

## התפתחות מקצועית בהכשרת מורים: שימוש בתלקיטים במסגרת ההדרכה הפדגוגית

יהודית וינברגר

### תקציר

לאחרונה אנו עדים לעלייה ניכרת בשכיחות השימוש בתלקיטים (פורטפוליו) במסגרות חינוכיות בכלל ובהכשרת מורים בפרט. המאמר הנוכחי בוחן את המאפיינים הייחודיים של השימוש בתלקיטי הוראה בהדרכה פדגוגית ואת השפעות השימוש בהם על ההתפתחות המקצועית של מורים. במהלך המחקר נותחו שמונה-עשר תלקיטים דו-שנתיים של סטודנטיות להוראת המדעים במסלול העל-יסודי, שתיעדו מטלות שהוגשו במסגרת סדנה דידקטית ומערכי שיעור שהוכנו במהלך התנסות מעשית בהוראה. ניתוח המסמכים שיקף תהליכי למידה והתפתחות מקצועית של הסטודנטיות להוראה בשלושה היבטים: התפתחות בתחום הידע, המיומנויות והאישיות; רכישת תובנות למניעים של עשייה בתחום החינוך; הבנת ההקשר החברתי של ההוראה. הפרק האחרון בוחן את תרומת הממצאים לקידום תכניות להכשרת מורים.

### מבוא

בשנים האחרונות חלה עלייה ניכרת בשכיחות השימוש בתלקיטים (פורטפוליו) במסגרות חינוכיות בכלל ובהכשרת מורים בפרט (Conderman, 2003). למרות הפופולריות הרבה של התלקיט, מחקרים מעטים בחנו בשיטתיות את הייחודיות של הכלי בהכשרת מורים, מעבר למסקנות המתבקשות בתחום קידום היכולת הרפלקטיבית של סטודנטים להוראה והערכה אותנטית של ביצועיהם (Lyons, 1998; Zeichner & Wray, 2001). שימוש מושכל בתלקיט וניצול מרב היתרונות הפוטנציאליים שבו לקידום הכשרת המורים מחייבים חקירה מעמיקה של ממדי הניתוח שלו ושל התהליכים הרפלקטיביים המתרחשים במהלך בנייתו. המחקר הנוכחי מנסה להתמודד עם סוגיות אלו במטרה לבחון את המאפיינים הייחודיים של השימוש בתלקיטים במסגרת הדרכה פדגוגית ואת השפעת השימוש בהם על ההתפתחות המקצועית של מורים.

## רקע תאורטי

התלקיט מוגדר בספרות כאוסף של עבודות הלומד, גמורות או בתהליך, המציג מאמץ, התקדמות והישגים בתחום אחד או יותר (Paulson, Paulson, & Meyer, 1991). בניגוד לתפיסה רווחת, התלקיט אינו כלי קיבול לצבירת מסמכים אלא יצירה המשקפת כוונות מוגדרות מראש, באמצעות ראיות המוצגות בה. הלומד אחראי לפיתוח התלקיט, ובכך מוענקת לו האוטונומיה להוכיח את הישגיו תוך כדי בחירה עצמאית של חלק מן העדויות שברצונו לכלול בו וקביעת אופן הארגון שלהן (בירנבוים, 1997). הלומד נדרש לרפלקציה על כל פריט הכלול בו ועל התלקיט השלם, המתייחסת למגוון ההחלטות, הפעולות והמיומנויות שהפעיל במהלך הלמידה. הליך זה מפתח את המודעות שלו הן לתוצרי הלמידה הן לתהליך הלמידה שחווה (Fraser & Paulson, 1992). הפריטים בתלקיט מעידים על מה שהלומד יודע לעשות בהקשר מסוים, ושופכים אור על התקדמותו במהלך בניית התלקיט. תיעוד וניתוח של ביצועי הלומד מאפשרים סרטוט פרופיל מפורט של התפתחותו, שיכול לשמש בסיס למתן משוב שוטף על הישגיו עד כה ולקביעת יעדים להמשך הלימוד. השיח המתמשך בין הלומד למלמד במהלך בניית התלקיט ובזמן הערכתו הוא מקור חשוב למידע חיוני לשני הצדדים על תהליך ההוראה והלמידה, המכוון לשיפור הישגיו של הלומד (Hackett, 1993).

במסגרות של הכשרה פדגוגית ניתן לבנות סוגים שונים של תלקיטים, שישרתו מגוון מטרות של הערכה, למידה וחקירה:

1. **הערכה מעצבת של הסטודנטים להוראה (learning portfolio)** - שימוש בתלקיט לפיתוח מקצועי של הסטודנט באמצעות תיעוד, ניתוח ומתן משוב שיטתי של צוות ההדרכה על ביצועי הסטודנט במהלך הכשרתו (Wolf & Dietz, 1998).
2. **הערכה מסכמת של הסטודנטים להוראה (credential portfolio)** - שימוש בתלקיט בהערכה מסכמת של ביצועי הסטודנט בתום הכשרתו ובקבלת החלטות הנוגעות להסמכתו (בירנבוים, 1997; Porter, Youngs, & Odden, 2001).
3. **הצגה של יכולות הסטודנטים הבוגרים ושל כישוריהם (showcase portfolio)** - שימוש בתלקיט המציג את העבודות המוצלחות והייחודיות ביותר של הסטודנט למטרות העסקה במערכת החינוך בעתיד (Zeichner & Wray, 2001).
4. **טיפוח אינטראקציה בין המדריך הפדגוגי לבין הסטודנטים** - בניית תלקיט והערכתו מקדמים שיתוף פעולה ושיח בין הלומד למלמד ובין הלומדים לבין עצמם, תוך הדגשת הבחינה של תהליכי למידה-הוראה (Barton & Collins, 1997).
5. **מקור מידע מחקרי עיוני (teaching portfolio)** - שימוש בחומר המתועד בתלקיטים כבסיס לניסוח בהיר וחד-משמעי של עקרונות הכשרה מוצלחת.

גיבוש של מודלים תאורטיים שיכולים לתרום לטיפול ניסיון קולקטיבי במקביל לניסיון אישי בתחום החינוך בכלל והכשרת המורים בפרט (Shulman, 1987).  
6. **טיפוח חשיבה רפלקטיבית בתחום ההוראה** - פיתוח הוראה רפלקטיבית המאופיינת בכך שהיא התנסותית, פרטית וייחודית, קונטקסטואלית, פתוחה לאלטרנטיבות של פעולה ונדרשת לשיפוטו ולהכרעתו של המורה (זילברשטיין, 1996; Zeichner & Liston, 1998).

מכיוון שתלקיט אחד אינו יכול לתת מענה לכל סוגי המטרות, תכנונו ושילובו במסגרות להכשרת מורים ייעשו בהתאם לצרכים ספציפיים. המשתמשים בכלי זה חייבים להגדיר מלכתחילה את מטרותיו, את נמעניו, את סוג השימוש שייעשה בו ואת התועלת שתצמח ממנו, ובהתאם לכך לתכנן אותו.

בתכניות להכשרת מורים שכיח השימוש בתלקיטי הוראה המהווים תיעוד היסטורי מובנה של אוסף פעולות הוראה של מורה במהלך אימון או הדרכה. התלקיט מציג ראיות לפעולות, והן מומחשות באמצעות כתיבה רפלקטיבית, דיון ושיח (Shulman, 1998). זייכנר ווראי (Zeichner & Wray, 2001) מסכמים את התרומות של בניית תלקיטים מן הסוג הזה למהלך הכשרת המורים:

תלקיט הוראה מעודד את הסטודנטים ואת מוריהם לחשוב יותר לעומק על ההוראה שלהם ועל תחום התוכן שהם מלמדים. הם הופכים להיות מודעים יותר לתאוריות ולהנחות המוקדמות אשר מנחים את העשייה המקצועית שלהם, ויש להם רצון גדול יותר להיות מעורבים בשיח עם עמיתים על הוראה... (p. 614).

בהמשך תידון התרומה הייחודית של השימוש בתלקיטים במסגרות של הדרכה פדגוגית בהכשרת מורים, המעוגנת בשני היבטים מרכזיים: אפיון תהליכי הלמידה של פרחי ההוראה וקידום פרופסיונלי של אנשי חינוך.

## **תלקיט - מענה לצרכים ייחודיים של הדרכה פדגוגית בהכשרת מורים**

ההדרכה הפדגוגית במסגרת הכשרת המורים מתמודדת עם מגוון סוגיות הנגזרות ממורכבות העיסוק בחינוך ובהוראה. שימוש בתלקיטים עשוי לתת מענה חלקי לשתיים מהן במהלך עבודתו של המדריך הפדגוגי: (א) אפיון והערכה מעצבת של תהליכי למידה והתפתחות של הסטודנטים להוראה; (ב) גישור בין מחויבויות סותרות של המדריך הפדגוגי.

## אפיון והערכה מעצבת של תהליכי למידה והתפתחות

הערכה טובה ככלל, ובהדרכה פדגוגית בפרט, צריכה להיות אותנטית, דינמית, מתמשכת, רב-ממדית ואינטראקטיבית, ולספק מגוון אינדיקטורים לידע ולביצוע (בירנבוים, 1997). פנייה לשימוש בתלקיט ככלי להערכה בחינוך בכלל, ובהכשרת מורים בפרט, מבטאת בין השאר תהליך של התפכחות מהנטייה להשתמש בניסוחים ובכלים כמותיים סטטיסטיים. מגמה זו קשורה לנטייה לבחון את תהליכי ההוראה-למידה ואת תהליכי הכשרת המורים באופן הוליסטי ורפלקטיבי, כשהדגש הוא בחיפוש משמעות לעומק ובמעורבות גבוהה של מי שמעריכים אותו בתהליך ההערכה של עצמו (פרנקל, 1995). התלקיט כיצירה אישית של הסטודנט להוראה משקף באופן אותנטי את התהליכים שחוהה ואת הישגיו. יתרונותיו המרכזיים נובעים מכך שהוא מאפשר התייחסות בו-זמנית לתהליך החינוכי על כל מרכיביו, מבלי לנסות לבדוד ולנתח כל מרכיב עד לאובדן המשמעות העיקרית. ההנחה היא שמה שמתרחש בתהליך ההדרכה אינו ניתן לתפיסה בכלים אנליטיים המיועדים לממדים בודדים ומובחנים. עם זאת, חשוב לציין כי לא מדובר בהתעלמות ממחויבות למדידה אובייקטיבית וסטנדרטית, אלא בניסיון ליצור תמונת עומק ותובנה רחבה ומורכבת יותר לתהליך ההוראה.

התלקיט משקף את תכנית הלימודים. בנייתו מבוססת על פעילויות לימודיות המתבצעות באופן שוטף בכיתה, על כן יש בו כדי לחזק את השילוב בין הערכה לבין הוראה ולהגדיל את ההלימה ביניהן. כאשר ההערכה היא תהליך מתמשך ובלתי נפרד מן ההוראה, היא מתבצעת באופן אינטראקטיבי ושיתופי במהלך ההדרכה הפדגוגית - התמונה המתקבלת מחזקת את הידע של המדריך על הסטודנט שלו ואת הידע של הסטודנט על עצמו. התלקיט מאפשר לסטודנט להיות שותף חשוב ומרכזי בהערכת עבודתו, תפקודו והישגיו. הערכה עצמית מעלה את המודעות שלו ללמידתו, מספקת לו הזדמנות להגביר את מעורבותו בתהליך ומחזקת את המוטיבציה להתמיד בלמידה (בירנבוים, 1997). משום כך, הערכה מעצבת באמצעות התלקיט, כתהליך שיטתי, עשויה לתרום להבנה הדדית, לתקשורת טובה יותר בין המדריך לבין הסטודנט, לאיתור צרכים ייחודיים של הסטודנטים ולהתאמת ההדרכה לצרכים אלה (אמדור, 1999).

## התמודדות עם שתי מחויבויות סותרות של המדריך הפדגוגי: הצמתת הסטודנטים והסמכתם

התלקיט יכול לשמש גם פתרון מתאים לעמידה בשתי מחויבויות סותרות של המדריכים הפדגוגיים: האחת - תמיכה בהתפתחות הסטודנט במהלך הכשרתו, והאחרת - הערכה מסכמת של ביצועי אותם הסטודנטים לצורך הסמכה (Snyder, Lippicott, & Bower, 1998).

השימוש בתלקיט ככלי הערכה רפלקטיבי מגייס את הסטודנט לחקירה ממושכת ויסודית של התפתחותו המקצועית. פעילות זו מחייבת איסוף מידע מקיף על ביצועיו ממגוון מקורות לאורך זמן וניהול שיח שוטף על אודותיו עם המדריך הפדגוגי. מידע זה הוא בבחינת "אוצר" עבור המדריך הפדגוגי, שיכול לבסס עליו את החלטות ההוראה שלו. מצד אחד, בחינה של העדויות ומתן משוב עליהן במהלך ההכשרה תומכים בעבודתו השוטפת של המדריך הפדגוגי בתחום הטיפוח וההצמחה של הסטודנטים להוראה במהלך ההכשרה. מעקב אחר תהליך הלמידה של הסטודנט וקיום שיח בכתב ובעל פה משמש ערוץ תקשורת אישי בין הסטודנט לבין המדריך הפדגוגי, ומאפשר מתן תמיכה ייחודית המותאמת לצרכיו, לכישוריו ולקשייו. מצד אחר, ארגון שיטתי של העדויות ואבחון נתיב ההתקדמות של הסטודנט עשויים לסייע למדריך הפדגוגי בביצוע הערכה תקפה ומהימנה של הישגי הסטודנטים בתום תהליך ההכשרה לצורך הסמכה - הענקת תעודת הוראה או רישיון הוראה. על מנת להשיג רמת מהימנות גבוהה יש לתכנן תלקיט המותאם למטרה זו יחד עם מערכת קריטריונים מייצגת וברורה לשיפוט. בעניין זה טוענים סניידר וחובריו, שלא ניתן להפריד בין הערכה תקפה ומדויקת לבין סיפוק תמיכה לסטודנט (Snyder, Lippicott, & Bower, 1998).

## **תלקיט - מנוף להתפתחות מקצועית בהכשרת מורים**

סקירת ספרות מחקרית בתחום הוראה אפקטיבית בשנים האחרונות מלמדת שעשייה מקצועית בתחום החינוך כרוכה בחקירה, ברפלקציה ובפיתוח מקצועי מתמשך (Harris, 1998). שימוש בתלקיטים בהכשרת מורים עשוי לקדם את ההתפתחות המקצועית של המתכשרים להוראה בשני היבטים: טיפוח יכולת רפלקטיבית וצמיחה פרופסיונלית.

### **טיפוח יכולת רפלקטיבית**

בניית התלקיט מחייבת יישום של מגוון מיומנויות, וביניהן טיפוח המורה כאיש המעשה הרפלקטיבי (reflective practitioner), המתבטאות במיקוד הפעילות הקוגניטיבית של מורים בתחקור עבודתם ובהפקת משמעויות (Schon, 1983). התהליך הרפלקטיבי מתרחש כאשר המורה חושב בינו לבין עצמו ומפעיל במודע תהליכי הסקה פנימיים בנוגע לפעולותיו ולפעולותיהם של הסובבים אותו. הדיאלוג החיצוני שהמורה מקיים עם עמיתיו, עם מומחים מנוסים ועם הספרות המקצועית חיוני לקידום הדיאלוג הפנימי שלו על אודות פעילותו המקצועית. תהליכים אלה הם חלק מפרי הניסיון היום-יומי המצטבר, והופכים במשך הזמן להיות חלק מבסיס הידע של המורה ומהתאוריות שלו. על כן רפלקציה בהוראה נתפסת כתהליך חיוני

במאמצי מורים לשפר את דרך הוראתם תוך כדי הדגשת הפונקציה התקשורתית בין המורים לבין עצמם (Conderman, 2003).

שלושת האלמנטים המרכזיים בתהליך הרפלקציה של מורה הם: ידיעת העובדות והפעולות, הפניית הכרה זו פנימה לשם הפעלת שיקול דעת, שיפוט והסקת מסקנות ופעולה בעקבות המסקנות למעשה משופר בעתיד. בעיני רוב החוקרים תהליך הרפלקציה כרוך במבט לאחור, אך יש הרואים את הרפלקציה כגלומה גם בעשייה בהווה תוך כדי פעולה או אפילו כהתרמה לעתיד במחשבות התכנון (זילברשטיין, 1998). זילברשטיין מגדיר את "ההוראה הרפלקטיבית" כך:

הוראה מגיבה, שבה המורה פתוח להפתעות, רגיש וקולט את תגובות התלמיד, מניח שמאחורי תגובתו של התלמיד יש נימוקים וצידוקים שיש לחשוף אותם ולהבינם, בוחן את דרכו הוא מול תגובת התלמיד ומחפש את החלופה המתאימה ביותר כדי לסייע ולאפשר לתלמיד לבנות מושגים חדשים או לנסח מחדש את מושגיו השגויים או החלקיים (עמ' 4).

ההוראה לפי תפיסה זו מאופיינת במצבי דילמה, שבהם המורה נדרש להציע פתרונות שלעולם הם חלקיים ובעלי אופי של פשרה בין מחויבויות סותרות. על כן היא התנסותית, פרטית וייחודית, קונטקסטואלית, פתוחה לאלטרנטיבות של פעולה ונדרשת לשיפוטו ולהכרעתו של המורה. בכל שלב של קבלת החלטות מורים רפלקטיביים משתמשים בתסריט מטא-קוגניטיבי-אוטומטי, המוביל אותם לבחינה ולאינטרפרטציה של המצב. הדבר כולל הערכה מנטלית של כל ההשערות האפשריות, בחירה של פעילות מסוימת והערכה של ההחלטה הסופית (שם).

במהלך הכשרה של מורים יש צורך לעתים לשנות שינוי קוגניטיבי את התפיסות ואת התאוריות שלהם על אודות ההוראה והלמידה. שון מציע את הרפלקציה כאחד האמצעים לקידום שינוי זה (Schon, 1987). אם מניחים שהתנהגות המורה מוכתבת על ידי המבנים המנטליים שלו (Strauss & Shilony, 1994), אזי תהליכים רפלקטיביים מסייעים בהגדרת הסיטואציות החינוכיות באופן מוחשי ובמקביל מאפשרים חשיבה ברמות גבוהות יותר של הכללה במטרה לקדם יצירת סכמות חינוכיות הולמות. על כן, תהליכים רפלקטיביים על סוגיות שונות בתחום החינוך וההוראה מאפשרים ביתר קלות בנייה מחודשת של תאוריות חינוכיות ופדגוגיות (Korthagen, 1992).

תלקיט רפלקטיבי מתעד ומשקף לאורך זמן את תהליך ההתפתחות המקצועית המתרחשת במהלך ההתנסות הפרקטית של המורה בשדה החינוך (Smith & Tillema, 1998). ליונס (Lyons, 1998) מציעה הגדרה מחודשת לרפלקציה המתבצעת במהלך בניית תלקיט: תהליך המתרחש לאורך זמן, אשר במהלכו נוצרים קשרים מורכבים בין

הערכים, המטרות והפעולות של המורה, באמצעות למידה עצמית ומשמעותית. הבנות אלה נבנות באמצעות שיחות עם עמיתים, שבמהלכן חוקרים את ההתנסות: שואלים מדוע הפעילו אותה בדרך מסוימת ומהי מידת האפקטיביות. חקירות אלה משמשות לחיזוק המודעות העצמית של המורה ולהבניית הידע המקצועי שלו.

### צמיחה פרופסיונלית של אנשי תיכון

ליונס (שם) טוענת שהתלקיט הוא בראש ובראשונה ביטוי חדש למקצועיותו של מורה. בעבר נתפסה ההוראה כמקצוע ביורוקרטי שעוסק בעיקר בביצוע נהלים. ברפורמות של שנות השמונים נוצר דימוי אחר למורים, יותר פרופסיונלי: המורים מתכננים את ההוראה, מבצעים אותה ומעריכים אותה בעצמם באופן אינדיווידואלי וקולקטיבי. במהלך התכנון מנתחים את הצרכים של התלמידים, בודקים את המקורות הזמינים ללמידה, מביאים בחשבון את מטרות המוסד ואז מחליטים על אסטרטגיות ההוראה המתאימות.

אם ההוראה היא פרופסיה, אזי הכשרת המורים צריכה לשאוף לפיתוח סגל של אנשי מקצוע המסוגלים לתחקר את עבודתם, לטעון, להעריך, להגיב לביקורת, לחזק את הלמידה הרפלקטיבית של עצמם ולקדם את ההבנות המטא-קוגניטיביות של עצמם. תהליכים אלה יקבעו נורמה חדשה למורים: השתתפות בשיח ציבורי עם עמיתים למקצוע על אודות שאלות הקשורות להוראה וללמידה תוך כדי הדגשת שיתוף הפעולה בקהילייה המקצועית (שם). גיבוש קהילייה של מורים, המעורבת בתחום ההוראה והלמידה תוך הדגשת שיפוט מקצועי, מחויבות ללימוד לכל אורך החיים, התמקדות בחשיבות של ידע רחב בעל הקשר ועיצוב תפיסה אתית מקצועית - הם צעד חשוב לקידום המורים העוסקים בהוראה ולקידום ההוראה כפרופסיה.

בספרות ניתן למצוא חזון המתאר את המורה המקצועי: מורה שעושה שימוש בראיות מורכבות מן הלמידה של תלמידיו, עוסק ברפלקציה תמידית על ההתנסויות שלו בהוראה ומשתתף כחבר בקהילייה לומדת פעילה (Moss, 1997). כיוון שההוראה והערכתה כרוכות באינטרפרטציות ובבניית משמעויות, בניית תלקיט מאפשרת למורה להיות מודע לתהליך הלמידה שלו ולהכיר בעובדה שלמידה היא תהליך המתרחש לכל אורך חייו המקצועיים - במקביל ללמידה של תלמידיו (בירנבוים, 1997).

## המחקר

### מטרות המחקר

1. לתעד, לנתח ולאפיין באמצעות תלקיטים את התפתחותם של סטודנטים להוראה במסלול ביולוגיה-כימיה על-יסודי, במהלך השנים ב'ג' של הכשרתם.
2. לבחון את התרומה הפוטנציאלית של הידע שיצטבר במהלך המחקר ולדון בה במטרה לשפר את ההדרכה בתכניות להכשרת מורים.

### מתודולוגיה

במחקר זה החוקרת היא גם המדריכה הפדגוגית של הסטודנטים המשתתפים במחקר. מצב זה עשוי להעלות מגוון שאלות אתיות בסוגיות של אובייקטיביות ותוקף של המחקר. מכיוון שאין מטרתו של המחקר הנוכחי להעריך את יעילות ההוראה אלא לחקור את התהליכים המתרחשים במהלכה, המעורבות של החוקרת הן כמורה הן כעורכת המחקר מקדמת את השגתה של מטרה זו. השימוש במתודולוגיה איכותית מסייעת להבנה ולפירוש הסובייקטיבי של תופעות חברתיות בשדה החינוך (צבר בן יהושע, 2001; שקדי, 2003). הפרדיגמה הפוסט-פוזיטיביסטית זונחת את הדואליזם בין החוקר לנחקר, אך מחייבת אובייקטיביות, יושר ואמינות. החוקרת מתחייבת לדרישות אלה תוך מודעות למגבלות האובייקטיביות בתפיסה הפוסט-מודרנית (ראו הרחבה בסעיף ניתוח המסמכים).

### המדגם

במחקר השתתפו שמונה-עשרה סטודנטיות שלמדו במכללה גדולה להכשרת מורים במרכז הארץ במסלול להכשרת מורים לביולוגיה-כימיה לבית הספר העל-יסודי. המחקר שולב בשני קורסים במסלול המשלימים זה את זה: סדנה דידקטית ועבודה מעשית. ארבע מבין שמונה-עשרה הסטודנטיות הן תלמידות הסבה בעלות תואר אקדמי, הלומדות לקראת תעודת הוראה. יתר הסטודנטיות הן תלמידות מן המניין בשנים ב' ו-ג' במסלול, לקראת תואר ראשון בחינוך B.Ed.

### תכנית ההכשרה

תכנית ההכשרה במכללה כוללת שלושה אשכולות: שיעורי חינוך, שיעורי מדע ושיעורים בתחום הוראת המדעים המלווים בהתנסות מעשית בהוראה. דגם העבודה המעשית



של הסטודנטיות ייחודי למוסד, ומתבצע בעבודת צוות של 2-3 סטודנטיות המלמדות בסבב את כל שיעורי המדע בכיתה מסוימת (לפי תכנית הלימודים של משרד החינוך) לאורך כל שנת הלימודים. הסטודנטיות מתכננות את השיעורים שלהן בעצמן בתמיכת המדריכה הפדגוגית, במסגרת רצף הוראה שמתוכנן מראש בעבודת צוות.

## כלי המחקר: התלקיט

ההתפתחות של הסטודנטיות במחקר זה תועדה באמצעות תלקיטים. לוח 1 מציג את ההנחיות שניתנו לסטודנטיות לבניית התלקיט ולניתוחו.

### לוח 1: הנחיות לבניית התלקיט

#### תלקיט העבודה המעשית: שנים ב' וג'

##### א. חלק א'

בסוף שנה ב' של ההכשרה במסלול להוראת ביולוגיה-כימיה לחט"ב, הגשתן תלקיט שכלל את:

✓ כל מערכי השיעור שתכננתן והפעלתן במהלך השנה.

✓ שתי מטלות שביצעתן במהלך הסדנה הדידקטית, לפי בחירתכן.

✓ ניתוח רפלקטיבי של התהליכים שהתרחשו במהלך השנה.

תלקיט זה יהיה חלק א' של התלקיט שיוגש השנה.

##### ב. חלק ב' של התלקיט יכלול:

✓ את מערכי השיעור שתכננתן והפעלתן בשנה ג' (10-12 מערכים). עליכן לבחור מתוך כל המערכים שלושה בלבד, שמשקפים את התפתחותכן במהלך שנה זו. במערכים שבחרתן ציינו את תחומי ההתפתחות שהם מעידים עליהם, והסבירו כיצד הם משתקפים בחומרים המוגשים.

✓ את ניתוח המבחנים שבאמצעותם הערכתן את הישגי התלמידים.

✓ את סיכום הערכת עבודות הפרויקט של התלמידים.

ג. **חלק ג'** של התלקיט יכלול שתי עבודות לפחות, שנעשו במסגרת הסדנה הדידקטית או העבודה המעשית בשנה ג', המשקפות יכולות מקצועיות, לפי בחירתכן. עליכן לנמק מדוע בחרתן בעבודות אלה ואילו יכולות הן משקפות.

ד. **חלק ד'** יכלול רפלקציה מסכמת על התהליכים שחוויתן במהלך העבודה המעשית בשנים ב' וג' כמכלול. התייחסו לכל היבט רלוונטי עבורכן, לדוגמה: תהליכי חשיבה, תהליכי למידה (על ההוראה ועל עצמכן), שיתופי פעולה, התמודדות עם בעיות.

התלקיטים שייכים לסטודנטיות, ועל כן הן הופקדו על תיעוד תוצרי עבודתן והישגיהן. באחריותן ההגשה השוטפת של המטלות להערכת המדריך הפדגוגי במהלך שנת הלימודים ושל התיק השלם, כולל הניתוח שלו, בתום השנה. על כן התלקיט שהוגש בסוף שנה ג' הוא תוצר של תהליך תיעוד וניתוח ההתפתחות של הסטודנטיות במהלך שנתיים של הכשרה: שנים ב'-ג'. כפי שמשתקף מההנחיות לבניית התלקיט, יש בו ממד התפתחותי: חלק א של התלקיט כולל את כל מערכי השיעורים (שתוכננו במהלך שנה ב) בסדר כרונולוגי, לעומת זאת בחלק ב הסטודנטית מתבקשת לבחור מתוך כל המערכים המוגשים (שתוכננו במהלך שנה ג') שלושה בלבד, המשקפים באופן הולם, לפי תפיסתה, את התפתחותה המקצועית. חלק ג של התלקיט כולל מסמכים שהם כולם על פי בחירת הסטודנטית (מתוך משימות שהושלמו במהלך שנה ג'), וחלק ד מציג ניתוח רפלקטיבי של המכלול שהוצג בשלושת החלקים הקודמים.

אחד המרכיבים המרכזיים בתלקיט הוא מערכי השיעורים שהכינו הסטודנטיות במהלך העבודה המעשית. לאחר ביצוע ההוראה הגישה כל סטודנטית מערך שכלל את תכנון ההוראה, את תיעוד ביצוע ההוראה ורפלקציה לאחר הביצוע. לוח 2 מתאר את ההנחיות לתכנון שיעור ולכתיבת מערכי שיעור, שקיבלו הסטודנטיות בתחילת שנת הלימודים. המערך נבדק על ידי המדריכה הפדגוגית והוחזר לסטודנטית תוך ימים מספר, בליווי הערות. הרציונל העומד בבסיס הערכה זו הוא הפקת לקחים שוטפת מתכנון ומביצוע ההוראה של כל שיעור לקראת השיעור שאחריו. ערוץ תקשורת זה בין הסטודנטית לבין המדריכה הפדגוגית הוא ערוץ אישי, המאפשר קיום שיח שוטף המכוון את תהליכי הלמידה. המערכים שאורגנו בתלקיט בתום השנה כללו משוב והערות של המדריכה הפדגוגית. התייחסויות אלה סייעו לסטודנטיות לנתח את תהליכי ההתפתחות שלהן לאורך השנה.

## לוח 2: הנחיות לתכנון ולהגשה של מערך שיעור

### מערך שיעור

#### תכנון לפני ההוראה

1. העתיקו מתוך תכנית הלימודים את המשפטים המתייחסים לנושא ההוראה.
2. הגדירו מטרות התנהגותיות להוראת הפרק: התייחסו הן לתכנים הן למיומנויות.
3. כתבו רשימה של רעיונות מרכזיים ושל מושגים המופיעים בנושאים אלה. הרכיבו ממושגים אלה מפת מושגים.
4. חשבו: איזה ידע מוקדם דרוש כדי ללמד נושאים אלה? אילו קשיים עשויים להתעורר בהבנת הנושאים? שתפו את חבריכם לצוות ברעיונות שלכם. ציינו בקצרה בכתב את עיקרי הדברים שהועלו.

5. הציעו דרכים לקבלת משוב על מנת לבדוק באיזו מידה הושגו מטרות השיעור.
6. על סמך סעיפים 1-5, בחרו בדרכי הוראה מתאימות להוראת הנושאים. תכננו את הפעילויות ופרטו אותן בקצרה. עדכנו במידת הצורך את מטרות השיעור.
7. תכננו את עזרי ההוראה שברצונכם לשלב בהוראה.
8. הכינו לוח זמנים משוער במסגרת הזמן שהוקצב להוראת הנושא.

### **רפלקציה לאחר ההוראה**

9. רשמו את המחשבות ואת החוויות שלכם בשיעור.
10. קבלו משוב על השיעור מחברי צוות ההוראה.
11. נתחו את ביצוע השיעור לאור התכנון המוקדם שלו. התייחסו גם לתחום התוכן וגם לתהליכים שהתרחשו במהלך השיעור. מה למדתם מהתנסות זו?

כפי שמשקף מן ההנחיות לבניית התלקיט, הוא מכיל עדויות על ביצועיה של הסטודנטית ורכיבים רפלקטיביים, העשויים לשמש בסיס לאינטראקציה בינה ובין המדריכה הפדגוגית במהלך ההכשרה ומקור למידע מחקרי-עיוני בתחום.

### **ניתוח המסמכים**

המסמכים נותחו בשיטת ניתוח נושאי של קטעי טקסט, המתמקד בתיאורים של האינפורמנטים כמשקפים את ההרגשות, את המחשבות, את האמונות ואת הידע שלהם (שקדי, 2003). יחידת הניתוח של התלקיט במחקר זה הייתה התייחסות הסטודנטית לסוגיה מסוימת.

אפיון התהליכים שהתרחשו במהלך הקורס נעשה על ידי השוואה בין חלקי המידע כדי למצוא נקודות דמיון, הבדלים וקשרים ביניהם - contrast/comparative method (Glaser & Strauss, 1967). כל הראיות במסמכים הכלולים בתלקיטים מוינו על פי קטגוריות בהתאם לתוכן הדברים שנכתבו (noting patterns/themes) בניתוח תוכן על פי גישת emic. היגדים שחזרו על עצמם בווריאציות דומות אוגדו על פי הקטגוריות. הקטגוריזציה היא ניתוח של דברי הסטודנטיות בנושאים השונים ובמועדים השונים במהלך איסוף הנתונים. קטגוריות שעסקו בנושאים קרובים קובצו לקטגוריות-על (clustering) והוגדרו על ידי החוקרת באמצעות כותרות. השיטות שתוארו לעיל עזרו בארגון העדויות (building a logical chain of evidence) שעל פיהן נבנה הסיפור (making conceptual/theoretical coherence).

התמודדות החוקרת עם סוגיית התוקף של תהליך ניתוח הראיות התבצעה בשלושה מישורים:

1. מודעות למידת הזהירות והרגישות הנדרשת לטיפול בעדויות השונות;
  2. ערנות בפועל לאותנטיות של תהליך הפרשנות, שבאה לידי ביטוי בקריאה חוזרת ונשנית של הנתונים והפרשנויות, בבחינה מחודשת של המידה שבה הפרשנויות מוטות על ידי הרקע התרבותי והאידיאולוגי (של החוקרת), ובמקרים שבהם התעורר ספק - בשיתוף הנחקרים ועמיתים בהתלבטויות.
  3. מחויבות ליושרה ולאמינות בשלבי העבודה השונים.
- ציטוט מתוך דבריו של דן גבתון (בתוך: צבר בן יהושע, 2001) מייצג ייצוג נאות את התייחסותה של החוקרת לסוגיה חשובה זו:
- בסופו של דבר, מעבר לדרכי התיקוף, היושר והנכונות לעבוד קשה באיסוף נתונים רבים ככל האפשר, על החוקר לתת את לבו ואת דעתו לכיווני דרך חדשים... ביצוע ניתוח הנתונים לפי כללים אלה וללא קיצורי דרך הם ההגנה הטובה ביותר מפני מעידות אתיות ומתודולוגיות מהסוג שתואר (עמ' 219).

## ממצאים

בפרק זה הוצגו מאפייני ההתפתחות של סטודנטיות להוראה, כפי שהשתקפו במהלך ניתוח המסמכים והרפלקציות בתלקיט. נתונים אלה יהיו הבסיס לדיון בנושא התרומה של הידע שהצטבר במהלך המחקר לשיפור ההדרכה בתכניות להכשרת מורים. במהלך הניתוח של התלקיטים זוהו שלוש מגמות התפתחות שתואמות את הגדרתם של הרגריבס ופולן (Hargreaves & Fullen, 1992) לאופני התפתחות מקצועית של מורים:

- ◀ התפתחות בתחום הידע, המיומנויות והאישיות;
  - ◀ רכישת תובנה והבנה בנוגע למניעים להתנהגות ולעשייה בתחום ההוראה;
  - ◀ הבנת ההקשר החברתי של ההוראה בעידן פוסט-מודרני.
- להלן פירוט של כל אחת מן המגמות בצירוף ציטוטים מתוך המסמכים, בלשון הסטודנטיות.

## התפתחות בתחום הידע, המיומנויות והאישיות

### צבירת ידע ומיומנויות

ניתוח התלקיטים של הסטודנטיות שיקף עדויות המתייחסות לצבירת ידע אקדמי ולמיומנויות בתחום ההוראה. על פי הגדרתו של שון (Schon, 1987), ידע מקצועי

של מורים בא לידי ביטוי בתאוריות מוצהרות (theories on action) ובתאוריות בפעולה, המעוגנות במצבי עשייה ממשיים (espoused theories). בתלקיטי הסטודנטיות השתקפו התאוריות המוצהרות במערכי השיעור שתועדו בתלקיטי התאוריות בפעולה השתקפו ברפלקציות המתייחסות להתנהגותן בפועל במהלך ההוראה בכיתה. לאור ניתוח התלקיטים התרחשה התפתחות הידע והמיומנויות של הסטודנטיות במגוון היבטים: גיוון דרכי ההוראה; שילוב פעילויות שונות במהלך השיעור; אינטראקציה עם התלמידים; שימוש בעזרי ההוראה; שימוש באסטרטגיות קוגניטיביות; שליטה בתוכני ההוראה; פיתוח החשיבה; פיתוח יכולת ביטוי (המללה והמשגה של רעיונות).

במאמר זה בחרתי להדגים את שלושת ההיבטים הראשונים, מכיוון שהם מייצגים נאמנה את האופן שבו בוצע ניתוח התוכן של הראיות ואת האופן שבו נקבעו הקטגוריות. סיבה נוספת להצגת חלק מן הממצאים בלבד היא הרצון להימנע מעומס יתר של פרטים ודוגמאות.

א. ציטוט מתלקיט של אחת הסטודנטיות המתאר את ההיבט **גיוון דרכי ההוראה**: רוב השיעורים שלי השנה היו בצורת הרצאה פרונטלית קצרה או ארוכה וחלוקת דף עבודה. ה"סכמה" הזו שהחלה לחזור על עצמה החלה לשעמם את התלמידים... במערך החמישי החלטתי לגוון בדרך ההוראה על ידי הקרנת שקופיות "תחפוש בטבע"... הצפייה בשקופיות, מלבד היותה מהנה, לא הייתה צפייה פסיבית בלבד, אלא צפייה מודרכת. התלמידים היו צריכים להיות אקטיביים: לחשוב לגבי כל דוגמה מוקרנת, איזה מסר תקשורתי מועבר בה... הצפייה האקטיבית הנה שיפור לעומת שנה שעברה, שבה צפו התלמידים בסרט במהלך השיעור באופן פסיבי בלבד.

ציטוט זה מתאר את ביצועיה של הסטודנטית בתחום השימוש בדרכי ההוראה, את היוזמה שנקטה לגוון את אופן הפעלת התלמידים ואת התובנות שלה בתום הניתוח של ההתנסות החדשה. כפי שמשקף בקטע זה ובקטעים נוספים בהמשך, בהצגה ובניתוח של הראיות בתלקיט ניתנת לגיטימציה לכל סוגי הראיות, גם כאלה שאינן מחמיאות לסטודנט. הסיבה המרכזית לכך היא התפיסה שבמוקד בניית התלקיט עומד **התהליך** שחוה הסטודנט במהלך הכשרתו, ולא דווקא **התוצרים** המוצלחים שצבר. נקודה זו מדגישה את ההיבט התהליכי של התלקיט ככלי המשקף באופן אותנטי ותקף את התפתחות כישורי ההוראה לאורך זמן. בנוסף לכך בולטת המודעות של הסטודנטית לתהליך שחוותה. המודעות מבוססת על ניתוח שיטתי של ראיות אותנטיות שנאספו בעקביות בשדה ההתנסות. יתרונות אלה הייחודיים לתלקיט, הופכים אותו לכלי רגיש ותקף, המשקף את תהליך ההתפתחות בהווה ועשוי אף לשמש אמצעי לניווט המשך ההתמקצעות בעתיד.

**ב. ציטוט מתלקיט של אחת הסטודנטיות המתאר את ההיבט שלילי פעילויות שונות במהלך שיעור:**

בדיעבד, בקריאת תכנון שיעור מס' 2 אני מוצאת כי תכננתי את השיעור בצורת נקודות של מידע שיש להעביר. אם תכננתי לדון במספר נושאים שונים, לא חיפשתי קטעי קישור שיעבירו אותי מנושא לנושא, לא דאגתי להסביר כיצד הנושאים מתקשרים זה לזה. בשיעורים מאוחרים יותר ניתן לראות כיצד בתכנון השיעור דאגתי לקשור את הנושאים אחד לשני, כיצד לצאת מן הנושא הנלמד לנושא הבא. בדרך זו הנושאים החדשים שנלמדים מובאים בהקשר לחומר הנלמד, קל יותר להבין את הנושאים הנלמדים כמכלול אחד שלם ולא כאוסף רעיונות שאינם קשורים אחד לשני. בתכנון שיעור מס' 5 ניתן לראות כיצד דאגתי ל"זרימת השיעור", וכיצד נושאי היו קשורים זה בזה... לעומת זאת, עדיין לא שמתי את הדגש לצורך החיוני שיש במתן פסק זמן לעבודה עצמית, לניסוי המוכיח את החומר התאורטי הנלמד, לשאלת שאלות.

תיאורה של הסטודנטית את התפתחותה בהיבט של שילוב פעילויות שונות במהלך השיעור מדגים גם הוא את המודעות שלה להיבט התהליכי של הלמידה שלה ממערך שיעור אחד לאלה שאחריו, בנושא תכנון שיעור קוהרנטי. האופן שבו הסטודנטית מבקרת את תכנון השיעורים שלה ממקד את תשומת הלב לחולשות ולנקודות החוזק של ביצועיה בהיבט זה. בנוסף לניטור הביצועים, תהליך זה מאפשר גם קביעת יעדים להשגה בעתיד במטרה לשפר את ההוראה בהמשך הקריירה המקצועית. ניתוח מן הסוג הזה מבוסס על שיח שמתקיים בין הסטודנט למדריך הפדגוגי (במהלך מתן משוב שוטף על מערכי השיעור המוגשים למדריך הפדגוגי) ועל שיח שהסטודנט מנהל בינו לבין עצמו על עבודתו. תהליך זה מקדם חשיבה רפלקטיבית והסקת מסקנות על העשייה שלו בעבר, במטרה לשפר את ההוראה בהתרמה לעתיד (זילברשטיין, 1998). ממד חשוב נוסף של שיח זה הוא תחושת ההעצמה של הסטודנט, המנווט את תהליך הפיתוח המקצועי של עצמו.

**ג. ציטוט מתלקיט של אחת הסטודנטיות המתאר את ההיבט אינטראקציה עם התלמידים:**

העמידה מול כיתה, האחריות והביטחון העצמי הם חלק מהדברים שרכשתי בשנתיים אלה. האינטראקציה שלי עם הכיתה השתפרה עם הזמן: התחלתי להשתמש בשפה מקצועית, לעמוד על דקויות של האנשה בה תלמידים משתמשים. אני מקפידה על הבחנה בין תוצאות למסקנות בניסויים ואני יותר קשובה לתלמידים ולשאלותיהם.

רפלקציה זו משקפת את התפיסות של הסטודנטית באשר למגוון המרכיבים המשפיעים על האינטראקציה בין הלומד לבין המלמד בתהליך ההוראה-למידה כמכלול:

- ◀ המרכיבים האישיים - ביטחון עצמי ולקיחת אחריות;
- ◀ המרכיבים הקוגניטיביים - שימוש בשפה מדעית, הימנעות מהאנשה והפעלה של תפקודי חשיבה;
- ◀ המרכיב ההתנהגותי - הקפדה על קשב לדברי התלמידים.

על פי דבריה של הסטודנטית, אינטראקציה בין מורה לבין תלמידים נתפסת כסוגיה מורכבת שיש לה נגיעה לתחומים שונים בעבודתו של איש חינוך. תפיסה זו ורבות אחרות על אודות הוראה וחינוך צריכות לשמש למדריך הפדגוגי נקודת מוצא לפעילויות שהוא מתכנן במסגרת תכנית ההכשרה של סטודנטים להוראה. לפרחי הוראה יש תפיסות מוקדמות ומודלים שכליים על הלמידה ועל ההוראה (Strauss & Shilony, 1994). באנלוגיה למחקרים העוסקים במושגים מוקדמים במדעים, גם תכניות להכשרת מורים צריכות להתבסס על מודלים מנטליים של מורים ושל פרחי הוראה. פיתוח בסיס ידע מוצק על תפיסות פרחי הוראה בנושא ישמש מסגרת לקביעת מדיניות ולתכנון הוראה שתדגיש את השינויים הרצויים (Hewson, Kerby, & Cook, 1995; Van Driel, Verloop, & De Vos, 1998).

### פיתוח פרופסיונליזם אישי

ניתוח התלקיטים שיקף התייחסות להתפתחות המקצועית גם ברמת האישי, כפרט לומד. הרגריבס (Hargreaves, 1994) מדגיש את מאווייו של המורה כנקודת התייחסות הכרחית בתהליך ההתפתחות המקצועית שלו. המאוויים של העוסקים בתחום ההוראה הם: הגשמה עצמית, הישגים, תחושת פריצה, קרבה לתלמידים ולקולגות ואפילו אהבה כלפיהם. פיתוח פרופסיונליזם אישי של הסטודנטים התרחש בכמה תחומים: תקשורת תוך-אישית ובין-אישית, גיבוש זהות מקצועית ומודעות להיבטים אתיים. להלן אדגים את שני ההיבטים הראשונים בלבד (מהסיבות שצינת בסעיף הקודם), כפי שבאו לידי ביטוי בתלקיטי הסטודנטיות.

א. ציטוטים מתלקיטי סטודנטיות המתארים את ההיבט **תקשורת תוך-אישית ותקשורת בין-אישית**:

אם בתחילת שנה ב' טענתי שאין לי אתגר, אני בהחלט יכולה להגיד שאתגרים לא היו חסרים לי... אני חושבת שבכל נקודה שבה אדם נמצא, מכל שלב, הוא יכול ללמוד ועליו רק להיות פתוח ללמידה: להקשבה, לקבלת משוב וביקורת. מרגע שהרפיתי וירדתי מן העץ הגבוה שעליו "טיפסתי" בשל גאוותנות הייתי פנויה ללמוד ולקבל. חלק מן החסרונות בהם נתקלתי (בעבודת צוות) קשורים לדעתי לאופי האישי שלי ולמגבלותיי לתת ביטחון ואמון מלא גם בעבודת אחרים. באופיי אני "סוליסטית",

סומכת על שיקול דעתי, אוהבת לנהל "פרויקטים" בדרכי, ולצערי הרבה מאוד, גם חונכתי לא לתת את ביטחוני באחרים.

ההתייחסויות בציטוטים משקפות את מודעות הסטודנטיות לתהליכי תקשורת בין-אישית ותוך-אישית שחוו במהלך ההתנסות בהוראה. התובנות החדשות, שהסטודנטיות מדווחות עליהן בהתייחסויות הרפלקטיביות שלהן, מעוגנות בראיות ומשקפות התפתחות במגוון היבטים אישיותיים. בדבריהן מוזכרות תכונות שחלק מן הסטודנטיות זנחו ברצון, כגון: תוקפנות, חוסר סבלנות, גאוותנות, קיבעון ותפקוד כ"סוליסטית". לעומת זאת מוזכרות תכונות שחלק מן הסטודנטיות אימצו ברצון, כגון: יכולת קשב, פתיחות לקבלת משוב ומוטיבציה להמשך הלמידה. בדברי הסטודנטיות מוזכרים תהליכי התפתחות במישור האישי: התפקחות, הסתגלות למצב חדש והיכרות של ה"עצמי". תקשורת בין-אישית מתוארת באמצעות מגוון אינטראקציות, כגון: שיתוף פעולה בצוות הוראה, הנהגת קבוצה ואינטראקציה עם תלמידים.

ב. ציטוטים מתלקיטי סטודנטיות המתארים את ההיבט **גיבוש זהות מקצועית**:

העבודה המעשית השנה גרמה לי גם להבין כי אני מאוד אוהבת את המקצוע... השנה גם הרגשתי כמו מורה אמיתית, עצם היותנו אחראיות על בניית המבחנים, בדיקתם ונתינת ציונים גרמו לי להרגיש אחראיות מלאה כלפי הכיתה. אני שמחה כי התאפשר לי להתנסות גם בפן הזה של ההוראה, כי מאוד פחדתי שאני לא אהיה מסוגלת לעמוד במטלות אלה, אך לאחר ההתנסות בצדדים אלה אני מרגישה כי בעתיד כאשר אהיה מורה עצמאית זה לא יהווה בשבילי בעיה.

עדיין יש לי הרבה מה ללמוד, יותר ממה שחשבתי בהתחלה. נושא ההוראה הוא מסובך מאוד ובעצם מה שחשוב זה שתרגישי בנוח עם התלמידים והתלמידים ירגישו נוח איתך... אני חושבת שהשנה הנוכחית הייתה רק קרש קפיצה ובשנה הבאה אני מקווה להמשיך להתפתח.

ביני לבין התלמידים הייתה הבנה ופתיחות טובה, אפילו מצוינת. פעמים רבות תלמידים פנו אלי בשאלות ובבקשות ייעוץ הן על החומר הלימודי והן בבעיות אישיות שלהם, על חשבון הפסקות הקצרצרות שלהם. הדבר גרם לי סיפוק עילאי, הוכיח אצלי שוב ושוב כמה שאני משתדלת לעשות את עבודתי בכיף, בהבנה ובאהבה וההשקעה הזו משתלמת. רגעי הסיפוק שאותם חוויתי השנה היו רבים, ורק חיזקו בי את התחושה והרצון להמשיך בתחום, כי תרומתי הקטנה ללומדים מביאה תועלת רבה ומוערכת בצד השני.



בציטוטים אלה ניתן לזהות גם את היחס שגיבשו הסטודנטיות כלפי המקצוע: הכרה במורכבות ההוראה, צורך בלמידה מתמדת במהלך הקריירה המקצועית (lifelong learning) וגם תחושות של העצמה אישית. הביטויים ל"מאויים של מורה" בדבריהן הם: סיפוק עילאי, מימוש עצמאות, נטילת אחריות, אהבה למקצוע וחיזוק הביטחון העצמי.

## רכישת תובנות על מניעים להתנהגות ולעשייה בתחום ההוראה

בניתוח התלקיטים של הסטודנטיות עלתה גם התייחסות לרכישת תובנות והבנות על מניעים להתנהגות ולעשייה בתחום ההוראה. על פי התפיסה של זילברשטיין, בן פרץ וזיו (1998), התפתחות מקצועית של מורים מעוגנת בגישה הרואה בהוראה עיסוק פרקטי רפלקטיבי. התובנות של הסטודנטיות בנוגע לעשייה חינוכית באו לידי ביטוי בתלקיטיהן במגוון היבטים: תכנון שיעור בודד; ניתוח ובחירה של חומרי למידה; פיתוח יכולת רפלקטיבית; פיתוח מודעות לתהליכי חשיבה ולמידה; תכנון הוראה שנתני; תפקוד באירועים לא מתוכננים מראש; ניתוח ההערכה של התלמידים.

אדגים את ההתפתחות של הסטודנטיות בתחום זה בשלושת ההיבטים הראשונים:

א. ציטוט מתלקיט של אחת הסטודנטיות המתאר את ההיבט **תכנון שיעור בודד**:  
מעריך שיעור, לפי דעתי, זה קודם כל סיכום ודיון קצר ביני לבין עצמי - אותו אני עושה לדברים שנערכו והתרחשו בשיעור עצמו... לגבי כתיבת מערכי שיעור זה לא קל בכלל ולא פשוט... בכל פעם היו צצות לי בעיות וקשיים: בניסוח המטרות ההתנהגותיות, בפירוט מהלך השיעור ובכתיבת הרפלקציה... ממעריך למעריך למדתי הרבה דברים ושיפרתי את עצמי בעזרת ההערות שאת כתבת בכל חלק בגוף המעריך וגם במשפטים הסופיים שבהם סיכמת את המשוב.

השיח שמקיימת הסטודנטית בינה לבין עצמה בעקבות ביצוע ההוראה מתאים למטפורה שטבע שון (Schon, 1983) לפעילות המורה - "איש המעשה הרפלקטיבי". התהליך הרפלקטיבי מתרחש כאשר המורה חושב בינו לבין עצמו על הפעילויות שלו ומפעיל תהליכי הסקה פנימיים במודע, הנוגעים לפעולותיו ולפעולות הסובבים אותו. תרומת המשוב של המדריכה הפדגוגית לתכנון ולביצוע של ההוראה נתפסת על ידי הסטודנטית כמקדמת את התפתחותה המקצועית. המשוב הרציף על תכנונו ועל ביצועו של כל שיעור משמש ערוץ לתקשורת אישית בין המדריך הפדגוגי לבין הסטודנטית ומאפשר מתן תמיכה המותאמת לצרכים ולכישורים הייחודיים של

הסטודנטית. תהליך זה עשוי לשמש עבור הסטודנטיות גם הדגמה (modeling) לתרומת המשוב האישי לקידום למידה משמעותית של הלומד.

ב. ציטוט מתלקיט של אחת הסטודנטיות המתאר את ההיבט **ניתוח ובחירה של חומרי למידה:**

בחרתי בעבודה זו כיוון שהיא יסודית ומעמיקה. השקעתי בה חשיבה רבה וממושכת והיא אף עזרה לי מאוד בבחירה מושכלת בין חומרי הלמידה השונים בעבודה המעשית... אני חושבת שהיא תרמה לי רבות... לאחר עבודה זו הבנתי את החשיבות הרבה שיש בללמד נושא בהבדל מללמד ספר... עבודה זו פיתחה אצלי את היכולת להפעיל מחשבה שיפוטית... היכולת לחשיבה ביקורתית... היכולת להשוות... היכולת למפות ספרי לימוד... דרך עבודה זו למדתי כיצד אפשר לשלב בהוראה מספר ספרים יחד וכיצד לזהות היכן הם מתחברים ומשלימים אחד את השני.

דברים אלה משקפים ידע על אודות שימוש מושכל במגוון חומרי למידה שנמצאים בשוק, תוך הדגשת הצורך לבחור בין אלטרנטיבות ולקבל החלטה. בכל שלב של קבלת החלטות, מורים רפלקטיביים משתמשים בתסריט מטא-קוגניטיבי-אוטומטי, המוביל אותם לבחינה ולאינטרפרטציה של המצב. מורה רפלקטיבי יכול להסביר לאחרים את ההיגיון שמאחורי פעילות מסוימת שלו (זילברשטיין, 1998). בנוסף לכך, בהתייחסות זו משתקפת המודעות של הסטודנטית לתהליכי חשיבה שהפעילה בעת ביצוע המטלה. פלבל (Flavell, 1976) הגדיר מודעות זו כמטא-קוגניציה: ידע הפרט על התהליכים הקוגניטיביים של עצמו ועל התוצרים שלהם. ידע מן הסוג הזה חיוני לאיש פרופסיה שרוצה להשתתף באופן פעיל בשיח ציבורי עם עמיתים למקצוע על אודות שאלות הקשורות להוראה וללמידה, תוך הדגשת שיתוף הפעולה בקהילייה מקצועית (Lyons, 1998).

ג. ציטוטים מתלקיטי הסטודנטיות המתארים את ההיבט **פיתוח יכולת רפלקטיבית:** הרפלקציה שנכתבה לאחר השיעור הנלמד בכיתה אפשרה לי לשים לב לדברים שלא חשבתי עליהם לפני השיעור ונתגלו במהלך השיעור, וללמוד מאותם מקרים על מנת לשפר לקראת השיעור הבא.

מדברי הסטודנטית נראה שהפעילות הרפלקטיבית בהוראה מעוגנת בשלושה ממדי זמן: רפלקציה כהשלכת הראייה לאחור, רפלקציה הגלומה בעשייה בהווה תוך כדי מעשה ורפלקציה כהתרמה לעתיד במחשבות התכנון. על פי שון (Schon, 1983), פיתוח הדרגתי של כל צורות ההתייחסות, שהיו בבחינת רפלקציה על הפעולה (reflection on action), יביא להגברה ולשכלול של הפעילות הרפלקטיבית-אינטראקטיבית במהלך ההוראה (reflection in action).

התפתחות נוספת הנראית לעין, בכתיבת מערכי השיעור, נוגעת לכתיבת הרפלקציה שלי. בתחילת השנה קשה היה לי לתאר מהן החוויות הפנימיות אותן עברתי במהלך השיעור. בשיעורים אלה הייתי מאוד עסוקה ומרוכזת בניהול השיעור, שלא הצלחתי להסתכל פנימה לתוכי ולהתמודד עם מה שאני מרגישה. כשנרגעתי יותר מניהול השיעור, הצלחתי להתבונן גם בחוויות שלי הפנימיות, אותן העליתי על הכתב בכתיבת הרפלקציה.

תיאור זה משקף את התהליך שחווה הסטודנטית בנוגע למטלות הרפלקטיביות שנדרשו ממנה במהלך ההכשרה. בשלבים הראשונים של תהליך התייעוד והניתוח של הראיות בתלקיט מתארת הסטודנטית את הקשיים הכרוכים בתכנון ובניתוח ההוראה ואת המאמצים הרבים הנדרשים לביצוע פעולות אלה. ניתן להסביר קשיים אלה בדרכים מספר. ראשית, רפלקציות חושפות את הפילוסופיה החינוכית של הסטודנט ומחייבות כושר ביטוי ויכולת המשגה של רעיונות. מכיוון שבשלב זה הפילוסופיה החינוכית של הסטודנטים לרוב אינה מגובשת, הסטודנטים מרגישים בדרך כלל לא נוח עם חשיפתה. בנוסף לכך, תהליך רפלקטיבי כרוך גם בלמידה, לעתים מכאיבה, של הסטודנט על עצמו ועל תפיסותיו את תהליך ההוראה והלמידה. סיבה אפשרית נוספת לקושי שהסטודנטים מדווחים עליו היא העובדה שחשיבה רפלקטיבית דורשת לעתים תפקודי חשיבה גבוהים המחייבים מאמץ אינטלקטואלי לא מבוטל.

ליונס (Lyons, 1998) מדווחת על ממצאים דומים במחקרה, שבחן את התפתחות היכולת הרפלקטיבית של סטודנטים באמצעות בניית תלקיטים. מסקנותיה ממחקר זה הן שהתמדה בפעילות זו תורמת לפיתוח הפילוסופיה החינוכית האישית של הסטודנט ומשפרת את מיומנויות הביטוי והטיעון שלו. פעילות רפלקטיבית המתרחשת לאורך זמן מקדמת יצירת קשרים מורכבים בין הערכים, המטרות והפעולות של המורה בתהליך של למידה עצמית ומשמעותית, ומעבירה מסר חשוב נוסף בתפיסה המקצועית של המורה, שלפיו תהליך ההתפתחות והשיפור המקצועי אינו נשלם לעולם.

במהלך ההוראה עמדתי בדילמות רבות: כיצד ללמד? שינוי התכנון המקורי מסיבות רבות: מוכנות התלמידים, שאלות שעלו. ולמדתי שלא צריך לפחד "לקחת סיכונים" אם יודעים כיצד להפיק אחר כך לקחים.

ציטוט זה מדגים את התפיסה של ההוראה כפעילות התנסותית קונטקסטואלית, המחייבת גמישות חשיבה, יכולת קבלת החלטות והסקת מסקנות בהתרמה לעתיד. תפיסה זו תואמת את הגדרתו של זילברשטיין (1998) להוראה רפלקטיבית: הוראה המאופיינת במצבי דילמה, שבהם המורה נדרש להציע פתרונות שלעולם הם חלקיים

ובעלי אופי של פשרה בין מחויבויות סותרות. על כן היא הוראה התנסותית, פרטית וייחודית, הקשרית, פתוחה לאלטרנטיבות של פעולה ונדרשת לשיפוטו ולהכרעתו של המורה. דיונים ביקורתיים בעת ניתוח התלקיט מחזקים את המודעות של הסטודנטים לידע המעשי שלהם בהוראה ומקדמים את המשך התפתחותם.

## הבנת ההקשר החברתי של ההוראה

ניתוח ההתפתחות של הסטודנטיות כלל גם התייחסות להבנת ההקשר החברתי שבו הן פועלות. דיוויס וסמרה רואים בהתפתחות המקצועית של מורים שינוי אקולוגי (Davis & Sumara, 1997). תפיסה זו מכוונת את מוקד הרפלקציה של המורה, כאיש מעשה, מהבנת המניעים הפנימיים שלו להבנת ההקשר שבו הוא שרוי. במוקד התפיסה עומד המאמץ המשותף של מורים ומנהלים ליצור תרבות בית ספרית שתאפשר למורים לפעול בהקשר החברתי הפוסט-מודרני שבו הם מצויים (זוובסקי, 2000). באופן זה המורים נדרשים לפעול כסוכני שינוי ביקורתיים של קונטקסט עבודתם. על פי הראיות בתלקיטים, התפתחות הסטודנטיות בתחום הבנת ההקשר החברתי של ההוראה התרחשה בשני היבטים: עבודת צוות ואינטראקציה עם המדריכה הפדגוגית. הציטוטים המובאים מן התלקיטים של הסטודנטיות מדגימים ניצנים של התפתחות עבודת צוות בקרב הסטודנטיות:

בסוף שנה זו (ג') אני יכולה לומר בפה מלא שעבודת צוות היא לא מעיקה, להפך - עוזרת ומלמדת. למדתי שאני יכולה לסמוך על הצוות אתו אני עובדת (גם אם הדבר תלוי בנתינת אמון מלא מחדש) ולהוריד מעצמי את הנטל והלחץ שלקחתי על עצמי בשנה הקודמת, על מנת ליהנות מההוראה עצמה וכל מה שנלווה אליה.

שמחתי שלימדתי השנה עם בנות אחרות... כי יצא לי יותר מאשר בשנים הקודמות להנהיג קבוצה... אני מודעת לכך שיש לי באופי מנהיגות טבעית ומה שנקרא ראש גדול... יצא לי יותר לעמוד בראש הקבוצה וגם לתת את הטון. שמחתי שכך יצא כי הרגשתי שמימשי את עצמי בצורה טובה יותר.

התייחסויות אלה משקפות את תהליך ההתפתחות המקצועית של הסטודנטיות כפונקציה של אינטראקציה חברתית. מכיוון שההוראה בכיתות התבצעה כעבודת צוות, חלק גדול מהתייחסויות הסטודנטיות היו לתובנות בנושא זה, למשל: הכרה ביתרונות העבודה בצוות, מודעות לקשיים ששיתוף זה מעורר ושימוש בהתנסות זו כמנוף להיכרות מעמיקה יותר של הסטודנטית את עצמה.

## דין

בחלק זה תידון התרומה הפוטנציאלית של הידע שהצטבר מניתוח תלקיטי הסטודנטיות, שהוצג בפרק הממצאים, לשיפור תכנון ההדרכה בתכניות להכשרת מורים. במאמר העוסק בחיים הפרופסיונליים של עובדי הוראה, מציעים גודסון והרגריבס הגדרות למאפיינים של התפתחות מקצועית של מורים בעידן הפוסט-מודרני (Goodson & Hargreaves, 1996). המאפיינים שהחוקרים מונים דומים לאלה שזוהו במהלך ניתוח תלקיטי ההוראה של הסטודנטיות במחקר הנוכחי. כפי שמשקף בתלקיטים, הסטודנטיות רכשו ידע ומיומנויות במגוון היבטים בתחום ההוראה. במהלך הכנת מערכי שיעור, שכללו את תכנון ההוראה, השוואה בין התכנון לביצוע ורפלקציה על התהליך, הן הפעילו עצמאות שיפוטית בנושאים הקשורים לעשייה החינוכית. דיון בקוד האתי של המורים והשפעותיו על המקצוע זימן דיון במטרות ערכיות וחברתיות בתחום החינוך וההוראה. תכנון וביצוע ההוראה בעבודת צוות יצרו תרבות של שיתוף ותמיכה הדדית בפתרון בעיות. מערך התנסות מעשית, המבוסס על קבלת אחריות להוראת מקצוע בכיתה קבועה לכל אורך השנה, עודד הטרונומיה ופתיחות מחשבתית. הגשמת המאויימים של הסטודנטיות יכולה להיחשב למרכיב במערכת תגמולים ההולמת את המורכבות בעיסוק. הפעילות הרפלקטיבית שליוותה את כל התהליך קידמה פיתוח של תפיסה הרואה במורה "פרופסיונל רפלקטיבי", הלומד מניסיונו באופן בלתי פוסק לשם שיפור עצמי. ניתוח המסמכים בתלקיטי הסטודנטיות מסרטט בהדרגתיות את התפתחותן המקצועית: הבניה של ידע ותובנות בתחום החינוך וההוראה וגיבוש זהות מקצועית. ממדי ההתפתחות של הסטודנטיות, שתועדו במחקר זה, תואמים את הסטנדרטים לשיפוט של תפקוד מקצועי של מורים במסמכי אגודת National Board for Professional Teaching בארצות הברית (NBPT, 2004).

מכיוון שתלקיט הוא יצירה אישית, המתייחסת לא רק לתוצרים של למידה: "מה הסטודנט יודע לעשות?" אלא גם לתהליכי למידה: "כיצד למד? כמה התקדם? איזה שימוש הוא עושה בידע שרכש?", ניתוחו מספק מידע אותנטי על התהליכים שחווה כל סטודנט. מידע זה עשוי לשמש למגוון מטרות נוספות: תכנון ההכשרה, משוב לסגל ההכשרה ומשוב על תכנית ההכשרה.

## תכנון ההכשרה

ניתוח המסמכים בתלקיט עשוי לסייע למדריך הפדגוגי לזהות דפוס אישי של ההתפתחות המקצועית של כל סטודנט, שישמש בסיס לתכנון תכנית ליווי גמישה

במסגרת ההכשרה. אבחון התפקודים המוצלחים של כל סטודנט לצד התפקודים שיש לשפרם חיוני לתכנון התמיכה שנחוץ לספק לו על מנת לעודד את התפתחותו. תכנית הכשרה המבוססת על מידע על אודות תפקודו של הסטודנט תיתן מענה לצרכיו הייחודים באמצעות "תפירת" תמיכה אישית על פי "מידותיו". לדוגמה, סטודנט המתקשה בתכנון מערך הוראה על פי דרישות תכנית הלימודים וצרכי התלמידים, יקבל הנחיה ממוקדת בהיבטים אלה. סטודנט המתקשה לאבחן את קשיי התלמידים ולהציע טיפול הולם, יתנסה בניתוח אירועי הוראה ומתן מענה בהתאם לקשיים שזוהו. סטודנט המתקשה לתפקד במסגרת צוות ההוראה, ישתתף בסדנת תקשורת אישית ובין-אישית שתעזור לו לזהות קשיים אלה ולהתמודד עמם. מגמה זו של הרכבת תכניות אישיות, המותאמות לצרכים ייחודיים של המתכשרים להוראה, תקדם תכנון של הכשרה דיפרנציאלית הנענית לשונות של המתכשרים להוראה. ההנחה היא שבדרך זו ניתן יהיה לקדם בנייה מחודשת של זהות מקצועית אישית, המביאה בחשבון מצד אחד את מערכת האמונות של הסטודנטים להוראה, את תפיסותיהם, את כישוריהם, את קשייהם וצרכיהם, ומצד אחר מתחשבת בידע הסדור והפורמלי בתחום החינוך וההוראה.

בנוסף לכך, עבודה אישית מן הסוג הזה עם הסטודנטים, הכוללת הערכה מעצבת של תפקודם ותכנון הליווי בהתאם לממצאים אלה, תשמש להם מודל לפעילות חינוכית המתייחסת ונותנת מענה במידת האפשר לשונות בין הלומדים. התלקיט מתאים למגוון אוכלוסיות של תלמידים, הלומדים על פי גישות שונות בכל תחומי הלימוד. על כן הוא מאפשר להתחשב בשונות של התלמידים בכיתות הטרוגניות (אמדור, 1999).

### משוב על עבודתו של סגל ההכשרה

שימוש בתלקיטים במהלך ההכשרה מאפשר לקבל משוב על תהליך ההדרכה במקביל לאפיון תהליך הלמידה וההתפתחות המקצועית של הסטודנטים. במקום להשתמש בתוצאות ההערכה רק כמדדים להערכה מעצבת של תפקודי הסטודנטים, מידע זה עשוי לשפוך אור על האינטראקציה בין הסטודנט למורה. בתחומים שבהם הסטודנט התקדם והתפתח, ניתן לבחון את מאפייני התמיכה שסיפק לו המדריך הפדגוגי ולחקור את תרומתה לתהליך זה. לחלופין, בתחומים שלא הושגה בהם התפתחות, אפשר לבחון את הסיבות לכך ולהציע פעולות אלטרנטיביות, שעשויות להניב פירות טובים יותר. לדוגמה, היכולת לתקשר עם עמיתים בנושאי חינוך והוראה כוללת: הבעה בהירה של רעיונות, המשגה של תהליכים ושימוש בשפה מקצועית. מעקב אחר תהליך ההתפתחות של יכולת זו במקביל למעקב אחר סוגי התמיכות שניתנו

לסטודנטים בהיבטים אלה, עשוי לשפוך אור על השאלה: באיזו מידה הערות בכתב והצעות לשיפור של מערכים מוגשים, ניהול שיח בעל פה בשיחות משוב אישיות ובמהלך דיונים במליאה, הפניה לספרות מקצועית רלוונטית ועוד - השפיעו על התקדמות הסטודנטים?

על פי גישה זו, הסטודנט לא מוערך בפני עצמו, אלא מערכת יחסי הגומלין בין המדריך הפדגוגי לבין הסטודנט מוערכת בצורה דינמית כדי לקבוע עד כמה התקדמה במהלך ההכשרה (ברוקס וברוקס, 1997). כדי לקדם היבט זה יצטרך אף סגל ההדרכה לבנות תלקיטי הוראה שיתעדו את עבודתו. ניתוח שיטתי של מסמכים אלה יאפשר לסגל לקבל משוב על תפקודו במסגרת עבודתו במוסד להכשרת מורים.

### משוב על תכנית ההכשרה

ההשוואה בין מידת ההתפתחות של הסטודנטיות ומאפייניה, כפי שמשקפים בתלקיטים, לבין מטרות ההוראה של תכנית ההדרכה, כפי שהוצגו בסילבוס הקורס, תשקף את מידת ההשגה של מטרות ההכשרה (Conderman, 2003). הדגש בבחינה זו של התלקיטים יושם על תוצרי הלמידה של הסטודנטיות כקבוצה, בניגוד להתייחסות לתהליכי למידה אינדיווידואליים של סטודנטים. ראיות או לחלופין העדר ראיות בתלקיטי הסטודנטיות הן מדד שעל פיו יתאפשר להעריך את היעילות של תכנית ההכשרה. אם הליך זה יתבצע בשיטתיות לכל מטרה של ההכשרה בנפרד, הוא יאפשר קבלת משוב על תכנית ההכשרה בכמה היבטים:

- ◀ מרכיבי התכנית - נושאים המטופלים בקורס ורצף הצגתם;
- ◀ דרכי ההכשרה - אופן ההפעלה של הסטודנטים במשימות שונות;
- ◀ חלוקת משאבים - הזמן המוקדש לכל אחד מן ההיבטים המטופלים.

לדוגמה, בתלקיטי הסטודנטיות במחקר הנוכחי חסרה התייחסות להכשרות בסביבה לימודית חוץ כיתתית, כגון: גינה ציבורית, מוזיאונים, מפעלים, גנים זואולוגיים. ניתן להסיק מכך, שאף על פי שהיבט זה טופל בקורס בהזדמנויות שונות במהלך השנתיים, הוא לא נתפס כנדבך משפיע בידע המקצועי שלהן. על כן בעתיד כדאי לתכנן את ההתנסויות של הסטודנטים בנושא זה באופן שונה, כדי להשיג אפקט משמעותי יותר. פונקציה זו של משוב על תכנית ההכשרה חשובה במיוחד בתקופה שבה עלות ההכשרה של מורים גבוהה במיוחד, ועל מכשירי המורים להצדיק את ההשקעה באמצעות ראיות למידת יעילותה.

## סיכום

הממצאים במחקר הנוכחי מעידים על כך שתלקיט הוראה רפלקטיבי, כדוגמת זה שהוצג במחקר הנוכחי, יכול לשמש בסיס רחב לאפיון ההתפתחות המקצועית של סטודנטים במהלך הכשרתם. תלקיט זה מאפשר ראייה מערכתית של ההתפתחות המקצועית באמצעות מידע הקשרי ואיכותי, כפי שהעיסוק בהוראה מחייב מעצם הגדרתו (Darling-Hammond, Einbender, Frelow, & Ley-King, 1993). שילוב של תלקיטים בשיעורי הדרכה והתנסות מעשית משמש מנוף לקידום תכניות להכשרת סטודנטים להוראה ולפיתוח פרופסיונלי של מורי מורים.

עם זאת, שימוש מושכל בתלקיטים בתכנית להכשרת מורים צריך להתחשב גם בנקודות החולשה של הכלי, כגון: הסובייקטיביות של התלקיט בממדים מסוימים של הערכה, העלות הגבוהה של השימוש בו מבחינת השקעת זמנם של המרצה ושל הסטודנט, גמישות התלקיט וההיבט האינדיווידואלי שבו, הפוגמים באפשרות לסטנדרטיזציה גבוהה (הנחוצה להערכה תקפה ומהימנה), ומיעוט מחקרים אמפיריים הבוחנים את יעילותו (Conderman, 2003).

## ביבליוגרפיה

- אמדור, ל' (1999). התלקיט - כלי הערכה התומך בהוראה. תל-אביב: המרכז לטכנולוגיה חינוכית.
- בירנבוים, מ' (1997). חלופות בהערכת הישגים. תל-אביב: רמות, אוניברסיטת תל-אביב.
- ברוקס, ז'ג וברוקס, מ"ג (1997). בחיפוש אחר הבנה: לקראת כיתה קונסטרוקטיביסטית. ירושלים: מכון ברנקו וייס לטיפול החשיבה.
- זוזובסקי, ר' (2000). מחשבות על התפתחות מקצועית של מורים בישראל. החינוך וסביבו, כב, 63-75.
- זילברשטיין, מ' (1998). ההוראה כעיסוק פרקטי רפלקטיבי; קווים לתכניות הכשרה והשתלמות חלופיות. תל-אביב: מכון מופ"ת.
- זילברשטיין, מ', בן פרץ, מ' וזיו, ש' (1998). רפלקציה בהוראה: ציר מרכזי בהתפתחות מורה. תל-אביב: מכון מופ"ת.
- פרנקל, פ' (1995). הפורטפוליו ככלי להערכת מורים. דפים, 21, 35-49.



צבר בן יהושע, נ' (2001). מסורות וזרמים במחקר האיכותי. לוד: דביר.  
שקדי, א' (2003). מילים המנסות לגעת: מחקר איכותני - תאוריה ויישום. תל-אביב:  
רמות.

Barton, J., & Collins, A. (1997). *Portfolio assessment: A handbook for educators*. California: Addison-Wesley Publishing Company.

Conderman, G. (2003). Using portfolios in undergraduate special teacher education. *Preventing School Failure*, 47(3). Washington.

Darling-Hammond, L. (1986). A proposal for evaluating in the teaching profession. *Elementary School Journal*, 86, 531-551.

Darling-Hammond, L., Einbender, L., Frelow, F., & Ley-King, J. (1993). *Authentic assessment in practice: A collection of portfolios, performance tasks, exhibitions, and documentation*. New York: Teachers College Press.

Davis, B., & Sumara, D. J. (1997). Cognition, complexity and teacher education. *Harvard Educational Review*, 67(1), 105-125

Flavell, J. H. (1976). Metacognitive aspects of problem solving. In: L. B. Resnick (Ed.), *The Nature of Intelligence* (pp. 231-234). NJ: Lawrence Erlbaum, Hillsdale.

Fraser, D. M., & Paulson, F. L. (1992). How portfolios motivate writers. *Educational Leadership*, 49, 62-65.

Glaser, B. G., & Strauss, A. L. (1967). *The discovery of grounded theory: Strategies for qualitative research*. Chicago: Aldine.

Goodson, I., & Hargreaves, A. (1996). *Teachers' professional lives*. Toronto: Ontario Institute for Studies in Education.

Hackett, R. K. (1993). *The functions of teacher-student portfolio conferences within an assessment system*. Paper presented at the Annual Meeting of the AERA, Atlanta, GA.

Hargreaves, A. (1994). *Changing teachers changing times*. New York: Teachers College Press.

Hargreaves, A., & Fullen, M. (1992). *Understanding teacher development*. New York: Teachers' College Press.

- Harris, A. (1998). Effective teaching: A review of the literature. *School Leadership & Management*, 18(2), 169-183.
- Hewson, P. W., Kerby, H. W., & Cook, P. A. (1995). Determining the conceptions of teaching science held by experienced high school science teachers. *Journal of Research in Science Teaching*, 32(5), 503-520.
- Korthagen, F. A. J. (1992). Techniques for stimulating reflection in teacher education seminar. *Teaching and Teachers' Education*, 8(3), 265-274.
- Lyons, N. (1998). Portfolios and their consequences: Developing as a reflective practitioner. In: N. Lyons (Ed.), *With portfolio in hand*. New York: Teachers College Press.
- Moss, P. A. (1997). *Developing coherence between assessment and reform in the licensing and professional developing of teachers*. Paper presented at the Annual Meeting of the AERA, Chicago.
- NBPT: National Board for Professional Teaching. Retrieved February, 2004, from <http://www.nbpts.org>.
- Paulson, F. L., Paulson, P. R., & Meyer, C. A. (1991). What makes a portfolio a portfolio? *Educational Leadership*, 45(8), 60-63.
- Porter, A., Youngs, P., Odden, A. (2001). Advances in teacher assessments and their uses. In: V. Richardson (Ed.), *Handbook in research on teaching* (4<sup>th</sup> ed.). Washington, DC: AERA.
- Schon, D. A. (1983). *The reflective practitioner: How professionals think in action*. London: Temple Smith.
- Schon, D. A. (1987). *Educating the reflective practitioner*. New York: Basic Books.
- Shulman, L. S. (1987). Knowledge and teaching: Foundations of the new reform. *Harvard Educational Review*, 57(1), 1-22.
- Shulman, L. S. (1998). Teacher portfolios: A theoretical activity. In: N. Lyons (Ed.), *With portfolio in hand*. New York: Teachers College Press.
- Smith, K., & Tillema, M. M. (1998). Evaluating portfolio use as a learning tool for professionals. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 41(2), 193-205.
- Snyder, J., Lippicott, A., & Bower, D. (1998). Portfolios in teacher education: Technical or transformational? In: N. Lyons (Ed.), *With portfolio in hand*.

New York: Teachers College Press.

Strauss, S., & Shilony, T. (1994). Teachers' models of children's minds and learning. In: L. A. Hirschfeld & S. A. Gelman (Ed.), *Mapping the mind*. Cambridge University Press.

Van Driel, J. H., Verloop, N., & De Vos, W. (1998). Developing science teaching teachers' pedagogical content knowledge. *Journal of Research in Science Teaching*, 35(6), 673-695.

Wolf, K., Dietz, M. (1998). Teaching portfolios: Purposes and possibilities. *Teacher Education Quarterly*, 25(1), 9-12.

Zeichner, K., & Liston, D. (1996). *Reflective teaching*. NJ: Mahwah, Lawrence Erlbaum.

Zeichner, K., & Wray, S. (2001). The teaching portfolio in US teacher education programs: What we know and what we need to know. *Teaching and Teacher Education*, 17, 613-621.