

שמונים שנה של פדגוגיה מתבוננת בחינוך לטבע

נירית אסף ומרוה שמואלי

תפיסת החינוך לטבע של יהושע מרגולין, ממייסדי סמינר הקיבוצים וממניחי היסודות ללימודי הטבע ולהכשרת מורים ללימודי הטבע בישראל, עומדת בחיותה גם אחרי שמונים שנה. תפיסה זו הוצגה במאמרו של מרגולין "בדרך לטבע", שפורסם בגיליון הראשון של החינוך וסביבו (מרגולין, 1942). בעידן שלנו, שבו מושלים הניכור מהטבע, משבר האקלים והאיום על הקיימות הסביבתית – דבריו של מרגולין נדרשים יותר מתמיד. מחשבותיו והפרקטיקות שפיתח מהדהדות חרשנות וחיוניות ומתבטאות בהוראה שלנו בסמינר, כאז גם היום.

תמונות התשתית מילדותו של מרגולין הן ממרחבי הטבע ברוסיה. בהמשך למד יהדות בישיבה, גיבש את זהותו הציונית ולמד טבע באוניברסיטה. מרגולין קשר את חייו עם ארץ ישראל ועם השליחות להכשיר מורי טבע לדור הצעיר. הוא נהג לסייר בכל רחבי הארץ ולהדריך גננות ומורים בדרכי הוראת הטבע בגישה חווייתית ומתבוננת. בהמשך (1931) הקים בדרום תל אביב את המכון הביולוגי-פדגוגי, מוסד שפיתח והרחיב בשנת 1939, יחד עם תלמידו מרדכי סגל, לכדי סמינר הקיבוצים. מרגולין היה "אבי הרוחני של הסמינר ומראשוני מחולליו. האיש – אשר חברו בו, בצורה ממוזגת, אהבה עמוקה לטבע הארץ, בקיאות וחדירה נפשית לערכי העם, שדבק בארץ זו [...] וגישה אבהית-מחנכת לדור הצעיר, לילד, לנער [...] הוא האיש אשר רוחו שפוכה על כל באי הסמינר הזה" (טננבוים, 1942, עמ' 46).

בשנת 1957 ראה אור הספר החינוך לטבע: משנת יהושע מרגולין כספר זיכרון לציון עשור לפטירתו, ובו כונסו כתביו הפדגוגיים המשקפים את ליבת המשנה

החינוכית שלו בתחומי החינוך לטבע. ספר זה, האוצר בתוכו את תפיסת עולמו החינוכית של מרגולין בנושא הוראת הטבע, כמעט ואינו בר השגה כיום. עותקים אחדים ניתן למצוא בחנויות יד שנייה. גרסה מעודכנת ומוערת של הספר, המחברת את רעיונותיו של מרגולין לפרקטיקות חדשות של חינוך סביבתי ופדגוגיה מתבוננת, צפויה לצאת לאור בעריכתנו בשנת 2023. אנו רואות עצמנו כממשיכות דרכו של מרגולין. מפתחות ומנגישות את דרכי החינוך לטבע שגיבש לדורות הבאים של אנשי ונשות חינוך בגני הילדים, בבתי הספר ובמכללות לחינוך.

בפתיחת המאמר מ-1942 מצטט מרגולין משפט של "פדגוג אנגלי" (את שמו איננו מציין) שכתב: "שלוש דרגות בלימודי הטבע, במכוון לשלושה גילאים שונים; בדרגה הראשונה, המכוונת לגיל צעיר, אנו מראים לילד את פלאי הטבע; בדרגה השנייה, המכוונת לגיל הבינוני, אנו מקנים לתלמיד עובדות מחיי הטבע; בדרגה השלישית, המכוונת לגיל הבוגר, אנו מלמדים אותו את חוקי הטבע" (מרגולין, 1942, עמ' 2). במאמר מרגולין עוסק בפירוש המשפט הזה ובהרחבתו, מסביר כיצד ליישמו, מפליא בדוגמאות מהשטח וגם מבקר את הפדגוגיות שבהן פגש אצל מורים.

"העמדת הילד בפני פלאי הטבע" איננה לימוד יבש של עובדות הטבע, כותב מרגולין, ואת משמעותה הוא מסביר:

כבר מתוך ניסוח הדברים אנו שומעים שאין הכוונה ללימוד. הכוונה היא להעמדת הילד פנים אל פנים עם פלאי הטבע, למען עורר בו עניין ולגרות בו את יצר החוקר שבו, להלהיב את דמיונו, להפעיל את כל חושיו, להניע אותו לפעולה המכוונת לחיפוש פתרון לחידה. ההתעוררות הגדולה של הילד למראה הפלא היא הפותחת את כל חושיו, כפתחו של היכל, ומביאה אותו לידי התרשמות עמוקה הנחתמת בנפשו לכל ימי חייו, והיא גם המעוררת בו את הצימאון לדעת ואת התשוקה העזה לחקור במופלא. דרך זו היא ההיפך הגמור מן הדרך הלימודית המסבירה, השואפת להקנות 'דיעות הטבע', גם לפעוטות, על ידי מתן תשובות מוכנות – בעל-פה, מתוך ספר או מתוך תמונה..." (שם).

כמכשירות גננות ומורים בסמינר, אנחנו מיישמות את תפיסתו של מרגולין: אנחנו יוצאות עם הסטודנטיות אל הטבע ומלמדות אותן להיות בטבע, למשל, במרחבי

הרשא של הסמינר ובסיוורים בבריכות הדגים; אנחנו מלמדות אותן להתבונן בתופעות הטבע בכל החושים – בפעילות בקן נמלים, בציפורים נודדות או בדבורה אוספת צוף – לראות, להריח, לחוש, לפתח את הסקרנות והרצון לחקור ולגלות. חשוב לנו שהן יחזרו ויתנסו בחוויה של "ילד צעיר וסקרן" כדי שיוכלו להוביל את הילדים לחוות את החוויה הזאת.

מרגולין כתב על אותו הדבר שהיום אנו קוראות לו למידה התנסותית, חווייתית ומשמעותית. ההתבוננות המעמיקה מעוררת פליאה, סקרנות ורצון לדעת, ומובילה לשאלות שאלות ולהתנסות בחקר. מרגולין הדגיש את חשיבות הפליאה לנפש הלימוד ולשלומות (wellbeing) שלו. במקום לתת תשובות של ידע, המחנך יכול לעורר ולהוביל פליאה וסקרנות זו של הילד אל למידה רגשית-חווייתית שתיטבע בו לעד:

הילד רואה זרע של עץ האורן או זרע של חיטה ושואל: "מה זה?" הנקל לענות תשובה קצרה: "מן הזרע הזה יצמח עץ האורן או צמח החיטה"; ולשם תוספת ביאור אפשר להראות לו עץ אורן או צמח חיטה. אך בכל אלה חסר העיקר. חסרה העמידה בפני הפלא, בפני החידה, התובעת פתרון ממשי. ואילו אם במקום לתת תשובה מסוג זה, יכוון המורה את מחשבתו ואת פעולתו של הילד לפתרון השאלה באופן עצמאי – על ידי זריעת הזרעים בתוך עציץ או בתוך ערוגת הגינה – הרי בזה יוצר הוא כר נרחב לפעולה וליצירה. הילד ניגש להכנת העציץ או הערוגה. על ידי כך הוא בא במגע עם האדמה ועם כלי העבודה, שלכאורה הם גופים דוממים, אך גם בהם צפונים פלאים, ואגב עבודה הם מתחילים לדבר כל אחד בלשונו הוא, בריתמוס המיוחד לו. זרע הילד את הזרע באדמה והשקה אותו, הרי הוא מתמלא ציפייה לקראת הפלא הבא. יום-יום הוא בוחן בעיניו את האדמה, את המקום, שמשם עתיד הפלא להתגלות. והנה באחד מימי הציפייה הציץ מן האדמה הנבט הרך של האורן כשהוא נושא על ראשו את קליפת הזרע הקשה. או ציץ החיטה צץ מן האדמה – כשהוא מגולל ומקופל, רך, חיוור – פלאי פלאים! אך נגע בנבטים אור השמש – הזדקפו, הוריקו, פשטו את עלעליהם ושוב חידוש על גבי חידוש: יום-יום הולך הצמח ומוסיף איברים [...] ובכל יום מתחדשים עליו מעשי-בראשית. אם בדרך זו נוביל את הילד אל הטבע, משחר ילדותו – תשתמר בו ערות החושים לכל ימי חייו, ויחוש גם בנפשו את החידוש התמידי שבמעשה

בראשית. ובאמת, הרי אין יום בטבע שיהא דומה לחברו, שקדם לו. גישה כזו לטבע תשפיע על כל השקפת עולמו של הצעיר, תטע בנפשו את ההרגשה הקוסמית ותגביר בו את שמחת החיים וחדוות היצירה (שם, עמ' 4).

קורס "הגינה הלימודית", שאנו מלמדות, מעורר אצל הסטודנטיות את חוויית הפליאה הזאת. ראשיתה בזריעת זרעים והתבוננות בתהליך הנביטה המופלא, והיא נמשכת בהקמת גינה אישית וקבוצתית, מעקב אחר גידול הצמחים, הופעת הפרחים והבשלת הפרי. רוב הקורס נערך בגינה והסטודנטיות לומדות דרך עבודת האדמה. קולות ההתלהבות מפריחת הנרקיס או מאכילת צנונית ראשונה בגינה מרגשים אותנו בכל פעם מחדש. הסטודנטיות מנחילות חוויות אלה לילדים בגנים ונדהמות מהמחויבות שלהם לתהליך, מההתרגשות שלהם בכל בוקר לחפש את השינוי בנבט ולצפות בפליאה בהולדת הצמח מתוך הזרע.

חיבור לטבע מתרחש דרך פעילות אקטיבית בטבע, טען מרגולין. לימוד על ידי "הקניית ידיעות מוכנות" – תמונה, סרט או הנפשה במחשב – לא יגרום לאותו חיבור, כיוון שאיננו נוגע בנפש הילד. "ידיעה זו הנקנית בלי מתח נפשי, בלי פעולה אקטיבית אין בכוחה ליצור קשר חי בליינתק בין האדם והטבע; אדרבא, היא מפתחת בילד יחס שטחי אל עולם הפלאים, יחס של 'כל יודע', בשעה שלמעשה אינו יודע כלום. ידיעה מדומה זו מטילה בלב הילד שעמום ואדישות לטבע" (שם, עמ' 2).

למידה התנסותית רב־חושית בתצפיות וניסויים בטבע משאירה חותם של החומר הנלמד. דרך הסטודנטיות שלנו למדנו "לעשות את... ולא לדבר על...". הסטודנטיות גדלו על פי רוב מנותקות מחוויית הטבע בילדותן. התנסויות כמו לשבת על הדשא, להריח פרח, להביט מקרוב בחיפושית המאביקה, ללטף ארנבון ולעקוב אחר התנהגות נחילאלי במשקפת, הפכו להיות חלק חשוב ובלתי נפרד של תהליך ההוראה שלנו.

כיצד מביאים את הילדים לידי פליאה? מרגולין מציע קווי יסוד ומשלב גם ביקורת:

למעט עד כמה שאפשר בשיחות ולהרבות בהסתכלות ובפעולה [...] להתמיד בהסתכלות ובפעולה עד שפלאי הטבע יתגלו לעיני הילד מצדי צדדים, יקלטו בנפשו ויחתמו בזכרונו [...] לרכז את הטיולים בטבע מסביב לעניין אחד עד אשר הילדים יכירוהו הכרה מלאה לפי כוח השגתם; בשום פנים אין לערוך

טיולים של תיירים, שבהם הילדים מתעכבים רגע על יד צמחים, מורטים אותם ושואלים לשמם, והמדריך או המורה קורא להם שמות ולפעמים גם מסביר על רגל אחת תופעה זו או אחרת. טיול כזה שכרו יוצא בהפסדו" (שם, עמ' 4).

בהתייחסו לפעילות שיש לעשות כדי לחבר את הילדים אל הטבע, הוא נותן דוגמה מופלאה של יציאה לטבע בשעות הבוקר המוקדמות:

יוצאים עם בוקר להסתכל בטיפות הטל הקורנות על העשבים ועל האילנות כאבני-חן. על ידי הסתכלות מצדי צדדים, מגלים בהן את כל צבעי הקשת, צבעים ובני-צבעים מהבהבים, נדלקים וכבים. שבעו העיניים ממשחק האורות והתמלא הלב זיו ונהרה – חוזרים, טעוני אורות ונגוהות, אל החדר. חזרנו – כדאי לשבת בחדר כמה רגעים עצומי-עינים מתוך כוונת-הלב ולהעלות בזכרוננו את שפע הנגוהות, כלומר לראות אותם ראייה פנימית (שם, עמ' 5).

זו דוגמה למה שהיום אנו קוראות לו חינוך קונטמפלטיבי: התבוננות החוצה לטבע ופנימה אל העצמי. מרגולין מתאר מדיטציה, כבר לפני שמונים שנה. בספרו מרגולין נותן דוגמאות לפדגוגיה מתבוננת, תוך חיזוק גישת ההתבוננות האישית, השקטה, מתוך מטרה להגיע אל הרגש פנימה וליצור דרכו את החיבור לטבע. לדוגמה, התבוננות בצמח הסירה הקוצנית: "טוב גם לקחת כמה מענפי הסירה ולתיתם בתוך צנצנת או כוס מים, להעמידן על השולחן בגן או בכיתה, להסתכל בהם מתוך ריכוז ודומייה גמורה משך דקות אחדות. כי אין לרכז את הראייה לשם קליטת סימפוניית הצבעים והצורות כמו שמרכזים את שמיעת האוזן לקליטת סימפוניית הקולות?" (שם).

כמורה ומכשיר מורים שאהבתו לטבע אינה יודעת גבולות, חינוך מרגולין להיכרות עם הטבע ולאהבתו תוך פיתוח יכולות ההתבוננות והחקר, הנאה מן השהייה בטבע ומבריאות הנפש שהיא מעניקה. השילוב ההוליסטי בין תחומי לימוד שונים יוצר מארג המרתק את התלמידים ומעורר את סקרנותם בתחומים שונים: סיפורי התנ"ך, ההיסטוריה היהודית והכללית, תולדות כדור הארץ, ספרות ואומנות ועוד. מרגולין מפתח ערכים הומניסטיים דרך התבוננות חוקרת בטבע ובסביבה ומתאר את פלאי הטבע המזמנים התבוננות מדיטטיבית: "ענני השמיים

על חילופי צורותיהם הפלאיות המלהיבות את הדמיון; סימפוניית הצבעים של זריחות ושקיעות החמה; צורת האבנים וצבען, דומיית הסלעים והדר גאונם וכו'. כל אלה צריכים להיעשות לקניין נפשו של הילד משחר ילדותו" (שם, עמ' 6). מדיטציה כדרך לעצירה, ריכוז תשומת הלב והתבוננות אישית, היא כלי המשמש אותנו בשנים האחרונות בהוראה. כך למשל, הקורס "אני בטבע" (בהנחיית נירית אסף ונטע בר יוסף-פז) בתוכנית רג"ב למצטיינים מתקיים במכתש רמון ומשלב שהייה בטבע, התבוננות, ספרות ואקולוגיה. הסטודנטים מתרגלים מדיטציה לצד התבוננות בטבע, קריאה וכתובת טקסטים, כחלק מתפיסה חינוכית הוליסטית של אקו-הומניזם.

חינוך יער הוא חינוך מבוסס מקום החושף את התלמיד על בסיס יום-יומי לסביבה טבעית קרובה. הטבע משמש מרחב למידה ומורה. שהייה במרחב טבעי קבוע והיכרות עימו, לצד משחק חופשי, חקר, שימוש באש, ניהול סיכונים ועיסוק במלאכות יד – כל אלה יוצרים היכרות אינטימית עמוקה בין הילד לבין עצמו ובין לבין המקום. כתוצאה מכך הילד מפתח תחושת ביטחון ועצמאות, יכולות למידה ויכולות חברתיות. חינוך יער מייצר חיבור למקום ומפתח יחס של כבוד ואמפטיה לצומח, לחי ולדומם – מחנך לראות באדם ובטבע שותפים. בסמינר הקיבוצים היום אנו מלמדות חינוך יער במסגרת קורסים בגיל הרך ובמגמת חינוך יער בתואר שני בחינוך סביבתי. לאחרונה חינוך יער צובר פופולריות בארץ ובעולם. חדשני? בהחלט! אבל ראו, מרגולין כתב על כך כבר לפני שמונים שנה:

קודם כול על התלמידים להתאזרח ביער הסמוך להם – המשמש להם מרכז ל"נושא" – לחיות בו, לנשום את אווירו ביום ובלילה, לעבוד בו וללומדו. פירוש הדבר שאין להסתפק בדרך השטחית, שמורים ידועים או חזים בה: עורכים מזמן-לזמן טיולים אל היער אגב שליחת מבט מרפרף על העצים, השיחים, הציפורים, או אגב שמיעה חטופה של קולות שונים [...] במקום זה יש להפוך את הילדים לשוכני-היער בתקופות השנה השונות. לשם כך יש להקים כמה אוהלים בתוך היער ולגור בהם זמן מה. זה ישמש היסוד הטוב ביותר ללימודו [...] נושא "היער" אינו ניתן לצמצום בתחום של כמה שבועות או אפילו חודשים רצופים, שמקציבים לו [...] יש לחלק את הנושא לתקופות שנה שונות: "היער באביב", "היער בקיץ" ו"היער בסתיו"; כי לא הרי יער הסתיו כהרי יער האביב והקיץ [...] אין להפליג עם הילדים לטיולים ליערות

או חורשות רחוקים, בטרם שהיער שלהם נעשה קניין נפשם מתוך ידיעה והכרה. הפלגות מעין אלו אינן אלא טיולי תיירים, הגורעים יותר משהם מוסיפים; הם מפזרים לרוח את הרשמים המעטים, שטרם נקלטו בנפשם [...] אם בדרך זו שהתווייתי יקנה לו הילד את ידיעת היער הקרוב בהתאם לגילו – רק אז יוכל לראות ולרעות ביערות וחורשות אחרים, אז יראה הכול בעיניים פקוחות דרך האספקלריה של אותו היער, שקנה שביתה בנפשו ובידיעתו, ויבחין בכל החידושים והשינויים שיזדמנו לו" (שם, עמ' 9).

רשימת מקורות

טננבוים, ד' (1942). שלבים ראשונים: הסמינר בתקופת התהוותו. **חוברות א**, 46-63.

מרגולין, י' (1942). הדרך לטבע. **חוברות א**, 2-10.

