



**כיצד מנהלי בתי ספר מובילים  
למצוינות בלימודי המתמטיקה  
והמדעים**

ציון רגב



## כיצד מנהלי בתי ספר מובילים למצוינות בלימודי המתמטיקה והמדעים

קרן טראמפ זיהתה את המורים ואת איכות הוראתם כמנוע מרכזי להרחבת מעגל המצוינות בלימודי המתמטיקה והמדעים בבתי הספר העל-יסודיים. לכן, היא הקדישה את עיקר משאביה בשנים האחרונות לסייע לצמיחתה של הוראה איכותית, המתמקדת בלמידת כל תלמיד בכיתה, המשלבת ידע עמוק בתחום הדעת ומאמצת גישה קלינית ומיומנויות פרקטיות. מאות תכניות נפרסו בשדה ולפני כשנתיים הקרן ליקטה את המיטב של 'חוכמת המעשה המשותפת' מתוך התכניות הללו והעלתה אותן על הכתב בצורת '[המצפן להוראה איכותית](#)'.

מודל ה'מצפן' כולל שלושה מעגלים של עבודת המורה: מול התלמיד או התלמידה, מול הכיתה ובתוך קהילת המורים המקצועית. המצפן הפך מאז לכלי עבודה ומסגרת לדיון (לצד נוספים) בסדנאות ומפגשים מקצועיים של מורים ואנשי חינוך. אולם, משוב מרכזי שנשמע הוא שהמצפן חסר 'מעגל רביעי' והוא - מערך התמיכה הבית-ספרי בהובלת מנהלי בתי הספר. בשנים האחרונות בתי ספר רבים ברחבי הארץ לקחו תפקיד מוביל בקידום המצוינות והגדילו משמעותית את מספר בוגרי חמש היחידות במתמטיקה.

לאור משוב מרכזי זה, הקרן ביקשה לקיים ראיונות עומק עם מנהלי בתי ספר, רכזי מתמטיקה, רכזים פדגוגיים וגופים מתערבים, על מנת ללמוד אילו פרקטיקות מיושמות בבתי הספר, מהם הקשיים והאתגרים הניצבים בפניהם ומהם הרכיבים ההכרחיים להצלחה. בעזרתם, ביקשה הקרן לנסות ולהגדיר 'מעגל רביעי' בית-ספרי למצפן ההוראה האיכותית.

למחקר נבחרו 10 בתי ספר שרשמו גידול משמעותי במספר בוגרי חמש היחידות במתמטיקה. בתי הספר נבחרו בפיזור גיאוגרפי, בגודל ובמדדי טיפוח מגוונים. נבחרו בתי ספר עירוניים לצד בתי ספר בבעלות רשתות, וכאלו שבהם ישנם מנהלים ותיקים וגם חדשים יחסית.

## ממצאים עיקריים

1. מנהלים מרגישים כי תפקידם, כמו גם תפקיד רכזי המקצוע, שנוי במחלוקת. יש הסבורים שתפקידם הוא לאפשר תנאים בסיסיים ולא להפריע. אחרים טוענים שתפקידם חיוני כדי להבטיח שמהלך חמש היחידות יחלחל אל בית הספר וישמר לאורך זמן.
2. מנהלים דיווחו כי הופתעו על כך ששולבו אחרונים במהלך לקידום 5 יחידות מתמטיקה. משרד החינוך, הרשויות והרשתות, הציבו יעדים והנחיתו מלמעלה, רף הציפיות של הציבור וההורים עלה כתוצאה מקמפיין תקשורתי והמורים היו מוכנים כי הם בנו יכולות ושינו את גישת ההוראה.
3. מנהלים שהתחברו למהלך היו אלו שמצאו דרך לשלב בין היעדים הלאומיים ובין החזון החינוכי שלהם. הם הציבו את המצוינות כיעד וכערך, תרגמו את החזון הלאומי ליעדים, נשענו על נתוני תלמידים בקבלת החלטות ותמכו בתלמידים ובמורים במעלה הדרך.
4. החשש הראשון עליו דיווחו המנהלים היה מהשלכות לגבי תלמידים שלא לומדים בכיתת חמש היחידות. חשש זה התחלף בחשש להשלכות הרגשיות לגבי אלו מבין התלמידים בחמש היחידות שחווים כישלון או מאמץ-יתר שמוביל לשחיקה.
5. למרות החששות, המנהלים לא דיווחו כי שילבו את מחנכי הכיתות במהלך, ואילו את היועצות החינוכיות רק כתגובה לאירועים ומשברים ולקראת בחירת המגמות בכיתה ט'. כתוצאה מכך, המנהלים תיארו פער בין הרצוי למצוי מבחינת היערכות בתי הספר למתן תמיכה נפשית.
6. מנהלים הדגישו את תפקידם הפנימי בבית הספר: ליצור מוטיבציה, להנהיג שפה משותפת ולהטמיע סדירויות. אולם, המורים והרכזים רואים במנהלים כמי שתפקידם ליצור את הממשק החיצוני, להגן עליהם מפני לחצים ולהשיג להם את המשאבים הנחוצים לעבודתם.
7. המנהלים מצביעים על אחריותם לבניית צוות ההוראה, לאיתור וקליטה של מורים חדשים וליצירת אפשרויות להתפתחות מקצועית למורים הקיימים. המנהלים מצביעים על רכז המתמטיקה הבית ספרי כעל דמות מפתח בהנעת השיפור באיכות ההוראה.
8. המנהלים רואים חשיבות בעבודת הצוות של המורים ובלקיחת אחריות משותפת על תלמידי בית הספר. אולם, הם אינם מבחינים במאפיינים קליניים של קהילת מורים ואינם רואים אפשרות ממשית להתאמת מענה אישי ללמידת כל תלמיד.
9. המנהלים זיהו את הרצף בין החטיבה לתיכון כחוליה חיונית וחלשה. לכן בנו שגרות עבודה משותפות למורי חטיבת הביניים ומורי התיכון. ישנם בתי ספר, במיוחד הקטנים, שבהם מינה המנהל רכז מקצוע משותף, ובאחרים עודדו מורים ללמד הן בתיכון והן בחטיבה.

10. מיפוי תמונת מצב של כל תלמיד הוא כלי ניהולי מרכזי עבור המנהלים ואמצעי ליצירת דיאלוג עם המורים. בעבר השתמשו בו כדי לזהות תלמידים מתקשים, ואילו כיום גם כדי לזהות תלמידים עם פוטנציאל לעלות לחמש יחידות.

11. לגבי ההורים, בבתי הספר "החזקים" מבחינה סוציואקונומית, המנהלים עוסקים בבלימת ההורים ובהרגעת הלחץ שלהם על המורים והתלמידים. לעומת זאת, בבתי הספר "החלשים", המנהלים עסוקים בלנסות לרתום ולגייס את ההורים להתעניין ולתמוך.

## א. פרקטיקות לקידום מצוינות בלימודי המתמטיקה והמדעים

המנהלים סיפרו שניסיונם מלמד שהצלחה ברמת חמש יחידות במתמטיקה דורשת השקעה רבה מאוד, הרבה מעבר להשקעה הנדרשת מלימודי ארבע יחידות, ובוודאי מעבר למה שנדרש במקצועות האחרים. לפיכך לדעתם, התנאי הבסיסי וההכרחי לבחירה והתמדה של תלמיד במסלול מאתגר זה הוא מוטיבציה גבוהה. לכן, המנהלים הסבירו שהאתגר החינוכי הוא כיצד להניע יותר תלמידים לבחור ולהתמיד במסלול חמש היחידות. "להצליח במתמטיקה ברמת חמש יחידות זה הרבה מוטיבציה ורצון, הרבה מהעבודה שלי זה לייצר עבור התלמידים משמעות, ללמד אותם לא לוותר."

המנהלים הבחינו בציר של מוטיבציה, שבקצהו האחד נמצאים תלמידים שבחרים במסלול כבחירה מובנת מאליה עם מוטיבציה גבוהה מאוד להצלחה ובקצה השני תלמידים שנדרשים מאמצים ומשאבים לא מעטים על מנת להביא אותם לבחור במסלול ולהבין את חשיבותו. אפשר לשים לב שבבתי ספר "חזקים" יותר מבחינה סוציואקונומית, יותר תלמידים מגיעים עם דחיפה גדולה מהבית ומהסביבה החברתית. בבתי ספר אלו המתמטיקה היא לרוב חלק מכיתה מדעית או כיתת מצוינות שהיא חלק ממסלול של מגמות יוקרתיות, אליהם התלמידים נבחרים ובחרים להגיע. המנהלים טוענים שלעתים קרובות תלמידים מגיעים לכיתות הללו עם 'מוטיבציית-יתר' שמסתיימת בתסכול רב במקרה של כישלון.

בבתי ספר "חלשים" מבחינה סוציואקונומית ישנם יותר תלמידים שנמצאים בצד השני של הציר. שם מסלול המצוינות נתפס כמתאים 'לגאונים בלבד'. לא ברור להם לשם מה צריך להשקיע בו כל כך הרבה. הצוותים החינוכיים בבתי הספר הללו פחות עסוקים בהוראה ובלמידה, ויותר ביצירת מוטיבציה בסיסית וברקימת חלומות על השתייכות למסלול יוקרתי. "עשינו קורס מיוחד לתלמידי חמש היחידות ודיברנו איתם על חלומות, חייבנו אותם לחלום, לדבר על העתיד על הקשיים שיכולים לצוץ, על איך מגייסים מוטיבציה". "על מנת לבנות תמונת עתיד גבוהה יותר התחברנו לחיל האוויר והפכנו את הכיתה המדעית לכיתת שוחרים. יצרנו מיתוג: 'דתי, טכנולוגי, חיל האוויר, מצוינות'.

המנהלים הדגישו כי הנעה ללמידה חייבת להישען על אמון רב בין התלמידים לצוותי ההוראה. האמון מתחיל מאמונה של המורה בתלמיד: "מספיק שרואים ניצוץ בעיניים אצל התלמיד ויכולת בסיסית, ואז לוחצים עליו להצטרף לקבוצה של חמש היחידות". לאחר מכן יש לעודד ולתמוך בתלמיד במעלה הדרך: "אני אעשה הכל על מנת שלא תרד לארבע יחידות, אני מאמין בך, בוא אלי ואעזור לך". המנהלים מספרים שבשיעורים הראשונים המורים בכלל לא מלמדים מתמטיקה אלא בונים היכרות מעמיקה עם התלמידים, מדברים על יעדים אישיים ועל חששות.

"השינוי המרכזי בשנים האחרונות הוא בקשר עם כל תלמיד ובמלחמה על כל ילד וילד. אנחנו זמינים עבורם בצורה משמעותית, הם מרגישים שאנחנו עושים הכל בשבילם וזה מייצר מוטיבציה. יצירת אמון ויחס אישי זה 80% מהעבודה שלנו". מנהלים מספרים על זמינות גבוהה מאוד שלהם ושל המורים: "אמון מבחינתי זה המון מסרים של עידוד, זמינות גדולה עבורם בכל שעה כולל בקבוצות ווטסאפ, המון שיחות בלתי פורמליות, טיפול במשברים בזמן אמת כשהדברים חמים".

הם מספרים על החשיבות של 'רשת הביטחון' שהם פורסים בפני התלמידים: "אין מצב שילד ניסה לעשות חמש יחידות ויצא בלי בגרות. אנחנו נותנים הרבה הזדמנויות, עולים לאט ברמת הקושי כדי שיצברו ביטחון, נותנים הזדמנויות רבות ויוצרים תנועה כלפי מעלה בין רמות הלימוד. המנהלים מספרים על דרכים שונות לגייס את הכיתה כולה כקבוצה לאחריות משותפת על תהליכי הלמידה: "למשל, התחלנו להשתמש בבחנים קבוצתיים, על משימות שקבוצת תלמידים צריכה לפתור יחד, וכך הם לומדים ביחד ותומכים אחד בשני".

המנהלים, שבדרך כלל מופקדים על קשר עם ההורים, מספרים על מאפייני הקשר. אפשר להבחין שמדובר בקשר שונה בין בתי ספר "חזקים" ו-"חלשים" מבחינה סוציאקונומית. בבתי הספר "החלשים" המנהלים יוזמים את הקשר כחלק מהמאמץ לבנות מוטיבציה, ליצור יוקרה וגאווה שמגייסות את ההורים: "אנחנו מנסים לערב את ההורים, לא תמיד בהצלחה, אפילו עשיתי ביקורי בית, נותנים מדליות למצטיינות בערב מיוחד, כי ההורים חשובים מאוד בתהליך יצירת תחושת המסוגלות של התלמידים".

### תגובה לשינוי הגישה של מורי המתמטיקה

המנהלים הבחינו בשינוי גישה עמוק שחל בקרב המורים למתמטיקה בבית הספר. רובם הצביעו על שינוי הגישה של המורים כעל המנוף המרכזי לקפיצת המדרגה בבית הספר שלהם. מדובר בשינוי מגישה של האם תלמיד יכול או לא יכול ללמוד בכיתת חמש היחידות, לתפיסה מה נדרש לעשות כדי להביא את התלמיד להיות מסוגל להצליח בחמש יחידות. למרות שבמרבית המקרים לא המנהלים הם אלו שיזמו את שינוי הגישה בקרב המורים, חלקם הגדול ייחס את השינוי להובלה הניהולית ולכך שהמנהלים הם אלו שמובילים את ההטמעה ואת השימור של השינוי.

"המהלך הכי משמעותי אצלנו היה שינוי תפיסת המורים. התחלנו לדבר על הנתונים והבנו שיש לפחות עוד כ-15 תלמידים שיכולים לעשות חמש יחידות." "עשינו ניתוח מעמיק לבחון וגילינו שאצל תלמידים שבעבר הגדרנו כ-"לא מתאימים", מדובר פשוט בפערים שנוצרו עם הזמן ולא בחשיבה שלהם." יש מנהלים שסיפרו כיצד הם הובילו את תהליך השינוי אצל המורים: "האתגר הגדול שלי היה לשנות תפיסה של מורים שחמש יחידות לא מיועדות רק ליחיד סגולה וגם ציון

70 זה בסדר." "אחת המורות אמרה על תלמידה היא משקיעה, אבל אין לה את החשיבה של חמש יחידות, אבל בעזרת המדריכה היא התחילה להבין שאפשר להיות בכיתת חמש יחידות גם אם לא מקבלים 100 בכל מבחן." "אחד הדברים הכי משמעותיים היה למגר את המהירות בה מורידים ילדים מחמש לארבע יחידות. היום זה כבר תהליך מורכב ומסובך להוריד ילדים, זה צריך לעבור דרך השולחן שלי."

מדריכות ורכזים הצביעו גם על החשיבות של המערכת ושל האווירה הציבורית: "שינוי התפיסה קרה לאחר בניית אמון בין המורה למתמטיקה לבין רכז המקצוע, ובחלק אחר כתוצאה מציפיות שהגיעו מלמעלה ודרישה ליישר קו עם המדינות." "חל שינוי בתודעה של המורים כשהם הבינו שהם נמדדים, הקמפיין התקשורתי, הפגישות עם המפמ"רים, כל הדיבורים מסביב יצרו אווירה שהם חייבים להוכיח את עצמם."

### ממורה בודד לקהילה מקצועית

המנהלים הצביעו על שינוי בתרבות הארגונית בבית הספר וציינו שהוא יצר מהפך מהותי ועמוק. מדובר במעבר מהוראה של כל מורה לבדו ובעצמו, כזו שאף אחד זולתו לא יודע מה מתרחש בכיתתו, לעבודה בצוותים, בלמידת עמיתים, עד להקמת קהילה של מורים למתמטיקה, שמהווה את הרמה הגבוהה ביותר של שיתופיות. "צוות המתמטיקה נפגש על בסיס קבוע יחד. כל מורה עובד בצוות, כבר אין דבר כזה מורה למתמטיקה שעובד לבד, כל צוות בונה מערכים, מבחנים והתלמידים יודעים שיכולים לפנות לכל מורה ויקבלו תשובות."

לדעת המנהלים, מה שהופך צוות מקצועי לקהילה הוא המעבר ממפגשים סביב מטלות שוטפות למפגשי לימוד ותכנון ובנייה משותפת של תכנים. מדובר במפגש פתוח יותר שבו המורים חושפים את הקשיים וההתלבטויות שלהם בכיתה, ולוקחים אחריות משותפת על כלל תלמידי בית הספר: "אחד הדברים היפים אצלנו בבית הספר שאם מורה נעדר כמעט כל מורה אחר יכול להיכנס ולהחליף אותו - אין ביטול זמן."

בעיקר בבתי הספר הקטנים שבהם מספר המורים למתמטיקה יחסית קטן, המורים הצטרפו לקהילת מורים אזורית, לפי השתייכות עירונית או רשתית. "ההכשרה שעברתי ברשת הייתה משמעותית ביותר. למדנו איך לעבוד עם נתונים, איך להתייחס לתלמידים ובעיקר איך לנהל את הכיתה." "שלחתי את המורים לקהילה העירונית, וראיתי שהם מביאים משם חומרים ורעיונות, ובעיקר הרבה מוטיבציה."

## ניהול מקצועי של צוות מורי המתמטיקה

המנהלים הבחינו שלעתים חלק מהמורים שלהם מתקשים ללמד את רמת חמש היחידות. הם זיהו שהמורים נמצאים בלחץ רב שמגיע מהתלמידים, מההורים, מהמנהל, מהמערכת ומהציבור. המנהלים הצביעו על חונכות וליווי פדגוגי ממורים ותיקים ומנוסים למורים חדשים, ככלי פעולה משמעותיים ביותר. הם סיפרו שהם מעודדים מורים להתנסות בהוראת כיתת חמש היחידות כדי לעזור להם לבנות ביטחון בעצמם. "אחד מגורמי השינוי המרכזיים היה שרכזת המתמטיקה, שהיא מורה מעולה, פתחה את הכיתה שלה למורים חדשים לצפייה - כיום זה הפך חלק מהשוטף של בית הספר - כניסה הדדית של מורים לשיעורים ומתן משוב."

עם זאת המנהלים הצביעו גם על מספר קשיים: "האתגר הגדול ביותר שלנו הוא העובדה שקבוצת המורים המשמעותית, עולי ברה"מ, יפרשו בעוד כמה שנים ואין לנו עדיין תחליף הולם." "הקושי המרכזי ביישום המצפן הוא שבפעמים רבות מדובר במורים שלא תמיד מתאימים, מורים שמגיעים למקצוע כברירת מחדל ובתחום שיש בו תחלופה גדולה - לכן העבודה לא תיגמר לעולם, כיוון שבכל פעם מתחילים מהתחלה."

## ההשלכות הפסיכולוגיות והרגשיות

אחד החששות הגדולים של מנהלים מלהכניס את בית הספר שלהם למהלך 'חמש היחידות' היה נעוץ בדילמה - איך הדבר ישפיע על מי שלא לומדים בכיתת חמש היחידות. כיום, לאחר שבחרו לקחת בו חלק, עיקר החששות של המנהלים נוגע דווקא לתלמידים שכן לומדים בכיתת חמש היחידות. מנהלים רבים מציינים שמדובר בתהליך מלחיץ, במיוחד מרגע שהוא הפך ל-פרויקט לאומי. הם מציינים שבתי ספר מוצאים עצמם משקיעים יותר ויותר זמן ומשאבים גם בהתמודדות עם הלחצים שלדעתם חצו את הרף הסביר. רובם מגיבים לאתגרים שעולים מהשטח, וחלקם אף בנו תכניות ייעודיות מקיפות יותר.

מרבית הלחץ נחווית בבתי הספר "החזקים": "הכניסו את כולם ללחץ, זו הבגרות היחידה שיש לה קמפיין, אני רואה ילדים מתוסכלים שאת השנים הכי טובות שלהם הם מעבירים עם כדורי הרגעה, יש ילדים שרוצים להתאבד בגלל חוסר הצלחה, אבל אני מיישרת קו עם היעדים - כשאני רואה שיש פגיעה נפשית אני מעודדת ירידה לארבע יחידות. אני מדברת ממקום של חוזק מבית ספר עם אוכלוסייה חזקה." "הייתה לי חוויה קשה של תלמידה שירדה לארבע יחידות והיינו צריכים לאסוף את השברים כי התפיסה שמי שעושה ארבע יחידות נחשב פחות. מדברים כל כך הרבה על מתמטיקה שזה מגדיל את התסכול. לא צריכים להתאבד בכדי לקבל 100 אפשר לחיות טוב גם עם 80."



המנהלים מדברים על פרקטיקות בבית הספר שמשלבות את מערך הייעוץ וכלים מעולם הפסיכולוגיה והטיפול: "הקמנו 'מרפאה למתמטיקה', על מנת לסייע לתלמידים להתמודד עם הפוביה. תלמיד עם חששות או קשיים נפגש עם היועצת, ומבחינה פדגוגית אנחנו מציעים לו סיוע, כמו מרכז למידה, שעות פרטניות, לימוד קבוצתי ועוד."

המנהלים מדווחים על השלכות פסיכולוגיות ורגשיות גם על המורים. הציפיות מהם גוברות מכל עבר, ממשרד החינוך, הרשויות המקומיות, ההנהלה של בית הספר וההורים. מדד ההצלחה של המורה מתמקד במספר התלמידים שהצליחו בחמש יחידות. זה גורם למורים שאולי יכולים ללמד חמש יחידות אם ישלימו קורסים באוניברסיטה, לחששו ולהירתע. המנהלים מציינים שהם תופסים את תפקידם להרגיע את המורים, לתמוך בהם ולשמור עליהם.

"הנושא של חמש יחידות מעייף את כולנו, יש תחושת לחץ בעיקר על המורה למתמטיקה. כולנו מרגישים שאנחנו נמצאים כל הזמן תחת זכוכית מגדלת. לכולם חשוב לדעת כמה תלמידים ניגשים, כמה אחוזים, והם פחות מתעניינים בתהליכים. אני מרגישה לעיתים שבשם הגדלת האחוזים התלמיד נשכח." "המנהל צריך לשמור על המורים מפני שחיקה, יש הרבה גורמים שרוצים לעזור ומכניסים עוד ועוד השתלמויות ששוחקים את המורים."

לגבי ההורים, המנהלים בבתי הספר "החזקים", מתייחסים אליהם כגורם שמלחיץ מאוד, הן את הילדים והן את הצוות. מנהלי בתי הספר מספרים שהם עוסקים רבות בהגנה על הצוות מפני תלונות ההורים, ובשכנוע של ההורים להוריד לחץ מהילדים שלהם. "הרבה מאוד לחץ מגיע מההורים, הם לא מוכנים לוותר לילד שלהם גם במחיר של לחץ נפשי." "לפעמים כשיש מבחנים קשים והציונים לא גבוהים יש כלפינו כעס של הורים, הם רוצים שהילדים שלהם יקבלו ציונים מעל 90 בין היתר כי הם משקיעים כסף בשיעורי עזר ומצפים לתמורה בעבור ההשקעה."

## ב. תפקיד מנהל בית הספר בהובלת השינוי

### המוטיבציה של המנהל

לפני שהמנהלים נכנסו למהלך חמש היחידות הם סיפרו שהרגישו 'בין הפטיש לסדן'. המורים היו מוכנים כי הרבה גורמים השקיעו בפיתוח המקצועי שלהם ובנו עבורם כלים. גם המערכת הייתה מוכנה, ממשרד החינוך ועד הרשויות המקומיות והרשתות. הציבור הגביר ציפיות כתוצאה מהקמפיין התקשורתי. רק המנהלים לא צפו את האינטנסיביות והמשמעויות של המהלך ולא הייתה להם כל הכנה. מעניין להבחין שכיום, לאחר שהם מעורבים במהלך, המנהלים אומרים על עצמם שללא מחויבות ומעורבות אישית שלהם, השינוי בחמש היחידות בבית הספר שלהם לא היה מתרחש.

מרבית המנהלים ציינו כי מה שהניע אותם בהתחלה היה 'מוטיבציה חיצונית'. היעדים שהציב משרד החינוך היו מרכיב חשוב. ההבנה שהם צריכים להתיישר עם יעדי משרד החינוך או הרשות המקומית והרצון להיות בחברת בתי הספר המצטיינים הם שגרמו להם להיכנס למהלך. בתי ספר "חזקים" הושפעו יותר מהסביבה החיצונית והיו ראשונים להיכנס למהלך. "גייסתי את אחת המורות הוותיקות להיות רכזת אמרתי לה: "מדובר במשימה לאומית והמדינה צריכה יותר מהנדסים וכחלק מזה בית הספר צריך לעמוד ביעדים הארציים".

מנהלים מספרים על כך שהמחויבות לעמידה ביעד הפכה לטוטאלית. "יש לא מעט ילדים שלוקחים שיעורי עזר פרטיים. מבחינתי זה לא משנה ולא אכפת לי איך ואיפה הם לומדים העיקר שמצליחים. האוכלוסייה אצלי חזקה ולא אכפת לי כמה שיעורים לוקחים מחוץ לבית הספר." חשוב לציין כי יש גם מנהלים שלא מזדהים עם היעד באופן מוחלט ולא אמצו אותו אל ליבם, אבל זיהו הזדמנות לקבל משאבים לבית ספרם, ולכן הם עושים את הנדרש כדי ליהנות מהם.

מהצד השני, יש מנהלים, בעיקר של בתי ספר "חלשים", שההנעה שלהם לחולל שינוי באה מתוך 'מוטיבציה פנימית'. הם טוענים מדם לבם שלא ייתכן שילדים שבאים מסביבה מוחלשת לא יקבלו הזדמנות ולא יוכלו ללמוד מתמטיקה ברמה של חמש יחידות. הם מדווחים על רצון עז להוכיח שגם בבתי ספר "חלשים" אפשר לייצר מצוינות. המנהלים הללו הראו מחויבות רבה יותר לתהליך והשקיעו הרבה מאוד בבניית מוטיבציה ובקשר אישי.

## כיצד מנהלים מטבירים את המיקוד בחמש היחידות

מרבית מנהלי בתי הספר הסבירו שמבחינתם חמש יחידות במתמטיקה הן ביטוי של 'מצוינות'. בבתי הספר "החזקים", המנהלים טענו שהגידול בתלמידי 5 יח' הוא המשך טבעי לתפיסת המצוינות של בית הספר. עבורם שיעור גבוה של זכאות לבגרות וקיומן של מגמות מדעיות וטכנולוגיות ייחודיות, לצד הישגים גבוהים בחמש יחידות במתמטיקה, כל אלו הם ביטויים לפנים של בית הספר. "שאיפה למצוינות אצלנו היא חלק מתפיסה חברתית אליה צריכים להוביל את התלמידים." "אצלנו המתמטיקה היא חלק ממכלול המצוינות הכללית, מצוינות זו מילה שמאוד נוכחת בבית הספר".

מצד שני, ישנם מנהלים שהביעו התנגדות. "אני מתנגדת לתפיסה שמצוינות שווה חמש יחידות במתמטיקה". "האתגר הוא איך להוציא את השיח על מצוינות מהבידוד שלו - נכון להיום זה משהו נקודתי מידי ומצומצם סביב המתמטיקה - זו לא תרבות שמוטמעת בביה"ס".

לצד, בבתי הספר "החלשים" המנהלים ציינו שהמתמטיקה היא מנוף לקידום המצוינות באופן כללי, לא רק במתמטיקה, גם במקצועות אחרים וגם ברמת הביטחון העצמי של התלמידים. "מה שיפה בכיתת המצוינות שבנינו בעיקר סביב מתמטיקה הוא שהתלמידים העלו רמה ושיפרו הישגים בכל תחומי הלימוד האחרים - זה חלק מתהליך המעבר למצוינות".

## תפקידו העיקרי של המנהל

מרבית המנהלים ציינו כי התפקיד המשמעותי ביותר שלהם בשינוי היה בהגדרת החזון, הצבת היעדים והשינוי בשיח הבית ספרי. המנהיגות שלהם באה לידי ביטוי בהתקשות לקדם את החזון, על אף הקשיים והאתגרים. "אני מנהיגה את הרוח, החזון שלנו הוא שהמצוינות נמצאת אצל כל אחד ותפקידנו לדחוף לקצה גבול היכולת".

הרכזים והמורים מספרים כי תפקידו העיקרי של המנהל הם דווקא בעבודה כלפי חוץ - להגן עליהם מפני לחצים חיצוניים ולהשיג להם משאבים. בפועל זה בא לידי ביטוי במתן גיבוי ושמירה על המורים והרכזים אל מול לחצי הרשויות, ההורים ואנשי צוות אחרים בבית הספר, מתן מרחב למידה והתנסות גם אם טועים ובגיוס והקצאת משאבים בעיקר שעות לימוד נוספות, השקעה בטכנולוגיה ושחרור מורים ורכזים לקחת חלק בהשתלמויות על חשבון שעות לימוד.

מנהלים מציינים שיש להם אחריות פנימית חשובה לקיום סדירויות בבית הספר. מרביתם ציינו שהם לוקחים חלק בשיבות סטטוס ומיפויים ומקפידים על כך שתתקיימנה ישיבות צוות קבועות במערכת. "אני מאוד מעורבת, אין תלמיד שרוצה לעזוב את כיתת חמש היחידות ולא אדבר אתו אישית." "אי אפשר להוביל מהפכה בחמש יחידות בלי שהמנהל עובד בזה. כמנהלת אני מובילה באופן אישי את תחום המתמטיקה בבית הספר, את הסדירויות, ישיבות סטטוסים, בקרות, הכל, חוץ מהפדגוגיה".

## בניית הצוות של בית הספר

המנהלים מדגישים כי יש להם אחריות לבנות את צוות המתמטיקה בבית הספר. כל המנהלים תיארו נקודת פתיחה שבה לא היו להם מספיק מורים למתמטיקה ברמה הנדרשת ללמד חמש יחידות. הם סיפרו שחלק משמעותי בהובלת השינוי התמקד בגיוס ובקליטה של מורים חדשים ובהעלאת הרמה של מורים קיימים. "אני מקפידה מאוד על איכות המורים לא כל אחד יכול להיכנס אלי לבית הספר, מי שלא טוב הולך. בקליטה אני מחפשת מורים שיש להם פוטנציאל שאפשר לפתח ומשקיעה בהם."

מנהלי בתי הספר ציינו שהדמות המרכזית מבחינתם בבניית הצוות היא רכז המתמטיקה. מרבית המנהלים התחילו את המהלך במינוי רכז מתמטיקה חדש, בדרך כלל מורה מצטיין לחמש יחידות מתמטיקה. כאשר רכז המתמטיקה הוא בעצמו מורה לחמש יחידות מתמטיקה, בית הספר יוצר תנופה כלפי מעלה. הרכזים נוטלים חלק פעיל במסגרות מתקדמות של פיתוח מקצועי ומכניסים שיטות עבודה חדשות ותהליכי עבודה שיתופיים עם הצוות. הרכזים דיווחו שהקושי העיקרי שלהם בעבודה מחסור בכישורי ניהול, ולכן המנהלים מלווים אותם וחונכים אותם בהיבטים הניהוליים.

"כרז יש לי אתגרים סביב היכולת לסחוף אחרי את הצוות, לעבוד עם המורים הוותיקים והסקפטיים. יש לי קושי להפעיל סמכות כי בסופו של דבר אני מורה ככל המורים. הכל מתבסס על יצירת אמון שלי עם המורים ובמקרים שזה לא עובד, אני נעזר בהנהלה." "הרכזת היא הדמות המשמעותית בבית הספר בתחום. בפועל היא כמו מנהלת בית ספר קטן בתוך בית הספר שלי."

מעניין לשים לב שהמנהלים כמעט ולא הזכירו את מחנכי הכיתות כדמויות בעלות משמעות ביצירת השינוי בלימודי המתמטיקה. רק בבתי ספר שבהם הוקמו 'כיתות מצוינות' ככיתות-אם, שם לעתים רכז המתמטיקה מתפקד גם כמחנך הכיתה, ואז עוצמת השינוי והמוטיבציה גבוהות יותר.

המנהלים כן הזכירו את היועצות החינוכיות של בית הספר, בעיקר בהקשר של תגובה למשברים רגשיים ובמשק עם ההורים כשבית הספר ממליץ להוריד תלמיד לארבע יחידות. ככלל, ניכר שקיים פער בין עוצמת הדיווח של מנהלים על הלחץ הנפשי של המורים והתלמידים, ובין הצעדים שהם נוקטים בנושא בפועל. בבית ספר אחד בלבד ניתן ליועץ תפקיד משמעותי בעבודה עם המורים, בבנייה והעברה של השתלמות בת 10 מפגשים במטרה לסייע להם להתמודד טוב ונכון יותר עם מקצוע המתמטיקה.

"אצלנו בבית הספר חמש יחידות נחשב מקצוע מיוחד, זה מסלול מצוינות שרק מתי מעט מעורבים בו: המנהלת, רכזת המתמטיקה שהיא גם המורה של 5 יחידות והרכזת הפדגוגית.

מחנך הכיתה ורכז השכבה פחות מעורבים, הם עסוקים יותר בשלוש יחידות. "התפקיד המרכזי של היועצת הוא בשלב מיון התלמידים בסוף כיתה ט' למגמות ורמות המתמטיקה. זה תהליך מאוד ארוך ויסודי שנמשך כמה חודשים כדי להקטין את הטעויות."

### יצירת רצף לימודי בין חטיבת הביניים לתיכון

מרבית המנהלים ציינו כי אחד הגורמים המשמעותיים לגידול במספר לומדי חמש היחידות היה תוצאה של עבודה מעמיקה בחטיבת הביניים. החשיבות של חטיבת הביניים היא להרחיב את פוטנציאל התלמידים ולהעלות את הרמה כדי שיהיו מוכנים לחמש היחידות. המנהלים הדגישו את החשיבות של בניית רצף בין חטיבת הביניים לתיכון ויצירת ערוצי תקשורת אפקטיביים בין הצוותים החינוכיים של שני השלבים.

צעד ארגוני משמעותי שהמנהלים הדגישו הוא מינוי של רכז מתמטיקה שש-שנתי, שהתרחש בעיקר בבתי ספר קטנים. בבתי הספר הגדולים הם בנו מסגרת עבודה משותפת לשני הרכזים. בנוסף, למרות הקשיים שמערימים הסכמי השכר הנפרדים לחטיבה ולתיכון, המנהלים דאגו לכך שמורים ילמדו גם בחטיבה וגם בתיכון. מנהלים ציינו את כיתה ז' ככיתה שבה נותנים סיכוי לכולם, ואת כיתה ט' כשלב שבו צוותי ההוראה של החטיבה והתיכון פועלים יחדיו כדי לרכז מאמץ.

"הצעד הראשון בשינוי היה ביטול הקבצה ג' בחטיבה, תלמידים שלמעשה ויתרו עליהם, והחלטה שבכיתה ז' כולם לומדים מתמטיקה יחד." "כרכז מתמטיקה שש שנתי וכמורה לחמש יחידות אני באופן אישי מלמד גם בחטיבה בכיתה ט' בכיתת המצוינות. "חייבים להשקיע בעיקר במורים בכיתה ט' - הם נמצאים בנקודה קריטית ולפעמים יש ניגוד עניינים בין מורי החטיבה לתיכון - חייבים מנהיגות מלמעלה."

אחת התופעות שמאפיינות בעיקר בתי ספר "חלשים" היא פתיחה של מסלולי מצוינות ככיתות-אם החל מכיתה ז', כדי ליצור מיקוד מאמץ וגאווה יחידה. "הדרך שלנו לקדם את תחום המתמטיקה היה להתחיל כמה שיותר מוקדם בחטיבה, פתחנו כיתת מצוינות לתלמידים שמיועדים להגיע לחמש יחידות במתמטיקה ופיזיקה עם המון משאבים."

## ניהול מבוסס נתונים

לפני שנכנסו למהלך ניכרה שונות גדולה במידת ההישענות על נתונים בקבלת ההחלטות של מנהלי בתי ספר. מצב אופייני היה שמנהלים אינם יודעים להגיד מיד וגם לא במאמץ, מהו מצב לימודי חמש היחידות אצלם. כיום המנהלים מדגישים את החשיבות של מה שהם קוראים: מיפוי. כלומר, תמונת מצב עדכנית ומתעדכנת על מספר התלמידים ברמות השונות במתמטיקה, ולעתים גם תיעוד של הציונים שלהם, המענים המיוחדים שהם מקבלים וחוות דעת על המוטיבציה והקשיים שלהם.

עבור חלק מהמנהלים המיפויים הללו הם גם כלי להערכת עבודתם של המורים, כדי לקיים אתם דיאלוג מדרבן הנשען על תמונה עד כמה הם עומדים ביעדים. המנהלים מציינים שהמיפויים מאפשרים להם לזהות מי הם תלמידי ארבע יחידות שיכולים לעבור לכיתת חמש היחידות. הם מדגישים שמיפויים היו גם בעבר, אבל הם שימשו בעיקר לאתר תלמידים מתקשים.

"אנחנו עושים מיפוי מתמיד, כל הזמן, החל מהחטיבה בכל שלב יודעים באיזה מצב הילד נמצא, כמה אנחנו רחוקים מהיעדים שהצבנו לנו. אני במעקב מתמיד אחרי מספר לומדי חמש היחידות כי זה אחד מיעדי בית הספר." "אנחנו דואגים שכל הנתונים יופצו לפני הישיבות הפדגוגיות על מנת שהצוות יבוא מוכן וכך מתרכזים בניתוח עצמו - הרכזת השש שנתית מציגה פילוחים קבוצתיים, שכבתיים ואישיים. עולות שאלות אצל מי נושרים? איפה יש נפילות מוטיבציה ומתרכזים בפתרונות ורעיונות."

"אנחנו מנתחים תלמידים על הרצף השש השנתי אצל מי הוא למד החל מכיתה ז' לפי הסטטיסטיקות אנחנו יודעים אצל אילו מורים מצליחים יותר ואצל אילו פחות ובמקרים בהם יש נתונים לא טובים אצל מורה מסוים - מעודדים להשתפר או ללכת...האחריות על ההצלחה היא גם של מורי חטיבת הביניים." "בית הספר יודע לעבוד, למפות, לבנות תהליכים, אבל בעיקר לתלמידים חלשים, אבל לעשות זאת למצטיינים, זו תרבות חדשה."

## זווית המבט של המנהל על התפיסה הפדגוגית של בית הספר

המנהלים תופסים את עצמם כמובילי ההוראה והלמידה בבית הספר, כמי שמציבים חזון ויעדים, מנתבים משאבים ויוצרים סדירויות ניהוליות וארגוניות. עם זאת, ניתן להבחין שמרביתם לא מעורבים ממש בפדגוגיה, והשאלה היא עד כמה מובילים גיבוש של תפיסה פדגוגית בהירה לבית הספר. המנהלים נשאלו באופן ספציפי על 'הוראה קלינית', על שימוש בטכנולוגיה ועל שיתוף של תלמידים בתהליכי הלמידה שלהם.

המנהלים לא יודעים מהי 'הוראה קלינית' ולאחר הסבר הם מיד זיהו אותה עם 'הוראה פרטנית', מה שמיתרגם אצלם מיד להקצאת משאבים לשיעורי תגבור לתלמידים מתקשים. כאשר תואר בפניהם החזון של התאמת ההוראה לצרכים של כל תלמיד, הם הגיבו שמדובר בחלום שהיו שמחים לממש אותו, אם היו יודעים כיצד, וכי לצערם נדמה שזה חזון שקשה לממש. מעניין להבחין שדווקא רכזי המתמטיקה בבית הספר הגיבו לרעיון בצורה יותר מעשית.

*"אני לא חושבת שאני מצליחה לייצר הוראה קלינית הייתי שמחה לעשות את זה. מה שעוזר לי מאוד שיש לנו כיתות קטנות אז אני מצליחה לטפל נקודתית בקשיים של כל תלמיד באמצעות הוראה פרטנית ותגבורים." "התאמה אישית זה החזון אליו רוצים להגיע, אבל חסר לנו החלק של אבחון החשיבה של התלמיד. אנחנו לא יודעים להיכנס למוח שלו, ולא יודעים איפה הוא חלש ואיפה הוא לא חושב נכון."*

*"אני יודע במה כל אחד מהתלמידים שלי חלש ומהן הטעויות שלו האם הוא פותר בצורה טכנית או מבין לעומק. בהתאם לכך אני מכוון את המתרגל שמסייע בשעות הפרטניות ויודע למי לתת עוד הזדמנות ובאיזו צורה."*

מנהלי בתי ספר מצביעים על שילוב של טכנולוגיות בהוראה כמהלך חשוב וכצעד שבו יש להם תפקיד כמובילי חדשנות פדגוגית. מנהלי בתי הספר משקיעים זמן משמעותי בישיבות הצוות כדי להכניס כלים טכנולוגיים, וישנם מורים שצינו את החשיבות של עזרים טכנולוגיים לצורך הפשטה והמחשה של נושאים מורכבים.

באחד מבתי הספר שילבו תלמידים כחלק מסגל ההוראה והתרגול, מתוך תפיסה שמעבירה אחריות לתלמידים. התלמידים הובילו למידה בקבוצות קטנות, וניכר שהשיטה הזו מפחיתה לחצים ויוצרת אחריות משותפת בין התלמידים. עם זאת, התלמידים והמורים ציינו כי בחינת הבגרות היא אישית וכי עליהם ללמוד גם להגיע לביצועים ברמה גבוהה בכוחות עצמם ולא רק בסיוע של קבוצה תומכת.

### להקים מערך לתמיכה רגשית ופסיכולוגית

המנהלים זיהו השלכות רגשיות המתבטאות בלחץ ובמצוקה בקרב חלק מלומדי חמש היחידות, אולם בפועל הפעילו את הייעוץ החינוכי של בית הספר רק באופן תגובתי. לכן, מומלץ לבתי ספר לשקול להקים מערך תמיכה שיפעל באופן יזום. ניתן להעריך שהשיח הציבורי בנושא, שהתאפיין בתחושה של חירום ודחיפות, כעת מעט ידעך, וזו הזדמנות לבתי הספר להשיב את האיזון הנפשי של בית הספר.

הוראת המתמטיקה בכיתות צריכה לכלול לא רק לימוד ותרגול אלא גם עבודה רגשית. יש לקיים סדנאות עם המורים, ההורים והתלמידים שמכינות אותם להתמודדות עם הלחצים, עם החשש מכישלון, ולהפיג את הלמידה המאומצת עם הפוגות מובנות. המיפויים צריכים לכלול תיעוד גם של החוסן הנפשי של התלמיד ולהגדיר בארסנל הכלים של בית הספר שגרות של התמודדות עם מצבי משבר.

### להעצים את רכז המקצוע

במשרד החינוך אין תמימות דעים לגבי מידת המרכזיות של רכז המתמטיקה ולעתים נעשים צעדים ישירות מול המורים בלא מעורבות של הרכז. לבתי הספר לעומת זאת, התפקיד המרכזי של הרכז מאוד ברור. מבחינת בית הספר הרכז הוא הציר המרכזי של הובלת השינויים בהוראת המתמטיקה בבתי ספר. לכן חיוני שהרכז הוא מורה מצטיין, ויש ליצור לו הכשרה ייעודית שתכלול גם היבטים פדגוגיים, אך גם היבטים ניהוליים וארגוניים. יש לדרוג שיהיה לו מספיק זמן לצפייה והכנה, ולא רק ללמד.

### להמחיש למנהלים מהי הוראה קלינית

המנהלים לא הכירו את המושג ואינם יודעים כיצד להשתמש בכלים שהוא מזמן. החזון של התאמת ההוראה לתלמיד מדבר אליהם, אך הוא נראה להם חלום לא בן מימוש. הם כן נעזרים בנתונים על למידת תלמידים כדי לקבל החלטות, אך לא באופן מעמיק מבחינה פדגוגית. הם מעודדים את עבודת הצוות של המורים, אך לא מבחינים בין שיתוף פעולה ובין מיקוד בראיות מהכיתה. הם לא הזכירו שילוב של משימות דיאגנוסטיים, ליווי פדגוגי, שימוש בווידאו, או סימולציות.



לאור זאת, חשוב מאוד ליצור המחשות מעשיות של הוראה קלינית בבתי ספר, לפשט ככל שניתן את השימוש לכלים יישומיים, לבנות מערכי אבחון קלים לשימוש, וליצור תהליכי הפצת ידע והתנסות בקרב מנהלי בתי ספר. מכיוון שמדובר במיומנות פדגוגית מתקדמת ומכיוון שהמנהלים אינם מעורבים באופן עמוק בפדגוגיה הבית ספרית, קל וחומר בתחום המתמטיקה, ההמחשות צריכות להיות משכנעות וקלות לביצוע.

### **רצף בין חטיבת הביניים לתיכון**

זה נושא שזוהה על ידי המנהלים כחשוב ביותר. מומלץ להגדיר אותו כחלק מעבודת המנהל ברובד הבית ספרי של המצפן להוראה איכותית. עבודה ברצף יכולה לכלול רכז מקצוע אחד לחטיבה ולתיכון, בניית קהילת מורים משותפת, מורים שמלמדים לאורך הרצף, בניית התאמות וקשרים בין תכניות הלימודים של שני השלבים, ועוד. בעניין זה יש לתת את הדעת לעניין המסלולים השונים אליהם משתייכים המורים, עובדה המהווה גורם מפריע.

### **מקומו של מנהל בית הספר**

מנהלים רבים טענו שבכל התהליך הגדול שעבר תחום המתמטיקה לא שיתפו אותם בצורה מספקת, לעיתים הנחיתו עליהם יעדים מלמעלה ולוחצים עליהם לעמוד בהם. מצד שני, המנהלים טענו שקידום הוראה איכותית והרחבת לומדי חמש היחידות מחייב את ההתנגייסות של מנהיגות המנהל, וכי מדובר בתנאי הכרחי.

המנהלים הסבירו שהמנהיגות שלהם מתבטאת בהצבת חזון, תרגומו ליעדים והפיכתו לשפה בית ספרית. גם אם היעדים הוכתבו מלמעלה, על המנהל לחבר אותם לחזון שלו ולעשות להם התאמות שלפי שיקול דעתו נדרשות. עליו לבנות מרחב שמאפשר לצוות להתקדם, להקצות משאבים ולתת גיבוי ללמידה מטעויות. המנהל צריך להקפיד על בניית סדירויות ועל זרימה של מידע, תוך בנייה מתמדת של צוות ההוראה.

### **הרחבה לתחומי לימוד נוספים**

לאור הקפיצה בלימודי המתמטיקה נכנס לבתי הספר שיח של מצוינות וחדרו שיטות עבודה שמקדמות תלמידים רבים למצוינות. מנהלים רבים ציינו שתחום המתמטיקה יצר עבורם מודל שהיו שמחים להרחיבו לתחומי לימוד נוספים שבהם קיימים אתגרים דומים, כמו אנגלית, פיזיקה ועוד רבים נוספים.

## ד. הוספת מעגל בית הספר למצפן להוראה איכותית

תבונה משמעותית מאוד שעלתה כתוצאה מהראיונות עם המנהלים ורכזי המתמטיקה הינה שהוראה איכותית בכלל ובמתמטיקה בפרט לא פועלת בחלל ריק היא מושפעת ואף תלויה בקיומם של גורמים שונים הפועלים בתוך הסביבה הבית הספרית. הטענה הייתה שלאורך זמן מורה מעולה לא יוכל לקיים הוראה איכותית, אלא אם הוא חלק מצוות שפועל יחדיו בתוך תרבות בית ספר תומכת. יתר על כן, לאורך זמן, כאשר הדי הקמפיין התקשורתי והמדיניות הממשלתית ידעכו, רק מנהל בית הספר יכול ברצונו להטמיע את המהלך כחלק משגרת העבודה הקבועה.

מנהל שמוביל את המצוינות בבית הספר הופך את המונח 'מצוינות' לבעל משמעות עבור התלמיד והמורה; הוא מגדיר תפיסה לפיה תפקידו של בית הספר להוביל את כל תלמידיו ומוריו למימוש מקסימלי של הפוטנציאל שלהם. הוא מתרגם את החזון ליעדים ברורים ולמדדים בהירים. הוא דואג לכך שכל איש צוות וכל תלמיד מכיר את היעדים ומציג אותם באופן מתמיד עד שהם הופכים לשפה שגורה בפי כל.

המנהל דואג שבבית הספר יגובשו ויפעלו סדירויות שנשענות על מיפי מעמיק של למידת התלמידים, קיום של ישיבות צוות, הכשרות, קליטה של מורים, ועוד. המנהל מפעיל באופן מושכל את המשאבים, ובכלל זה את שעות ההוראה הרגילות והתוספתיות, ההוראה הפרטנית, ההשתלמויות, המבחנים ומערכת השעות

המנהל חייב לדעת מה קורה מ"עבר לדלת הכיתה", לוודא שמתקיימת למידת עמיתים וצפייה הדדית בשיעורים שמשפרת את עבודתו של המורה. המנהל מוודא שרכז המתמטיקה ומורים מרחיבים ומגוונים את שיטות ההוראה שלהם, מבין את עקרונות ההוראה הקלינית ודואג לכך שכלים קליניים יהיו זמינים לעבודת סגל ההוראה.

המנהל מדגים בעשייתו התמקדות בפרט. הוא מבין שיצירת מוטיבציה היא תנאי הכרחי, ולכן מדגיש את האמון בתלמידים, את האחריות האישית ואת ההיבטים הרגשיים. הוא ער למשברים אפשריים ולא רק מגיב אליהם כשהם צצים. הוא מעצים את המורים, קשוב לצרכים ולקשיים שלהם ומשתף אותם בקבלת החלטות, תוך בניית היכולות הניהוליות של רכזי המקצוע.