



ניהול למצוינות במתמטיקה ומדעים

דוח ממפגש של מנהלי בתי ספר

חיים לפיד ולאה פס



עיקרי הדברים

קרן טראמפ ומחוז מרכז של משרד החינוך, חברו יחדיו כדי להתייעץ עם מנהלי בתי ספר תיכוניים סביב השאלה: כיצד מנהלים את בית הספר כדי להרחיב את מעגל המצוינות בלימודי המתמטיקה והמדעים? במפגש השתתפו 100 מנהלי בתי ספר מהמחוז, ובבסיס הדיונים ניצב ['המצפן להוראה איכותית'](#), שהיא מסגרת פדגוגית שנבנתה מתוך הניסיון המעשי המשותף של מורים למתמטיקה ומדעים. המפגש תועד לפרטיו, ולהלן התובנות המרכזיות:

1. המנהלים אומרים שנתונים הם כלי עבודה ואמצעי עבורם לדיאלוג עם המורים. אבל, לא ברור על אלו נתונים בדיוק הם נשענים והם לא מציינים שימוש במאגרי מידע או בכלי ניתוח של נתונים. בעיקר מדובר על ציונים במבחנים. במתמטיקה במיוחד, הציונים משקפים היטב את מצב התלמיד ולכן ההסתמכות עליהם גבוהה. אולם, המנהלים מציינים שחסרים להם נתוני אבחון של משתנים רגשיים 'רכים' יותר.
2. מתקבל הרושם שהמנהלים אינם מעורבים לעומק במעקב אחר התקדמות למידת התלמידים. המנהלים אומרים שהדרישה לנתונים מגיעה ממשרד החינוך כאמצעי לוודא את מימוש מדיניותו ועמידה ביעדיו. מנהלים רבים משתמשים במושג 'מיפויים דינאמיים', כדי לתאר כיצד הם מתאימים את יעדי משרד החינוך למציאות המיוחדת אצלם. למשל, ויתור על הספק של חומר כדי לתת מענה לקשיים של תלמידים.
3. הדיבור על 'פרסונליזציה' (התאמה לשונות) רווח בקרב המנהלים ומוצג על-ידם כחלק מהפילוסופיה הניהולית שלהם. הם סבורים שאם תהיה התאמה בין המנהל ובין המורים, תהיה גם התאמה של המורה לצרכי התלמיד. בפועל הפעולות שהם נוקטים לא משפיעות על כך באופן ישיר. המשאב העיקרי שהם מפעילים בהקשר זה הוא הקצאה של שיעורים פרטניים ומתן אפשרות לצמצום חומר הלימוד לתלמידים מתקשים.
4. כאשר נשאלו על תפקידם ביצירת תרבות של פתיחות ואמון בין המורים לתלמידים, המנהלים ציינו שזה חלק מתרבות ארגונית בית ספרית. הם הצביעו על כך שהם מובילים תרבות שכזו בשיח שלהם עם המורים ובין המורים. הם נותנים דוגמא אישית, מקימים קהילת מורים, חונכות למורים, קליטת מורים, ועוד. אולם חשוב לציין כי בפועל, הם לא ציינו אם וכיצד הם פועלים לכך שתרבות זו תחלחל אל כיתות הלימוד וליחס אל התלמידים.

5. ניכר כי קיים מתח בין התאמה ופתיחות ובין השאיפה למצוינות. התאמה עלולה לפעול כנבואה שמגשימה את עצמה וליצור הסללה מוקדמת מדי לתלמידים. פתיחות עלולה לגרום לוותר על חתירה ליעדים שאפתניים ולהקפדה על סטנדרטים גבוהים. ישנם מנהלים שמציינים כי הפתיחות לעתים מעמידה אותם ואת המורים שלהם במצב של חולשה ומקשה עליהם את מלאכת הניהול.

6. לסיכום, ניכר כי העקרונות של 'המצפן להוראה איכותית' מוכרים למנהלי בתי הספר. למרות שעקרונות אלו נבנו מתוך כיתות חמש היחידות במתמטיקה, המנהלים מחלצים מתוכם עקרונות כלליים ששגורים בתפיסת הניהול הכוללת שלהם (שימוש בנתונים, פתיחות ואמון, התאמה אישית ושיפור מתמיד). בפועל, נראה שמדובר בעיקר בדיבור רווח, המעיד הצלחת החלחול של השפה והמושגים, אם כי נדמה שאלו טרם מתורגמים ליישום מעמיק.

מבוא

דוח זה נבנה על סמך תיעוד דיונים שהתקיימו בסדנת מצפן להוראה איכותית בהשתתפות מנהלי בתי ספר במחוז מרכז. הוא מתמקד בדיונים שנערכו בשש קבוצות במקביל, על ארבעת עקרונות המצפן (רבע). המשימה הספציפית שהוטלה עליהם בתת-קבוצות הייתה לבנות את המעגל הרביעי של המצפן. כלומר, לקבוע מה תפקיד המנהל בהובלת יישום רכיבי המצפן על ידי מורי המתמטיקה והמדעים בבית ספרם ומה השגרות הדרושות ליישום הרכיבים המופיעים במצפן בעקרונות אלו. חלקם של דיונים אלו נערכו בתת-קבוצות אליהם התחלקה כל אחת משש הקבוצות וחלקם במליאה של אותן קבוצות אם.

הדו"ח מורכב משני חלקים. הראשון והעיקרי מסכם ומנתח את תוצר העבודה על כל אחד מארבעת העקרונות מעבר לקבוצות השונות. לא מעט מן ההצעות והנושאים שעלו בעקרון אחד הופיעו בהבדלים קלים בלבד באחרים, כך שכדי לתת תמונה ברמה של כל עקרון בנפרד לא היה מנוס מחפיפה מסוימת בתכנים לצד התייחסות להקשר השונה, במידה כזו או אחרת, שהם קיבלו בכל עקרון ועקרון.

חלקו השני והקצר יותר של הדו"ח מסכם את התייחסות המנהלים לתפקידם כמובילי יישום המצפן להוראה איכותית מעבר לעקרונות השונים. מבט על שיש לו השלכות אפשריות על המשך עבודה עם דרג זה על המשך והעמקת הטמעת המצפן להוראה איכותית בקרב מורי המתמטיקה והמדעים בבתי הספר.

1. מבוססת על נתונים מלמידת התלמידים

מה זה להתבסס על נתונים מלמידת התלמידים?

רבים מן המנהלים נטו להתייחס למרכיב זה של המצפן במובן הרחב ביותר שלו כחלק בלתי נפרד מעצם התפקיד הניהולי. משמע, כמו שכל פעילות ממוקדת מטרה אמורה להיות מבוססת על נתונים גם ניהול המתמטיקה והמדעים בבית הספר מצריך נתונים. בראיה כזו היקף הנתונים הרלבנטי הוא כמובן רחב ביותר ולו משום ההבדל בין נתונים לניהול המתמטיקה בכללותה שאינם מוגבלים לאלו שמתייחסים ישירות למידת התלמידים ורלבנטיים באופן ישיר רק בהוראה עצמה, לאלו שמצטמצמים בהגדרה הצרה יותר של המצפן. באופן רק מעט יותר ממוקד היו שדיברו על איסוף נתונים הנחוצים כדי לקבוע יעדים ותוכניות עבודה למתמטיקה. לעיתים ההגדרה מתהפכת ומדובר על איסוף נתונים כדי לממש יעד שכבר נקבע בתחום המתמטיקה, מה שמצר את מרחב הנתונים הדרוש. אבל ככל שהיעד כללי יותר, במקרה הזה, "קידום תלמידים לחמש יחידות", הנתונים והמידע הנחוצים לכך עדיין רחבים בהרבה ממה שעולה מ"למידת תלמידים".

ההרחבה הזו, של הגדרת המשימה מעל ומעבר למה שהיא, לפחות לכאורה, אמורה הייתה להיות קורית, כפי שנראה לא רק בעבודה על עקרון זה. עם זאת, גם באוריינטציה רחבה זו היו קבוצות מנהלים שאצלם מתקיים ניסיון למקד במשהו את הנתונים הנדרשים. זאת על פי התפיסה הספציפית שלהם את הדרך הנכונה לקדם את לימודי החמש יחידות מתמטיקה. "להציב יעד שש שנתי ולרתום את המורים לבניית תכנית עבודה דינמית שש שנתית מבוססת על מיפויים דינמיים לכיתה ולתלמיד".

השאלה - מה זה "מיפויים דינמיים"? מקבלת תשובה מפתיעה במקצת כשמתברר שאלו נתונים שיכולים לאפשר בניית תוכניות מותאמות למציאות בשטח ושגם המציאות בשטח היא דבר מסוים מאוד בעיני המנהלים שדיברו על כך.

"...הגענו למסקנה שלא יכולים להיות תקועים רק בתכנית של משרד החינוך. צריך לקחת את התכנית הזו ולהתאים אותה לשטח. הרבה פעמים אתה יכול ללמד משהו ובכיתה מסוימת זה יצליח לך ובכיתה אחרת לא. הנתונים צריכים להיות דינמיים ובהתאם לשנות את תכנית הלימודים. המנהל צריך להקפיד על כך שהמורה יתאים את עצמו בשטח. לא רק להספיק את החומר ולאבד ילדים בדרך".

ה"מיפויים דינמיים", הם מסתבר, דרך לפרוץ את מה שנתפס כאן כמוכניות הבירוקרטית של תוכניות משרד החינוך, למשל על-ידי העדפת מניעת נשירת תלמידים ממסגרת החמש יחידות במתמטיקה על פני כיסוי כל חומר הלמידה שקבע המשרד.

ראייה הפוכה לכך מוצגת ע"י חבורת מנהלים אחרת שמבחינתה הנתונים שיש לאסוף אמורים להיות מותאמת מלכתחילה לתבנית הברורה ומובנית של המערכת.

"...אנחנו צריכים כל הזמן להיות מחוברים לתוכנת מערכת בית ספרית.... אנחנו גם הגענו למסקנה שכדי שהרבע הזה יושלם על ידי המנהל אנחנו כל הזמן צריכים לעבוד על פי מדידת נתונים. על פי מדדים מוסכמים, להתאים את עצמנו לראמ"ה לקריטריונים של משרד החינוך השיטה: ישיבות סטאטוס כנוהל של שגרה, עבודה מול נתונים מתוכנת בית הספר, הנוגעים להישגי התלמידים ומחוברים לקריטריונים ומדדים של משרד החינוך וראמ"ה. פיתוח אקלים ארגוני חיובי בבית הספר גם משום הציפיות של ראמ"ה..."

גם אם בפועל המרחק בין המטרות הסופיות של שתי קבוצות מנהלים אלו, המקומות שאליהם הם רוצים להביא את תלמידי המתמטיקה, קטן כנראה מן ההבדל בדרך שבה הם עומדים לעשות זאת - הצמדות לקריטריונים של המערכת, או ניסיון להיחלץ מהם, באופי הנתונים הנגזרים מכך ודרך איסופם יהיה כאן כנראה הבדל ניכר.

איסוף נתונים על ומסגלי ההוראה

אם איסוף הנתונים הוא פועל יוצא של ניהול המתמטיקה בבית הספר אז ברור שחלק לא קטן ממנו יעסוק באיסוף נתונים על סגל ההוראה ולא דווקא על התלמידים. כמובן שבחלקם מדובר בנתונים חופפים, למשל כשמנהל מעריך את תפקוד וביצועי המורים דרך ביצועי וציוני התלמידים. ועדיין יש הבדל ניכר בין מי שיחפש אצל התלמידים את הנתונים הדרושים לו כדי לבנות עבורם תוכניות למידה מותאמות לצורכיהם, לבין מי שיתמקד לשם כך במורים. כשמעבר לשאלה מה נכון יותר, ברור מה תואם יותר את רוח המצפן וניסוחיו. אלא שלרבים מן המנהלים האפשרות השנייה נראתה "טבעית" ומתבקשת יותר שלא לדבר על הנגישות הקלה יותר שלהם לדרג המורים מאשר לתלמידים.

כשהמנהלים בקבוצות הדיון התייחסו להשתמעויות הקונקרטיות או הקונקרטיות למחצה של איסוף נתונים מאנשי הסגל, רווח אצל חלקם הדיבור על יצירת תרבות של שקיפות בדיוני פורומים שונים של צוותי ההוראה כך שמידע הזה יהיה נגיש לעמיתיהם כמו גם למנהל.

אפשרות אחרת היא איסוף נתונים ממורים על-ידי המנהלים עצמם. כאן בולטים שלושה מושגים שהמנהלים מרבים להתייחס אליהם - אמון, צפייה ותחקיר.

על איסוף נתונים מהמורים על-ידי יצירת אווירה של אמון ופתיחות כאחד מארבעת עקרונות ההוראה במצפן כפי שנדונו בקבוצות, נתמקד בהמשך. אולם ברור שיצירת אווירת אמון בין מנהל למוריו יכולה להניב עבורו מידע רלבנטי הן על המורה והן על תלמידיו. בכך לתרום לצמצום אחת הבעיות הידועות של המוצב בראש הפירמידה המתקשה מרום כסאו לראות את הנעשה למטה בשטח.

צפיית עמיתים, מורים הצופים אלו באלו ומנהלים הצופים במורים, אמורה ליצור סוג של שקיפות ונגישות בלתי אמצעית גם לאקט ההוראה עצמו ולא רק לדיונים עליו. אלא שעל פי הדיווחים שעלו בקבוצות נראה שהיקף הצפייה מסוג זה בפועל אינו גדול. ובכל מקרה, גם אם

מדובר עתה בנתונים קרובים למדיי ללמידת התלמידים, הדגש הוא, כך נראה, על המורה הנצפה והאינטראקציה שלו עם התלמידים יותר מאשר על התלמידים עצמם.

מושג התחקיר מובא פה בהקשר של תרבות חיל אוויר. כזו שמחייבת תחקיר ביצועים קבוע הן של שגרות מסוימות והן של חריגים. הכוונה היא לאמץ גישה זו גם למתרחש בבית הספר, כך שאירועים לימודיים יתחקרו דרך קבע כדי להפיק מהם לקחים. בהקשר זה מוזכרת תכנית הכשרה שבה מוסרט השיעור כולו, מה שמאפשר את בחינתו המדוקדקת לאחר מכן.

מדובר כאן, אם כך, על שילוב של אמצעים כדי ליצור דיאלוג פנים בית ספרי והשאררת כמה שפחות פינות לא ידועות בעשייה החינוכית בבית הספר, עם דגש על תחום המתמטיקה. כך יעמדו כמה שיותר נתונים רלבנטיים לרשות ההנהלה והמורים בבואם להתאים את ההוראה לנתוני התלמידים. שהרי לפחות שניים מן המושגים הרווחים בשיח הזה, התחקור והצפייה ההדדית, גם כשאנשי סגל הם האובייקטים שלהם, מקרבים את הדיון ל"רצפת הייצור", הכיתה, ועמה התלמידים.

איסוף נתונים על תלמידים

התמונה המשתקפת מהדיונים על איסוף הנתונים על ומהתלמידים כוללת התייחסויות לאלו נתונים מדובר, ממי הם נאספים ומהם אמצעי האיסוף. משלושתם השאלה הראשונה - באלו נתונים מדובר זוכה לבולטות הרבה ביותר. כשהתשובה לה מבחינה בין שני סוגים עיקריים - ציונים ותוצאות תרגולים ומבחנים, וכל היתר.

הבולטות הבלתי מפתיעה של ציונים ותוצאות מבחנים כנתון המרכזי שאותו מחפשים אינה מפתיעה כשפעמים רבות אפשר ללמוד עליה דרך ההדגש ההפוך, קריאות לא להסתפק בנתונים "קשים" אלו ולהגיע לאזורים ה"רכים" יותר. "70" של ילד אחד זה לא 70 של ילד אחר" כפי שאומר אחד המנהלים. מצטרפת לכך הקריאה "לא להסתפק בממד הקוגניטיבי, אלא לאסוף נתונים בנוגע לממד הרגשי של התלמידים". באופן יותר קונקרטי מדובר על "אבחון יכולות, קשיים וחשיבה". הצעד הבא הוא אבחון כשרים מוגדרים על פי הנחות מוקדמות בנוגע לתהליך הלמידה האנושי, לפחות בתחום המתמטיקה. הללו אינם מפורטים אבל ניתן להסיק את קיומם מטיב הבדיקה שבה מעורבים כבר אמצעי אבחון מיוחדים לכך. מדובר על אבחון ערוצים דומיננטיים של תפיסה אצל כל פרט - ויזואליים, שמיעתיים וכד'. זאת מתוך הנחה שלכל פרט יש ערוץ נבחר שלו וזיהויו יכול לסייע בהעברת המידע והמסרים הלימודיים אליו. לחילופין, בניית פרופיל של סגנונות חשיבה של תלמידים. זאת באמצעות שאלונים שנבנים במיוחד לשם כך על-ידי מורים, במסגרת מה שנראה כפרויקט שאפתני למדי, בהנחיית אנשי מקצוע המתמחים בכך. ברוב המקרים המושג השכיח בהקשר להגעה לסוג כזה של נתונים אצל התלמיד, הוא אבחון, המתקשר היטב עם המושג של הוראה קלינית, גם אם היא נמצאת פה ברקע ולא בחזית השיח. תהליך האבחון הרחב יותר, הכולל גם משתנים "רכים" אלו וכולל מה שכונה באחת הקבוצות "שיחות עם תלמידים משמעותיים", יכול להוביל לאינטראקציה מורה תלמיד עם גוון אישי יותר, רגשי יותר ורב ממדי יותר מזה שנקשר להתייחסות אל התלמיד דרך ציונים ותוצאות בלבד.

בכל הנוגע לציונים ותוצאות, שהם כפי שאמרנו הנתונים הדומיננטיים בדיוני המנהלים, הדומיננטיות שלהם קשורה גם לקלות האיסוף היחסי וגם לאופן שבו הם, כפי שכבר הצבענו על כך, מחוברים לחוקי המשחק של המערכת, הגדרת ההצלחה והכישלון נוסח משרד החינוך וראמ"ה. המושג של אבחון לא נעדר גם כאן והוא שכיח יותר אף מזה המסורתי של "מיפוי", אבל הוא משמש בתפקיד שונה במקצת מזה של האבחון בממד ה"רך" יותר. מדובר כאן על ניתוח תוצאות קשות, אבל כאלו שלפי דעת רבים מסתירות בחובן אינפורמציה רבה וחשובה לגבי קבוצות של תלמידים ותלמידים כבודדים. עד כדי כך שהיו מנהלים שהתייחסו במפורש לקלות היחסית של אבחון במתמטיקה משום שהתוצאות והציונים בתרגולים ובמבחנים מספרים את מרבית הסיפור בניגוד למקצועות רבי מלל למשל.

נראה על כן כי למרות ההסתמכות הרבה על ציונים ותוצאות, העלולה לצמצם את מרחב ומורכבות התמונה המופקת מהם, הנטייה הבולטת בדיונים הייתה לא לחפש את התשובות רק מתחת לאור הפנס הזה ולא להסתפק במה שמגיע בקלות רבה יחסית ובאופן רוטיני. זאת באמצעות פרישה רחבה ככל הניתן של נתונים קשים אלו, איסוף נתונים משווים מתלמידים ברמות ידע שונות, כיתות שונות, מורים שונים וביצוע סריקות מתוחכמת יותר של נתונים אלו ואחרים. קשה לפרט כאן יותר שכן גם הדיבור הוא כללי למדי, אבל הכיוון הוא ברור - לגלות דרך פערים והשוואות תחומי ידע שבהם הביצועים חלשים יותר מאחרים, טעויות רווחות, שינויים החלים בביצועים אצל תלמידים כבודדים וכקבוצה. יש גם קריאות למעקב ארוך שנים אחר ביצועים של תלמידים. "להתחיל מיפויים במתמטיקה ומדעים באמצע שיתוף פעולה הדוק עם הצוות השש שנתי. חשוב שמורה מהתיכון יבדוק מבחן מהחטיבה". כל זאת שייך יותר, כך נראה, לכלכלת ההישגים מאשר לתהליכי הלמידה, כמו חברה שעוקבת בקפדנות ובתחכום אחר תוצאות המכירות שלה לאורך זמן, אצל מוכרים שונים, במגזרים שונים, במוצרים שונים, כדי להגיע לביצועים אופטימאליים. אבל נראה שההתעמקות בנתונים כאלו נוטה להגיע לבסוף למקומות שהאבחון ה"רך" מתמקד בהם. זאת גם מן האפשרות הנוצרת כך להגיע לרזולוציות גבוהות יותר בהבנת נקודות הקושי והכשל של תלמידים בקליטת החומר, כמעין צילום מקרוב שלה, וגם היכולת להגיע כך למגוון סוגי תלמידים שונים על פי אופן תפיסת החומר ועיבודו מעבר לחלוקה המסורתית, של מצטיינים, מאותגרים וכד.

איסוף ממוסד יחסית של נתונים מתלמידים נעשה על ידי מתל"ית, מעריכה תפקודי למידה, עניין שהוזכר פה ושם בדיונים הקבוצתיים. הנתונים שהיא אוספת מתורגמים בעיקר לתוכנית לימודים אישית, תל"א. עניין שהוא רחב בהרבה מלימודי המתמטיקה בלבד ושנדון בו בפרק הבא המיוחד לכך.

יש לציין כי הבולטות של המנהל בדיונים על איסוף הנתונים מהתלמידים קטנה בהרבה מזו של איסוף נתונים מהסגלים. הדבר מובן לנוכח העובדה שעל התחום השני הוא יכול להשפיע במישרין בעוד שעל איסוף הנתונים מתלמידים הוא פועל דרך אנשי הסגל. כבר הצבענו על כך שהם נטו לכן להתמקד באיסוף נתונים מן הסגל יותר מאשר באופן ממוקד מן התלמידים. באשר לאיסוף נתונים מתלמידים תרומתם היא לרוב בהצבעה על חשיבותה, השתתפות בדיונים על טיב המידע המבוקש, בין אם "קשה" או "רך". דובר גם על פוטנציאל להשפעה על יצירת אמצעי

איסוף מידע דרך הקצאת שעות ייעודיות לכך, כמו גם בעידוד צפיות ותחקירים באופן קבוע בבית ספרם.

ועדיין הביטוי הבולט ביותר ואולי השאפתני ביותר לאופן שבו מנהלים יכולים לקדם את ההתבססות ההוראה על נתונים מהתלמידים היא כשמנהלים הגדירו את תפקידם בתחום זה כיצירת "תרבות בית ספרית לשם פיתוח שיח פדגוגי מבוסס נתונים לקידום הישגי הלומדים". כשהפירוט המדבר על "ישיבות סטאטוס וניתוח נתונים במעגלים השונים... של יועצות, רכזים, מחנכים וצוותי מקצוע. כשישיבות הסטאטוס האלה צריכות להיות קבועות," במילים אחרות כשהעבודה דרך הסגלים ממוקדת בצורה ברורה יחסית, עד כמה שניתן כשאין פירוט של הנתונים המדוברים, אבל אפשר לשער את טיבם, בביצועים וההישגים של התלמידים, משמע במה שקורה אצל התלמידים עצמם.

2. מותאמת אישית לכל לומד

התאמה אישית מתחילה במורים

"אנחנו יצאנו מנקודת הנחה שכמו שאנחנו רוצים התאמה אישית לכל לומד, הלומדים שלנו, של המנהלים, אלה מורי ביה"ס. ההתאמה האישית שלנו למורים שלנו היא ההשקעה בהם."

הנחת הסימטריה המובעת כאן לפיה אם תהייה התאמה אישית בין מנהל למורה המורה יתאים עצמו לתלמיד, הנחה זו מקובלת כמעט ללא כל ערעור על רבים מן המנהלים. מה שמשתנה זה המובן של ההתאמה למורה. במקרה שלפנינו מדובר, כפי שראינו, פשוט בהשקעה במורה. עצם ההשקעה במורה תאפשר לו לפנות את משאביו להתאמה אישית לתלמיד, זאת מתוך הנחה נוספת שהתאמה אישית לתלמיד צורכת מהמורה מאמץ מיוחד ולכן הוא נזקק לכך שישקיעו ויעצימו גם בו ואותו. מה שאפשר היה לראותו אולי כמעין תנאי הכרחי, אבל לחלוטין לא מספיק כדי שמורה המשקיע רבות בתלמידיו יעשה זאת מתוך הקפדה על התאמה אישית לכל אחד ואחד מהם, מוצג פה כאמור כתנאי מספיק.

תפיסה דומה ביסודה, אבל מפותחת ומותאמת יותר, כך נראה, לעניין שלפנינו, היא שהתאמה אישית היא מעין מעשה של "פרסונליזציה". כלומר התחברות ליחיד, תוך הבלטת ייחודו לעומת ההתייחסות אליו כאחד מרבים. הציפייה מהמורה היא לא להתייחס לתלמידיו כמקשה אחת אלא לכל אחד "על פי חוזקו שלו", והאתגר של המנהל הוא היכולת להתייחס כך גם למורים עצמם. ליתר דיוק, יש לעודד את המורה לבנות לעצמו תכנית להתפתחות מקצועית, "וכל מורה שיש לו חלום או תכנית לאפשר לו לרוץ עם זה..." במציאות כזו שמעודדת ביזור וריבוי, "תפקיד המנהל הוא התכלול בין כל המערכות בתוך בית ספר... ליצור את השגרות שמאפשרות את זה ואז יש סיכוי שהמשפט היפה להגיע "עד אחרון התלמידים" יתקיים... החלום הוא לתת מענה לשונות. ולא רק לכל התלמידים, אלא גם לכל המורים... כאשר המורים יבינו שיכולות להיות כל

מיני דרכי הוראה וזה בסדר גם אם אני לא מתחבר לדפוס מסוים שהמנהל רוצה להוביל, זה יקרין על התלמידים תרבות שמאפשרת למורים מאפשרת גם לתלמידים..."

מה שמרשים כאן היא שמה שנראה כמתחיל בהצהרות כלליות ולא מבוססות הולך ומתפתח ומתעצם לכלל "פילוסופיה ניהולית" שלמה כפי שהוצגה כאן המגיעה עד להצהרה שיש בה מחויבות ולקיחת סיכון של המנהל כשהוא שואף ליצור בבית ספרו מצב שבו "אם מורה יש לו יוזמה והוא פוחד שזה יפגע באחוזי הבגרות שזה אולי לא יתקבל בעין יפה אצל ההורים, התלמידים, צריך עדיין לאפשר לו, גם אם יש סיכוי שזה עלול לפגוע בציוני הבגרות, לזרום איתו ולאפשר לו". מה שאותה שעה עדיין בולט מאוד הוא המרחק שנשמר כאן מעיסוק ישיר וממוקד בעקרון שעל הפרק- התאמה אישית לתלמיד. עד שבקלות אפשר לשכוח ממנו.

התאמה אישית לכל תלמיד

מה שבולט לעין בעיון ראשון בשיח הישיר שמקיימים המנהלים על ההתאמה האישית של תוכניות הלימוד לתלמיד הוא מה שאין בו. תהיות וחששות באשר ליכולתו של מורה להתאים הלכה למעשה את ההוראה שלו לכל אחד מתלמידיו הלא מעטים. תהיות וחששות כאלו, עד כדי העמדה בספק של היכולת להגשים הוראה זו של מצפן ההוראה הקלינית, עלו בכינוסים דומים שנערכו בעבר הלא רחוק עם מורים ובראיונות שהתקיימו איתם, שכותבי שורות אלו ניתחו בדו"ח קודם. את היעדרם המוחלט כמעט מן השיח הנוכחי עם המנהלים אפשר להבין ביותר מדרך אחת. אפשר לראותו כתוצר של העבודה שנעשתה עם מורים ומנהלים, לקידום יעד קשה להשגה זה, בעקבות אותן תהיות והתנגדויות, עד שהיום הוא נראה הרבה יותר בגדר האפשר. עבודה שכללה גם את פיתוח היכולות והנטייה לאיסוף נתונים אישיים בקרב מורים ומנהלים מה שיצר בסיס איתן יותר להתאמה האישית של ההוראה לתלמיד. לחילופין אפשר לתלות זאת בכך שהמנהלים חוששים הרבה פחות ורגישים הרבה פחות מן המורים לקושי הזה של התאמה אישית לכל אחד מתלמידיהם הלא מעטים פשוט משום שלא הם יצטרכו להתמודד אתו. או להפך, דווקא משום רגישותם ומודעותם לקושי הזה שמוטל כאן על המורים, הם חוזרים ומדגישים את הצורך לפתח אותם, להעצימם, לעודד אותם לפתח את עצמם ולטפח יוזמות אישיות משלהם. תנאי לדרישה המאתגרת כל כך של התאמה הלמידה לכל תלמיד.

מה שכן אפשר למצוא בדברי המנהלים המתמקדים בצעדים לעידוד הוראה המותאמת אישית לתלמיד (לתלמיד ולא למורה שיתאימה לתלמיד) הם אוסף רעיונות בדרגות שונות של קונקרטיזציה ורלבנטיות. דוגמא לאלו בדרגה הנמוכה יותר, כך נראה, הם ההצגה של "יצירת אווירה של אמון ונכונות לטעויות אצל התלמידים" כפעולה של "התאמה אישית" של הלמידה אליהם, בעוד שלכל היותר מדובר בגורם מסייע לכך ותו לא. או שהתאמת הלמידה לתלמידים מחינוך מיוחד, אוטיסטים, הלומדים במסגרת של כיתה רגילה, משמשת כדוגמא ליישום העיקרון שעל הפרק של המצפן למרות שמדובר במקרה מובן מאליו שלא נזקק למצפן ההוראה בשבילו.

ואולם לרוב מדובר על ביטויים קונקרטיים יותר, לפחות במידת מה, לעקרון הזה של התאמה אישית לתלמיד. עד כדי היווצרות הרושם שהשיח בנושא זה והעשייה שלו בפועל רווחים למדי במקומות שמנהלים אלו באים מהם. זאת בדרכים ואמצעים משתנים. להלן העיקריים שבהם:

- **ריבוי פנים** - יש המדגישים את חשיבות המאפיין הזה של ההוראה המותאמת לתלמיד, כך שבעודה חותרת להתמקד בו על ייחודיותו כפרט היא צריכה "להגיע אליו בכל הרמות רגשית, קוגניטיבית, וחברתית".

- **תוכנית לימודים אישית** - מדובר למעשה בניית תוכנית לימודים אישית בכלל המקצועות ולא רק במתמטיקה. לא ברור עד כמה הדבר נפוץ כרגע, אבל נראה שזו המגמה. "לעיתים ואולי לרוב נעשה הדבר עם המיון של התלמידים למגמות שאז הוא מוגדר כקל יותר..." ולא פעם נעשה בעזרת גורם מקצועי מתלי"ת ש"מאבחנת" את התלמיד ובונה לו את התוכנית האישית. מן הדוגמאות שמובאות נראה שעיקר ההתאמה הוא בכיוון של צמצום ומיקוד החומר הנלמד, ביטול כפילויות והתרכזות 'בעיקר'. "יש נושאי בחירה בבגרות והיא (בניית התוכנית האישית) מצמצמת אופציות החומר בבגרות, ולא מלמדת אותו כל החומר ובכך ההוראה מותאמת לתלמיד והילד לא הולך לאיבוד". חוזרת ונשנית הטענה ש"כל תלמיד שמקבל את החומר הממוקד יהיה לו קל יותר, וההצלחה הרבה יותר טובה, החומר מצומצם וההצלחה תהיה טובה יותר". מה שמעלה את השאלה אם אין גם דוגמאות הפוכות שבהן ההתאמה מתבטאת בהרחבת מה של חומר הלימוד שהתלמיד נדרש לכסות.

- **התמקדות בחוזקות** - התמקדות זו משמשת כמעין ביטוי ללמידה חיובית, בנוסח של חשיבה חיובית, שאליה מנסים לכנס גם את המורים, ההורים והתלמידים כך "שבמקום להתמקד רק או בעיקר בציונים, כרגיל, עוסקים גם בחוזקות של התלמיד". התרגום הקונקרטי יותר לעניין זה הוא ליווי אישי של מורה הניתן לפחות לחלק מהתלמידים, או במה שנראה ככיוון אחר לגמרי, אבל מתחבר בסוף לאותו הדבר: "התרומה שלנו כמנהלים בעניין הזה לאפשר כמה שיותר סביבות למידה... פלטפורמות שונות, מקוונות ואחרות. שלכל אחד שיש לו את החוזקות שלו לשם הוא יוכל למקד"

- **שיעור פרטני כהתאמה אישית** - ההצגה של השיעור הפרטני כסוג של למידה בהתאמה אישית תוך ניסיון "לזיהוי דרכי ההוראה, מה הקשיים ואיך אני יכולה לקדם את התלמידים המועטים בקבוצה?" מובנת מאליה. ואולם אפשר לראות כיצד השיח סביב ההוראה הקלינית בכלל ועקרון ההתאמה האישית מחדד ומעמיק את הקשר הזה עם השיעור הפרטני. כך למשל הקביעה כי עצם ההחלטה, בעקבות ניתוח של מבחנים שעבר התלמיד, שהוא אכן, "הולך לפרטני, לא בהכרח אומרת שכל מורה מתאים לכל ילד". או הבעת תהייה רחבה יותר על כך שאם הפרטני מאפשר קידום אישי של תלמידים לא ברור למה לא לאפשר זאת גם לתלמידים מצטיינים? כלומר מהרגע שחושבים על שיעור פרטני כסוג של התאמה אישית של הלמידה לתלמיד, מסתבר שתלמידים מצטיינים

נהנים הרבה פחות מכך. זאת משום שייכותם לקטגוריה מובחנת ששוללת מהם לפחות סוג זה של אבחון אישי ומענה אישי.

- התאמה אישית על פי אפיוני למידה ואישיות - "מה שהיה יפה ופרקטי, הם עשו חלק חזותי, שמיעתי, ויזואלי של כל תלמיד. לבנות תכנית לימודית לפי מערך שיעור. שמערך השיעור ייגע בכל אחד מסוגי התלמידים. לייצר בתור מנהלים פורמט שממפה את התלמידים - האם זה צריך להיות בשעות המחנך? בשעות המקצוע? קודם כל לחרוט את זה על דגל המוסד, למפות את התלמידים. אחרי המיפוי, אכיפה, יצירת השתלמויות, ואפרופו חונכות - לראות ברמת המקור, לא המיקרו, לראות האם ישנו מעבר, אחרי שמפינו תלמידים, לראות האם הייתה תזוזה, להגיד אוקיי, קיימת תזוזה. בקרה."

ההתאמה האישית המוצגת כאן כמבוססת על ניתוח תלמידים לפי ערוצי תפיסה (ויזואלי, שמיעתי וכד') כמו שבמקרים אחרים הוזכרו לצורך אותו עניין סגנונות למידה או חשיבה, מקבלת פה שדרוג משמעותי. זאת כשהיא מובנית ומוטמעת, בבית הספר, לפחות באופן מוצהר, על-ידי המנהל. ההפך ממקרים בהם ההתערבות של המנהל תוארה במונחים כלליים ומופשטים לגמרי. אלא שכאן עולה שאלה מעניינת שכמעט ולא עלתה בחומר המתועד. האם אבחון אישי והתאמה אישית, יעדים חשובים לכשעצמם, לא יכולים ליצור סוג של קיבעון, סיווג נוקשה של תלמידים. כך שמה שהיה נכון באופן חלקי ובהקשר מסוים (העדפה של הילד לתפיסה ויזואלית, או השתייכותו לבעלי סגנון חשיבתי כזה או אחר) יהפוך לסיווג קבוע שלו, כזה שכבר אין מערערים עליו, המחולל אפקט פיגמליון של נבואה המגשימה את עצמה.

3. מושתתת על פתיחות ואמון

פתיחות ואמון נתפסים על ידי מרבית הדוברים כתנאי הכרחי לבניית תהליך של הוראה קלינית וככאלו כאבן פינה למצפן. עם זאת כמו בשאר עקרונות המצפן ההסתכלות על היעד הזה מנקודת מבט ניהולית שינתה במידת מה את המיקוד של השאלה הנדונה. זו הפכה משאלה של תרבות ואמון כמאפיינים ומאפשרים הוראה קלינית בנוסח המצפן, לשאלה - איך יוצרים תרבות של פתיחות ואמון בבית הספר? כתוצאה מכך מרבית הדיון בנושא של פתיחות ואמון עסק במנהל וסגל המורים בעוד שההתייחסות ליחסי אמון ופתיחות בין תלמידים ומורים מועט יחסית.

דוגמא מובהקת לנטייה זו יכולה לשמש הקטע הבא מדבריה של אחת המנהלות שנתבקשה לדון בנושא זה:

"פתיחות ואמון, על מנת שיקרה, מה תפקידו של מנהל? אם המטרה ליצור תרבות מכילה ומעצימה ומגדלת אנשים: כדי שאנשים יגדלו הם צריכים לגדול במרחב פתוח: מרחב מכיל, מגדל, שיח ודיאלוג פתוח לא רק איתי כמנהלת, אלא בינם לבין עצמם, צוות ניהול ... תרבות מעצימה שנותנת אמון באנשים, שנותנת לאנשים לצמוח ומתחילה מהמנהל ומתגלגלת למטה. פתיחות שמאפשרת שיח ואמון באנשים שיהיו בסדר. תרבות שמאפשרת דיאלוג, קשיים, למידה מטעות, למערכת יש אמון באנשים.."

כאן, כפי שאפשר לראות, המרת הדגשים מהמיקרו המתמטי למקרו הבית ספרי היא כמעט מלאה. המשימה היא יצירת תרבות של פתיחות ואמון בבית הספר וזו מתגלגלת מהר מאוד להעצמה וצמיחה, בלי לוותר על מילות הקוד של פתיחות ואמון. הדוברים מניחים שיש קשר הדוק בין הדברים, אלא שהתלמידים והוראה הקלינית של המתמטיקה במובנם הפשוט והישיר אינם נוכחים כאן.

ואם מדובר על היווצרות תרבות ארגונית של פתיחות ואמון בבית הספר מרכזיותו של המנהל בכך היא כמובן הנחת יסוד בדיונים בנושא זה.

"פתיחות ואמון מוביל רק מנהל בית הספר. מילת המפתח שיטתיות ומי שאחראי על זה שתהיה תרבות ארגונית זה המנהל."

הדבר מתבצע על-ידי המנהל בשתי רמות המחזקות זו את זו, המבנית וההתנהגותית. הראשונה מדברת על יצירת שגרות ומנגנונים לפיתוח המערכת, ע"י המנהל, על בסיס תרבות של פתיחות ואמון. השנייה מתמקדת בהתנהגותו של המנהל כלפי הכפופים לו כדוגמא ו"מודלינג" ליצירת פתיחות ואמון המוקרנת על המערכת כולה על כל דרגיה.

פיתוח תרבות של פתיחות ואמון באמצעים מבניים על-ידי המנהל

על פי ראיית המנהלים זה מה שעושה מנהל כדי להשיג זאת:

- מפתח קהילה לומדת של מורים הנפגשת דרך קבע בזמן המיועד לכך, משתפת האחד את השני ובאותה עת מפתחת ומאפשרת למידה.
- מקצה זמן במערכת אחת לשבוע למפגש צוות לכל מקצוע, יחד עם ישיבת מליאה שבועית שבתוכה השתלמות מוסדית, למידת עמיתים, סדנאות, מרצים אורחים וכד'. להפוך את המפגש למפגש למידה.
- מקצה זמן למורים לפיתוח כלים פדגוגיים.
- מקים לצדו מעין פרלמנט של מורים ובתוכם מורים ותיקים וחדשים כדי לקבל תמונה מקיפה ועשירה על הנעשה בבית הספר.
- יוזם פיתוח מערכת בבית הספר המאפשרת חונכות למורים חדשים.

כפי שאפשר לראות ברמת התייחסות זו התלמידים וההוראה הקלינית כמעט כל ימצאו. הם אמורים ליהנות, כמו בית הספר כולו מאווירת הפתיחות, האמון הגדילה והעצמה השורים על המוסד, אבל הדבר אמור לקרות בעיקרו מעצמו ללא צעד ממוקד המכוון אליהם. יוצא מכלל זה האלמנט המבני הבא שבו התלמידים נכנסים לתוך המשוואה באופן הישיר והקונקרטי ביותר.

- יוצר מערכת שקופה המאפשרת שיתוף ברמה של דיונים מקצועיים בין סגל בית הספר לתלמידים.

מתוך מודעות לנועזות הצעד המוצע מתלווה לכך הרציונל הבא:

"...אף פעם לא פגשנו את זה וחשבנו שזה יחזק את הפתיחות והאמון בין הצוות המקצועי הניהולי לבין התלמידים, תמיד הרי יש הפרדה בין תלמידים למורים... אפשר להתחיל בדברים יותר פשוטים שקשורים לחיי בית הספר. יכולים לשבת שם חברי מועצת תלמידים ולשקף את הצרכים של התלמידים. זה מקום לניהול שיח מקצועי ואפילו פדגוגי בשותפות של תלמידים ובית הספר. זה מעלה את הפתיחות והאמון דרגה מקצועית למעלה..."

פתיחות ואמון כתוצר התנהגות המנהל

כפי שאפשר לראות בדוגמאות שנביא, בניגוד להקשר המבני שבו התלמיד והאינטראקציה הישירה של מורה אתו נדחקים לרקע כשאנו מגיעים למישור ההתנהגותי התלמידים נוכחים ומוזכרים ללא הרף.

- דוגמא אישית של מנהל בהתנהלות עם המורים מובילה ליחסי אמון עם תלמידים. מה שמכונה לעיתים ע"י המנהלים בשם "אפקט של מניפה"

"...קודם כל מנהל צריך לשמש דוגמא אישית בהתנהלות שלו ובעשייה שלו. המנהל מוביל את התלמידים והמורים. כדי שהמארג יהיה מושתת על פתיחות ואמון המנהל חייב לתת למורים להרגיש משמעותיים. ברגע שירגישו משמעותיים הם יבואו ממקום אחר."

- התאמה אישית לתלמיד דורשת התאמה אישית למורה. אינטימיות ביחסי מורה מנהל מאפשרת שיח חופשי ודיאלוג, כולל העלאת קשיים וההתלבטויות, כל אלו מצמיחים את המורה ומקרינים בכך על התלמיד.

"...אני חושבת שמה שאנחנו כמנהלים עושים עם המורים שלנו זה מה שהמורים שלנו בסוף יעשו עם התלמידים. המילה מודלינג. האפשרות לתת למורים מרחב לטעויות, לתת להם לדעת שהכל בסדר. זה המקום שלנו לתת התאמה אישית ללומד..."

- הפתיחות והאמון מאפשרים יצירתיות ויזמות. מורה שיכול לנסות שיטות ודרכים חדשות מבלי לחשוש שמא יכשל הוא מורה דינמי הלומד מהניסיון ומתפתח כל הזמן, כך שמערכת שמאפשרת זאת מרוויחה לטווח ארוך גם אם בדרך יש גם כישלונות.

"...על מנת לעודד אמון מנהל חייב להכיל כשלונות ולא רק הצלחות, מורה צריך לדעת שלא יפגעו לו במשרה ובאמון אם יציג כישלונות או קשיים..."

"...זה לתת לפעמים את הספייס הזה, תעופו על זה. הרבה מורים ממש פוחדים לעשות את זה. פוחדים. ואני אומר מה קרה? 2-3 שיעורים.. אתה רואה שלא הולך, תשנה..."

- כבוד והדדיות חוזרים בדברי המשתתפים גם ביחס למורים והמנהל וגם ביחס למורה- תלמיד. מנהלים שמפחידים את הכפופים להם מקשים ביצירת אמון וזה מחלחל הלאה. על המנהל להיות מודע לתחושות שהוא מעורר בקרב הסגל.

"אם מסתכלים על המצפן מנהל יושב בראש הפירמידה ברגע שאתה כמנהל נותן אמון דרך הקשבה והסבר זה מקרין על התלמיד עצמו. מורה מרגיש שאין לו פחד הוא ירגיש שזה אמת מתוך הקשבה"

"...אצלי למשל מורה אמרה לי: 'את מפחידה אותי', אנחנו לא מודעים למה שאנחנו משדרים, לא מודעים שהכוח של המנהל הופך לפעמים לכוחנות, מורה שלא מרגיש אמון מהמנהל לא יוכל לייצר אותו..."
- אוירה תומכת ופתיחות ואמון אינה רק נחלתו של המנהל, תפקידו להביא לכך שהצוות כולו ינהג בפתיחות וסובלנות ויקבל את האחר, גם אם הוא מורה חדש כשווה.

"...אני יכולה לראות מצב בו מנהל מאפשר להעלות קשיים של מורה חדש ואז מורה ותיק יגיד תעשה ככה וככה וזה יפתור את הבעיה - אני, לאחר מצב כזה, אף פעם לא אפתח יותר את הפה..."

"אמון ופתיחות מונע רכילויות, ברגע שמנהל מאפשר למורים לחשוף קשיים וכישלונות זה מקדם."
- מעבר למנהל עצמו הפתיחות והאמון הן תוצר של מיומנויות של תלמידים ויחסי גומלין שלהם עם המערכת סביב להם.

" זה מתחיל בילד, בשלב הבא זה ללמד את התלמיד לשאול, להקשיב ולנמק, וגם העבודה של צוות מקצועי מחוץ לבי"ס - מדריכים, פיקוח, ואז חשבנו שמה שחסר זה שיח בין תלמידים לבין ההנהלה..."

סימני שאלה סביב פתיחות ואמון

העיסוק במנהל כיוצר וכמוביל תרבות של פתיחות ואמון בבית הספר, בין באמצעים מבניים ובין כדרך התנהגות, האמורה להיות מוקרנת על הנעשה בכיתת הלימוד, אינו מלווה כמעט בשאלות שיכולות היו להתלוות לכך. פה ושם מסתמנת בכל זאת התלבטות או דילמה שנושאים אלו מעלים אתם. לצידם נוכחות, מה שאפשר לכוונת, רגישויות המתחדדות, או עשויות להתחדד בעקבות הנכונות המוצהרת לפחות, להגיע כה רחוק עם ערכים אלו של פתיחות ואמון בתוך ארגון ביצועי היררכי במהותו.

עד כמה צריכה ההתגייסות ליחסים של פתיחות ואמון לגבור על מחויבות המנהל לאיכות ומצוינות הכפופים לו? - שתי התבטאויות נותנות תשובות שונות במקצת לאותה דילמה בסיסית:

"בשנה הראשונה הערכתי מורים שהיו כנים ודיברו על קשיים שיש להם. נתתי למורה קרדיט ששיתף אותי, אבל אני לא הייתי עושה את זה. מורה אמרה לי 'השנה לא נתתי את כל מה שיכולתי לתת', היא אמנם הייתה כנה, אבל כשיצאה לחופשה התלבטתי האם להמשיך להעסיק אותה."

"מבחינת הדברים שרצינו שיקרו חשיפה על דרכי חשיבה וטעויות אופייניות דרך הוראה בצפיית עמיתים ושיבות הצוות... על מנת לעשות זאת צריכה להיות פתיחות כי חשיפה של רגשות מורה עלולה לגרום למצבים לא נעימים."

"...במקביל להכלה חייבים לא לבטל שיקוף ותמונת מצב אמיתית אפשר לומר : התמונה לא טובה ואפילו נוראית אבל יחד נפתור את הבעיה.."

דומה שההקבלה האפשרית של התלבטויות אלו והתשובות האפשריות ליחסי מורה תלמידים ברורה, גם אם לא מועלית כאן במישורין.

והנה מה שקראנו בשם רגישויות שהנושא הזה מביא אתו גם אם הם הועלו פה רק בשוליים: השתתפות היחסים בארגון על פתיחות ואמון מגבירה את מודעותו של המנהל למגבלותיו וחולשותיו. גם פה, למי שרוצה בכך קל לראות את האנלוגיה של היווצרות המצב הרגיש הזה למורה מול תלמידיו.

"..צריך להקיף את עצמך באנשי מקצוע שמרגישים מספיק פתוח לשקף לך כמנהל מה אתה עושה לא בסדר. ההחלטה שלי חייבת להיות יחד לשתף כמה שיותר ולא תחת לחץ.."

"..מילת מפתח שאני חווה בתור מנהלת זו מודעות. לפעמים בשפת גוף אני משדרת למורה שאני לא סובלת אותו ואני לא מודעת לזה..."

"..אני כמנהלת משתפת בכישלונות שלי מהווה ומהעבר. כך אני משדרת שאפשר לטעות.."

4. חותרת לשיפור ההוראה והלמידה

שיפור ההוראה והלמידה כערך הכולל את יישום מצפן ההוראה הקלינית בביה"ס

הנושא של חתירה מתמשכת ומתמדת לשיפור אמצעי הלמידה וההוראה שזור לאורך כל הדיונים על המצפן ללא קשר למרכיב בו דנה הקבוצה שכן נושא זה עובר כחוט השני בכל המרכיבים של המצפן המכוון להוראה קלינית. באופן לא מפתיע על כן, דווקא בהקשר למרכיב זה של המצפן, מובעת בבירור התפיסה לפיה החתירה לשיפור בתחום זה יכולה להתממש על-ידי אימוץ הלכה למעשה של משנת המצפן כולו, על כל מרכיביו. במילים אחרות, חתירה לשיפור ההוראה והלמידה היא גם עקרון אחד מארבעת עקרונות המצפן וגם זה שכל האחרים נובעים ממנו. בתור שכזה הדיון בעקרון זה בקבוצות הוא הכי פחות אקסקלוסיבי ובמידה מסוימת גם מעט דל יותר מזה המתקיים בעקרונות האחרים.

מה שמייחד אותו, במידת מה, הוא שהאבחנה בין הדיון במה שקורה ברמת ההנהלה והסגל למה שקורה, או צריך לקרות, בין מורים לתלמידים משמעותית כאן פחות ממה שמצאנו בעקרונות האחרים של המצפן, למרות שכאמור, היא עדיין קיימת. זאת באמצעות הדגשת שני נושאים שונים במקצת זה מזה במהלך הדיונים. הראשון - עיסוק ישיר בחתירה לשיפור ההוראה. משמע, שיפור מתמשך של הצוות המקצועי, פיתוחו ועדכונו בתפיסות פדגוגיות חדשות ומתקדמות. השני מתמקד ישירות בתלמידים - כיצד לשפר את דרך ההוראה כך שהלמידה עצמה תשתפר. ועדיין קל לראות כמה קרובים שני דגשים אלו זה לזה ולו משום שמשום שמקבל מורה, לדוגמה, על אופן ההוראה שלו עוסק בו אבל במידה רבה גם במה שקורה לתלמידיו. נציג אם כך את הדיונים בעקרון זה תוך הסתמכות על הפרדה עדינה זו בין הורה ללמידה. קודם לכן נציג את המסרים שלפי דעת המתדיינים אמורים מנהלים להעביר לאנשי הסגל שלהם שלו על החשיבות שהם מייחסים להגשמת העיקרון הזה (ובעבורו המצפן כולו) בבית הספר, כדרך לקידום הנושא. בתוך כך המעבר מהתמקדות בתחום המתמטיקה של חמש יחידות לכל שאר המקצועות הנלמדים בבית הספר נעשה כאן, גם כאן, כמו מבלי משים ובאופן הטבעי ביותר.

"לדעתי חלק מהשגרות (לשיפור ההוראה והלמידה) צריכות להיות - ישיבת רכזי מקצוע אחת לחודש. את המצפן להוראה איכותית אני הולכת לתת לרכזי המקצוע. בתוך הלוז בתחילת שנה לקבוע ישיבות רכזי מקצוע ובתוך המערכת שיהיו ישיבות צוותים. ולוודא שכולם מדברים את אותו השיח בישיבות הצוות של ניתוח אירוע."

"...תפקיד המנהל בשיפור ההוראה והלמידה - קודם כל להבהיר לחדר המורים את החשיבות, שיבינו למה זה חשוב, לחרוט את זה על דגל בית הספר כמשהו שאנחנו מוכוונים אליו. כיעד ומטרה. לייצר שגרות למידה של הנושא הזה."

"הדברים העיקריים שעלו זה ראשית, אנחנו נכנה את זה אמון ואמונה, לקחת את הרכזים, ולתת בהם את ההרגשה שאנחנו מאמינים בהם. לאפשר להם לבוא עם יוזמות חדשות, מגוונות, וגם להתחייב שכל יוזמה תתקבל בברכה. ואם היוזמה מגובשת היא תצא לפועל."

חתימה לשיפור ההוראה

הנחת היסוד של רבים מהמשתתפים המוכרת לנו מן הדיונים בשאר עקרונות המצפן מופיעה מתקיימת גם כאן. האופן בו המורה לומד יתגלגל לדרך בה ילמד את תלמידיו שלו והמידה בה המנהל ידרבן את מוריו לשיפור ההוראה יתגלגל למה שהוא יעשה עם תלמידיו.

"... לחתור לשיפור ההוראה, מיקדנו שתפקיד מנהל בית הספר להעלות ולקדם שיח ליצירת מודעות לדבר, לדחוף - לעשות מודלינג..."
הנושאים בהם התמקד הדיון בהיבט זה הם :

- הקצאת זמן ישירה למורה לפיתוח עצמי, להכנת חומר, לרפלקציה וללמידה. הטענה היא שבדרך כלל הזמן המוקצה לכך אינו מספיק ואינו תואם את הצרכים של המורה.

"...אני חושב שאם רוצים להתייחס להוראה כפרופסיה צריך להתייחס אליה ככה. טייסים על כל טיסת אימון יש תחקיר. התחקיר - אנחנו חוקרים בשביל להכים..."
בעקבות זאת עלתה השאלה עד כמה הזמן העומד לרשות המורה אמנם מאפשר נורמות כאלה של התייחסות להוראה

"...אני יכול להגיד בכיתות החדשות יש שעות להכין חומרים כי הלמידה לא למידה רגילה ויש שעה של רפלקציה. מה נכון? מה לא נכון? ויש שעה הכנת חומרים למחרת. זה כן מנהל יכול להרשות לעצמו אם לוקח את הגמישות הפדגוגית. אם לא שוברים את המסגרת זה לא יקרה. זה לא יהפוך לקבוצת למידה..."

- יצירת נורמה שלטת של שקיפות ונגישות תוך למידה מעמיתים - הנושא של למידת עמיתים עלה בצורות שונות כאשר התנאי לקיומו האפקטיבי, לדעת מרבית המשתתפים, הוא פתיחות של הצוות ונכונותו להישף. האמצעים המוצעים לכך הם:

- צפייה משותפת של עמיתים בשיעורים, ניתוח, איתור טעויות וקשיים והעלאת דרכים לשיפור. בנושא זה עלתה הצעה לחבור למורים מבתי ספר אחרים על מנת להעשיר את הדיון.

- צפיית עמיתים ממוקדת - הצפייה מתמקדת באותן נקודות שנמצאו טעונות שיפור בצפייה קודמת.

"...אני רוצה לומר משהו בהקשר של הצפייה, אני מאוד מתחברת למה שנאמר. ברגע שמורה יודע מראש מה מצפים ממנו הוא מכוון את ההוראה לשם. אני לוקחת נקודה לשיפור בהמשך ונקודה לשימור ואז אני אומרת בוא נעבוד עליה יחד ואני אכנס בעוד חודש לשיעור ונראה איך התקדמת..."

- אימוץ שיטת התחקיר כפי שמתבצע בחיל האוויר- הכוונה היא לחקור אירועים לעומק, לקחת נושא הנחשב לטעון תיקון ולבצע תחקיר לגביו כדי להפיק לקחים להמשך.

"...אני חוברת למה שאתה אומר, תחקיר זה כלי כל כך חשוב שאימצנו בשנה שעברה. פעם בשנה לוקחים נושא שאנחנו יודעים שהוא חלש אצלנו, וממש לפי המודל של חיל אויר מתחקרים אותו..."

- למידה משותפת סביב נושאים רלבנטיים. חלק מההצעות מתמקדות בהכשרת הרכזים לנהל מקצועית את צוות המורים שתחתם וחלק הן כלליות ומתייחסות למורים ככלל.

".. כולם צריכים ללמד את כולם. אנחנו צריכים צוות שרואה את התמונה המלאה. זה משהו שיוצר שינוי בדרכי הוראה. למידה, מכוונות... לתת לרכזי הצוותים את הכלים הנכונים... גם לאפשר להם ניהול צוות וגם שכל צוות יהלום את מטרות בית הספר - במקום איים קטנים ליצור מהם יבשה אחת שהולכת לאותו כיוון..."

- העשרת הצוות בכלים ובתבונות מדיסציפלינות אחרות.

"...אצלנו בשכבת י' המורות לספרות מעבירות שאלון דפוסי חשיבה וזה ממפה דפוסי חשיבה, והחלטנו על מיפוי תלמידים דרך תכנית לימודים אישית על מנת לבדוק את ההתאמות..."

" אם יש מורה חזק באסטרטגיות הוראה. אנחנו עושים צפיית עמיתים חוצה דיסיפלינות. זה חלק מהתרבות הבית ספרית."

- פיתוח כלים עצמאיים - על מנת להתמקד בנקודות שאופיינו כחשובות בבית הספר, ישנם מקומות בהם פותחו כלים עצמאיים למתן משוב וסיוע למורים לשפר את דרך ההוראה

"...הכלי שיצרנו זה כלי של תצפית או משוב שיצרנו אותה לבד, והעברנו את זה לבתי ספר אחרים. אם אני נכנסת לצפייה במורה חדש...הוצאתי את הכלי של אבני ראשה. הכלי שלי מאפשר לי דברים אחרים..."

- שימוש בשני רכזים במקביל כדי לשפר את עבודת צוות המורים.
- הכנסת שיטות חדשות כמו פסיכו-פדגוגיה כחלק אינטגרלי מתכנית הפיתוח של הצוותים תוך התמקדות בפן הרגשי של התלמיד.

"...להביא את הפסיכופדגוגיה לכיתה, ופיתוח כלים פדגוגיים המתייחסים להיבט הרגשי..."

חתימה לשיפור הלמידה

כאן ההתמקדות היא בלומד התלמיד. לעיתים ללא מודעות מיוחדת לשינוי הדגש הזה ולעיתים, כפי שאפשר לראות במובאה שלפנינו, מתוך מודעות ובאופן מוצהר ומנומק.

"לדעתי כל מה שנאמר(על קידום ההוראה והלמידה) הוא תיאורטי. לפני עשרות שנים כל הדברים הללו לא דוברו. בעידן הפוסטמודרניזם של המאה ה-21 יש להתמקד על פיתוח למידת תלמידים. צריך משהו פרקטי ומוחשי, לא עוד ישיבה ועוד ישיבה, צריך משהו לשנות בתפישה המחשבתית של התלמיד. של העשייה החינוכית. אם נצליח לפתח את עניין מיומנויות הלמידה... צריך מחוון שיאתר איפה נקודות התורפה שדורשות שיפור של התלמיד..."

הנקודות העיקריות שצוינו בהקשר זה הן :

1. פיתוח תכנית לימודים אישית - הכוונה היא לפתח לכל תלמיד תכנית לימודים ייחודית התואמת את מצבו תוך התייחסות להיבט הקוגניטיבי והרגשי כאחד. בחלק מן המקרים הדבר אמור להיעשות בעזרת אשת מקצוע המתמחה בכך.

"...כל תלמיד בונים לו תמונת עתיד וניתן לו שיקוף למה שקרה אתו בעבר ומתן משוב בזמן אמת ויש לנו מתלי"ת שמאבחנת כל תלמיד עם מיון למגמות ואז היכולת להתמקד בכל תלמיד ותלמיד קלה יותר וקל יותר לבנות תכנית אישית.

2. מתן משוב בזמן אמת ולא חדשים או שבועות לאחר מכן.

"...היום יש מתן משוב בזמן אמת בשיעור וגם אחרי מבחן ובסוף שליש... זה עוזר מאוד..."

3. שיטת הנבחרת - חלוקת הכיתה לקבוצות כשבכל קבוצה יש מצטיין ותלמידים רגילים ובניית תחרות בין הנבחרות השונות. הצעה זו שעובדת בכמה מקומות התקבלה תוך הסתייגות. ההסתייגות נבעה מכך שהתחרות עלולה להעלות את הלחץ ולפגוע בשל כך בלמידה.

"... שיטת הנבחרת גם עובדת בחמש יחידות. תלמיד חזק מסייע לאחרים וציון ממוצע שלהם צריך רק להשתפר וזה מאלץ את כל הקבוצה לעבוד. תלמיד בינוני יכול להגיע לחמש רק עם מורה שיכול לעזור לו..."

4. שיטה שמונהגת כפיילוט בכמה מקומות בשיתוף הצבא, יחידת 8200 שבה מועלות בעיות וכל אחד רשאי לתת טיפים לפתרון הבעיה. השיטה ממפה כל משתתף ומאפשרת יצירת פרופיל אישי תוך התמקדות בנקודות העוצמה והתורפה של אותו תלמיד.

5. הליכה לקראת התלמידים בארגון שעות הלמידה להגברת נגישותן והאפקטיביות שלהן.

"חלק מהמורים למ"מ הגיעו להסדר שהם באים אחה"צ, פותחים להם כיתה מחמש עד שמונה במקום לבוא איזה בוקר. והוא נותן שלוש שעות פרטניות למי שרוצה לבוא. זה איזה מן תגבור, אבל הם עובדים עם התלמידים בשיח."

5. גירוי ועידוד הלמידה ע"י שימוש ברעיונות ואמצעים לא שיגרתים

"אצלי יש מורה שמלמדת על קירות. הקירות הם לוחות... נתתי להם אישור לכתוב. אמרתי לה לכתוב על זה. קיר אחד צבוע בצבע של לוח, קיר אחד מחיק, קיר אחד חלון. זה הקטע. מלמדים על

הקירות. כאילו אפשר לפתור תרגילים, לכתוב על הקירות. והם מתים על זה, מתים על זה, חבל על הזמן. זה מדליק. אני לא יודע להסביר את זה, זה כאילו יותר בלגן, אבל זה עובד."

סיכום והשתמעויות

נשאלת השאלה, במבט כוללני, מעבר לארבעת העקרונות שעמדו במרכז הכנס, מה משתקף מן הדיונים שנערכו בו לגבי האופן בו מתייחסים מנהלי בתי הספר למצפן להוראה קלינית ולחלק שלהם ביישומה והטמעתה במוסדות שתחת הנהלתם? נציג כמה מן הנקודות העיקריות שבלטו בדבריהם המצטרפות לכדי התפיסה השלטת אצל רובם בנושא זה.

מאפייני השיח - האופן השוטף והקולח שבו מונחי המצפן להוראה קלינית ועקרונותיו נזרקים בדיונים בחופשיות וטבעיות לחלל האוויר דומה שהוא מבטא הטמעות ניכרת של המצפן בשיח של אלו שאמורים להוביל את היישום שלו במוסדות שהם מנהלים. מנקודת מבט זו אפשר לומר שהקביעות, הטענות, השאלות, מהן מורכב השיח הזה, משמשות בעצמן המשך של ביסוס המצפן ומושגיו בבתי הספר. דיון קולח בין מנהלים שעצם קיומו, החלפת הדעות הערנית, גם אם, לפחות בנסיבות האלה, לא בהכרח השיטתית והמעמיקה במיוחד, מגביר את המחויבות המשותפת אליו, תוך העלאת לא מעט הבהרות ותובנות לגביו.

שאלה מקשה יותר היא עד כמה הדיונים הללו, בהנחה שהם מקור המידע היחיד שלנו בנושא זה, משקפים מציאות של הוראה קלינית של מתמטיקה ומדעים המתקיימת בפועל בבתי הספר הללו? או, לחילופין, הם מהווים בעיקר, גם אם לא רק, ביטוי לאופן הרווח שבו מדברים על מודל נחשב ומושקע כמו המצפן מאשר למידת היישום שלו. יותר ממס שפתיים, פחות מביצוע של ממש. השאלה הזו צצה ועולה גם בשל מה שמאפיין לא פעם את הדיונים המסוימים הללו, הנטייה לדבר על המצפן מגובה העמדה הניהולית הבכירה ביותר בבית הספר, שמטיבה מועדת לשימוש במילים גבוהות יחסית לעומת הדיבור עליו מגובה כיתת הלימוד, דבר שנתייחס אליו בהמשך. כך או כך, השיח עצמו, היווה כאמור מעין הפגנת נוכחות מרשימה למדי של מצפן ההוראה בדרג מנהלי בתי הספר. נוכחות שעל אופייה וטיבה אנו מבקשים לעמוד כאן.

יישום עקרונות המצפן ברמת ההנהלה כשאלה פתוחה - מה וכיצד אמור המורה למתמטיקה לעשות על פי המצפן ועקרונותיו כבר ברור כנראה למדי, ומה באשר למונהלו? האם קיים מודל נשאר של הפעלתו והטמעתו של המצפן בדרג של מנהל בתי ספר? כזה שיתאר לו כיצד הוא אמור "להשתית את ההוראה של המתמטיקה על פתיחות ואמון", "לבסס אותה על נתונים מלמידת התלמידים" וכן הלאה? האם יש לשאלה זו תשובה ברמת התורה שעליה מבוסס המצפן? מהדיונים מסתמנת מעין תשובה ראשונית של השטח לדבר, כיוון שהוא מאמץ ושמיד נציג אותו, תוך ניסיון לעמוד על משמעויותיו.

מצפן ההוראה הקלינית והתרבות הארגונית של בית הספר - בניסיונם לתרגם את עקרונות המצפן לעשייה מקדמת תוצאות בבית הספר, להוסיף את המעגל שלהם למצפן, לקחו אותם מרבית המנהלים מאזור המחייב הטבעי שלהם - כיתת הלימוד, למה שקורה ברובד הבכיר שלהם

בארגון, ממירים את המודל הפדגוגי בעיקרו לשפה ולהוויה הניהולית שלהם. מנסים להפוך כל עקרון הוראה קלינית של מתמטיקה גבוהה למאפיין יסודי של התרבות הארגונית של המוסד שלהם כולו. האם מדובר, אם כן, בהצלחה מעל ומעבר למה שניתן היה לצפות לו, או בתהליך טבעי ונורמאלי של תרגום המצפן ממרשם להוראת המתמטיקה לניהולה? האם צביעת התרבות הארגונית של בית הספר בצבעי המצפן נועדה ללא יותר מאשר לאפשר לו ולמתמטיקה חמש יחידות לשגשג באקלים הנוח הזה? או שההוראה הקלינית של המתמטיקה הופכת כך ללא יותר מתוצר לוואי של תהליכים כלל בית ספריים במקום לעמוד במרכזם? שלא לומר, דרך לא מוצהרת, אבל בטוחה למהול פעילות קונקרטית רצופה, יום יומית, אפורה למדי, בדלת אמותיה של כיתת הלימוד למתמטיקה חמש יחידות, במושגים ניהוליים מופשטים וארוכי טווח של בית הספר כולו? ליבון והעמקה של ארבעת העקרונות הללו עם הכנסתם לסדר יומם של פורומים שונים שהוקמו או יוקמו לצורך זה בבית הספר, לפחות על פי הצהרות המנהלים, או השטחתם ומסמסם עם התרחקותם מן הזירה שבעבודה הם נוצרו(גם אם במקורם הם שאובים קרוב לוודאי מגישות חינוכיות שאינן מוטות מתמטיקה ומדעים דווקא). במילים אחרות, האם מה שכוון ויועד להוראת המתמטיקה ועבורה ייצא נשכר מהפיכתו, לפחות בדיונים הללו, לשפה ודרכי הוראה שתשרת את כלל הלמידה בבית הספר? לפני שננסה לענות ולו תשובה חלקית לכך נוסיף לכך עוד כמה תהיות הנובעות ממאפיינים ותכנים נוספים של דיוני המנהלים.

הנחת הסימטריה - מה עומד מאחורי הקביעה החוזרת ונשנית, כמעט בכל קבוצות הדיון, לפיה הטיפול בנעשה בין המורים לתלמידיהם צריך להתחיל במה שקורה בין המנהל לבין אנשי הסגל והמורים שלו? עד כמה מבוססת הקביעה-מוסכמה הזו? האם היא ביטוי לצורת חשיבה מקובלת בקרב מנהלים עם חשיבה פדגוגית "מתקדמת" בלי קשר של ממש למידת ההשפעה שלה בפועל על מה שיקרה לבסוף בכיתות. במילים אחרות ערך נחשב ומקובל יותר מאשר כלי השפעה מוכח. או שהיא הדרך הנכונה והיחידה להטמיע התנהגות נבחרת לטווח ארוך בכיתה? האם הייחודיות של מערכת יחסים ומבנה הכוח בין מורה לתלמידיו גדולה יותר מן הדמיון שלהם למה שקורה בין כל דרג בארגון לזה שמתחתיו? האם פתיחות ואמון, לדוגמא, בין מנהל לכפופים הישירים לו היא אותם פתיחות ואמון הקיימים בין מורה לתלמידים? והאם הדילמה הנובעת מן הרצון של מנהל ליצור פתיחות ואמון מרביים עם הכפופים לו לבין השאיפה שלו להשתמש במידע שהגיע אליו כך להשבחת הארגון ולו גם על חשבון אלו ש"נפתחו" לפניו, קיימת באותה צורה בין מורה לתלמידיו? או שההבדל גדול מכדי לגזור גזרה שווה, ובעיקר גדול מכדי להניח שאם אכן ייווצרו אותם פתיחות ואמון נשאפים בדרג העל הם יחלחלו ויועתקו למטה אל הכיתה. עניין אחרון זה - הדילמה הבסיסית של פתיחות מול השימוש במידע - עלה על קצה המזלג באחת מקבוצות הדיון, אבל לא שאלת התוקף שלו לכיתת הלימוד. וככלל שאלות מסוג אלו שמנינו, וגם לא אחרות שנתייחס אליהן בהמשך, כמעט לא עלו בקבוצות הדיון. מן הסתם, גם בגלל מגבלות הזמן והמקום, אבל הדבר אינו משיב לגמרי על סימן השאלה העקרוני יותר העולה כאן מעצם העדרן.

ואכן ברור שלא כל הדיון עסק ברובד הזה של המצפן, הניהולי הבכיר, מנהלים ירדו גם לפרטים, עסקו ישירות במה שאמור לקרות בין מורה לתלמידיו על פי עיקרון כזה או אחר של המצפן, וכיצד הם יכולים וצריכים לחזק ולהטמיע אותו שם. אבל אז עולה השאלה עד כמה אמור המנהל

להיות מומחה לכך? ומה בעצם צריכה להיות מידת מעורבותו ואופייה? מה הוא צריך ויכול לעשות כדי שבסופו של דבר יקרה מה שצריך לקרות עם המצפן בכיתת הלימוד למתמטיקה חמש יחידות? והרי ברור ששאלה זו אינה מיוחדת למצפן ולמתמטיקה בלבד? בית ספר הוא ארגון שתוצרו למידה, ושפת הניהול שעמה עובד המנהל ושפת הפדגוגיה שאיתה עובדים המורים אינן זהות כמובן, כך שהשאלות ששאלנו נכונות לעוד תחומי למידה בבית הספר שבהם נבחנית ההצלחה של המנהל ביכולתו להשפיע ולעצב את המתרחש עד לרמת כיתת הלימוד. אבל כאן אנו מדברים על מודל הוראה שהובא לבית הספר לצורך מסוים מאוד. מה שמביא אותנו לשאלה נוספת הנוגעת הפעם לא למתיחת המצפן לגובה, מן המורים למנהלים, אלא לרוחב, ממתמטיקה בלבד אל שאר נושאי הלמידה.

מצפן ההוראה הקלינית למקצועות הלימוד כולם - האימוץ של מצפן ההוראה למתמטיקה של חמש יחידות לכל מה שנלמד בבית הספר, נעשה בדיונים באופן גורף ומיידי וכמעט, כך נראה, בהיסח הדעת, אולי כמובן מאליו. אבל האם המצפן כפי שהוא משרת באמת מקצועות רבי מלל, למשל? וגם אם כן, האם יש מקום לחשש שהאימוץ הגורף הזה שלו, מחליש אולי את מידת ההתמקצעות והמחויבות לתחום של מתמטיקה חמש יחידות על תנאיה, מהותה וצרכיה הייחודיים. שאלה שהאזכור היחיד שלה כמעט בדיונים הייתה הערה מעניינת של אחד המנהלים לפיה התלמידים במוסד שלו לא הבינו כי במתמטיקה, בניגוד למרבית המקצועות האחרים, לא די בלימוד מרוכז של החומר יום יומיים לפני המבחן כדי לעבור אותו בהצלחה. אחד מכמה וכמה קצות חוט שהמשיכה בהם יכולה הייתה לעלות ולגרור אחריו את הנושא הזה כולו, כדי ללבן אותו, או לפחות לסמן את קיומו. אלא שהדבר לא יכול היה להתרחש בדיונים שבהם, לטוב ולרע, היחס בין העיסוק בעקרונות כעניין כלל ארגוני ורב מקצועי עם דגש על המנהל למול מוריו לבין העיסוק בהם בחלל כיתת הלימוד של מתמטיקה חמש יחידות נטה בבירור לטובת הראשון. כמו כן, דיונים שבהם, לטוב ולרע, היו הרבה יותר קביעות ותשובות מאשר ספקות וסימני שאלה.

ספקנות, סימני שאלה וביקורת - מיעוט שאלות והשגות אינו מאפיין רק את המהלך של יישום עקרונות המצפן בדגש ניהולי יותר מפדגוגי וסיפוחו לכלל מקצועות הלימוד. גם לא מדובר רק על מיעוט השאלות הקונקרטיות יחסית הנוגעות לכל אחד מהעקרונות ואפשרויות היישום שלהם והמתחדדות מהרגע שמעתיקים אותו לזירה הניהולית. כמו בירור מושגים כמו "נתונים" או "אמון", בהקשר לכיתת הלימוד, ובהקשר למורים ולהנהלה. נדירות יחסית של שאלות והשגות שלחלקן ניתן היה לצפות בדיון מסוג זה, אפיינה כמעט את כל קבוצות הדיון. סוג אחד של שאלות והשגות כאלה, שנתקלנו בו רבות בעבר, בהתייחסויות של מורים למצפן, נגע לבעיות ביישום שלו עקב המציאות השוררת בשטח. תנאי עבודה קשים, כיתות גדולות מדי, מחויבות נמוכה מדי של חלק מן המעורבים בנושא, המתח בין הנטייה למיין תלמידים למסגרות של חמש יחידות לבין הרצון לפתח את כישוריהם כמו שהם וכד'. כל אלו מופיעים הפעם במינון מאוד נמוך, אם בכלל. אולי כי בינתיים מערך הלימוד ברוח המצפן של מתמטיקה חמש יחידות הצליח, בזכות העבודה הרבה שהושקעה בו, לפתור את רובם. או כי השיח החיובי בעיקרו שהכנס הנוכחי עיצב ועודד נתן פחות הזדמנויות להעלות אותם? או שבדרך הטבע בדרג של מנהלים כחלק מהעלאת המצפן לרמה כלל ארגונית התמונה נוטה להיצבע בצבעים בהירים יותר מאשר בכינוס מקביל של מורים; להתמקד במה שרצוי יותר מבמה שמצוי, בתרבות ארגונית במקום

בדינאמיקה של שיעור בכיתה. כך או כך, הכנס הזה, בעודו שואף להביא את המצפן מהכיתה אל המנהל, הוא גם דרך להביא את המנהל לכיתה, על הקשיים הכרוכים ביישום המצפן. בין אם הללו באמת התמעטו, או שרק הדיבור עליהם.

דבר נוסף שעלה, אם כי רק בשוליים, היה שיח העוסק בהשגות אפשריות על הנחות היסוד של המצפן(עד כמה המושג הוראה תופס ומספק? "למה לא 'חינוך'? כמו ששואל אחד המנהלים) ברמה אחת מעבר לכך, תהיות בנוגע למעמד הכה מיוחס שמקבלת המתמטיקה של חמש יחידות אותה משרת המצפן, לעיתים על חשבון תחומים אחרים בבית הספר. מצד אחד, מיעוט ההשגות והתהיות בכיוונים אלו, גם אם היו פה ושם, הוא עניין מובן בכינוס שבא לעסוק בהטמעת המצפן ובקידום המתמטיקה ולא בבחינה מחדש של מעמדם העדיף. מצד שני, ביקורת וספקנות מסוימות, וודאי מדרג של מנהלים שאמור לראות את המתמטיקה על רקע מכלול הצרכים והשאיפות של בית הספר, נחוצה ותורמת גם מנקודת מבטו של מי שבא לחזק ולהעמיק את הטמעת המצפן וקידום המתמטיקה. זאת כדי להקטין כך את החשש שקיים תמיד בפורומים מעין אלה להיווצרות נתק מסוים בין הדיבור למציאות בשטח.

המצפן ומקצוע ההוראה - את העניין הבא, החורג במידת מה ממה שדנו בו עד עתה, אפשר להציג בתור 'המצפן כפרופסיה'. עבודה על פי ציווי ההוראה הקלינית כביטוי של רכישת זהות מקצועית, התמקצעות והשתכללות המורה למתמטיקה, המורים בכלל, ולמעשה סגל המוסד כולו, כולל המנהל. עניין זה לא עלה ישירות בדברי המתדיינים, אבל הוא קיבל ביטוי עקיף, גם אם שולי, בכמה אופנים. עצם הניסיון להפוך את המצפן לתורת הוראה בית ספרית ולא כזו הממוקדת במתמטיקה ומדעים בלבד, מחזקת את הראייה האפשרית שלו ככלי לעיצוב וחיזוק הפרופסיונאליות בהוראה. משמע שאי אפשר לאמץ ולעבוד עם המצפן מבלי להפוך למורה יותר "פרופסיונאלי". אלא שכאן עשוי להתגלות מתח מסוים בין המצפן כגילום שלם וסופי של הפרופסיונאליות הזו, שאז הוא מחייב את המשתמש בו להיצמד לקיים, לקדש אותו, לעומת המצפן כקטליזאטור להמשך עד אין סוף של השכלול והפיתוח המקצועי של המשתמש בו. ממד זה של המצפן הפונה לעתיד קיים בעקרון של "חתירה לשיפור ההוראה והלמידה". הוא זה שפותח את המצפן החוצה אל מה שעוד לא קיים בו או לא ידוע למשתמש ספציפי בו. בדיוני המנהלים הוא בא לידי ביטוי אצל מי שדיברו על 'פדגוגיה מוטית עתיד' ועל פיתוח כלים חדשניים, ומעל לכל, כשהתפתח דיון קצר, אגב העיסוק בעקרון שהזכרנו, על השאלה כמה זמן מקצה המנהל למורים לעסוק בשיפור היכולת והידע שלהם, לתחקר אירועים רלבנטיים ולהפיק לקחים? במילים אחרות האם בשומה לרופא מקבל גם המורה את האפשרות יחד עם הדרישה ממנו להמשיך ללמוד, לנסות, לרכוש עוד ועוד כלים ויכולות, דבר שגם המצפן קורא לו בעקיפין לעשות, באמצעות העיקרון הנוגע לכך. או שהוא מיישמה של תורה חדשנית בטיבה, אבל סגורה בתוך עצמה. אפשר לומר כי זה בעצם היה העניין בו עסקו המנהלים באותו דיון חטוף יחסית בנושא, גם אם לא קראו לילד בשמו.

ההשתמעויות - התמונה שפרשנו עד עתה בסיכום כולל זה ולמעשה גם באלו של העקרונות השונים היא ברורה ועקבית למדי, העתקת מצפן ההוראה הקלינית ממתמטיקה לשאר המקצועות, מחלל הכיתה אל בית הספר כולו, ממיקוד ביחסי מורה-תלמיד למנהל-מורה. ואילו ההשתמעויות של הדבר הרבה פחות ברורים, בעיקר כשאנו מדברים בעיקר מן הפרספקטיבה

המוגבלת של דיוני הכנס. אפשר לייחס את הדבר לתנאים ולנסיבות המסוימים בהם נערך דיון מסוג זה, צמצום הזמן, הדחיפה "למעשיות" ולא דיונים "עקרים", לצד חוסר היכולת להיכנס באמת לפרטים, היחס בין המתדיינים למסגרת המארכת אותם שזיקתה למצפן ההוראה ידועה וברורה; לחילופין אפשר לתלות זאת בשלב הראשוני למדי בו נמצא תהליך ההטמעה של המצפן אצל המנהלים ועל ידם, שלב שבו יש כבר הכרה בפוטנציאל של המצפן לקידום לימודי המתמטיקה של החמש יחידות ולבית הספר כולו, ויש ניסיון מצטבר בהוראה על פיו, אבל הרבה פחות ניסיון בניהולו המושכל בקנה מידה בית ספרי. דבר שיכול להסתיים בתרגומו לשפה ניהולית מוכרת להם הנשמעת מעשית ומחויבת, גם אם אינה בהכרח כזו.

קיימת כמובן עוד אפשרות שמה שמנקודת מבטנו נראה כפספוס מסוים, בעיני מרבית המנהלים ולנוכח מה שחשוב להם זהו פשוט הדבר הנכון לעשותו. בין אם במובן של שימוש במצפן ההוראה כדי להשפיע ולעצב בצלמו את בית הספר כולו, ובין אם, כפי שכבר אמרנו, ההתחלה הזו מלמעלה זו הדרך הנכונה ביותר לפעול גם עבור מי שדואג קודם כל וראשית דבר להצלחה במתמטיקה דווקא.

נראה כי האתגר של מנווטי התהליך מחוץ לבית הספר, הוא למצוא או לקבוע את התשובה שלהם לשאלה עקרונית זו והדומות לה - למשל, השאלות שמצפן ההוראה הקלינית עונה עליהן לעומת אלו שהוא עצמו מעורר; להמשיך לעקוב אחר האופן שבו ינהגו המנהלים בפועל בנושא זה בהמשך; לגבש יחד עם המנהלים תורת הפעלה והטמעה של המצפן בבית הספר ולעצב את המשך העבודה מול המנהלים ובתי הספר בהתאם.