

פרק 7

מוטיבציה וגמול

מושגי מפתח

- מחקרים עדכניים על מוטיבציה
- מה גורם לחוסר מוטיבציה זמני?
- מה מגלה לנו חקר המוח על גמולים?
- כיצד נוכל לעודד את המוטיבציה הפנימית?

כמעט כל החינוכאים עוסקים בסוגיית המוטיבציה. למעשה, בשבועות הראשונים של שנת הלימודים בבית הספר, מורים רבים מבצעים חלוקה מנטלית של תלמידים לשתי קטגוריות: תלמידים בעלי מוטיבציה ותלמידים נטולי מוטיבציה. שנת הלימודים מתנהלת בהמשך בהתאם לאותן תפיסות מוקדמות ביחס למי "שמוכן ללמוד" ומי שאיננו מוכן. אין-סוף כלים אסטרטגיות וטכניקות משווקים לקהל רעב של חינוכאים מתוסכלים, העובדים עם תלמידים "שקשה להגיע אליהם" או שהם באופן קבוע "נטולי מוטיבציה".

האם המחקרים החדשים על המוח מגלים לנו משהו על מוטיבציה של לומדים? האם באמת ישנם "לומדים נטולי מוטיבציה"? מדוע לחלק מן

הלומדים יש מוטיבציה "טבעית"? ומה מגלה לנו חקר המוח על השימוש בגמולים? הפרק הקודם התמקד בתפקידם של לחץ ואיום, אך גם התייחס בהבלטה לחוסר כרוני במוטיבציה – המצב המכונה חוסר אונים נלמד. פרק זה מתמקד בקשיים **זמניים** במוטיבציה, בתפקידם של גמולים ובפיתוח של מוטיבציה טבעית.

תלמידים ומוטיבציה

הפופולריות של הביהביוריזם בשנות ה-50 וה-60 של המאה העשרים גרמה לדור שלם של חינוכאים להשתמש בגמולים כאסטרטגיה לימודית. באותם ימים ידענו מעט מאוד על המוח, וגמולים נראו אז כמשהו זול לשימוש, בלתי-מזיק ולעתים אף יעיל. אך השימוש בגמולים נשא עמו משמעות גדולה מכפי שרוב החינוכאים הבינו. באופן מפתיע, חלק גדול מן המחקר המקורי של ווטסון (Watson) וסקינר (Skinner) פורש שלא כהלכה.

למשל, גמולי גירוי-תגובה, שהביהביוריזם הפך אותם לנפוצים כל כך, היו יעילים רק בנוגע לפעולות פיזיות פשוטות. למרות זאת, בתי ספר מנסים לעתים קרובות לתגמל תלמידים דווקא בעבור פתרון של בעיות קוגניטיביות מאתגרות, כתיבה יצירתית או תכנון והשלמה של פרויקטים. ישנו הבדל עצום בין האופן שבו המוח האנושי מגיב לגמולים שניתנים בעד פתרון של בעיות פשוטות לבין אלה הניתנים בעד פתרון בעיות מורכבות. גמולים לטווח קצר עשויים לדרבן באופן זמני ביצוע של תגובות פיזיות, אך בדרך כלל גמולים אינם מסייעים ואף פוגעים בהתנהגויות מורכבות יותר (Deci et al. 1991; Kohn 1993).

יתר על כן, הביהביוריסטים הניחו בטעות שהלמידה תלויה ביסודה בגמול. בפועל, חולדות, כמו גם בני אדם, מחפשות באופן תמידי חוויות והתנהגויות חדשות ללא כל גמול או מניע מיוחדים. חולדות מעבדה הגיבו בחיוב לחידושים פשוטים. ניתן להניח שחיפוש אחר חידושים עשוי להוביל למקורות חדשים של מזון, ביטחון או מקלט, וכך משפר את סיכויי ההישרדות של המין בכללו. אפשרות בחירה וכן שליטה בסביבתן הביאו את

החולדות להתנהג באופן חברתי יותר ותוקפני פחות (Mineka, Cook, and Miller 1984). האם ייתכן שלסקרנות או לחיפוש גרידא של מידע עשוי להיות ערך עצמאי? מחקרים מאשרים שתופעה זו אכן מתרחשת, ושגם בני אדם שמחים לחפש חידושים (Restak 1979).

כולנו חיפשנו פתרונות שיאפשרו לנו להוסיף מוטיבציה לתלמידים. בטווח הארוך, כלים נפוצים לכך הם הבטחות ביחס לציונים טובים יותר, גרימת סיפוק לאחרים, סיום בית הספר או תעסוקה עתידית. בטווח הקצר, מורים מציעים בחירה, זכויות יתר וסיום השיעור בשעה היעודה או בשעה מוקדמת יותר. גמולים מסוג זה פועלים על חלק מן התלמידים, אך לא על כולם. במחקר שנערך עם 849 תלמידי כיתה ח' במחוז לוס-אנג'לס נמצא שכאשר הובטח להם דולר אחד בעבור כל תשובה נכונה הם קיבלו ציונים גבוהים ב-13 אחוזים במבחן ארצי במתמטיקה. לדברי הרולד אוניל (Harold O'Neill) – החוקר שערך את הניסוי – ייתכן שהדבר מצביע על כך שחלק מן התלמידים יודעים את החומר, אך אינם מפגינים זאת כתוצאה מחוסר מוטיבציה (Colvin 1996).

תלמיד מסוים יכול להיות אדיש באופן זמני, ואילו אצל אחר חוסר המוטיבציה עלול להיות כרוני ומגביל. לא קל להבחין בין שני המצבים. אם המוטיבציה מופיעה ונעלמת לסירוגין אצל התלמיד, ואם מפעם לפעם הוא עוסק בלמידה, הרי מדובר קרוב לוודאי במצב זמני. למצב כזה יכולה להיות קשת רחבה של סיבות אפשריות, אך פתרונותיו הם פשוטים יחסית. חוסר אונים נלמד – המצב הכרוני והחמור יותר של היעדר מוטיבציה – הוא מצב שונה בתכלית (ראו בפרק הקודם).

היעדר זמני של מוטיבציה

תלמידים שמגיעים מדי יום לבית הספר כבר מפגינים מידה מסוימת של מוטיבציה. אחרי ככלות הכול, הם מגיעים לכיתה בשעה שתלמידים שהם באמת נטולי מוטיבציה נמצאים עדיין במיטה או בכל מקום אחר שאינו בית הספר. לכן יש כל כך מעט תלמידים שהם באמת חסרי מוטיבציה. התלמידים

שאתם רואים אולי נראים כאילו בית הספר הוא המקום האחרון שבו הם רוצים להיות, אך הם לפחות מגיעים לכיתה. ככל הנראה, היעדר המוטיבציה שלהם הוא עניין זמני בלבד. מדוע? ישנן שלוש סיבות עיקריות לכך.

הסיבה הראשונה קשורה בזיכרונות מן העבר, שעלולים לגרום להתייחסות שלילית או אדישה כלפי גורמים שונים. זיכרונות כאלה עשויים להיות מאוחסנים באמגדלה, באזור מרכז המוח (LeDoux 1996), וכשהם מתעוררים, המוח מתנהג כאילו האירוע מתרחש באותו רגע. אותן תגובות כימיות מופעלות, ואדרנלין, ואסופרסין ו-ACTH מופרשים כולם לזרם הדם מבלוטות יותרת הכליה.

קולו של מורה, נימת קולו או מחוותיו יכולים להזכיר לתלמיד מורה אחר ששנא. כישלונות ישנים עלולים לגרום להפעלת רגשות מעין אלה, כמו גם זיכרונות בדבר אי-הצלחה מתמשכת במקצוע מסוים או "נפילה" מביכה ונוראית בכיתה. איום משמעותי ישן עלול אף הוא לעלות שוב בזיכרון כתוצאה מאירוע מינורי יותר (Peterson, Maier, and Seligman 1993).

סיבה שנייה קשורה יותר להווה ולסביבה. תלמידים עלולים לחוש היעדר מוטיבציה כתוצאה מסגנונות לימוד בלתי-מתאימים, היעדר משאבים, מחסומי שפה, היעדר בחירה, איסורים תרבותיים, בושה, היעדר משוב, תזונה לקויה, דעות קדומות, תאורה חסרה, כיסאות לא נוחים, טמפרטורה בלתי-מתאימה, חשש מכישלון, חוסר כבוד, תכני לימוד בלתי-רלוונטיים וגורמים רבים אחרים (Wlodkowski 1985). בכל אחד מאלה ניתן לטפל בהתאם למה שמכתיב הסימפטום. אם תלמידים הם לומדים חזותיים, הם יצליחו יותר ככל שיוכלו לראות ולעקוב בעיניהם אחר החומר טוב יותר. אם תלמידים מתקשים בהבנת שפתו של המורה, הם יצליחו יותר אם המורה ישתמש יותר בתקשורת בלתי-מילולית או אם יעבדו יחד עם אחרים בקבוצה.

גורם שלישי המשפיע על מוטיבציה של תלמידים הוא יחסו של התלמיד לעתיד – כולל קיומן של מטרות ברורות ומוגדרות היטב (Ford 1992). אמונות של הלומד באשר לתוכן ("אני מסוגל ללמוד את הנושא הזה")

ואמונות שלו באשר להקשר ("יש לי רצון ויכולת להצליח בכיתה הזו עם המורה") חשובות אף הן. מטרות ואמונות אלה גורמות לשחרורם של חומרים כימיים רבי-עוצמה במוח. חשיבה חיובית מפעילה את האונה הקדמית השמאלית, ובדרך כלל גורמת לשחרור כימיקלים של תענוג, כגון דופמין, וכן של חומרי הרגעה טבעיים (אנדורפינים). גמול עצמי זה מחזק את ההתנהגות הרצויה.

תלמידים בכל אחת משלוש הקטגוריות שתוארו לעיל מצויים במצב של חוסר מוטיבציה זמני. פרקי זמן אלה משקפים את מצבם של הנפש והגוף ברגע אחד מסוים: האיוון הכימי במוח, טמפרטורת הגוף, תנוחה, דפוסי תנועות עיניים, דופק, EEG ומדדים רבים אחרים. כיוון שכל אחד יכול להימצא במצבים רבים בכל זמן נתון (שמח, רעב, חרד, מסוקרן, מרוצה), הרי המצב הקרוי אדישות יכול פשוט להיות אחת מן התגובות המתאימות הרבות לסביבה. יש לזכור – כולנו נכנסים ויוצאים מאלפי מצבים כאלה מדי יום. המצבים שבהם אנו נתונים משתנים בהתאם למה שאנו אוכלים, למידת הלחות באוויר, למידת העייפות שלנו, לאירועים מיוחדים, לחדשות טובות או רעות, להצלחות או כישלונות. מורה שמבין את חשיבותם של מצבים אלה עשוי להיות יעיל למדי. אדישות נעלמת לעתים קרובות באמצעות עיסוק בפעילויות פשוטות, כגון: הקשבה, שיתוף, שימוש במוסיקה או השתתפות בפעילויות קבוצתיות.

גמולים והמוח

דין ויטריק (Dean Wittrick), ראש המחלקה לפסיכולוגיה חינוכית באוניברסיטת קליפורניה בלוס-אנג'לס, אומר שהלימוד בבית הספר מבוסס כיום על תיאוריה פגומה: "במשך זמן רב סברנו שילדים צריכים לקבל גמול מידי כשהם עושים משהו כראוי. אך המוח הרבה יותר מורכב מרוב ההוראה שלנו; ישנן הרבה מערכות שפועלות בו במקביל". המוח מפיק סיפוק מלא מן החיפוש אחר חדשנות, מיישומה של סקרנות, מאימוצם של דברים רלוונטיים ומן המשוב החיובי המתקבל בעקבות הצלחות. ויטריק

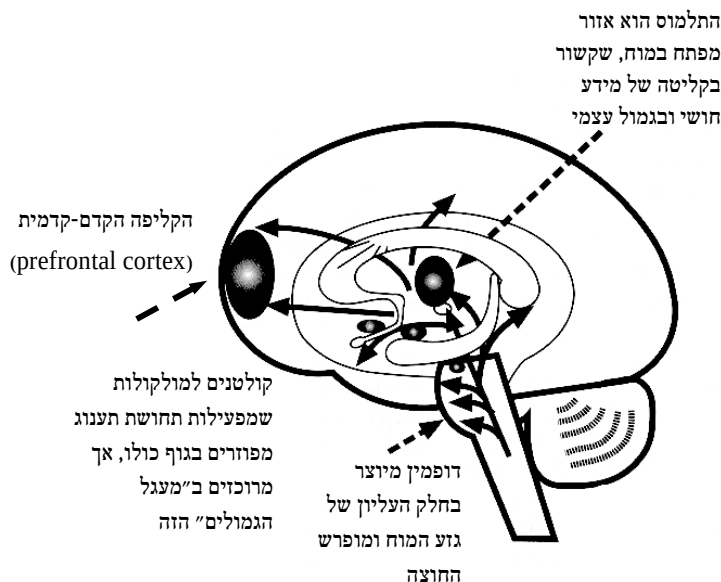
ממליץ על יישומים מורחבים של פרויקטים ועל עיסוק בפתרון בעיות – פעילויות שבהן התהליך חשוב יותר מן התשובה. לדבריו, זהו הגמול האמיתי (Nadia 1993).

אלא שהפרדיגמה הישנה של הביהביוריזם הורתה לנו שכדי להפוך התנהגות לתכופה יותר, עלינו לחזק את רכיביה החיוביים. אם נצפתה התנהגות שלילית, עלינו להתעלם ממנה או להעניש בגינה. זוהי נקודת המבט של "מבחן פנימה" – כאילו היינו מסתכלים על התלמיד כעל נשוא מחקר. על פי גישה זו, אם תלמיד הוא נטול מוטיבציה, צריכים להיות למצבו סיבות וסימפטומים. דרך זו להבנת התנהגות בכיתה נראתה בעבר הגיונית בעיני רבים, אלא שבינתיים השתנתה הבנתנו ביחס למוטיבציה ולהתנהגות. השימוש בכוכבים, בגימיקים ובתלושים אינו נראה עוד סביר כשמשווים אותו לחלופות מושכות יותר.

חוקרי מוח מתייחסים אחרת לגמולים. ראשית, המוח יוצר גמולים משלו – אלה הם האופיאטים (opiates), המשמשים לוויסות של לחץ וכאב. חומרים אלה יכולים לייצר מצב של "high" טבעי, בדומה למורפין, אלכוהול, ניקוטין, הרואין וקוקאין. מערכת גמול זו מבוססת במרכזו של המוח, ומכונה מערכת הגמול ההיפותלמית (Nakamura 1993). היא מאפשרת לנו ליהנות מהתנהגויות שונות, כגון אלה הקשורות בחיבה, מין, בידור, טיפול או הישג. בטווח הארוך, מדובר למעשה במנגנון הישרדותי, כאילו מוחנו היה אומר: "זה היה טוב; בוא נזכור את זה ונעשה זאת שוב!" המערכת הלימבית שלנו פועלת כמו תרמוסטט או מאמן אישי, ומתגמלת באופן יום-יומי את הלמידה המוחית באמצעות הרגשה טובה. תלמידים שמצליחים מרגישים טוב בדרך כלל, ולרובם זהו גמול מספק. תרשים 7.1 מסכם את מערכת הגמול הפנימית של המוח.

תרשים 7.1

מערכת הגמול הפנימית של המוח



האם כל זה משמעו שגם גמולים **חיצוניים** נעימים למוח? התשובה היא שלילית, משום שמערכת הגמול הפנימית של המוח משתנה מתלמיד אחד לרעהו. לפיכך, לעולם לא נוכל ליצור מערכת חיצונית הוגנת לכולם. האופן שבו תלמידים מגיבים לגמולים חיצוניים תלוי בגנים שלהם, בהרכב הכימי של מוחם ובהתנסויות החיים שחווו את מוחם באופן ייחודי. גמולים פועלים כמערכת מורכבת של ניוטרנסמיטרים שנקשרים לקולטנים בתאי העצב – כמו ספינות שעוגנות בנמל. הניוטרנסמיטרים יכולים להעביר מסר מעורר לקולטן NMDA (N-methyl-D-aspartate), או מסר מעכב לקולטן גִּפָּה. ללא מתג הפעלה וכיבוי אלה, תאי המוח היו יורים ללא אבחנה. כתוצאה מכך, היה ניתן משקל זהה לכל חוויות החיים, ויכולת הלמידה היתה נפגעת קשות. רוב המורים מצאו שגמול חיצוני דומה מתקבל באופן שונה על ידי תלמידים

שונים; ועם זאת, כשחוויה לימודית היא טובה, כמעט כל התלמידים יגיבו באופן חיובי, הגם שכל אחד על פי דרכו הביולוגית הייחודית. זה מה שהופך את הגמולים החיצוניים לבלתי-שוויוניים מלכתחילה.

סטיבן היימן (Steven Hyman) מבית הספר לרפואה של הרווארד טוען כי "רגישות נפשית מלידה עוברת כחוט השני דרך מערכת הגמול כולה" (in Kotulak 1996, p. 114), אולם חוקרים אינם בטוחים באיזו מידה. התנסויות החיים משחקות תפקיד חשוב אפילו יותר. ברוס פרי (Bruce Perry) מאוניברסיטת שיקגו אומר שחוויות ילדות מוקדמות שקשורות באלומות, באיומים או בלחץ משמעותי מקוּוּטות מחדש את המוח. כדי לשרוד, מוחות אלה מפתחים בדרך כלל קולטנים רבים יותר לנווראדרנלין. התנהגויותיהם כוללות עוררות-יתר, קשב מיוחד לאותות בלתי-מילוליים ותוקפנות. אולם, בכיתה תלמידים אינם זוכים לגמול על התנהגות אימפולסיבית, איומים או פרשנות של רמזים בלתי-מילוליים כתוקפנות. מוחותיהם של תלמידים אלה אינם מתוגמלים על ידי הסיפוק שבהכנת שיעורי הבית, משום שהם למדו להצליח על ידי הישרדות גרידא. האסטרטגיות שמורים משתמשים בהן כדי להשליט סדר לא יצליחו, אלא אם כן הם יבינו מדוע תלמידים כאלה מתנהגים כפי שהם מתנהגים. תלמידים מסוג זה יגיעו להישגים טובים יותר אם ישולבו בצוותי עבודה שבהם יוכלו הן להוביל והן להיות מובלים במהלך יום הפעילות. הם גם זקוקים למיומנויות של אוריינות רגשית, כדי שיוכלו לפענח כראוי גם אותות בלתי-מילוליים שלא נועדו לאיים.

בהקשר חברתי וחינוכי, גמולים כבר נחקרו ובמידה רבה נדחו כאסטרטגיה המעוררת מוטיבציה (Kohn 1993). אולם, חינוכאים חלוקים ביניהם ביחס למה שנחשב כגמול. הגדרה מועילה של גמול מדברת על שני רכיבים: אפשרות לחזות אותו מראש וערך שוק. לדוגמה, ניקח כיתה של מורה, שמכינה הצגה שנתית לבית הספר ולהורים. בסוף ההצגה הקהל נעמד על רגליו ומריע ממושכות. הילדים יורדים מהבמה, והמורה הגאה מכריזה שהיא מזמינה את כולם לפיצה. האם מדובר בגמול? לא – זוהי חגיגה. אם היתה אומרת לתלמידים מראש, לפני הרמת המסך, "אם תצליחו, תקבלו כולכם

פיצה", אז היה מדובר בגמול. לפיצה, לממתקים, למדבקות, לזכויות יתר ולתעודות יש ערך שוק. מחקרים מצביעים על כך שתלמידים ירצו גמולים מסוג זה בכל פעם שתידרש מהם התנהגות מסוימת, וכן שהם ירצו שערך הגמולים יעלה וילך. מחקרים מעידים עוד שגמולים אינם מספקים על פי רוב הנאה ממושכת. אמבילה (Amabile 1989) תיעדה באופן נרחב כיצד השימוש בגמולים פוגע במוטיבציה הטבעית. אף שרוב בתי הספר יודעים שגם ציונים הם סוג של גמול, רק מעטים מהם עברו לשיטה של עובר/לא עובר.

עידוד מוטיבציה טבעית

החלוקה לתלמידים בעלי מוטיבציה ולתלמידים נטולי מוטיבציה היא אולי אופנתית, אך המציאות שונה במידה רבה. לרוב התלמידים יש מוטיבציה טבעית, אך זו תלויה בהקשר. תלמידה שמפגינה אדישות בשיעור מתמטיקה מסורתי עשויה להיעשות נמרצת למדי כאשר תחשב ניכויים בתלוש המשכורת הראשון שלה. מכאן ניתן להסיק שאנו מחפשים את המוטיבציה במקום הלא נכון.

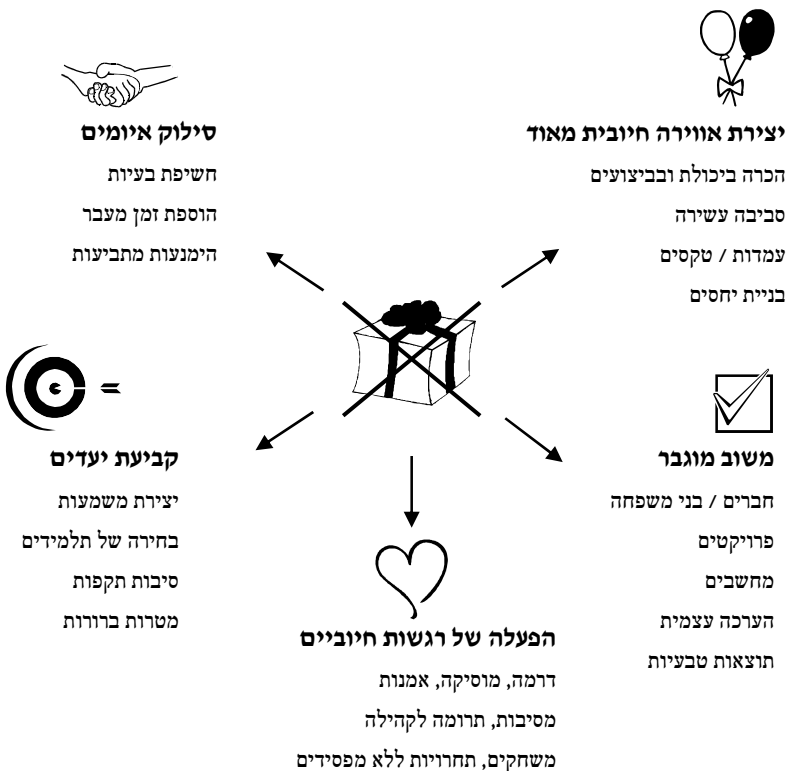
חינוכאים רבים עשויים לשאול עוד כיצד יש ביכולתם לשפר את המוטיבציה של הלומדים, אם אינם יכולים לתגמל התנהגויות חיוביות? ייתכן ששאלה טובה יותר היא זו: "כשתלמידים מפגינים מוטיבציה, מה מתרחש במוחם?" או "אילו תנאים עשויים לעודד את המניע הפנימי היקר הזה?" חוקרים מספרים לנו שמדובר בגורמים שונים: מטרות בעלות עוצמה, אמונות חיוביות ורגשות פוריים (Ford 1992). כל דיון במוטיבציה הפנימית של לומדים צריך לכלול גם את החיפוש הטבעי של משמעות ואת יצירתה על ידי תלמידים. את רעיון המשמעות נבחן באחד הפרקים הבאים של ספר זה. חוקרי המוח טרם גילו אילו גורמים ביולוגיים קשורים במטרות ובאמונות, אך על רגשות אנו יודעים הרבה יותר.

רגשות של לחץ ואיום עשויים להניע אותנו או לעשותנו פסיביים. בצד החיובי, מעורבים במוטיבציה טבעית ופנימית מספר נוירוטרנסמיטרים. אם מדובר במוטיבציה קוגניטיבית מתונה, אנו עשויים להבחין ברמות גבוהות

יותר של נוראפינפרין או דופמין. אם המוטיבציה היא חזקה ופעילה יותר, נראה רמות גבוהות יותר של הפפטיד ואסופרסין או של אדרנלין. מניפולציה מלאכותית של חומרים אלה מתרחשת לעתים קרובות באמצעות תרופות ומזון. מורים בבית הספר יכולים לעשות רבות כדי לעודד את שחרורם של החומרים המניעים האלה. תרשים 7.2 מציג חמש אסטרטגיות מפתח שעשויות לסייע לתלמידים לחשוף את המוטיבציה הטבעית שלהם.

תרשים 7.2

חלופות מעשיות לשימוש בגמולים



האסטרטגיה הראשונה כרוכה בסילוק איומים. היא מצריכה זמן ונחישות, אך מוכיחה את עצמה. המורה מבקש מתלמידיו להיפגש בקבוצות קטנות ולהכין רשימה של גורמים המפריעים להם ללמוד. בהמשך, הקבוצות יכולות לדון בדרכים לפתרון של חלק מן הבעיות. ניתן גם להשתמש בסקר כיתתי אנונימי כדי לשאול תלמידים מה יהפוך את למידתם ליעילה ומהנה יותר.

שנית, קביעת יעדים יום-יומית (עם מידה מסוימת של מתן אפשרות בחירה לתלמידים) עשויה לספק גישה ממוקדת יותר. הכינו תלמידים לנושא באמצעות "קדימונים", או סיפורים אישיים שיגרו את התעניינותם; למשל, "היום נבחן את מערכת הכבישים המהירים של גופכם, שבה עוברים חומרים מזינים – זוהי מערכת הדם. בפעם האחרונה שחליתם, מערכת זו היתה חלק מן הפתרון לקראת החלמתם". שיטה זו מבטיחה שתוכן הלימודים יהיה רלוונטי לתלמידים.

שלישית, השפיעו באופן חיובי בכל דרך אפשרית, באופן סמלי וקונקרטי כאחד, על אמונותיהם של תלמידים ביחס לעצמם וללמידתם. הדבר כולל שימוש בחיזוקים, הכרה בהצלחות של תלמידים, שימוש באמצעים לא-מילוליים חיוביים, בעבודה קבוצתית או בכרזות חיוביות.

רביעית, שלטו ברגשותיהם של התלמידים באמצעות שימוש בטקסים, בדרמה, בתנועה ובחגיגות. למדו תלמידים גם כיצד לנהל את רגשותיהם שלהם.

לבסוף, משוב הוא אחד המקורות הטובים ביותר למוטיבציה פנימית. השתמשו בצורות למידה שבהן תלמידים יכולים ליהנות ממשוב בלתי-נדלה וניתן לשליטה. מחשב יעשה זאת באופן מושלם, וכך גם פרויקטים מתוכננים היטב, עבודה בקבוצות, רשימת מטלות, דרמה, עריכה על ידי חברים לכיתה ומחוננים.

מודל סופרקאמפ (SuperCamp)

תכנית אקדמית אחת משלבת את כל חמש ההצעות הללו. סופרקאמפ, שנוסדה על ידי המחבר (אריק ג'נסן) ועל ידי בובי דה-פורטר (Bobby DePorter), היא תכנית אקדמית אינטנסיבית בת 10 ימים שמיועדת לתלמידים בני 12-22. תלמידים רבים מגיעים לתכנית עם היסטוריה של חוסר מוטיבציה כרוני, אלא שמחקרי מעקב ארוכי-טווח מצביעים על כך שלאחר השתתפות של 10 ימים בלבד במחנה המשתתפים הופכים ללומדים שאינם יודעים שובע, ומשפרים את ציוניהם, את השתתפותם בכיתה ואת דימויים העצמי (Dryden and Vos 1994). תכנית סופרקאמפ הפכה למודל לבתי ספר ברחבי העולם, לאחר שהדגימה כיצד להפיק את המיטב מילדים.

צוות הסופרקאמפ מאומן היטב בסילוק איומים מסביבת המחנה. חבריו שואלים את עצמם "מה הילדים חווים ומה מאיים עליהם?" בהמשך לכך, זהו מחזה מרגש למדי לראות את סילוקו של האיום בפועל. גם אתם יכולים לאסוף את הצוות שלכם ולחשוב על גורמים שעלולים לתרום לאיום וללחץ. חלק מן הגורמים הנפוצים הם הערות מאיימות, "פנקסנות" לצורכי משמעת, סרקזם, בחני פתע, היעדר משאבים, מועדי הגשה דרקוניים ומחסומי תרבות או שפה.

כדאי ליצור "גשרים רגשיים" מן העולם שמחוץ לכיתה אל תחילת השיעור. הניחו (למרות שאין זה נכון תמיד) שתלמידים זקוקים לזמן מעבר בין חייהם האישיים לחייהם האקדמיים, ובין מורה אחד לאחר. לעולם אינכם יודעים מה מתרחש במסדרונות. בתחילת השיעור תלמידים עשויים עדיין לעסוק בהתאוששות מעלבון, בפרידה מחבר קרוב, במריבה או באובדן של חפץ יקר. שימוש בפעילויות המחזקות את הביטחון על ידי יצירת מצבים מוגדרים וצפויים יכול להיות דרך מצוינת למעבר אל הלמידה. טקסים מתאימים שומרים על רמות נמוכות של לחץ ואף עשויים לנטרל תגובות הקשורות באיום.

למשל, כל בוקר בסופרקאמפ נפתח ב"התכוננות ללמידה". הטקסים הצפויים והבטוחים האלה כוללים טיול עם חבר, שיחה על בעיות אישיות

עם חברים לקבוצה, סקירה של החומר שנלמד יום קודם לכן והתעמלות בוקר. מעברים מובנים כגון אלה מאפשרים למוח להיכנס למצב כימי המתאים ללמידה. הם גם מאפשרים לכולם "לכוון" את שעוניהם לאותו זמן ללמידה. מחקרי המעקב מצביעים על כך שתהליך הפחתת האיום אכן מתרחש (DePorter and Hernacki 1992).

במהלך היום בסופרקאמפ, תכנית לימודים רלוונטית מועשרת ברמות גבוהות של חידוש, תנועה ובחירה (כיצד להפעיל את מוחך, פתרון בעיות, יישוב סכסוכים ולמידה-כיצד-ללמוד). סוף היום מתנהל על פי אותה שגרה כמו תחילתו – רק בסדר הפוך. טקסי הסגירה מסייעים לתלמידים לשים את הדברים שלמדו באותו יום במקומם הקוגניטיבי-רגשי החדש.

כדאי שתשקלו טקסים של כניסה ופתיחה שכוללים תרועת חצוצרות, חילופי ברכות, לחיצות יד מיוחדות, חיבוקים או זמן שיתוף. ניתן להשתמש בשירים מסוימים כדי להחזיר תלמידים מן ההפסקה ולהודיע להם שהגיע הזמן להתחיל (מוסיקה היא בוודאי טובה יותר מצלצול פעמון!). גם טקסים קבוצתיים וארגוניים יכולים לעזור – שמות לצוותים, קריאות עידוד, מחוות ומשחקים. טקסים נסיבתיים מוצלחים כוללים מחיאות כפיים כשתלמידים תורמים לשיעור, שיר לסיום או סגירה של נושא מסוים, חיזוקים, דיונים, כתיבה ביומן, קריאות עידוד, הערכה עצמית ומחוות. הזדמנויות אלה להשפיע על הצד הרגשי של הלמידה הן סיבה טובה להאריך את השיעורים בבית הספר התיכון. בדרך זו, מורה יכול לתרגל חלק מן האסטרטגיות הללו ועדיין להספיק וללמד את התוכן הלימודי הנדרש.

הסביבה בסופרקאמפ מספקת הזדמנויות נרחבות לתלמידים לקבל משוב אישי ואקדמי כאחד. בדרך כלל, תלמידים מקבלים משוב כזה 10 או 20 פעם ביום, באמצעות קביעת יעדים משותפת, עבודה קבוצתית, זמן לתשובות ולשאלות, צפייה באחרים וכתיבה ביומנים. מורים שמתכננים את הוראתם כך שתכלול עשרות שיטות להפקת משוב-עצמי (ולא רק שיטה אחת או שתיים) מגלים שהמוטיבציה של תלמידיהם מרקיעה שחקים. להשגת

תוצאות ארוכות-טווח, משוב שמתקבל מחברים מועיל יותר למוטיבציה ממשוּב של מורה (Druckman and Sweets 1988).

סוגיית חוסר האונים הנלמד זוכה בסופרקאמפ לטיפול דרמטי. מחקרים מצביעים על כך שהדרך הטובה ביותר לטפל במצב זה היא באמצעות ניסיונות שבהם עומדים בפני חובה או אילוץ לבצע בחירה חיובית. (Peterson et al. 1993). במילים אחרות, אם תמיד תתנו לתלמיד לעשות מה שהוא רוצה, בדרך כלל הוא לא יעשה דבר. במחנה, הבעיה נפתרת בדרך כלל באמצעות השפעתם הכפולה של עבודת צוות מתואמת היטב ושל "מסלול חבלים" באוויר הפתוח – מסלול שיש לו מטרה מסוימת. המסלול אורך יום שלם, ובמהלכו תלמידים ניצבים בפני הצורך לקבל החלטות דרמטיות. "האם אטפס מדרגה נוספת בסולם של 15 מטרים? האם אקפוץ מן הטרפז? האם אסמוך על אחרים ואפול אחורנית לתוך זרועותיהם?" החלטות מעין אלה מתקבלות שוב ושוב במהלך היום כולו. הן עוזרות לתלמידים להכיר בכך שהם **אכן** חשובים לאחרים ושהם **יכולים** להחליט החלטות טובות ולקבל תמיכה מקבוצתם. סביר להניח שלא תוכלו להשתמש ב"מסלול חבלים" עם תלמידכם, אך קביעת יעדים, פעילות גופנית, דרמה ומחויבויות כיתתיות הוכחו כולם כמועילים.

הצעות מעשיות

חוסר זמני במוטיבציה הוא בעיה נפוצה שאין להתייחס אליה בדרך כלל כאל משבר. ישנן סיבות רבות למצב זה, והפתרונות פשוטים למדי. למשל, אימון טוב יותר של צוות המורים בתחומים כמו מודעות תרבותית, סגנונות הוראה וניהול מצבים, וכן משאבים רבים יותר, כגון: עזרה מחברים, מחשבים ורשימות של קריטריונים. הנמכת מחסומי שפה, שימוש רב יותר בבחירת תלמידים וביטול כל סוג של גרימת מבוכה או סרקזם יכולים לעזור אף הם. בנוסף, הקדישו את הזמן לספק משוב בהיקף, במגוון ובאיכות גדולים יותר, ועודדו תזונה טובה יותר. רצוי גם שהתלמידים ינסחו היטב מטרות ברורות וילמדו מיומנויות של חשיבה חיובית.

חוקרים מפתחים כיום כלים טובים יותר ויותר להבנת דרכי פעולתם של מוחות בעלי מוטיבציה. באופן כללי, המחקר מוביל אותנו להבין שחלק מן הבעיה טמון באופן שבו אנו מתייחסים לתלמידים; הם אינם פועלים במסגרת מפעל שבו יש לדרכנם, לשדלם או להמריצם באמצעות שוחד, ניהול או איומים. במקום לשאול "כיצד אוכל להחדיר מוטיבציה בתלמידים?" כדאי לשאול "באילו דרכים יקבל המוח מוטיבציה באופן טבעי, מבפנים?" האם תוכלו לעודד כך למידה טובה יותר? התשובה היא "כן", חד-משמעי. חינוכאים ברחבי לעולם מצליחים בכך מדי יום.