


## מטוטלת העשייה החינוכית: מטכנופוביה לטכנומניה, וחזרה לטכנומדיה, אך מה על הפדגוגיה?

אברום רותם ועידית אבני (יוני 2012)

### תקציר

המאמר דן בשלושה אופני תגובה לשינוי הפדגוגי-טכנולוגי הנדרש בעשייה החינוכית של המורה, כדי ליישם פדגוגיה מיטבית בבית הספר המקוון במאה ה-21. עד לפני זמן לא רב, **הטכנופוביה** (פוביה = פחד/רתיעה לא רציונאליים), הייתה מחסה לגיטימי ומקובל ציבורית מפני מעורבות אקטיבית בשינוי ההכרחי המיוחל. תפיסת הטכנופוביה גורסת, שמורה לוקה בנכות תפיסתית-טכנולוגית פרמננטית, ואינו מסוגל לשלב לבדו בעצמו את הטכנולוגיה בפעילות חינוכית. כיום, לאחר שהמורים כבר משתמשים בטכנולוגיה זו לצרכיהם, קיימת נטיה הפוכה – המכונה **טכנומניה** (מניה = פעילות יתר לא מידתית), שימוש בטכנולוגיה כ"חזות הכל", המביאה לשילוב מופרז ולא מידתי בפעילויות לימודיות. כך או כך, השינוי הפדגוגי המיוחל איננו מושג. מימוש ההיבט הפדגוגי של הכתה המקוונת, דורש שינוי פרדיגמה משמעותי. שינוי כזה דורש תעצומות נפש בשינוי תבניות חשיבה, הרגלי עבודה, ותפיסות חינוכיות שמעצבים את דמותו המקצועית של המורה העדכני כמנהיג ומוביל שינוי בחינוך העדכני של המאה ה-21. שינוי כזה יתרחש קודם כל, ממעבר לתנועת המטוטלת של העשייה החינוכית שהוא היחלצות מהטכנופוביה, אך בתנאי שהמורה לא יעצר ולא ישהה יתר על המידה בשלב הקיצון ההפוך של פעילות יתר בטכנומניה – וישאף לנוע חזרה אל עבר נקודת האמצע- **הטכנומדיה** (מדיה = דרך) האמצעי, שעיקריה מפורטים במאמר כאן.

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

מתקוונים למדיה חינוכית בחינוך 

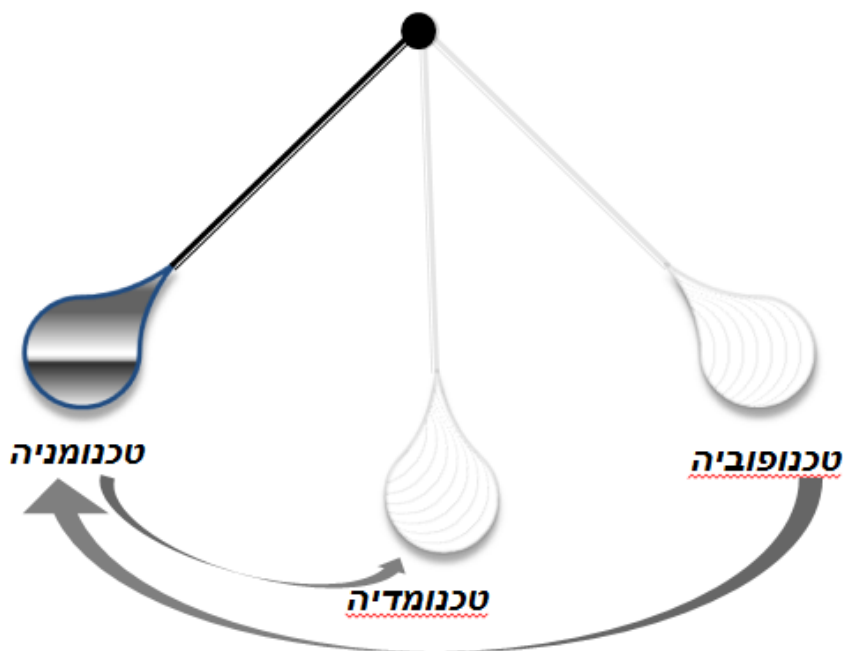
ראו אותנו גם בפייסבוק  מתקוונים לאתיקה



נודה להערות בנות וגם לפרגון [netiqwiki@gmail.com](mailto:netiqwiki@gmail.com)

אין ספק כשצ'מברלין ל. ג' (Chamberlin), כתב את הכתבה בשנת 1983 אודות טכנולוגיה בחינוך "טכנופוביה נגד טכנומניה" (*Technophobia Vs. Technomania*)<sup>1</sup>, לא היה בידיו עדיין עולם המושגים כדי לדמיון מורה שנכנס לכיתה, מחבר את מחשבו האישי הנייד למקרן; פותח את המרחב הכתתי הפעיל באתר בית הספר; מדווח על נוכחות התלמידים בדרך מקוונת; מעלה את המצגת המלווה את שיעורו; עובר לסרטון הממחיש את הנושא בוטיוב; עורך סיור באזור מסוים בהקשר המדובר בגוגל-ארץ; באמצעות הסטריט-ויו מציץ הצצה חטופה בבית ובשביל מסוים בנושא המדובר; מפנה את התלמידים לפעילות למידה בנושא בספר הדיגיטלי, שהוא יותר סביבת למידה מורכבת מאשר "book"; לאחר סיכום הפעילות האישית, ממחיש המורה את התרגול הנדרש כהמשך הפעילות בבית, באמצעות יישומונים על גבי הלוח האינטראקטיבי; מתחבר ומקרין בכתה לצפייה חוזרת בחלקים נבחרים, שערך מבעוד מועד, מהרצאה מתועדת מארוע סינכרוני שהתלמידים צפו בה בנושא הנלמד, שנישאה בפי מרצה מרתק במוסד אקדמי, לצורך דיון לימודי; שולח את תלמידיו לפעילות בו עליהם לדווח במדיה חברתית, הכוללת יומנרשת, ודיון שיתופי מפורט ומובנה בקבוצה ברשת החברתית בנושא הלימודי; לפני סיכום השיעור, והדיווח בכלי הניהול המקוון על נושא השיעור שהתבצע בפועל לרווחת אלה שלא היו ולשם תיעוד, מזכיר המורה בעל פה, ובו בזמן מעלה תזכורת ברשת החברתית "בקיר" האישי של כל אחד מחברי הכתה, אודות עריכת סרטון הווידאו שצילמו בעצמם, שעליהם לעלות לרשת "ביו-טיוב" החינוכי עד שבוע הבא, בפינת הכתה הייעודית המקוונת שלהם (עם הפניה ישירה ברשת לפינה זו)... וכל זאת במסגרת למידה של בת 45 או 90 דקות...

## שרטוט 1: מטוטלת העשייה החינוכית



טכנופוביה - טכנו = טכנולוגיה, פוביה = פחד/רתיעה לא רציונאליים  
 טכנומניה - טכנו=טכנולוגיה, מניה = פעילות יתר לא מידתית  
 טכנומדיה - טכנו= טכנולוגיה, מדיה = (דרך) האמצע

<sup>1</sup> Chamberlin, L. J.,(1983). *Technophobia Vs. Technomania*. USA Today 112 (November 1983): 50-51.



## א. תאור הסוגיה

ככל שהכיתה הופכת מכתה מסורתית ללמידה משולבת טכנולוגיה ומרחב מקוון, כך גם על התנהלות המורה להשתנות, כפעילות מגיבה. המורה אינו יכול להרשות לעצמו להמשיך לתפקד כפי שתפקד בעבר בכתה נטולת סביבת הוראה-למידה מקוונת.

שני מימדים משמעותיים כרוכים בשינוי המיוחל:

- (1) **השינוי הפיסי** - הצטיידות ל"כתה מקוונת" ופריצת גבולותיה במרחב ובזמן.
- (2) **השינוי הפדגוגי** - שינוי התנהגותי של המורה ושל הלומדים, שכרוך בהבניית ידע ומיומנויות של שימוש אישי בטכנולוגיה ושילובה בהוראה ובלמידה, ובעיקר בשינוי תפיסתי של עמדות ואמונות המורה בהבטים מקצועיים ואישיים.

בעוד ששינוי טכנולוגי בכתה נעשה תוך זמן קצר (הצטיידות מחשוב ותקשורת מקיפים, במסגרת תכנית התקשוב למשל), והיא הופכת באופן פיסי לכתה מקוונת, הרי שינוי פרדיגמת ההוראה והתנהלות מקצועית של מורה הוא שינוי פנים אישיותי, אשר מתחולל בהדרגה ולאורך זמן ארוך בהרבה. הציפיה הסמויה, ולעיתים גם הגלויה, שהמורה יעשה את הבלתי אפשרי ממילא - ישנה לחלוטין את שיטות ההוראה בזמן קצר, עם סיום ההצטיידות הטכנולוגית בכתה, החיבור לאינטרנט ולמקורן וצידו במחשב אישי, היא עלולה לגרום לו לנקיטת אסטרטגיות עוקפות פדגוגיה רצויה והולמת את הסביבה הטכנולוגית, אם מחוסר ידע מספק כיצד לשלבה, ו/או מתוך רצון לרצות את המערכת ואת עצמו בשילוב אינטנסיבי של הטכנולוגיה, ובכך מהות המהלך נפגם.

עד לפני זמן לא רב, **הטכנופוביה** (טכנו = טכנולוגיה, פוביה = פחד/רתיעה לא רציונאליים), הייתה מחסה לגיטימי ומקובל ציבורית, שמורה אינו משלב טכנולוגית מידע ותקשורת, ואינו משתמש בה לקידום פדגוגיה מיטבית, אלא אם יתמלאו תנאים אידיאליים בכתה, הכוללים ציוד מלא וסיוע צמוד, ותנאים נוספים שממילא אינם יכולים להתממש, ורק אז תתאפשר שילוב הטכנולוגיה בהוראה-למידה בכתה, שכן תפיסת הטכנופוביה גורסת, שמורה לוקה בנכות תפיסית-טכנולוגית פרמננטית, ואינו מסוגל לפעול לבדו בעצמו עם הטכנולוגיה.

כיום, לאחר שהמורים כבר משתמשים בטכנולוגיה זו לצרכיהם, קיימת נטיה הפוכה – של **טכנומניה** (טכנו=טכנולוגיה, מניה = פעילות יתר לא מידתית), שהיא התלהבות יתר, ופעילות בכל הקשר ודבר בשימוש בטכנולוגיה כ"חזות הכל", המביאה לשימוש מופרז, לא מידתי בפעילויות לימודיות. שימוש זה פעמים רבות אינו מתייחס לניצול הערך המוסף הפדגוגי של הטכנולוגיה, אך נראותו הפסבדו-חדשנית, המשתנה מידי יום, מחפה על אי ההתנהלות המקצועית הפדגוגית ההולמת את העידן הנוכחי. אך יותר מכך: למרבה הצער, נתפסת **הטכנומניה** לא פעם כפדגוגיה עדכנית בעצמה, ובכך המורה יוצא ידי חובה, שמח וטוב לב, כשהוא זוכה גם להערצת התלמידים והסביבה, בשל קסמיו הטכנולוגיים, או יותר נכון לומר, **כשוליית הקוסם הטכנולוגי**.



כך או כך, בטכנופוביה או בטכנומניה, נותרת הפדגוגיה הרצויה חסרה. כדי לממש פדגוגיה מיטבית משולבת טכנולוגיה, יש למצוא את דרך האמצע בין שני הקצוות, טכנופוביה מצד אחד, וטכנומניה מהצד השני. כאן נדרשת תשומת לב והתכוונות להתנער קצת מהתדמית הטכנולוגית, החסרה או המופרזת, ולהתמקד יותר ב**טכנומדיה** (טכנו = טכנולוגיה, מדיה = [דרך] האמצע) באותה העשייה מתוך תובנה פדגוגית, בשילוב מושכל, איכותי ומידתי של הטכנולוגיה. כאן תפקיד המורה המקוון לא רק לאזן בדרך מושכלת את שימושו בטכנולוגיה, אלא להוות מודל חינוכי המתווך שימוש שקול, איכותי ומידתי של תלמידים בה.

## ב. סביבת הלמידה העדכנית

עדכונה של סביבת הלמידה החדשנית, כרוך בשני ממדים מרכזיים: ההיבט **הפיסי** וההיבט **הפדגוגי**.  
(1) **ההיבט הפיסי** מתרחש בשנים האחרונות בכיתות בבתי הספר, במעבר משלב בסיסי הכולל קודם כל "עמדת מורה מקוון" (התקן קצה ממוחשב, מקרן וחיבור לרשת), לשלב מתקדם יותר הכולל גם ל"א" (לוח אינטראקטיבי) ואמצעי עזר נוספים, ביניהם יישומים מקוונים, תכנים וחומרי עזר דיגיטליים, המאפשרים מימוש מגמות שהיו עד לפני זמן לא רב חזון, של שילוב סביבות הלמידה העדכניות בכתה מקוונת. בכתה זו, המכונה כתה 1:1, בה לכל לומד התקן קצה אישי (מחשב/ מחשב-לוח "טאבלט" / אחר), קווי תקשורת רחבי פס לרשת העולמית, לשירותי "ענן"<sup>2</sup>, כמו גם עזרים נוספים שבאמצעותם מתנהלים תהליכי הוראה-למידה והתנהלות ארגונית מקוונים. שלב מתקדם זה, שהיה עד לא מזמן (2011) נחלת כתות ספורות בלבד ברחבי הארץ, הולך ותופס תאוצה, והציפיה שבשנים בקרובות יחול על חלק גדול והולך של בתי הספר.

(2) **ההיבט הפדגוגי** הוא השינוי ההכרחי שעובר המורה בתפיסת תפקידו ובשיטות ההוראה, המשתנות מהוראה מסורתית נטולת טכנולוגיה, שהייתה השיטה הרווחת במרבית השיעורים, ללימוד בנוכחות סביבה טכנולוגית, תוך חוויית חקר, בה הבניית ידע שיתופי ואישי היא מרכז הלמידה. בדרך זו, גבולות השיעור, הכתה והלמידה אינם מוגבלים לדל"ת אמות הכתה הפיסית ולזמן השיעור במערכת השעות. השיעור בכתה הפיסית מהווה נקודת צומת של מפגש פנים מול פנים בין המורה עם הלומדים. תפקיד המורה במעמד זה הנו לשם בירור, העמקה הנחיה והכוונה למעורבות פעילה של הלומדים ולפיתוח חשיבה מסדר גבוה, כשהלמידה המשמעותית נעשית לאו דוקא בצומת זו, אלא במרחב המקוון הייעודי של הכתה, בין השאר, בעזרת המורה שהופך למנחה הפעילות, ולא כמקור ומתווך המידע כתפקיד המורה בכתה המסורתית. תהליך למידה זה, בו הלומד לומד את עיקרי הנושא הלימודי, במרחב המקוון בבית, כלומר מחוץ לכתה הפיסית, ובכתת הלימוד הפיסית מתמקדת הלמידה בנקודות של ההבנה וההרחבה בלבד, ידוע כמודל פעולה של "**הכתה ההפוכה** / **ההוראה ההפוכה**".

2 שירות מחשוב ענן: שירותי רשת (אינטרנט) שהם שירותי אחסון, שירותי תכנה, כלים וכח מחשוב, ללא תלות בסוג המחשב/ אמצעי הקצה ממנו מתחברים לרשת. למעשה זהו סוף עידן המחשב האישי, מאחר והפעילות והמידע מתרחשים, מתעדכנים באמצעות כלים ומאוחסנים למעשה ברשת ולא בהתקן קצה אישי.



הטמעת שינוי כה עמוק ומורכב בהבט אישי ומקצועי בתפקוד המורה, נעשית לאורך כל חייו המקצועיים של המורה, ולא באבחה אחת כשל ההצטיידות. תהליך זה הנו תהליך דינמי נמשך של למידה והבנייה תוך-אישית ובינאישית (צוותית) בבית הספר, ובפורומים של התפתחות מקצועית מחוזיים וארציים.

### ג. השינוי הנדרש מהמורה המקוון בכתה המקוונת

מימוש ההיבט הפדגוגי של הכתה המקוונת, דורש שינוי פרדיגמה משמעותי. שינוי כזה דורש תעצומות נפש בשינוי תבניות חשיבה, הרגלי עבודה, ותפיסות חינוכיות שמעצבים את דמותו המקצועית של המורה. השינוי מורכב: בשלב הראשוני הוא דורש התייחסות עם הטכנולוגיה ברמת תפקוד בסיסי, התנסות, הרחבת ההכרות עם המאפשרים הדיגיטליים ורק לאחר מכן מתאפשרת בחירה מושכלת ראשונית של כלים לשם התחלת תפקוד כמורה מקוון בכתה המקוונת.

תהליך זה אורך זמן, ומהותו העברת השליטה של המורה ממתווך ומקור המידע אל עבר **מנהיג** חינוכי<sup>3</sup>, **שמנהל** את עבודתו מתוך ראייה רחבה של מכלול המרכיבים הפיסיים והפדגוגיים העומדים לרשותו. שינוי שכזה אינו מתרחש בן לילה, וגם האשליה שתוך שנה-שנתיים ייחלץ המורה לגמרי מהרגליו ותפיסותיו החינוכיות הקודמות, וישתמש בסביבה הטכנולוגית ובמה שהיא מזמנת, ברוח הפדגוגיה של הכתה המקוונת המתוארת כאן למעלה, הנה אשליית שווא. בדרך כלל, שינוי כזה יחול מערכתית על בית הספר לאחר מספר שנים, לאחר שהטכנולוגיה תיטמע לגמרי, ותהפוך לכלי ולבת בית שגרתו ושקוף.

### ד. טכנופוביה

כפי שהצגנו ב"תאור הסוגיה" (סע' א'. כאן למעלה), מראשית כניסת מערכות המחשוב לכתות, עוד לפני מספר עשורים, ניתנה לגיטימציה במסרים גלויים וסמויים, ל "טכנופוביה" בקרב המורים, שלא נבלמה גם על ידי גורמים מערכתיים, ולעיתים אף שולהבה על ידם, כשהם לא היו מודעים לנזק הארגוני-חינוכי למערכת החינוך ככלל, המשוועת לשינוי ולעדכון החינוכי החיובי שמזמנת הטכנולוגיה על סיפו של העידן הדיגיטאלי. מדובר על חרדה והימנעות מפני שימוש באמצעים טכנולוגיים, המאפיינת, כך גורסת תפיסה זו, מבוגרים, ואינה קיימת בקרב צעירים<sup>4,5</sup>. לגיטימציה להימנעות זו, הפכה לאבן נגף ממשית לכל שינוי משמעותי הנדרש בפדגוגיה של הכתה המקוונת.

שנים לא מעטות שלטו תפיסות שגויות, כמו - "אני (המורה) לא מבינה במחשבים שום דבר... תעזבו אותי", "התלמידים יכולים ללמד את המורים שלהם" (ללמד מה?), "רק לרכז התקשוב מותר להעלות את החומרים לאתר בית הספר שהמורה יוצר", "נאמני המחשב/רכז התקשוב/ מומחה מחשבים

3 אבני ע., רותם א. וחרפ א. (2010) [רנסנס ההוראה הפרונטאלית בנוכחות לוח אינטראקטיבי, וגם בלעדיו](#).  
סע' ד' "ניהול כתה ומנהיגות המורה" עמ' 15. מיזם [מתקוונים לאתיקה](#)

4 [טכנופוביה](#), מסע בעידן הטכנולוגיה – ד"ר אילנה מודלינגר  
5 ויקיפדיה עברית ערך [טכנופוביה](#)



צרכים להיות עם המורה בשיעור, כי הוא לא יודע/ לא יכול להשתמש במחשב, "אין להטיל על המורה לעבוד לבד עם מחשבים בכתה מאחר ש...", "וכד'.

ומכאן, כל מה שקשור לשימוש בטכנולוגיה לצרכי הוראה-למידה עדכניים, המורה הנו אורח בלבד, שהטכנולוגיה נכפתה עליו בעל כורחו, ועל אחרים לעשות בשבילו את העבודה. בכך קיבל המורה באופן מעשי בשיח הציבורי-חינוכי, לגיטימציה בשם **הטכנופוביה**, להתנתק מהשינוי הפדגוגי הנדרש, ומהסביבה הטכנולוגית שתשרת שינוי זה.

מצב זה, משקף תפיסה מקצועית של מורה עם נכות תפקודית פרמננטית, כשהטכנולוגיה איננה אמצעי להוראה-למידה **עצמאיים** עבורו.

## ה. טכנומניה

האנומליה שמשקפת הטכנופוביה את התפיסה המקצועית את המורה כנכות תפיסתית פרמננטית, לא יכולה להאריך ימים, וטוב שכך!

בשנים האחרונות החלה תנופת שימוש בקרב המורים בשלל המאפשרים הטכנולוגים העומדים לרשות הציבור, החל מתקשורת, כלי הפקה, ויצירה, שימוש באינטרנט לצרכים אישיים וכיו"ב. במקביל השתכללו מגוון הכלים וממשקי השימוש בהם, שהפכו לשירות שימוש אישי, והופיעו גם בכיתות, יחד עם מגוון גדל והולך של תכנים דיגיטאליים ויישומים לצרכי חינוך, המשדרגים מאד את פוטנציאל השינוי הפדגוגי המיוחל, שניתן להביאו לידי מעשה.

הטכנופוביה הפכה איפה יותר ויותר למחסה לא רלוונטי עבור המורים, מדוע לא להשתמש בה גם בהוראה-למידה באופן שוטף.

כתוצאה מכל אלה, החלה תפנית גם בקרב המורים בהתמודדות עם הצורך בשינוי הפדגוגי. במסגרת תכנית התקשוב הלאומית כמו גם במסגרות אחרות, מעמידה המערכת בידי יותר מורים מחשבים אישיים ואמצעי המחשה בכתה, וכלי המחשה משוכללים מושכים את העין לשילובם בשיעור, וכאמצעי למידה גם מחוצה לו. במציאות זו, החלה להתרחש (2011 ואילך) תנועה הפוכה של מטוטלת העשייה החינוכית לקצה השני: מהימנעות שימוש בטכנולוגיה אל עבר שימוש מופרז ולא מידתי בשיח החינוכי-**טכנומניה**: עידוד השימוש בכלים טכנולוגיים, במגוון גדול ככל האפשר, מבחינת "תפוס ככל יכולתך", של כלים מורכבים ומתוחכמים מקוונים ושילובם בפעילויות לימודיות מקוונות.

כך נוכל למצוא למשל, באותה פעילות לימודית, שימוש מופרז, ואף לא סביר עניינית, תפעולית וודאי פדגוגית, במספר כלים מורכבים, שכל אחד מהם הנו פעילות שיכולה להיות בעלת ערך לימודי רב בפני עצמה, אך בצירוף לא מידתי של כלים, שביחד **מעקר** את הערך הלימודי של הפעילות.

למשל, נמצא באותה פעילות לימודית אחת, שימוש, או לפחות דרישה כזאת, ביומנרשת (בלוג) אישי, יומנרשת שיתופי (קבוצתי), פעילות ברשת חברתית, הרצאה בפלטפורמה סינכרונית, שימוש בגוגל-ארץ, צפייה במספר סרטונים ברשת, חיפוש מידע, דיווח בפורום מקוון, פעילות שיתופית במסמך שיתופי ברשת, דרישה מהלומדים לסכם במצגת, וכד'.



לכאורה, אין בכך פגם, כי הרי ישנה מגמה ההולכת וגוברת של איחוד הכלים למעטפת אחת גדולה ושקופה, אך התפיסה השגויה הבסיסית של הטכנומניה בקרב המורים, גורסת שכל שימוש בטכנולוגיה הנו בעל ערך פדגוגי, וכאן ניכר בלבול ואי התמקדות בבחירה מושכלת של האמצעי הטכנולוגי ההולם למימוש ויישום יעד פדגוגי בר קיימא. כך קורה שבחורים באופן לא מושכל במספר רב של אמצעים (לפחות את אלה המוכרים למורה באותו זמן), עד כדי הצפה, שלחלקם הגדול הערך המוסף הנו זניח בהקשר הלימודי.

## ו. היתרון במגמת המורה לנוע אל עבר הטכנומניה

כל נטישה של הימנעות משימוש בטכנולוגיה, וגילוי רפיון והתחפרות במקום המוכר מזה שנים, אל עבר שימוש עדכני וחדש לצרכי חינוך, התנהלות אישית, וודאי אל עבר שילוב טכנולוגיה בהוראה ולמידה באופן עצמאי, ללא תלות בעוזרים למיניהם, שבלעדיהם הפעילות לא תעשה - היא בעלת ערך חיובי.

שני יתרונות מרכזיים למגמה זו של טכנומניה: הכרת כלים עדכניים וחדוות יצירה בממד המקצועי:

(1) **הכרת כלים:** גם אם יש בתחילה התלהבות יתר עד כדי "מניה" – "mania", והיסחפות וזניחת הפדגוגיה לטובת השימוש הטכנולוגי בכלים חדשים ומורכבים, נחשפים המורים ולומדים כיצד להשתמש בכלים, עזרים ותוכנות עדכניות, מן החזית הטכנולוגית, וזה שלעצמו ערך חשוב להוראה משולבת בטכנולוגיה. חשוב, גם אם לא מספיק.

(2) **חדוות היצירה:** ערך נוסף הנו **חדוות היצירה**, גם אם היא מלווה בהתלהבות יתר, לפחות בשלב ההתחלתי. בעצם התכנון והחשיבה הנלווים לחדווה זו, גם אם זה נעשה תוך היסחפות ביישום בהוראה-למידה בכלים חדשים ושובי-לב, מוצא עצמו המורה, בחדוות יצירה אישית, בה הוא מביא לידי ביטוי את מאוויז היצירתיים האישיים, ומתאים אותם באופן פרטי-אישי משלו לכלים הטכנולוגיים. הברק בעיניים, חדוות היצירה האוטונומית והייחודית רק לו, הנו ערך חשוב מאין כמוהו בעבודתו המקצועית של המורה. דוקא סביבה חדשנית ומעוררת עשייה אוטונומית, תוך חשיבה מאתגרת, מוסיפה טעם חדש, כמעט לא מוכר בשגרת העבודה של מורה ותיק יחסית ושחוק, נטול כמעט דרגות חופש לפעול באופן אוטונומי על פי דרכו ודיעותיו האישיות המקצועיות. דוקא מגוון אינסופי של כלים מורכבים בתחום ההמחשה וההפקה, פותח למורה ערוצי יצירה, מתוך מוטיבציה וחדווה מקצועית, שתוביל בסופו של יום, גם להתחדשות יצירתית בתחום הפדגוגי. ערוץ חדש שכזה, מלא יצירתיות וחדווה, הופך את המורה למורה טוב יותר ואיכותי בתחום המקצועי ואף האישי.

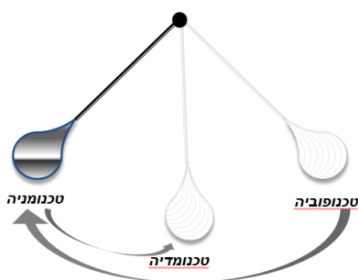
מורה טוב, הוא קודם כל מורה שמסופק ושמח בעבודתו, ואם נטיה זו של הפרזת מה בשימוש בכלים טכנולוגיים בפעילויות הלמידה, מלווה בחדוות יצירה גורמת לכך, הרי זו התחלה מצוינת להטבת איכות עבודת המורה ופירותיה.

אך יתרון זה לא ישאר, אם המורה יעצר בשלב קיצון זה של טכנומניה, ולא ימשיך וישאף אל עבר נקודת האמצע- **הטכנומדיה** (ראה שרטוט 1 כאן למעלה), שעיקריה מפורטים בהמשך כאן.

## ז. ערכי פדגוגיה הולמת כתה מקוונת עדכנית- טכנומדיה

משלב התלהבות היתר בתנועת מטוטלת העשייה החינוכית, והשימוש הלא מידתי בטכנולוגיה, יש ללכת צעד נוסף, ולחזור ליסודות ההוראה הבסיסיים של שילוב מושכל והולם במהלך ההוראה והלמידה:

- **אפיין ותכנון:** לאפיין ולתכנן את מטרות השיעור / הלמידה, תוך אפיין וחשיבה על הכלים והטכנולוגיה העומדים לרשות המורה, ולרתום את הכלים המתאימים לקידום תהליכי ההוראה והלמידה.
- **ערך פדגוגי:** אין לתלות ערכים פדגוגיים **בעצם השימוש** בכלים הטכנולוגיים, ואין ליפול במלכודת זו, למרות הפיתוי הזוהר לכך. שימוש בכלי מקוון "מדליק" כזה או אחר, הוא שלעצמו **איננו פדגוגיה מתקדמת!** השאלה הייתה, הווה ותהיה תמיד: מהי התרומה הפדגוגית ללומד, מה הלומד נתרם מכך, ועם מה הוא יוצא מפעילות זו בהיבט התוכן, המיומנויות, וההבנה.
- **פדגוגיה מובילה ולא מובלת:** יש להתמקד בערך המוסף של הטכנולוגיה ליישום הפדגוגי (לשם המחשה, ליצירה, לחשיבה גבוהה, לייזום, לשיתוף ובעצם ליישום). אך תמיד להיות מודע- מי הרֶכֶּב (הנהג) של המרכבה [ כמובן, הפדגוגיה – מטרת הפעילות הלימודית], ומה היא המרכבה [יכולה להיות גם, בנוסף, הטכנולוגיה].
- **די עם הטכנופוביה כתירוץ:** להסיר מהשיח הציבורי, כמו גם האישי, את הטכנופוביה כתירוץ לאי השימוש בטכנולוגיה לשם הוראה ולמידה בכתה. כיום (2012) כבר לא ראוי להשתמש בתירוצים כאלה, וכל מורה יודע ויכול להפעיל כלי מקוון לצרכי הוראה-למידה, גם אם יש צורך בהדרכה מתאימה לשם כך.
- **מלכודת הטכנומניה:** להיות מודע שבלהט העשייה החינוכית המשלבת כלים טכנולוגיים מתקדמים, כשלא שמים לב, מושב הרֶכֶּב (הנהג) של המרכבה, נתפס לעיתים על ידי כלי הטכנולוגיה, ויש להחזיר את המושכות לידי הפדגוג לאורך כל הדרך, ולדאוג שלא ישמוט אותם, ולו לרגע.
- **מידתיות שימוש בכלים בפעילות אחת:** לשמור על מידתיות של היקף ומידת השימוש בכלים ומגוון כלים בפעילות לומד קונקרטי. תמיד תהיה עוד הזדמנות לשלב כלי נוסף בפעילות נוספת/ אחרת.
- **ארגז כלים כערך פדגוגי, ולא חלון ראווה:** לא להסתנוור משלל הכלים, אלא לראותם כארגז כלים בלבד, שיש לבחור מהם בתבונה ובמושכלות לצרכים הפדגוגיים שישרתו את צרכי הלומדים על פי הקשר. **ארגז כלים סגור על המדף, שהמורה יודע ובקיא לבחור מהם את הכלי המתאים להקשר ברגע נתון, הנו ערך פדגוגי רב עוצמה,** והוא גדול בהרבה מ"שפוני" - תראו איך אני יודע להשתמש בכל הכלים, ללא קשר להקשרים ולצרכים הפדגוגיים.



**מורה/ יקר/ה! המטוטלת בידך ... !!**  
**המטוטלת היא המנהיגות של המורה, קצוותיה (טכנופוביה מצד זה – טכנומניה מהקצה השני, ובאמצע הטכנומדיה) הם כסמנים של קצוות התופעה, כמעוררי מודעות ...**