

חמישה טיפים על ניהול מבוסס נתונים

ערן ברק-מדינה

	<p>טיפ מס' 3</p> <hr/> <p>השהיית השיפוט</p>		<p>מבוא</p>
		<p>טיפ מס' 1</p> <hr/> <p>חיפוש מגוון מקורות</p>	
	<p>טיפ מס' 4</p> <hr/> <p>הגדירו בעיות שאפשר לפתור</p>		
<p>טיפ מס' 5</p> <hr/> <p>בעיה המוגדרת היטב היא סיפור, לא מספר</p>		<p>טיפ מס' 2</p> <hr/> <p>לחשוב מזוויות ראייה שונות</p>	

חמישה טיפים על ניהול מבוסס נתונים

ניהול מבוסס נתונים הפך זה מכבר למקובל, שכיח ולגיטימי במערכות חינוכיות ובבתי ספר. יחד עם זאת, העבודה המבוססת על נתונים בניהול עלולה ליפול למלכודות רבות: היא מטילה עומס נוסף על בתי הספר ועל בעלי התפקידים העסוקים ממילא; היא עלולה להתמקד בטפסים, בדיווחים ובנהלים במקום בחשיבת עומק ובשיח פדגוגי; בנוסף, קיים קושי במעבר מנתונים לאפיקי פעולה יעילים.

כלי קצר זה מציע חמש נקודות מחשבה לניהול נכון על בסיס נתונים, שיעזרו לכם להפסיק "לטבוע בנתונים" ויסייעו לכם לנהל באופן יעיל.

כל נקודה מאירה עקרון אחד בניהול מבוסס נתונים, וכוללת דוגמאות ורעיונות ליישום. בהצלחה!

טיפ מספר 1: 'מהו פיל?', או - חיפוש מגוון מקורות

הסבר:

משל ידוע מספר על חמישה עיוורים הנכנסים ליער ופוגשים לראשונה בחייהם פיל. הם מנסים לתהות על דמותה של החיה שפגשו על סמך חוש המישוש שלהם. העיוור הראשון ממשש את הזנב ואומר: "פיל זו חיה דקה וארוכה כמו נחש". העיוור השני ממשש את האוזן ואומר: "פיל זו חיה שטוחה ורחבה כמו שטיח". השלישי ממשש את החדק ואומר: "פיל זו חיה עגולה ומחוספסת, כמו צינור". הרביעי ממשש את הרגל ואומר: "פיל זו חיה עבה ויציבה כמו עמוד". והחמישי, שממשש את השנהבים, טוען בתוקף: "על מה כולכם מדברים? פיל זו חיה קשה כמו עצם וחדה כמו שן!". נתונים הם לא יותר מתיעוד ספציפי של מציאות שנבחנת מפרספקטיבה מסוימת. לכן אין להתבלבל ולחשוב שהנתון הוא המציאות. ייתכן שהוא משקף רק פן מצומצם שלה. לכן, כשניגשים לנתח בעיה או תופעה ולהבינה בעזרת נתונים, הכרחי לחפש **מגוון של מקורות** שיסייעו להבין אותה באופן המלא והעשיר ביותר שניתן.

דוגמה:

- במבחן בתנ"ך לכיתות ה', ממוצע הציונים של כיתה ה' 1 היה 83, ובכיתה ה' 2 - 68. כיצד אפשר להסביר את הפער?
 - נוסף נתון: בחודש האחרון המחנכת של כיתה ה' 2 (המלמדת גם תנ"ך) נעדרה למשך ימים רבים מבית הספר בשל מחלה. את מקומה תפסה ממלאת מקום צעירה ולא מנוסה. האם נתון זה מאיר את המציאות באור אחר?
 - ואם נספר שהמבחן התקיים תחילה בכיתה ה' 2, ואילו כיתה ה' 1 החלה במבחן דומה שעה מאוחר יותר - האם נתון זה מוסיף עוד ממד להסבר הפער?
 - נבחן נתון נוסף: הנוכחות הממוצעת של תלמידי כיתה ה' 1 בחודש האחרון הייתה 92%. לעומת הנוכחות הממוצעת בכיתה ה' 2 שעמדה על 79%. האם תוכלו להציע השערות חדשות לפער בהישגי המבחן?
 - והנה עוד נתון: שני צוותי תלמידים מבית הספר הצליחו להעפיל לגמר הארצי של תחרות המצאות טכנולוגיות לכיתות ה'. בכל צוות השתתפו חמישה תלמידים. שני הצוותים הגיעו מכיתה ה' 2, וביום המבחן בתנ"ך התקיים תדריך לקראת התחרות בירושלים.
- ניתן להניח שהסיפור שהתגלה כעת מורכב יותר מכפי שנדמה היה בתחילתו. אין ספק שאילו נמשיך ונוסיף מקורות מידע הסיפור יתעשר ועמו תשתנה גם הבנת המציאות.

יישום:

- **העיקרון:** בהתמודדות עם תופעה או בעיה, יש לשאוף תמיד לחיפוש מגוון של מקורות מידע, שירחיבו ויעשירו את ההסברים האפשריים.
- **רעיון לפעולה 1:** קיימו סיעור מוחות קצר והעלו בו את השאלות ואת סוגי המקורות היכולים לסייע בהבנת התופעה.
- **רעיון לפעולה 2:** השתמשו במגוון מקורות לאיסוף מידע העומדים לרשות אנשי החינוך: מבחנים, עבודות, נוכחות, אירועי משמעת, דוחות הערכה, סקרים, ראיונות ושיחות אישיות, פנייה למומחים, מאמרים וחומר מקצועי ואקדמי, ועוד.
- **רעיון לפעולה 3:** קיים סיכוי שהתופעה עמה אתם מתמודדים אינה חדשה... אולי, אבל רק אולי, תצליחו למצוא case study, מחקר או מאמר מקצועי המציע הסבר או דרך התמודדות.

טיפ מספר 2: 'אין אמת, יש רק פרספקטיבות' (ניטשה), או - לחשוב מזוויות ראייה שונות

הסבר:

לעתים רבות אנחנו נכשלים בהסקת מסקנות המתבססות על חשיבה צרה מדי, מבלי לקחת בחשבון את מנעד האפשרויות והמשמעויות הקיים. כך אנו טועים גם בקריאת נתונים ובשימוש לא נכון בהם בפתרון בעיות או בהבנת תופעות. עיקרון זה בולט במיוחד בסביבה של הקשרים אנושיים וחברתיים כמו מערכת החינוך: כל אחד מבין ומפרש את המציאות על פי דרכו ותפיסת עולמו, ומגדיר את הדברים במושגים מעולם הדעת שלו. על מנת להבין לעומק תופעות ולפתור בצורה יעילה יותר בעיות, רצוי שנשאף להגיע לתמונה (אובייקטיבית ככל הניתן), הנבנית ונבדקת מכמה פרספקטיבות.

בפני מקבל ההחלטות עומדות שתי דרכים מרכזיות להשגת נקודות מבט שונות: הדרך ה"קשה" - לנסות לראות בעצמו את המציאות מנקודות מבט שונות, ולדמיין את עצמו תחת 'כובעים' שונים. הדרך ה"קלה" - לשתף בתהליך קבלת ההחלטות אנשים נוספים המייצגים זוויות ראייה שונות (מבחינת ידע, מקצועיות, אינטרסים וכדומה).

דוגמה:

- בית ספר X צויד במחשבים בהיקף רחב. כעבור שנה התגלה כי אחוז ניצול המחשבים בשעות פעילות בית הספר (8:00-15:00) היה 6% בלבד.
 - המורים טענו כי הם לא קיבלו מערכי שיעור טובים דיים ותמיכה מקצועית מספקת בניצול הטכנולוגיה ללמידה.
 - הפדגוג טען כי לא גובשה תפיסת למידה מספקת ופרקטית שתאמה את צורכי המורים והתלמידים.
 - הסוציולוג טען כי אוכלוסיית המורים שייכת לדור שמסתגל באטיות לממשקים טכנולוגיים חדשים, וכן שהם לא מעוניינים לאבד את השליטה במהלך השיעור מול ה'מסיחים' החדשים.
 - היועץ הארגוני שיער שמנהיגות בית הספר לא טיפלה כראוי בנושא, לא העניקה לו סדר עדיפות גבוה, לא נתנה דוגמה אישית ולא ביצעה בקרה מספקת.
 - התלמידים טענו שכל הזמן הזהירו אותם שלא לגשת אל המחשבים באופן חופשי כדי שלא יפגעו חס וחלילה בציוד היקר...
- מהו ההסבר הנכון? האם יש הסבר מיותר לתופעה? אולי ניתן לקחת משהו מכל זווית ראייה?

יישום:

- **העיקרון:** בניסיון להבין בעיות ותופעות יש לבחון אותן ממגוון של נקודות מבט.
- **רעיון לפעולה 1:** השתמשו בכלים שיסייעו לכם לחשוב על הבעיה מזוויות שונות, כגון 'ששת כובעי חשיבה'; 'מה חושבים אחרים?' (מח"א) ועוד.
- **רעיון לפעולה 2:** גייסו כמה אנשים המייצגים 'בעלי עניין' או תפיסות מקצועיות שונות ביחס לתופעה. הזמינו אותם לסיעור מוחות קצר שבו יועלו לדיון כל זוויות הראייה האפשריות.

טיפ מספר 3: 'זו כבר לא תקופת האבן', או - השהיית השיפוט

הסבר:

המוח שלנו נוטה להיות **פזיז**. הוא מחפש את הדרך המהירה והקצרה ביותר להסביר ולהבין את המציאות סביבנו. לתכונה זו יתרונות - היא מאפשרת לנו להגיע מהר יחסית להסברים עשירים של בעיות ותופעות; היא מתאימה לנו מבחינה אבולוציונית: לאדם העומד מול סכנה, אין זמן לשקול באריכות אם לברוח או להילחם, אם לנגוס או לזרוק. ואולם, יש בנטייה זו גם חסרונות. במקרים רבים אנחנו פשוט טועים...

את תקופת האבן שרדנו. היום, מרבית ההחלטות שאנחנו נדרשים לקבל אינן דורשות מאתנו להפעיל את אינסטינקט ההישרדות. ההחלטות מתקבלות בסביבה עתירת ידע וגירויים, ולרוב בתוך מערכת מורכבת שכוללת ערכים עמומים או מתנגשים. כיום ההבחנה בין טוב ורע כבר איננה מוחלטת: האם עלינו להעניש את הילד שהפריע בשיעור ולגבות את המורה, או להבין את התסכול שגרם לו להפריע ולהעיר ניהולית למורה?

לכן אנו צריכים לפעול כנגד האינסטינקט הקדום שלנו **ולהשהות את השיפוט!** בבואנו להתמודד עם תופעה או בעיה עלינו לפתוח לא בניסוח המסקנה, אלא בפעולות אחרות כגון: לשאול שאלות, לבדוק את הנחות החשיבה שלנו, לאסוף עוד מידע ועוד נתונים, להתייעץ. זה אמנם הופך את התהליך להרבה יותר מייגע ומורכב, אך מבטיח לנו דרך יותר יצירתית, יותר שלמה, וברוב המקרים גם הרבה יותר נכונה (וכל זה מבלי לבטל את האינטואיציה).

דוגמה:

- ילד מגיע למשרד המנהל אחרי שהמורה מצאה בתיקו אולר מסוכן. זוהי הפרה ברורה של חוקי בית הספר ושל כלל מרכזי ביותר שאותו המנהל חזר והדגיש בפני התלמידים והמורים.
- הנטייה הראשונית של המנהל היא להעניש את התלמיד בצורה משמעותית וברורה - 'למען יראו וייראו'. העובדה שהילד שותק לשאלה מדוע עשה כן, רק מגבירה את נחישות המנהל. הוא אינו רואה פה אפשרויות ביניים.
- המנהל החליט להשעות את התלמיד לשבוע ולהוציא אותו מנבחרת הכדורגל של בית הספר שהוא כל כך אוהב.
- בשבוע שמאז המקרה קרו כמה דברים בלתי נעימים: חברו הטוב של התלמיד המושעה הוכה ונפצע בקטטה בבית הספר והיה צורך לפנותו לבדיקה בבית חולים; המחנכת של הילד המושעה הגיעה לבקרו בביתו והתברר לה שנוצר מתח קשה מאוד בינו לבין הוריו, ובמהלך השבוע הוא נעלם מהבית כמה פעמים למשך זמן ארוך.
- בעצה אחת עם היועצת הוחלט לשכנע את המשפחה לפנות לייעוץ, ובמקביל לקיים חשיבת עומק עם המורות לגבי החבורה האלימה שמטילה אימה בבית הספר.
- המנהל חושב לעצמו - איך לא חשבתי על זה קודם?!

יישום:

- **העיקרון:** בהתמודדות עם תופעה או בעיה - רצוי לסגל הרגל של פתרון בעיות המבוסס על שלבים, על שאילת שאלות ועל ניסיון להגיע להבנת התופעה/בעיה בטרם ניגשים לנסח מסקנה. משמעות הדבר אינה לבטל את האינטואיציה, אלא לבחון את הכיוון שעולה אינטואיטיבית, לברר אותו לעומק, ללטשו, לגבותו, לחפש לו אלטרנטיבות.
- **רעיון לפעולה 1:** הכינו לעצמכם כלי אישי הכולל שלבי חשיבה לפתרון בעיות.
- **רעיון לפעולה 2:** הקיפו את עצמכם באנשים שיודעים לשאול שאלות טובות ולהטיל ספק, ומנו 'פרקליט שטן' שיציג בפניכם את החסרונות במסקנותיכם הפזיזות.

טיפ מספר 4: 'להאשים זה בריא', או - הגדירו בעיות שאפשר לפתור

הסבר:

אחת מתכונותינו הטבעיות כבני אנוש היא הנטייה להטיל את האחריות לכישלונות על מישהו או משהו אחר. התגובות 'לא ידעתי', 'זה לא היה כתוב', 'זה לא הוגדר מראש' וכדומה, שכיחות בסיטואציות שלא התנהלו בצורה אופטימלית. נטייה זו איננה רעה בהכרח; היא שומרת על הדימוי העצמי של האדם (תפיסה עצמית מדויקת וראלית התגלתה כאחד המאפיינים של אנשים הסובלים מדיכאון קליני). אולם כמנהלים מטרטנו היא להוביל את בית הספר לשיפור, ולכן משימתנו היא להגדיר את הבעיות בתחום עליו אנו יכולים לומר - **על זה אני יכול להשפיע, זה שלי.**

בית הספר הוא מערכת פתוחה המושפעת ממגוון גורמים - התלמידים על איכויותיהם השונות, משרד החינוך על הנחיותיו ונציגיו, המורים, ההורים, הרשות המקומית, הטכנולוגיה, הספקים, המכללות להכשרת מורים, האינטרנט. לכל אלו השפעה על המתרחש יומיום בבית הספר. כמנהל, עליך לדעת לאמוד את המידה בה אתה, צוותך והמשאבים העומדים לרשותכם, יכולים להשפיע בפתרון הבעיה. עליך לדעת להגדיר מהו הגבול העליון אליו אתם יכולים להגיע ואת המשתנים שבכוחך לווסת על מנת להשיגו.

דוגמה:

- בתהליך תמ"ה שבוצע בבית הספר עלה, שמורים חשים שהם אינם נתרמים מספיק מעבודת הצוות. כ-55% מהם כתבו שהם היו מעוניינים לקחת חלק בבנייה משותפת של פעילויות הוראה, בצפיית עמיתים בכיתות, בהערכת אפקטיביות של תכניות הוראה וכדומה. כתוצאה מכך הגיע המנהל למסקנה שאין למורים די זמן עבודה משותף לביצוע למידת עמיתים ולהתפתחות מקצועית.
- המנהל הציע למורים להוסיף ישיבות צוות מיוחדות מדי שבועיים, שבהן יוכלו לבצע שיתוף והצגת מקרים. הוא חשב שהצעתו תתקבל בשמחה, אך הם הקימו קול צעקה - 'מי ישלם לנו על השעות הללו? אנחנו עובדים במסגרת "אופק חדש". נפנה להסתדרות המורים!'
- מכיוון שלדעת המנהל הצורך של המורים בשיתוף הוא אמיתי, הוא מחליט ליישם את עקרונות 'חיפוש מגוון מקורות ידע' ו'הסתכלות מזוויות ראייה שונות', ושולף את דפי התצפית בישיבות הצוות.
- מתברר כי בישיבות צוות, כשליש מזמן הישיבה מתבזבז על סוגיות אדמיניסטרטיביות, וכעשרה אחוזים נוספים מהישיבה עסקו בנושאי משמעת.
- בפגישה עם רכזי המקצוע מנסה המנהל להגדיר את הבעיה בצורה אחרת: כיצד נוכל לנצל את ישיבות הצוות לצרכים אמיתיים של למידת עמיתים והתפתחות מקצועית, ולפנות אותן משאלות אדמיניסטרטיביות ושאלות משמעת?
- הפגישה הצמיחה מגוון פתרונות: ניצול יעיל של אתר בית הספר כפורום להעברת הודעות אדמיניסטרטיביות (כולל אפשרות לשאלות ותשובות); ניתוח לעומק של סוגיות המשמעת בבית הספר והגדרת כללים וכלים שיסייעו למורים להתמודד עם תבניות חוזרות; גיבוש פרוטוקול לניהול ישיבות צוות שיוקדשו ללמידת עמיתים ולשכלול דרכי ההוראה.

יישום:

- **העיקרון:** בהתמודדות מול תופעה, בעיה או מטרה, נסחו והסבירו את הקושי תוך התמקדות בגורמים שיש ביכולתכם להשפיע עליהם, והימנעו מלתלות את הבעיה בהסברים או בגורמים חיצוניים שאין לכם השפעה עליהם.
- **רעיון לפעולה 1:** בשלב ניתוח התופעה/הבעיה, נסו להרחיב ככל הניתן את הגורמים שיכולים להסבירה, והגדירו מתוכם את הגורמים שנמצאים בתחום הטיפול של צוות בית הספר.
- **רעיון לפעולה 2:** בדיאלוג עם הצוות, ואולי גם ביניכם לבין עצמכם, צפויים לעלות הסברים חיצוניים כגורמי הבעיה (המחשבים לא עבדו, המשרד לא הוציא הנחיה בזמן, זו הייתה תקופה של עומס, וכו'). במקרים אלו חשוב **לא לוותר לעצמכם**. שאלו: על מה אני יכול להשפיע? עד היכן אני יכול להגיע? אילו אילוצים, תנאים וגורמים אני יכול לשנות או לכונן?

טיפ מספר 5: 'בלי אלגוריתמים בבקשה', או - בעיה המוגדרת היטב היא סיפור, לא מספר

הסבר:

כל מנהל יודע שבתחום החינוך אין נוסחת קסם המובילה להסבר או לפתרון הנכון. למנהלים אין אלגוריתם שבעזרתו הם יכולים להגיע להחלטה האידיאלית. בכל בעיה או משימה יש צורך תמיד להפעיל במשולב את **הדמיון ואת ההיגיון**, ולא תמיד אפשר לקבוע מראש דרכי פעולה או שלבי עבודה מדויקים. ואולם, אפשר להציב מראש כמה עקרונות שיסייעו לנו להבהיר מהו האתגר המנטלי הניצב בפנינו בבואנו להסביר תופעה, לפתור בעיה או להשיג מטרה. הנה כמה עקרונות מכוונים לארגון וניסוח:

1. נסו ליצור מתוך הנתונים **תמונה שלמה וקוהרנטית**, המספרת **סיפור** בעל היגיון פנימי ולכידות.
2. הקפידו על **יחסי הסיבתיות** בתוך הסיפור. האירועים אינם אקראיים; יש להם סיבה.
3. שאפו למצוא **הסבר יעיל ופשוט ככל האפשר למקסימום תופעות**. אם אנו מתמודדים עם עשר בעיות, רצוי למצוא להן 2-3 סיבות ולא יותר.
4. **ראיות סותרות** עשויות לרמוז לכך שההסבר שנמצא אינו מתאים.

דוגמה:

- בבית ספר שש שנתי (ז-יב) ציוני הבגרות במתמטיקה היו נמוכים מהממוצע הארצי ואף נמוכים מציוני בתי ספר הדומים למוסד מבחינת חתך סוציו-אקונומי. המנהל מוצא שברוב המקרים, מי שלא השיג תעודת בגרות נכשל במבחן במתמטיקה.
- בהחלטה פזיזה מחליט המנהל להגדיל מיד ב-30% את מספר השעות המוקדש להוראת המתמטיקה. הוא מניח שהבעיה היא מספר השעות שהוקדשו ללימודי המתמטיקה בהכנת התלמידים לבגרות.
- שנה לאחר מכן, עלו הציונים במתמטיקה רק במעט (ב-3%), ואילו במקצועות אחרים חלה ירידה. מעתה, תלמידי בית הספר מתקשים להשיג תעודת בגרות לא רק בגלל המתמטיקה, אלא גם בגלל בחינות נוספות. אחוז הזכאים בבית הספר לבגרות ירד ב-2%.
- המנהל, מנוסה בשנה נוספת, מחליט להרחיב את התמונה ולחפש הסברים אחרים. הוא בודק את פרופיל המורים, את הנעשה בישיבות צוות, מבקר בבתי ספר דומים שהצליחו במידה רבה יותר, מבקר בשיעורים ומשתף את הרכזת הפדגוגית ואת הסגנית בתהליך.
- לאחר תהליך הלמידה מנסחים השלושה את הבעיה בצורה אחרת: לאורך מספר שנים הורגלו התלמידים לשיטת לימוד מסוימת, השמה דגש על שינון החומר. כל עוד הדרישות היו סבירות, התלמידים התמודדו עמן בצורה סבירה, אולם שיטה זו כבר אינה מתאימה לכמות החומר ולרמת הלימוד הנדרשת בכיתות יא-יב. סגנון הלמידה שאלין הורגלו התלמידים כבר אינו מתאים, ויחד עם זאת, אין להם ממי לקחת דוגמה אישית בבית, ובדרך כלל גם אין אפשרות לממן להם שיעורים פרטיים לתגבור והשלמה.
- המנהל והצוות המוביל מגלים כי ההגדרה החדשה של הבעיה מספרת סיפור שלם יותר, המסביר גם תופעות אחרות בבית הספר, למשל את הקושי במקצועות כמו היסטוריה, את מיעוט הנרשמים למגמות ראליות, וכדומה. הם גם לא מוצאים אף ראיה שסותרת את ההסבר.
- המנהל משכנע את מנהל מחלקת החינוך ברשות המקומית לממן סדנאות רציניות של הקניית כישורי למידה לתלמידי יא-יב, ועובד עם מורי השכבות הצעירות להקניית כישורים אלו כבר בגיל צעיר.
- שנה לאחר מכן מסתמן שינוי במגמת ההישגים בבגרות. יותר תלמידים עוברים את המבחן במתמטיקה, יותר תלמידים מקבלים תעודות בגרות.

יישום:

- **העיקרון:** הגדרה מוצלחת של בעיה היא סיפור הכורך יחד תופעות ונתונים, מאפשר להצביע על הסיבתיות (התהליכים שיצרו את המצב), משתלב היטב בקונטקסט בו פועל בית הספר, ואין כמעט נתונים או ראיות המפריכות או סותרות אותו.
- **רעיון לפעולה 1:** להתאמן, להתאמן, להתאמן. נסחו יחד עם הצוות המוביל עקרונות לפתרון בעיות, ואחת לזמן מה אפילו נתונים ונסו לנתח בעיות מחיי בית הספר.
- **רעיון לפעולה 2:** אתרו בבית הספר אנשים הנהנים מהתהליך של חשיבה, בדיקה, השערה, הפרכה ואישוש. שתפו אותם בתהליך. אתם תגלו במהרה כי אנשים אלו יהיו גם מהכוחות החשובים ביותר שיעמדו לעזרכם בניהול והובלת בית הספר.

ביבליוגרפיה

- אריאלי, ד. (2011). **לא רציונלי ולא במקרה**. תל אביב: מטר.
- דה בונן, א. (1996). **קורט חשיבה**. ירושלים: מכון ברנקו וייס.
- דה בונן, א. (1990). **חשיבה מקבילה**. אור יהודה: כנרת-זמורה-ביתן.
- טרפינגר, ד"ג, איזאקסן, ס"ג, דורבל, ב. (2002). **פתרון בעיות יצירתי**. ירושלים: מכון ברנקו וייס.
- פרקינס, ד. (2000). **האמבטיה של ארכימדס**. ירושלים: מכון ברנקו וייס.
- Russo, J.E., Schoemaker, P.J.H. (1989). *Decision Traps: The Ten Barriers to Brilliant Decision-Making and How to Overcome Them*. Simon & Schuster