

דרכי גיוס  
מורים להוראת  
המתמטיקה  
והמדעים

דוח קבוצות מיקוד

לאה פס      חיים לפיד



## תקציר מנהלים

1. מרבית המשתתפים מאמינים כי התגייסות להוראת מתמטיקה ומדעים, בקרב המועמדים האפשריים לכך, היא תוצר של "מניעים פנימיים", כגון הרצון בביטוי אישי ובהגשמה עצמית, בהשפעה על בני נוער וביכולת ללמד מתמטיקה ומדעים בדרכים חדשות ואפקטיביות יותר מאלו הנהוגות היום. מיעוט סבר כי האטרקטיביות האפשרית של ההוראה נעוצה במניעים חומרניים ותועלתיים כמו בטחון תעסוקתי, שעות עבודה נוחות, המאפשרות התפנות למשפחה, וכדומה. כגורמים מרתיעים מפני התגייסות להוראת מתמטיקה ומדעים צוינו בעיקר השכר הירוד, התדמית השלילית של ההוראה, מערכת לא תומכת דיה, ברמת משרד החינוך ובית הספר, ותהליך הסבה לא ידידותי להוראה.

2. מרבית המשתתפים שכבר נמצאים בתהליך ההסבה להוראה דיווחו כי עזבו את משרותיהם בהייטק ובמוסדות אחרים עקב מניעים "פנימיים", על רקע שאיפה שהייתה להם, מזה שנים, לעסוק בהוראה וניכור ושחיקה שחשו במקום עבודתם. לכך נוספו התחושה שבקרוב יהיה מאוחר מדי לעשות את הצעד הזה ומצב כלכלי טוב שאפשר להם לספוג ירידה ניכרת בשכרם. מיעוט עשה זאת כברירת מחדל לאחר אובדן מקום עבודה.

3. מרבית המשתתפים הסכימו כי עיקר הפוטנציאל לגיוס להוראה למתמטיקה ומדעים נמצא בקרב עובדים, בעלי רקע השכלתי מתאים, השוקלים לפתח קריירה שנייה, לא רק, אבל בעיקר ממגזר הייטק. זאת גם בשל ניכור ושחיקה במקום עבודתם הנוכחי, גם משום הצורך להקריב את הקשר עם המשפחה ושעות הפנאי על מזבח העבודה התובענית במגזר זה וגם משום אי הביטחון התעסוקתי השורר בו. רוב המשתתפים סבורים כי צעירים המשלימים לימודיהם אינם קהל יעד טבעי למעבר להוראת מתמטיקה ומדעים כי פניהם נשואות לבניית קריירה, מבחינה כלכלית ומקצועית, מעבר למה שאפשר להשיג במערכת החינוך כמורה.

4. הפרופיל הטיפוסי של המשתתפים, כצרכני תקשורת, מאופיין ע"י חשיפה גבוהה יחסית למשדרי חדשות, בעיקר חדשות השעה 2000 בטלביזיה, וגלישה חטופה, אך בשכיחות גבוהה, באתרים כמו ווינט ודומיו לצורך התעדכנות בחדשות. מאפיינים אולם גם חשיפה יומית מועטה לעיתונות, צפייה, מדי פעם, במשדרים תיעודיים ותוכניות תחקיר כמו 'עובדה', וגלישה לאתרים שמספקים תכנים דומים באינטרנט. לבולטות מיוחדת זוכות אצלם תוכניות המציגות "סיפורים אישיים", בנושאים שונים, בעיקר במדיום הטלוויזיוני. מרבית המשתתפים צופים, בתדירות משתנה, לתוכניות ריאליטי בטלוויזיה. בסוף השבוע נוהגים רובם לקרוא עיתונים, בעיקר מאמרי רקע, פרשנות וסיפורים אישיים למיניהם. ההאזנה לרדיו מתקיימת אצל רובם על בסיס קבוע למדי בנסיעה בדרכם לעבודה וממנה, חלקם מאזינים מוזיקה בתחנות כמו גלגל"ץ או רדיו 88, אחרים מאזינים בקביעות לתוכניות אקטואליה מעודפות, כמו אלו של רזי ברקאי, אביעד קיסוס וטל ברמן. מרבית המשתתפים נוהגים לגלוש מעמודי החדשות באתרים כגון Ynet ודומיו להרחבות בנושאים כמו בריאות, ספורט וכד'. או שהם מגיעים, באופן מזדמן, לאירועים, או עניינים שנתפשים כבעלי עניין מיוחד עבורם. כמעט כל המשתתפים חברים בפייסבוק, אך דפוס השימוש שלהם בו פסיבי למדי. חלקם חברים גם בלינקדין. נפוצה למדי בקרבם גם ההתכתבות בוואטסאפ, או חברות בפורומים שונים ברשת במגוון של נושאים.

5. מרבית המשתתפים גולשים לפעמים לאתרים העוסקים בתחום המקצועי שלהם, כדי להיות מעודכנים בנעשה בו. להוציא את אלו הנמצאים בתהליך של הסבה להוראה,

מרביתם נחשפים למשדרים ואתרים העוסקים בחינוך ובהוראה, כולל הוראה בתחומים מתמטיים ומדעיים, באופן מקרי למדי. מה שהשאיף עליהם רושם רב במיוחד הם סיפורים אישיים על אנשים שעשו הסבה להוראה ממשרות מבוססות בהייטק, או על בתי ספר ותלמידים שעברו מהפך לטובה בזכות מורה מסור. מעטים מן המשתתפים משתתפים, דרך קבע, בפורומים או קבוצות דיון באינטרנט שעוסקות בהוראה, בשיטות הוראה, ובהסבה אפשרית להוראה.

6. מרבית המשתתפים סבורים כי יחסית לכלל האוכלוסייה דפוסי צריכת התקשורת שלהם מאופיינים בכך שהם, גם אם לא במידה רבה, ברננים יותר, מפעילים יותר שיקול דעת, פחות נחשפים לתוכניות בידור וריאליטי פופולאריות ומחפשים יותר משדרי עומק, תוכניות תיעודיות, תחקירים וכד'. הם מייחסים הבדל זה לחשיבה המדעית, ביקורתית, עליה הם אמונים. נראה כי בראייה זו של עצמם יש מידה של אמת יחד עם ביטוי למה שרצוי ונשאף על ידם יותר מאשר מצוי. בפועל, כך נראה, משום עומסי עבודה וסיבות אחרות, רובם מסתפקים בעיקר בהתעדכנות לחדשות ובתחומים מקצועיים הקרובים אליהם ובצפייה תדירה, גם אם לא בהיקף גדול, בתוכניות ריאליטי למיניהם, ואילו החשיפה למשדרי עומק, בעיקר תחקירים, מועטה ומקרית למדי, גם אם משאירה עליהם לעיתים קרובות את רישומה.

7. מרבית המשתתפים סבורים כי בהתאם לניתוח שלהם את מניעי ההתגייסות להוראת מתמטיקה ומדעים, מסע גיוס ושכנוע בנושא חייב להתבסס על הבלטת מניעים פנימיים, אידיאליסטיים, תוך הבלטת התרומה שיש בכך לפרט המתגייס להוראה ופחות לחברה והמדינה כולה. לפי תפיסתם מניעים תועלתניים וחומריים לא ידברו למועמדים הטבעיים לעניין זה, המונעים ע"י ערכים ומניעים "פנימיים". מי שיתפתה לתועלות החומריות הטמונות בהוראה, עושה זאת, לרוב, מחוסר ברירה והוא מחליש בכך את תדמית המקצוע. מיעוט מציג עמדה הפוכה שלפיה הגורמים החומריים, תועלתנים עומדים בבסיס החלטת הפרט להתגייס ויש להוראה מה להציע בתחום זה. מרבית המשתתפים רואים גישות אלו כמנוגדות כמעט לחלוטין זו לזו ללא אפשרות לגישור ביניהן. כמעט הכול שותפים לדעה כי פעולת גיוס ושכנוע צריכה לפנות לא רק למועמדים לגיוס, אלא גם לבני ובנות זוגם. זאת בשל ההשלכות של המעבר להוראה על המשפחה כולה

8. הרעיונות וההצעות הקונקרטיות למסע גיוס ושכנוע נחלקים למספר סוגים. הצעות לפנות במסרים ישירים, בעיקר ע"י פרסומות שבהן הוראת מתמטיקה ומדעים נמכרת כמו כל מוצר אחר, או הרצאות של נציגי הגופים המגייסים לסטודנטים ולעובדי הייטק. זאת לעומת הצעות לפנייה במסרים עקיפים, המעוררים פחות התנגדות- שילוב נושא ההוראה, חשיבותו והסיפוקים הטמונים בו בכתבות תחקיר, תוכניות תיעודיות וכד', תוך שימת דגש על "סיפורים אישיים" בנושא. חלקן של ההצעות מתבססות על חשיפה פסיבית של קהל היעד בערוצי התקשורת המועדפים עליו וחלקן על גירוי האוכלוסייה הזו למעורבות אקטיבית יותר בתחום זה, בהנחה שפעילויות כמו מתן עזרה לתלמידים חלשים במסגרות הלימוד, או העבודה, רכישת כלים ותכנים פדגוגיים בקורסים שיועמדו לרשותם, או השתלבות בפורומים העוסקים בנושא, מהווה צעד אחד בדרך למעבר אפשרי להוראה כמקצוע. הרעיונות וההצעות נחלקים בין אלו המתבססים על העברת מסרים בערוצי התקשורת ההמוניים, שגם המשתתפים מרבים להיחשף אליהם, לעומת הליכה דווקא לערוצים ותוכניות המיועדות בעיקר לקהל אתרים בנושאים מקצועיים, הקרובים לליבם, או באתרים כמו זה של הסתדרות המהנדסים. ממד נוסף בו נבדלות ההצעות זו מזו הוא המידה בה הן מבוססות על הסברה ושכנוע תוך קבלת המצב במערכת החינוך כפי שהוא, או ניסיון לשנות

במידת מה את המצב, כדי להגדיל את כוח המשיכה של ההוראה ואת הנכונות להתגייס אליה. זאת על ידי הצעות כמו בניית בתי ספר איכותיים במיוחד, מבחינת הלימודים ואופי התנהלותם, שיקסמו לאוכלוסייה ברמה גבוהה יותר מזו שהיום מגיעה להוראה. או, הגברת התמיכה לפונים לתהליך ההסבה להוראה.

9. הצעה שזכתה לתמיכה רחבה יחסית הייתה להציע אפשרות לשילוב הוראת מתמטיקה ומדעים, במשרה חלקית, עם המשך עבודה במסגרת קודמת, או לימודים במוסד להשכלה גבוהה. זאת, או כמצב ביניים עד למעבר מלא להוראה, או כמצב תמידי. היכולת להשתחרר בכך מהצורך לקבל הכרעה מחייבת לצד זה, או אחר, קסמה, כך נראה, לרבים מהמשתתפים שמצד אחד הוראת מתמטיקה ומדעים נתפסת על ידם כדבר חיובי ואף מושך, במידת מה, ומנגד אינם מעלים על הדעת שהם אכן יעשו זאת, בתנאים הנוכחיים. אחרים פסלו רעיון זה כלא מעשי לחלוטין.

# 1. מבוא

## א. רקע ומטרות

המחקר הנוכחי הינו המשך למחקר קודם בו אותרו מאפייני האוכלוסייה שיש לה פוטנציאל גבוה יחסית לגיוס מעומדים להוראת המתמטיקה והמדעים.

מטרת המחקר היא לזהות את הרגלי צריכת המידע של אוכלוסייה זו ואת התכנים המדברים אליה. המטרה היא ליצור מערכת הידברות אפקטיבית עם אוכלוסייה ייחודית זו ולהביא לתרגום הפוטנציאל לכלל ביצוע. משמע, התגייסות להוראת המדעים והמתמטיקה.

שאלות המחקר העיקריות הנגזרות מכך הן :

1. מה יכול להביא לכך, על פי דעת המשתתפים, שבעלי הנטייה הבסיסית להוראה בתחומים המבוקשים יפעלו למימוש הפוטנציאל הזה?
2. מהן הדרכים בהן המשתתפים במחקר צורכים מידע?
3. אלו ערוצי מדיה ורשתות חברתיות נתפסים כבעלי השפעה עליהם?
4. מהם אופני העברת המידע הרלבנטיים במיוחד עבור אוכלוסייה זו, בנושאים כמו מעבר להוראה בכלל ולמתמטיקה ומדעים בפרט?

## ב. אוכלוסייה ושיטת המחקר

המחקר התבצע במתודולוגיה איכותנית. איסוף הנתונים נעשה באמצעות קבוצות מיקוד. נערכו 6 קבוצות. 4 מהן בגוש דן ו- 2 באזור חיפה. בכול קבוצה השתתפו בין 8-10 משתתפים. התפלגות אוכלוסיית הנבדקים היא כדלקמן :

1. בעלי השכלה אקדמאית (תואר ראשון ושני) בתחומים של הנדסה, מתמטיקה, פיסיקה וכימיה. נערכו שתי קבוצות בגוש דן לאוכלוסייה לאחר סיום לימודיה ותחילת דרכה המקצועית. ושתי קבוצות לאוכלוסייה בוגרת יותר שההוראה יכולה להיות עבורה קרירה שנייה. הקבוצות היו מעורבות וכללו כאלו שהחלו כבר את תהליך ההסבה להוראה ואחרים שהוגדרו כבעלי פוטנציאל לגיוס להוראה.
2. באזור חיפה נערכו שתי קבוצות מעורבות - צעירים ובוגרים, משתתפים המצויים בתהליך ההסבה ואחרים.

תהליך איסוף הנתונים נערך בחודש דצמבר 2013 וינואר 2014..

## ג. מבנה הדו"ח

לאחר פרק ראשון, המציג את מטרות המחקר ואופן איסוף הנתונים, שני הפרקים הבאים מהווים בסיס לבאים אחריהם. זאת בכך שבהם נבדקה השאלה מה עשוי לגרום למועמדים פוטנציאליים להוראת מתמטיקה ומדעים לפעול למימוש הדבר, בפרק השני. ומה גרם לכך בפועל אצל אלו הנמצאים כבר בתהליך ההסבה 0 בפרק השלישי. בפרק הרביעי דיווחו המשתתפים על עצמם כצרכני תקשורת, ערוצי התקשורת והתכנים המועדפים עליהם, כולל

השאלה עד כמה הרקע המדעי-מתמטי המשותף להם בא לידי ביטוי בדפוס צריכת התקשורת שלהם. הפרק החמישי מתבסס על הקודמים לו כדי לקבל רעיונות והצעות מן המשתתפים - כיצד ניתן להניע אנשים, מן האוכלוסייה המתאימה, להתגייס להוראה, תוך שימוש באמצעי התקשורת שאליהם הם חשופים בדרך כלל ובתכנים וסוגי התשדירים המועדפים על ידם.

## 2. מה יכול לגרום להתגייסות להוראת המתמטיקה והמדעים?

### א. מהם מניעי ההתגייסות להוראה

בדברי המשתתפים אפשר לזהות שתי קבוצות עיקריות של מניעים שיש להם יכולת פוטנציאלית למשוך אדם, בעל רקע מתאים, להוראה בכלל ולהוראה בתחומי המתמטיקה והמדעים בפרט. האחת היא קבוצה של מניעים "פנימיים", כמו הצורך בהגשמה עצמית, ביטוי עצמי, תרומה לחברה ועוד. לצידם מצויים המניעים ה"חיצוניים" לפרט, כמו תועלות חומריות, הטמונות בעיסוק המדובר, שעות עבודה נוחות וכד'.

מניעים פנימיים – בקבוצה זו הוזכרו מניעים המתקשרים לצרכים המצויים גבוה בסולם הצרכים הידוע של מאסלו. משתתפים דיברו על הרצון להשפיע על בני נוער ובעקיפין על מערכת החינוך והחברה, על היכולת להוות מודל הוראה מוצלח, שאינו שכיח במערכת, אבל כמעט לכול אחד מהם יש דוגמאות למורים מוצלחים מן העבר שהשפיעו עליו. ברוח זו נתפסת ההוראה כמאפשרת ביטוי עצמי, כפותחת אפשרות לקשר אנושי 'בגובה העיניים' עם תלמידים וכמאפשרת לבטא יכולות אישיות שלא היה להם עד עתה ביטוי מספיק בחיי הפרט, ובאופן יותר ספציפי, אפשרות להנחלת המתמטיקה בדרכים מקוריות ויצירתיות מן המקובל. מה שבלט בקרב משתתפים אלו הוא הצורך בעשיית משהו שהוא משמעותי לאנשים אחרים ולא רק להיות פרט בארגון שבו אתה מרוויח טוב, אך מנוכר לעבודתך ומתפקד כ"בורג" במערכת בלבד.

"..אני התחלתי, באופן טבעי, בהייטק. אני מתמטיקאי והשתלבתי באחת החברות, התפתחתי בה יפה מאוד, אבל הרגשתי שמספיק... זה לא מספק אותי, אני זקוק לקשר אחר עם אנשים, לעבודה אחרת, משמעותית יותר, גם מבחינה ערכית וחברתית..."

"...אני הייתי הרבה שנים בארה"ב, אני עוסק במודלים מתמטיים בכלכלה וזה היה הרבה זמן כיף, אבל משהו קרה שחזרתי לארץ... ראיתי את המערכת שבה הילדים שלי לומדים, איך הופכים חומר מעניין למשעמם, איך לימדו אותי, כשהייתי בגילם, עם המחשה ועניין... ומאחר ותמיד אהבתי ללמד החלטתי להיכנס לזה..."

מניעים חיצוניים – תחת הקטגוריה הזאת נכנס כל מה שיש, לפי דעת חלק מהמשתתפים, להוראת המתמטיקה והמדעים להציע ברמת האינטרסים החומריים והפרקטיים של הפרט. הבולטים שבהם היו הקביעות, הנוחות והפנאי. הראשון התייחס בעיקר לשחרור של הפרט מחששות ולחצים הקשורים לאי ביטחון תעסוקתי. השני והשלישי, ליכולת לקיים את המשרה

הזו בהצלחה, שלא על חשבון המשפחה ושעות הפנאי של הפרט. זאת בשל שעות העבודה, הקצרות יחסית, המיוחדות להוראה והחופשים המרובים.

"...בעבודה בהייטק יש הרבה מתח ואי וודאות... כל גל פיטורין מכניס את כולנו לאי שקט. יש כאלה שבורחים מזה וההוראה נותנת דברים שאין בהייטק, יותר ביטחון ושקט תעסוקתי, יותר זמן למשפחה... זה עניין של סדר עדיפויות..."

"נראה לי שזה מרגיש כמו ברירת מחדל, כי זה נוח בשעות, יש גמישות, הרבה חופשים להיות עם המשפחה וביטחון בעבודה. אלה דברים חשובים, במיוחד למי שרגיל היה לעבוד עד שעות הערב המאוחרות..."

"...אם בעבר לא חשבתי בכלל על הוראה, אחרי שיש לי משפחה וילדים, זה מצטייר לי כמשהו מאוד נוח שמשאיר זמן לעוד דברים... אולי בשלב מסוים בחיים זה יכול להתאים..."

המשקל היחסי של שתי קבוצות מניעים אלו, כפי שבא לידי ביטוי בדיונים הקבוצתיים, לא היה שווה. הדומיננטית מבין השתיים הייתה קבוצת הגורמים הפנימיים. המשתתפים שדיברו עליה יצאו מהנחת ייסוד מוצהרת, או מובלעת, שאם יש להוראה מה להציע, הרי זה יותר בכיוון המניעים הפנימיים, מאשר החיצוניים. מכיוון שבתחום החומרי וברמת הסיפוקים הארציים יותר להוראה אין הרבה מה להציע. אפשר היה לחוש, עם זאת, שאצל חלק מהמשתתפים אין מדובר רק בברירת מחדל, אלא תחושה של ממש שבהוראה יש משהו שיכול להתחבר לצרכים "פנימיים", גם אם לא כל אחד יסכים לוותר למענם על טובות הנאה ברמה בסיסית יותר.

"...אני הייתי אסיסטנט בטכניון והדבר הזה של הוראה ולהסביר בדרך מקורית דיבר אלי, ואני לא מאמין שאפשר ללכת להוראה מבלי לאהוב את הדבר..."

"אלה שהגיעו להוראה אחרי ההייטק, או כי נפלטו מאיזה מקום, חייב להיות להם את החיידק הזה. כי גם אם יש בהוראה ביטחון וחופשות, בלי הרצון ללמד ולהתחבר לילדים, קשה להיות במקצוע הזה..."

המשתתפים שהתייחסו בעיקר למניעים החיצוניים, בהתגייסות להוראת מתמטיקה ומדעים, יצאו משתי הנחות: אחת, שהמניעים הפנימיים בלבד אינם מספיקים לגבי הרוב המכריע של המועמדים הפוטנציאליים. שנייה – שגם במונחים של תועלות חומריות ופרקטיות יש להוראה יתרונות ממשיים שיכולים לקסום למועמדים פוטנציאליים.

רק מיעוט מהמשתתפים חשב שלשתי קבוצות המניעים הללו, גם יחד, יש השפעה על התגייסות מועמדים פוטנציאליים להוראה. מרביתם צידדו או בזו, או בזו. כפי שנראה בהמשך, שתי קבוצות המניעים הללו נוטות במידה רבה לבטל זו את זו. זאת, לא רק מנקודת המוצא של מה באמת פועל ב"שטח", אלא גם בבניית מסע השכנוע לגיוס מועמדים.

## **ב. מהם המכשולים להתגייסות להוראה ?**

הגורמים המעכבים התגייסות להוראת מתמטיקה ומדעים, משתייכים לשתי קבוצות עיקריות: קבוצה אחת כוללת את הצדדים הדוחים במקצוע ההוראה ובמערכת החינוך. קבוצה שנייה-

מתייחסת לבעיות וקשיים בתהליך ההתגייסות להוראת מתמטיקה ומדעים. בעיקר כשמדובר על אנשים המגיעים לכך מקריירה אחרת.

בסוג הראשון בלטה במיוחד **התדמית** הירודה המיוחסת למקצוע ההוראה. כך שהפונה למקצוע הזה צריך להשלים עם יוקרה מועטה ויחס של זלזול מסוים מצד אנשים שמסביבו.

"...בדימוי שלי מעטים האנשים שילכו להוראה. רק כאלה שאין להם ברירה... זה מקצוע נוח מאוד, אבל בלי יוקרה... אם למקצוע הזה הייתה תדמית יותר טובה והתייחסות של כבוד של החברה אליו, אנחנו, כהורים, היינו מתייחסים אחרת וזה היה תורם לתדמית..."

"...זה מקצוע שיש בו זילות. לא הטובים והמוכשרים הולכים להוראה. זה בדרך כלל שילוב של ברירת מחדל ונוחות. במגזר הדתי זה מאוד שכיח, כי זה נוח לאישה..."

**תדמיתה של מערכת החינוך** אף היא ירודה. היא נתפסת כמערכת שיש בה חולאים בסיסיים, כמערכת מסורבלת ונוקשה שאינה מקבלת בסבר פנים יפות "זרים" הבאים אליה. כמערכת מיושנת שאינה מצליחה להתאים עצמה לעולם משתנה ולעורר סקרנות ללמידה.

"לי יש פחד גדול מכניסה למערכת החינוך... אני לא מדברת על המורים, אני מדברת על המערכת של משרד החינוך, עם נהלים ישנים שאיכשהו יורדים מלמעלה למטה שיש בהם משהו נורא מרובע ומיושן, משהו מסורבל ובירוקראטי שלא מתאים למהות החינוך..."

"המערכת הזו שחוקה. משרד החינוך לא מתמודד עם דרישות החינוך... בין המורים יש גם עייפים ושחוקים שלא רוצים שינוי ורוצים רק לסיים את היום וללכת הביתה..."

"...אני מוכרחה לספר... הילדה שלי שהיא בכיתה מיוחדת למחוננים, אמרה לי לא מזמן משפט פרדוכסלי ברמות... היא לומדת פיסיקה ומדעים והיא באה יום אחד ואמרה לי פיסיקה זה הדבר הכי מעניין בעולם ומדע זה הדבר הכי משעמם בעולם. ואז לקחתי אותה למוזיאון המדע בכדי שהיא תבין שמערכת החינוך עושה את זה למשהו משעמם..."

בשכיחות מועטה יותר הוזכרו **המשמעת הירודה של תלמידים**. העיסוק הרב שלהם באינטרנט ובהתכתבויות בוואטסאפ במהלך השיעור.

"יושבים תלמידים ותוך כדי השיעור מתחילים להתכתב האחד עם השני בוואטסאפ כאילו שאין שיעור..."

"..להיכנס לכיתה בתיכון זה להיכנס לפעמים לג'ונגל ואפשר לצאת מזה מרוסק..."

גורם נוסף, בעל פוטנציאל דחייה רב, היה **השכר הנמוך** בהוראה. ההתייחסות השכיחה לעניין זה הייתה ששכר המורה הוא כה נמוך שרק לחסרי ברירה, או לאידיאליסטיים מושבעים, אין הוא מהווה מכשול של ממש. ואולם היו משתתפים שערערו על תפיסה זו של שכר המורים כנמוך כל כך. לטענתם, בשלב הנוכחי, לאחר שינויים בגובה שכר המורים, השכר בפועל אינו כה נמוך והוא יכול להתמודד עם השכר בלא מעט מקצועות אחרים.

"...אני מתביישת לומר שהיום אני לא משלמת מס הכנסה בגלל גובה השכר... אני מתביישת להראות לבעלי את התלוש היום... מזל שבעבודתי הקודמת הרווחתי יפה..."

"...נראה לי שהיום השכר הוא סביר... זה לא שכר של הייטק, אבל בהשוואה למקצועות אקדמאיים אחרים הוא בהחלט סביר..."



גורם דוחה מסוג אחר היה טענות שנשמעו על תהליך ההכשרה והגיוס להוראת המתמטיקה למי שכבר החליטו לעשות זאת. טענות שעלו בעיקר מאנשים הנמצאים בעצמם כרגע בשלבי מעבר להוראת מתמטיקה ומדעים, או כאלה ששמעו על כך מפי אחרים. מדובר בתהליך המרה ממקצוע, או עיסוק כלשהו, מחוץ למערכת ההוראה, לתפקיד של מורה למתמטיקה, או מדעים. בעוד שעצם היוזמה של מפעילי תכנית ההסבה למורים והרעיון העומד בבסיסה התקבלו בקבוצות הדיון בברכה, הרי לגבי תנאי ואופן הביצוע של התוכנית נשמעה ביקורת נוקבת למדי. הביקורת התייחסה בעיקר לכך שתהליך ההסבה הוא על חשבון הפרט, במקום שהגורמים המפעילים את התוכנית יסייעו לו במלגה.

"כדי להפוך למורה מן המניין יש מסלול של גיהינום. אני עובדת במשרה מלאה, תוך כדי זה שאני לומדת ויש לי 3 ילדים, ולמערכת החינוך לא נראה שאיכפת שאצטרף אליה, היא עושה הכול להקשות ... יש הרגשה שהיא לא רוצה לגייס אנשים כמוני..."

הלימודים עולים 20000 ₪ אין קרנות ומלגות. רק מטומטם יעשה את זה. אדם שפוי הרי לא עושה את זה... אתה הרי לא מתפרנס שנתיים, כי לימודי ההסבה הם מלאים ועוד משלם על זה. רק מטורף יעשה את זה..."

טענות נוספות בעניין זה, של משתתפים בקבוצות, נסבו על האיכות הירודה של המדריכים והמורים בקורסי ההכשרה שעוברים המתגייסים. גם הם, גם התכנים הנלמדים על ידם וגם אופן ההוראה שלהם, אינם מתאימים, לפי דעת המתלוננים על כך, לאנשים עם השכלה, ניסיון ומטען אישי, עשיר יחסית, כמו אלו המגיעים להוראה מהייטק. טענה נוספת הייתה שהמערכת אינה מבטיחה משרה לבוגרי התוכנית.

"הלימודים הם דרך האינטרנט בעיקר, רמה מאוד נמוכה... אין כמעט הרצאות פרונטאליות ואין כמעט דיונים. כל הלימודים כמעט מקוונים ואומרים: יש מטלה שבועית, תעשי לבד. אין הדרכה, אין כלום..."

"...אני בלווינסקי בהסבה ואני חושב שיש הידרדרות איומה ברמה של המורים שמלמדים מורים. האיכות נמוכה עד מבישה. הם לא מבינים שבאים אליהם אנשים בוגרים עם תואר שני ושלישי מאוניברסיטאות טובות ולא מתאימים להם את התוכנית... יש התמרמרות עצומה בתוכנית, אנשים עזבו מקומות עבודה טובים מתוך רצון ותשוקה פנימית והם מאוד מאוכזבים..."

"...מה שמדהים ולא מובן שאומרים לך למצוא לבד בית ספר להתנסות... במקום שיארגנו לנו מקומות מבוקרים להתנסות, הטילו עלינו את העול הזה..."

יש לציין, עם זאת, כי מכיוון שהביקורת שנשמעה על תוכניות ההכשרה למוסבים להוראה באה, כמעט כולה, מצד אלו שהתנסו ומתנסים בה בפועל ולא מן האחרים, הרי, בשלב זה לפחות, מדובר בגורם מרתיע שרלבנטי למי שכבר מצוי בתהליך ופחות למי שמבקשים לגייס אותו אליו. לפחות עד שהמידע הזה יחלחל למעגלים רחבים יותר.

### 3. מה מביא בפועל להתגייסות להוראה ?

הדיון בשאלת ההתגייסות בפועל, כלומר המקרים שבהם גורמי המשיכה להוראה גוברים על המכשולים השונים שמעכבים מימוש בפועל של הפוטנציאל לכך, הושפע, במידה רבה,

מנכחותם בקבוצות של משתתפים שעשו ועושים את המעבר הזה, לצד כאלה שמבחינתם מעבר זה הוא בגדר אפשרות תיאורטית למדי. אלו שעשו את המעבר שימשו כהוכחה חיה להתקיימותו בפועל, והעשירו את הדיון הקבוצתי בניתוח התהליך שהם עצמם עברו לשם כך. דבר שהיה בו הטיה אפשרית לגבי משקלם בפועל באוכלוסייה למול המסה הגדולה לאין שיעור של בעלי הפוטנציאל שלא מממשים אותו. מנגד, תרם הדבר להעמקת הדיון בנושא וליכולת של המשתתפים האחרים לזהות, ביתר עומק וביתר עוצמה, את המקום שבו הם מתחברים לאוכלוסייה ספציפית זו ולמה שמפריד אותם ממנה.

## א. ההתגייסות על פי המתגייסים עצמם

העדות מניסיון אישי שנתנו אלו שנמצאים בתהליך המעבר להוראה תאמה את הניתוח הקבוצתי לגבי המניעים האפשריים לכך. רובם עשו זאת בשל מה שכינינו 'מניעים פנימיים'. מיעוטם - בשל 'מניעים חיצוניים'. הסיפורים האישיים מן הסוג הראשון והרווח יותר חשפו מקרים דומים למדי של אנשים שההוראה הייתה מבחינתם בגדר שאיפה ארוכת שנים שלא התממשה. שאיפה שגם כשלא הייתה אינטנסיבית במיוחד מיאנה להתפוגג במשך השנים. אנשים אלו מילאו תפקידים שנחשבים ליוקרתיים ורציניים ובצידם תגמול כספי גבוה, ועדיין לא היה בכך כדי לספק את הצורך שלהם בביטוי עצמי, בעבודה משמעותית עבורם, בתרומה לאחר ובקשר עם אנשים. הגשמת החלום הישן, גם אם המעומעם, של ההוראה התחבר לצרכים הללו כאפשרות למימושם בפועל. העובדה שכולם היו מסודרים, לפחות במידת מה, במובן הכלכלי, עשתה צעד כזה לאפשרי, אבל המימוש בפועל התרחש עם שילובם של שני גורמים נוספים. האחד הוא התחושה שבגלל השנים החולפות הם הגיעו לשלב שאם הם אינם מממשים כעת את חלומם, לא יעשו זאת אף פעם. השני היה לרוב אירוע ששימש כזרז וגרם להם להתחיל להתניע את התהליך. אירועים כגון היחשפות לסיפור אישי של מישהו אחר שעשה זאת. או, מכתב תודה של תלמיד למורה, שריגש אותם עמוקות, על תרומתה המשמעותית של המורה לחינוכו והתפתחותו. או היחשפות לדרכי הוראת מתמטיקה שנתפסו כמיושנים ובלתי מספקים ועוררו את הרצון להוכיח שניתן לעשות זאת גם אחרת.

"... היה לי חלום כזה... אני הרבה שנים בהייטק, תנאים טובים ושכר טוב. אבל הגעתי לשלב בחיים שחשבתי שאם אני לא אעשה את זה עכשיו, זה יהיה מאוחר. ואז ראיתי תוכנית בטלביזיה על מורה בבית ספר ברמלה שעשתה לי משהו ועוררה אותי. עשיתי חישובים כלכליים והחלטתי שעדיף לי לקום בבוקר עם סיפוק וחיוך ושזה שווה ירידה בהכנסה, גם אם היא משמעותית וקפצתי למים... זה קשה מאוד, אבל גם מהנה וגורם לסיפוק..."

"...גם אני באה מתחום שדומה להייטק, הרבה ריפודים כלכליים, נסיעות לחו"ל, אבל מאוד תובעני... הרבה שנים נהייתי לעשות את זה, אבל פתאום התחלתי להרגיש שמהו התרוקן אצלי והתחלתי לחפש איך למלא אותו. חזרתי לנגן, ללמוד כול מיני דברים והבנתי שאני מחפשת קשר יותר משמעותי עם אנשים בעבודה... ראיתי בפייסבוק מכתב ששלח תלמיד למורה, עם סיום הלימודים, וכמעט נפלתי לרצפה. הרגשתי שגם אני רוצה מכתב כזה... תמיד אהבתי ללמד מתמטיקה, התפרנסתי משיעורים פרטיים כסטודנטית... היה לי חלום ללמד והגעתי לגיל שזה עכשיו, או לעולם לא, מין הגשמת חלום ועשיתי את זה..."

"... מה שגרם לי לקפוץ למים היה שהעברתי את הבת שלי בית ספר. נפגשתי עם מורה בן 50 שעשה הסבה להוראה והוא כולו קרן. הוא היה במערכת הביטחון משפטן ולמד גם מינהל עסקים ואחרי השחרור השתלב בחיים העסקיים והרגיש שחסר לו והלך להסבה בהוראה ועכשיו הוא מאושר. חשבתי שאם הוא, בגיל כמעט 50, יכול, גם אני יכולה..."

מיעוט מן המשתתפים שעברו הסבה להוראה הגיעו אליה ממניעים חיצוניים ובמידה מסוימת כבירת מחדל. מדובר על אנשים שאיבדו את מקום עבודתם בהייטק, או בארגונים אחרים, חיפשו תעסוקה חלופית, לעיתים במשך זמן ממושך למדי, והחליטו לנסות את ההוראה. זאת בעיקר משום זמינותה, גם אם לעיתים הייתה להם גם זיקת מה קודמת לנושא. מבחינת אנשים אלו קביעות, בעיקר לאחר פיטורין, הייתה גורם משיכה משמעותי. הם היו מוכנים להשלים עם ירידה בשכר עבור מסגרת יציבה. חלקם החלו, לדבריהם, למצוא עניין וסיפוק של ממש בהוראה עצמה רק עם ההיחשפות ההדרגתית לה, עם תחילת הכניסה בפועל לכיתות.

"...היה גל פיטורים שאני הייתי בתוכו. חיפשתי עבודה הרבה זמן. ההוראה, בהתחלה, לא הייתה באג'נדה שלי. כשפניתי להוראה חשבתני בעיקר על הנוחות והקביעות ודברים כאלה, אבל עם הזמן, שהתחלתי בתהליך, גיליתי שאני נהנה ללמד ויש מקום לביטוי עצמי..."

## **ב. מימוש הפוטנציאל להסבה להוראה בקרב אוכלוסיות שונות**

בדיון שנערך בקבוצות על המסקנות שניתן לגזור מסיפורים אישיים אלו, ניסו המשתתפים להגיע להכללה, מעבר למקרים הספציפיים, תוך בחינת האפשרות להסבה להוראה על עצמם. הרוח השלטת בדיונים אלה הייתה שהפוטנציאל קיים, למרות המכשולים הניכרים בדרך. זאת, גם משום העדות החיה לכך בחדר, בדמות אלו שעשו זאת, גם משום שרבים מהמשתתפים יכלו למצוא אצל עצמם משיכה, ולו גם עמומה, לחלק מהסיפוקים הפנימיים שההוראה מאפשרת, וגם משום שכמעט כל המשתתפים התנסו, בשלב כזה או אחר בחייהם, בהוראה פרטנית במסגרות שונות. מה שחשף אותם לנושא ואפשר להם לדמיין את עצמם עוסקים בו.

באותה שעה, הערכת הסיכוי להתממשות בפועל של הפוטנציאל הזה, קשורה, על פי דעת מרבית המשתתפים, בשאלה באיזו מן האוכלוסיות השונות, שיש להן את הרקע המקצועי המתאים, מדובר. האבחנה הנפוצה הייתה בין צעירים, שחלקם נמצאים עדיין בתהליך למידה לתארים גבוהים, או שיצאו לא מזמן לשוק העבודה, לבין אנשים בוגרים שיש להם מקצוע וקריירה בארגונים בהם הם עובדים. הדגם הטיפוסי לארגון כזה היה חברת הייטק כלשהי, אבל הוזכרו אפשרויות נוספות, כמו יוצאי אנשי צבא קבע, וגופים שונים אחרים.

מרבית המשתתפים העריכו כי הסיכוי להתממשות בפועל של מעבר להוראה גבוה באוכלוסייה, מן הסוג השני, הרבה יותר מאשר בראשונה. האוכלוסייה הצעירה יותר עסוקה עדיין בבנייה של עצמה, בהתבססות כלכלית וברצון להוכיח לעצמה את המסוגלות שלה להצליח בשוק העבודה ובפיתוח הקריירה. יעדים שמקצוע ההוראה אינו נתפס כמאפשר את הגשמתם. גם אלו בהם שיש להם משיכה להוראה נרתעים ממנה משום התגמול הכספי הנמוך והדימוי הלא מספק של המקצוע.

"...כבחור צעיר - אין סיכוי. כי אני צריך לפרנס משפחה. זה מה שחשוב עכשיו, ההוראה זה לא אופציה במצבי..."

"...בשלב הזה של חיי יותר חשוב לי לבנות את עצמי... אני אוהב מה שאני עושה וגם אהבתי ללמד, אבל במה שאני עושה היום יש לא רק סיפוק כי אם גם אפשרות לרווחה כלכלית ולהצלחה, מה שההוראה לא נותנת..."

"זה עניין של תחושת שליחות... כשאתה צעיר אתה רוצה לטרוף את העולם ולרוץ קדימה, להצליח גם כלכלית וההוראה לא נותנת את זה... אבל כשאתה מתקדם והשנים עוברות ואתה מבין שהעולם שייך לצעירים, אתה מוכן לבוא לתת ולתרום..."

בקרב האוכלוסייה הבוגרת יש, לעומת זאת, כפי שאפשר לראות בציטטה האחרונה שהובאה כאן, אחוז מסוים של אנשים שמעבר להוראה עשוי בהחלט להתאים להם. זאת כמפגש בין שאיפה פנימית לבין מספר תנאים קונקרטיים יותר, או פחות, המאפשרים את התממשותם. מדובר על אנשים שמקום העבודה שלהם הולך ונעשה עבורם למסגרת מנוכרת שמספקת צרכים חומריים ופרקטיים על חשבון אלו הפנימיים. רבים מן המשתתפים הסכימו כי בחברות שונות, ובעיקר במגזר ההייטק, יש מספר לא קטן של אנשים כאלו, שהם הגדירו אותם כ"כלואים בכלוב של זהב". משמע שתנאי העבודה המפתים בהן, בעיקר מבחינה כלכלית, מחזיקים אותם לאורך זמן במקום שאינו גורם להם כמעט שום סיפוק "פנימי". בנוסף לכך, הוא גובה מהם מחיר משמעותי עבור התנאים החומריים הטובים שהוא מעניק להם. שעות עבודה מרובות אינן מאפשרות להם להתפנות למשפחה ולגידול הילדים וגם לא לטיפוח תחומי עניין שיפצו במשהו על השיממון הרגשי והאינטלקטואלי שהם חווים במקום העבודה.

"...יש מקרים של אנשים ממיקרוסופט וגוגל שיש להם שכר יפה מאוד, על כל ההטבות, אבל הם מרגישים את עצמם עבדים ומנוכרים... אני מכיר מישהו שהלך להוראה בחינוך המיוחד ונראה אחרת היום... יש שם הרבה כאלה..."

"...יש כאלה שעובדים 13, או 14 שעות ביום, מפספסים את הילדות של הילדים, את הבית, את ההורות ויש רגשות אשמה וגם הלחץ בעבודה והתחושה של מרוץ אינסופי מעיקה עליהם והם אולי מתאימים..."

"...היום תוחלת החיים עלתה ויש מקום לקריירה שנייה שבה לנשמה יש מקום... בהייטק, אם אתה בן 35, או 40, אתה צריך להשקיע מאמץ עצום להישאר ולהתחרות מול צעירים, להיות מעודכן כל הזמן. ההשקעה הפיסית והנפשית הולכת וגדלה עם השנים והמתח עולה, ואז עולות גם שאלות של סיפוק, של כדאיות רגשית. אם אתה מבוסס כלכלית, זה סיפור אחד, כי המעבר להוראה הוא בעיה מבחינה כלכלית ומבחינת היוקרה והתדמית יש סף שצריך לעבור אותו ואפשר לעבור אותו, כי ההוראה נותנת בדיוק מה שאין בהייטק..."

מקרים מסוג זה, שתוארו בצבעים עזים על ידי המשתתפים, נתפסו כטיפוסיים ביותר וכשכיחים ביותר בין המבצעים הסבה להוראה. לצדם עלו דוגמאות אחרות, שכיחות פחות, אנשי הייטק שפוטרו מעבודתם, כך שאינם מצויים עוד בכלוב הזהב וככל שגילם גבוה יותר סיכוייהם לשוב להייטק נמוכים יותר. או, אנשים שהגיעו מבחינה מקצועית וכלכלית לשובע, כמעט ללא שום לחץ במקום העבודה, אך חסרה להם תחושה של ביטוי אישי, הגשמה עצמית, או, אנשי צבא קבע שהגיע מועד פרישתם.

"... בין פורשי הצבא יש כאלה שמתאימים להוראה. יש להם השכלה מתאימה וניסיון בפקוד והדרכה... אין להם בעיה כלכלית, כי הם מקבלים פנסיה מהצבא. אני חושב שזה מקור טוב לגיוס..."

"...יש לי אח מהנדס שעומד לפרוש והוא אחלה מתאים להוראה, הוא תמיד חשב על זה..."

לצורך ההסבה בפועל נדרשת, אם כך, לפי דעת מרבית המשתתפים, מלבד הדחף לכך, יכולת כלכלית שאמורה לפצות על הירידה המשמעותית בשכר. דבר שקיים, בדרך כלל, אצל פורשי הצבא, אבל לא אצל כל אנשי ההייטק.

"...אני עשיתי את ההסבה רק כאשר ידעתי שכלכלית אני יכול להרשות לעצמי. המשפחה לא תפגע הרבה מהשינוי, אבל לא כולם יכולים לעשות את זה..."

תנאי נוסף, שהוזכר על ידי המשתתפים, היה תמיכה משפחתית של בן, או בת זוג שמקבלים את הצעד של העובר להוראה, למרות המחר שיש בכך למשפחה, בעיקר מהבחינה הכלכלית. תמיכה שניתנת לרוב כשבן או בת הזוג עצמם הם בעלי הכנסה משמעותית.

"..המשכורת שלי היום לא נחשבת. העוזרת שלי מרוויחה יותר, כך שחייבת להיות הסכמה של הבעל לשינוי כזה, כי זה פוגע בבסיס הכלכלי של המשפחה. בעלי תמך כי הוא הרגיש שזה מאוד חשוב לי..."

הצירוף של התנאים הנדרשים הללו להסבה להוראה יצר מצב שבו הצעד הזה נתפס כעניין מעשי בעיקר לאוכלוסייה מבוססת שיכולה להרשות זאת לעצמה. מה שעמעם במשהו, גם אם לא סתר לחלוטין את הראייה שלה כאידיאליסטית - אנשים המוכנים להקריב, בתחום הכלכלי בעיקר, לשם מימוש הצרכים הפנימיים הנתפסים כמשמעותיים בעיניהם. ועם זאת, ברקע עמדו כל העת, גם יתרונות מסוימים, ולא רק חסרונות, של מקצוע ההוראה, בתחום החומרי והפרקטי, כדבר שיכול להוות גורם מושך למעבר בפועל. זאת קודם כל למועמדים פוטנציאליים שנפלטו ממקומות העבודה המבוססים שלהם ומחפשים תעסוקה, אבל גם לאלו, בעיקר בהייטק, שמצויים עדיין במסגרת זו, אבל נחשפים יותר ויותר גם לחוסר הביטחון שיש בה, בעיקר ככול שגילם עולה. או שמתפתים יותר ויותר לעבור להוראה, לאו דווקא משום היכולת למימוש עצמי, אלא כדי לעבוד פחות ולשהות יותר עם המשפחה.

## 4. המשתתפים כצרכני תקשורת

המשתתפים נתבקשו לתאר את עצמם כצרכני תקשורת וזאת בשני מובנים עיקריים: ערוצי התקשורת שאליהם הם מרבים להיחשף והתכנים שאותם הם מעדיפים לצרוך. נציג תחילה את המידע שנאסף בנושא זה על פי ערוצי התקשורת השונים אליהם נחשפים המשתתפים. לאחר מכן נתייחס לפרופיל הצרכני, בתחום התקשורת, של האוכלוסייה שנחקרה, כולל הייחוד הנתפס שלו מול כלל האוכלוסייה, כפי שהוא מצטייר מדברי המשתתפים.

### א. ערוצי התקשורת להם חשופים המשתתפים

**עיתונות כתובה** – מרבית המשתתפים בקבוצות קוראים עיתונות כתובה במידה מוגבלת. רבים מתייחסים אליה כדבר שעבר זמנו משום התחליפים האלקטרוניים לו. מעטים קוראים עיתון מדי יום ביומו. הרוב המכריע קורא עיתונים בסוף השבוע. עיקר החשיפה היא לחינמונים (ישראל היום בעיקר) ולידיעות אחרונות ולציידים, בשכיחות מועטה יותר, הארץ, דה מרקר וגלובס.

מה שהמשתתפים מחפשים בעיתון הוא כאמור פחות מדורי החדשות ויותר מאמרים וכתבות בנושאים שונים. כאלה שמעבר למידע הכלול בהם יש בהם ממד של גילוי, העמקה, או הצגת דעה.

"...עיתון כמעט ולא. יש את האינטרנט שבו יש הכול, לא צריך יותר כלום...לפעמים מדפדף בדה מרקר..."

באופן כללי, הנבדקים לא רק ממעטים בפועל לקרוא עיתון, אלא מחזיקים ברובם בדעה שעבר זמנו של ערוץ תקשורת זה. זאת משום שהתחליפים שיש לו באינטרנט עדכניים יותר ומספקים את כל הדרוש בתחום זה. לפיכך, עבור מרביתם העיתון אינו כלי תקשורת יומי וקבוע, אלא מזדמן, ברוב ימי השבוע, וקבוע יחסית, רק בסוף השבוע, ששם עדיין יש לו מקום מיוחד.

"...אצלנו בסוף שבוע יש ידיעות אחרונות... זה הרגל שנשארנו איתו..."

**רדיו** - החשיפה לרדיו משותפת כמעט לכל המשתתפים. היא מתאפיינת בכך שהיא נעשית כפעולה משנית לצד התעסקות מרכזית כלשהי של הפרט. בדרך כלל ברצועות זמן מוגדרות וקבועות. אצל מרבית המשתתפים פירוש הדבר שהם שומעים רדיו כמעט מדי יום ביומו, בשעה שהם נוהגים למקום העבודה וממנו. מיעוט מאזין לרדיו גם בשעות אחרות, תוך כדי עבודה משרדית.

התכנים שהוזכרו על ידי המשתתפים היו בעיקר משני סוגים. הסוג האחד היה תוכניות מזדמנות, בעיקר מוסיקליות, על פי בחירת העורך המוסיקלי באותה תחנה. המעורבות של השומע באה לידי ביטוי בבחירת התחנה.

הסוג השני הן תוכניות רדיו של ראיונות, אירוח ואקטואליה שחלקן מוגשות באופן קבוע על ידי אותם מנחים. המשתתפים הזכירו כמה מהם שזוכים לפופולאריות גבוהה במיוחד – ניב רסקין ורזי ברקאי בגלי צה"ל, תכנית של קיסוס וטל ברמן ברדיו 88.

**טלביזיה** – כמעט כל המשתתפים נחשפים למנה יומית של שידורי טלביזיה. אצל מיעוט מתחילה הצפייה בבוקר בתוכניות של אקטואליה וחדשות. הרוב צופה בטלביזיה בשעות הערב. התכנית הנצפית ביותר הן חדשות השעה שמונה וזאת בעיקר בערוץ השני. מעבר לכך, חלק מן המשתתפים צופים בתוכניות של תחקירים, כתבות עומק ותוכניות תיעודיות. אחרים - בתוכניות ריאליטי. התוכנית הנצפית ביותר בסוגה של התחקירים היא 'עובדה' שמהווה, עבור מרבית המשתתפים, דגם לתוכנית תחקירים איכותית ומעניינת. גם התחקירים של מיקי חיימוביץ זוכים לחשיפה רבה, יחסית. בשכיחות מועטה יותר הוזכרה התוכנית 'המקור' של רביב דרוקר.

**אינטרנט** - הגלישה באינטרנט, לצרכי קבלת מידע בנושאים שונים, שכיחה ביותר בקרב האוכלוסייה שנבדקה. הגלישה נעשית קודם כל לאתרי חדשות. הללו מהווים אמצעים להתעדכנות על הנעשה בארץ ובעולם ומרבית המשתתפים מדווחים על כך שהם עושים את פעולת ההתעדכנות הזאת לאורך מרבית שעות היממה במרווחי זמן שונים. כך שאפשר לדבר על הרגל נרכש שכמו החליף את ההרגל, מימים עברו, להתעדכן כל שעה עגולה בחדשות ברדיו. הפעילות הזאת נעשית לרוב במהלך פעילויות אחרות. במרבית המקרים מדובר על סריקה מהירה ושטחית של האתר הנבחר. ממנו עשוי הפרט לגלוש לעיתים לנושא שמשך את תשומת ליבו. הגלישה באינטרנט, בנוסף לזה, מתרחשת גם בעבודה וגם בבית.

האתרים העיקרים שהוזכרו הם קודם כל Ynet ולאחר מכן WALLA ומאקו. לצדם הוזכרו אתרים מקומיים כמו רוטר בחיפה.

הסקירה הטיפוסית כוללת, בדרך כלל, ידיעות אקטואליות. משם יש הסתעפות לסריקה מהירה של מדורים שונים כמו ספורט, בריאות, תרבות, בישול וכד', כל אחד לפי הרגליו והעדפותיו. מעבר להם, גלישה מזדמנת לסיפורים בנושאים מגוונים שמשכו את תשומת לבו של הפרט.

שימוש מסוג אחר באינטרנט הוא לצורך גלישה וחיפוש מידע בנושאים שיש לפרט עניין מיוחד בהם. לכן הוא מגיע אליהם במכוון, לאו דווקא במסגרת הכניסה השגרתית אל אתרי החדשות. לא מעט מהמשתתפים דיווחו על כך שהם נוהגים להתעדכן בתחומים המקצועיים בהם הם עוסקים. למשל, מידע בתחומים של לוגיסטיקה, מאמרים בכלכלה, או כימיה, כמו גם אתרים העוסקים בהוראת המתמטיקה. אחרים מגיעים דרך האינטרנט לנושאים שיש להם עניין בהם, גם מעבר לתחום העיסוק המקצועי. כמעין טיפוח ההשכלה הכללית שלהם.

**רשתות -** כמעט כל המשתתפים שייכים לרשתות חברתיות שונות. הנפוצה בהן היא הפייסבוק. חלקם שייכים לרשת ה- LinkedIn וחלקם נוטלים חלק ב- ווטסאפ. השייכות, המובנת כמעט מאליה, לפייסבוק נושאת, בדרך כלל, על פי דיווחי המשתתפים, אופי פסיבי למדי. כשחלקם מתארים את המוטיבציה העיקרית שלהם להשתייכות לרשת הזו ולכניסה אליה, מפעם לפעם, באפשרות שהדבר נותן להם לעקוב אחר הפעילות של ילדיהם ברשת. דפוס המעורבות השכיח ברשת, אצל הרוב, הוא כניסה לצורך התעדכנות ברב שיח השוטף שמתנהל ברשת מבלי ליטול בו חלק משמעותי. חלקם מתארים, עם זאת, מצב לפיו הכניסה לרשת מביאה אותם, מדי פעם, למקומות שמהווים מוקדי עניין מבחינתם בנושאים מקצועיים, או בתחומים אחרים הקרובים ללבם. חלקם מתמידים בנוכחות ובהשתתפות בפורומים שונים אליהם הגיעו באמצעות הפייסבוק, או בדרכים אחרות. ביניהם כאלו שעוסקים בנושאים מקצועיים הקשורים להוראה ולחינוך.

"...גלשתי בפייסבוק ודרך לינקים הגעתי לכתבה על בית ספר ברמלה ולוד שמאוד השפיעה עלי ומאז אני עוקבת אחרי הפורום הזה..."

"...יש פורום של חינוך בגובה העיניים שמשך אותי וממש שאב אותי פנימה... יש סיפורים אישיים מרגשים ותגובות מעניינות... אני שם..."

"...יש פורום של הוראת המתמטיקה שעולים שם שיטות הוראה, טריקים ותרגילים ואני נכנסת לשם כמעט קבוע..."

"...היה פוסטים של מורה שהמסר היה 'כל ילד זקוק לאדם אחד שיאמין בו' והיה דיון - מי הוא מורה טוב, כזה שהילדים אחריו ושמבגרים יזכרו אותו... זה ריגש אותי... אני לא יודעת איך הגעתי לזה, שלחו לי לינק ונכנסתי ומאז אני ממשיכה..."

"...יש לי ילדים ואני פעילה בחינוך שלהם, אז כן, אני נכנסת לפורום של ועד ההורים, לתוכניות לימוד באנגלית ומתמטיקה, כי זה הכי חשוב... אני קוראת ומגיבה ולפעמים גם מעוררת שיח על נושא מסוים..."

**LinkedIn** – חלק מהמשתתפים שייכים לרשת זו המשמשת אותם בעיקר להתעדכנות ברמה המקצועית ולשמירה וטיפול קשרים בתחום המקצועי הרלבנטי עבורם.

"...הרשת הזו היא לדברים מקצועיים, גם התעדכנות בנושא, חידושים, וגם התעדכנות על נכסים ומפגשים מעניינים בתחום שלי, לא יותר..."

"..יש קבוצה שמתאימה לי בנושא המקצועי ואני נכנסת פה ושם... לא משהו עקבי וקבוע..."

**ווטסאפ** – ההתייחסות לרשת זאת היו בעיקר סביב שני מעגלים משפחתי-חברתי ומקצועי קרוב.

"..אצלי הווטסאפ הוא אפשרות יעילה להעביר משהו לקבוצה מוגדרת..למשל אני קובעת עם קבוצת חברות מפגש, או מעדכנת אותן במשהו.."

".. אנחנו קבוצה של מורות שמחוברות ..זה רק מקל על התקשורת לא משהו מיוחד.."

## **ב. פרופיל טיפוסי של המשתתפים כצרכני תקשורת**

מעבר לערוצי התקשורת השונים אפשר לשרטט את הפרופיל השכיח של המשתתפים כצרכני תקשורת. המכנה המשותף, כמעט לכולם, הוא צורך במעקב והתעדכנות אחר החדשות והמתרחש בארץ בעולם ברמה הבסיסית והמיידית ביותר. הכלים העיקריים שבעזרתם ממולא הצורך הזה הם שילוב של אתר אינטרנטי, כמו Ynet, וחדשות בטלביזיה כשני אמצעים משלימים, גם אם שונים באופיים. הראשון הוא מזדמן, מעת לעת, והשני מהווה פינה קבועה יחסית בתוך סדר היום של הפרט.

מעבר לרובד חדשותי זה קיימת ההסתעפות לנושאים אחרים ברמה של דיון וחשיפה מעמיקים יותר. לכל משתתף יש כאן העדפות משלו, אבל יש מספר מאפיינים משותפים. השכיח שבהם הוא הנטייה לחפש ולהגיע לתכנים נוספים שהם כמעט במוצהר מעבר לרובד הראשוני של חדשות. הדוגמא הבולטת ביותר לכך היא תוכנית תחקירים, כדוגמת "עובדה" שמבטאת קונצנזוס רחב, מבחינה חברתית ופוליטית, בעודה מצליחה לתחושם, להגיע אל מעבר לקליפה השטחית יותר של המידע אליו הם חשופים מרבית הזמן. כך שלרבים מהם 'עובדה' מספקת, לפחות במידת מה, צורך שהיו רוצים להתמסר לו הרבה יותר.

ברמה התכנית אפשר לזהות שני סוגים של נושאים שמדברים אל האוכלוסייה הנחקרת. האחד הוא אוסף של נושאים בעלי עניין לאזרח משכיל מן השורה. השני - נושאים בעלי גוון מקצועי הנושק לתחום הפעילות והמקצוע של כל משתתף ומשתתף. בין אלה יש גם מקום לנושאים הקשורים בחינוך והוראה, כולל הוראת מתמטיקה ומדעים. אבל אם נפחית מן המתעניינים באופן פעיל בתחום זה את אותם משתתפים שכבר נמצאים בדרכם אל ההוראה, ההתעניינות של שאר המשתתפים במחקר, בנושאים כגון אלו, מצומצמת למדי.

מבחינת הסוגה המועדפת, בעיקר בתחומים הקרובים לחינוך ולהוראה, הייתה בולטות למה שהמשתתפים כינו - 'הסיפור האישי'. סיפורים על אנשי הייטק מצליחים שבחרים מרצונם להיכנס לשדה ההוראה הבעייתי, על מורים שמחוללים פלאות, בכוחות עצמם, עם תלמידיהם הנחשלים, או על מהפכים שעבר מוסד חינוכי כזה, או אחר, בזכות מסירותם של אנשי חינוך משוגעים לדבר. סיפורים כאלו ריגשו רבים מן המשתתפים ונחרטו בזיכרונם הרבה יותר ממאמרים, או כתבות, שעסקו בניתוחים לגבי מצב מערכת החינוך, למרות שחלק מהמשתתפים נחשף גם להם.

קשה, כמובן, להעריך את מידת הייחוד של הפרופיל התקשורתית הזה למול האוכלוסייה בכללותה, או אף מול האוכלוסייה המשכילה יותר. כשנשאלו המשתתפים עצמם עד כמה הרקע המדעי המשותף שלהם בא לידי ביטוי באופן שבו הם צורכים תקשורת, התשובות



שלהם נעו בין האמירה שאם יש בכלל הבדל, הרי הוא זניח, לבין הטענה של חלק מהם שצורת החשיבה המדעית והערכים המדעיים שהם שותפים להם, יצרו אצלם גישה יותר בררנית ומודעת לעצמה, ממה שניתן למצוא בציבור הרחב, בכל האמור לאופי התוכניות להם נחשפים, ובאופן ההתנהלות שלהם ברשתות החברתיות.

נראה כי תחושת ייחוד, מהוססת משהו, זו, היא תוצר של שני מרכיבים משלימים בדפוס צריכת התקשורת שלהם. מצד אחד, בקרב המשתתפים כמעט ואין, על פי דיווחיהם, צריכה אינטנסיבית של מה שאפשר לכנות בשם 'תקשורת פופולארית' בעלת אופי המוני. הכוונה היא גם לצריכה אינטנסיבית של תוכניות ריאליטי, שאוכלוסייה זו נחשפת אליה, לדבריה, במינון נמוך למדי, וגם לא שימוש אינטנסיבי, 'כמו כולם', ברשתות כגון פייסבוק. באותה שעה, גם תקשורת תרבותית ומדעית צורכת האוכלוסייה שנחקרה, במידה מועטה למדי. התחושה העולה מדבריהם היא שיש למרביתם צורך בתוכניות ובתכנים כאלו, אבל הדבר בא לידי ביטוי, במידה מצומצמת בלבד בהשוואה להתעדכנות השטחית האינטנסיבית שלהם במתרחש, שעליה כמעט איש מהם אינו מוותר. העובדה שמרבית המשתתפים מצויים בעיסוקים ובתפקידים שאינם משאירים להם זמן פנוי רב לצריכת תקשורת, יכולה להסביר, במידה מסוימת, את הדפוס הזה, אבל במידה רבה הוא כנראה גם ביטוי לדבר מה נוסף. היותם, מצד אחד, אוכלוסייה שיש לה אכן מידה של רתיעה מפני 'התקשורת ההמונית' ומצד שני, אצל מרביתם, בעיקר אלו שאינם בתהליך הסבה להוראה, שגרת החיים והמטלות היומיומיות מסכלות, במידה רבה, את הרצון שלהם להיחשף דווקא לעניינים חשובים, מעשירים ומרחיבי דעת יותר ממה שהרפרוף השטחי והפסיבי למדי, באתרי התקשורת הידועים והמקובלים, מעניק להם.

## 5. גישות ודרכים לגיוס מורים למדעים ומתמטיקה

פרק זה מהווה מעין המשך ואינטגרציה לפרקים קודמים. בשניים מהם הובאו הערכות המשתתפים ודיווחים מניסיונם לגבי המניעים שעשויים לגרום לפרטים, המתאימים לכך, להתגייס להוראה. בפרק נוסף שורטט הפרופיל של אוכלוסיית היעד לגיוס כצרכני תקשורת. השאלה שנשאלה בפרק הנוכחי הייתה כיצד ניתן להניע אנשים מאוכלוסייה זו להתגייס להוראה, תוך שימוש באמצעי התקשורת שאליהם הם חשופים ובתכנים וסוגי התשדירים המתאימים להם.

העיסוק בשאלה זו בקבוצות הדיון העלה על פני השטח הן את הגישות העקרוניות של המשתתפים בנושא זה, כולל הנחות היסוד ששימשו אותם לצורך גיבוש הגישות הללו, והן את הרעיונות וההצעות שלהם, ברמה הפרטנית והקונקרטית, באשר לתרגום הגישות והמסרים העקרוניים לתוכניות ולמשדרים שיגיעו, בערוצים המתאימים ביותר ובצורה הטובה ביותר, לקהל היעד. בהתאם לכך, נציג תחילה את הגישות העקרוניות. לאחר מכן את ההצעות הקונקרטיות.

### א. גישה אידיאליסטית מול גישה תועלתנית

ברוח החלוקה של מניעי ההתגייסות להוראה ל'פנימיים' ו'חיצוניים', כפי שהוצגה בפרק קודם, נחלקו המשתתפים בין אלו, הרוב המכריע, שמאמינים שדרך הפנייה הנכונה והאפקטיבית יותר לגיוס להוראת מתמטיקה ומדעים היא באמצעות פנייה לצד האידיאליסטי יותר של המקצוע, לעומת מיעוט כאלו המאמינים יותר לפנייה לצד החומרני-תועלתני.

**הגישה האידיאליסטית** – המחזיקים בדעה זאת סברו כי יש לפנות לאוכלוסיית היעד ולעורר אצלה צרכים ומניעים רדומים, שפורטו קודם לכן, תחת הכותרת של מניעים פנימיים. הצורך בביטוי עצמי, בעבודה משמעותית ואתגרית, הטומנת בחובה את היכולת להשפיע ולשנות, וכיו"ב. הפנייה לכיוון זה נשענה על כמה נימוקים והנחות יסוד שחלקם עלו בצורה מפורשת וחלקן באו לידי ביטוי מובלע יותר.

- **כשל התועלתנות** – על פי תפיסה זו מה שמערכת החינוך בכללותה וההוראה בפרט יכולות להציע למורה כמעט ואינו משאיר סיכוי להבאת כוח אדם איכותי אם מתייחסים לכך בהיבט התועלתני בלבד. זאת בשל השכר הנמוך, תנאי העבודה הירודים, התדמית הגרועה של המורים וכד'. לטענתם, יש לפנות לאנשים באמצעות אותם מניעים שמבטלים את הפער ברמת התועלות ומציגים את הצד החזק של ההוראה, הלו הוא היכולת הטמונה בה לספק צרכים פנימיים ואידיאליסטיים יותר.

"...לדעתי צריך לעורר את הצורך לתת ולהשפיע... להציג אנשים שעשו את זה ומה שינוי עשה להם. כי מבחינות אחרות אין מה להשוות את מצבו של העוסק בהוראה לזה העובד בהייטק... רק הצד הרגשי ואולי הציוני יכול לעבוד..."

"...חשוב להדגיש שאתה נותן אמנם, אבל מקבל הרבה בחזרה מההוראה... זה חשוב למדינה שיהיה בה דור המשך במתמטיקה וחשוב לך לעשות את זה... מעין שליחות..."

עלה גם טיעון נגדי המתייחס בעיקר לצעירים :

"...אני מנסה לראות מה ידבר לבנים שלי... אם אין תגמול נאות, לא יעזור כלום... בשביל אדם צעיר לעשות את הצעד להוראה זה לוקוסוס, לעבוד קשה בשביל כלום כסף..."

- **כלוב הזהב** – נימוק זה ממשיך ומשלים את הקודם בכך שלפי הניתוח של המשתתפים, שקיבל משנה תוקף מאלו שנמצאים כבר בתהליך של גיוס להוראה, במגזר ההייטק ולא רק בו, יש לא מעט אנשים שצרכיהם החומריים והתועלתניים מסופקים היטב, אבל הם סובלים מהעדר סיפוקים מן הסוג הפנימי. דבר שזכה לכינוי 'כלוב של זהב'. על פי ניתוח זה, פנייה ישירה לאוכלוסייה זו עם מה שלהוראה יש להציע בתחום זה, יכולה להניע, לפחות את חלקם, לעשות את המעבר.

"...יש שם, בחברות המחשבים, הרבה אנשים שיש להם סריטה הקשורה להוראה וצריך לעורר אותה דרך מה שחסר להם בעבודה- סיפוק, משמעות, שליחות. אלה אנשים שניתן אולי להביא אותם לשינוי..."

"...אנשים בהייטק, אחרי עשרים שנה, מרגישים בדרך כלל עייפים ושחוקים. הם עובדים קשה, בלחץ כל הזמן, ולהרבה אין כבר את הניצוץ בעיניים... הם כבר ביסוס את עצמם כלכלית ובטח מביניהם ניתן למצוא כאלה שרוצים סיפוק ומשמעות..."

- **שינוי תדמית** – מכיוון שהמשתתפים הסכימו על כך שתדמית ההוראה כיום ירודה והדבר עשוי להרתיע אנשים מלהצטרף אליה, נראה כי הפנייה אל האוכלוסייה הפוטנציאלית, דרך הצד האידיאליסטי של המקצוע, נועדה, בין השאר, גם לתקן משהו בתדמית הפגומה הזו. זאת בהנחה שעצם הזיהוי של המקצוע עם מניעים נאצלים כמו הגשמה עצמית, השפעה חיובית על תלמידים וכד', כבר מאירה באור

אחר את המקצוע ומביאה למעין סינון, מבין המועמדים הפוטנציאלים, את אלו שזה מה שהם מחפשים. כך שבתהליך הדרגתי שבו אנשים כאלה יצטרפו להוראה, תדמיתו של המקצוע תלך ותשתפר. המשלים של טענה זו הוא ההנחה שהבלטת הצד האידיאליסטי בקמפיין גיוס תקטין את כמות המגיעים להוראה מסיבה תועלתנית גרידא. בעיקר אנשים שזוהי ברירת המחדל שלהם. כמו, למשל, מפורטים שלא מצאו מקום עבודה אחר.

**הגישה התועלתנית** – גישה זו מציעה לפנות אל קהל היעד תוך הבלטת היתרונות הטמונים בהוראה במונחים של קביעות, בטחון תעסוקתי, שעות עבודה נוחות, חופשות וכד'. המציעים זאת התבססו על שלושה טיעונים עיקריים:

- נימוקי השכנוע מן הסוג האידיאליסטי נשמעים טוב לאוזנינו, אבל הם תקפים רק למיעוט מבוטל. רוב המועמדים להתגייסות להוראה מחפשים, קודם כל, פתרון לצרכים בסיסיים וחומריים יותר. בלעדיו לא יעשו את הצעד המכריע.

"...עם תחושת השליחות אי אפשר להאכיל משפחה. לכן צריך לדבר גם על היתרונות שמאפשרים פרנסה וביטחון תעסוקתי..."

- יש להוראה מה להציע במונחים תועלתניים. השכר אמנם אינו גבוה, אבל בחינת יתרונות ההוראה, במונחים של חבילה שלמה, מגלה שיש לה מה להציע בשוק העבודה.
- בניגוד למה שאפשר לחשוב, לחלק גדול מקהל היעד הפוטנציאלי יש צורך בדיוק במה שההוראה מציעה לו. זאת משום שמרבית המועסקים במגזר ההייטק בגילאי הביניים סובלים מחוסר ביטחון תעסוקתי, מעומס עבודה שבא על חשבון ההתמסרות למשפחה וליכולת ליהנות משעות פנאי. כך שיש להוראה מה להציע לאוכלוסייה זו. בנוסף לכך, מגזר ההייטק נתון למשברים חוזרים ולפיטורים המוניים ואז יש למערכת החינוך ההזדמנויות נוחות לגיוס כוח אדם זה.

"...במקצוע ההוראה יש הרבה יתרונות שמחפים במשהו על השכר שצריך להדגיש אותם - זמן למשפחה, נוחות, חופשות ארוכות, שעות עבודה נוחות, שמאפשרות זמן פנוי וכמובן, ביטחון בעבודה... אל מי שבא מהייטק וחיי באי ביטחון זה יכול לדבר..."

"..אני חושב שאחרי גיל 40 קביעות זה משהו חשוב שמדבר לאנשים... אנשים עוברים ממקום למקום ויש תמיד איום שהסטרטאפ ייסגר, או החברה תימכר. עובדים 18 שעות ביממה ובאיזה שהוא שלב קביעות היא משמעותית. אולי פחות סיכוי ופחות סיכון..."

- המוסכמה על השכר הנמוך במקצוע ההוראה שוב אינה נכונה כשהייתה. בפועל, לאחר עליות השכר האחרונות, במסגרת הרפורמות במערכת החינוך, שכרו של מורה מגיע כבר למדרגות סבירות.

"..השכר השתנה עם כל הרפורמות והתוספות... עד כמה שאני יודע הוא לא שכר נמוך והוא משתווה לרמות שכר סבירות במשק..."

הדומיננטיות של הגישה האידיאליסטית, גם מבחינת מספר התומכים וגם בהיותה הגישה המובילה, בעוד שזו התועלתנית, הועלתה בדרך כלל כתגובת נגד אליה, נובעת כנראה גם מכך שמרבית המתגייסים בפועל להוראה שנכחו בקבוצות עשו זאת, על פי עדותם, מסיבות אידיאליסטיות ולא תועלתניות וגם מהנחות נוספות שהשפיעו על המשתתפים, גם אם באופן מובלע יותר. העיקרית שביניהן היא חוסר האמונה הבסיסית של מרבית המשתתפים בכך שמול נקודות התורפה של מקצוע ההוראה - מכשלות כגון שכר נמוך, תדמית ירודה וחוסר תמיכה מספקת מצד המערכת הקולטת - יש סיכוי של ממש להביא לגיוס נרחב של כוח אדם איכותי.

"...המערכת, כמו שהיא, מושכת מעטים ורק כאלה עם תחושה עמוקה מאוד של הצורך בשינוי, אבל על מנת שיהיה שינוי, נדרש שינוי במורים הקיימים, באיכות שלהם ובמערכת המסורבלת הזו..."

"...היום, בגלל התדמית הירודה ומה שמדווח בתקשורת, קשה למשוך צעירים איכותיים..."

"...הקשיים שהמערכת מציבה בפני אלו שפונים להוראה הם עצומים... אין שם מישהו שעומד לרשות המתגייסים... להכיר בוותק המקצועי של האנשים, כלום, זה אוסף של מכשלות שצריך לעבור וזה לא מזמין..."

אצל מרבית המשתתפים בקבוצה, מקרב אלו שאינם כבר בדרך להוראה, מכשלות אלו נתפסו כניכרות מספיק כדי שהם עצמם לא יתגברו עליהן. כך שהסיכוי שהם ייפנו להוראה נתפס בעיניהם כקטן למדי. התחושה, המעט לא נוחה שהייתה לחלקם עם הדבר, גם משום שמבחינה חברתית וערכית הוראה נתפסה כדבר נכון וגם משום שאצל חלקם קיימת, בכל זאת, מידת מה של צורך בביטוי עצמי מהסוג הזה, הקצינה אצלם, כנראה, את הנטייה לתקוף את הנושא, דווקא מנקודת מבט ערכית אידיאליסטית. פירוש הדבר, לשים את כל משקל השכנוע על הקלף האידיאליסטי, ולהפנות את עיקר מאמצי השכנוע לאותם אנשים בקהל היעד שהכיוון הזה כן ידבר אליהם, כלומר אידיאליסטים גמורים. הנוכחות החיה של אנשים מן הסוג הזה בקבוצות חיזקה נטייה זו במידה ניכרת.

ברמה הגלויה יותר, ברמת הרציונאל לשיטתם, הם דיברו על כך שהמגרעות של מקצוע ההוראה, כפי שהוצגו על ידי המצדדים בגישה התועלתנית, אלו שגרמו להם עצמם לא ללכת לכיוון זה, לא תופסים לגבי אותה תת-אוכלוסייה אידיאליסטית שאליה יש לפנות. היא לא תירתע מכך. ואולם תת-אוכלוסייה זו גם לא תתפתה על ידי תועלות כמו קביעות ושעות עבודה קצרות, יחסית, שההוראה מזמנת. מי שכן עשוי להתפתות לכך הם מי שהמערכת לא צריכה, כוח אדם בלתי איכותי שמגיע אליה, כברירת מחדל. מה ששב ומחליש את תדמיתו של המקצוע.

הנחה נוספת שעמדה בבסיס הגישה הזו, הייתה שאת מקצוע ההוראה יש לראות קודם כל ובעיקר במונחים של מורה מול תלמידיו. במידה רבה במבודד מהמערכת שמסביבו. כך שהמורה יכול להשפיע על תלמידיו, להקנות להם ידע, ולחוות סיפוק מכך, גם אם בית הספר בו הוא מוצב ומערכת החינוך כולה אינם מהווים סביבה תומכת ואיכותית.

"...אי אפשר להחליף חיבוק של תלמיד, או חיוך שלו שהצליח במתמטיקה בשום דבר... המערכת לא משפיעה ולא פוגעת בקשר הזה עם התלמידים..."

וזאת בניגוד לטענה נגדית שחזרה יותר מפעם אחת:

"...להיכנס לכיתה היום זה לא סיפור פשוט... הילדים דרשניים ואלימים ואם אין תמיכה של המערכת זה קשה מאוד..."

"...לי, כמישהי שמקימה בית ורוצה להשקיע גם בזה, ההוראה במצב הקיים היא משימה בלתי אפשרית, כי את לבד... המערכת מנוכרת ולא נותנת גב למורה..."

המצדדים בהדגשת המסרים התועלתיים נראו לעיתים קרובות ככאלה שאינם מוכנים לקחת חלק "באשליה" האידיאליסטית. הבעיה שהם נתקלו בה, כך נראה, הייתה שאם בוחנים את האפשרות לגיוס מועמדים להוראת מתמטיקה ומדעים במונחים ריאליסטיים ופרקטיים, כפי שהם התיימרו לעשות, ספק אם התועלות שהם דיברו עליהן, יכולות לעמוד מול המכשלות המרתיעות המשמעותיות שקיימות במקצוע זה. פתרון, שחלקם מצאו לדבר, היה פשוט להתעלם מן הבעיה הזו. זאת מתוך הנחה שלא מעט מן המועמדים הפוטנציאליים, או שאינם יודעים עד כמה בעייתי המצב בתחום זה של הוראה, או שהם יודעים, לפחות במידת מה, ולא חפצים לדעת יותר.

בדיון הערני שהתקיים בקבוצות בנוגע לאפשרות ולנכונות של הסתרת הצד הבלתי זוהר של מקצוע הוראת המתמטיקה והמדעים במסגרת מסע הגיוס אליו, הנטייה הרווחת הייתה לא להתעלם מן הדבר לחלוטין, אבל להצניע אותו.

"...אפשר לעשות הפוך על הפוך. יש כאלה שלא כל כך יודעים ויש אנשים שיודעים והולכים מסיבות אחרות, למרות שעבדו בהייטק עם משכורת ותנאים, בחרו, מסיבות אחרות, ללכת להוראה לא מסיבות כלכליות ולכן הדברים האלה לא צריכים להיות בפרונט..."

ההסכמה שנוצרה בקבוצות, סביב עניין זה, ביטאה את החשש שרווח, בקרב הרוב "האידיאליסטי", ש"האמת" במערומיה תגבר אפילו על הנטיות של מועמדים פוטנציאליים שבאים מסיבות אידיאליסטיות. היא שרתה גם תפיסה משותפת ל"אידיאליסטיים" ו"לתועלתנים", גם יחד, לפיה המשימה שמדובר כאן עליה היא להביא להתגייסות של מועמדים פוטנציאליים להוראה, אבל לאו דווקא להשאיר אותם במסגרת הזאת לאורך זמן. זה כבר מחוץ לגבולות המשימה שהוטלה, לפי תפיסתם, עליהם.

מה שעוד משותף למצדדים בשתי הגישות השונות הללו הייתה הנטייה לפנות בעיקר לאוכלוסיית יעד מבוגרת יחסית, כזו שההוראה מהווה עבורה קריירה שנייה, פחות לצעירים המסיימים את לימודיהם באוניברסיטה. זאת משום שלצעירים, על כך הסכימו רבים, יש בשלב זה של חייהם, שיקולים והעדפות תועלתניות ברובן ובמונחים אלה, מה שיש להוראה להציע, למול הפגמים הידועים שלה, אינו מספיק קוסם למי שטרם נתקלו בצדדים המאיימים יותר והקשים יותר של שוק העבודה. קולות ספורים העלו תזה שונה לפיה עדיף לפנות לצעירים משום שדווקא שם אפשר למצוא עדיין חזון ואמונה, בעוד שפורשי ההייטק המגיעים להוראה יהיו לרוב אנשים שלא ממש הצליחו בתחומם, מה שעשוי לנסוך רוח של 'מפסידנות' בקרב העוסקים בהוראת המתמטיקה והמדע.

כפי שראינו בפרק שעסק בניתוח הגורמים המושכים להוראה, גם הדיון שנערך בקבוצות באשר לגישה הנכונה בפנייה למועמדים פוטנציאליים לגיוס, התאפיין בראיית שתי הגישות המוצעות כמנוגדות לגמרי ביניהן. דבר שבא לידי ביטוי בכך שעלו מעט מאוד רעיונות שגישורו ביניהן. שררה בקבוצות מעין הנחה סמויה ששתיהן מאירות את מקצוע ההוראה ואת כוח המשיכה הפוטנציאלי שלו באור כה שונה זו מזו שהן לא מסתדרות ביחד.

## ב. הצעות לדרכי הפנייה למועמדים להוראה

בהמשך לדיונים העקרוניים שהתנהלו בין המשתתפים על אפשרויות הגיוס של קהל היעד להוראת המתמטיקה והמדעים, התבקשו המשתתפים להציע רעיונות לאופן הפנייה לקהל זה כדי להכניס אותו למהלך של התגייסות אפשרית. הן באשר לערוץ התקשורת המתאים לכך והן באשר לתכנים והמסרים שיועברו דרכו. זאת בהסתמך על מה שנמצא קודם לכן בקבוצות באשר להרגלי המשתתפים כצרכני תקשורת.

את שלל הרעיונות וההצעות המגוונים שהעלו המשתתפים ניתן לחלק לארבע קטגוריות שאינן מוציאות, באופן מלא, זו את זו, אלא יש ביניהן אזורי חפיפה.

**פנייה ישירה מול עקיפה** – בקטגוריה זו מובחנות ההצעות השונות על פי המידה שבה מועבר המסר להתגייסות באופן ישיר ומפורש, או עקיף ומרומז.

על הסוג הראשון נמנות בעיקר הצעות "למכור" את הוראת המתמטיקה והמדעים לקהל היעד כמו שמוכרים כל מוצר אחר. משמע, ע"י שימוש במסרים פרסומיים. המשתתפים הציעו לעשות זאת בשעות צפייה מתאימות, בסמיכות לתוכניות שעל פי מה שהתברר קודם לכן קהל היעד מרבה לצפות בהן: חדשות השעה שמונה בטלביזיה, תוכניות תחקירים כ'עובדה', שימוש בפרסומות קופצות, בסמוך לאתרים פופולאריים כמו וי-ניט באינטרנט, וסרטי פרסומת לפני הקרנת הסרט בקולנוע.

*"צריך משהו כמו 'הטובים להוראה'. או, 'יש לך יכולת להשפיע על העתיד'... דברים קליטים שיופיעו בפרסומת ..."*

פניות ישירות מסוג אחר היו הגעה של נציגי מערכת החינוך לכנסים של הייטק כדי להציג את אפשרות ההשתלבות של אנשי הייטק בהוראת מתמטיקה ומדעים. או, לחילופין, פנייה ישירה לסטודנטים, תוך מתן מידע על אפשרויות ההתגייסות.

*"...יש המון כנסים של אנשי מחשב ואפשר להקים שם דוכן מתאים ולשוחח עם האנשים..."*

פנייה עקיפה יותר נשאה בדרך כלל אופי של תוכניות תיעודיות, או תוכניות תחקיר, מאמרים בעיתונות ובאתרים מקצועיים, בהם מוצגים דרכי הוראה חדשים, מהפכים שהתרחשו בבתי ספר, בזכות עבודה של מורים ואנשי חינוך, ומעל לכל, סיפורים אישיים של מורים, כולל כאלה שביצעו את המעבר להוראה מקריירה אחרת. הרציונאל במקרה זה הוא כי מסר עקיף יכול ליצור הזדהות, לגרות את הצרכים הרדומים אצל מועמדים פוטנציאליים, מבלי לעורר התנגדות שפנייה ישירה של הממסד החינוכי אליהם יכולה לעורר אצלם. רבים מן המשתתפים סברו כי לסיפורים אישיים על מי שעשו שינוי בחייהם, בהקשר בו אנו מדברים, וחוללו שינוי, יש סיכוי טוב במיוחד לתפוס את תשומת הלב של הקהל הפוטנציאלי ובמקרים מסוימים גם להניעו לפעולה.

*"...להביא סיפור מרגש על אנשים שעשו הסבה להוראה... להדגיש את האור שיש להם בעיניים עכשיו... או לעשות תחקיר טלביזיוני על סיפורי הצלחה של מורים, להביא הורים ותלמידים שנכשלו בעבר והיום מצליחים בזכות מורה, להראות את ההשפעה שיש למורה וכד'..."*

*"אפשר לפרסם בפייסבוק, או באחד האתרים באינטרנט, מכתבי הוקרה שמורים קיבלו... אבל אמיתיים כאלה..."*

**פסיבי מול אקטיבי** – על הסוג הראשון נמנים כל אותם דרכי שכנוע שבהם הקהל הפוטנציאלי משמש בתור צופה וקולט מסרים שמועברים אליו לצורך גיוסו להוראה. בין אם הפנייה היא יותר קוגניטיבית ומבוססת על העברת מידע, ובין אם היא רגשית יותר ומתרכזת בסיפור. בשני המקרים הצופה נמצא במצב פסיבי בעיקרו, מתוך תקווה שבשלב מסוים הדבר יניע אותו לפעולה. לא מעט מן המשתתפים העלו הצעות שבהן תהליך השכנוע נעשה תוך מעורבות אקטיבית יותר של קהל היעד. הבאת המועמד הפוטנציאלי למסגרת שבה הוא מבצע פעילות כלשהי הקשורה לנושא שלפנינו. פעילות שמהווה הזדמנות להשפיע עליו, ליצור אצלו עניין ומשיכה להוראת המתמטיקה והמדעים, כמו גם צעד ראשון בכיוון הזה.

מדובר על הצעות כמו עידוד סטודנטים ללמד יום בשבוע מתמטיקה תלמידים מתקשים תמורת נקודות זכות בתואר שהם רוכשים, עידוד חברות לשלוח את אנשיהם לעזרה בשיעורים פרטיים במקצועות ריאליים לתלמידים הזקוקים לכך, עידוד הורים, בעלי רקע מתאים, לפעילות התנדבותית של הוראת מתמטיקה במוסד שבו לומדים ילדיהם. כמו כן, שילוב קורסים בתחום החינוך וההוראה במסגרת לימודי מדעים ומתמטיקה באקדמיה, בתקווה שההתנסות הזו, תוביל בהמשך להליכה להוראה.

"...האוניברסיטה יכולה לשתף סטודנטים בכול העניין. אם היא תאפשר ללמד בבתי ספר, או לסייע לתלמידים תמורת נקודות זיכוי... זה יעודד סטודנטים ויצור אצלם את חווית ההוראה..."

"אני לימדתי את הכיתה של הבן שלי... זה היה כיף, הם למדו משחקים במתמטיקה ואני הרגשתי מצוין, כי הילדים הלכו איתי... זוהי חוויה ליצור גירוי בנושא..."

סוג אחר של רעיונות אקטיביים היה להשתמש בקבוצות ופורומים ברשתות החברתיות והמקצועיות, בעיקר פייסבוק ולינקדין, כדי לעסוק באמצעותן בהוראה בכלל ובהוראת מתמטיקה ומדעים בפרט. באופן כזה לחשוף מועמדים פוטנציאליים לסיפוקים האפשריים שטמונים בכך, לאפשרויות ההסבה להוראה, ולקיומו של ציבור ששוקל, בוחן ולעיתים גם פועל בכיוון הזה.

"...אני העליתי בסוף השנה לפייסבוק מכתב מתלמיד וקיבלתי יותר ממאה לייקים... אנשים יצאו מגדרם. זה עובד ולדעתי צריך להרחיב את זה. אף רובוט לא יכול להחליף חיבוק ומילות תודה מהלב של תלמיד..."

לעומת זאת, הצעות לשימוש בחוגים חברתיים כדי להעלות את הנושאים הקשורים להוראה ולמדעים, נתפסו, על ידי מרבית המשתתפים, כפחות מעשיים. כך גם שימוש בהרצאות בברים משום שעל פי טענת המשתתפים קהל היעד אינו מרבה בבילויים מסוג זה.

**תקשורת המונית מול ייעודית** – לסוג הראשון משתייכות כל אותן הצעות שבהן המסרים מועברים אל קהל היעד באותם ערוצי תקשורת שהוא חשוף אליהם בשל הפופולאריות שלהם גם בקהל הרחב וגם באוכלוסייה ספציפית זו. ערוץ 2 בטלביזיה, ווי נט, פייסבוק, תוכניות רדיו פופולאריות וכד'. מקומות שאליהם נחשפים המשתתפים בלי קשר לזהותם המקצועית, לרקע המשותף ולהשכלה שלהם במדעים ומתמטיקה. התקשורת הייעודית כוללת הצעות ורעיונות המבוססים על הגעה לקהל היעד בערוצים ואתרים שאליהם הוא חשוף בשל מה שמאפיין אותו ומייחד דווקא אותו. כתבי עת מקצועיים, מקוונים, או לא, אתרים של הסתדרות המהנדסים, של בוגרי הטכניון ומוסדות הכשרה מסוג זה. כמו כן, קבוצות ופורומים בפייסבוק ולינקאין הדנות בהוראת המתמטיקה והמדעים ובאפשרות ההסבה להוראה.

ההנחה של המציעים זאת הייתה כי בערוצים ואתרים ייחודיים יותר אלו, ניתן למצוא ריכוזים של מועמדים פוטנציאליים להתגייסות להוראה. שם גם העיסוק בבעיות של חינוך מדעי ומתמטי מקבלים אופי רציני ומקצועי. מה שעשוי להעלות את האטרקטיביות ומידת השכנוע הגלומה בהם.

**אידיאליסטי מול תועלתני** – בקטגוריה זו בא לידי ביטוי אותו דיון, עליו כבר דווח בדו"ח זה, על ההתחברות למניעים "אידיאליסטיים" אצל מועמדים להוראה, לעומת "תועלתנים". כשמדובר על תרגום שאלה עקרונית זו להצעות ספציפיות במסגרת מסעות שכנוע אפשריים, מצטמצם לעיתים המרחק בין שתי הגישות ולעיתים יש עירוב ביניהן. ועדיין ניתן, ברוב המקרים, לזהות את הדגש שהושם במסרים המוצגים על פי האבחנה הזו. כך, למשל, מרבית הסיפורים האישיים נושאים אופי אידיאליסטי יותר משום שהם מהווים דוגמא חיה לאנשים שהעדיפו את הסיפוק הטמון בהוראה, על תנאי עבודה ושכר נדיבים פי כמה במסגרות שאין בהן סיפוקים מן הסוג הזה. ברוח זו היו מי שהציעו להעמיד זה מול זה מורה במלאכת יומו הקשה, אך רווית הסיפוק מן היכולת לתרום ולהשפיע לטובה על בני נוער, הנצרכים לכך, לעומת איש הייטק מבוסס כלכלית, אך שחוק ומנוכר. גם ההצעות החוזרות לתאר בתי ספר במצוקה ובתי ספר ותלמידים שעברו שינוי רדיקאלי באמצעות פועלם המסור של מורים ומנהלים שהקדישו עצמם לכך, שייכים לקטגוריה זו. רעיונות מתוחכמים יותר, בכיוון זה, היו להציג את ההוראה של מתמטיקה ומדעים כמסגרת המאפשרת למורה להמשיך להתפתח מבחינה מקצועית, להעשיר את הידע שלו בנושאים אלו ולשהות בסביבה מאתגרת, שיש בה חשיפה לתכנים מקצועיים עדכניים ולשיטות הוראה חדשניות. זאת בניגוד לקפיאה על השמרים שמאפיינת, לעיתים קרובות, את העבודה במסגרות שונות שהמשתתפים משתייכים אליהן.

בהקשר האידיאליסטי יש להזכיר גם את הדיונים שהתנהלו בסוגיה עד כמה נכון יהיה לפנות למועמדים לגיוס במסרים המדגישים את חשיבות הוראת המתמטיקה והמדעים לחברה, למדינה, להגשמת הציונות וכיוצא בכך. אלו שפקפקו בדבר, העמידו בדרך כלל כנגד זאת לאו דווקא מסרים תועלתניים וחומריים, אלא מוטיבים כמו הגשמה עצמית וביטוי אישי. כשגם האפשרות להשפיע מוצגת בממד המצומצם יותר של הדבר, היכולת לסייע לתלמיד כזה, או אחר, והנחת והסיפוק שירוה מכך המורה, במקום דגש על התרומה לחברה ולמדינה כולה.

עידוד למעבר להוראה באמצעות מסרים המדגישים את התועלות הצפונות מכך לפרט במונחים של קביעות, שעות עבודה נוחות וכד', היה פחות שכיח בקבוצות. זאת, גם משום הדומיננטיות של המסרים האידיאליסטיים וגם משום הרתיעה מלהציג, באופן שקוף כל כך, את המעבר להוראה כמשרתת אינטרסים חומרניים ותועלתניים כל כך, מה שעלול לחזק את ראיית העיסוק הזה כברירת מחדל. נפוצות יותר היו הצעות ששמו דגש על חיזוק הצד התועלתני, אבל לא כל כך של העיסוק עצמו בהוראה, כמו של תהליך ההסבה אליו ושל זכויות המורה שהוסב. מדובר על הפיכת תוכנית ההסבה למשתלמת ומתגמלת יותר עבור המעוניינים בכך. מתן מענקים, מלגות ונקודות זכות לסטודנטים שמתנדבים להוראה. שיפור בתנאי הכניסה והזכויות המוענקות לעוברים להוראה, במונחים של הכרה בוותק המצטבר שלהם מעיסוקם הקודם וכדומה.

**הסתגלות לעומת חידוש ושינוי** – אפשר להבחין בין ההצעות השונות על פי המידה שבה, בבואן לשכנע מועמדים אפשריים להתגייס להוראה, הן מקבלות, או לא מקבלות, כנתון, את מצבה הנוכחי של מערכת החינוך ותנאיי העסקה הקיימים בה. מרביתן התייחסו למצב העניינים הנוכחי כנתון, אבל היו שהציעו שינויים שיהפכו את המערכת אליה נכנס המוסב



להוראת מתמטיקה ומדעים, לאטרקטיבית יותר, או לפחות ינטרלו כמה מגורמי הדחייה הבולטים שיש בה כיום. דוגמאות לכך היו הקמה של בתי ספר מסוג חדש שתנאי העבודה בהם והתרבות הארגונית שלהם יהיו שונים ועדיפים על המיוחס לבית הספר הטיפוסי כיום. מה שיצור סביבת עבודה מושכת יותר. רעיון קרוב לכך היה לפתוח בתוך בתי הספר הקיימים כיתות ומגמות מובחרות שבהן תתקיים הוראה מסוג משופר וינתנו תנאים מיוחדים ומעודפים למורים. גם את ההצעות למלגות למי שעושים הסבה להוראה ושיפור תנאי העסקה שלהם עם כניסתם למסגרת ההוראה, אפשר לראות כניסיון לשנות את המצב הקיים.

"...צריך לאפשר לאנשים האלה לבנות מסגרת הוראה שמתאימה להם... בבתי הספר הקיימים הם לבד וקשה לעשות שינוי לבד... צריך להקים רשת ניסיונית שתיתן להם מקום עם פוטנציאל להשפעה..."

"...חשוב שבכול בית ספר יהיו כמה מורים שעשו הסבה ובאו עם רוח חדשה... אפשר לתת כיתות מיוחדות למורים האלה..."

בנוסף לרעיונות הללו עלו שני כיווני פעולה נוספים שיש בהם, לפי דעת משתתפים בקבוצות כדי לתרום לגיוס מועמדים להוראה: השגת תמיכת בני ובנות זוג למתגייסים להוראה ושילוב ההוראה בעבודתו הנוכחית של המתגייס.

**תמיכת בני ובנות זוג** – כפי שכבר צוין קודם לכן משתתפים שונים ציינו את החשיבות של תמיכה בני, או בנות זוג בתהליך של הסבה מקצועית להוראה, עקב השפעת הדבר על מצבה הכלכלי של המשפחה כולה. אמירות אלו קיבלו חיזוק מהצהרות של חלק מהמתגייסים בפועל בקבוצות לפיהן לא היו יכולים לממש את שאיפתם לעבור להוראה אילולי זכו בהסכמתם ובתמיכתם של בני, או בנות הזוג שלהם. לאור זאת, טענו חלק מהמשתתפים במחקר, מסע השכנוע, באמצעות ערוצי התקשורת השונים, חייב לפנות באופן ישיר ועקיף גם לבני ובנות הזוג של המועמדים הפוטנציאליים ולא רק למועמדים עצמם.

"...צריך לפנות למשפחות מבוססות. לי יש אישה שהיא דוקטור והיא תמכה בי במעבר להוראה, כי גם ידענו שמבחינה כלכלית זה יהיה בסדר... בלי התמיכה שלה לא הייתי יכול לעשות את המעבר. בקרב זוג מאוד צעיר הסיפור יכול להיות שונה..."

"...המעבר הוא קשה, כי ממפרנס ראשי ומבוסס, אתה צריך לעשות גם שינוי בהוצאות המשפחה ולכן שינוי כזה חייב להיות לא רק בתיאום עם בת הזוג, אלא בתמיכה שלה... גם על זה צריך לדבר כשבאים לשכנע..."

**שילוב בין הוראה לעבודה אחרת** – הצעה ששבה ועלתה במהלך דיוני הקבוצות, על ידי חלק מהמשתתפים, הייתה לעודד מועמדים פוטנציאליים להוראת מתמטיקה לשלב הוראה ועבודה במקום העבודה הנוכחי שלהם, או בלימודים במוסד להשכלה גבוהה שאליו הם שייכים. למשל, מצב שבו עובד בחברת הייטק ישמש במקביל כמורה למתמטיקה במוסד חינוכי במשך יומיים בשבוע. היו שהציעו זאת כמצב ביניים, עד למעבר המלא של המועמד למשרה שלמה בהוראה והיו גם שראו את השילוב כדרך אפשרית ורלבנטית לקיום שני המסלולים האלה בו זמנית לאורך זמן.

מציעי הדרך הזו ראו אותה כאמצעי לרכך את החששות הכרוכים במעבר חד מעיסוק אחד לעיסוק השני. מדובר גם על הפאן הפסיכולוגי, החרדה מפני ההימור, אי הוודאות וההפסד האפשרי מן המעבר, וגם בהיבט הפרקטי שבו העבודה, בו זמנית, בשני התפקידים

מאפשרת לשמור על רמת הכנסה גבוהה יותר, וליהנות, מבחינה מקצועית, משני העולמות גם יחד.

נראה כי התמיכה, הניכרת למדי, ברעיון זה בקבוצות מקורה בדיוק בכך שהאפשרות לרקוד בשתי החתונות הפחיתה מן הלחץ ואי הנעימות המסוימת שעצם הדיון בהסבה להוראה עורר אצל חלק מן המשתתפים. תחושה שהסבה להוראה היא דבר שיש לו חשיבות חברתית ואולי גם יכול היה לתרום להם אישית, משום שיש להם באיזה שהוא מקום משיכה אליו, אבל אין כמעט סיכוי שהם יעשו זאת בפועל, בשל הוויתורים השונים הכרוכים בכך, מבחינתם, והמכשלות המיוחדות למקצוע ההוראה. מעבר למחצה, בנוסח המשולב המוצע כאן, שיחרר משתתפים אלו מהצורך להכריע, אפילו באופן הצהרתי, בין מה שנכון לעשות, למה שעדיף, ולכן הם חשבו שהדבר עשוי לדבר גם לאחרים. הרווח הפסיכולוגי הזה גרם, כפי הנראה, לכך שהייתה בקבוצות נטייה להתעלם ולא להתמודד עם דברי מקצת המשתתפים שניסו להצביע על חוסר המעשיות של הצעה זו. זאת משום חוסר הסבירות לכך שמפעלים ומקומות עבודה, מן הסוג שמעסיק מועמדים להוראת מתמטיקה ומדעים, יסכימו לשחרר את עובדיהם לחלק מן השבוע, כשם שלא סביר שמוסדות החינוך ייתנו לכך יד. שהרי הם מעוניינים במורה מחויב למלאכתו במשרה מלאה, ולא במישהו על תקן של מעין עבודה צדדית. דבר שיש בו גם פגיעה אפשרית בהוראה בפועל וגם בתדמית המקצוע.

## 6 . סוכו

בראייה כוללת אפשר לזהות שני צירי התייחסות הפועלים במעורב בדברי המשתתפים במחקר. הראשון והמרכזי שבהם הוא המתח והניגוד בין הממד "הגבוה" ל"נמוך", או האידיאליסטי לתועלתני-חומרני, בכל האמור לשאלת גיוס המועמדים להוראת מתמטיקה ומדעים. השני מתייחס למידה שבה המשתתפים, מוכנים ומאמינים באפשרות לגייס את המתאימים לכך למערכת החינוך וההוראה, במצבה הנוכחי, לבין הרצון לשנות אותה.

הקול הדומיננטי בקבוצות מאמין כי המערכת הקיימת מספקת למתגייס להוראה סביבה ותנאי פעולה כה בעייתיים ומשוללי תמיכה, כה כפויי טובה ולא מתגמלים, החל מתהליך ההסבה להוראה וכלה בסביבה הארגונית שבה מתפקד המורה, שרק מניעים "גבוהים", כמו הגשמה עצמית, והרצון לתרום ולהשפיע, יכולים להניע מישהו לעשותם. כך שהמשימה הזאת, או שמא נאמר, שליחות, לא מתאימה למסה הרחבה של בעלי הפוטנציאל ברמת ההשכלה והידע. לא לצעירים שעוד רוצים להשיג משהו בחיים, לא למי שחשובים לו סטאטוס, סביבה ארגונית מתוקנת, ותגמול כהלכה, אלא רק למי שאת "הבלי העולם הזה" הללו, כבר השיג בשפע, מצבו הכלכלי טוב, יש לו תמיכה מבן, בת זוג, והוא חולם להגשים מאווים ישנים על הוראה, לתת מעצמו, לבטא את עצמו ובפינת אלוהים הקטנה והשכוחה הזו של לימודי המתמטיקה והמדעים, לחולל איזה שינוי, להטביע חותם, לגאול את התלמידים שלו ממה שצפוי להם בלעדיו.

הקול הדומיננטי בקבוצות הוא, אם כך, מיסיונרי למדי. אין לו ציפיות רבות מן המקום שאליו הוא מגיע, יש לו אמונה חזקה שהיא מעבר לחישובים של כדאיות, והיא מתגמלת את בעליה בדרך שלה, בהתחברות לצד "הגבוה" שלהם. הקול הדומיננטי, קולם של מרבית המשתתפים, כולל אלו שכבר עשו את הצעד הגורלי, והם כבר בדרך לשם, לא רק שאינו מאמין שאנשים שמניעים נמוכים כמו, בטחון תעסוקתי, משפיעים עליהם, יבואו להוראה,

אלא הם גם חוששים מכך. הם אלו שחושפים את העובדה שאין לה מה להציע, אלא למי שאין לו שום ברירה אחרת, או שמוכן לקבל תגמול מועט, תמורת השקעה מועטה עוד יותר. מחזקים ומאשרים בכך את פניה הנחותים של המערכת הזו. בעוד שאנשים כמוהם, אנשי השליחות, אנשי המעלה, בתהליך ארוך ואיטי, ירימו את קרנה של המערכת הזו. מקום שאנשים כמותם מתגייסים, מתוך בחירה חופשית מלאה, לסייע לו.

הקול המינורי בקבוצות, קול המיעוט, מאמין שמערכת החינוך והוראת המתמטיקה והמדעים מתאימה גם ובעיקר לאנשים רגילים, מן היישוב, שיבואו מטעמי כדאיות למערכת, שיש לה, למרות מצבה ותדמיתה, מה להציע להם, בקביעות, בתנאי עבודה נוחים, אפילו בשכר, שאינו כה ירוד כמו שחושבים. ולא רק שזה לא על חשבון המשפחה, זה לטובת המשפחה. יותר זמן, פנאי, למשפחה, לאיש עצמו, לעומת מה שנדרש בעולם ההפכך והשוחק בחוץ. כי אם מישהו חושב שמצבה ותדמיתה של מערכת ההוראה כל כך בעייתיים, הרי גם מחוצה לה, אפילו במגזר ההיטק המהולל, לא הכול גן של שושנים - שבוע העבודה ארוך ומתיש, אי הוודאות מושלת ברמה, גלי הפיטורים חוזרים ונשנים כשבעקבותיהם, אם לשים את הקלפים על השולחן, לרבים מן המועמדים הפוטנציאליים, כבר אין כל כך ברירה. בעיקר, אם הם כבר אינם כה צעירים.

לשאלה איך פונים למועמדים הפוטנציאליים כדי לגייס אותם למשימה הזו של הוראת מתמטיקה והמדעים, יש, אם כך, תשובה פשוטה למדי - תלוי את מי שואלים. הקול הדומיננטי, המכוון גבוה, גם במסרים, וגם באנשים שצריך לפנות אליהם, חושב שצריך להלהיב אותם, להפיח אש בגחלת האמונה, הקיימת אצלם, ע"י דוגמאות, סיפורים אישיים, של אנשים כמוהם שעשו זאת. ויתרו על החומר, על סיר הבשר, כדי להשפיע ולתרום ויצאו גם נשכרים בעצמם, במובן הגבוה של המילה. הקול המכוון נמוך, רגילים על הקרקע, חושב שצריך פשוט ליידע את האנשים, את כל הבאים בחשבון, על כל התגמולים הללו, התועלתיים חומרניים, לפתות אותם בהם, למכור להם את העבודה הזו, כמו שמוכרים כל מוצר אחר. (עמוק בלב, חוששים, גם המכוונים "גבוה" וגם המכוונים "נמוך", שלמרות כל מה שיש להם, לשיטתם, להציע למתגייסים, הכרות עם המצב האמיתי בשטח, ללא כחל ושרק, החל מקשיי ההסבה ועד לתנאי העבודה והתלמידים חסרי המורא מהמורה, עלולה להרתיע. לכן רצוי לא להבליט אותה, אולי גם להסתיר אותה.)

מדובר, אם כך, לכאורה, על שני קולות שונים מן הקצה אל הקצה, שתי גישות מנוגדות כל כך, שאין אפשרות, כך הם עצמם אומרים, להפגיש ביניהם. למעשה, ככל שעוברים מן הרמה העקרונית של הדיון לצדדים הביצועיים שלו, מסע השכנוע והגיוס עצמו, ההפרדה המוקצנת הזו נשמרת פחות ופחות ובהדרגה נוצר עירוב ביניהם.

כבר כשבוחנים את הרגלי צריכת התקשורת של המשתתפים עצמם, האמורים ללמד אותנו כיצד יש לפנות אליהם ולגייס אותם, מתברר שהדפוס השכיח, ביניהם, לכל סוגיהם, אינו מעור אחד. הוא מורכב מתערובת של תקשורת "ניטרלית" - בעיקר חדשות בצורתיהן השונות, חברות, בפרופיל נמוך, בפייס בוק - מעט, יחסית, חומרים "גבוהים" - תוכניות תחקיר, תעודה, תכנים לטיפוח השכלה כללית, ומעט חומרים "נמוכים" - ריאליטי בעיקר, או שימוש באווטסאפ לתקשורת שוטפת, כמו כולם. המשתתפים רואים את הדפוס הזה, המאפיין אותם, כמעט גבוה יותר מאשר זה של הציבור בכללותו, מעט בררני יותר, אסקפיסטי פחות. כל זאת, בזכות הרקע ההשכלתי המדעי שלהם. בעיניהם, הפער הזה קטן מדי. אין להם פנאי וכוח לצרוך תקשורת, כפי שבאמת היו רוצים. או, אולי, ההבדל בינם לאחרים אינו גדול כל כך כמו שהיו רוצים.

אם רוצים להגיע אליהם, צריך, אם כך, למצוא את הדרך לשלב בין המקום שבו הם אכן מצויים, כצרכני תקשורת, מעט למעלה מהמוצע, למקום שבו היו רוצים להימצא, הרבה למעלה משם. וזאת, בהתאם למסרים שרוצים להעביר ולקהל היעד שאליו רוצים להגיע, אבל כאמור, מתוך שילוב יותר מאשר מתוך הפרדה.

ואכן, כשהמשתתפים נתבקשו להציע רעיונות מעשיים למסע שכנוע וגיוס להוראה, לקבוע למי, איך ומה, הדיכטומיה בין שתי הגישות העקרונית נחלשה. שוב אין זה, או או, אלא שלל של רעיונות שהטונים הגבוהים נשארים דומיננטיים בהם, אבל ללא ויתור על הנמוכים. סיפורים אישיים, מהסוג שתוארו קודם לכן, אבל בפריים טיים, נתפסים כדרך הפורייה והאפקטיבית ביותר. זהו מסר עקיף, ולכן אמין יותר, שמספר סיפור אידיאליסטי באופן מרגש, במקומות שכמעט כולם מגיעים אליהם, "עובדה" למשל, או אתרים פופולאריים ברשת, או תוכניות אקטואליה פופולאריות ברדיו. לצידם, העברת מסרים ישירים על החשיבות והכדאיות של הליכה להוראת מתמטיקה ומדעים גם ברמה של מידע בסיסי וגם כפרסומת ברשת ובטלוויזיה; הגעה למועמדים הפוטנציאליים מן הזן האידיאליסטי והתועלתני, גם יחד, במקומות הייחודיים להם - אתרים מקצועיים, קבוצות דיון ופורומים ברשת, כולל כאלו שעוסקים בהוראה. לצידם, אמצעי שכנוע וגיוס ייחודיים שבמקום לדבר, להציג, לשכנע, מנסים להביא מועמדים פוטנציאליים, גם ממגזרי ההייטק וגם ממוסדות ההשכלה הגבוהה, למצב של התנסות ראשונית בהוראה, לקרב אותם אליה - קורסים על שיטות למידה, שיעורי עזר לתלמידים מתקשים, תמורת טובת הנאה, כשמדובר במועמדים שמסתכלים על השורה התחתונה, או למען הנשמה, כשמדובר על המגביהים לעוף. ובנוסף לכל אלו, הצעות חוזרות ונשנות לשלב הוראה בעבודה, או לימודים, ולא רק כמצב זמני, אלא גם לתמיד. מה שמתאים למגוון רחב יותר של מועמדים, פוטר אותם מן הדילמה.

זהו המסר הכללי, המורכב משהו, שעולה מן הקבוצות. ריבוי אמצעים וקולות, אבל לא בעלי אותו משקל. יש דומיננטיים יותר ויש פחות. המינון של האמצעים הללו לסוגיהם, חידוד המסרים הגבוהים והנמוכים, התאמתם לאוכלוסיות יעד "גבוהות" ו"נמוכות", בערוצים המתאימים, תוך ניסיון למזג אותם, היכן שניתן, ולהפריד ביניהם, היכן שהם עלולים להתנגש ולהחליש זה את זה - זה מה שנותר למי שמבקשים לתרגם תובנות אלו למסע הסברה וגיוס. הם גם יצטרכו לתת את הדעת לשאלה, עד כמה, גם במסע גיוס שבנוי בעיקרו על ההתייחסות למערכת, על כל חולייה, כפי שהיא, יש צעדים חלקיים שאפשר כבר לנקוט בהם, כדי להקל על תהליך גיוס המתגייסים ועל הסיכוי שיתמידו בעבודתם כמורים למתמטיקה ומדעים לאורך זמן.