

פרק 6

כיצד איומים ולחץ משפיעים על הלמידה

מושגי מפתח

- מה מלחיץ את המוח?
- כיצד לחץ משפיע על תלמידים?
- כיצד איומים משפיעים על הלמידה?
- מהו חוסר אונים נלמד?
- הפחתת השפעתם של לחץ ואיומים

שבועת היפוקרטס קובעת שהכלל הראשון ברפואה הוא לא לפגוע במטופלים. כלל זה עשוי לחול באותה המידה גם על חינוכאים. לחץ עודף ואיומים בבית הספר הם הגורם המרכזי ללמידה אקדמית לקויה. זו אמירה חזקה, אך היא אינה נשמעת עוד בלתי-הגיונית לאחר ששמים לב לאיומים הפוטנציאליים הרבים המושמעים באוזני תלמידים ולאופן שבו המוח מגיב לכל אחד מהם. פרק זה מתמקד בהשפעה השלילית של איומים ומתח גבוה על המוח, על ההתנהגות ועל הלמידה.

מדוע איומים נפוצים נכשלים?

איומים שימשו מאז ומתמיד נשק מרכזי בהכוונת התנהגותם של בני אדם. כשהלימוד בבתי הספר היה נתון לבחירה, לאיומים לא היתה משמעות רבה כל כך; תלמיד נרגז יכול היה פשוט לעזוב. כיום, לעומת זאת, תלמידים מוצאים את עצמם נאלצים להתמודד עם איומים, משום שנוכחותם בבית הספר מחויבת על פי חוק.

האיומים הנפוצים ביותר שמורים משתמשים בהם כוללים ריתוק, הורדת ציונים או שלילת זכויות בבית הספר. ריתוק עלול לפגוע בתלמיד רק בהתקיים אחד משני גורמים: או שהתלמיד יכול לנצל את הזמן טוב יותר, או שההישגים אחרים שעות הלימודים היא חוויה מאמללת. לתלמידים רבים אין משהו טוב יותר לעשות מאשר להישאר בכיתה אחרי השיעור. ואם מדובר בחוויה מאמללת כל כך, התחושה הרעה פוגעת בהתייחסותו הכללית של התלמיד למורה, לכיתה ולבית הספר. בטווח הארוך עלול נזק זה להיות הרסני למוטיבציה ולמוראל, כך שבדרך כלל אין זה משתלם להעניש תלמידים בעונש הריתוק. פגיעה בציונים או לשלילה של זכויות תלמידים אף הן בדרך כלל לא מביאות לתגובה מיוחדת מצד תלמידים, ולפיכך גם לאיומים אלה עשויה להיות השפעה קלושה עליהם. בקצרה, ברמה התנהגותית טהורה, איומים אינם עניין הגיוני במיוחד. אך מה קורה ברמה ביולוגית יותר?

לחץ ולמידה

כאשר אנו מרגישים לחוצים, בלוטות יותר הכליה שלנו מפרישות פפטיד הקרוי קורטיזול. גופנו מפריש קורטיזול כל אימת שהוא נתקל בסכנה כלשהי – תהא זו סכנה פיזית, סביבתית, אקדמית או רגשית. מכאן מופעלת סדרת תגובות גופניות, הכוללות את דיכוי המערכת החיסונית, מתיחת השרירים הגדולים, קרישת דם ועלייה בלחץ הדם. למעשה, זוהי התגובה המושלמת לנוכחותו הבלתי-צפויה של טורף מסוכן, אך בבית הספר תגובה מסוג זה עלולה דווקא לגרום לבעיות. רמות גבוהות באופן כרוני של קורטיזול גורמות

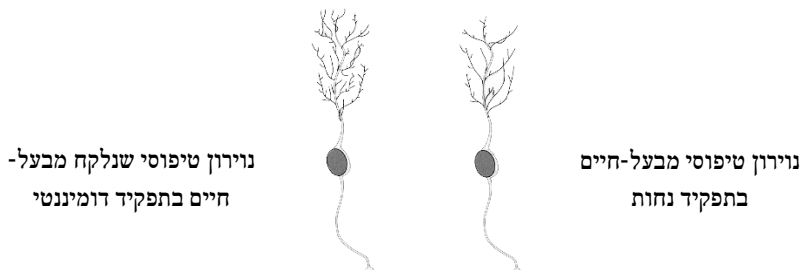
למותם של תאי מוח בהיפוקמפוס – מצב שהוא בעל השפעה מכרעת על יצירתו של זיכרון מפורש (Vincent 1990).

השינויים הפיזיים הללו הם משמעותיים. רוברט סאפולסקי (Robert Sapolsky), מדען מאוניברסיטת סטנפורד, מצא שרמות הניוון בהיפוקמפוס אצל יוצאי ויאטנם שסבלו מהפרעות לחץ לאחר טראומה נעו בין 8 ל-24 אחוזים מעל לקבוצת הביקורת. לחץ כרוני פוגע גם ביכולתו של תלמיד להבחין בין מה שחשוב למה שאינו חשוב (Gazzaniga 1988). ג'ייקובס וניידל (Jacobs and Nadel 1985) גורסים שהחשיבה והזיכרון מושפעים מלחץ; הלחץ פוגע בזיכרון לטווח קצר וביכולת ליצור זיכרונות לטווח ארוך.

ישנן גם בעיות אחרות. לחץ כרוני מגביר את רגישותם של תלמידים למחלות. אחד המחקרים מצא מערכת חיסונית מדוכאת אצל תלמידים בשעת מבחן; היו להם רמות נמוכות יותר של נוגדן חשוב הנלחם בזיהומים (Jermott and Magloire 1985). דבר זה עשוי להסביר את מעגל הקסמים האקדמי: יותר לחץ כתוצאה ממבחנים גורם ליותר מחלות, שמביאות להחמצת שיעורים רבים יותר, שמביאה לציונים נמוכים יותר במבחנים. תרשים 6.1 מדגים את ההבדלים בין נזירון לחוץ לנזירון בלתי-לחוץ. הדנדריטים של הנזירון הלחוץ הם מעטים וקצרים יותר, וכתוצאה מכך נפגעת התקשורת עם דנדריטים אחרים. מה גורם להבדל דרמטי זה? המעמד החברתי משנה הן את היחס והן את ההתנהגות. אחת התגובות של הגוף והמוח לשינויים אלה היא רמות גבוהות יותר של סרוטונין וכן שינויים במבנה העצבי. ראיות אלה מצביעות על הערך הטמון בגיוון המנהיגות בקבוצות בכיתה.

תרשים 6.1

כיצד לחץ חברתי עשוי להשפיע על נזירונים



סביבה פיזית מלחיצה משפיעה על כישלונות של תלמידים. צפיפות, יחסים גרועים בין תלמידים ואפילו תאורה עשויים להשפיע כאן. האופטומטריסט ריי גוטליב (Ray Gottlieb) אומר שלחץ בבית הספר גורם לבעיות ראייה, וכתוצאה מכך גם פוגע בהישגים האקדמיים ובהערכה העצמית. לטענתו, תגובה טיפוסית של ילד לחץ כוללת צמצום של הנשימה ושינוי האופן שבו הוא ממקד את ראייתו. דפוס התנהגות זה פוגע בלמידה – הן בטווח הקצר והן בטווח הארוך. תחת לחץ הופכות העיניים לדרכות יותר לאזורי השוליים של שדה הראייה – תגובה טבעית שמיועדת לאיתור מוקדם של טורפים. כתוצאה מכך, כמעט בלתי-אפשרי לעקוב אחר עמוד מודפס ולהתמקד באזורים קטנים. האם זהו המצב החריג או המצב האופייני?

כדי לענות על שאלה זו, הפסיכיאטר וויין לונדון (Wayne London) החליף את התאורה בשלוש כיתות בבית ספר יסודי בוורמונט. במחצית מן המנורות הותקנו נורות פלואורסצנט רגילות, ובמחצית האחרת הותקנו נורות שדימו אור טבעי (אור עם ספקטרום מלא). תלמידי הכיתות שבהן הותקנה תאורת ספקטרום מלא נעדרו כתוצאה ממחלה פחות מחצי הפעמים שנעדרו תלמידי הכיתה האחרת. ההסבר לכך הוא שתאורת הפלואורסצנט הרגילה מהבהבת וכן משמיעה זמזום חלוש; תופעות אלה קשות להבחנה, אך השפעתן גדולה ביותר. נראה שהמוח מגיב לגירוי החזותי-שמיעתי הזה באמצעות העלאת רמות הקורטיזול בדם ובאמצעות עפעוף מוגבר – שניהם סימנים ללחץ. במחקר אחר, ילדים בבית ספר יסודי שלמדו בכיתות עם תאורה טבעית בעלת ספקטרום מלא החמיצו פחות ימים ודיווחו על מצבי רוח טובים יותר (Edelston 1995).

שימוש במחשבים או בסרטי וידאו בכיתה עלול אף הוא להשפיע לרעה על העיניים. הדבר בעייתי בכל הגילים, אך הוא בעייתי מסיבות אחרות כשמדובר בתלמידים צעירים. גלגלי העין של תלמידים צעירים הם רכים מאוד ועלולים להתעוות כתוצאה מהתמקדות מתמשכת בעצמים קרובים – התמקדות שהיא קשה יותר לעיניים בהשוואה לראייה ארוכת-הטווח והרגועה יותר. לדברי הנורופיזיולוגית די קולטר (Dee Coulter), קשה מאוד לשמור על העיניים ממוקדות על מסך שטוח שמואר מאחור

(McGregor 1994). ילדים רבים מבלים עד חמש שעות ביום בצפייה בטלוויזיה, במשחקי וידאו או מול המחשב. כתוצאה מכך, אומרת קולטר, מתבגרים ובני-עשרה נזקקים למשקפיים שנים לפני מה שהיה מקובל בעבר.

מצבים חברתיים יכולים אף הם להוות מקור ללחץ. הורמוני לחץ כמו קורטיזול משוחררים באופן טיפוסי בזמן לחץ, אך גם רמות הסרוטונין מושפעות ממצבים מעין אלה. רמות נמוכות של סרוטונין קושרו בעבר להתנהגויות אלימות ותוקפניות. למשל, תלמיד שהוא דומיננטי מאוד בביתו ואילו בבית הספר הוא רק "אחד מני רבים" יהפוך לאימפולסיבי יותר. חלק מן התלמידים האלה יפרחו לפתע אם יתאפשר להם לעמוד בראש קבוצה. מחקרים מצביעים על כך שהמעמד בכיתה וההירארכיה החברתית עשויים לשנות את הכימיה במוח, ואף עושים זאת הלכה למעשה. נראה, לפיכך, שחשוב להחליף תפקידים לעתים קרובות על מנת לוודא שכל אחד מן התלמידים מקבל הזדמנות הן להוביל והן להיות מובל.

מקור נוסף ללחץ סביבתי טמון בעובדה שציפיותינו מתגשמות רק לעתים רחוקות. אצל המבוגרים, כל יום מלא במורת רוח כתוצאה מרעש, נהגים עצבניים, מכוונות צילום שמתקלקלות, עמיתים ששוכחים הבטחות ותקלות מחשב. המצב אינו שונה אצל תלמידים. יום טיפוסי בבית הספר מלא בציפיות ובאכזבות, בפרויקטים שנכשלים, בציונים נמוכים מן הרגיל ובחברים לכיתה שאינם מתנהגים כצפוי. כל "התקלות" הללו עלולות לגרום ללחץ. מה הפתרון? לספק מצבים שניתן לחזות מראש באמצעות טקסים בית-ספריים וכיתתיים. אירועים צפויים מראש, כמו עבודה שמוחזרת בזמן או תרועות חגיגיות של חברים, עשויים להרגיע את המוח המתוח.

מעט לחץ לא תמיד מזיק ללמידה. סימור לויין (Seymour Levine) מאוניברסיטת סטנפורד הראה שחולדות צעירות שנחשפו לחוויות מלחיצות תפקדו טוב יותר בבגרותן מקבוצת ביקורת שלא נחשפה למצבי לחץ (Thompson 1993). אך החולדות לא נתבקשו לכתוב עבודת מחקר. מחקרים אלה מזכירים לנו שהצבא ידוע ביצירה מכוונת של סביבות מלחיצות. גיבושי טיס או חובלים דורשים אין-ספור משימות שיש לבצען בשלמות.

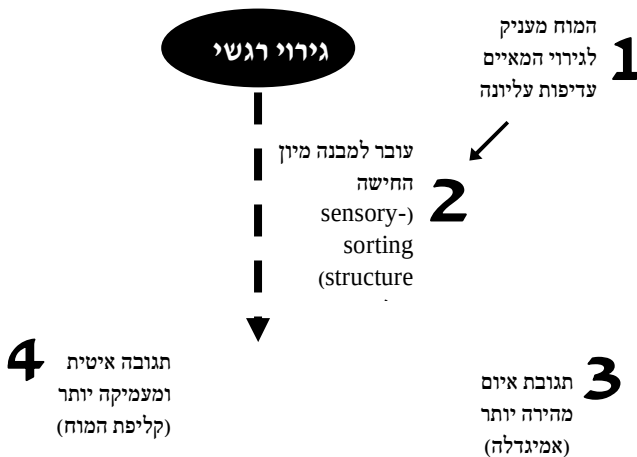
כדי לאלץ את המתגייסים לעמוד בסטנדרטים הם נחשפים לאיומים בענישה פיזית (שכיבות סמיכה, ריצה, חובות נוספות). אך כל הלחץ המכוון הזה נועד למטרה טובה: הלחימה האמיתית היא גם מלחיצה וגם מאיימת. ומה שחשוב יותר, רק לעתים נדירות מתבקשים המתגייסים לחשוב ביצירתיות, תכונה שנפגעת על ידי לחץ. בקיצור, ברוב תנאי הלמידה, רמות נמוכות עד בינוניות של לחץ הן אידיאליות. לרמות גבוהות של לחץ או איומים אין מקום בבית הספר.

איומים ולמידה

ראוי לציין שכלפי חוץ אנשים שונים מגיבים לאיומים פוטנציאליים באופן שונה. חלקם מתייחסים אליהם בביטול, וחלקם נענים בשמחה לאתגר. בעבור אחרים, איומים הם הרסניים. עם זאת, המוח תמיד מגיב לאיומים בדרכים צפויות. ברגע שבו מאותר האיום, המוח עובר ל"הילוך גבוה" (תרשים 6.2).

תרשים 6.2

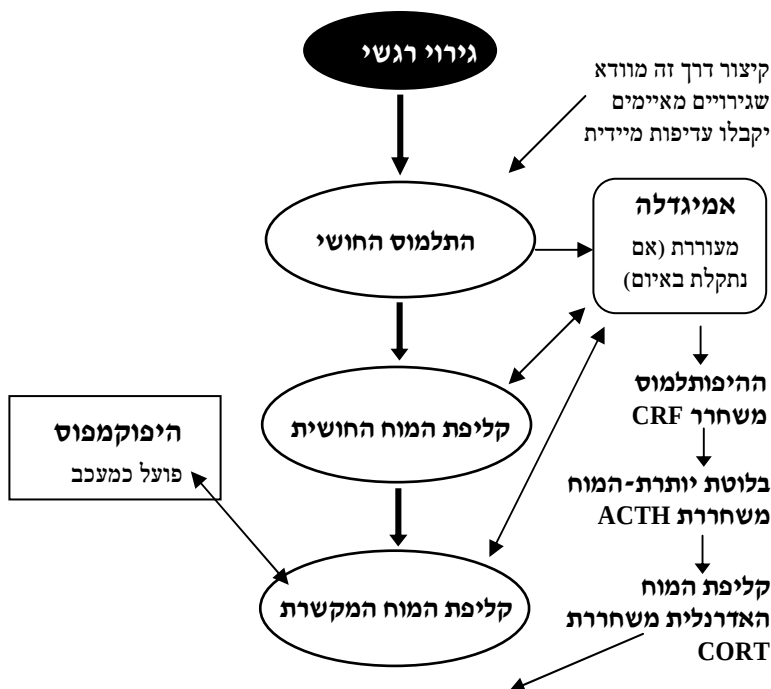
תגובה תפקודית פשוטה למצב של איום



האמיגדלה מצויה במרכז של כל תגובות הפחד והאיום שלנו (LeDoux 1996). היא ממקדת את תשומת לבנו ומקבלת מסרים ישירים ומידיים מן התלמוס, מקליפת החישה, מן ההיפוקמפוס ומן האונות הקדמיות. שלוחות עצביות (קבוצות של סיבים) מן האמיגדלה מפעילות בשלב זה את המערכת הסימפטטית כולה. באופן טיפוסי היא גורמת לשחרור של אדרנלין, ואסופרסין וקורטיזול, שמשנים מיד את האופן שבו אנו חושבים, מרגישים ומתנהגים. תרשים 6.3 מסכם באופן מפורט יותר את הנתיבים הביולוגיים של לחץ ואיומים.

תרשים 6.3

נתיבי תגובה מורכבים כלפי מצב של איום



אלן רוזנסקי (Alan Rozanski) דיווח ב- *New England Journal of Medicine* שאפילו הערות חריפות וסרקזם עלולים לגרום לאי-סדירויות בפעולת הלב אצל מטופלים שיש להם נטייה לכך (Rozanski 1988). מחקרים חדשים מגלים שסביבות מאיימות עלולות אפילו לגרום לחוסר איזון כימי. סרטונין הוא הווסת האולטימטיבי של רגשותינו ושל ההתנהגויות הנובעות מהם. כשרמות הסרטונין נופלות, רמות האלימות עלולות לעתים קרובות. חוסר האיזון הזה עלול לא רק לגרום להתנהגות אימפולסיבית ותוקפנית, אלא גם להוביל לחיים של אלימות.

תלמידים שנחשפו באופן קבוע בילדותם לאיומים וללחץ גבוה, ובעיקר מי שמגיעים ממשפחות אלימות, הם גם אלה שקשה ביותר לזכות בתשומת לבם. ראייתם וקולם משתנים תדיר, תוך סריקה של הכיתה שמטרתה גילוי טורפים פוטנציאליים או "טרף". לעתים קרובות, הם חובטים בתלמידים אחרים או מכים אותם במטרה לבסס את מעמדם. התנהגות טריטוריאלית מסוג זה היא מקורן של הערות שילדים מסוימים מעירים לחבריהם: "אל תסתכל עליי ככה"! מטרת התנהגות זו היא להרחיק בעיות פוטנציאליות. הקולטנים במוחם התאימו את עצמם להתנהגות הישרדותית. בעוד שהתנהגות זו מתסכלת את המורים, היא נראית סבירה לחלוטין לתלמיד שדומה כאילו חייו תלויים בכך.

רשימת האיומים האפשריים על תלמידים היא בלתי-נדלית. הם יכולים להתקיים בביתו של התלמיד, בדרכו לבית הספר, במסדרונות ובכיתה. איומים יכולים לכלול הורה לחוץ מדי שמאיים באלומות, שלילת זכויות בבית הספר או בבית, חבר או חברה שמאיימים לפרק את הקשר או בריון שצועק במסדרון. בכיתה, הם יכולים לצוץ בדמותו של תלמיד גס רוח או מורה בלתי-מודע שמאיים על תלמיד בהשפלה, בריתוק, או בביזוי בפני חבריו. כל אחד מן האירועים הללו, ועוד אלפי אחרים, עשוי לגרום למוח להידרך. דומה שאי אפשר להדגיש זאת מספיק: איומים מפעילים מנגנוני הגנה והתנהגויות שהם מצוינים להישרדות – אך גורעים ללמידה.

לאיומים יש גם מחיר נוסף. כשהמוח חש באיום כלשהו שגורם לאדם חוסר אונים, הוא מגיב בהתנהגויות רפלקסיביות צפויות. הישרדות תמיד מקבלת עדיפות על פני איתור של דפוסים או פתרון של בעיות מורכבות. יכולתם של תלמידים להבין קשרים או להבחין ברמות גבוהות יותר של ארגון פוחתת. לעובדה זו יש השלכות עצומות על הלמידה, שמצטמצמת לכדי שינון של עובדות מבודדות. לומדים שאינם לחוצים מסוגלים לאתר קשרים, להבין תיאוריות כלליות ולעבד חומר רחב ומגוון יותר. לפיכך, על מנת להשיג למידה מיטבית, יש לסלק מן הסביבה לחץ ואיומים, ולמנוע את יצירתן של תחושות חוסר אונים אצל תלמידים (תרשים 6.4).

תרשים 6.4

השפעת הלחץ על ביצועי למידה



חוסר אונים נלמד

בניגוד למצב של היעדר-מוטיבציה **זמני**, חוסר אונים נלמד הוא מצב כרוני והרסני. לעתים קרובות הוא זוכה לאבחון-יתר, אך בכל זאת כדאי להקדיש לו דיון משמעותי. אנו מבחינים בסימפטומים שלו בהערות שונות של תלמידים, כגון "אני טיפש (או חסר-מזל), אז למה להתאמץ?" אנו מבחינים בו כאשר תלמידים מפגינים אדישות כמעט מוחלטת ופסיביות עקשנית. חוסר אונים נלמד הוא נדיר ברוב הכיתות, אך כאשר הוא מתרחש, הוא מדכא למדי. מצב ש"ראוי" לשם "חוסר אונים נלמד" מתרחש בדרך כלל כאשר מתקיימים התנאים הבאים:

● **טראומה.** התלמיד היה מעורב בנסיבות הקשורות באירוע חשוב ובלתי-נשלט. למרות שהאירועים הנפוצים ביותר הם איום קשה או טראומה, חוסר אונים נלמד יכול להתפתח גם כתוצאה מאירוע בלתי-נשלט חיובי או ניטרלי (Peterson, Maier, and Seligman 1993). האירוע יכול להיות מילולי, פיזי או פסיכולוגי. מה **שלא** ייחשב לאירוע כזה הוא מורה שמבקש בנימוס מתלמיד, "תרגע, או שתהיה לנו שיחה אחרי השיעור". מה **שכן** יכול להיחשב לאירוע כזה הוא בריון במסדרון, סביבה ביתית פוגענית או מורה בלתי-רגיש, שמבייש או משפיל תלמיד בפני חבריו לכיתה. בנסיבות מסוימות, הטראומה יכולה להיות "מיד שנייה"; למשל, כשבבית הספר מתרחש אירוע ירי, לעתים קרובות צוותי יעוץ צריכים לעזור לתלמידים שהיו עדים לטראומה.

● **היעדר שליטה.** התלמיד עבר חוויה של **היעדר שליטה** על האיום הטראומטי, והיעדר מיומנויות להתמודד עמו. דוגמה לכך היא תלמיד שמושפל בגסות בפני הכיתה ומרגיש משותק מרוב בושה. מצב זה שונה מזה של הורה פוגעני, כאשר התלמיד מפתח מיומנויות להתמודד עם הבעיה – משיב מלחמה, מבקש עזרה או בורח. במקרה כזה, התלמיד מבין את הסכנה ומקבל החלטות שמקדמות את פניה. יש הטוענים שגם תלמידים הנדרשים להשלים מטלות במצב שבו אין להם המשאבים המתאימים לכך עלולים לפתח שיתוק.

● **החלטה.** התלמיד קיבל החלטה משתקת כדי להסביר את האירוע ואת תגובתו לאירוע. בדרך כלל מדובר במשהו, כגון: "אני לא יכול לעשות שום דבר כמו שצריך", או "אני אשם", או "אני מביא מזל רע". מסקנות אלה יוצרות ציפייה שלילית כל כך ביחס לעתיד, עד שהתוצאה היא חוסר מאמץ. מסקנות אלה יכולות להתפתח גם כתוצאה מביקורת חוזרת של מורה, בסגנון "אתה חסר-תקנה", או "אתה פשוט לא מנסה" (Peterson et al. 1993).

אילו תלמידים הם הרגישים ביותר למצב של חוסר אונים נלמד? בעיקר תלמידים המצויים בסיכון – מי שבאים מבית מאיים ומפגינים בכיתה התנהגות תוקפנית שאופיינית להישרדות רחוב. מכאן, שעלינו לבחון מחדש את מה שמכונה "היעדר מוטיבציה" אצל תלמידים. דווקא הילדים **שנראים** כמסוגלים ביותר להתמודד עם כישלון, תלמידים שהם מוחצנים וקולניים, דווקא הם עלולים להיות אלה שאינם מסוגלים להתמודד עמו.

הביולוגיה של חוסר האונים הנלמד

כאן הראיות הן חותכות: טראומות מסוימות עשויות ממש לחוות מחדש את המוח. לדברי פיטרסון ועמיתיו (Peterson et al. 1993), הלחצים שחשים תלמידים כתוצאה מחוויה של היעדר שליטה "הם באופן טיפוסי חזקים כל כך, עד שהם משנים את פעילותו של כמעט כל נוירורנסמיטר באזורים מסוימים במוח, ושל חלק מן הנוירורנסמיטרים כמעט בכל אזורי המוח". עד עתה אספו מדענים "חשודים ביולוגיים אפשריים" רבים, אך עדיין הם אינם מחזיקים ב"כנופייה" כולה; כמו לדעת את התווים מבלי להכיר את הסימפוניה כולה. במצבים קשים חיוני להתערב. ישנם תלמידים שאפשר לעזור להם באמצעות תרופות – ממריצות או מדכאות.

סדרה של ניסויים בבעלי חיים (Maier and Geer 1968) מלמדת על חומרתה של חוויית היעדר השליטה. כלבים הושמו בכלובים נפרדים וקיבלו שוקים חשמליים מתונים דרך רצפת הכלוב, מבלי שיוכלו להימלט. לאחר שכניעותם הפכה לכרונית, נותק הזרם בצד אחד של הכלוב. בשלב זה נגרר הכלב לצד הבטוח כדי שירגיש את הסורג הבלתי-מחושמל וכדי שיראה את

האור שמסמן ביטחון. אך הכלב חוזר מיד לצד המחשמל והתקפל מחדש בתנוחה מפוחדת. הדבר דומה לתלמיד שלמד להיכשל ואינו מוכן אפילו לנסות.

כמה זמן לדעתכם נדרש לשכנע את הכלב לחזור ולהחליט החלטות באופן פעיל? חמש או עשר "גרירות" לצד הבטוח? פיטרסון ועמיתיו (1993) מספרים שרק "לאחר 30 עד 50 גרירות כאלה הכלבים התחילו להגיב בעצמם". תהיה זו טעות לחשוב שבני אדם הם שונים. לאחר שהמוח חונט מחדש על ידי התנסויות שונות, החיים משתנים. אם תרצו לראות זאת בעצמכם, לכו לבקר במעון לנשים מוכות, או בבית ספר תיכון טיפוסי כלשהו. מרבית הסיכויים שתפגשו שם ילדים רבים שנוקטים גישה "לא אכפת לי וזה לא משנה". מבלי-דעת, מורים נוטים לוותר על תלמידים כאלה אחרי 5 או 10 ניסיונות חיוביים. למעשה, תלמידים שלמדו להיות חסרי-אונים עלולים להידרש לעשרות ניסיונות בחירה חיוביים בטרם ישובו להניע את עצמם. המוח צריך לחוות את עצמו מחדש על מנת לשנות את ההתנהגות.

באופן מדהים, חשיפה בודדת לטראומה יכולה לגרום לשינויים בקולטנים במוח. עם זאת, יש לזכור שסוגיית היעדר-השליטה המצויה במרכזו של חוסר האונים הנלמד היא זו שתוצאותיה הביולוגיות משמעותיות כל כך. תלמיד שנחשף לנסיבות טראומטיות אך מקבל החלטות לא יסבול מחוסר אונים נלמד, בלי קשר לתוצאת האירוע. ייתכן שזו הסיבה לכך שרפורמיסטים בחינוך דוחפים שוב ושוב את הרעיון של מתן שליטה לתלמידים. בבית ספר טיפוסי, כמעט כל החלטה – החל מארוכך של שעות הלימוד ועד לחלוקה לקבוצות עבודה – מוכתבת ומנוהלת מחוץ לשליטתם של התלמידים.

תוצאותיו של חוסר האונים הנלמד

אילו מסקנות ניתן להסיק משינויים ביולוגיים אלה? החוקרים פ' וילנובה וק' פיטרסון (Villanova and Peterson, cited in Peterson et al. 1993) ניתחו 132 מחקרים על חוסר אונים נלמד שהתייחסו לכמה אלפי בני אדם. חלק מן הניתוח השווה בין בני אדם לבעלי חיים. המחקר קובע, ש"ההשפעה

על בני אדם עשויה להיות אפילו חזקה יותר מן ההשפעה המקבילה על בעלי חיים" (שם, עמ' 107). התנסות אנושית עם אירועים בלתי-נשלטים פוגמת בביצועים במבחנים. פגיעה ביכולת לפתור בעיות היא רק קצה הקרחון. חשוב לשים לב לניסוח שבו השתמשו החוקרים כדי לתאר את השפעת התופעה: הם השתמשו במילים "בינונית" (moderate) ו"חזקה" (robust) – מילים שבז'רגון המדעי מצביעות על נתונים משכנעים ביותר. ההשלכות הן שכדאי לנקוט צעדים להפחתת מצבים המעודדים חוסר אונים נלמד, ולקדם את פני התופעה באמצעות פעולה מונעת.

התגובות הרגשיות המתעוררות אצל הנבדקים נעות בין חרדה לכעס ולדיכאון. בני אדם שהובאו למצב של חוסר אונים הפגינו לעתים קרובות חרדה, דיכאון וחוסר מנוחה. טרייס (Trice 1982) מצא שחשיפה לחוסר אונים מגבירה את הנטייה להומור עוין, להבדיל מהומור תמים. למשל, ייתכן שהבחנתם שכמה מעמיתכם או מתלמידכם משתמשים בסרקזם מוגזם ומעירים הערות שפוגעות באחרים. ניתן להפוך תלמידים לחסרי-אונים גם כשדורשים מהם לעבוד (אפילו בקבוצה) על מטלות בלתי-פתירות. זוהי דוגמה למקרה שבו חוסר האונים הנלמד איננו נגרם בעקבות אירוע טראומטי (Peterson et al. 1993). למרבה המזל, אסטרטגיות מסוימות עשויות להפחית לחץ, לסלק איומים ולמנוע חוסר אונים נלמד.

עצות מעשיות

ניתן למנות שתי גישות להפחתת הלחץ שמופעל על תלמידים. דרך אחת היא לשלוט בתנאים שעלולים ליצור לחץ, ואילו השנייה כרוכה בשימוש באסטרטגיות אישיות שמפחיתות ומשחררות לחץ. עזרו לתלמידים ללמוד מה מלחץ אותם ומה הם יכולים לעשות בעניין. למדו אותם טכניקות לשליטה בלחץ – ניהול זמן, נשימה, הקפדה על זמן הירגעות, פיתוח מיומנויות של יחסי-אנוש והשגת תמיכתם של חברים. בכיתה ניתן לשחרר לחץ באמצעות דרמה, תמיכת חברים, משחקים, התעמלות, דיונים ומסיבות. התעמלות גורמת לשחרור במוח של גורם נוירורופי (BDNF – Brain-)

Derived Neurotropic Factor), שמגביר את התקשורת העצבית, משפר את מצב-הרוח ומסייע לגיבושו של זיכרון לטווח ארוך (Kinoshita 1997). גורם נויורטרופי הוא כל חומר שמשפיע על תפקוד המוח. בכלל אלה מצויים גורמים פנימיים, כמו הורמונים, וגורמים חיצוניים, כגון קפאין או ואליום.

יש לעבוד על שלושת המשתנים הבאים: איומים שמקורם מחוץ לכיתה, איומים שמקורם בתלמידים אחרים ואיומים שמקורם במורה עצמו. בכל הקשור לסביבה החיצונית, הנכם בעלי שליטה מועטה בלבד. לפיכך, חשוב לפתוח כל שיעור ב"זמן מעבר", שמאפשר לתלמידים להעביר הילוך מן העולם החיצוני המסוכן (בריון במסדרון, קטטה בדרך לבית הספר, איומים בדרך לכיתה) אל עולמה של הכיתה. זמן המעבר יכול לכלול פעילות פיזית – כגון מתיחות, ריקוד, עבודת יד, משחק או הליכה. ניתן לבצע משהו בין-אישי, כמו דיון בקבוצות בגדלים שונים או עם שכן; או משהו אישי, כמו כתיבה ביומן, חשיבה או כתיבה יוצרת.

הפחיתו את האיומים שמפעילים תלמידים מסוימים בכיתה באמצעות הבהרת ציפיותיכם ביחס להתנהגות הראויה בכיתה. ספקו דוגמה אישית לאינטליגנציה רגשית מתאימה. קיימו דיונים והשתמשו באסטרטגיות ליישוב סכסוכים. המשיכו ואכפו את כללי ההתנהגות בכיתה. לעולם אל תסכימו למצב שבו תלמיד מאיים או פוגע פיזית בתלמיד אחר. שוחחו על השפה המותרת לשימוש בבית הספר. תנו לתלמידים להציג התנהגויות מקובלות ובלתי-מקובלות. עודדו עבודה בזוגות, בקבוצות ובצוותים. שנו את הרכבי הקבוצות אחת לשלושה עד שישה שבועות, במטרה להבטיח שכולם יקבלו הזדמנות להיפגש ולעבוד עם אחרים במגוון של תפקידי מנהיגות ותמיכה.

דרושה הקפדה מיוחדת כדי להפחית איומים. יש להימנע מקביעה של מועדי הגשה בלתי-סבירים. ניתן, למשל, לשאול באמצע המטלה: "כמה תלמידים צריכים עוד כמה דקות?" או "כמה מכם חושבים שבוע יספיק לעבודה?" הבהירו את רצונכם מבלי להשתמש באיומים. במקום לומר "קני", תהיה בשקט או שאצטרך לבקש ממך להישאר אחרי השיעור", אפשר לומר

"קני, אין לנו הרבה זמן היום. אתה מוכן בבקשה להיות בשקט?" לעולם אל תאיימו שהתנהגות לא נאותה תביא לביקור במשרד המנהל – פשוט, או שתשלחו את התלמיד למנהל או שלא תשלחו אותו. שתפו תלמידים בהקפדה על המשמעת הכיתתית כדי שיוכלו לסייע בתהליך זה.

הימנעו גם מהאשמות. עזרו לתלמידים לאתר משאבים מרכזיים, כמו חומרי לימוד ושותפים לעבודה. עזרו להם לקבוע לעצמם מטרות ספציפיות, מציאותיות ומדידות. לבסוף, שאלו אותם מה מפריע להם ללמוד. לעתים מדובר בשפה שנייה, בסגנון לימוד או אפילו בתלמיד שיושב לצדם. כמורים וכמבוגרים, אינכם אומרים לתלמידים שתעשו את כל מה שיבקשו. ועם זאת, חשוב להראות נכונות להקשיב להם וללמוד מהם. שיתופם של התלמידים בתכנון ישפר את מעורבותם ויעלה את המורל שלהם; בקשות השינוי שלהם יהפכו בהדרגה לסבירות יותר.

קיימות כמה אסטרטגיות יעילות להפחתת השפעתו של חוסר אונים נלמד. למרבה המזל, ההשפעות ההרסניות חולפות בדרך כלל עם הזמן (Young and Allin 1986). משך הזמן הזה תלוי בגורמים רבים, ובין השאר בתכיפות שבה מופעל מחדש הגורם המלחיץ ובקיומו (או היעדרו) של "טיפול" מתערב. אורך התקופה עשוי להשתנות ממספר ימים ועד כמה שנים, אך חיוני שחינוכאים יזהו את המצב בשלב מוקדם. מדוע? באופן מפתיע, ניתן "לחסן" תלמידים כנגד חוסר אונים נלמד (Altmaier and Happ 1985). התהליך הוא פשוט, אך אינו קל.

עזרו לתלמידים להבחין בקשר שבין פעולותיהם לתוצאות שלהן. ספקו להם התנסויות עשירות בבחירה בבית הספר, בעיקר במצבים מלחיצים. אם מבחן מתקרב מתגלה כגורם מלחיץ, נצלו את ההזדמנות כדי ללמד עוד משהו: הסבירו לתלמידים על התגובות הטיפוסיות של גופנו ללחץ; ספקו להם דרכים לפרוק את הלחץ וכן אפשרויות ומשאבים להשגת מטרותיהם האקדמיות. ניתן להיעזר בדמיון, בשליטה בשיח-עצמי שלילי ובאסטרטגיות לכתיבת מבחנים. אפשר להסביר לתלמידים כיצד לנהל טוב יותר את הזמן שלהם, כיצד למצוא מידע במרכז התקשורת או כיצד לבלות זמן עם חבר ללימודים.

בנוסף, עודדו תלמידים לבחון אפשרויות חלופיות בבואם לנתח כישלון שסיבותיו פשוטות וברורות לכאורה. לבסוף, חשפו אותם למצבים שבהם יוכלו ללמוד מחדש כיצד לתפֵּעַל את עצמם לנוכח איומים. פעילויות צוות וספורט יכולות לתרום, כמו גם תיאטרון או דרמה והופעות על במה. אתגרים חיצוניים וזירות חבלים מספקים לתלמידים רבים כלי מצוין כדי ללמוד כיצד לבחור נוכח מה שנתפס בעיניהם כאיום.

הביולוגיה נותנת לנו דרך נוספת לטפל בחלק מן הבעיות הנפוצות שחינוכאים נאלצים להתמודד עמן. הבנת השפעתו של הלחץ העודף מסייעת לנו להבין מדוע תלמידים רבים כל כך מתקשים להבחין בין מה שחשוב למה שאינו חשוב. לחץ תורם לרגישות-יתר למחלות, לזיהוי לקוי של דפוסים והיחלשות הזיכרון. השפעתו של האיום מזכירה לנו להיות זהירים יותר. איננו יכולים להרשות את קיומם של איומים סביבתיים, וְדאי שעלינו לחדול בעצמנו מכל התנהגות או מדיניות שטמון בהן איום.