

תכניות לימודים חדשות - התנסויות ולקחים

שבח אדן
גיליון 3, 1980

במשך למעלה מעשר שנים עוצבו במסגרת האגף לתכניות לימודים במשרד החינוך והתרבות קווי יסוד לתכנון לימודים. מקצתם נוסחו במפורש וקבעו את דפוסי העבודה, ומקצתם הם השאירו מקום לאפשרויות התפתחות שונות. חלקים מקווי יסוד אלה נוסחו בראשית העבודה והיו מעוגנים בגישות ובתאוריות, שגובשו בספרות המקצועית ומקצתם התפתחו כתוצאה מההתמודדות של כוונות, ציפיות ותכניות עם מציאות ועם אילוצים. ננסה לעמוד על אפיונים אחדים של קווי יסוד אלו.

השיקולים וההכרעות בתחום תכנון הלימודים

ההכרעות הנוגעות לתכנון הלימודים ולהוראה מושפעות משיקולים היונקים ממקורות שונים. בזמנים ובמקומות שונים אנו עדים להשפעה מכרעת של מקור אחד או של מקורות אחדים. היו פרקי זמן שבהם החינוך הושפע בעיקר מהגישה המדגישה את העברתם של הישגי התרבות מזור לדור. בפרקי זמן אחרים בלטו שיקולים ורעיונות אחרים: תכנית לימודים שבמרכזה הילד (Child Centered Curriculum) ותכנית לימודים שבמרכזה החברה (Society Centered Curriculum) ותכנית לימודים המדגישה את חומר הלימודים (Curriculum Subject Matter Centered Curriculum).

האחראים לתכניות הלימודים החדשות בישראל הושפעו מגישתו האקלקטית של רלף טיילור (1950) וניסו לתת ביטוי לכל השיקולים הנ"ל. את המודל של טיילר פתחו תלמידיו בדרכים שונות.

המחשבה העיונית בתכנון לימודים בישראל הושפעה במידה רבה מתלמידיהם של בלום (1966) ושוואב (1970), אך חזקה במיוחד הייתה השפעתה של הרפורמה בתכנון לימודים בארצות-הברית, שהתפתחה לאחר משבר הספוטניק (1957). בעקבות רפורמה זו הובלט הרעיון של "מבנה הדעת". לרעיון זה פירושים רבים, והגישה במאמר זה מניחה: (א) קיומן של אידאות יסוד במקצועות שונים, המהוות מבנה מסוים; (ב) שימוש בדרכי מחקר אופייניים למקצוע.

מצד שני בלטה בישראל השפעתו של הגורם החברתי על קבלת החלטות בתחום החינוך. חשיבותו של גורם זה בולטת בניסוח מטרות החינוך שב"חוק חינוך ממלכתי 1953", והיא תולדה של תנאי המיוחדים של החברה הישראלית ושל מאבקה על קיומה.

למרות ההצהרות העיוניות של האחראים לתכנון הלימודים החדש בישראל בדבר ריבוי המקורות וגיונם של השיקולים הנוגעים לתכנון לימודים אפשר להבחין לאחר מעשה בשני גורמים בעלי השפעה מכרעת, והם כאמור: "מבנה הדעת" וצורכי החברה.

השפעת הרעיון של "מבנה הדעת"

הרעיון של "מבנה הדעת" בא לידי ביטוי באפיונים האלה של תכניות הלימודים החדשות:

א. ארגון חומר הלימודים לפי מקצועות. אמנם אין בכך חידוש בנוגע לכיתות הבינוניות והגבוהות, אך זהו חידוש בנוגע לכיתות היסוד. ארגון הלימודים בכיתות אלו, הושפע בעיקר מהתכניות החדשות במדעי הטבע ובמתמטיקה, שערערו את מיזוג המקצועות להוראה אינטגרטיבית, כפי שהייתה נהוגה בכיתה א, ב, ג. נסיונות התיאום והשילוב שבאו לאחר מכן יכלו לשנות התפתחות זו רק באופן חלקי.

ב. הבלטת הנטייה להשתמש בשיטות מחקר האופייניות לדיסציפלינות השונות כבדרכי הוראה. דבר זה בלט במיוחד בלימודי הטבע, בא לידי ביטוי רב בלימודי החברה, והגיע אף להוראת המקרא. נטייה זו הייתה חזקה במיוחד בחומר הלימודים שפורסם בשנים הראשונות, שכלל ניסויים למיניהם, תצפיות, ניתוח טקסטים וחשיפת מידע מחומר חזותי.

לעומת זאת, בשנים האחרונות גוברת הנטייה להעשיר את חומר הלימודים בפרקי קריאה, ללא עבודות חקירה וגילוי. פרקי קריאה אלה אמורים להציג לפני הלומדים תופעות ומחקרים בצורה סיפורית הנוחה לקריאה ולקליטה והנעזרת בסקרנות הלומדים ובעניין ובהנאה שהיא מספקת.

ג. מעורבות והשפעה רבה של מדענים. אנשי מדע רבים, מהמובילים במקצועם, שימשו ומשמשים כיושבי ראש של ועדות לתכנית הלימודים, כחברי ועדות, כיועצים ואף כמחברים שותפים של חומר לימודים. מהלך זה נקבע קודם כול ביזמת המדענים במדעי הטבע, שהתחילו בתכנון לימודים במקצועותיהם, ולאחר מכן גם במדעי הרוח והחברה. ההנחה של מקצת המדענים ואנשי החינוך, שהדרך הטובה ביותר ללמוד את המקצוע היא להשתמש בדרכים המאפיינות את עבודת החוקרים במקצוע - גרמה אף היא להזדקקות הולכת וגדלה לאנשי המדע. אלה היו אמורים לעזור לבחור את העיקר שבמקצוע ולהשתחרר מהגודש המאפיין את תכניות הלימודים הקודמות, וכן לתרום לעדכון של תכניות הלימודים ולדיוקן המדעי.

מקצת תקוות אלו התאמתו אך נוסף על התרומה העצומה של אנשי המדע, הופיעו גם בעיות חדשות, ונמנה אחדות מהן:

(א) אנשי המדע ששימשו כחברי ועדות תרמו לדיונים בוועדות גם בנושאים שחרגו מתחום מומחיותם. לא תמיד ידעו המדענים עצמם, ואף לא החברים האחרים בוועדה, להבחין בן המדען היועץ בתחום מומחיותו לבין עצותיו כ"האזרה משכיל".

(ב) התכנון נעשה לפי חלוקת המקצועות המקובלת בחיים האקדמיים, וגם באותם תחומים שבהם הייתה אינטגרציה - היא נתבטלה או נתרופפה.

(ג) נעשה תיאום אנכי במקצוע מסוים, לאורך כל שלבי החינוך, אך הוזנח התיאום האופקי בין המקצועות בתוך הכיתה.

(ד) בגלל השאיפה להקפיד על הרמה המדעית של תכניות הלימודים החדשות, לא הייתה התחשבות מספקת ביכולתו של המורה לקלוט חידושים ובאפשרויות ההפעלה של התכניות החדשות במערכת החינוך.

(ה) למרות הציפיות שאנשי המדע ידעו לבחור את העיקר במקצוע ולשחרר את תכניות הלימודים מגודש של תכנים - נשארו תכניות רבות עמוסות וגדושות.

ובכן, לצד ההישגים העצומים בהכנת חומר מדעי תקף ומדויק - שהצליח לצמצם את הפער בין ההתפתחות המעודכנת בתחומי המדע השונים לבין חומר הלימודים הנלמד בבתי הספר - עלו וצצו בעיות חדשות, ומקצת הבעיות הקודמות נשארו ללא פתרון.

צורכי החברה

נוסף לרעיון של "מבנה הדעת" הייתה גם לצורכי החברה השפעה מכרעת על תכניות הלימודים. צרכים אלו באו לידי ביטוי בעניינים דלקמן:

(א) בדגש שהושם על מקצועות העשויים להעמיק את החינוך היהודי והלאומי. דגש זה משקף הן את הצרכים של חברה הנתונה במצור והנאבקת על קיומה והן את הצרכים של חברה המתגבשת והמעצבת את זהותה.

הכרת היצירה התרבותית של העם היהודי לדורותיו ולעדויותיו (וצריך להדגיש מילה אחרונה זו), ובעיקר פרקי היצירה הרלבנטיים לחייו הרוחניים של הנוער בימינו, היא משימה שעדיין לא הושגה. הקושי נעוץ לא רק בקיומן של גישות שונות לבעיות המורשת היהודית. אפילו באותם תחומים המקובלים על הרוב המכריע של החברה הישראלית - רחוקים אנו עדיין ממיצוי. אין זו בעיקרה בעיה של תכניות לימודים, ולאחרונה גם לא של ספרי לימוד. הקושי הוא במחסור במורים בעלי הכשרה מספיקה להוראת מקצועות היהדות ברמה נאותה לפי תכניות הלימודים החדשות וחומר הלימודים שנכתב בעקבותיהן.

(ב) צורכי החברה באו לידי ביטוי גם בשאיפה להישגיות במדע ובטכנולוגיה. חברה מצומצמת מבחינה כמותית שואפת להעלות את איכותה. ואכן ניתן ביטוי לכך בתכניות הלימודים העשירות והמעודכנות במדעים הראליים וכן בחינוך המקצועי. כל אלה כתשתית להתפתחות טכנולוגית מתקדמת.

(ג) צורכי החברה באים לידי ביטוי גם בשאיפה להעלות את רמת ההישגים של התלמידים משכבות מקופחות, בהכנת חומר לימודים מתאים. אין ספק שבהכרעות אלו יש התחשבות רבה בשיקולים הקשורים בצרכיו של הלומד. אך לא נטעה הרבה אם נאמר שהדחיפות, שבה דנים בבעיה זו נובעת ממקורות חברתיים, הלוחצים בכיוון של צמצום פערים ופתיחת הזדמנויות שוות לרבים. בתחום זה ננקטו דרכים שונות: הכנת נוסחים שונים להוראת אותו נושא; הכנת חומר לימודים בצורת כרטסות המיועדות לרמות שונות בכיתה הטרופית; פרסום חומר מודולרי בצורת חוברות, המיועד לשכבת גיל ולא לכיתה מסוימת - דבר המאפשר להשתמש באותו חומר בכיתות שונות לפי הצורך; ולבסוף - שימוש באותו חומר עצמו, תוך תיקונם של עיוותי חשיבה המפריעים ללמידה.

אם עד כה עשה את הפעולות האלה בעיקר המורה שהוכשר לכך, הרי לאחרונה נעשים נסיונות מעודדים בהכנת חומר מסוג זה בכתב.

בחוק איזון

השתלטותם של השיקולים המעוגנים בחברה ובדיסציפלינות - היא ביטוי לחוסר שלמות ולחד-צדדיות מסוימת. לשם איזון רצוי להדגיש יותר את צורכי הלומד, תוך חתירה למימוש העצמי של הפרט ולגיבוש אישיותו. ב"מימוש העצמי" של הפרט הכוונה לעודד אותו לפתח את הכשרונות הגלומים בו ואת נטייתו לפעילות וליצירתיות ולטפח את הכלים והמימוניות הנחוצים לביטוי העצמי.

ב"גיבוש האישיות" הכוונה לטפח התנהגות לפי קריטריונים הקשורים הן באורח החיים והן בהתייחסות למשפחה, לזולת ולחברה ולסייע לפרט לעצב את השקפת עולמו. אישיות מגובשת מבטאת לדעת רבים את היכולת להעריך באורח מציאותי ומאוזן את עצמו ואת זולתו ואת היכולת להשתייך למסגרות חיים שונות תוך התייחסות אחראית. רבים היו רוצים לכלול במושג "אישיות מגובשת" גם את היכולת ליהנות מתכנים אסתטיים שונים - הן באופן סביל והן באופן פעיל, ואת הכושר לתכנון הפנאי. בעולם שבו אנו חיים מתחזק הצורך להתמצא בעולם טכנולוגי, להנך לפתיחות לתמורות וכן לטפח את היכולת להתמודד עם הקשיים הנערמים במציאות המשתנה.

הצורך באיזון השיקולים המובילים להכרעות בתחום החינוך בכלל, ובדיון שלנו - בתכנון לימודים, יכול להתבטא בדרכים אלה:

(א) תשומת לב לטיפוח ההתנהגות של הלומד לפי קריטריונים, קרי: ערכים. כאן הדגשים משתנים מתקופה לתקופה והם מושפעים גם מצורכי החברה. לאחרונה החלו להדגיש את החינוך לשלום ולסבולנות. אך חיוני לא פחות הצורך לטפח את איכות החיים, ובעיקר בתחום התנהגותו היומיומית של הפרט, בתחום הקטנות.

(ב) חיזוק שיטות הוראה המטפחות פעילות, עצמאות ויצירתיות של הלומד. מן הראוי לעודד נטיות יצירתיות עצמאיות בתחומים מגוונים ביותר, נוסף על השיטות החקירה והגילוי, המוכתבות על ידי חומר הלימודים ושואפיין לעתים קרובות מובנה. תכנית הלימודים עשויה לתרום לכך בשתי דרכים: בצמצום מכוון של החלק המובנה שבה ובמתן גירויים לחיפושי דרך עצמיים. יצירת תנאים מתאימים לפעילות וליצירתיות של הלומד, על פי צרכיו ויכולתו, היא מתפקידו של המורה. טיפוח עצמאותו של המורה הוא מרכיב הכרחי בעיצוב סביבה, המטפחת עצמאות ויצירתיות של הלומד.

(ג) ארגון חומר הלימודים לא רק לפי מקצועות, אלא גם לפי אירועים ותחומי חיים. ארגון כזה הולם בעיקר את ההוראה בכיתות היסוד, שבהן תופעות ואירועים המעוררים עניין וסקרנות נראים קרובים יותר לעולמו של הלומד. אך גם בכיתות גבוהות יותר אפשר מדי פעם לעבד נושא הנוגע לחיי הלומד הצעיר

או נושא אקטואלי, שסביבו יאורגן חומר לימודים ממקצועות שונים, על פי הצורך.

ארגון חומר לימודים, שלא בדרך המקובלת על אנשי המדע, מחייב עמל רב ועשוי להכביד, אך יש בו התחשבות רבה יותר בצרכיו של הלומד.

תהליך ההכנה של תכניות הלימודים החדשות

תהליך ההכנה של תכניות הלימודים החדשות בישראל מאופיין בעיקר ב: (א) הכנתן של תכניות הלימודים ושל חומר הלימודים בעיקר ב"מרכזים", ולא ב"פריפריה".

(ב) משימה "מתמדת", ולא "משימה מסתיימת".

(ג) שיתוף מדענים, מורים ומתכננים.

(ד) עבודה בצוותים.

(ה) שיפור חומר הלימודים על יסוד ניסיון.

(ו) אינטראקציה בין מטרות סמויות ומוגדרות, פעילויות לימודיות והערכה. נעמוד על שלושת האפיונים הראשונים, המצביעים על שינויים והמעוררים בעיות לעתיד.

א. "מרכז" לעומת "פריפריה"

תכניות לימודים חדשות רבות, ובתוכן גם אלו שבישראל, מבוססות על ההנחה שהכנת תכנית לימודים חדשה וחומר לימודים חדש אינה משימה היכולה להעשות בזמן כדי ההוראה עצמה, אלא מחייבת הקצאה של זמן סביר להתעמקות בתפקיד המוגדר, לשיתוף פעולה עם מומחים שייעצו בתחומים שונים ואף להכשרה מתאימה. ההתמחות בהכנת חומר לימודים חדש גורמת במקרים רבים לניתוק מזיקה ישירה כלפי תלמידים ולהדגשת שיקולים הנוגעים לחומר הלימודים ולצורכי החברה; הלומד ואף המורה, תופסים במקרה כזה מקום משני בשיקולים, מפני שמחברי התכנית אינם מביאים בחשבון דמות של מורה או לומד ספציפי, אלא מתייחסים ל"מורה המצוי", שדמותו מבוססת על מכנה משותף מינימלי של אפיונים.

לפנינו אפוא חומר לימודים שהכינו ב"מרכז" אנשי מקצוע ומופעל ב"פריפריה", במקרה שלנו, בידי מורים בכיתותיהם (המינוח לפי ספרו של Shon, 1970). מנוגדת לעמדה זו היא הגישה, השוללת את העמדתו של המורה בתפקיד של "לקוח", המקבל חומר לימודים המוכן בשבילו "מבחוץ". המורה מכיר את תלמידיו ואת עצמו יותר מאחרים ולכן החומר, שיכין בעצמו יתאים ביותר לצורכי תלמידיו ולתחומי התמחותו. ואולם חוסר האמון בכוחו של המורה לעמוד במשימה זו יוצר ציפיות, אשר לרוע המזל מאמתות את עצמן ויוצרות מעגל קסמים, שהוא בעוכרי החינוך.

ויש המוסיפים: תכניות הלימודים החדשות מעודדות חקירה וגילוי עצמי מצד התלמידים והן מבוססות על אמון ביכולת התלמידים ללמוד באופן עצמאי; אך בהכנה מלאה של החומר ב"מרכז" בצורה מובנית, ונוסוף לכך גם את הפעלתו בעזרת הדרכה מדוקדקת - נמנע מהמורים את אמון ביכולתם לתפקד בעצמאות.

בעמדה זו מצדדים רבים במערכת החינוך באנגליה. חסידיה מרוכזים בעיקר בשלב החינוך היסודי, והם מצביעים על הישגים נכבדים באותה מסגרת. שפע חומר הלימודים החדש, המוצע כיום באנגליה לגילים אלה מסייע לחיזוק עמדה זו. עם זאת, זה למעלה מעשר שנים משקיעים מאמצים מרוכזים במוסדות מרכזיים, ובכללם באנגליה, להכין חומר לימודים בידי צוותי מומחים לדבר. יתר על כן: על יסוד הניסיון, ובעיקר עקב אכזבות מחומר טוב שנשאר ללא שימוש, הולכת ומתחזקת הנטייה לדאוג גם להפעלת החומר החדש. יש נטייה לנטוש את מושג "ההפצה" (Diffusion) שהוא תהליך המבוסס על מקריות, ולטפח את "הזריעה" (Dissemination), שהיא שיטתית ומבוקרת ונתפסת כ"ארגון שיטתי של הזדמנויות להבנת החידוש ולמעורבות בו" (Rudduck, 1973). בין שני קטבים אלו, המנוסחים במונחים של "מרכז" לעומת "פריפריה", יש רצף של אפשרויות. יותר ויותר הפשרה מבוקשת גם באנגליה. השתלמות המורה, שמטרתה להכיר את התכנית החדשה, להבין את עקרונותיה ולהתמודד אתה, אינה מערערת את האוטונומיה של המורה. השתלמות כזאת היא "אמצעי להתפתחותו של המורה ולפיכך (היא גורמת) לאי-תלות רבה יותר; המורה הבלתי מאומן נמצא בודד במערכת של אי-הבנות ואי-ודאות" (Rudduck, 1973).

על אפשרות אחת מצביע קונלי (1972), המציע להציג לפני המורה אלטרנטיבות ולהכשירו לבחור מביניהן את המתאימות לתלמידיו; ומה שחשוב לא פחות: להכשירו לבחור את האלטרנטיבות ההולמות ביותר את דעותיו האישיות. מגמה זו מתבטאת בישראל בפרסום יחידות לימודים קטנות, ובכל מקרה שאין הכרח ברצף - הן מודולריות. היחידות לא סווגו כמיועדות לכיתה מסוימת, כדי לאפשר ללמדן בכיתות שונות על-פי צורכי התלמידים. עם גידול מספר היחידות האלטרנטיביות גדלה גם אפשרות הבחירה. חוברות ההדרכה דנות בשיקולים השונים לבחירה ומשאירות את ההכרעה בידי המורה. טיפוח יכולת הבחירה השקולה עדיין אינו ממצה את בעיית האוטונומיה של המורה. מי שעוקב אחרי המחקרים בנוגע לתכניות הלימודים החדשות, שם לב בוודאי לקובלנות על יישום תכניות השונה מציפיות המחברים. גם חומר לימודים מובנה היטב אינו הגורם המכריע בעיצוב אופיה של ההוראה בכיתה. במחקרו על הוראת הביולוגיה לפי תכנית בי.אס.סי.אס. מגיע Gallagher (1967) למסקנה, שתכנית ה-בי.אס.סי.אס. אינה מופעלת בשום בית ספר במלואה, על כל מרכיביה. יש הדגשות שונות של מטרות ההוראה, צורות טיפול שונות במושגים וברעיונות, וכל מורה מלמד את התכנית על-פי ראייתו האישית, שנתגבשה על יסוד התנסויותיו ועל-פי פירושים שונים לכך.

ואכן תופעה זו מצטיירת מכל הניסויים בשלבי ההכנה של חומר לימודים: המורה הנסאי משנה את האפקט הדידקטי בזמן הלימוד, בתגובה על תגובות התלמידים ומתוך חתירתו "להגיע" אל תלמידיו. לא פעם נאמר לנסאי שתכלית הניסוי היא לא לבדוק את רמת התלמידים, לא את הישגיהם ואף לא את עבודתו של המורה, אלא את מידת "למידותו" של חומר הלימודים, את בהירותן של השאלות וכד'. אף-על-פי-כן, העוקבים אחר הניסויים עדים לשינויים המוכנסים בזמן ההוראה, שמקצתם

הם רעיונות חדשים, המשפרים את החומר. לפנינו אפוא תהליך של תרגום חומר לימודים כללי למצבי הוראה ספציפיים.

הכשרת המורה לטפל בחומר המוכן מבחון, להתאים אותו לכיתה, לשנותו לפי הצורך, לבחור חלקים מתוכו ולהעשירו בתוספות - אלו הן משימות שאפשר להשיג, אם כי טמונה כאן סכנה להגיע לעיוותים ולסילופים, ועל כך מדווחים חוקרים רבים (House, 1962; Carlson, 1965). סכנה זו מחייבת לשים דגשים מיוחדים בהכשרת המורים ובהשתלמותם: המורה משנה את החומר כדי להתאימו לתלמידיו, לדעותיו, לטעמו, ליכולתו כדי לבטא את אישיותו. אפשר לעודד נטייה זו בהדגמת שינויים אפשריים במסגרת הראייה הכוללת של התכנית, תוך הבלטת העקרונות שבהם מוטען החומר, ובכך - לתחום את הגבולות שבתוכם אפשר לחדש וליזום. גישה זו מחייבת שהמורה יגלה הבנה מעמיקה של עקרונות התכנית ויכולת ליזום ולשנות במסגרתם.

אך נוסף על כך צריך ליצור הזדמנויות לראשית התנסותו של המורה בפיתוח חומר עצמאי. הזדמנות שאין להחמיצה היא הכנת חומר רגיונאלי, כלומר - חומר הנוגע ליישוב שבו נמצא בית הספר, לעבר ולהווה, לאנשים החיים ביישוב ולשורשיהם, לאתרים ארכאולוגיים בסביבה הקרובה, לחי ולצומח שבה וכו'. פרסום מודלים ודוגמאות יכול לעודד כיוון זה ולשחרר מהצורך בהדרכה **צמודה**.

אם אמנם רוצים לבצע את ההחלטה לטיפוח האוטונומיה של המורה וייעשה מאמץ ממשי בכיוון זה, לא נוכל עוד להסתפק בתרגום חומר לימודים למצבי הוראה, בבחירה בין יחידות אלטרנטיביות, בפיתוח חומר חדש בעקבות דוגמאות הבאות מהמרכז - אלא יהיה עלינו לתכנן פרויקטים שבהם יתחברו "אשכולות" של מורים ברחבי המערכת, והצוות המרכזי ישמש מסייע בתכנון, מתאם ועורך החומר.

ב. "משימה מתמדת" לעומת "משימה מסתיימת"

הגישה החדשה בתכנון לימודים בישראל מציגה את הרעיון של "משימה מתמדת" בתכנון, המייחסת ערך רב להקמת מרכזים קבועים המטפלים בהכנת התכניות לעומת הרעיון הקודם של "משימה מסתיימת", דהיינו תכנון על-ידי ועדות אד-הוק. תפיסה זו מחייבת הכשרת עובדים בתחום תכנון הלימודים והשתלמותם המתמדת הן בתחום העיוני והן במעקב אחר תוצאות עבודתם במערכת החינוך. לפי גישה זו, מופעלת ועדה המורכבת ממדענים, ממתכנני לימודים, ממפקחים וממורים, והיא מנחה את צוות המתכננים ומבקרת את עבודתו.

נוסף על כך יש מנגנון הערכה האחראי לניסוי החומר, לבדיקת למידותיו ולהצעת תיקונים וחיידושים בו. תוך כדי התמודדות ומעקב אחרי הפעלת התכנית, מתבררות הבעיות החדשות שהופיעו בעקבות פתרון הבעיות הקודמות, עולים השינויים שחלו במדעים, בחברה ובמערכת החינוך וההשתמעויות שלהם בנוגע לתכניות הלימודים. מכאן עולים העקרונות להכנת תכניות לימודים חדשות. תכנון תכניות חדשות אינו

מחייב תכנון מחדש של כל התכנית; ייתכן שדי בהחלפת חלקים מסוימים בה. ואכן, שינויים חלקיים הוכנסו בכמה ובכמה תכניות לימודים. ההתייחסות לתכנון לימודים כאל מקצוע המחייב הכשרה מיוחדת הכתיבה גם את התמדת המתכנן בעבודה. האם הצדיקה גישה זו את עצמה? עדיין קשה להשיב בצורה החלטית, היות והתהליך של הכנת התכניות של הדור הראשון עדיין נמשך, ורק תכניות אחדות הופעלו במערכת במלואן. במשך הזמן התברר שתפקיד ההפעלה של התכניות הוא חלק בלתי נפרד מתהליך ההכנה. בארצות אחרות שבהן הונהגה הרפורמה בתכנון הלימודים כגון ארצות-הברית ואנגליה, הוזמנו מורים לעסוק בתכנון במשך שנים אחדות (4-5 בדרך כלל) ולאחר מכן הם חזרו לעבודתם בהוראה. פרויקטים רבים, שהושקעו בהם עמל, אמצעים וכישרון רב, דעכו במשך הזמן מאין דואג.

מבחינה זו שפר גורלן של התכניות החדשות בישראל, הודות לקיומו של גרעין הממשיך לטפל בהן, מסייע בהפעלתן ולפעמים אף יוזם את ההפעלה וממשיך בהכנת חומר אלטרנטיבי. ייתכן גם ששפר גורלו של המרכז לתכניות לימודים במשרד החינוך והתרבות, שיכול היה על-ידי עבודה קבועה לעניין כוחות טובים, שהתמחו בעבודה והלכו ושיפרו את יכולתם, לעומת מרכזים אחרים באוניברסיטאות, שבגלל בעיות תקן לא יכלו להקים צוות קבוע, והעבודה בתכנון לימודים היא לרבים מהם תפקיד משני, נוסף על עבודתם המלאה.

על עוד אנחנו פועלים במסגרת התכנית של הדור הראשון - עדיפה התפיסה של "משימה מתמדת", אם כי כאן מופיעים סימנים המחייבים טיפול. אנשים שגיבשו את חשיבתם בעמל רב וניסחוה בכתב, עלולים להתמקד בדרך הוראה אחת ולהתקשות בפתיחות חיובית לפלורליזם דידקטי.

אך המבחן העיקרי של תפיסה זו יודגש עם התחלת התכנון של תכניות הדור השני. האם ערים מחברי התכנית וחומר הלימודים החדש לחסרונות שבעבודתם? האם ערים הם להתפתחויות בצוותים אחרים, במרכזים אחרים ובארצות אחרות? האם יוכלו להיות פתוחים לצורך בשינויים? חלק מהם בוודאי שיוכל, וכבר יש לכך ביטוי גם בכתיבתם וגם בדיונים. אבל האם חלק זה מבטא את הכלל או את היוצא מהכלל? על כך עדיין אין תשובה, והיא תוכל לבוא רק כעבור שנים אחדות.

ג. שיתוף מדענים, מורים ומתכננים

שיתוף זה הניב בדרך כלל תוצאות חיוביות. מדענים שימשו יושבי ראש ברוב הוועדות. מינוי מסוג זה, עם שיתוף מומחים נוספים, העניק לפרויקט מידה רבה של אי-תלות וסמכות. כל תכניות הלימודים שהוגשו למזכירות הפדגוגית ולוועדות המקצועיות אושרו בשינויים קלים.

המומחה ממלא כרגיל שני תפקידים: יועץ ואזרח בעל השפעה. הוא פועל כיועץ כשהוא משמש מקור לאינפורמציה, מנתח אלטרנטיבות בתחום מומחיותו ומצביע על התוצאות הצפויות בעקבות קבלת אחת האלטרנטיבות; הוא פועל כאזרח בעל השפעה כשהוא מביע את השקפותיו בעניינים כלליים שאינם קשורים בתחום מומחיותו. הבחנה זו בין שני תפקידי המומחה קשה במיוחד. ציפיות מוגדרות כלפי המומחה עשויות לסייע בהבטחת מיטב תרומתו לפיתוח תכניות הלימודים. ביטוי

לציפיות אלו הוא סוג השאלות המוצגות בפניו. רמתם של המתכננים עובדי הצוותים, ובעיקר רמתו של מרכז הפרויקט, קבעו לא מעט את מידת תרומתם של המדענים ואת הגבולות שנתחמו להם. התוצאות של הפעולות בפרויקט היו תלויות במגוון הכוחות שפעלו בצוות.

פרויקטים רבים הדגישו את חומר הלימודים ואילו אחרים הקדישו את עיקר תשומת הלב ללומד. רוב המומחים שפעלו בתכנון לימודים בישראל, היו מומחים במקצועות הלימודים. מקצתם מומחים בתחום מוגדר, לאחרים רקע אינטלקטואלי נרחב. הראשונים יעצו לכותבי החומר, ואילו האחרונים הוזמנו להשתתף בישיבות הוועדה ולתרום תרומתם לדיונים עצמם.

בתכנון פעילויות הלימודים, נתבקשה גם עצתם של פסיכולוגים חינוכיים. לאלה אין תשובות מן המוכן לבעיות שהמתכנן נתקל בהם, אך השתתפותם בדיוני הצוות עשויה לתרום תרומה מיוחדת. למעשה, רק פסיכולוגים חינוכיים מעטים היו מעורבים בתהליך תכנון הלימודים.

השתתפותם של מורים ושל מפקחים בוועדות ובצוותים עשויה לתרום להתאמת התכנית וחומר הלימודים ללומדים ולמורים. מקצת המפקחים חשובים במיוחד בהפעלת תכניות הלימודים ובהיותם מקור אינפורמציה בנוגע למידת הפעלתן של תכניות הלימודים החדשות בבתי הספר ולטיבן.

החשיבות הרבה שיוחסה למקומם של המומחים בתכנון הלימודים ולמינוים כיושבי ראש ועדות התכנית, הייתה הכרחית בהתחלת הרפורמה בתכניות הלימודים. בתקופה זו היה צריך להקדיש תשומת לב רבה לעדכון התכנית מבחינה מדעית ולהדגיש את רעיונות היסוד שבה. הדבר נעשה לפעמים על חשבון צורכי התלמיד ובהתחשבות לא מספקת במורה. האם הדבר הכרחי כיום? האם הוא רצוי? זו שאלה פתוחה, שקשה להשיב עליה תשובה חד-משמעית. אך לא יטעה הטוען שנחוץ להגביר את מעורבותם של המורים בתהליך זה.

בישראל אפשר להצביע על עיצוב מקצוע של מתכנן לימודים. כ-100 עובדים קיבלו הכשרה בתכנון - חלקם בחו"ל (באוניברסיטת שיקגו ובסמינר הבינלאומי בגרנה, שבדיה), חלקם באוניברסיטת תל אביב, ורובם בבית הספר לחינוך באוניברסיטה העברית בירושלים. הכשרה זו ניתנה בעיקר לעובדי המרכז לתכניות לימודים שבמשרד החינוך והתרבות. הפרופסיונליזציה, המבוססת גם על הכשרה עיונית וגם על השתלמות ודיונים, העלתה ללא ספק את איכות העבודה ואף החישה את קצב התפוקה. עם זאת מסתמן, בעיקר אצל חלק מעובדי המרכז לתכניות לימודים, המעבר לעבודה מלאה בתכנון לימודים, שבעקבותיו בא הניתוק מן העבודה המעשית בבית הספר. ניתוק זה מחריף את הבעיה של התאמת החומר לצרכים של הלומד ושל המורה.

ההפעלה

עשר השנים האחרונות היו בישראל שנים של פעילות אינטנסיבית בתחום פיתוח תכניות לימודים חדשות. השתתפו בפעילות זו רבים וטובים ואף דובר על "מהפכה שקטה" בהוראה במערכת החינוך. אין ספק שחלה מהפכה בתכניות הלימודים

ובספרי הלימוד, אך האם נקלטו חידושי ההוראה במערכת החינוך? האם הישגי התלמידים השתנו בעקבותיהם?

עדיין לא נוכל לענות על שאלות אלו היות ובתחום ההערכה המסכמת נעשו בישראל מחקרים מועטים, וגם הם עדיין לא פורסמו. אך חייבות להדאיג אותנו תוצאות של מחקרים שנערכו בארצות הברית ובאנגליה. חוקרים כקארלסון (Carlson, 1965), גלגר (Gallagher, 1967), גודליד וקליין (Goodlad and Klein, 1970), סרסון (Sarason, 1971), האוז (House, 1972), קונלי (Connely, 1972), ורבים אחרים, הגיעו למסקנות פסימיות הקרובות לניסוחו של סרסון (1971): "ככל שדברים משתנים, כך הם נשארים הם עצמם", או למסקנות המכון הלאומי לחינוך בארצות-הברית ב-1973: "בתי הספר נשארו כפי שהיו".

הסיבות העיקריות שבעזרתן מסבירים החוקרים את חוסר ההצלחה הן אלה:

(1) הפעלת חידושים בחינוך קשה במיוחד, בהשוואה להפעלת חידושים בתחומים אחרים. בטכנולוגיה מדובר על שימוש במכשיר חדש; בחינוך מדובר על שינוי בהתנהגות. במשטר דמוקרטי קשה לשנות התנהגות ללא מעורבות אישית. נוסף לכך, בטכנולוגיה אפשר לראות את התוצאות לאחר תקופה קצרה יחסית, לא כך בחינוך.

(2) תכניות לימודים חדשות רבות מחייבות שינויים בארגון הסיביבה הלימודית, ובעיקר שינויים בתפיסת התפקיד של המורה עצמו וכן בתפיסת יחסי מורה-תלמיד. השינויים האלה קשים במיוחד לביצוע (Fullan and Pomfret, 1977).

(3) מערכת החינוך, על ההיררכיה והמבנה שלה, ערוכה יותר לשימור נוהלים והתנהגויות מאשר לשינויים.

(4) חסרה הכשרה והשתלמות של המורים לשם שליטה בחידושים, גם מבחינת החומר וגם מבחינת דרכי ההוראה. מסקנה זו חוזרת ונשנית ברוב המחקרים.

(5) במצב זה מתגברת הנטייה להשתמש בכלים חדשים בדרכים ישנות.

על ידי התאמת החידוש לקונצפציה המקובלת נוצר עיוות חדש.

(6) דעת הקהל ואמצעי התקשורת מצפים לאמצעים חדשים כדי לפתור בעיות ישנות. עוד לפני שתוכנן החידוש, לפני שחדר למערכת, ולפני שהובן ונקלט - אם אך פורסם - הוא כבר מאבד, לאחר זמן קצר, את החידוש שבו. דעת הקהל רוצה משהו חדש, והסכנה היא שחידושים ייעזבו באיבם, בטרם היכו שורש.

מחקרים על חידושים בארצות-הברית מצביעים שתכניות רבות נכשלו בגלל הסיבה הפשוטה, שהן מומשו רק על פני השטח באמצעות מסגרות ארגוניות והזנחה מבחינת המהות והתוכן. זאת אומרת, הן לא הופעלו.

מאידך, בתחומים רבים אפשר להצביע על הצלחות בהפעלת חידושים. מחקרים ב"תורת החידושים" המתפתחת לאחרונה וכן בתורת הקומוניקציה, מצביעים על החשיבות שיש **למגע האישי**, לקשר האישי שנוצר בין מערך המשאבים לבין מערך המשתמשים. כן מופנית תשומת לב לצורך ב"מעריך תומך", כלומר - ברשת פעילה, במסגרת ארגונית המזינה את התהליך של מימוש החידושים למעשה.

בעקבות המחקרים בחו"ל, וכן על יסוד הניסיון בארץ, התערערה לחלוטין אחת ההנחות התמימות, שרעיונות חדשים וטובים, המעוגנים בחומר לימודים חדש וטוב,

ימצאו את מקומם במערכת החינוך תודות לערכם הייחודי. בין מתכנני הלימודים אין כיום התנגדות למסקנה שהפעלת תכנית לימודים חדשה צריכה להיות חלק בלתי נפרד מהתהליך כולו. התברר למתכננים, שהנקודה הקריטית בתהליך זה היא המעבר מהניסוי המצומצם והמבוקר למערכת הרחבה כולה. בישראל נעשו ניסיונות אחדים ללימוד בעיות ההפעלה ולהסקת מסקנות. נייחד את הדיבור על ניסוי אחד, בעיקר בשל היקפו הנרחב. במשך חמש שנים - תשל"ד-תשל"ח - הופעלה תכנית "לשון וספרות עברית" בכיתות ב'-ו'. התכנית הקיפה כ-250,000 תלמידים, שהם כ-90% מאוכלוסיית התלמידים בכיתות אלה. הממצאים העיקריים בניסוי זה הם אלה:

- א. אפשר להדריך את המורים באמצעות חוליות ביניים. את המורים הדריכו חבריהם לעבודה שהוכשרו לכך ונקראו "מרכזי מקצוע" (או "מקשרות"). את מרכזי המקצוע הדריכו מדריכים מיוחדים; ואת אלו הכשירו מומחים למקצוע ומחברי התכנית וחומר הלימודים. הכשרת דרגים שונים וההיעזרות בהם מאפשרת להקיף את עיקר האוכלוסייה במערכת בזמן סביר.
- ב. נמצא יתרון להדרכת מורים הנמשכת על-פני כל השנה, לעומת הדרכה אינטנסיבית חד-פעמית או פעמיים בשנה.
- ג. נמצא יתרון להדרכה על ידי מדריך מוסדי, דהיינו מדריך מקרב חבר המורים על-פני מדריכים מבחוץ, כי מדריך מוסדי הוא זמין להתייעצות וכן מסוגל להנחות דיון בבעיות העולות תוך כדי עבודה.
- ד. נמצא יתרון להכשרה הנעשית תוך כדי הביצוע על פני הכשרה הבאה קודם לביצוע ("הלומד על מנת ללמד מספיקין בידו ללמוד וללמד", אבות ד', ה'). השתלמות תוך כדי הפעלה היא ערכית יותר, משום שהמשתלם צריך לנסח את תלמודו מחדש סמוך ללמידתו ולהביאו בפני עמיתיו. אם הוא נתקל בקשיים בביצוע הוא חייב להתמודד אתם. הד לקשיים אלה יישמע בדיונים ובסדנאות.
- ה. עוצב מודל להפעלה המביא בחשבון גם את הקשרים בין כל הדרגים וגם את הקשרים בין היחידות השונות הנוגעות לדבר שבמערכת החינוך.
- ו. מבחינת התהליך של תכנון תכנית לימודים נמצאה ברכה בעובדה, שבתקופת ההפעלה של התכנית נמשכו הדיונים והניסוחים של התכנית, וכן נמשכה הכנת חומר הלימודים. המשוב והרב-כיווניות בזרימת המסרים השפיעו על תיקון החומר ועל חומר הלימודים החדש שהוכן. העובדה שהמשתמשים אינם פסיביים, אלא יכולים להיות שותפים משפיעים (ולו חלקית) ולהשתתף במשימה כה מקיפה וכוללת - היא מקור של סיפוק ועידוד למעורבות גוברת. מכאן עולה השאלה: האם ביסודו של דבר עדיף התהליך הבו-זמני של הכנת חומר לימודים והעלתו על-פני שני תהליכים נפרדים, הבאים בזה אחר זה. גם אם אין בניסיון שהצטבר תשובה חד-משמעית על שאלה זו, יש בו לפחות משום עידוד להמשך הניסויים בכיוון זה.

ז. השערה הנוגעת לאופיה של תכנית לימודים חדשה, והעולה מתוך ההתנסות בהפעלתה במערכת חינוך שלמה, היא שרוב יותר הסיכוי להפעלת תכנית לימודים חדשה אם לא כל מרכיביה חדשים. במקרה כזה, מקצת המרכיבים מוכרים ומקובלים על ציבור המורים; מרכיבים אחרים, שאינם כלולים בתכנית הישנה, כבר התאזרחו בחלקים שונים של מערכת החינוך; ורק מקצת המרכיבים חדשים לחלוטין. השערה זו טעונה חקירה יסודית.

התפיסה הכוללנית של תכנון הלימודים

התפיסה הכוללנית בתכנון לימודים מבוססת על שילוב של פיתוח תכניות הלימודים בתהליך ההוראה. ראייה זו עברה בשנים האחרונות התפתחות מסוימת. בתחילה הושם הדגש על הכללת דרכי ההוראה בתכנית הלימודים ושילובן עם התכנים. בכך נבדלו התכניות החדשות מתכניות הלימודים הקודמות, שתפקידן היה בעיקר לתכנן אינוונטר של תכנים וערכים ולהשאיר את הטיפול בהוראתם ליכולתו, להשקפתו ולטעמו של כל מורה. ההתייחסות לרשימת התכנים עצמה הייתה קפדנית, ואילו היחס לדרכי ההוראה היה ליברלי ביותר והושאר להכרעתו של המורה. גישה זו משתקפת גם בארגון הלימודים בחלק מבתי המדרש להכשרת מורים, שבהם יש הפרדה בין הוראת התכנים (המבוצעת על ידי המורה למקצוע), בין דרכי ההוראה כתורת הוראה (דידקטיקה כללית) ובין דרכי ההוראה של מקצוע מסוים (דידקטיקה של המקצוע). נוסף להפרדה זו, יש מקומות שהטיפול בעבודה המעשית נעשה בידי מדריך, שאינו מלמד אף אחד מהמקצועות שנוכרו. לעומת זאת, תכניות הלימודים החדשות לא הסתפקו בהצבעה על תכנים וידע שמן הראוי ללמד. נוסף לכך הן תיארו את המיומנויות שיש לצפות שהלומד יקנה שליטה בהן, המושגים והרעיונות שאֵתם יתמודד, דרכי החשיבה שיטפה ושלֵהן יזדקק תוך כדי למידה ולקראת למידה עתידה, וכן ערכים שאותם יִפְנִים. כדי להשיג מטרות מסוג זה אין להסתפק בפירוט רשימה של תכנים וערכים, אלא צריך לתכנן גם את תהליך הלמידה עצמו, היות והתהליך צופן בחובו את עיקר ההזדמנויות להשגת חלק נכבד מהמטרות הרצויות. אך אין די בכך. לאחרונה מופנית תשומת הלב לראייה נוספת: התפיסה הכוללנית של תכנון לימודים מבוססת, כאמור, על השילוב של תכנון הלימודים בתהליך ההוראה. אפשר להבחין בתהליך זה בשני שלבים: (א) תרגום גופי מדע, כפי שדווחו על ידי מדענים במקצועות שונים, לחומר לימודים הכולל תכנים ודרכי הוראה לפי עקרונות ומטרות. (ב) תרגום חומר הלימודים למצבי הוראה שיש בהם אינטראקציה בין חומר לימודים, מורה ותלמיד. לכאורה, ההבחנה בין שני שלבים אלה ברורה: בשלב הראשון נבחרים גופי מדע, רעיונות יסוד וכן מיומנויות יסוד, שניתנים לתרגום לשפת בית הספר, המובנת

ללומד. כל אלה מנוסחים בצורה המיועדת לתלמיד ומעובדים עיבוד דידקטי, המאפשר את ההתמודדות עם התכנים ובעיקר - מכוון את התהליך, שהוא כה חשוב להשגת המטרות הקוגניטיביות הגבוהות ביותר.

לאחר שחומר הלימודים עובר ניסוי ומתוקן על יסוד המשוב בעקבות הניסוי, מגיע השלב השני. בשלב זה בא התרגום של חומר הלימודים למצבי הוראה-למידה בכיתה. במצבי ההוראה מתרחשת, כאמור, אינטראקציה בין הלומדים, המורה, חומר הלימודים וכן הסביבה הקרובה והרחוקה שבמסגרתה מתנהלת ההוראה. אינטראקציה זו באה לידי ביטוי בארגון הלמידה בכיתה, ביחסים ההדדיים שנוצרו בין המורה לתלמידים תוך כדי למידה, בהתייחסות המורה והתלמידים לחומר הלימודים וכן בהתייחסות הסביבה לעבודה הנעשית בכיתה ולחומר לימודים מסוים וכד'. מן ההכרח שכל הגורמים הללו ישפיעו על אופיו של חומר הלימודים ויגרמו להשתנותו. חומר הלימודים ישתנה לפי התלמידים, ה"היסטוריה הלימודית" שלהם, ה"מסה האפרצפטיבית" שלהם (אם נשתמש במושג הקלאסי של הרבארט) לקלוט מושגים ורעיונות חדשים, התעניינותם בנושאים שונים ומידת הרלבנטיות של נושאים אלה לחייהם ולצורכיהם. כדי להגיע אל התלמידים, משנה המורה בהתמדה את חומר הלימודים הן באמצעות סלקציה בחומר והן באמצעות פירוט נוסף וטיפול אינטנסיבי בעניינים שלא הובנו; הוא גורע ומוסיף, על-פי תגובות המגיעות אליו במצבי הוראה-למידה.

לפי התפיסה הכוללנית לתכנון לימודים, פיתוח חומרי למידה אינו סוף התהליך, היות ויש להפכם למצבי הוראה-למידה בכיתה (Connely, 1972; זילברשטיין, 1978). תהליכים אלו כוללים אפוא בחירת גופי מידע לפי קריטריונים הנגזרים משיקולים ממקורות שונים, תרגומם לחומר לימודים והפיכתם למצבי הוראה. בשלב הראשון, הנושא המרכזי של התהליך הוא צוות המחברים, ובשלב השני - המורה. למרות השוני של הנושאים בשני השלבים, אין הם תהליכים הניתנים להפרדה מלאה, היות והם מתערבים ומשתלבים זה בזה. תרגום חומר לימודים למצבי הוראה אינו מעשה חד-פעמי, אלא ארגון מחדש של החומר ושינויו על-פי תגובות הלומדים. המורה ממשיך לפתח את חומר הלימודים תוך כדי ההוראה, מוסיף וגורע, ובמצבים מסוימים אף נזקק לפתרון מקורי משלו. אם יש קשרים בין צוות המחברים לבין המורים בכיתות בתקופת ההפעלה - שינויים אלה משפיעים גם על צורתו של החומר בכתב.

סיכום

ניסינו להצביע על התפתחויות מסוימות בהלכה ובמעשה של תכנון הלימודים בישראל בעשור האחרון.

אפשר להבחין בהתגבשות הגישה הכוללנית לתכנון לימודים. גישה זו מתבטאת בראשית העשור בשילוב דרכי ההוראה בתכנים. לאחר פרסום חומר לימודים חדש, מתברר שהפעלתן של תכניות הלימודים היא חלק בלתי נפרד מהתהליך כולו, ולבסוף מתבהרת הראייה של פיתוח תכניות הלימודים כשלב בתהליך ההוראה כולו.

נקודת המוצא לשיקולים הנוגעים להכרעות בתכנון הלימודים היא הגישה האקלקטית של טיילר, המשתמשת במקורות מגוונים לשם שיקולים והכרעות קוריקולריות. בישראל השפיעו בעיקר צורכי החברה וההתחשבות במבנה המקצועות. מורגש הצורך באיזון השיקולים על ידי התחשבות רבה יותר בצורכי הלומד והמורה.

בתהליך ההכנה של תכניות הלימודים עולה על הפרק בעיית מעורבותם של מורים בפיתוח התכניות. בשורת הפתרונות הנמצאים ברצף שבין גישת "המרכז" לבין גישת "הפריפריה" - מסתמנת בעיקר הפשרה, המבוססת על פרוסום של חומר לימודים מודולרי, שהמורה יכול לבחור ולארגן לתכניות עבודה. נוסף על כך גוברת הנטייה להכשיר את המורים לדעת להתאים חומר לימודים מוכן לצורכי הלומדים - בשינויים, בתוספות ובעיבודים חדשים.

ההכרה, כי צריך להימנע מריכוז יתר של תכנון הלימודים, עודדה הקמת מרכזים לפיתוח חומר לימודים במוסדות להשכלה גבוהה. מגמה זו מתחילה להדור למוסדות להכשרת מורים, ואפשר להניח שלא ירחק היום שבו יוקמו צוותי מורים ברחבי מערכת החינוך, שיעסקו בהכנת חומר לימודים לצורכיהם הם. עלינו לקוות שחלק מהתוצרים האלה יועמדו גם לרשות הרבים.

לאחר שעומדות לרשותנו תכניות לימודים וחומר לימודים עשירים ומגוונים - שהופקו בארצות שונות ובישראל - הבעיה המרכזית העומדת לפני תנועת הרפורמה של תכניות הלימודים היא **הפעלת** התכניות החדשות.

חומר הלימודים הוא כלי חשוב בידי המורה. לא די בכלים משוכללים ובמיומנות השימוש בהם. נחוץ גם רצון לעשות מאמץ הקשור בהזדקקות לכלים החדשים האלה. המאמץ הוא רב, היות ועל המורה לוותר על תכנים והתנהגויות, שרכש בעמל רב, ולשנות את התנהגותו. מעורבותו של המורה בתהליך של תכנון הלימודים, ההולכת וגדלה בהדרגה עם פיתוח האוטונומיה המקצועית שלו - עשויה לתרום תרומה משמעותית לשיפור ההוראה-למידה במערכת החינוך.

מטרה זו עתידה לתבוע מאמצים רבים ממורים ומאנשי חינוך בתקופה הקרובה.

ביבליוגרפיה

- אדן, ש' (עורך), (1971). **על תכניות הלימודים החדשות**, מעלות, תל אביב.
- אדן, ש' (1978). **הפעלת חידושים בחינוך**, חקר מקרה בתכנון לימודים, מעלות, תל אביב.
- זילברשטיין, מ' (1978). "האם הפעלת תכנית לימודים היא חלק מפיתוחה?", **עיונים בחינוך**, 17, אוניברסיטת חיפה.
- Bloom, B.S., (1966). "The Role of the Educational Sciences in Curriculum Development", **International Journal of Educational Sciences**, 1.
- Carlson, Richard O., (1965). **Adoption of Educational Innovations**, Oregon: The Center for the Advanced Study of Educational Administration, University of Oregon.
- Connelly, Michael F., (1972). "The Functions of Curriculum Development", **Interchange**, 3, Nos. 2-3.
- Eden, S., (1974). "Curriculum Development In Israel", in P.H. Taylor and M. Johnson, **Curriculum Development, a Comparative study**, NFER Publishing Company Ltd, Windsor Berks.
- Eden, S. and Tamir P., (1979). "Curriculum Implementation - Retrospect and Prospect", in P. Tamir et al (Ed.) **Curriculum Implementation and its Relationship to Curriculum Development in Science**, Jerusalem: Israel Science Teaching Center, Hebrew University.
- Fullan. M., and Pomfret. A., (1977). "Research on Curriculum and Instruction Implementation", **Review of Educational Research**, 47, No. 2, Washington, spring.
- Gallagher, J.J., (1967). "Teacher Variation in Concept Presentation in B.S.C.S. programs", **B.S.C.S. Newsletters**, 30.
- Goodlad, John J. and Klein, M. Frances, (1970). **Behind the Classroom Door**, Ohio: Jones, Worthington.

Havelock, Ronald G., (1971). **Planning for Innovation**, Michigan: Ann Arbor, Center for Research on Utilization of Scientific Knowledge, Institute for Social Research.

House, Ernst, R., (1974). **The Politics of Educational Innovation**, Berkeley, Calif.: McCutchan Publishing Corp.

Katz, E., (Spring 1957). "The Two-Step Flow of Communication: An Up-to-date Report on an Hypothesis", **Public Opinion Quarterly**, 21.

Rudduck, Jean, (1973). "Dissemination in Practice", **Cambridge Journal of Education**, 3.

Sarason, S.B. (1971). **The Culture of the School and the Problem of Change**, Boston: Allyn and Bacon, Inc.

Schwab, J.J., (1970). **The Practical: A Language for Curriculum**, Washington: CSI.

Schon, D.A., (1970). **Beyond the Stable State**, London: Temple Smith.

Tyler, R.W., (1950). **Basic Principles of Curriculum and Instruction**, University of Chicago Press.

Tamir P., Blum A., Hofstein A. and Zabar N., (Eds.) (1979). **Curriculum implementation and its Relationship to Curriculum Development in Science**, Jerusalem, Israel Science Teaching Center, Hebrew University.