

1

מהו אימון קוגניטיבי?

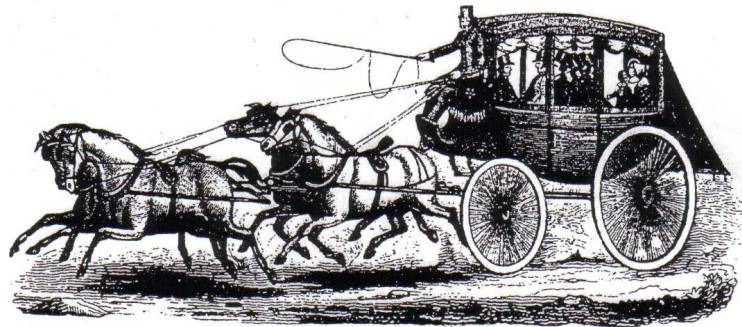
תוצא הפרפר : פרפר שגורם היום לתנועת אוויר בפקין,
עשוי להשפיע על מערכות סערה בניו-יורק בחודש הבא.¹

כמו תנועות האוויר הזעירות שיוצרות כנפיו של פרפר, שינויים קטנים מאוד במערכת, ולעתים כאלה הסמויים מן העין, עשויים לשנות את מהלכה באופן קיצוני. פיזיותרפיסט, למשל, יקדיש לעתים פגישה שלמה לעיסוי כף הרגל, בודעו כי עמוד השדרה, השרירים והגידים, יעברו שינוי בהתאמה בשבוע שלאחר מכן.

בתי ספר וארגונים חינוכיים הינם מערכות המושפעות אף הן מטווח רחב של דינמיקות, שמעצבות את הכיוון, היכולות והתפוקה של העובדים בהן. מחנכים נאורים, המבקשים להשפיע הרבה מעבר להווה, יוצרים, בצורה עדינה להפליא, תנועות אוויר זעירות, כמו אלה הנוצרות על ידי כנפי הפרפר. אימון קוגניטיבי הוא הפרעה עקיבה וחיובית מעין זו, שביכולתה לגרום לשינויים יסודיים בכיתת הלימוד, בבית הספר, במחוז ובקהילה.

מטפורות לאימון

חישבו על המונח **אימון**. אפשר שתדמיינו לעצמכם מאמן ספורט; אך לנו יש מטפורה שונה לגמרי. עבורנו, האימון הוא אמצעי תעבורה, ממש כמו כרכרה [המילה האנגלית לאימון היא coaching, ולכרכרה, stagecoach]. "לאמן, משמעו להעביר עמית שאתם מעריכים, מן המקום שבו הוא או היא נמצאים, אל המקום שאליו הוא או היא מבקשים להגיע".² מאמנים קוגניטיביים מיומנים משתמשים באסטרטגיות ייחודיות כדי לקדם את הבחנותיו, החלטותיו ותפקודיו האינטלקטואליים של אדם אחר. שינוי תהליכי חשיבה פנימיים הוא תנאי מוקדם לשיפור התנהגויות גלויות, המקדמות מצדן את למידת התלמידים.



אימון קוגניטיבי הוא תהליך לא-שיפוטי, שבנוי סביב שלוש פעולות יסוד: מפגש תכנון, תצפית ומפגש מעקב. כל אדם בתחום החינוך יכול להפוך למאמן קוגניטיבי - מורים, מנהלים, ראשי מחלקות, או כוח אדם המספק תמיכה. יחסי אימון עשויים להיווצר בין מורים למורים, בין מנהלים למורים ו/או בין מנהלים למנהלים עמיתים. כאשר מערכת יחסים של אימון קוגניטיבי מתפתחת בין שני עמיתים, אפשר להתייחס אליה כאל **אימון על ידי עמיתים**.

במספר גדל והולך של קהילות חינוכיות, מפקחים, מזכיריות בית ספר, נהגי אוטובוס, הורים, תלמידים ועובדי מזנון לומדים את מיומנויות

האימון הקוגניטיבי. באחד המחזות במשיגן, מנהל התחזוקה מאמן מנהל בית ספר יסודי, אשר מצדו מאמן מורה. בשעה ששוב להכיר בערכו של האימון הקוגניטיבי לכל אדם בקהילה החינוכית, אנו בחרנו להשתמש ביחסי המנהל והמורה על מנת להדגים את תהליך האימון.

שלוש מטרות

האימון הקוגניטיבי מאורגן סביב שלוש מטרות עיקריות:

- ייסוד וקיום של **אָמון** - תחושת הביטחון באופיו, ביכולתו או בכוחו של מישהו או של משהו.
- סיוע בלמידה **הדדית** - כלומר, עיסוק בתהליכים מנטליים ובהבחנות והבאתם לידי שינוי.
- קידום הצמיחה לקראת **הולונומיה**,³ שאותה אנו מגדירים בשני שלבים: יחידים הפועלים באופן **אוטונומי**, כאשר בה בשעה הם פועלים תוך **תלות הדדית** בקבוצה.

פיתוחו וקיומו של אָמון הוא יסודי והכרחי להשגת שתי המטרות האחרות, משום שהוא יוצר אווירה של ביטחון, שבה למידה ושינוי עשויים להתרחש. האָמון אינו מטרה בפני עצמה, אולם הוא מהווה תנאי מוקדם להצלחה ביחסי האימון. בסוגיית האָמון נעסוק באורח מעמיק יותר בפרק 3.

למידה - על ידי המורה, **כמו גם** על ידי המאמן - היא אולי המטרה הברורה מאליה של האימון הקוגניטיבי. מאמנים קוגניטיביים מעודדים יחידים ותומכים בהם, בשעה שהם נעים מעבר ליכולות העכשוויות שלהם לקראת התנהגויות ומיומנויות חדשות. כדי להשיג את מטרת הלמידה, תהליך האימון משלב את העקרונות הבסיסיים של בניית הידע שגיבשו ג'רום ברונר (Bruner), ז'אן פיאז'ה (Piaget) והילדה טבה (Taba); התאוריות על למידת מבוגרים של מלקולם נוולס (Knowles); דגמי הרצף של ההתפתחות האנושית, המבוססים על מחקריהם של ז'אן פיאז'ה, לורנס קולברג (Kohlberg), פרנסיס פולר (Fuller) ואריק אריקסון (Erickson); המחקרים הנורו-לינגוויסטיים של ריצ'רד בנדלר (Bandler) וג'ון גרינדר (Grinder); ותאוריית התיווך של ראובן פוירשטיין (Feuerstein). פרק 5 עוסק באורח מפורט בתפקידו של המאמן כמסייע בלמידה.

הלב מספק דוגמה שימושית למטרה השלישית - ההולונומיה, מונח שהוא צירוף של שתי מילים יווניות: "הולוס" (holos), שפירושו שלם, ו"און" (on), שפירושו חלק. הלב מבצע תפקיד ייחודי ויש לו קצב ותבנית-

תפקוד מורכבים המיוחדים לו. גם כאשר מעבירים אותו לגוף אחר, הלב מקיים את תבנית הפעילות האופיינית לו. עם זאת, פעולות הלב מוסדרות ומותאמות באמצעות מערכת העצבים האוטונומית, הורמונים והשפעות אחרות. האינדיבידואליות של הלב מתקיימת במסגרת השלמות של מערכת גדולה יותר ומשפיעה על המערכת הגדולה בכללותה.

בדומה לכך, המורים האפקטיביים ביותר הם אינדיבידואלים אוטונומיים - עומדים על שלהם, מתמידים ומשנים את עצמם. עם זאת, מורים הם גם חלק משלם גדול יותר - בית הספר, והם מושפעים מגישותיו, מערכיו ומאורחות ההתנהגות שלו (בית הספר מהווה אף הוא יחידה אוטונומית, המקיימת יחסי גומלין עם המחוז ועם הקהילה).

בפיתוח ההולונומיה, אנו שואפים לשתי תוצאות: חלקים ושלם. התוצאה הראשונה היא תמיכה באנשים בשעה שהם הופכים לאוטונומיים יותר ולבעלי יכולת רבה יותר להגשמה עצמית. התוצאה השנייה היא תפקוד תוך תלות הדדית של חברי קהילת בית הספר, כאשר הם מכירים ביכולתם לווסת את עצמם מצד אחד, ומצד שני להיות מווסתים על ידי נורמות, ערכים ועניינים שעל סדר יומה של המערכת הגדולה יותר, וחשוב לא פחות, מכירים ביכולתם להשפיע על הערכים, הנורמות והפרקטיקות של המערכת כולה. חמישה מצבי תודעה מספקים את משאבי האנרגיה להגשמת ההולונומיה, שבהם נוסף ונדון בפרק 7: יכולת, גמישות, מקצוענות, מודעות ותלות הדדית.

לקראת הגדרה חדשה של אימון

יש להחליף את תרבות הניהול העכשווית, ששמה את הדגש על פיקוח התנהגותי, בתרבות ניהול שבה אימון מיומן יוצר את האקלים, הסביבה וההקשר, המעצימים את העובדים ואת הצוותים במטרה לחולל תוצאות... אימון... אותו שיח שיוצר את תרבות הניהול החדשה, ולא כטכניקה במסגרת התרבות הישנה. אימון - אמנות המבוססת על אנשים והמוגדרת כלב לבו של הניהול, המתרחשת במסגרת יחסים המְכוּוּנים לפעולה, מְכוּוּנים לתוצאה ומְכוּוּנים לאדם.⁴

במשך שנים, ציפו ממפקחים לקבוע, לכוון מחדש ולאכוף התנהגויות הוראה גלויות. הדבר מתיישב עם המטפורה המקובלת מזה זמן רב, שלפיה

* באנגלית, efficacy. במקורות אחרים מקובל לתרגם את המונח גם כ"מוגלות" או "חוללות".

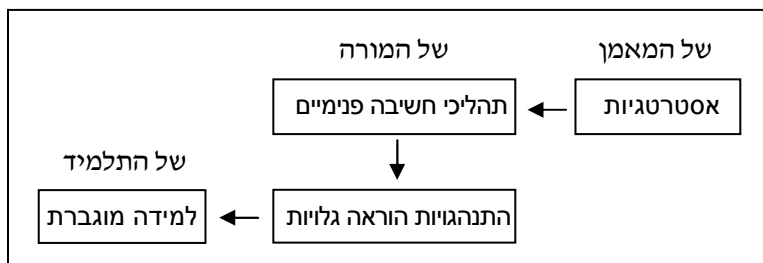
ההוראה היא משרה שבה ההנהלה מציבה אמות מידה, מכוונת את האופן שבו יש לבצע את העבודה, מבקרת וסוקרת את מידת ההיענות, ולבסוף, מעריכה את העבודה המוגמרת ומתגמלת את העובדים.

אלא שבמשרדי תאגידי ובתחום התעשייה ברחבי אמריקה, מתחולל מהפך שקט. כתביהם של סנגי (Senge), בלוק (Block), טופלר (Toffler), פסקרלה (Pascarella), קוביי (Covey), דמינג (Deming), וויטלי (Wheatley), ברייסי (Bracy) ורבים אחרים, מדגישים את הצורך ביתר אכפתיות ביחס לצמיחתו האישית של כל יחיד. קיימת שאיפה הולכת וגוברת לקדם את היצירתיות האישית, להמריץ שיתוף פעולה ולהמשיך ללמוד כיצד ללמוד. מודל המופת החדש של הניהול התעשייתי, מדגיש סביבה ששורר בה אִמון ושה צמיחתו והעצמתו של היחיד הם המפתח להצלחה המשותפת.

אנו עדים למהפך מקביל גם בבתי הספר. זהו מהפך במערכות יחסים ומהפך של האינטלקט, המעניק חשיבות-על למשאב העצום ביותר של האדם - מוחות אנושיים המקיימים מערכות יחסים זה עם זה. האימון הקוגניטיבי יוצא מנקודת הנחה שעל פיה ההוראה היא פעולה מקצועית, והמאמנים תומכים במורים ומסייעים להם להפוך לאנשי מקצוע רבי תושייה, מיועדים ומיומנים יותר. מאמנים קוגניטיביים מטפלים בתהליכי החשיבה הפנימיים של ההוראה כדרך לשפרה; הם אינם פועלים כדי לשנות התנהגויות גלויות. התנהגויות אלו משתנות כתוצאה משינוי בהבחנות ובתהליכים קוגניטיביים. מורים המבקשים באורח מתמיד לשפר את עבודתם, לעולם אינם מאבדים את העניין שלהם באימון. באורח מעניין, המאמן "אינו צריך להיות מבצע מומחה יותר מן האדם שאותו הוא מאמן. . . מומחיות טכנית היא, לעתים קרובות, רלוונטית פחות מהכושר לאפשר לאנשים לבצע דברים או להעצימם", כך שיוכלו להתקדם אל מעבר לביצועיהם הנוכחיים.⁵

תרשים 1-1

מודל האימון הקוגניטיבי



מדוע אימון?

בעשור שבו בתי ספר רבים סובלים מלחצים הקשורים בזמן ובכסף, מדוע דוקא האימון חשוב כל כך? אנו מזהים לכך ארבע סיבות מיידיות:

1. אימון קוגניטיבי מקדם את היכולות האינטלקטואליות של המורים,

מצב שמביא להישגים אינטלקטואליים גבוהים יותר אצל התלמידים.

המחקר מצביע על כך שמורים בעלי רמות המשגה גבוהות יותר, הם סתגלנים וגמישים יותר בסגנון ההוראה שלהם, ומגלים יכולת הזדהות רבה יותר ויכולת גבוהה יותר בסימול של הניסיון האנושי ובפעולה בהתאם לערכים אנושיים שהם מחוייבים להם.⁶ מורים אלו בוחרים בפרקטיקות חדשות כאשר בעיות מופיעות בכיתה הלימוד, מגוונים את השימוש באסטרטגיות הוראה שונות, מפיקים מתלמידיהם תגובות מושגיות יותר,⁷ מעניקים לתלמידים מידה רבה יותר של משוב בונה וחיובי,⁸ ומכשירים תלמידים שהישגיהם גבוהים יותר, המגלים נכונות רבה יותר לשיתוף פעולה ולגילוי מעורבות בעבודתם.⁹

ווית'רל ואריקסון (Witherall and Erickson)¹⁰ מצאו שמורים המצויים ברמות הגבוהות ביותר של התפתחות האגו, מפגינים מורכבות רבה יותר ומחויבות גבוהה יותר לתלמיד היחיד, רמה גבוהה יותר של יצירת נתונים ושימוש בהם בהוראה, והבנה טובה יותר של פרקטיקות הקשורות בכללים, בסמכות ובהתפתחות מוסרית, בהשוואה למורים המצויים ברמות התפתחות נמוכות יותר. מורים בשלבים מתקדמים יותר של תפקוד אינטלקטואלי, מגלים מידה רבה יותר של גמישות, יכולת לשאת מתחים ויכולת הסתגלות. הם בוחנים דברים מנקודות ראות מגוונות, משתמשים במגוון דרכי התמודדות ושואבים חומרים מתוך מאגר גדול יותר של דגמי הוראה.¹¹ מורים שיכולת ההמשגה שלהם גבוהה, מגלים אפקטיביות רבה יותר ביחס לטווח רחב יותר של תלמידים, ובכלל זה תלמידים מרקעים תרבותיים שונים.

אנו יודעים כי מבוגרים מוסיפים לנוע דרך שלבים של התפתחות קוגניטיבית, התפתחות מושגית והתפתחות האגו,¹² וכי לרמת ההתפתחות שלהם יש קשר ישיר להתנהגותם ולביצועיהם של תלמידים. ארגונים תומכים, שהנורמה השלטת בהם היא כזו של צמיחה ושל שינוי, מקדמים רמות גבוהות של מצבים אינטלקטואליים, חברתיים, מוסריים ומצבי אגו אצל חבריהם. האתגר המורכב שניצב בפני המאמנים הוא, כמובן, הבנת השלבים השונים שבהם פועל כל חבר

צוות ברגע נתון; סיוע לאנשים בהבנת ההבדלים ושלבי ההתפתחות שלהם עצמם ושל אחרים; קבלת חברי הצוות בשלב המוסרי, החברתי, הקוגניטיבי ושלב התפתחות האגו שבו הם נמצאים ברגע נתון; ופעולה באורח לא שיפוטי.

2. רק חידושים חינוכיים מעטים מגיעים לכלל השפעה מלאה ללא רכיב

האימון. גישות מקובלות לפיתוח צוות - סדנאות, הרצאות והדגמות - מיושמות, כך נראה, רק במידה מועטה בפרקטיקות היום-יומיות של כיתת הלימוד. מספר מחקרים שנערכו על ידי ג'ויס ושוורס (Joyce and Showers),¹³ מגלים כי רמת היישום בכיתת הלימוד נעה סביב 5 אחוזים בלבד, גם לאחר הכשרה באיכות גבוהה המשלבת תאוריה והדגמה. רמת היישום עולה במקצת כאשר הכשרת הצוות כוללת זמן לתרגול ולמשוב וכאשר תכנית הלימודים מותאמת לחידוש. אולם, כאשר פיתוח הצוות כולל בתכנית ההכשרה את רכיב האימון, רמת היישום עולה ב-90 אחוז. לנוכח בחינה תקופתית של מודל ההוראה ושל מיומנויות האימון כאחד, ובעזרת אימון מתמשך, יישום החידושים בכיתת הלימוד מוסיף לעמוד על רמה של 90 אחוז.

3. עבודה אפקטיבית כחבר צוות דורשת אימון. מאמץ הרמוני של עמיתים

מצריך תיאום. חישבו על תזמורת סימפונית. חבריה הם יחידים בעלי כשרונות מגוונים: פסנתרן דגול, כנר וירטואוז, צ'לן נפלא. יחד הם עובדים בחריצות לקראת מטרה משותפת - הפקת מוזיקה נהדרת. באופן דומה, כל חבר בצוות בית הספר הוא איש מקצוע מוכשר ביותר. יחד הם פועלים כדי ליצור סביבת למידה חיובית, התנסויות המציבות אתגר ותלמידים המגשימים את הפוטנציאל שלהם.

בתזמורת, המוזיקאים מנגנים, עורכים חזרות משותפות ומגיעים לכלל ראייה משותפת של הפרטיטורה בשלמותה, כאשר כל אחד מהם מבין את האופן שבו התפקיד שהוא מנגן תורם למכלול. לא כולם מנגנים בו-זמנית, אך הם תומכים זה בזה במאמץ מתואם. באותו אופן, חברי קהילת בית הספר תומכים זה בזה כאשר הם נרתמים ליצירת חזון הארגון ולהגשמתו. מורים אינם מלמדים את אותם נושאים באותו זמן, ואף אינם ניגשים אליהם באותו אופן. אימון קוגניטיבי מספק תבנית בטוחה לדו-שיח מקצועי, ומפתח את מיומנויות החשיבה על אודות העבודה המעשית, שני יסודות הכרחיים לשיתוף פעולה פורה.

4. **האימון מפתח יחסים בין אישיים חיוביים, המהווים את מקורות האנרגיה לתרבויות בתי ספר בעלי יכולת הסתגלות ולארגונים פוריים.** תבנית יחסי הגומלין בבית הספר משפיעה השפעה עמוקה על האקלים של סביבת הלמידה ועל תוצאות ההוראה בנוגע לתלמידים. חלק בלתי נפרד ממודל האימון הקוגניטיבי הוא ההכרה בכך שבני אדם פועלים במגוון רחב של סגנונות תרבותיים, אישיים וקוגניטיביים, העשויים להוות משאבים ללמידה. האימון הקוגניטיבי בונה ידע לגבי המגוון והערכה כלפיו, ומספק מסגרות, מיומנויות וכלים למאמנים, על מנת לעבוד עם מבוגרים אחרים ועם תלמידים תוך פתיחות ותושייה. האימון הקוגניטיבי מקדם תרבויות בית ספר לכידות, שבהן נורמות של התנסות ושל תקשורת פתוחה וכנה מאפשרות לכולם לעבוד יחדיו באורח בריא ומכובד.

ג'ק פריימיר (Jack Frymier, 1987) קובע:

בעיקרו של דבר, המבנה הביורוקרטי של מקום העבודה הוא בעל השפעה רבה יותר בקביעת התנהגותם של אנשי המקצוע, מאשר כשרים אישיים, הכשרה מקצועית או ניסיון קודם. לפיכך, מאמצי השינוי צריכים להתמקד במבנה מקום העבודה, ולא במורים.¹⁴

תועלות האימון

אנו מאמינים כי ארגונים שמאמצים את האימון הקוגניטיבי, יהיו עדים למגוון שינויים חיוביים רחבי היקף:

- **פיתוח ההולונומיה יהפוך למשימתו החדשה של בית הספר.** בשעה שהמאמנים יפעלו כדי להפוך את חמשת מצבי התודעה למקורות אנרגיה עבור פרטים ועבור הסביבה, המורים יפעלו לקדם את הידע, המיומנויות, הכושר לפתור בעיות, הביטחון העצמי והתרומה לחברה של התלמידים בכיתות לימוד הולונומיות.
- **אנשי החינוך יזנחו באורח סלקטיבי את תכנית הלימודים העמוסה יתר על המידה, ויאמצו, תוך מידה של זהירות, תכניות לימודים חדשות, בשל תרומתן לאחד או יותר מחמשת מצבי התודעה.** בתי הספר לא יתמקדו עוד ביעדי למידה על תכנים; התלמידים ילמדו מתוך היעדים. ערכי היסוד של יכולת, גמישות, מקצוענות, מודעות, יושר ותלות הדדית, יהפכו למקורות מידע של תכנית הלימודים, כמו גם

למשאבים לפיתוח צוות, מיקוד בהתפתחות המורה והתלמיד וצמיחה ארגונית בתחומים אלה.

- **הערכתם של מורים, של תלמידים ושל אפקטיביות ארגונית, לא תתבטא עוד בבחינת הביצועים, אלא בהערכת ההתפתחות לקראת מידה רבה יותר של הולונומיה.** אם אנו מאמינים שמהותה של ההוראה היא קבלת החלטות, הרי שהערכת ההוראה צריכה להפוך להערכת התפתחות המורים בתהליכי קבלת ההחלטות ובתפקודים האינטלקטואליים של ההוראה.¹⁵ המחקר יתמקד במדדי הצמיחה לקראת מידה רבה יותר של הולונומיה, ולא רק בציוני מבחנים.
- **מפתחי צוותים יקדישו את מאמציהם לקידום מיומנויות מנהיגות בקרב מנהלים, מורים וצוותי תמיכה במגוון תחומים.** כל חברי קהילת בית הספר יתפתחו בתחומים כמו תקשורת, שיתוף פעולה, מחקר פעיל, קבלת החלטות, פתרון בעיות וקשרי עבודה.
- **אנרגיות שיטתיות ומתמידות ישמשו להפיכת כל בית ספר וכל מחוז לקהילת לימוד, שבה התרבות של מקום העבודה - האקולוגיה האינטלקטואלית - מתפתחת בהתמדה.** המטרות התאומות של התפתחות הפרט והתפתחות הארגון יתקיימו זו בצד זו.¹⁶ הפרט והארגון כאחד יעברו תהליך מתמיד של שינוי, שכלול ושיפור, כתוצאה מלמידה מתוך הניסיון.

בית הספר החדש

בתי הספר הציבוריים האמריקניים עברו בפעם האחרונה תהליך של ארגון מחדש באמצע המאה התשע עשרה; אולם, אנו מאמינים שפילוסופיה חדשה הולכת וצומחת. אנו מכנים פילוסופיה זו בשם "בית הספר החדש".^{*} בית הספר החדש אינו בית ספר מעוצב מחדש. למונח "מעוצב מחדש" יש משמעויות מוגדרות מאוד בעבור אנשים מסוימים. חלק מן האנשים יחשבו על ארגון חדש של התכנית היומית. בעבור אחרים, משמעות המונח הינה מעורבות קהילתית בקבלת החלטות. בתי ספר בניהול עצמי ומקומי הם כשלעצמם סוג של בתי ספר מעוצבים מחדש.

* במקור, המחברים משתמשים במונח "Renaissance School". בחרנו לתרגם זאת כ"בית הספר החדש", מתוך הכרה בהקשר ההיסטורי המובהק שנושא עמו המונח "רנסנס", ומתוך הבנה כי ממד היחידוש הוא שעומד בבסיס כוונתם של המחברים.

בית הספר החדש שאנו מדמים לעצמנו מוגדר במונחים רחבים יותר, כאשר הוא לוכד בתוכו משהו מן הרוח שאנו קושרים עם הרנסנס האיטלקי של המאה השבע עשרה. הרנסנס מייצג בעבורנו לידה מחדש לתוך שלמות, איחוד מחדש של השכל ושל הנשמה, של הרגשות ושל האינטלקט, טביעתן של פרקטיקות חדשות וחזון של אפשרויות חדשות לכל בני האדם. בית הספר החדש מעלה על נס למידה בכל הגילים, לכל האנשים ובכל התחומים, ובכלל זה אמנות, מוזיקה, מתמטיקה, לשון, מדעים וטכנולוגיה. בתי הספר מושפעים כיום ממגוון נקודות מבט חדשות, המאתגרות את רעיונותינו על אודות למידה ומערכות יחסים, ואת השקפתנו - השקפת רנסנס מודרנית - המחזיקה בעקרונות הבאים:

- לשכל האנושי אין גבולות, מלבד אלו שאנו בוחרים להאמין בהם.
- בני האדם הם יוצרי משמעות, והידע נבנה, באופן מודע ולא מודע כאחד, מתוך הניסיון.
- כל האנשים בכל הגילים יכולים להוסיף ולהתפתח מבחינה אינטלקטואלית.
- כל החברים בקהילת בית הספר הם לומדים מתמידים ופעילים.
- מנהיגות פירושה תיווכה של יכולת ההתחדשות העצמית של הפרט ושל הארגון כאחד.

בעבורנו, השקפות כאלה תרמו לתפיסה חדשה של בתי הספר. בית הספר החדש מכיר בקהילות שיש בהן תלות הדדית של בני אדם אוטונומיים, הקשורים באמצעות ערכי יסוד, מטרות משותפות, אכפתיות, התייחסות מכובדת להבדלים והיכולת להיאבק יחדיו. חברי הקהילה הם בני אדם חושבים, הבוחנים את התוצרים ואת התהליכים שלהם באקלים מתמיד של התחדשות עצמית. בית הספר החדש מאפשר את ההתפתחות ואת התרומה של זהותו האישית והמקצועית הייחודית של כל אדם. ההיסטוריה האישית של כל אדם, תרבותו, המגדר שלו, הגזע, תחומי העניין, ההכשרה, הידע והמיומנויות, כולן חשובות לצמיחה ולשינוי מתמשכים. בתי הספר החדשים הם מקור לא אכזב לצמיחה ולהתחדשות עצמית לכל אלה השוהים בין כתליהם.

מובן שרבות מתכונות בית הספר החדש משתקפות בעקרונות האימון הקוגניטיבי, ולהפך. חשיבה, התייחסות מכובדת להבדלים והתחדשות מתמדת, כולם עקרונות חשובים של תהליך האימון ושל בית הספר החדש כאחד. אנו נוסיף ונדון בחזון שלנו לגבי בית הספר החדש בפרק 8, אולם אנו מציגים אותו כאן בקצרה, כיוון שחזון זה מנחה אותנו ברבים מן הפרקים הבאים. ממש כשם שהפרפר בפקין משפיע על מערכות הסערה בניו-יורק, אנו מאמינים שהאימון הקוגניטיבי תורם באופן משמעותי ליצירת בתי הספר החדשים.

הערות

1. Gleick, J. *Chaos: Making a New Science*. New York: Penguin Books, 1987, p. 8.
2. Evered, R. and Selman, J. "Coaching and the Art of Management". *Organizational Dynamics* (Autumn 1989): Vol. 18, pp. 16-32.
3. מקורה של מילה זו בכתביהם של Koestler, A. (1972). *The Roots of Coincidence*. New York, NY: Vintage Books (1981). *Mind of our Mother: Toward Holonomy and Planetary Consciousness*. Addison-Wesley Publishing Co., Inc. 1981- את ההולונומיה כמדע או כלימוד השיטתי של שלמים, של מערכות שלמות. הנחת קיומה של אחדות, בניגוד לפיצול, בידוד ונפרדות, היא בסיסית בתפיסת ההולונומיה.
4. Evered, R. and Selman, J. "Coaching and the Art of Management". *Organizational Dynamics* (Autumn 1989): Vol. 18, pp. 16-32.
5. Evered, R. and Selman, J. "Coaching and the Art of Management". *Organizational Dynamics* (Autumn 1989): Vol. 18, pp. 16-32.
6. Sprinthall, N. and Theis-Sprinthall, L. "The Teacher as and Adult Learner - A Cognitive Developmental View". *Staff Development: 82nd Yearbook of the National Society for the Study of Education, Part II*, Chicago, IL: University of Chicago Press, 1983.
7. Hunt, D. E. "Teacher's Adaptation: Reading and Flexing to Students", *Flexibility in Teaching*, New York: Longman Press, Chapter 4, 1980.
8. Calhoun, E. F. "Relationship of Teachers' Perceptions of Prescriptive and Descriptive Observations of Teaching by Instructional Supervisors", *Georgia Educational Leadership*, 1985.
9. Harvey, O. J. "Conceptual Systems and Attitude Change", Attitude, Ego Involvement, and Change, New York, NY: Wiley, 1967, p. 17.
10. Witherall, C. S. and Erickson, V. L. "Teacher Education as Adult Development", *Theory Into Practice* (June 1978): Vol. 8, pp. 78-80.

- Hunt, D. C. "Conceptual Level Theory and Research as Guides to Educational Practice". *Interchange*, (1977-1978): Vol. 8, pp. 78-80 .11
- McNerney, R. F. and Carrier, C. A. *Teacher Development*. New York: McMillan Publishing Company, 1981
- Oja, S. N. "Developmental Theories and the Professional Development of Teachers", presentation at the annual meeting of the America Educational Research Association, Boston, MA, April .1980
- Glickman, C. *Supervision of Instruction: A Developmental Approach*. Newton, MA: Allyn and Bacon, 1985, p. 18
- .Sheehy, G. *Passages*. New York, NY: Bantam Publishing, 1979 .12
- Kegan, R. *The Evolving Self: Problem and Process in Human Development*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1982
- Loevinger, J. *Ego Development Conceptions and Theories*, San Francisco, CA: Jossey-Bass, 1976
- Evered, R. and Selman, J. "Coaching and the Art of Management". .13
Organizational Dynamics (Autumn 1989): Vol. 18, pp. 16-32
- Frymier, J. "Bureaucracy and the Neutering of Teachers", *Phi Delta* .14
Kappa, (September 1987): p. 10
- A. Costa, R. Garmston, and L. Lambert, ראו, 15
 1988, "Evaluation of Teaching: A Cognitive Development View",
Teacher Evaluation: Six Prescriptions for Success, Alexandria, VA:
 Association for Supervision and Curriculum Development, pp. 145-
 .171
- Garmston, R. and Wellman, B. "Developing Adaptive Organizations .16
 in a Holonomous Universe". In Progress