



קוצר הראות וקוצר היד - בלימת עדכון החינוך לעידן הדיגיטאלי

אברום רותם, אוקטובר 2012

תקציר

ההיסטוריה הקצרה של המחשב בידי האדם רצופה במסע התנגדות לשינויים שהוא חלק בלתי נפרד מהם. הסוגיה הרלוונטית היא קודם כל הבנה שביקורת וקריאה לצמצום, מניעה והחרמה של השימוש בטכנולוגית מחשוב, מידע ותקשורת, גם במערכת החינוך איננה נובעת מהעניין עצמו- המחשב, אלא העתק מדוייק של תפיסה והתנהגות אנושית שמרנית ובולמת שינוי, שמלווה את החברה משחר האנושות, שאין להשלים עמה.

במאמר נסקרות התנגדויות לאמצעים ששינו את פני החברה האנושית ללא הכר, שכיום מתבטא בציד המכשפות המודרני: המחשב, כמקור כל רע.

נראה שבעצם הצגת המחשב כאמצעי פוגעני ומזיק, שיש להתנער ממנו ולבלום את השימוש בו, ישנה אי הבנה מהותית, או התעלמות "מהתמונה הגדולה", וניתן אף לראות במסרים אלה, **חוסר יושרה** מוסרית, חברתית, מקצועית ואקדמית, לנוכח המאמץ הלא ראוי לאשש טיעונים לא הולמים לוגית ועובדתית לסוגיה, תוך הנפת אצבע מאשימה דוקא בשימוש במחשב לצרכי הוראה ולמידה.

המאמר נכתב במסגרת [מיזם "מתקוונים לאתיקה"](#), 2012

[מתקוונים למדיה חינוכית בחינוך](#)



[מתקוונים לאתיקה](#)



netiqwiki@gmail.com וגם לפרגון



מחשוב, תקשורת ומידע בחינוך - שינוי כאיום וכהזדמנות

ההיסטוריה הקצרה של המחשב בידי האדם רצופה במסע התנגדות לשינויים המתרחשים, לתנועה טקטונית תת קרקעית שמשנה את פני הנוף האישי, חברתי, חינוכי, תרבותי ולאומי ללא הכר. תנועה שלא ניתנת לחיזוי של ממש, ומאופיינת בתחושה של מדרך רגליים לא יציב ולא מובן מאליו, שמטבע הנפש האנושית נוגעים בשורשי הפחד הקיומי, ומכאן להתנגדויות ורצון של ממש להחזיר את המצב לקדמותו, זה הידוע והמוכר. זהו שורש הנסיגות התמימים כמו גם הנואלים, לעצור שינוי הנוף החינוכי שמתרחש בכל העוצמה לנגד עיננו, בו מתנהל חינוך של לומד הנעזר במחשב, נגיש לכלל המידע הקיים ללא תיווך, לומד משתף ומשתתף, לומד מבנה ידע, מפרסם ומפיק.

הסוגיה הרלוונטית להתמודדות בסוגיה זו היא קודם כל הבנה שביקורת וקריאה לצמצום, מניעה והחרמה של השימוש בטכנולוגית מחשוב, מידע ותקשורת, גם במערכת החינוך איננה נובעת מהעניין עצמו- המחשב, אלא העתק מדוייק של תפיסה והתנהגות אנושית שמרנית ובולמת שינוי, שמלווה את החברה משחר האנושות, שאין להשלים עמה.

מאפייני ההתנגדות לשימוש באמצעים שלא היו קודם לכן מורים, שאין מדובר דוקא במושא התנגדות קונקרטי, אלא לעצם השינוי החברתי ההכרחי והבלתי נמנע, תוך גילוי אי-יכולת הכלה והבנה של המתרחש, חוסר שליטה, ומכאן חוסר אונים, לצד איבוד עמדות כח, ממון והשפעה. מאפיינים אלה עוברים כחוט השני לאורך ההיסטוריה האנושית המתועדת: ההתנגדות לשימוש בכתב על חשבון שימוש בשינון מידע, ההתנגדות ובלימת השימוש למידע שנגיש לכל ללא תיווך בעבר (כתב, מהפיכת הדפוס) ובהווה (האינטרנט בכלל והמדיה החברתית בפרט), ההתנגדות לשימוש במכונות, כולל שימוש באמצעי תחבורה מכנית, התנגדות לשימוש בטלוויזיה, באינטרנט ובאמצעי תקשורת ונגישות למידע ניידים, וגולת הכותרת דהיום (עשור שני במאה ה-21) - התנגדות בעלת מאפיינים זהים לשינויים מהעבר הרחוק והקרוב, לשימוש במחשב לצרכי הוראה ולמידה. הנזק הנגרם לחינוך ילדינו גדול בהרבה מהרציונל שיש להגביל ולבלום שימשו במחשב, עקב על השמירה, כביכול, על בריאות הילד, רווחתו, איכות החינוך שהוא מקבל וכיוצא באלה.

כמנהיגים חינוכיים, עלינו לדעת להכיל חששות אלה, מתוך הבנה שהתנגדות לשינוי היא שכיחה מאד, טבעית לכל אדם ובכל מסגרת, כשכוחות טבעיים ומשורשים בהווה האנושית מקדמת דנה, משמרים המשכיות ויציבות מול לחצי שינוי, ובולמים אותו¹. מתוך כך עלינו לסייע גם לאחרים להבין ששינוי הוא הזדמנות לצמיחה, ולראות בה הזדמנות לשינוי, ולא איום, ולהכילה מתוך הבנת הטבע האנושי על ידי צפייה בפלש-בק אל העבר: "מה שהיה הוא שיהיה ומה שנעשה הוא שיעשה ואין כל חדש תחת השמש"². עלינו לבחור את הדרך של קידום האתגר של שילוב טכנולוגית מחשוב, תקשורת ומידע בהוראה-למידה, והאתגרים הנובעים ממנו. זאת לשם להכנת השטח לקדם את

1 פוקס ש. (2004). [הפסיכולוגיה של ההתנגדות לשינוי](#), הוצ' אונ' בר-אילן.
2 קהלת פרק א, 9



השינוי שבא יבא, אך תוך שליטה במתרחש, והפיכת הקשיים האמתיים בהכלת שינוי זה, למקדמי העצמה וחיוב לבניית חינוך איכותי ועדכני בחברה טובה יותר.

כמבקרים, יש לראות בהנחלת מיומנויות למידה והתנהלות בסביבת הוראה-למידה מקוונת כאתגר חינוכי, מן החשובים שבהם, לצד ההכרה שיש בהחלט מקומות בהם יש לבקר לשם שיפור יישום האתגר. יש בהחלט מקום לצאת בביקורת בונה, רצוי גם הצעות לשינוי ושיפור ההתנהלות הקיימת. קריאה לביטול, דמוניזציה, הקצנה תוך שימוש דמגוגי במקרה קיצוני, בנתונים לא קשורים לסוגיה, ובנבואות זעם כמטיפים בשער, כשברור שלא שיתגשמו, לא רק שאינם תורמים, אלא פוגעים ישירות בחובת מערכת החינוך להגשים את יעדיה העכשוויים, להעניק לתלמידיה את המיטב העדכני לעתידם, באמצעות קידום יישום בפועל של השינוי העצום מכתה מסורתית, לסביבת הוראה-למידה מקוונת.

"ראיתכם שוב בקצור ידכם" (ביאליק)

החינוך לא יתחמק מהצורך החיוני בהסתגלות מהירה למציאות החברתית-תרבותית המשתנה בעידן הדיגיטאלי. ההתמודדות עם השינויים איננה יכולה להיות מנותקת מהבנת עיקר התהליכים המתרחשים, אך קוצר יכולת ההכלה האנושית כל כך, שמתבטאת לעתים קרובות מדי בביקורת שטחית וחוסר מקצועיות, אינה פוסחת על האליטה החברתית, שאמורה להוביל ולשמש מצפן עיוני-ערכי ואף קונקרטי, ולהעניק כלים ופתרונות מערכתיים וחברתיים גם לחינוך.

במקום שהחינוך יצא נשכר מתקופה מרתקת, בה התקשורת והניגשות למידע לכל, הופכת את החברה על ראשה, ולזכות במענה קונקרטי נוכח השינויים המפליגים, תוך ניצול הזדמנות להעלאת איכות החינוך והרלוונטיות שלו לחברה, אנו עדים למתקפה ביקורתית מודעת ושאינה מודעת, על כל שינוי ומענה לשינוי חיוני שמערכת החינוך יוזמת ועושה. ראש וראשון מתמקדת הביקורת באופן ישיר, מרומז או עקיף, במיזמים מהעבר הלא רחוק כמו מח"ר 98, ותכניות ופרויקטי תקשוב בחינוך לאורך שני העשורים האחרונים, וכיום (2012) - במיזם [תכנית התקשוב הלאומית שהחלה ב-2010](#) שמאפשרת מתן מענה לצורך חיוני, דחוף וקונקרטי לשלב במערכת החינוך גן-תיכון סביבת הוראה-למידה-ניהול מקוונת, שמתמקדת בשימוש במחשב בהוראה-למידה, תוך ניצול התקשורת המצויה בכל יד, תרבות השיתופיות והפצת מידע חופשי וחומרים דיגיטאליים לכל.

קוצר ידם ויכולתם של אלה, שאמורים לפחות להבין יותר מאדם ממוצע, להתרומם מעל יער אינסוף פרטי השינויים הטכנולוגיים והתמורות העצומות בחברה האנושית, שמזינים זה את זה הדדית, בא לידי ביטוי בביקורת קצרת ראות, שנזקה גדול בהרבה מהתרומה לחינוך ולחברה בכלל. טפטוף הביקורות והקינה אודות החברה והפרט המשתמש בטכנולוגיות מחשוב מידע ותקשורת המשתנים לנגד עיננו ללא שליטה על המתרחש, חוברים לנהר גדול הבולם, מעכב, וחוסם מענה חיוני להתפתחות ועדכון מערכת החינוך למציאות הרוחשת ומתרחשת בהווה, כשכל רצונם של מבקרים



אלה הוא להסיג את שיטות החינוך לאחור, רחוק ככל האפשר אל העבר, העיקר לא לאפשר מתן מענה רלוונטי למציאות העכשווית.

העיוורון הוא כה אטום, עד כי לא ניתן לראות את הפגיעה בפועל במאמץ להפוך את החינוך לעדכני, שתפקידו לעצב את עתיד ילדינו כאזרחים, ואת דמות החברה כאן בכלל. כתוצאה מהניסיונות לקרקע מאמצים אלה, התוצאות הצפויות עגומות: לא מדובר דווקא בקטסטרופות פתאומיות הממשמשות ובאות, אלא על התפוררות והשחתה איטיים של הקיים, ירידה דרסטית באיכות החינוך, בהיעדר הנחלת מיומנויות לדור העתיד, המיועד להוביל את ההנהגה המדינית, האקדמית והכלכלית בעוד זמן לא רב, וללא כל תכנון מרחיק ראות של הבניה ועדכון של חלופה ההולמת את ההווה והעתיד, ההפך.

אין חדש תחת השמש – התנגדויות ודמוניזציה מול שינויים היו תמיד

שינויים מרחיקי לכת עברה החברה האנושית מהמלקטים של פעם ("האדם הקדמון"), שהיו חפים, אליבא דהמאמינים בכך, מכל טכנולוגיות והשפעותיהן, ורואים בהם מודל אולטימטיבי להשגת האושר האנושי הנספך באמצעות החיבור לטבע הסובב ולטבע האנושי הראשוני, כשכמובן אין בדימוי רומנטי זה, דבר וחצי דבר למציאות בה חיו בה אז, וודאי לא להיום. החינוך היה תמיד לב השינויים שעברה החברה האנושית לאורך ההיסטוריה. התנגדויות לשינויים הכרחיים היו, הווים ומן הסתם עוד יהיו. הנחי אודות "הימים הטובים ההם" שלא ישובו עוד, ויש לעשות הכל כדי "לחזור לשם" בא לידי ביטוי בהתנגדויות ובביקורת הלא מחמיאה לאומרים אותה, עוד מקדמת דנה. נדגים זאת במספר דוגמאות בולטות:

כתיבה ואיבוד מיומנויות הזיכרון

אחד האמצעים החינוכיים החשובים היה, השימוש בזיכרון. אחת התכונות המפליגות של איכות לומד הינה "בור סוד שאינו מאבד טיפה"³, והדים לה קיימים עד היום בבחינת למיניהן, **שככל שהילד זוכר פרטי מידע רבים יותר, כך הוא מחונך יותר**. השימוש ההולך וגובר בכתיבה, ומאחר יותר בספרים ונגישות ושקיפות המידע להמון, עד העידן הנוכחי, בו הנגישות למאגרי המידע באמצעות טכנולוגיית המידע והתקשורת דהיום, מייתר את הצורך בשימוש בזיכרון האנושי כאמצעי לחינוך איכותי.

ההתנגדות לשינויים אלה, של שימוש הולך ופוחת בזיכרון הלומד, היו עוד לפני אלפי שנים, בעדויות כתובות שנתרו מאז, שכן מסורת העברת מידע בעל פה, הלכה ודעכה כתוצאה השימוש בכתיבה. כך ארע בכתיבת ספרי המשנה, חלק גדול של התלמוד, לספר הזוהר ביהדות, ולכתבים מקודשים בקרב מרבית החברות האנושיות המוכרות לנו, שהועלו על כתב מאחר הרבה יותר ממועד חיבורם המקורי.

3 "רבי אליעזר בן הרקנוס, בור סוד שאינו מאבד טיפה.", משנה, פרקי אבות ב', 8.



מכאן גם התפיסות השגויות שמעוותות מסורות תרבותיות עתיקות וותיקות עקב כך, כשהן נחשבות רק ממועד העלאת נכסי צאן ברזל שלהן על הכתב.

כך גם מתייחסים באופן שגוי כיום לתרומת שירבוט בפועל של הכתב להתפתחות הילד, שהולך ונעלם עקב השימוש בהתקנים ממוחשבים הפועלים באמצעות מסכי מגע, עכבר ומקלדת, ולא בשרבוט קליגרפי (כתיבה תמה). הראנו ב"[תופעות הלוואי של כתה 1:1](#)"⁴ שההנחה שכתובה נכונה היא ששרבוט קליגרפי ביד חיוני להתפתחות תקינה של הילד, לא עומדת במבחן המציאות, למרות שהיא מושרשת עדיין עד היום כתפיסה שגויה בקרב מחנכים ומורים.

עדות חיה ומרתקת מן העבר הרחוק לתפיסות שגויות שמובילות לשמרנות שלא מוכיחה עצמה בחינוך, ניתן "לשמע" מפי הגדול מכולם, סוקרטס היווני, מלפני כ- 2500 שנה, שהתחלחל מהרעיון של שימוש בכתב, כי בכך יקטין את השימוש בזיכרון של הלומד:

יְהִי־לִּי הַזֶּה [יכולת הכתב שניתנה על ידי האלים לבני האדם] יִזְרוֹס לִשְׂכַחַתָּה בְּנִשְׁמֹתֶיךָ שֶׁ הַלְּמוֹדִים, מִפְּנֵי שֶׁהֵם לֹא יִשְׁמְעוּ בְּזִכְרוֹנָתָם שֶׁהֵם; הֵם יִשְׁתַּמְּכוּ עַל הָאוֹתוֹת הַכְּתוּבוֹת, וְיִשְׁכַּחוּ אֶת עֲצָמָם. הַיִּיחֻדִּיּוֹת שֶׁ אֲתָנָה לוֹ (הכתב) הוּא לֹא סוּעַ לְפִיתוּחַ לְזִכְרוֹן, אֲלֵא לֵשֵׁת הַיִּזְכָּרוֹת בְּלֵבָהּ, וְאַתָּה נוֹתֵן לְתַלְמִידֶיךָ לֹא אֵמֶת, אֲלֵא רַק מְרִאִית הַצִּין שֶׁ הָאֵמֶת. הֵם יְהִיוּ מֵאֲזִינִים לְדַבְרִים רַבִּים, אֲךָ לֹא יִלְמְדוּ דַבָּר. הֵם יוֹכִיחוּ כִּי דַבְּרוּ כֵּל, אֲךָ כִּכְלָל, לֹא יִדְעוּ דַבָּר. הֵם יִהְיוּ לְחֹקֵר מְיֻצָּעִת, שֶׁיֵּשׁ בָּהּ הַצָּנָה שֶׁ חֲכָמָה, לֹאֵל בִּיסוֹס מַצִּיאוֹת" ובהמשך: סוקרטס הראה לחברו פאדרוס לראות ש-"... מִיֵּלֶה חִיהַּ שֶׁ יִדְעַי שֶׁ בָּהּ נִשְׁמָה, בְּצוּד שְׂמִיֵּלֶה כְּתוּבָה הוּא לְכֹל הַיּוֹתֵר דִּימוּי"⁵ (תרגום חופשי כולל עריכה קלה להפשטת המסר, א.ר.).

גם אם בארזים נופלת השלהבת, אין זה נותן לנו לגיטימציה לטעות שוב, הפעם בהכלת המחשב בחינוך!

ספריות והדפוס – הפצת מידע להמונים תוך הפקעתו מהמשכילים המקצועיים

לא רק המחשב דהיום מהווה איום על אלה הקוראים לצמצום השימוש בו, למניעה ולהתעלמות ממנו: הרעיון שכל אזרח באשר הוא יוכל להגיע למידע בכוחות עצמו, ללא תיווך "מחנך" ובעל סמכות ערכית-חברתית "מלמעלה", הביאה לאורך כל ההיסטוריה של השימוש בכתב, להתנגדויות בשימוש בספריות ולהפצת כתבים האוצרים מידע, כולל אף להשמדה פיזית של כתבים. ואכן, כתוצאה מעיוורון ערכי חברתי זה, אבד לחברה האנושית ידע עצום ורב ערך. הטרואמה הבולטת ביותר היא אבדן הספרייה באלכסנדריה העתיקה, שאצרה כמויות של מידע עצום ורב ערך אנושי תרבותי של

4 רותם א. (2012) [מתופעות הלוואי של הכתה 1:1 - היעלמות שרבוט האותיות](#), "חינוך, הוראה ולמידה בסביבה מקוונת".

5 [Socrates' objections to writing- Dialogues of Plato, Phaedrus](#), pp. 275-277 (trans. Benjamin Jowett, Oxford University Press).
<http://outofthejungle.blogspot.co.il/2007/11/socrates-objections-to-writing.html>



העולם דאז. היא החלה לפעול מהמאה ה-3 לפני הספירה, בה כל עובר-אורח נדרש להפקיד את הספרים והכתבים שברשותו בספרייה (שהיו כתובים על פפירוס או עור בהמה), הללו הועתקו במהירות בידי לבלרים מומחים, אשר מסרו את ההעתק לעובר האורח ושמרו את המקור בספרייה⁶. חלק גדול ממנה הושמד לאחר כ-250 שנה כנראה בשל שריפת אניות בנמל, ולאחר כ-400 שנים נוספות, הושמדה לגמרי על ידי נוצרים מוסתים על ידי קנאים דתיים, שראו במידע בה איום.

שרפת ספרים כטכס סמלי להבעת סלידה מתוכנם, וכאמצעי פיזי להעלמתם, מלווה את ההיסטוריה האנושית מקדמת דנה, עד היום הזה⁷, גם כאן בארץ היום לעיני כל⁸.

עם המצאת טכנולוגית הדפוס המודרני במאה ה-15, שהציפה ספרים בסיטונות לרווחת הכלל, צצו מיד גם התנגדויות וחרמות, שכיום, במבט לאחור, הם מעלים השתאות וגיחוך לנוכח האבסורד בתביעה זו, ממש כמו שאמורות לגרום ההתנגדויות לשימוש במחשב וטכנולוגיות מידע ותקשורת דהיום.

ישנו תיעוד מרתק של התנגדויות, כולל חקיקת חוקים מטעם אנשי הכנסיה ופרנסי הערים באירופה, האוסרים ומגבילים תפוצה ספונטנית לכל דיכפין של ספרים: בסוף המאה ה-15 מתלונן איטניס הוונציאני "אינק יכולא להאק לאורק התצללה מהאיו שידחפו לעצמק ספריט זואיט הצטופוט בשק", ומוסיף: "אודש ספריט מהחית את השקדנות". ואחרים אמרו על ההמון שהופך לפתע לא פחות מהמשכיל ששולט בו באמצעות המידע והידע: "הט, שנקואי יודצוט לקרוא ילמדו אותך את קוקרו". למשל, ב-1515 אסר חוק ונציאני על השימוש בספרים בממלכה, להוציא אלה שאושרו ותוקנו⁹ - מטלה שכבר אז לא הייתה סבירה בגלל כמות הספרים, וכתוצאה מכך, ציפו המחוקקים, שלא ניתן יהיה לעשות בספרים שימוש, שעדיף, להוותם, על קריאה לא מבוקרת בספרים שלא עברו אישור "מלמעלה" שאכן הם ראויים לקריאה על ידי ההמון הפשוט. החשש הגדול מהספרים היה, כמו כיום מהשימוש במחשב - אבדן שליטה על הלומדים כמו גם על המידע, ומכאן אבדן שליטה על מקור השפעה, כח וממון.

אך, למרבה האבסורד עד כדי גיחוך, 550 שנים עם ספרים לא הספיקו כנראה, שכן גם כיום ניתן למצוא מידע רב מעורר השתאות ואי-אמון שאכן אנו במאה ה-21 ולא בימי הביניים או בקרב חברות קנאיות¹⁰ אודות נזקים גדולים עד חמורים שמסבה קריאה ושימוש בספרים: למשל, [במדריך לחיים טובים ונכונים](#) (2011) ישנה הזהרה חמורה על נזקי הקריאה, שהעיקריים שבהם: קריאה עלולה למלא את המח בדיעות מסוכנות; התמכרות לקריאה עד כדי וויתור על פעולות בסיסיות של חיים; פתח לסכנות לגוף בגלל התנתקות מהסובב; בידוד ופרישות חברתיים; קריאה עוסקת ביצירות שעלולות להשפיע לרעה על שלום הקורא, פשוטו כמשמעו, שכן סופרים יודעים רבים התאבדו ומכאן

6 מתוך ערך "הספרייה הגדולה של אלכסנדריה", ויקיפדיה עברית.

7 לשם סקירה קצרה ראו הערך "שריפת ספרים", ויקיפדיה עברית.

8 [אור יהודה: שורפים את ספרי "הברית החדשה"](#), אבישי בן חיים 20/5/2008, אתר NRG.

9 מתוך הספר *The Discoverers* ("המגלים" בעברית, הוצ' כתר), ד. ברונסטון (1983), פרק "הספר משנה צורה".

10 נסו לחפש ברשת מידע תחת המילים "נזקי קריאה" (באנגלית כמובן) ותקבלו מידע רב, בחלקו הזוי באופן שלא יאומן...



שיצירותיהם עלולות להשפיע בכיוון זה; נזק לאצבעות מהדפים החדים; נזקי ראייה, צניחת עפעפיים, שחיקה הלחמית, קרנית, ומחלות עיניים המובילות לעיוורון; תפיסה שגויה של זהות עצמית מדומיינת; סנביזם; חששות שווא קיומיות; ניתוק חמור מהמציאות ועוד...

גם אם נסכים שיש בכך אבסורד וגיחוך, הרי נמצא שאין הבדל רב בין אלה, לטיעונים ולרצינות למניעת השימוש במחשב לצרכי הוראה-למידה, שזועקים היום מכל עיתון, בכותרות רעשניות שנדגים כאן בהמשך.

ההתנגדויות למהפכת התחבורה – הרכבת במאה ה-19

אם נרחיק מעט את מבטנו לאמצעים להם הקשר חינוכי ישיר, כמו כתיבה וספרים, נמצא שמאפייני התנגדות לשינויים הם מנת חלקו של כל אמצעי הגורם לשינוי חברתי משמעותי. [בספר מרתק מתעד שיוולבוס¹¹](#) את השינויים והתמורות ברמת פרט וחברה, כולל בשינוי התפיסה של זמן ומרחב כתוצאה מהופעת הרכבת במאה ה-19. פרוט תיעוד של נסיון אישי ודיעות מלומדות של אנשי רוח, מנהיגים ואזרחים, אודות ההשפעות על הנוסע ברכבת, החל מתחושת חוסר אונים וחוסר שליטה, פחד נסיעה ברכבת (השקול כיום לפחדי טיסה למשל), שינוי התפיסה המרחבית, עודף גרייה של החושים הגורם למצבים נפשיים לא קלים, שהביאו לבסוף לידי ההכלה של המציאות מתפיסה כפרית לתפיסה אורבנית, וההשלכות העמוקות על פני החברה, שהשתנתה ללא הכר. ניתן רק לדמיין, כיצד פסיכולוגים ואנשי רוח היו מנמקים, בטרמינולוגיה של היום, את התנגדותם למפלצת הברזל, והנזקים הבריאותיים הבלתי הפיכים הנגרמים לאזרחים בכלל ולילדים בפרט, במיוחד אלה הנוסעים בהם...

התנגדויות לאמצעי התקשורת האלקטרוניים

החל מהופעת הרדיו (תחילת המאה ה-20), הטלוויזיה (אמצע המאה ואילך), והאינטרנט (סוף המאה), ואמצעי תקשורת וצפייה ניידים (תחילת שנות ה-2000), אנו עדים לאינסוף ביקורות, נבואות זעם, קריאה למניעה והחרמת השימוש בהם, שאין דועות גם כיום. הביקורות על ההשפעה ההרסנית של [הטלוויזיה](#) והאינטרנט, במיוחד על ילדינו נוגעים בכל הבט בריאותי, התנהגותי שניתן להעלות עלה דעת. למרות זאת כיום ב-96% מבתי האב בעולם המערבי לפחות, ישנו מקלט טלוויזיה אחד לפחות, באמצעותו ניתן לצפות בעשרות ערוצי בידור ומידע, 24/7/365, כ-70% מבתי האב מחשבים שולחניים וניידים, ואחוזים הולכים וגדלים של ילדים שברשותם התקנים ניידים המחוברים לרשת האינטרנט בכל רחבי העולם, כולל מדינות העולם השלישי. המדיה החברתית הציבורית המקוונת, מעניקה שירותים לכ-70% מבני הנוער בעולם (!) בגילאי 7-18. ההתמודדות עם הרעות החולות בשימוש באמצעים אלה, מתקשה לעבור מביקורת של מתריע בשער לא עניינית ושמקצינה

11 Wolfgang Schivelbusch (1987) [The Railway Journey: The Industrialization and Perception of Time and Space](#). University of California Press



הבטים שוליים, לחינוך והכלה של אמצעים אלה, שממילא מצויים כמעט ביד כולם, ורתימתם להתנהלות בריאה ומעצימה אישית וחברתית.

ציד המכשפות המודרני: המחשב כמקור כל רע

ההתנגדויות והביקורות הרואים במחשב מקור לחינוך לא נכון, לכשלים פדגוגיים ונזקים נפשיים וגופניים למשתמשים בו, משתרעות על פני מגוון גדול של נימוקים. בצד אחד ישנם התנגדויות סתמיות, לא ממוקדות, אפילו מביכות מקצועית-אקדמית, עם טיעונים המסתמכים על מידע קטוע, הנחות סרק ודמוניזציה, שאין להם ביסוס עובדתי-מחקרי ממשי, ומסתמכות על שמועות כדי להלהיב היסטוריה נגד המחשב. במרבית מקרים אלה, גם למבקרים אין את המידע הנדרש לצאת בביקורת בהבטים החינוכיים, הטכנולוגיים ובהשלכות במגוון הבטים על המשתמשים. מצד אחר ישנן בהחלט ביקורות ענייניות יותר, פדגוגי-ארגוני, שאם היו נשמעות באופן בונה וחיובי, לשם תמיכה ביישום, היו יכולות גם להשפיע לטובה על מהלך השינוי. לצד אלה מועלים טיעונים של פוטנציאל לפגיעה פיסית או נפשית של משתמשים, שיש בהם בהחלט מקום להתייחסות, כשהדרך להתמודד עמן היא מודעות להם, וחיפוש דרכים למזער אותם על סמך המידע והניסיון המצטבר בעולם. אך בשום מקרה אין כל הצדקה לקריאות לבלום את יישום השינוי מכתה מסורתית, לכתה המתנהלת בחלקה העיקרי במרחב מקוון, אלא לראות את המתרחש גם בעין ביקורתית ובוחנת, כדי להרחיב את גוף הידע והניסיון בתחום ולשפרו, על כל העדכונים והחידושים שמציעה הטכנולוגיה.

הראנו (2010 ואילך) עוד בפרסומים קודמים, את הנטיה לדמוניזציה של שירותי הרשת המקוונים¹², במקום התמודדות אמיצה ומנהיגותית עם האתגר, ואת האבסורד בעצם ההיסחפות לטיעונים לא מבוססים בעליל, לצד האמצעים הפשוטים יחסית שניתן לנקוט כדי לשם מניעת פוגענות ונזקים נוספים, דוקא באמצעות חינוך נאות ומדגים, בו הלומד פועל במחשב לצרכיו האישיים כמו גם לצרכי לימוד.

אין צורך להפליג למדינות אחרות לשם כך, שבכל אחת ואחת ישנם הרבה תופעות שכאלה. רק בישראל נמצא בין ים הביקורות והקריאה להחרמות למשל: [הורים שמתנגדים להוראה-למידה באמצעות מחשב נייד אישי לכל תלמיד](#) (2007) מנימוקים שחלקם הגדול אינו נתמך בעובדות, ו/או אינם רלוונטים כלל לסוגיה, אלא לשם הגזמה והקצנה לשם שכנוע עצמי. בנוסף נמצא [פעילות הורים למנוע אינטרנט אלחוטי בבית הספר](#) (2012) – מאבק שהשיג [חלק גדול ממטרותיו](#), כשלא מובן על איזה טובת ילד חושבים בהיסטוריה לא מאוזנת זו, באמצעות מידע שמובא בהתנגדות זו, מוגזם ומוקצן ללא הצדקה, כשהילדים ממילא מצויים ופועלים בהתקנים ניידים 24/7. בהמשך לרציונל ההרסני המצדיק שריפה והשמדת ספרים שהראנו כאן למעלה, אנו עדים כיום להחרמה וצווי להימנעות מוחלטת במחשבים ומכשירים ניידים: [איסור שימוש באינטרנט](#), כמו גם

12 רותם א. ואבני ע. (2010) [המורה במלכות הרשת החברתית-מורה או חבר](#); מיזם מתקוונים לאתיקה וכן; אבני ע. ורותם א. (2010) [נוהל שימוש במדיה חברתית מקוונת בבתי הספר](#); מיזם מתקוונים לאתיקה



[במגזר החרדי משמידים אייפונים](#), או [הוראת רב- איסור להשתמש באייפון](#), או [איסור גורף על שימוש במחשב](#). אך לא רק במגזרי שוליים בחברה. נמצא שהאיסור שימוש במחשבים בחינוך הנו תופעה מאד נפוצה ברחבי העולם, לא רק בפקיסטן כי אם גם [באוניברסיטת Duke, ארה"ב, אסרו על שימוש במחשבים בכתת הלימוד](#) מתוך הנמקה שמנותקת מהמציאות, "כדי שיוכלו להתמקד בחומרי הלימוד" (2012). ברוח זו נמצא גם ברחבי העולם כולו, שפע איסורים שונים מאותו רציונל מוטעה ולא מוסרי כלפי החברה בכלל וכלפי הלומדים בפרט, להשתמש ברשת חברתית וכלי שיתוף מקוונים אחרים לצרכי לימוד¹³.

לצד פעילות שלילית של התנגדות הורים במקומות הפחות חיוניים, ואף פוגעים בפועל ברווחת ילדם, נמצא שפע ביקורות והתנגדויות, בשם חוקרי מח, נאורולוגים, פסיכולוגים, ואף אנשי אקדמיה מתחום החינוך, וכיוצא באלה, כמו למשל, כתבה בנושא (2012-9-27), [בו מרואיינת חוקרת מח](#)¹⁴, בה בולטות תפיסות שגויות, טועות ומטעות, בהן יש בלבול ועירוב של שימוש במחשבים בכתה, שימוש מחוץ לכתה, באחריות ההורים למשל, וקשר ורלוונטיות בין התנהגות של הנוער לבין שימוש במחשב דוקא. תפיסות שגויות אלה נעלמות, משום מה, מעיניים רבות מדי הנהות אחר כותרות רעשניות ללא תוכן אמיתי, ואז זוכה השיח הציבורי בנושא, לכותרות כמו: "לעצור רגע ולבחון כיצד ישיבה מול מסכים גם בבתי הספר פוגעת בהתפתחות המוח הצעיר" – **האמנם?**

הרעיון שיש למנוע מילד שימוש במחשב הנו רעיון רע, ודאי אם מדובר לצרכי למידה, ומנווט כהלכה ידי אנשי החינוך. השימוש במחשב מתרחש ממילא 24/7, כמעט ללא שליטת ההורים המודאגים על מה יקרה חלילה בבית הספר, בהתעלם מהעובדה הפשוטה, שילדם טבול בים קרינה אלקטרומגנטית בכל אשר ילך, כולל מהסלולר ומהמודם האלחוטי אצלו בבית ובחדר השינה שלו, וללא בקרה ממשית מצידם על התנהלותו, התנהגותו והנורמות השליליות המנווטות את מעשיו במרחב המקוון בכל שעות היממה.

מכאן שאין כל רציונל של ממש בקריאה למנוע ולהחרים שימוש במחשב דוקא בבית הספר, ובייחוד אם פועלים בתקנים הבינלאומיים המחמירים ביותר של כמות הקרינה המזערית בכתות, היקף מומלץ של השימוש בו יחסית לפעילויות אחרות של הלומד, המתנהלות במסגרת פעילות חינוכית, בין השאר, של מודעות אתית ואזרחית חיונית להתפתחותו, ולהבטים התנהגותיים הבאים לידי בטוי בשימוש במחשב. באופן מעשי, ללא התקן אישי, המחובר לרשת בכתות ברשת אלחוטית, לא ניתן יהיה לממש הלכה למעשה את השנוי הנדרש בכל הקשור לפיתוח מיומנויות המאה ה-21 ואזרחות דיגיטלית לתלמיד¹⁵, וכן, בהפעלת כתה 1:1 (לכל תלמיד התקן ממוחשב), כמענה חיוני לשינוי במערכת החינוך ולשינוי באופני הלמידה של הלומדים בהלימה לעידן הדיגיטלי.

13 א. רותם ואבני ע. (2011) [פאניקת הפייסבוק – הסכנות ברשת לא מה שחשבתם](#); מיזם מתקוונים לאתיקה.


14 [הרמת מסך, ראיון עם ד"ר נאוה לויט בן נון](#). מאת: קרן צוריאל הררי, אתר לכליט, 27.09.12.

15 אבני ע. ורותם א. (2011) [אוריינות אתית בעידן הדיגיטלי – ממימונות לתפיסת עולם](#); מיזם מתקוונים לאתיקה

מכאן, נראָה שבעצם הצגת המחשב כמקור כל רע, שיש להתנער ממנו ולבלום את השימוש בו, ישנה אי הבנה מהותית, או התעלמות "מהתמונה הגדולה", וניתן אף לראות במסרים אלה, **חוסר יושרה** מוסרית, חברתית, מקצועית ואקדמית, לנוכח המאמץ הלא ראוי לאשש טיעונים לא הולמים לוגית ועובדתית לסוגיה, תוך הנפת אצבע מאשימה דוקא בשימוש במחשב לצרכי הוראה ולמידה. ■■

תודה לעידית אבני על התובנות והתוספות החשובות למאמר.

המאמר נכתב במסגרת **מיזם "מתקוונים לאתיקה"**, 2012

מתקוונים למדיה חינוכית בחינוך 

ראו אותנו גם בפייסבוק  מתקוונים לאתיקה

נודה להערות בונות וגם לפרגון  netiqwiki@gmail.com