5-20.
- Sparks-Langer, G. M., & Colton, A. B. (1991). Synthesis of research on teachers' reflective thinking. *Educational Leadership*, 47(6), 37-44.



- Stenhouse, L. (1975). *Introduction to curriculum research and development*. London: Heinemann Education
- The Boyer Commission on Educating Undergraduates in the Research University (No date). *Reinventing Undergraduate Education: A Blueprint for America's Research Universities*.
- Watkins, J., & Drury, L. (1999). Strategic directions for UK professional associations. *Continuing Professional Development*, Issue 1, 1999.  
Available on-line at: <http://www.openhouse.org.uk/virtual-university-perss/cpd>
- Zeichner, K. M. (2001). Teacher research as a professional development activity for P-12 educators. Paper presented at the Keynote presentation on the Virtual Conference "Opening Gates in Teacher Education", held on the 12-14 February, Mofet Institute, Israel. Available on-line at: [http://vcisrael.macam.ac.il/site/eng/show\\_file.asp?propid\\_key=2fi&subject=ks&page=people](http://vcisrael.macam.ac.il/site/eng/show_file.asp?propid_key=2fi&subject=ks&page=people)