

## עומס מידע ועליית העידן הפוסט-עובדתי: בדרך לתובנות חינוכיות

ליהוא זיסברג

### מבוא

מאמר זה מתאר בקצרה את התופעה הפסיכולוגית-חברתית החדשה של שיפוט וקבלת החלטות המתאפיינת בהתעלמות מכוונת מעובדות וראיות, המכונה בספרות העולמית "העידן הפוסט-עובדתי" (post facts era), ואת הסכנות הטמונות בה. במאמר מוצג מודל המתבסס על מגבלות אנושיות בתפיסה ועיבוד של שפע מידע ונתונים, המנסה להסביר את הסיבות לתופעה ומציע כי החיים בסביבה אישית וחברתית המתאפיינת בעומס יתר של אירועים, נתונים ומידע ברמות שונות – הן שהביאו לעליית התופעה. על בסיס סקירת ספרות העוסקת במקורות האפשריים לתופעה מוצעים כיוונים אפשריים לפעולה עבור אנשי חינוך ומעצבי מדיניות חינוכית.

לקראת סופו של העשור השני של המאה העשרים ואחת, מתחבט עדיין תחום החינוך בסוגיות מהותיות על דמותו ויעדיו בהכשרת דור תלמידים אשר יהפכו לחברי השדרה המרכזית של החברה סביב אמצע המאה. הספרות העוסקת במודלים תאורטיים כמו גם בקביעת יעדים למערכות חינוך בארץ ובעולם, נוטה להסכים כי אחת ממטרות הליבה של המערכת החינוכית על כל רמותיה היא לעצב לומדים מתוחכמים המורגלים במורכבות, ויודעים לאתר, לסנן ולעבד מידע חדש באופן אפקטיבי, לנהל שיקולי דעת מיועדים, לקבל החלטות ולפעול במציאות עתידית שאיננו יודעים עוד מה היא טיבה.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Derricot, 2014

למרות הציפייה כי בוגרי מערכות חינוך עכשוויות יהיו בעלי מיומנויות של דליית מידע, תעודף מקורות מידע וקבלת החלטות מורכבות מזו של דורות קודמים להם אשר חיו אולי בעולם פשוט יותר, העדויות האמפיריות אינן תומכות בציפייה זו: מסקרים שנעשו בארץ ובעולם עולה כי רמת האוריינות של בוגרים במגוון תחומים לא נמצאת במגמת עלייה<sup>2</sup> אלא אנו עדים לעלייתו של דור לומדים ואזרחי עתיד המתאפיין באגוצנטריות, בקושי לאמץ מגוון נקודות מבט וקושי רב בוויסות רגשי ודחיית סיפוקים.<sup>3</sup> אין הכוונה כי בהכרח "הולך ופוחת הדור". נהפוך הוא – עדויות מעשיות מצביעות על מגמה חיובית ככלל בהישגים אקדמיים, חינוכיים ואפילו מדדים אוניברסליים של יכולות קוגניטיביות ולימודיות ברמה הגלובלית. הכוונה היא כי בניגוד לשינוי ולשכלול בתשתיות המספקות לנו נתונים ומידע, השינוי החל בנו כפרטים וכחברה – מתון ואיטי הרבה יותר.

במילים אחרות – עולה החשש כי בניגוד להתפתחות המרשימה בטכנולוגיה, בתקשורת, במאפייני שוק העבודה וברמת החיים – הרי שהאופן בו אנו קולטים, מעבדים ומגיבים לשינויים בעולמנו, אינו מתקדם בקצב דומה ויש שיטענו, אף הולך ונסוג: כך למשל החוק הוותיק שניסח מור,<sup>4</sup> על פיו הטכנולוגיה מתקדמת בקצב שאותו אין לאנשים סיכוי להדביק, גוזר עלינו חיים בצל רדיפה מתמדת אחר עולם שאנו מתקשים להבין ולהתמודד עימו. פער זה הולך ומתרחב בקצב אקספוננציאלי, ולכן עלול להתקדם לכיוון משברי. יחד עם זאת, מעטים הכותבים אשר ניסו לנבא את תוצאותיו של פער זה.

מה יכולות להיות התוצאות, אם כן, של פער הולך וגדל בין קדמה טכנולוגית המאפשרת יצירה, הפצה ותיעוד מידע, ובין היכולת האנושית לקלוט ולעבד מידע? הספרות מתחום הפסיכולוגיה, העוסקת במגבלות אנושיות של עיבוד מידע, מציעה כי תחת עומס אנשים נוטים להתעלם ממקורות מידע מסוימים ולהתמקד בעיקר באלו בהם הם נותנים אמון או שהם זמינים להם יותר. הדבר תקף לא רק בקרב הדיוטות אלא גם בקרב אנשי מקצוע מיומנים.<sup>5</sup> ממצאים מתחום חקר התפיסה האנושית מזהים דפוסים של צמצום התפיסה והזיהוי של מקורות מידע, והשטחה של מידת עומק העיבוד הקוגניטיבי תחת עומס ולחץ.<sup>6</sup> אולם נראה כאילו אף לא אחד מהמודלים חזה באופן מלא את התופעה הפסיכולוגית-חברתית החדשה של אפיונו של שיקול הדעת בעידן פוסט-עובדתי (או כפי שנוטים לכנותו בספרות האמריקאית – post truth / post facts).<sup>7</sup> זאת כאשר יצירת דעות, גיבוש עמדות, קבלת החלטות והתנהגות בפועל מבוססים על מידע שאין כל בסיס או ראיה

Stein, 2013<sup>2</sup>

Hershatter & Epstein, 2010<sup>3</sup>

Li, 2013<sup>4</sup>

Zysberg & Nevo, 2004<sup>5</sup>

Svenson & Maule, 1993<sup>6</sup>

U.N News center, 2017<sup>7</sup>

לאמיתותו, והוא אינו נתמך בנתונים ולעיתים אף מנוגד לנתונים וראיות המציעים כי המידע שגוי. התופעה מרימה את ראשה לעיתים תכופות, החל מטענות ל-fake news חדשות לבקרים ועד "חדשות" שלא היו ולא נבראו המופצות במדיה החברתית.

כיצד ניתן להסביר את המעבר מסריקה מצומצמת של מקורות מידע תחת עומס, לפנייה והסתמכות על מידע מופרך? ניתן לשייך לפחות חלק מהשינוי הדרמטי הזה לעלייתן של הרשתות החברתיות. הרעיון המקורי היה גאוני – דמוקרטיה אמיתית בשוק המידע – במקום להעניק למתי מעט את הזכות להפיץ מידע ונתונים, הנה מוצעות לעולם פלטפורמות מידע פתוחות, בהן אנשים מוזמנים לחלוק מידע מכל סוג. החל ממתכון חדש לעוגה, עבור בתמונות של חתולים וכלבים וכלה בידיעות חדשותיות מהשטח בזמן התרחשותן. אלא שכאן חלה דינמיקה מעניינת. אנשים החלו להסתמך על רשתות חברתיות כמקור עיקרי ולעיתים אף יחיד למידע. ניתן לייחס מגמה זו לשתי סיבות עיקריות: חוסר אמון במוסדות הרשמיים כולל אלו העיתונאיים והחדשותיים מחד, ועומס מידע מאידך המביא אנשים להעדיף גישה לפורומים מוכרים להם אותם הם פוקדים ממילא כחלק משגרת יומם, גם אם לא בטוח מה מקור נתונים אלו ומי סיפק אותם.

הנה שתי דוגמאות: במהלך מסע הבחירות האחרון לנשיאות ארצות הברית, הופצו ברשתות החברתיות (פייסבוק וטוויטר בעיקר), ידיעות כי הילרי קלינטון, המועמדת מטעם המפלגה הדמוקרטית, מנהלת רשת של סחר בילדים, וכי היא עושה זאת תחת כסות של רשת מזון מהיר נפוצה המשמשת חזית חוקית לרשת ההברחות הנוראיות הללו. כמובן שהידיעות הללו, שהופצו ברשת הפייסבוק ובשאר אתרי אינטרנט בעלי אופי תקשורתית חברתית, לא נתמכו ולו בבדל ראייה. יחד עם זאת, סקרים שנערכו סביב הפצת הידיעה הראו נפילה משמעותית בפופולריות של קלינטון. זמן קצר לאחר מכן התפרץ אדם חמוש לסניף של אותה רשת מזון מהיר תוך שהוא יורה באנשים השוהים בה ודורש למצוא את הילדים החטופים.<sup>8</sup>

אם נמקד את מבטנו קרוב יותר לבית, במסע הבחירות האחרון כאן, התאפיינו דפוסי ההצבעה בהססנות הנוטה לשוויון בין גושי השמאל והימין בתחילת יום הבחירות. בשלב מסוים פנה ראש הממשלה נתניהו לבוחרים בסרטון שהופץ ראשית ברשתות החברתיות בו טען: "הערבים נוהרים בהמוניהם אל הקלפיות. אגודות השמאל מביאות אותם באוטובוסים".<sup>9</sup> יש פרשנים המשייכים לאמירה זו, שהפכה לווראלית, את המפנה שחל לטובת גוש הימין באותו יום בחירות, למרות שזו עוררה התנגדות בקרב יחידים וקבוצות באוכלוסייה כמו גם בכלי התקשורת. בדיקות שנערכו לאחר מעשה הראו כי אמירתו של

---

<sup>8</sup> Kang, 2016  
<sup>9</sup> לייס וחורי, 2015

נתניהו הייתה משוללת כל בסיס. למען האמת, אחוזי ההצבעה בקרב ערביי ישראל בבחירות האחרונות היו נמוכים מהרגיל. הדבר לא הפריע לרבים מאזרחי ישראל להגיב לאמירה בדיוק בצורה אליה כוונה. מאוחר יותר אף התנצל נתניהו בפני ערביי ישראל באופן פומבי, אולם הדבר לא שינה ולו במעט את הלך הרוחות סביב בחירתו. מה שהופך את הדינמיקה סביב אירוע זה למרתקת בהקשר שלנו הוא העובדה שהמידע הופץ על-ידי המועמד היחיד שהיה לו מה להרויח ממידע זה, ללא שהציג כל ראייה לדבריו. כלומר, מי שהיה מאמץ ראייה ביקורתית כלפי צריכת מידע זה, היה לכל הפחות מנסה לבחון עוד מקורות מידע ומטיל ספק באמינות מידע זה. לא כך קרה.

כיצד נסביר תופעה זו, אשר על-פי העדויות היא הופכת נפוצה ותדירה מאוד בחיי היום-יום שלנו? כיצד בעודנו עמלים להכין את אזרחי העתיד האמורים לחיות בסביבה מתוחכמת, מורכבת ועתירת מידע ונתונים להיות חושבים עצמאיים, ביקורתיים ומתוחכמים, אנו עדים להיפוך של המגמה לפיה נראה כאילו רבים מאזרחי העתיד מוותרים לחלוטין על מורכבות ומידע ומקבלים החלטות ופועלים על-פי מה שנראה במבט ראשון גחמה אקראית או במקרה הטוב שיקול דעת שטחי ולא מאוזן?

במאמר זה אנסה לעמוד על מאפייני התופעה, הסיבות האפשריות לה והמנגנונים שאולי עומדים בבסיסה, בהתבסס על ספרות קיימת ענפה. לאחר מכן אנסה להציע לאנשי חינוך ומקבלי החלטות בתחום החינוך כיוונים להתמודדות עם התופעה.

### **פניו של העידן הפוסט-עובדתי: היש שיטה בשיגעון?**

סקרים פופולריים הנערכים בקרב אוכלוסיות שונות במדינות קולטות הגירה באירופה בשנים האחרונות מצביעים על כך שמקומיים רבים חשים כי המהגרים (ממדינות ערב בשנים האחרונות ובעבר ממזרח אירופה, טורקיה ומדינות אחרות) מהווים שיעור ניכר מאוכלוסיית מדינותיהם, דבר העשוי להסביר את עלייתן של מפלגות לאומניות התומכות בעקרונות כמו עצירת ההגירה ואף גירוש מהגרים (כולל חוקיים) מאירופה.<sup>10</sup> בעוד שאמצעי תקשורת פופולריים מתארים מצב בו אחד משלושה תושבים בצרפת הוא ממוצא מוסלמי, או כי השם הנפוץ ביותר בקרב ילדים בהולנד הוא מוחמד, הרי שבדיקת הנתונים העדכניים ביותר מראה למשל כי שיעור כלל המוסלמים בצרפת (כולל ילידי צרפת שאינם מהגרים) עמד ב-2017 על כ-7.1%<sup>11</sup>

התופעה של שמועות בדבר איום המתואר בסופרלטיבים מיתיים המעורר פחד ורתיעה, היא עתיקת יומין כימי המין האנושי והוצמדו לה שמות רבים כמו ציד מכשפות או

---

Wodak et al., 2013<sup>10</sup>  
Journalistic resources, 2017<sup>11</sup>

קללת שטן. סבורני שבתקופתנו המושג המתאים לתיאור תופעה זו הוא *cognitive misers* או "קמצנים קוגניטיביים": הנחת המוצא של גישה זו היא כי בני אדם נוטים להמעיט במידת האפשר בהוצאת אנרגיה על קליטת נתונים ועיבודם, וזאת ללא קשר למנת המשכל שלהם או יכולותיהם.<sup>12</sup> האם אנחנו פשוט לא אוהבים לחשוב יותר מדי ומעדיפים ברוב המצבים את הפתרון הקל ביותר המעניק לנו תחושת שליטה או הבנה של מצבים נתונים? דומה שבמצב כזה אנשים יקבלו החלטות או יאמצו את פיסת המידע הראשונה הנראית להם סבירה או מתאימה לתפיסת עולמם. מחקריהם פורצי הדרך של אריאלי, כהנמן, וטברסקי וכהנמן<sup>13</sup> בתחום קבלת החלטות, מראים כיצד פעם אחר פעם אנשים נוטים לקבלת החלטות המוטות על-ידי מגוון רב של גורמים. אלו יכולים להיות גורמי מצב, האופן בו מוצג המידע, מוטיבציה אישית של מקבל ההחלטה (מודעת ולא מודעת), תגובות רגשיות אוטומטיות ועוד. באופן כללי, קיימת הסכמה בין חוקרים ופסיכולוגים התנהגותיים וחברתיים העוסקים בתחום החשיבה וקבלת החלטות כי למרות שרוב האנשים מסוגלים לרציונליות ושיקול דעת מבוסס עדויות, הרי שבחיי היום-יום הם אינם כאלה. מדוע זה קורה?

הנטייה הזו שלנו לחסוך במשאבי עיבוד מידע, מקורה בצורך הישרדותי בסיסי: אדם הנדרש לתפקד בעולם רווי הזדמנויות וסיכונים, אינו יכול להרשות לעצמו לעצור ולחקור לעומק כל עניין ומרכיב בשדה התפיסתי שלו. עליו לתעדף את השקעת המשאבים ובדרך כלל ההטיה הזו מכוונת על-פי העדפה של פעולה על פני חשיבה ושיקול דעת. ככל הנראה מקורה של הטיה זו במאות אלפי שנים של אבולוציה אנושית.<sup>14</sup> בערבות הבר בהן שרצו חיות הטרף לא הייתה סיבה אמיתית לעצור ולשאול אם החיה הגדולה שעטה עליי היא אריה אפריקני או אריה הרים אמריקני, אך כן הייתה סיבה אמיתית לפעול - להימלט או להילחם. גם בג'ונגל העירוני המורכב של חיינו, ברגע שאיום מרומז מופיע בשדה התפיסה שלנו, נפעל על מנת שיירבו הסיכויים לעבור את היום בשלום. אלא שאותם אינסטינקטים שעדיין מנהלים אותנו, אינם תמיד לטובתנו. למרות שאיני עוסק כאן בהיבטים הפיזיולוגיים והנוירולוגיים של תפיסה ועיבוד מידע, יש לדעת שאכן הם משחקים תפקיד מהותי בעניין זה.<sup>15</sup> הרי בהקשר הנוכחי די אם נכיר בכך שרבים מדפוסי ההתנהגות שלנו אותם אנו משייכים פעמים רבות להחלטה מודעת ורצון עצמאי הם בעיקר (אך לא רק) תוצר של תהליכי תגובה אוטומטיים למחצה שהתגבשו וקובעו בנו ברמה האישית והחברתית לפני אלפי שנים.

<sup>12</sup> Stanovich, 2009

<sup>13</sup> אריאלי, 2009; כהנמן, 2011; Tversky & Kahneman, 1986

<sup>14</sup> Buss, 2015

<sup>15</sup> Ibid: 2, 16, 25

וכך מידע זמין, ממקור ידיותי, המתאפיין בפשטות וחזרתיות (על מנת להקל על קליטתו) יקבל עדיפות על מידע אחר, ללא קשר אם הוא יותר שימושי או פחות שימושי, תקף יותר או פחות. כך יכול לקרות אם כן, שמידע חלקי, מומצא או מוטה (בכוונה או במקרה), נגיש וקל להבנה, מקבל עדיפות אצל רוב האנשים לעומת מידע מורכב יותר, רב-משמעי וקשה להנגשה. כך למשל פועלות שמועות: מבהלת ההמונים שגרם תשדיר הרדיו הראשון של הסיפור "מלחמת העולמות" משנת 1938, בו קרא השחקן הידוע אורסון וולס, את ספרו של ה"ג וולס אודות פלישת חייזרים ממאדים לכדור הארץ<sup>16</sup> ועד אנשים שהתגנבו לתעלות הביוב של ניו יורק בחיפוש אחר תנינים שלכאורה היו אמורים לשרוץ בהן.<sup>17</sup>

לעולם אין האדם יכול לקבל החלטה על סמך מידע מלא. בחיי היום-יום אנו פועלים תמיד במצב של מידע חלקי, לא מושלם ולא שלם ונדרשים לקבל החלטות כמיטב יכולתנו. על כן הטענה שבמצב של היעדר מידע מלא או מספק, שמועות מתפשטות מהר והשפעתן רבה גם בשל הפופולריות שלהן, אינה מסבירה דיה את התופעה הנוכחית. נמצא כי שמועות מתפשטות בעיקר במצבים בהם מידע תקף ואיכותי לוקה בחסר. דהיינו, הצורך של אנשים ב"סגירות" ובשליטה מביא אותם, בהיעדר מידע תקף, להיאחז בכל מידע קיים, כולל כזה שאינו תמיד סביר.<sup>18</sup> אלא שהעידן החדש שמעבר לספו אנו כבר ניצבים, מתאפיין בנגישות יתר של מידע מכל הסוגים. רשומות ממשלתיות מועלות למרשתת, מסמכים מסווגים מודלפים לסוכנויות ידיעות ולאנשים פרטיים חדשות לבקרים, ואמצעי תקשורת משדרים מידע בכל מדיה אפשרית 24 שעות ביממה 365 ימים בשנה. כלומר, אנו מדברים כאן על זן חדש של "קמצנות קוגניטיבית", וחשוב לנסות ולהבין את הגורמים המאפשרים זאת.

### גורמים ותהליכים אפשריים לקבלת החלטות פוסט-עובדתית

אנו ככל הנראה ניצבים רק בתחילתו של העידן הפוסט-עובדתי, ומאפייניו והתוצרים הקשורים אליו רק מתחילים להתגלות למול עינינו. יחד עם זאת, גוף הידע הקיים במדעי ההתנהגות ככלל ובתחום עיבוד המידע וקבלת ההחלטות בפרט, מציע כמה מבנים תאורטיים ומושגים העשויים להסביר את התופעה, ועל בסיס זאת אף להצביע על כיווני פעולה אפשריים לעתיד.

#### מה ידוע לנו על היכולת האנושית לעבד מידע?

האדם לא פעם מוצג כפאר הבריאה או נזר האבולוציה – אורגניזם אינטליגנטי מאין כמותו, סקרן, מוטיבציוני ושואף להישגים חדשים והבנה טובה יותר של סביבתו בכל רגע נתון.

---

Flynn, 2005 <sup>16</sup>  
Carroll, 1984 <sup>17</sup>  
Difonzo & Bordia, 2007 <sup>18</sup>

אלא שהמחקר מציע כי המנגנון העומד בבסיס הבנתנו את הסביבה הוא מנגנון אפקטיבי, אבל רחוק ממושלם, והוא רצוף הטיות ותקלות. ראשית, מחקרים טוענים כי אנחנו מוגבלים בכמות המידע שאנו מסוגלים להתמודד עימו באפקטיביות: בשנות השבעים טען ברודבנט כי אנו מסוגלים בכל נקודת זמן לעבד לא יותר משבע יחידות מידע נבדלות<sup>19</sup> למרות שמחקרים רבים מאז ממשיגים את הוויכוח סביב מושג "מספר הפלא 7 (פלוס מינוס 2)", הרי שרוב העוסקים בתחום יסכימו כי היכולת שלנו לעבד מידע באופן "חי" מוגבלת ולא עומדת היטב בעומס.

### איך אנשים מתמודדים עם מידע המוגש להם בחיי היום-יום?

ממה שידוע, אנחנו לא מאוד מרשימים תחת עומס. דמיינו מצב בחיי היום-יום בו אנו נדרשים לקבל החלטה או לפעול על בסיס מידע שנכון לאותו רגע לא מצוי בידינו. חיפוש במאגרי מידע מקוונים יניב באופן טיפוסי עשרות ואולי מאות אלפי תוצאות שאין סיכוי שנצליח או נרצה לעבור על כולן, לבחון ולשקלל אותן. מעטים מאיתנו יגשו לספרייה הקרובה או יגייסו מומחי תוכן ויבחנו את המידע שיקבלו מהם, ישקללו אותו ואז יקבלו החלטה מושכלת. קצב החיים המהיר, הציפייה לסיפוקים ופתרונות מיידיים (על הגורמים התרבותיים המעודדים אותנו להפסיק לחשוב אדון בקצרה בהמשך) – כל אלו מעודדים אותנו להיאחז במידע ש"נראה לנו" וזמין לנו. לתופעה זו יש מודל מסביר ותיק מאוד המכונה The elaboration likelihood model<sup>20</sup>: המודל הוותיק של פטי וקסיופו מציע כי דעות, עמדות והתנהגות, נוצרים כתוצר אפשרי של שני נתיבי עיבוד מידע. הנתיב ה'מרכזי' הוא זה אשר במסגרתו פרטים שוקלים עדויות, בוחרים מידע אמין, שוקלים חלופות ומקבלים החלטה. אלא שמצב זה הוא למעשה נדיר ודורש משאבים ומוטיבציה של הפרט על מנת שתהליך שכזה יתרחש. הנתיב ה'פריפריאלי' לעומת זאת הוא נתיב המונחה על-ידי יוריסטיקות של תפיסה, או קיצורי דרך קוגניטיביים.

כאן אנו מוצאים את עצמנו בארץ פלאות של חוקי בסיס המנחים את החשיבה ומעצבים אותה באופן אוטומטי, ללא בדיקת נתונים, ללא אימות ראיות, ללא חשיבה ביקורתית. הספרות מתחום הפסיכולוגיה החברתית רצופה בעדויות לאופיים וכוחם של חוקי היוריסטיקה. הנה כמה דוגמאות שייראו מוכרות:

הטיית הרגש ("אם זה מרגיש נעים זה כנראה טוב"), הטיית ההיכרות הקודמת ("אם שמעתי או ראיתי את זה כמה פעמים קודם – אז אני מחבב את זה וגם נוטה להסכים עם זה"), הטיית הקונצנזוס המדומה ("כולם יודעים ש..."), הטיית ההדדיות ("יד רוחצת יד") ויש

Baddeley, 1994<sup>19</sup>  
Petty & Cacioppo, 1986<sup>20</sup>

כמובן עוד הטיות רבות המייצרות החלטות.<sup>21</sup> הנה זה כבר מתחיל להיראות מוכר. במקום לבחון את המידע המגיע לידינו, במקום לעמת ולאמת נתונים, במקום לשקול חלופות, אנחנו שואלים חברים (שהם בעלי ידע לא רב משלנו), או נתפסים לפוסט ויראלי בפורום חברתי מקוון ולפתע פתאום אנחנו יודעים המון דברים על העולם מבלי להזדקק לנתון או פיסת מידע בדוקה יחידה. מושג כמו fake news נשמע כעת קצת יותר הגיוני. אבל כל זה לא יכול להתקיים לאורך זמן, ללא מעטפת תומכת ומתחזקת, ובמעטפת אני מתכוון לתרבות.

### תרבות כמעטפת מעצבת התנהגות

תרבות היא מושג המתאר את מערכת הנחות הבסיס, הערכים והנורמות המעצבים כללי תפקוד והתנהגות בקבוצה חברתית נתונה. כללים אלו מהווים מסגרת התייחסות המכתיבה אופני התנהלות בסביבה חברתית ויכולים לכלול מנגנוני אכיפה ועיצוב התנהגות דרך סוכנים שונים (כגון הורים מחנכים, פוליטיקאים ועד אמצעי תקשורת).<sup>22</sup> נוכל אם כן, להתייחס לתרבות כאל מעטפת חברתית המגדירה את "גבולות הגזרה" של מה מותר ומה אסור. גם כאן בעצם ניתן לראות כיצד תכתיבים תרבותיים מעצבים את התנהלות הפרט. לאורך זמן זו המעטפת התרבותית אשר מתחזקת דפוסי התנהגות, או מביאה לשינוי הדרגתי בהם (דוגמה מקומית לגבי שינוי התנהגותי דרך שינוי התרבות היא המהלך המבריק כנגד קטיפת פרחי בר בארץ בשנות השבעים של המאה העשרים).<sup>23</sup>

אני מציע כי המעטפת התרבותית הקיימת וההולכת ומתפתחת בחלק ניכר ממדינות המערב כולל אצלנו, היא חלק בלתי נפרד מתרבות של עומס מידע המעודד ומתחזק את הקמצנות הקוגניטיבית. הנה כמה מן הגורמים התרבותיים המרכזיים שנראה כי יש להם חלק בדבר:

- א. חיים בצל שינוי מהיר: שני הדורות האחרונים המתוארים בספרות הסוציולוגית נולדו לעולם מהיר, טכנולוגי, הנמצא בתחרות בקצב הולך ומואץ, ניצב בפני עתיד לא ברור ומשתנה תדיר, תוך שמבני וערכי חברה מסורתיים (כמו משפחתיות, ערבות הדדית, ביטחון תעסוקתי ועוד) מתמוטטים סביב.<sup>24</sup>
- ב. עומס והצפה: אנו חיים בעידן של עומס יתר בכל פינה. הבה ונשווה מצב בו תלמיד מתבקש לכתוב עבודה המתארת את חיי החברה של חילזון הבר. בעידן הפרה-טכנולוגי עמדו לרשותו שתי אנציקלופדיות שהיו בגדר חובה בכל בית, ואם רצה להעמיק במיוחד היה הולך לספרייה המקומית ומבלה זמן ניכר בחיפוש בין כרטיסיות מידע שונות על מנת להגיע למספר לא רב של ספרי מדע העוסקים בחילזון הבר או למאמרים

<sup>21</sup> Albar & Jetter, 2009

<sup>22</sup> Triandis, 1996

<sup>23</sup> רשות שמורות הטבע והגנים, 2017

<sup>24</sup> Sadovykh & Sundaram, 2015



מדעיים בנושא. זהו תהליך איטי המניב מספר סופי של תוצאות. תלמיד בית ספר המתבקש להשלים את אותה מטלה כיום, יקיש באצבע צָרְדָה על המקלדת, ותוך 0.34 שניות יקבל 580,987 תוצאות, חלקן פרסומות למכירת חלזונות, וחלקן מבלוגים עלומים, חלקן ממקורות מדעיים שונים וחלקן עבודות שתלמידים אחרים העלו לרשת בדיוק באותו נושא. החיפוש המהיר לא מקיים תהליך אמיתי. כמות המידע היא אדירה ולכן גם היכולת לעבדו כמעט אפסית, מה שמביא בדרך כלל לשימוש במקורות הזמינים ביותר ובדרך כלל במינימום עיבוד. כך אנו נהנים מעולם עשיר יותר במידע ובמקורות מידע משהיה אי פעם מחד, אך נעשים "עיוורים" לתהליך החיפוש, הסינון והעיבוד מאידך. יש לדבר השלכות משמעותיות. למשל, מה שהיה אולי פעם אפשרי אך חריג (העתקה, רכישת עבודות מאחרים), הופך לכמעט נורמטיבי בהקשר הנוכחי. די אם כדי להבין את העומק והחומרה של הבעיה, נשאל מורה בבית ספר כמה פעמים בממוצע היא קוראת בעבודות תלמידיה תשובות שהן העתק מושלם (מילה במילה) מתוך ערכי ויקיפדיה לשאלות שנתנו להם כעבודת בית..

ג. חיי שיתוף? לא מה שאתם חושבים! טכנולוגיית התקשורת המפותחת והמוטמעת כל כך במבנים החברתיים שלנו יצרה מציאות של תיעוד שהשתנתה במהירות. עד סוף מלחמת העולם השנייה, כשמצלמות הפילם היו עדיין בגדר חידוש הדורש ממון ומומחיות להפעלה, אנשים הלכו לחנותו של הצלם על מנת להפיק פורטרט אישי או משפחתי, ובעיקר באירועי חיים מרכזיים: לידות, מיתות, חתונות, ועוד.<sup>25</sup> כך יכול היה אדם לצבור במהלך חייו 2-10 תצלומים אישיים. הקדמה הטכנולוגית איפשרה לכל אדם לצלם ולתעד באופן עצמאי, וכיום בזכות טכנולוגיות דיגיטליות, גם ללא תלות בשירותי תמך, יכול כל אדם לשלוף טלפון סלולרי, לצלם, ותוך שניות בודדות לפרסם תמונה או סרטון בפורומים אותם פוקדים אלפים ומאות אלפים. אל מול האלבום המכיל 2-10 תצלומים אישיים בתחילת המאה העשרים, יכולים בני הנוער לצלם עשרות Selfies ביום ולהפוך אותם לרשות הרבים במהירות הבזק. כתוצאה מכך, הפכו חיינו למועדון חברתי וירטואלי אחד גדול, לחדר אוכל קיבוצי גלובלי: רשתות חברתיות הפכו את הפרטי לציבורי ותכנים אישיים של משתמשים נראה כמו אינם קיימים אם אינם מועלים למרשתת ומקבלים עשרות ומאות "לייקים". כך נוצרת תרבות שבה הפרטי הופך ציבורי והציבורי פרטי והגבולות שביניהם מיטשטשים. ועדות משמעת במוסדות אקדמיים עוסקות בעבירות משמעת אקדמיות חדשות: שימוש באפליקציות שיתוף על מנת לפתור בעיות בזמן בחינה, שחזור של מבחנים וקניית עבודות אקדמיות.<sup>26</sup>

Kreinin, 2017; Zysberg et al., 2016<sup>25</sup>  
Kleinberg, 2008<sup>26</sup>

המשותף לכל אלו: זליגה בין ספרות של פרטי וציבורי, מקצועי וחובבני וטשטוש סטגוריות חברתיות. לתופעות אלו השלכות חשובות כגון תקשורת קלה ומהירה יותר, וייתכן אף בעתיד, צמצום סטראוטיפים ודעות קדומות. צדו השני של אותו מטבע הוא תרבות שבה שיקול הדעת מצומצם ואם משהו אינו משותף ואינו פומבי, הוא אינו קיים.<sup>27</sup>

ד. עידן האי-אמון: יד ביד עם הצפת המידע, המיקוד על כאן ועכשיו ועל תוצרים במקום תהליכים ועתיד, מגיע גם סוג של תחכום וציניות. אנו מפסיקים להאמין למקורות המידע המסורתיים ולגופי הסמכות המסורתיים. כך מאבד הציבור כמעט בכל מדינה מערבית את האמון באמצעי התקשורת הממסדיים ובמקבלי החלטות הממסדיים – מבתי המשפט ועד נבחרי ציבור.<sup>28</sup> אז במי נותנים אמון? הבה וניזכר במסקנות מחקרים בנושא שמועות: בהיעדר מידע אמין זמין פונים אנשים למקור שיספק להם מידע שהם חשים שחסר להם, גם אם איכותו ירודה או חלקית. במילים אחרות – הרשתות החברתיות, עמיתים ואחרים כמונו הופכים להיות מקור המידע העיקרי שלנו. כך למשל מדווחים יותר ויותר ישראלים כי מקור המידע העיקרי שלהם לחדשות והתעדכנות הוא רשתות חברתיות ואפליקציות לתקשורת קהילתית (כדוגמה WhatsApp). לרגע יוכל הקורא התמים לשאול "ומה רע בכך? הנה לך דמוקרטיה אמיתית של תקשורת ומידע, ללא תלות במסננת הפוליטית והאינטרסנטית של גופים רשמיים?" ויש בכך מידה רבה סוג של צדק "כמובן מאליו".

העידן המקוון מביא עימו מידה מסוימת של חופש מצנזורה ומהטיה של מערכות ממסדיות. המיידיות של עדכונים "מהשטח" היא לעיתים בזמן אמת. כך למשל באחד מאירועי הירי בבתי ספר שאירעו בארצות הברית (2018) העבירה אחת התלמידות שנכחו בהתקפה את המתרחש בשטח בזמן אמת מתוך הטלפון הנייד שלה. אלא שיש מספר מאפיינים טיפוסיים למדיה חברתית שיש בהם סכנה אמיתית ליכולתנו להישען על עובדות, והיא נכונה לכל מצב בו מתקיימת הסתמכות יתר של הפרט על הקבוצה החברתית: ראשית, ברשת החברתית לא תמיד קיימת הבחנה בין דעה ועובדה. אם אני כותב "פלוני אלמוני הורס את המדינה" או "כל מי שמאמין בטבעונות הוא בוגד" הרי שקל מאוד לבלבל בין דעה אישית ובין תפיסת המסר כעובדה. בעיקר אם יעבור מיד ליד ב-sharing טיפוסי ויתחיל לחזור על עצמו ב"פיד" האישי שלנו. זוכרים? אם משהו נראה מוכר וחוזר על עצמו הוא כנראה נכון וטוב לנו.

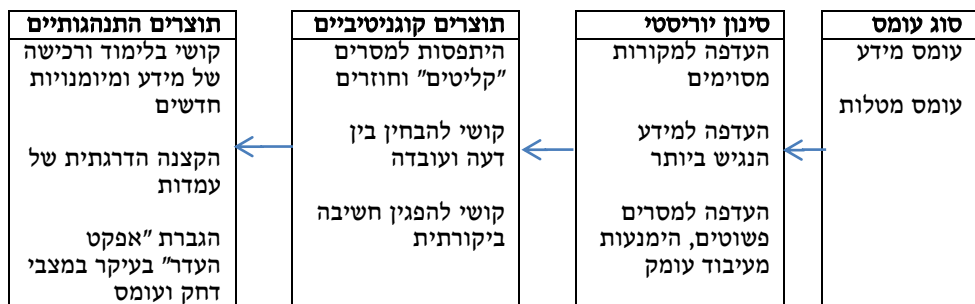
<sup>27</sup> הרמן, 2014

<sup>28</sup> שם

שנית, לאור עדויות קיימות המציעות כי כאשר אנו סוקרים מידע במרשתת אנו עושים זאת למשך זמן קצר באופן משמעותי מאשר אם אנו קוראים אותו בספר או דנים בו בשיחה,<sup>29</sup> ניתן להסיק כי המסרים ברשת החברתית ובמרשתת ככלל, לא תמיד עוברים עיבוד עומק ולא זוכים לשיקול דעת ביקורתי ומיועד. התוצאה היא נפילה באין-ספור הטיות קוגניטיביות נפוצות (חלקן כבר הוזכר בקצרה לעיל). הוסיפו לכך את העובדה שהרשת החברתית על און-ספור גרסאותיה כבר מזמן אינה באמת רשת חברתית אותנטית אלא כר ציד לעיצוב דעת הציבור על-ידי משווקים, פעילים פוליטיים וסוכני יחסי ציבור בתשלום המעצבים את התכנים המופיעים באופן מקוון על מנת למכור לנו מוצר או רעיון במסווה של תגובות אותנטיות.<sup>30</sup> למעשה, חיפוש מהיר בגוגל או בכל מנוע חיפוש פופולרי אחר, כמעט בכל נושא או שאילתה, יניב מיקס של פורומים פוליטיים, אתרי שיווק ומכירה ועוד, כולם במסווה של תוצרים אותנטיים, תגובות של אנשים פרטיים ומקורות מידע פופולריים אחרים. הנה לכם מצב שנראה כמו לקוח מספר, סליחה, מסרטון אימה ב-you tube: מיליוני אנשים מעצבים את תפיסת עולמם ללא שמץ של אחיזה במידע ונתונים תקפים. המטריקס זה כאן.

מצב זה אינו חדש: שמועות ומניפולציות חברתיות תמיד הניעו קהילות שונות לאורך ההיסטוריה לפעול באופן שלא תמיד היה אפקטיבי ולעיתים אף היה הרסני. אלא שכאן אנו עדים לעליית מדרגה הנתמכת בטכנולוגיה ובדורות של משתמשים שהסתגלו לטכנולוגיה במקום לסגל את הטכנולוגיה אליהם.

תמונת המצב מציעה מודל של תפקוד קוגניטיבי תחת עומס מידע ועומס מטלות חיים (במילים אחרות – מצב של גריית יתר מתמדת). המודל המוצע מסוכם להלן בתרשים.



נוצר, אם כן, סוג של "סינדרום קוגניטיבי" חברתי שהוא תוצר משולב של עומס מידע, אירועים ודרישות מהפרט, היוצרים סביבה של גריית יתר לאורך זמן. במצב זה תהליכים

<sup>29</sup> מאגר מוחות, 2017  
<sup>30</sup> Park & Kim, 2009

טבעיים של התמודדות (כפי שאוזכרו בקצרה לעיל) יכולים לכלול צמצום השדה התפיסתי, השטחה והאצה של תהליכי סינון מידע ועיבודו, בדרך כלל תוך הישענות יתר על חשיבה סטראוטיפית ויוריטיקות. אומר שתהליכים אלו 'מעורסלים' בדפוסים שקיבלו התייחסות עקיפה בלבד במסגרת זו: דפוסים תרבות של שיתוף ושתיית, דפוסים תקשורת המעודדים מיידיות ומאפשרים הסרת רסנים ומגבלות של שיח פנים-אל-פנים. עם זאת, מהמעט שנמסר אפשר להסיק שלמידה המתקיימת בתווך חברתי זה, יש תוצאות הרות גורל. ככל שעולמנו נעשה מתוחכם יותר, נראה שאנו הופכים לפחות ופחות כאלו.

מה יכולות להיות ההשלכות לעוסקים בחינוך? כדי להבין זאת עלינו ראשית לנסות להתחיל ולהבין את הדור הפוקד את מוסדות החינוך בימים אלו – התוצר החברתי של העידן הפוסט-עובדתי.

### תוצרי עידן עומס המידע: דור ה-Z

האדם אינו אלא תבנית נוף מולדתו, אמר המשורר טשרניחובסקי, ובכך נתן ביטוי תמציתי ויפהפה לתפיסה הרווחת בקרב אנשי חינוך וחוקרי התפתחות רבים. אנו מעוצבים על-ידי מגוון רחב של כוחות ומגמות המאפיינים את הסביבה הפסיכולוגית, החברתית והפיזית בה אנו מתפתחים כבני אדם. דור ה-Z הוא שם זמני המוענק לאלו שנולדו סביב תחילת המאה העשרים ואחת, היישר אל תוך קלחת הכוחות החברתיים, הפוליטיים והכלכליים אשר ניסיתי לתאר לעיל.<sup>31</sup> אלו ילדים וילדות, נערים ונערות הפוקדים את מערכת החינוך הממלכתית. מי הם? כיצד הם תופסים את עולמם ומפרשים אותו? קיים מעט מאוד מחקר אמפירי סדור המנסה לתאר דור זה. המעט שקיים בדרך כלל מבוסס על סקרים שערכו מכוני מחקר שיווקי במטרה להכיר את קהל היעד החדש של הצרכנים ולהבין כיצד לשווק לו באופן אפקטיבי מוצרים ושירותים. ובכל זאת אפשר לעיין במעט הידוע ולנסות לצייר קווים לדמותו של דור שהוא תוצר של הכוחות שתוארו לעיל. התוצאה מעניינת:

א. הם נולדו אל תוך מורכבות ועומס מידע חסרי תקדים: לכן הם רגילים להסתמכות רבה על טכנולוגיה, לא מבינים למה צריך ללמוד תרגילי חילוק ארוך כשבכל טלפון סלולרי נכלל מחשבון, ומחפשים את ה"שורה התחתונה" בכל דבר.<sup>32</sup>

ב. הם טכנופילים: תמיד היו מי שאימצו את הקדמה הטכנולוגית לליבם ומיהרו להטמיעה בחיים. כאן מדובר בתופעה אחרת. טכנולוגיה וקדמה טכנולוגית כחלק אינטגרלי מהזהות ומהגדרת העצמי: כמי שנולדו לעידן מקוון ודיגיטלי, הם תופסים את הטכנולוגיה כמרכיב טבעי המוטמע כחלק בלתי נפרד מחוויית היום-יום שלהם.

Barabazon, 2016<sup>31</sup>  
Horovitz, 2012<sup>32</sup>

ההבדלים בין וירטואלי ואמיתי הרבה יותר "נזילים" עבורם מאשר עבור דורות קודמים, וקשה להם יותר להבדיל בין המציאות שהם רואים מעל המסכים השטוחים וזו שמחוצ למפתן הבית.<sup>33</sup>

ג. הם חברותיים מאוד, רק באופן שונה מזה שדורות קודמים תפסו את המושג:

הטכנולוגיה המוטמעת בעולמם יצרה נורמה של תיעוד ושיתוף בלתי פוסקים. חברויות ותקשורת הם סביב נושא משותף ולא דווקא היכרות לעומק. המטרה היא להעלות כמה שיותר תכנים אישיים לאישור או "לייק" של האחרים. צעירים אלו מרגישים נוח בקהילות וירטואליות ופחות נוח להם במצבים שאינם מתווכי טכנולוגיה.<sup>34</sup>

ד. הם מהירי תפיסה אך מתקשים להקצות קשב: עידן עומס המידע יוצר אתגר חדש

שהדור החדש פותר באופן אפקטיבי לתפיסתו. הם מבינים במהירות נושאים חדשים, אך באותה מהירות מאבדים ריכוז ועניין. כך צומח דור שיודע קצת על המון דברים, ששומע הרבה על הרבה אך מעבד את המידע באופן רדוד ומאבד ריכוז ועניין בקצב מסחרר, בדיוק כמו העולם בו הוא חי.<sup>35</sup> כך למשל, אחרי שטראמפ סירב לגנות את ארגון ה"קו קלוסק קלאן" הגזעני במהלך מסע הבחירות שלו, היו רבים, גם במחנה הרפובליקני, שהיו בטוחים כי בכך שם קץ למירוץ שלו לנשיאות. למרבה הפתעתם, הדבר נשכח תוך מספר ימים לטובת חדשות אחרות.

ה. הם שמרניים יותר בתפיסותיהם ובעמדותיהם מהדורות שקדמו להם: דתיים יותר,

פחות נוטים לנטילת סיכונים, ויותר שמרנים בתפיסות העולם שלהם כלפי מיניות, שימוש בסמים וכדומה. הדור החדש שנוטה להתנער ממרד חברתי, נאחז במסגרות חברתיות יותר מקודמיו שהתאפיינו בדגש על הגשמה עצמית גם על חשבון שבירת מוסכמות ומוסדות חברתיים מסורתיים.<sup>36</sup>

ו. תפיסה מוטית של אפשרויות ורצונות: כמי שחיים בעולם וירטואלי שבו אדם יכול

למות כמה פעמים ולחזור לתחייה למשחק הבא, מתאפיין הדור החדש בציפיות ורצונות שלא תמיד מתיישבים זה עם זה. הם שואפים לייחודיות מחד, אך מאידך רבים מהם מאוד קונפורמיים לכללים החברתיים שלאורם הם גדלים. בסקר עדכני שנערך בישראל לגבי כיווני תעסוקה של דור זה, רבים מהם מציינים כי היו רוצים להיות שכירים ועצמאים בעת ובעונה אחת. שתי הקריירות המבוקשות ביותר בשכבת גילאים זו היא להיות בעל ערוץ (you tube) או זמר/ת.<sup>37</sup>

Adams, 2017 <sup>33</sup>

Pappachrissi, 2011 <sup>34</sup>

Turner, 2015; Geck, 2007 <sup>35</sup>

בסול, 2016 <sup>36</sup>

קליין, 2016 <sup>37</sup>

- ז. הם בעלי עמדות פוליטיות פשטניות וקיצוניות משל קודמיהם: נסייג ונאמר שדעות ועמדות מתפתחות יחד עם התפתחות החשיבה והתפיסה ומשתנות באופן משמעותי ולעיתים קיצוני עד הבגרות הצעירה. עם זאת, הדור החדש אינו חושש לשבור טאבו חברתי ופוליטי ולהביע דעות ועמדות שיוצרות סוג של שיח פוליטי וחברתי חדש. כך למשל, הדור הצעיר בארצות הברית ובחלק ממדינות אירופה, אינו נרתע מלבטא עמדות גזעניות, לשקול ברצינות הפרדה גזעית וגירוש פליטים – דעות שנחשבו על-ידי הוריהם לטאבו.<sup>38</sup> למרות ההקצנה נראה כי המעורבות החברתית והפוליטית של דור זה נמוכה יותר משל קודמיה. גם בארץ מגלים סקרים כי הידע הפוליטי והמעורבות החברתית בקרב הצעירים הפוקדים את מערכת החינוך הממלכתית נמצאים בירידה אך דעותיהם הפוליטיות הולכות ומקצינות. כך למשל בסקר שנערך עבור האוניברסיטה הפתוחה על-ידי המכון הישראלי לדמוקרטיה בשנת 2015<sup>39</sup> בקרב צעירים במערכת החינוך, ניכרת ירידה משמעותית לתמיכה בערכים דמוקרטיים, עלייה בתמיכה בערכים מסורתיים ודתיים, עלייה בעמדות גזעניות ובחוסר סובלנות לדעות שונות משלהם.
- ח. הם פחות פתוחים לביקורת ופחות סובלניים כלפי סביבתם: אופי התקשורת המקוונת מחד, וטיב האינטראקציה המתבטאת ב-like או dislike, יוצרת תפיסה דיכוטומית של תקשורת בין-אישית – "אם אתה לא בעדי, אתה נגדי".
- ט. הבעה בכתב: למרות שהתקשורת בכתב לכאורה נעשתה מיידית ונפוצה הרבה יותר משהייתה בעבר, נראה כי הדורות שנולדו אל תוך טכנולוגיה המאפשרת התכתבות חיה מכל ואל כל קצה של העולם בכל עת וללא עיכובים, אינם מתאפיינים באוריינות שפתית טובה משל קודמיהם. דווקא עולות טענות לגבי ירידה במיומנויות השפה של דור הטכנולוגיה המקוונת. גם אם נאמר שדלות השפה הייתה קיימת גם קודם לדור Z, הרי "הורדת רמת הביטוי" בשפה הכתובה לרמת שגיאות כתיב מבוססות (עיין ערך "הסמול" או Wut R U doing?) כחלק מהסלנג המקוון או מעבר לשימוש בקיצורים או סמילים (אימוג'ים), הפכה למזהה של התרבות הפופולרית המערבית כולה ולא רק בארץ.<sup>40</sup> הוסיפו לכך את המיקוד על "שורה תחתונה" תוך מתן דגש מופחת לתהליכים המביאים אותנו לשם והרי לכם מתכון לחוסר סובלנות כלפי דעות שונות, ביקורת, או משוב שאינו מחמיא בטבעו. היו מי שניסו לפרש נטייה זו כשטחיות. אינני סובר כך. אני סובר שזוהי תגובה התואמת את עולמם של הצעירים החיים בהווה המתאפיינת בעומס יתר של נתונים, מטלות וגירויים. עולם שבו הכל זמין ומהר בזכות טכנולוגיה והצורך לדחות סיפוקים קטן משמעותית ברמת התפקוד היום-יומי.

<sup>38</sup> Stahl, 2017

<sup>39</sup> המכון הישראלי לדמוקרטיה, 2015; Lynch, 2017

<sup>40</sup> TEENK, 2014

הרשימה המובאת כאן אינה מלאה ואינה ממצה את כל מה שנאמר אודות דור ה-Z, אלא מסכמת את המאפיינים המופיעים ביותר ממקור אחד ומהווים מעין "ליבת" אפיון הדור שעדיין רב הנסתר מהידוע אודותיו. על בסיס ליבת אפיונים זו ניתן להבין את הבסיס עליו צומחת תופעת העידן הפוסט-עובדתי: דור של אנשים שגדלו בסביבה של עומס יתר. סקרנים, אך כאלו שלא מוכנים ולא מורגלים לבצע מאמץ קוגניטיבי ממוקד על מנת לאתר מידע הנחוץ לתשובות אפקטיביות. דור של אנשים מתוחכמים המסוגלים ל-Multitasking ועמידה בלחצים, אך במחיר רדידות חשיבתית והטיות קוגניטיביות מרובות. דור שאינו מעורב חברתית ופוליטית אך ממחר ליצור דעות ועמדות הנוטות לקיצון. דור הרואה בשיתוף עם הזולת ערך קיומי מחד גיסא, ומתאפיין בבדידות חברתית וקושי להראות תחכום באינטראקציה בין-אישית לא מתווכת מאידך גיסא.

### חינוך כשליחות חברתית בעידן הפוסט-עובדתי

נסכם לרגע: בעידן של מורכבות הולכת וגוברת בקצב מואץ, נתונים ומידע נעשים אמינים פחות ופחות, אך הם מורכבים יותר ויותר. יש הטוענים כי היכולת האנושית להתמודד נותרת מאחור. הפער הזה מייצר תרבות ודור שמתמודדים עם הפער בעזרת הדפוס הבא: דינמיות, יכולת ריבוי ביצוע מטלות בו-זמנית, סקרנות וחיבור עמוק לטכנולוגיה כחלק אינטגרלי מהעולם האישי והחברתי מחד גיסא, ומאידך גיסא קושי להתמקד לאורך זמן, צורך בסיפוק מהיר ומיידי וסבלנות נמוכה מאוד לתהליכים ולמשוב שאינו מתאים לתפיסתם העצמית או עמדותיהם, ומעבר לכל אולי הגורם המרכזי לענייננו – הימנעות מחשיבת עומק ונטייה להיתפס בהטיות חשיבה.

התופעה מוכרת לנו מעולם הפרסום, השיווק והפוליטיקה: אם נחזור על משהו מספיק פעמים, לא הגיוני ואבסורדי ככל שיהיה, בסופו של דבר הוא ייטמע במודעות של האחרים כאמת לאמיתה. כמו כן ניתן לזהות הישענות על סטראוטיפים חברתיים ותרבותיים כבסיס לקבלת החלטות וחיפוש קיצורי דרך לפתרון בעיות. כל אלו הם תהליכים מנוגדים לאופיו של הדור שאנשי חינוך מנסים לצייר כדור העתיד: דור לומד עצמאי, ביקורתי וסקרן, דור חקרני שלראשונה אי פעם העולם כולו נפרס לרגליו (או יותר נכון אל מתחת למקלדותיו). אז מה עושים?

אחד הזרמים הבולטים בכתיבה החינוכית-פדגוגית מנסה לסגור את הפער בין התמונה הרצויה למצויה בחינוך דור חדש על-ידי יצירת אינטראקציה ושיח חינוכי באמצעים ובמדיות הטבעיות לדור זה. לשם כך טופחו הוראה מקוונת ושימוש בטלפון סלולרי (המהווה שלוחה של ה'עצמי') ככלים מתווכי למידה.<sup>41</sup> מבקרי הגישה טוענים כי בסופו של

דבר מדובר בעוד מאותו דבר וכי שינוי אמיתי לא ינבע מהחלפת אמצעי התיווך של הלמידה. אז מה כן?

לאור האמור לעיל אני מבקש להיתלות בהגדרת מושג החינוך כפי שזו מופיעה בספרות העוסקת במהותו: חינוך הוא תהליך שבו דרך אינטראקציה (מתווכת או בלתי אמצעית) נוצר שינוי מהותי ומתמשך לא רק במיומנויות ויכולות הפרט אלא בהתכוונות להתמודדות מהותית ומתמשכת עם ערכיו, אישיותו והתנהגותו של הפרט. בסופו של יום, אנשי החינוך אינם מלמדים מתמטיקה או אנגלית, אינם מכינים לבחינות הבגרות או לקבלה ללימודים אקדמיים. הם שותפים פעילים יחד עם שותפי עניין אחרים בקהילה (הורים, אנשי החינוך הבלתי פורמלי ועוד) ליצירת שינוי מהותי בתפקודו של דור של אנשים צעירים במטרה להקנות להם יכולות ומיומנויות נדרשות לתפקוד אפקטיבי בחברת העתיד. כל השאר להבנתי אינו רלוונטי. כיצד פורטים את המנדט המופשט הזה לתוכנית עבודה מעשית? אין כאן יומרה להציע פתרונות לבעיה מורכבת ועתיקה כימי המין האנושי. יש כאן הצעה של מספר כיווני חשיבה לעתיד, כאלו שיכולים לסייע לעוסקים בחינוך לחשוב על כיוון התמודדות עם אחת הסוגיות הכואבות ביותר של חינוך בן-זמננו.

### **כיוונים אפשריים לעתיד**

בתחילת הדיון שערכתי בטקסט זה, נעשה ניסיון לזקק כמה ממאפייני הליבה של העידן הפוסט-מודרניסטי המתאפיין בעומס מידע מחד ובדור שהוא התוצר של התהליכים שהביאו לעידן זה מאידך. המגמות מצביעות בעיקר על אוסף מטריד של פרדוקסים: כמות אדירה של מידע בידי אנשים שלא מעוניינים להעמיק בו, טכנולוגיה מהירה ותוצרים מהירים המעלימים את חשיבות התהליך, או כמאמר הבדיחה הפופולרית: "בידי כולנו מונחת טכנולוגיה החזקה אלפי מונים מזו שנדרשה להנחית אדם על הירח ואנו עושים בה שימוש כדי להחליף זה עם זה תמונות של חתולים".

על רקע נתונים ומגמות אלו ניתן להתקדם לכיוון השאלה הבאה: כיצד מחנכים דורות חדשים, שנולדו אל תוך עידן המשופע בעומס יתר של מידע, שבו בה בעת נתונים, מידע וידע הם מושגים נזילים מאי פעם וערכם שנוי במחלוקת?

על מנת להתחיל במלאכת תכנון שכזו יש להתחיל בשאלת שאלות נכונות (זו גישה המצריכה הגות ומחקר יסודיים וכאן ותקבל טיפול חלקי בלבד לצורך מיקוד העניין) כגון: לקראת מה אנו מחנכים? לשאלה זו תשובות רבות ושונות. יש מהן המציעות כיווני פעולה תחת המושגים "אזרחות פעילה", "מיומנויות המאה העשרים ואחת", "טכנולוגיה", "ערכים". נכון לזמן כתיבת שורות אלו אין בנמצא מסמך רשמי חינוכי המגדיר את דמות הבוגר הרצוי של מערכת החינוך. היעדר הגדרה אחידה ובהירה של היעד מקשה כמובן מאוד על תכנון



הדרך. למחפשי הנחיה כללית, הרי בהיעדרה, הפעולות והאמצעים הופכים ליעדים בפני עצמם. כך למשל, ישקיע בית ספר ברכישת מערכת מחשבים ותוכנות מתקדמות, אך לא ישכיל לעשות בהם שימוש אפקטיבי וסופן שלא ימלאו את ייעודן. יש המתיראים מעיסוק בחינוך לערכים או חינוך ערכי בסבך של חילוקי דעות ופוליטיקה של חברה שסועה. כאשר לא ניתן להגדיר אילו ערכים ראוי ללמד ולחנך אליהם, כיצד תיתכן תוכנית למידה או הוראה שתיראה אפקטיביות בתחום זה? סוגיות אלו חושפות ולו חלקית בלבד את שורש הקושי סביב השגת אפקטיביות בקידום הלמידה של דורות לומדים בני-זמננו. חלק גדול מהבעיות מתחוללות ברמה המערכתית, אך האם ניתן לתת מענה, ולו חלקי, לבעיות ברמה המקומית והפרטית של בית ספר יחיד או אפילו כיתה?

לצורך העניין יהיה עלינו להניח כי יחידה חינוכית נתונה (למשל בית ספר) מסוגלת לקבל החלטה מחייבת לגבי יעדיה. הנחה זו מושתתת על תפיסת החינוך כמעשה שיתופי של אנשי חינוך מקצועיים הפועלים בתוך ועם קהילותיהם על מנת לחולל שינוי מערכתי. במילים אחרות, בית הספר לבדו וכיתת הלימוד לבדה אינם מספיקים על מנת לחולל את השינוי המיוחל. מורים ומנהיגים חינוכיים יכולים לפעול כ"אלופי החינוך" בקהילה ולרתום במידת הניתן הורים ובני משפחה, מסגרות חינוך משלימות וייתכן שאף עמותות ומסגרות חינוך פרטיות כדי ליצור חוויה חינוכית מעצבת כוללת – לה עשוי להיות סיכוי ליצור שינוי עמוק. לאן יכולה התערבות כזו לכוון? הנה כמה כיוונים אפשריים הנובעים מהספרות שנסקרה והשותפות אשר הוצעה לעיל:

- א. הבדלה בין נתונים, מידע ודעות: כיצד אני מבדיל אם מידע שנחשפתי אליו בפייסבוק, מעל מסך הטלוויזיה או ב-WhatsApp הינו נתון, מידע, או דעה? ישנם כיום כלים די ברורים להבחנה באיכויות מידע, המבוססים על מודלים שנוסדו ותוקפו כמו גם כלים טכניים של סיווג ומיון מידע. ועל כן גם אם אין היום תוכנית חינוכית ממלכתית רשמית העוסקת בכך, עדיין השדה הזה פתוח בפני בית הספר והקהילה.
- ב. הבחנה באיכויות שונות של מידע: המושג "איכות המידע" עוסק במידת האמינות או התוקף שלו. אוריינות מידע כוללת הן את המיומנויות הכרוכות באיתור מידע ממקורות תקפים והן את היכולת לשפוט את מידת המהימנות והתוקף של מקורות המידע ואופיו.<sup>42</sup> מיומנויות אלו, כמו כל מיומנות, לא יכולות להילמד רק באופן תאורטי, אלא עליהן להיות מתורגלות במגוון מצבי חיים על מנת שיירכשו באופן אפקטיבי.
- ג. חשיבה תוצאתית: אחת הרעות החולות של חשיבה יוריסטית היא עיבוד קצר טווח – אם זה מרגיש טוב, זה כנראה טוב. אם אמר את זה משהו בטון בר-סמכא, הוא כנראה יודע על מה הוא מדבר, וכן הלאה. אחד ה"חיסונים" כנגד חשיבה מסוג זה היא הקניית

<sup>42</sup> מאגר מוחות, 2017; שרצר, 2014

חשיבה תוצאתית: 'מה יקרה אם...?' תוך הבאה בחשבון של הגורמים הרלוונטיים. חשיבה מסוג זה יוצאת כנגד הצורך האנושי הבסיסי לפעול מהר כדי לייצר מצב חדש. הנה בני נוער רבים תומכים בצעדי הממשלה להצרת סמכויות בתי המשפט בישראל.<sup>43</sup> ההסבר המידי המתקבל מתחקור הסיבות לתמיכה זו נע בין תפיסה מעמדית פשטנית הרואה בבתי המשפט אליטה חברתית שלטת ולכן החלשתה נתפסת כחלק ממלחמה לשוויון חברתי, ועד טיעונים הנסמכים על מידע חלקי כגון: בתי המשפט מתערבים בהחלטות ובהצעות חוק של הממשלה ובכך פוגעים בדמוקרטיה. חשיבה תוצאתית – "מה יקרה לאחר שייחלש כוחם של בתי המשפט"? – נוהגת אחרת. היא נסמכת על מידע רלוונטי. למשל, הבנה של הרעיון הבסיסי שנמצא ביסוד עקרון הפרדת הרשויות במדינה דמוקרטית, תוך נגיעה מפורשת בסכנה המאיימת עקב הערעור על כך על חירויות הפרט ובתוך כך על בני הנוער עצמם, בני משפחתם וקהילתם. זה אולי נשמע ארוך ופתלתל – אבל אלו חיינו בעשור השני של המאה העשרים ואחת, מורכבים ופתלתלים מאי פעם.

ד. ההנאה שבחשיבה: אחד מגורמי הרתיעה החזקים ביותר מחשיבת עומק, מניתוח יסודי של נתונים המושרש בתרבות בת-זמננו הוא הסלידה ממה שמכונה בעגה העכשווית "חפירה". בדור שבו טווח הקשב מוגבל והציפייה היא לתוצרים מידיים, תהליך של איסוף, עיבוד והפקת ידע ממידע ונתונים נחשב סרח עודף ומאוד לא אופנתי. מכאן שנוצרה תרבות שמחזקת חשיבה רדודה, יוריסטית ומדכאת חשיבת עומק. ללא התערבות מתקנת אפשר להניח כי המגמה תחמיר עוד יותר. אבל מה עושים ואיך?

קיים גוף מחקר לא קטן התומך ברעיון שעבור רוב האנשים חשיבת עומק ופתרון בעיות מוצלח ואפקטיבי יכולים להוות חוויה רגשית נעימה ומתגמלת.<sup>44</sup> בהינתן סביבה מעודדת ושאלות רלוונטיות ומעניינות די הצורך לקהל היעד, עשויים הצעירים לגלות עניין והשקעה בפעילויות חקר, בחינה והסקת מסקנות לגבי נושאים הרלוונטיים לחייהם ולעולמם. תרגול מיומנויות אלו עשוי גם להשיב את כבודו האבוד של התהליך לחייהם של בני דור ה-Z. זו אומנם אחת השיטות להוראה חלופית המוזכרות בספרות ומעודדות על-ידי משרד החינוך בארץ ורשויות חינוכיות בעולם, אולם עד כמה הוא מיושם באופן אפקטיבי היא שאלה שעדיין אין לה מענה ברור.

<sup>43</sup> המכון לדמוקרטיה, 2015  
Guterman et al., 2015; Cacioppo & Petty, 1982 <sup>44</sup>

## סיכום ביניים

Fake news וקבלת החלטות תוך התעלמות מנתונים ומידע אינם תופעות חדשות. לאחר אסון התאומים ב-11 לספטמבר 2001 סערו הרוחות. תושבי ארצות הברית מצאו עצמם מתמודדים עם אויב חסר צורה או שם, שבסיסו נמצא במרחק אלפי קילומטרים מחופיהם. השילוב הזה של רגשות סוערים, תסכול וחוסר מטרר ברורה היו בין גורמי ההנעה לתמיכה במלחמה של ארצות הברית ושותפותיה בעיראק בחיפוש אחר כלי נשק להשמדה המונית שככל הנראה לא היו ולא נבראו והביאו להפלת משטרו האיום של סדאם חוסיין, רק כדי לפנות מקום למשטרים וקבוצות קיצון איזמות עוד יותר.<sup>45</sup> דוגמאות דומות מרצפות את ההיסטוריה של עמים, מדינות וחברות לכל אורך קיומנו.

אלא שבתקופתנו אנו עדים לתופעה שצמחה לממדים של תרבות צריכה והנעה חברתית. תהליכים אישיים של קבלת החלטות ואף שיקול דעת התנהגותי מתנהלים תוך אימוץ נתונים ועובדות זמניים, קלים מאי פעם להשגה, הופכים בהדרגה לנורמה חברתית ולתכתוב תרבותי. ניסיתי לתאר את ממדיה, היקפה וסכנותיה של תופעה זו בסיוע הסבר מעולם הפסיכולוגיה החברתית והסוציולוגיה. גם נוכח תופעה שלטת זו אני מרשה לעצמי להמשיך ולהחזיק בתפיסה שחינוך הוא כלי רב-עוצמה כשהוא נעשה נכון. ייתכן ואין בכוחו לשנות את הטבע האנושי, אך בכוחו לסייע לפרטים להפיק את המיטב מעצמם ומיכולותיהם. על כן הצעתי מודל הממקד את הקורא במספר גורמים העשויים להיות תחת שליטתנו והשפעתנו כאנשי חינוך מקצועיים, כסוכני חברות וכמומחים להנחלת ועיצוב דפוסים: דפוס תפיסה, חשיבה, קבלת החלטות והתנהגות. מעבר לכיווני חשיבה כללית מוצע כי כל יחידה חינוכית תזהה עצמה כבעלת יכולת להגדיר לעצמה יעדים חינוכיים פשוטים וברורים כצעד חיוני ראשון בדרך לא פשוטה להכנת דור צעיר ומבולבל יותר מאי פעם לקראת עתיד הטומן בחובו חוסר ודאות. יצירת שותפויות לקידום תהליך מסוג זה לא צריכה להיות תלויה אך ורק במערכת החינוך הפורמלית. יעדים המגדירים תהליכי למידה הממוקדים בפיתוח יכולת להבחנה בנתונים ומידע וכיצד לתקף אותם, כמו גם כיצד לנפות מידע ולהבחין בין עיקר לטפל, ועד להנחלת המוטיבציה לחשוב חשיבת עומק ולמצוא בכך עניין לצד התנסות במיומנויות ובפרטיקות של קבלת החלטות, עשויים לשמש פתיח להתמודדות חינוכית אקטיבית גם בעולם הנתון בעומס יתר.

---

Cordesman, 2011 <sup>45</sup>

## ביבליוגרפיה

- TEENK (2014). **מאפיינים של דור ה-Z**. תל-אביב: איגוד השיווק הישראלי.
- אריאלי, ד' (2009). **לא רציונלי ולא במקרה**. תל-אביב: מטר.
- בסול, ז' (2016). להתחתן צעירים, לעבוד בהיי-טק ולא להחליף עבודות: הכירו בבקשה את דור ה-Z. **דה-מרקר**. <https://www.themarket.com/career/1.2934445>
- המכון הישראלי לדמוקרטיה (2015). **חינוך לדמוקרטיה בישראל 2015**. ירושלים: המכון הישראלי לדמוקרטיה.
- הרמן, ת' (2014). **מדד הדמוקרטיה הישראלי 2014**. ירושלים: המכון הישראלי לדמוקרטיה.
- כהנמן, ד' (2011). **לחשוב מהר, לחשוב לאט**. תל-אביב: הוצאת מטר.
- ליס, י' וחורי, ג' (2015). נתניהו הביע צער בפני ערביי ישראל: "אני יודע שהדברים שאמרתי פגעו". **הארץ**, 23.3.2015. <https://www.haaretz.co.il/news/elections/1.2597781>
- מאגר מוחות (2017). **סקר דעת קהל בנושא תקשורת דיגיטלית**. בני ברק: DIGIT.
- משרד החינוך (2011). **תכנית עבודה 2011**. ירושלים: משרד החינוך.
- קליין, א' (2016). דור ה-Z: מה עושים איתם? **הגיע זמן חינוך**, 16. <http://www.edunow.org.il/edunow-media-story-205620>
- קשתי, א' (2014). מורה בתיכון עומד בפני פיטורין כי הביע דעות שמאלניות בכיתה. **הארץ**, 19.1.2014. <https://www.haaretz.co.il/news/education/.premium-1.2220786>
- רשות שמורות הטבע והגנים (2017). **שמירה על פרחי הבר**. תל-אביב: מט"ח. <http://lib.cet.ac.il/pages/item.asp?item=885>
- שרצר, י' (2014). **יישום מיומנויות מידע כדרך ללמידה משמעותית**. תל-אביב: מכון מופ"ת.
- Adams, S. (2017). *Win bigly: Persuasion in a world where facts don't matter*. NY: Penguin.
- Albar, F.M., & Jetter, A.J. (2009). Heuristics in decision making in management of engineering & technology. *PICMET 2009. Portland International Conference on*, 578-584. IEEE.
- Baddeley, A. (1994). The magical number seven: Still magic after all these years? *Psychological Review*, 101(2), 353-356.
- Brabazon, T. (2016). *The university of Google: Education in the (post) information age*. NY: Routledge.
- Buss, D. (2015). *Evolutionary psychology: The new science of the mind*. NY: Psychology Press.
- Cacioppo, J.T., & Petty, R.E. (1982). The need for cognition. *Journal of Personality and Social Psychology*, 42(1): 116-131. doi: 10.1037/0022-3514.42.1.116.
- Carroll, M.P. (1984). Alligators in the sewer, dragons in the well and Freud in the toilet: Some contributions to the psychoanalytic study of urban legends. *The Sociological Review*, 32(1), 57-74.

- Cordesman, A.H. (2011). *The real outcome of the Iraq war*. Washington DC: Center for strategic and international studies.
- Derricott, R. (2014). *Citizenship for the 21<sup>st</sup> century: An international perspective on education*. NY: Routledge.
- DiFonzo, N., & Bordia, P. (2007). *Rumor psychology: Social and organizational approaches*. NY: American Psychological Association.
- Flynn, J.L. (2005). *War of the worlds: From Wells to Spielberg*. Maryland: Galactic Books.
- Geck, C. (2007). The generation Z connection: Teaching information literacy to the newest net generation. Toward a 21<sup>st</sup> Century School Library Media Program, 235. *Teacher Librarian*, 33(3), 19-23.
- Guterman, Y., Kleifeld, I., & Vegmeister, R. (2015). Just think! Mood regulation effects of cognitive activity. In: L. Zysberg & S. Raz (Eds.), *Emotional intelligence: Current evidence from psychophysiological, educational and organizational perspectives*. NY: Nova.
- Hershatter, A., & Epstein, M. (2010). Millennials and the world of work: An organization and management perspective. *Journal of Business and Psychology*, 25(2), 211-223.
- Horovitz, B. (2012). "After Gen X, Millennials, what should next generation be?". *USA Today*. Retrieved 24 November 2012.
- Inan, F.A., & Lowther, D.L. (2010). Factors affecting technology integration in K-12 classrooms: A path model. *Educational Technology Research and Development*, 58(2), 137-154.
- Kang, C. (2016) Fake news onslaught targets a pizzeria as nest of child trafficking. *New York Times*, 22.11.2016. p. B1.
- Keyes, R. (2004). *The post truth era*. NY: St. Martin's press.
- Kleinberg, J. (2008). The convergence of social and technological networks. *Communications of the ACM*, 51(11), 66-72.
- Kreinik, J. (2017). *An introduction to photography in the early 20<sup>th</sup> century*. Khan Academy, <https://www.khanacademy.org/humanities/art-1010/beginners-guide-20-21/a/an-introduction-to-photography-in-the-early-20th-century/>
- Li, M. (2013). Keeping Up with Moore's Law. Retrieved from *Dartmouth Undergraduate Journal of Science*.  
[http://dujs.dartmouth.edu/spring-2013-15th-anniversary-edition/keeping-up-with-moores-law#.VR0xN\\_nF9Ap](http://dujs.dartmouth.edu/spring-2013-15th-anniversary-edition/keeping-up-with-moores-law#.VR0xN_nF9Ap)
- Lynch, A. (2017). Generation Z and politics. The generational edge.  
<http://www.generationaledge.com/blog/posts/gen-z-and-politics>
- Papacharissi, Z. (2011). *A networked self*. NY: Routledge.

- Park, D.H., & Kim, S. (2009). The effects of consumer knowledge on message processing of electronic word-of-mouth via online consumer reviews. *Electronic Commerce Research and Applications*, 7(4), 399-410.
- Petty, R.E., & Cacioppo, J. (1986). Elaboration likelihood model. *Handbook of theories of social psychology*. London, England: Sage.
- Sadovykh, V., & Sundaram, D. (2015). How do online social networks support decision making? *Advances in Social Network Analysis and Mining*.  
<http://ieeexplore.ieee.org/document/7403635/citations>
- Stahl, A. (2017). Why democrats should be losing sleep over generation Z. *Forbes*, 11.
- Stanovich, K.E. (2009). The cognitive miser: Ways to avoid thinking. What intelligence tests miss. In: *The psychology of rational thought* (pp. 70-85). New Haven: Yale University Press.
- Stein, J. (2013). Millennials: The me me me generation. *Time magazine*, 20, 1-8.
- Svenson, O., & Maule, A.J. (Eds.) (1993). *Time pressure and stress in human judgment and decision making*. NY: Springer.
- Triandis, H.C. (1996). The psychological measurement of cultural syndromes. *American psychologist*, 51(4), 407.
- Turner, A. (2015). Generation Z: Technology and social interest. *Journal of Individual Psychology*, 71(2), 103-113.
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1986). Rational choice and the framing of decisions. *Journal of Business*, 59(4), S251-S278.
- UN News Center (2017). Amid rise of 'fake news,' authorities should ensure truthful info reaches public.  
<http://www.un.org/apps/news/story.asp?NewsID=56336#.WhRknNFzIV>
- Wodak, R., Mral, B., & KhosraviNik, M. (Eds.) (2013). *Right-wing populism in Europe: Politics and discourse*. UK: Blumsbury.
- Zysberg, L., Maskit, D., Reichman, R., & Hecht, A. (2016). Sin and punishment on campus. *British Journal of Education, Society and Behavioral Science*, 15(3), 1-11.
- Zysberg, L., & Nevo, B. (2004). The smarts that counts? Psychologists' decision-making in personnel selection. *Journal of Business and Psychology*, 19(1), 117-124.