

אז למה דווקא מתמטיקה, כבוד השר?

החינוך הוא משרתם של שלושה אדונים – אדון חברה, אדון תרבות ואדון יחיד. כל אדון כזה מייצר מגה-נרטיב חינוכי התומך במטרת חינוך שהוא רוצה לקדם; והם לא הולכים יחד

יורם הרפז

חלק שני

שאי-אפשר להגיע אליהן בשום תחום אחר. המתמטיקה היא "אמנות השיח" שבה משוחחים מכל התרבויות יכולים להגיע להסכמות על בסיס כבוד הדדי.

שר החינוך, נפתלי בנט, וחברי הוועדה להוראת המתמטיקה שהקים, היו לבטח נדהמים מהטיעון ה"הזוי" הזה ומחליפים מבטים נבוכים. לשר החינוך יש טיעון אחר לגמרי לטובת הוראת המתמטיקה, טיעון פרקטי ופטריוטי. כך הוא אמר לאחד העיתונים: "מותר לנו לשרת יעדים לאומיים במסגרת משרד החינוך. כלומר לדאוג מי יפתח את כיפת ברזל הבאה ומי יפתח את ה-Waze הבא כדי להביא הכנסות למדינת ישראל [...] תבינו, אם היינו במצב כלכלי מוחלש, זה היה מחליש את העמידה המדינית שלנו. סין והודו נפתחות בפנינו לא בגלל התפוזים ולא בגלל הגמרא, אלא בגלל כיפת ברזל, פרסי נובל והייטק" ("בשבע", 24.9.15).

אז מה היה לנו שם? מתמטיקה בגלל אהבה, מתמטיקה בגלל תקשורת, מתמטיקה בגלל הכנסות... מי צודק? איך מחליטים "למה מתמטיקה?" או כל מקצוע לימוד אחר? איך בכלל מחליטים בחינוך? או, איך חושבים חינוך?

במאמר הראשון הפצרנו בשר החינוך להפעיל חשיבה ביקורתית כדי לבחון את המיתוסים הכרוכים בהוראת המתמטיקה, ולהפעיל חשיבה יצירתית כדי להמציא קריטריונים חדשים להערכת

עם, בהיותי עורך "הדחינוך", שאלתי את אנה ספרד, מומחית ישראלית בעלת שם עולמי להוראת המתמטיקה, "מי בכלל צריך מתמטיקה; הרי רוב האנשים אינם משתמשים בה, רוב המקצועות אינם זקוקים לה, ורוב התלמידים סובלים ממנה?" ספרד

הגיבה: "תן לי חודש להרהר בכך שוב ואחזור אלייך עם מאמר להדחינוך". אחרי חודש הגיע מאמר בשם "מי צריך מתמטיקה?" (הדחינוך, פברואר 2010). ספרד כתבה שמתמטיקה צריך לעשות באהבה. מי שלא אוהב מתמטיקה, ועושה אותה מטעמים של תועלת, עדיף שלא יעשה אותה כלל. וכיוון שאי אפשר לכפות אהבה, מתמטיקה צריכה להיות מקצוע רשות, לא חובה. וכיוון אהבה אינה טיעון חזק מספיק לטובת הוראת המתמטיקה, אנשים הרי אוהבים כל מיני דברים; וכיוון שטיעונים מפוארים שתפסו בעבר - "מתמטיקה היא ניצחון הרוח האנושית" וכו' - כבר לא תופסים היום, צריך להמציא טיעון חדש. ספרד המציאה טיעון חדש: ראוי ללמד וללמוד מתמטיקה משום שהיא במהותה מאמץ לשכלל את התקשורת האנושית. כאשר מקפידים על הכללים המתמטיים אפשר להגיע להבנות משותפות



הקפיטליזם המאוחר עבר גם על החינוך ו"כלכל" אותו. הוא הכתיב לו מטרה מרכזית – לחזק את הכלכלה הלאומית ולעזור לה לבסס נישא בכלכלה הגלובלית – והפך את ההורים והתלמידים ללקוחות, את המורים ומערכת החינוך לספקים ואת תוכני החינוך וההוראה לסחורה המגולמת בתעודה בעלת ערך כלכלי. החינוך ה"מכולכל" משתלט משום שהוא מציע להורים הצעה שקשה לסרב לה: "אתן לילדיכם כלים שיאפשרו להם להצליח בחיים, כלומר להגיע למקצועות נחשקים, כשיהיו גדולים".

לקפיטליזם המאוחר יש אינטרס להשכיח את שאלת מטרת החינוך ולגרום ל"לקוחות" (בעיניו כל העולם סחורה וכל האנשים לקוחות) לחשוב שאין בכלל שאלה כזו: "מטרת החינוך היא לחזק את סיכוייהם של החברה ושל היחיד לשגשג מבחינה כלכלית. מישוה שמע על מטרה אחרת?".

ולא רק הציבור שכח את שאלת מטרת החינוך, גם אנשי החינוך שכחו אותה. במה עוסקים היום רוב אנשי החינוך באקדמיה? במחקר; חוקרים את אמצעי החינוך ותוצריו בלי לשאול איזו מטרה הם משרתים ומה ערכה. אנשי המחקר, בהבדל מהפילוסופים, גם יכולים לגייס קרנות מחקר ולהביא כסף לאוניברסיטה שלהם (שאף היא עברה "כלכליזציה" והפכה לתאגיד). ומהו המסר הסמוי של מחקר החינוך? שהחינוך הוא תופעה טבע, לא מעשה ידי אדם; ניתן לחקור אותו אך לא לשנות אותו.

אפשר לייעל את אמצעי החינוך (למשל, לתת למורים ולתלמידים טאבלטים) ואת תוצרי החינוך (למשל, להגדיל את מספר הזכאים לבגרות), אך לא לשנות את מטרת החינוך. המטרה נתונה והיא, כבר שמעתם – הכנסות, כיפות ברזל, וויזו...

גם אנשי החינוך בשרה – ראשי מחוזות, מפקחים, מנהלים, מורים – אינם שואלים מהי מטרת החינוך. הם עסוקים בתפעול מערכת החינוך, בתי הספר והכיתות, יהיו מטרותיהם אשר יהיו.

אבל שאלת מטרת החינוך לא מתה. כמו המודחק של פרויד, היא חוזרת ומייצרת סימפטומים – רעשים שאינם מאפשרים

למערכת החינוך לתפקד: בעיות משמעת בכתי הספר, השבתות של ארגוני המורים, ועדות ותכניות חולפות של משרד החינוך, מדיניות קפריזית של שרי החינוך (זוכרים את "למידה משמעותית" של שי פירון, מבחני פיזה ומערת המכפלה של גרעון סער, "אופק פדגוגי" של יולי תמיר, ועדת דברת של לימור לבנת? מי ומה היו לפנייהם?), הלקאת מורים (לא רק מטפורית), אי-שביעות רצון כללית מהחינוך. כל אלה מעידים ששאלת מטרת החינוך ממשיכה להציק, וכי אין עליה הסכמה כללית, ברורה ומנומקת, הסכמה הנחוצה לניהול תקין של מערכת חינוך.

אם כל מחשבה ועשייה בחינוך מתחילות בשאלה הפילוסופית על מטרת החינוך, אז אין בררה, צריך לחזור ולעסוק בה ולקוות שהקפיטליזם המאוחר לא יתנקם.

המגה-נרטיבים של החינוך

מטרות חינוך לא באות לבד, עירומות; הן לבושות תמיד בנרטיב כלשהו. נרטיב, לפי ניל פוסטמן בספרו "קץ החינוך" (ספרית פועלים, 1998), הוא "סיפור עתיר משמעות המספק הנחיה מוסרית, ◀

הפוטנציאל החינוכי של הוראת המתמטיקה ושאר מקצועות הלימוד. במאמר זה אנחנו מפצירים בו לחשוב באופן שיטתי, דוקטיבי (כמו במתמטיקה), כלומר לצאת מתפישה כוללת של מטרות החינוך ולגזור ממנה באופן לוגי החלטות על סוגיות ספציפיות בחינוך, כמו למשל הוראת המתמטיקה. אנחנו אומרים לשר: "אל תחשוב על חינוך כמו השר שהיית, שר הכלכלה ("הכנסות"), ולא כמו השר שאתה רוצה להיות, שר הביטחון ("כיפות ברזל"), חשוב על חינוך כמו השר שלא כל כך רצית להיות, השר שאתה - שר החינוך.

חשיבה שיטתית בחינוך מתחילה בהגדרת המטרה. חינוך הוא פעילות תכליתית, מכוונת מטרה, ולכן כל חשיבה על כל סוגיה בחינוך נגזרת מהמטרה. מנקודת מבטה של מטרת חינוך אחת יש ערך רב למקצועות מסוימים, ומנקודת מבטה של מטרת חינוך אחרת יש ערך רב למקצועות אחרים. למשל, החינוך החרדי או החינוך הדמוקרטי לא מחשיבים כל כך את הוראת המתמטיקה – היא אינה נובעת מהמטרה המרכזית שלהם; והחינוך הכללי (שהופך לחינוך של מינוט) או החינוך הטכנולוגי מחשיבים אותה מאוד – היא נובעת מהמטרה המרכזית שלהם.

אבל לחינוך, שבו הכול מתחיל וכמעט נגמר במטרה, יש בעיה עם המטרה: יש לו הרבה מדי מטרות והוא מתקשה לבחור מתוכן; וכל מטרה שהוא בוחר מעוררת עליו את חמתן של מטרות אחרות שזנחנה.

לכן החינוך הוא מוסד חברתי נירוטי; תמיד מוטרד, תמיד לא מרוצה מעצמו, מאמץ בהיסוס מטרה אחת ומשתוקק לאחרת, פגיע לאופנות מתחלפות, פגיע לרגשות אשמה ולהאשמות הציבור.

לכלכלה, למשל, יש מטרה מרכזית אחת: להגדיל את הצמיחה של המשק. גם לבריאות יש מטרה מרכזית אחת: לרפא מחלות. גם לביטחון יש מטרה מרכזית אחת: לנצח במלחמות. אבל מהי מטרת החינוך? לחנך לערכים? (אילו?); ללמד ידע? (איזה?); להקנות מיומנויות? (אילו?); לשמר את התרבות? (של מי?); לטפח חשיבה? (איזה?); לאפשר מימוש עצמי? (איזה?); ואיך בכלל בוחרים מטרת חינוך?

מאחר שבחינוך שאלת המטרה היא השאלה המהותית ביותר ומטרת החינוך אינה יכולה להתגלות במחקר כלשהו, פילוסופים של החינוך (החל באפלטון, עבור בריואי וכלה בהוגים בני ימינו) עסקו בה; הגדירו מטרות והמציאו נרטיבים שתמכו בהן. אבל בשנים האחרונות משהו לא טוב קורה לפילוסופים של החינוך; הם נדחקים לשולי האקדמיה (נסו לפרסם מאמר "ספקולטיבי" באחד מכתבי העת של החינוך) ולשולי השיח הציבורי. מדוע? משום שהשאלה הגורלית ביותר בחינוך – שאלת מטרת החינוך – נשכחה, או הושכחה.

למי יש אינטרס להשכיח את השאלה המהותית הזאת? לכל מיני גורמים ובאופן כללי – למה שפרדריק ג'יימסון מכנה "הקפיטליזם המאוחר".

הקפיטליזם המאוחר, הקפיטליזם של ימינו, מבצע השתלטות עוינת על תחומים שהיו אוטונומיים יחסית, מנטרל את אמות המידה הפנימיות שלהם ושותל בהם את אמות המידה שלו – המדידות, התועלתניות, הכלכליות. כך למשל, יצירת אמנות בעידן הקפיטליזם המאוחר אינה נמדדת בהתאם לערכיה האסתטיים, אלא בהתאם לביקוש שיש לה בשוק; ומדינאות אינה נמדדת על פי הרציונליות שלה, אלא על פי הרייטינג של מבצעה (הדואגים לו באמצעות שיטות שיווק מתוחכמות).

חינוך בגרסת הסוציאליזציה. ברקע אפשר לשמוע שירת מקהלה חרישית ומבולבלת; היא שרה אקולטורציה ואינדיווידואציה.

איזה מגה-נרטיב צודק?

"רגע, רגע, אנחנו לא מוכנים לשתף פעולה עם השאלה הזאת!" – אתם אומרים. "למה?" – אני שואל.

"כי כל המגה-נרטיבים של החינוך צודקים באותה מידה. צריך לעשות לילדים גם סוציאליזציה, גם אקולטורציה וגם אינדיווידואציה" – אתם מרוצים.

אז זהו, שלא. זהו החלק ה"טרגי" במטא-נרטיב של צבי לם על המגה-נרטיבים של החינוך: יש קונפליקט שאינו ניתן ליישוב בין שלושת המגה-נרטיבים של החינוך. מדוע? משום שהם מנטרלים זה את השפעתו החינוכית של זה. כאשר מחנכים תלמידים ברוח תערובת של שניים או שלושה מגה-נרטיבים פדגוגיים הם אינם מבינים מה רוצים מהם. בחינוך, כמו בפאב, אסור לערבב. בית הספר, או כל מסגרת חינוכית אחרת, צריך לבחור מגה-נרטיב אחד ולדבוק בו; רק כך תתקבל השפעה חינוכית עמוקה ומתמשכת. הווארד גרדנר ניסח זאת כך: "כאשר מערכבים הוראה בשיטת ה-cover (כיסוי) עם הוראה בשיטת ה-uncover (גילוי), התלמידים צריכים to recover (להחלים).

קשה לקבל את הקביעה הזאת. בני אדם מתאמצים לכוון הרמוניה בין כל הדברים הטובים (למשל חירות ושוויון), אבל זה לא עובד, לא בחינוך. בחינוך צריך לקבל "הכרעה טרגית" – לדבוק בחינוך מחברת (סוציאליזציה) או מתרבת (אקולטורציה) או מייחד (אינדיווידואציה), ולוותר בצער רב על היתרונות של שני ה"חינוכים" האחרים. הסכסוך בין המגה-נרטיבים של החינוך אינו ניתן לפתרון, אפילו לא לניהול. אגב כך, לפני חודשים אחדים הרציתי בכנס בניו זילנד. באחת ההרצאות הצגתי גם את הרעיון הזה: בחינוך יש שלושה מגה-נרטיבים השרויים בקונפליקט בלתי פתיר. בערב, במסיבה, ניגשו אליי כמה אנשי חינוך מתודלקים כראוי כדי לכעוס עליי. אחד מהם אמר: "אצלנו בניו זילנד מיישבים את כל הקונפליקטים. אתה רוצה לייבא לאי השלו שלנו את הקונפליקט שלכם מהמזרח התיכון". המסיבה התארכה וגל המתלוננים גבר. בשלב מסוים אמרתי לאחד מהם שהוא רשאי לעלות על הבמה, שעליה הופיעה להקת רוק, ולהודיע לקהל שתמורת 10,000 דולר המרצה הישראלי מוכן לשקול מתן אישור מיוחד לנוי זילנד לשלב את שלושת המגה-נרטיבים של החינוך.

אם יש קונפליקט וצריך לבחור מגה-נרטיב אחד מתוך שלושה, איך בוחרים? הנה עוד בשורה קשה: אין דרך רציונלית או אמפירית לבחור מגה-נרטיב פדגוגי כזה או אחר. אנשים בוחרים מגה-נרטיב פדגוגי בהתאם לסנטימנט הפדגוגי שלהם, כלומר נרטיב פדגוגי מסוים מדבר אליהם, מהדהד את האמונות העמוקות שלהם, והם נוטים אליו.

תחושת המשכיות, הסברים לגבי העבר, בהירות באשר להווה ותקווה לעתיד". החינוך, לדעת פוסטמן, הגיע לקצו משום שכבר אין לו נרטיב כזה – מלא, מעורר השראה ועתיר אנרגיה; החינוך בימינו מתנהל בחסותו של נרטיב חלול, חסר השראה ודל אנרגיה, נרטיב כלכלי-תועלתני שאינו יכול להניע מורים ללמד, תלמידים ללמוד והורים לתמוך בשניהם.

צבי לם (למי ששכח: פילוסוף ישראלי של החינוך, מקורי ומעמיק, נפטר ב-2004) חילק את כל הנרטיבים בחינוך לשלושה נרטיבים גדולים, מגה-נרטיבים, או "אידאולוגיות-על" בלשונו. מדוע שלושה מגה-נרטיבים, לא יותר ולא פחות? משום ש"החינוך הוא משרתם של שלושה אדונים" – ארון חברה (וכלכלה), ארון תרבות וארון יחיד; וכל ארון כזה מייצר מגה-נרטיב חינוכי התומך במטרת חינוך שהוא רוצה לקדם. ארון חברה מייצר מגה-נרטיב בשם סוציאליזציה (חברות); ארון תרבות מייצר מגה-נרטיב בשם אקולטורציה (תרבות); ארון יחיד מייצר מגה-נרטיב בשם אינדיווידואציה (יחוד).

מטרת החינוך לפי המגה-נרטיב הראשון, סוציאליזציה, היא לסגל את הילד לחברה (ולכלכלה) שבה הוא חי; לפי המגה-נרטיב השני, אקולטורציה, מטרת החינוך היא לעצב את אופיים של התלמידים לאור הערכים של התרבות המועדפת; ולפי המגה-נרטיב השלישי, אינדיווידואציה, מטרת החינוך היא לאפשר לכל תלמיד לממש את עצמו.

כל מטרה ומגה-נרטיב שעוטף אותה מכוננים חינוך בעל איכות אחרת. אפשר אפוא לומר שאין חינוך אחד, אלא שלושה "חינוכים". ארוני החינוך – חברה-כלכלה, תרבות ויחיד – יוצרים מגה-נרטיבים המבוססים על מיטב הפילוסופיה, הפסיכולוגיה, הסוציולוגיה, ההיסטוריה, האנתרופולוגיה ותחומי ידע נוספים, כדי להצדיק את המטרות שלהם ולפתות אליהן את אנשי החינוך והציבור.

המגה-נרטיב אקולטורציה (בנו של אפלטון) והמגה-נרטיב אינדיווידואציה (בנו של רוסו) הם סיפורים מפותחים למדי, ויש להם את מספר התומכים המוצהרים הגדול ביותר בקרב אנשי החינוך. המגה-נרטיב סוציאליזציה (בנם של סוציולוגים וכלכלנים) הוא סיפור גולמי למדי, ואין לו הרבה תומכים מוצהרים בקרב אנשי החינוך; אבל הוא זה ששולט בשטח (ובשר החינוך). מי צריך אנשי חינוך וסיפורי חינוך כאשר השיטה הכלכלית תומכת כך?

על בסיס מושגים אלה אפשר לאבחן את מצבו של החינוך הישראלי כחינוך הלוקה בפיצול משולש – עושה סוציאליזציה, מדבר אקולטורציה וחושב אינדיווידואציה. "עושה", כי רוב הפעילות בבית הספר מכוונת להשגת תועדות בכלל ותעודת בגרות בפרט, הנושאות ערך כלכלי; "מדבר", כי מהחינוך מצפים לדבר על ערכים – על הטוב, הצודק והיפה; "חושב", כי תפיסת ה"ילד במרכז" השתלטה במידה רבה על המעמד המבוסס (כל משפחה היא בית ספר דמוקרטי קטן), שרוצה חיים טובים לילדיו, חיים של מימוש עצמי (רצוי מאוד במקצוע יוקרתי).

אבל מנצח מי שעושה, לא מי שמדבר וחושב, ומי שעושה זה

בחברה הישראלית המקוטבת אי אפשר לתת תוכן מקומי, ישראלי, לחינוך. הפערים התרבותיים בין ארבע חברות המשנה שלה - החילונית, הדתית- לאומית, החרדית והערבית - גדולים מדי ואינם מאפשרים הסכמה על ליבה חינוכית- תרבותית משותפת

אקולטורציה, לאחר התאמות נחוצות, היא המגה-נרטיב שלי. יש לי נימוקים טובים, כמו שלחסידי שני המגה-נרטיבים האחרים יש נימוקים טובים. אסתפק כאן בנימוק אחד, כזה שהופך חולשה ליתרון.

ניל פוסטמן כותב בספרו "הוראה כפעילות משמרת"¹, שכתב כתגובה לספרו הקודם "הוראה כפעילות חתרנית"², שהחינוך צריך לפעול כמו תרמוסטט ברודר חשמלי – לחמם מגמות תרבותיות-חינוכיות שהצטננו יתר על המידה ולקרר מגמות תרבותיות-חינוכיות שהתחממו יתר על המידה.

המגה-נרטיב סוציאליזציה רותח; המגה-נרטיב אינדיווידואציה חמיץ; המגה-נרטיב אקולטורציה קר ומתקרר. צריך לחמם אותה. חברת הצריכה האינדיווידואליסטית שלנו מחנכת את הנוער באופן אפקטיבי ביותר ברוח הסוציאליזציה והאינדיווידואציה. הורים שאפתנים, ביקורים בקניון, צפייה בטלוויזיה, גלישה ברשת, עושים את העבודה. בית הספר, מוסד חינוכי חלש ביחס למשפחה, לקניון, לטלוויזיה ולרשת, צריך לטפח, אם לא להציל, את החינוך כאקולטורציה ולפתח מדיניות של "אקולטורציה מתגוננת". בית הספר – מגובה על ידי מערכת החינוך והשר המופקר עליה – צריך לעשות אקולטורציה, לא רק לדבר אותה. בבית ספר כזה, ילמדו וילמדו תחומי משמעות (ראו חלקו הראשון של המאמר), כולל מתמטיקה. כן, גם את המתמטיקה אפשר להפוך לתחום משמעות.

אז מה צריך לעשות?

נניח שהצלחנו מעבר לכל הציפיות: שר החינוך התחיל לחשוב חינוך, ואף יותר מזה – המיר מגה-נרטיב; החליף סוציאליזציה באקולטורציה, חינוך מכשירני בחינוך ערכי. מה הוא הרוויח? צרות. בנסיבות החברתיות-תרבותיות של מדינת ישראל אין לחינוך בגרסת האקולטורציה סיכוי. מדוע?

מפני שהמגה-נרטיבים של החינוך הם צורות כלליות; יש למלא אותן בתוכן מקומי. לאקולטורציה בסעודה, ביפן ובישראל יש אופי שונה. בחברה הישראלית המקוטבת אי אפשר לתת תוכן מקומי, ישראלי, לחינוך. הפערים התרבותיים בין ארבע חברות המשנה שלה – החילונית, הדתית-לאומית, החרדית והערבית – גדולים מדי ואינם מאפשרים הסכמה על ליבה חינוכית-תרבותית משותפת. במילים אחרות, בישראל של היום אי אפשר לחנך. אפשר להכשיר לשימוש במיומנויות כלליות חוצות תרבויות, אך לא לחנך. שר החינוך חש בכך ולכן פנה למתמטיקה (גם לשר הקודם הייתה תחושת מציאות בריאה. הוא דיבר על למידה משמעותית, אך לא אמר של מה). אבל אם שר החינוך רוצה להיות שר החינוך ולא רק שר ההכשרה, להשפיע על צעירים להיות אנשים נבונים וטובים יותר, ולא רק להכשיר אותם להיות אזרחים ממושמעים ועובדים יצרניים, עליו לתת אוטונומיה חינוכית-תרבותית מרבית (שהדתיים – החרדים והלאומיים – כבר לקחו לעצמם) לארבע החברות-תרבותיות של החברה הישראלית ולאפשר להן להגדיר את מטרות החינוך התרבותיות שלהן, לפתח נרטיב שתומך בהן ולתרגם אותן לעשייה חינוכית.

אוטונומיה חינוכית כזו תאפשר לכל חברה-תרבותית לממש ולפתח את עצמה באמצעות החינוך ותוך כדי כך למצוא ולהמציא חיבורים לחברות-תרבותיות האחרות.

אנשים בעלי סנטימנט פדגוגי פרקטי, אנשים מעשיים כמו שר החינוך שלנו, מעדיפים חינוך כסוציאליזציה; אנשים בעלי סנטימנט פדגוגי אינטלקטואלי, אתי ואסתטי, אנשים שמחפשים משמעות עמוקה תלויה תרבות בחייהם ואינם מסתפקים ב"להיות עשיר ומפורסם", מעדיפים חינוך כאקולטורציה; אנשים בעלי סנטימנט פדגוגי הומני, אנשים צנועים וספקנים עם המון כבוד וחיבה לילדים, מעדיפים חינוך כאינדיווידואציה. כל אחד מגייס טיעונים טובים לטובת ההעדפה שלו, אך ביסודה העדפה זו היא "סנטימנטלית".

חינוך תרמוסטטי

עכשיו, לאחר ששר החינוך התחיל לחשוב חינוך, הוא מבין שאין חינוך אחד אלא שלושה "חינוכים", ושעל כל שאלה בחינוך יש שלוש תשובות – תשובה מטעם ארון סוציאליזציה, תשובה מטעם ארון אקולטורציה ותשובה מטעם ארון אינדיווידואציה. "למה מתמטיקה?... תלוי איזה ארון שואלים.

כאשר שואלים "למה מתמטיקה?" את ארון סוציאליזציה הוא עונה כמו השר: מתמטיקה מועילה לחיים – לחיי החברה (טכנולוגיות, פרסי נובל, הכנסות) ולחיי היחיד (תעודות, חוגים יוקרתיים באוניברסיטה, מקצועות מבוקשים בשוק העבודה).

כאשר שואלים את ארון אקולטורציה "למה מתמטיקה?" הוא עונה ברוח התשובה של אנה ספרד (ראו הד החינוך, פברואר 2010): המתמטיקה מתרבתת אנשים, עושה מהם "בני אדם", מטפחת ערכים כמו הבנה הדרית ושיתוף פעולה.

כאשר שואלים את ארון אינדיווידואציה "למה מתמטיקה?" הוא עונה ברוח התשובה הראשונה, החלקית, של ספרד: מתמטיקה עושים מאהבה, מתמטיקה היא רק לאלה שאוהבים אותה, בוחרים בה ומממשים בעזרתה את עצמם.

איזו תשובה נכונה, איזה ארון צורך? תלוי בסנטימנט הפדגוגי שלכם. מה שמניע את שר החינוך שלנו הוא סנטימנט פדגוגי פרקטי, ולכן הוא בעד מתמטיקה בגרסת הסוציאליזציה – מתמטיקה מועילה, שימושית, כוחנית. את שר החינוך הקודם, שי פירון, הניע סנטימנט פדגוגי אינטלקטואלי, אתי ואסתטי וגם קצת סנטימנט הומני, ולכן הוא היה בעד מתמטיקה בגרסת האקולטורציה והאינדיווידואציה, כלומר מתמטיקה משמעותית, מתמטיקה המשפיעה לטובה על רוחם של התלמידים, אך אינה נכפית עליהם ואינה מועדפת על פני מקצועות לימוד אחרים (ההעדפה ששר החינוך הנוכחי נותן למתמטיקה מבטאת דחייה של מדיניות שר החינוך הקודם, שהעדיף משמעות על פני שימוש).

אבל מרבה דעת מרבה מכאוב. השר, שהלך אתנו עד כאן, כבר אינו יכול לתמוך באותה נחישות נטולת ספקות בגרסה חינוכית אחת של הוראת המתמטיקה; הוא מבין שתמיכה בגרסה אחת כרוכה בוותרות על היתרונות של שתי הגרסאות האחרות. עם זאת בהחלט ייתכן שלאחר סיבוב של חשיבה שיטתית בשדה החינוך יחזור השר לסנטימנט הפדגוגי המקורי שלו, הפרקטי, הכלכלי, הלאומי, אך הפעם בהיסוס כלשהו; הוא כבר יודע שיש בעולם עוד שני "חינוכים" שצריך להתחשב בדעתם.

מהו המגה-נרטיב שכותב המאמר הזה מעדיף? את חלקו הראשון של המאמר (הד החינוך, אוקטובר 2015) סיכמתי באמירה שצריך ללמד וללמוד מתמטיקה משום שהיא יפה, לא משום שהיא עושה כיפות ברזל. מי שטוען טענה כזו הוא חשוד מירי בסנטימנט פדגוגי אינטלקטואלי, אתי ואסתטי, כלומר בנטייה לאקולטורציה. מודה:

1 Teaching as Conserving Activity

2 Teaching as Subversive Activity