

# קיום מנחים לאפיון מערכות מידע בארגונים חברתיים

נובה היא עמותה אשר עוזרת למקבלי החלטות להשתמש בכוח של עובדות ונתונים על מנת לפתור את הבעיות החברתיות בישראל בתחומי החינוך, הבריאות, הרווחה והתעסוקה.  
אנו עובדים עם עמותות, שירותים ממשלתיים ורשויות מקומיות, על פיתוח אסטרטגיית נתונים על מנת לאפשר תכנון, קבלת החלטות שוטפת ומדידת תוצאות של תכניות חברתיות.  
למידע נוסף: [www.novaproject.org](http://www.novaproject.org)

## רקע

ארגונים חברתיים רבים עוברים לניהול הנתונים שלהם על גבי מערכות מידע (CRM)<sup>1</sup>. מערכות אלו יכולות לסייע מאוד בניהול הקשר עם מוטבים/ות ואנשי קשר שונים והאינטרקציה שלהם/ן עם הארגון. במדריך זה נעסוק בתהליך אפיון מערכת מידע לניהול הקשר עם המוטבים/ות, תוך שימת דגש על מעקב אחר ההשתתפות שלהם/ן בתוכניות שהארגון מציע, כאשר המטרה המרכזית היא סיוע של המערכת במעקב אחר התפוקות והתוצאות שהארגון הגדיר לעצמו<sup>2</sup>.

מטרתו של מדריך זה היא לסייע לארגונים חברתיים בבואם להתחיל את תהליך אפיון הצרכים הראשוני ממערכת המידע, הן על ידי הקניית מושגים ותהליכי חשיבה בסיסיים בתחום, והן על ידי הענקת קווים מנחים בבואם לכתוב מסמך אפיון ראשוני.

מסמך אפיון צרכים ראשוני מרכז בצורה מסודרת את הידע הנדרש לאיש/אשת מערכות מידע בבואם לפתח מערכת המתאימה לצרכי הארגון. מסמך האפיון יכול גם לסייע ביצירת בסיס הבנה משותף לכלל הגורמים המעורבים, החל מגורמים שונים בארגון וכלה בספק הטכנולוגי. למעשה, עצם תהליך כתיבת מסמך האפיון לעיתים קרובות מעלה שאלות ופותר לדין נושאים הקשורים למודל ההפעלה, לתהליכים פנים ארגוניים ולצרכי ההערכה והמדידה. לפני הפניה לספק הטכנולוגי מומלץ להגדיר באופן ברור את צרכי ההערכה והמדידה, את התוצאות המצופות מהפעילות וכן את הצוות שיוביל את תהליך האפיון.

קיימות דרכים מגוונות ורמות פירוט שונות על פיהן נכתבים מסמכי אפיון למערכות מידע. אנו ממליצים להתחיל במסמך אפיון צרכים המהווה בסיס לשיח מקדים עם גורמי המקצוע השונים ואינו מצריך רמת פירוט גבוהה מדי. בהמשך התהליך מוסיפים רמת פירוט מעמיקה יותר ורשימת דרישות מפורטת. המלצתנו להתחיל במסמך אפיון צרכים נובעת מכך שאפיון מערכת מידע הוא תהליך למידה מתמשך ובמרבית המקרים קשה להגיע לאפיון מפורט ברמת דיוק מספיק גבוהה כבר בשלב הראשון של התהליך ולפני הפניה אל גורמי המקצוע<sup>3</sup>.

## במסמך אפיון צרכים ראשוני מומלץ לכלול את החלקים הבאים:

1. תיאור כללי של פעילות הארגון ושל מטרות המערכת ..... 2
2. הנחות עבודה ותכולת הפרויקט ..... 2
3. ישויות מרכזיות ..... 3
4. אפיון תהליכים:
  - א. תיעוד תהליך ההתערבות ..... 4
  - ב. תיעוד התוצאות בתכנית ..... 6
5. ניהול משתמשים/ות והרשאות ..... 7
6. דוחות, מחוונים ותצוגות ..... 7
7. ממשקים והסבות נתונים ..... 9

1 CRM Customer Relation Management - מערכת ניהול לקוחות.

2 מערכות CRM משמשות גם לניהול קשרי תורמים ותהליכי גיוס משאבים, עולם תוכן נוסף שמדריך זה לא יתמקד בו.

3 סוגיה זו תלויה במספר גורמים: גודל הארגון, האם יש אנשי/נשות דאטה בארגון, ההיכרות של הנהלת הארגון עם הנושא. כמו כן, מכיוון שעולם מערכות המידע מכיל שפה מורכבת שלעיתים זרה להנהלות של ארגונים חברתיים, יכול לעלות קושי להגדיר את הצרכים מהמערכת או לדמיין מה המערכת יכולה לתת לארגון. במידה וזה המצב, מומלץ להסתייע במומחה/ית לאפיון מערכות ובמעריך/ה מנוסה כבר בשלבים הראשונים של החשיבה.

בפרקים הבאים מפורטים קווים מנחים לניסוח כל אחד מהחלקים הללו במסמך האפיון ובכל פרק מפורטות מספר דוגמאות להמחשה. המיקוד במדריך זה הוא במסמך אפיון צרכים ראשוני, אולם בחלק מהפרקים מופיעים מספר טיפים לאפיון אשר חלקם ברמת פירוט גבוהה יותר המלמדים אותנו על המשך התהליך.

מסמך זה מתמקד באפיון מערכת המידע ככלי למעקב אחר תפוקות ותוצאות התכניות החברתיות. אולם ההנחיות המופיעות בו רלוונטיות גם לתחומים נוספים בארגון, כגון ניהול קשרי תורמים.

## 1. תיאור כללי של פעילות הארגון ושל מטרות המערכת

בפרק זה נרצה לתאר בקצרה את פעילות הארגון, את הצורך שהוביל לפיתוח המערכת החדשה ואת המטרות המרכזיות של פיתוח המערכת.

לפרק זה חשיבות רבה במסמך מכיוון שהוא מחייב הגדרה פנימית של מטרות המערכת ומביא לתוך הדיון את כלל הגורמים בארגון העוסקים בפיתוחה. ניסוח המטרות יחדד בצורה ברורה יותר את ייעוד המערכת, ואת סדרי העדיפויות בתכולת הפיתוח ולרוב הוא מעלה שאלות בקשר למודל ההפעלה של הארגון, עליהם צריך לענות בשלב זה.

### דוגמאות למידע כללי, צרכים ומטרות שאפשר לציין במסמך האפיון<sup>4</sup>:

- **מידע כללי על הארגון** - תיאור אוכלוסיית היעד וסוגי ההתערבויות שנעשות. נתוני רקע שונים על מספר ומאפייני התלמידים/ות, המוטבים/ות, הספקים, המטפלים/ות המדריכים/ת ועוד.
- **פירוט הצרכים הבסיסיים מהמערכת** - התממשקות למערכת אחרות. התאמה לשימוש במובייל. תחזוקה עצמאית של ממשק הניהול וגמישות המערכת לעדכון תהליכי עבודה.
- **מטרות המערכת** - ניהול מרכז של תיקי המוטבים/ות, מעקב הפעילויות וההתערבות המתבצעת מולם. יכולת מעקב אחר תוצאות הפעילות. תיעוד, ניהול וייעול תהליכי גיוס המשאבים.



#### טיפ:

מערכת מידע מותאמת יכולה לסייע רבות בתהליכי התכנון, קבלת ההחלטות ומדידת התוצאות של הארגון. ארגון המעוניין לעקוב אחר תוצאות המוטבים/ות שלו חשוב שיגדיר מלכתחילה שאחת המטרות של המערכת היא תמיכה במדידה והערכה המתבצעים בארגון ובפרט בניטור תוצאות.

## 2. הנחות עבודה

נרצה לפרט בפרק זה בקצרה את גבולות הגזרה של תהליך פיתוח המערכת, וכן את כל המידע הנמצא אצל הגורמים המקצועיים בארגון אך אינו מובן מאליו עבור גורמים חיצוניים שיעסקו בפיתוח המערכת. העברת מידע זה תסייע לדייק את תהליך העבודה עם גורמים חיצוניים.

### דוגמאות לפירוט הנחות עבודה אשר רצוי לפרט במסמך אפיון:

- **התייחסות לצרכים/תהליכים מרכזיים** או בעלי חשיבות בארגון שיש עליהם דגש בעיצוב המערכת.
- **התייחסות למגבלת המשאבים** (כוח-אדם, זמן, תקציב) שיש לתהליך כולו או של מי מהמעורבים/ות בתהליכי האפיון, הפיתוח וההטמעה.
- **ציון מגבלות תפעוליות** שונות של הארגון שיש להתחשב בהן.

### 3. ישויות מרכזיות במערכת

בפרק זה נרצה לפרט אילו סוגי ישויות מרכזיות חשובות לתהליכי העבודה שמתקיימים בארגון. הכוונה בסוג "ישות" היא כל סוג של גוף/יחידה/אדם שנרצה להתייחס אליו/ה באופן מובחן כלשהו במערכת.<sup>5</sup>

סוגי ישויות לדוגמא:

- תלמידים/ות
- מטפלים/ות
- ספקים
- ארגונים
- מוסדות חינוך

יש לתת תיאור קצר עבור כל סוג ישות ולצרף פירוט ראשוני של הנתונים אשר צריכים להיות שמורים עבורה במערכת, כולל סטטוסים שנרצה לנהל על כל ישות (ראו דוגמא להלן).

כמו כן, כדאי לכוון לכך שכמה שיותר מפרטי המידע שיאספו במערכת יתועדו בשדות עם אפשרות בחירה של תשובות מתוך רשימת ערכים סגורה (כלומר לא כטקסט חופשי), כך שניתן יהיה לערוך עיבודים סטטיסטיים על הנתונים. במידת הצורך ניתן לאפשר גם בחירה מרובה מתוך רשימת הערכים.

#### דוגמא לתיאור קצר ופירוט ראשוני עבור סוג ישות במסמך אפיון:

**תלמידים/ות:** בתכנית יש תלמידים/ות בקבוצות גיל שונות העוברים מספר שנות הכשרה. התלמידים/ות מגיעים לאחר הפנייה מגורמים שונים. עבור כל תלמיד/ה יישמרו פרטים בכל שנת לימודים, למשל: שם, שם משפחה, שם קודם (אם יש), ת"ז, דואר אלקטרוני, שנת/תאריך לידה, שם הגורם המפנה, מועד הצטרפות לתכנית, מספר שנות לימוד, טלפונים בבית וסלולרי, דת, מקום מגורים, מצב משפחתי, מצב לימודי, ציונים, מצב רפואי וכדומה. יש לשמור היסטוריית לימודים: שם תיכון, סוג תיכון, תאריך סיום תיכון, שם מוסד להשכלה גבוהה, סוג מוסד להשכלה גבוהה ועוד. יש לנהל סטטוס בתכנית עבור התלמידים/ות: (מועמד/ת, תלמיד/ה, סיים/ה לימודים, עזב/ה, נשר/ה, קיבל/ה תעודה ועוד).



#### טיפים:

חשוב שניסוח רשימת הערכים ברשימות הבחירה יסתמך על המונחים המקובלים בארגון, לטובת נוחות השימוש של אנשי/נשות השטח.

**מומלץ שהמערכת תצבור נתונים ולא תדרוס נתונים קיימים.** נרצה לעקוב אחר משתתפיו/ות התכניות לאורך זמן ולהיות מסוגלים לזהות את מסלול ההתפתחות שלהם/ן. כל פעם שנאספים נתונים חדשים על המוטבים/ות הם ישמרו בנוסף לנתונים שכבר קיימים במערכת.

לעיתים יהיה לנו חשוב לבנות ממשק קליטת קובץ אקסל לעדכון/הקמה מאסיבית של כמה ישויות בו זמנית. במידה וכן, נרצה לציין זאת במסמך אפיון הצרכים הראשוני.

**אוטומציה של שדות** - ישנן שדות שנרצה שיתעדכנו באופן אוטומטי. למשל, כל התלמידים/ות שסיימו את שנת הלימודים בסטטוס "תלמיד/ה" ייפתחו אוטומטית בשנת הלימודים הבאה באותו סטטוס. דוגמא נוספת: כאשר מוזן שדה מסוים בערך X יתעדכן שדה אחר בערך Y באופן אוטומטי.

מומלץ להגדיר מלכתחילה **אילו נתונים הינם נתוני חובה ואילו רשות**. כמו כן יש לבנות במערכת כללי אימות (ולדיציה) של הנתונים שימנעו הכנסת נתונים שגויים או נתונים כפולים. למשל כשמכניסים את גיל המוטב, אם הוקלד גיל לא רלוונטי לקבוצת הגיל של מוטבי התכנית, המערכת תתריע על גיל שגוי. דוגמא נוספת היא בעת הכנסת פרטי איש קשר, המערכת תתריע אם איש הקשר קיים כבר במערכת, תוך הבהרה של אופן זיהוי הכפילות (ת"ז/טלפון/אימייל).

<sup>5</sup> חשוב לדעת להבחין בין ישות במערכת לבין משתמש/ות המערכת (מידע נוסף בפרק 5 - "ניהול משתמשים/ות והרשאות"). ישות, למשל, יכולה מוטב/מוטופל שנרצה לשמור עליו פרטים במערכת לצורך מעקב ההתקשרות ויצירת קשר עתידי, משתמש/ת במערכת הוא/היא, למשל, מי שמזין/ה את המידע הזה במערכת.

#### 4. אפיון תהליכים

זהו, למעשה, פרק הליבה של מסמך האפיון.

חלק זה צריך לכלול את פירוט התהליכים הנדרשים לתיעוד במערכת. תיעוד של תהליכי העבודה והפעילויות שמתבצעות מול המוטבים/ות (וגם של תהליכי עבודה שאינם מול המוטבים/ות, למשל: גיוס, ניהול ושימור של מתנדבים/ות).

מתוך פירוט התהליכים ניתן להבין את סדר הגודל של הפיתוח הנדרש ואת מידת מורכבותו.

מומלץ להתייחס לרציונל שבבסיס התהליך הנדרש לתיעוד במערכת (ראו דוגמאות בהמשך). כמו כן, בפירוט התהליכים השונים כדאי להתייחס לתדירות התהליך - כמה פעמים בפרק זמן מסוים קורה תהליך זה - ואל תדירות העדכון, שלא בהכרח זהה לתדירות התהליך. יש לציין אילו נתונים צריך לעדכן עבור כל תהליך ולהתייחס לגורם האחראי לעדכון הנתונים במערכת.

ניתן לחלק את תהליכי האפיון ל-2:

- א. תיעוד תהליך ההתערבות
- ב. תיעוד התוצאות בתכנית

#### 4.4 אפיון תהליכים: תיעוד תהליך ההתערבות

אנו ממליצים לחשוב על תיעוד תהליך ההתערבות ככלי שיכול לתרום להתערבות עצמה ולא רק למדידה שלה בדיעבד. כאשר זה העיקרון המנחה אותנו בבניית מערכת המידע, אזי המערכת שנבנה תוכל לשרת את המטפלים/ות או המדריכים/ות בשטח ולתת באופן שוטף פידבק המעניק להם/ן ערך ומאפשר תהליכי למידה ושיפור.

על המערכת לתמוך בהגדרת הסוגים השונים של הפעילויות (למשל: טיפולים אישיים, הדרכות קבוצתיות, סיורים וכן הלאה) וכן חשוב לאפשר גמישות להוספת סוגים נוספים של פעילויות בעתיד.

יש לקחת בחשבון כי פעילות יכולה להיות מוגדרת כמופע חד פעמי (למשל סיור) או כסדרת מופעים (למשל סדנה של 5 מפגשים) ולאפשר שדות להגדרת מאפיינים הן לפעילות עצמה והן למופע ספציפי בתוך פעילות.

חלק מהמאפיינים ייבחרו מתוך רשימה סגורה (למשל: תאריך הביצוע, שם המדריך/ה, מידת שיתוף הפעולה של המוטבים/ות, סוג הטיפול ועוד) וחלקם יכולים להיות שדה לתיאור טקסט חופשי<sup>6</sup>.

שדות של מאפייני פעילות צריכים להתייחס לשני היבטים שונים:

1. **תוכן הפעילות** - למשל אם מדובר בשיעור, תופיע רשימת נושאים שניתן לסמן בה באילו תכנים עסק השיעור.
2. **תהליך העברת הפעילות** - למשל מידת שיתוף הפעולה של המוטבים/ות, באיזו מידה התכנים היו ברורים, האם עלו התנגדויות, האם היו חריגות שהפריעו למהלך המתוכנן של הפעילות וכדומה.

#### דוגמאות לתיעוד תהליכי התערבות במסמך האפיון:

- **תיעוד השיעורים בקורס** - נדרש תיעוד של נוכחות הסטודנטים/ות בכל שיעור, בסיום כל שיעור הסטודנטים/ות והמדריכים/ות יענו על סקר קצר עם מספר שאלות (למשל, בסימון על סקאלה הנעה בין 1-5: איך הייתה חווית הלמידה, באיזו מידה התכנים היו ברורים, איך הייתה האווירה החברתית וכן אופציה למלל חופשי).
- התיעוד יתבצע על ידי כל סטודנט/ית ומדריך/ה בסיום כל שיעור באמצעות אפליקציה ייעודית (=תדירות העדכון + הגורם האחראי).
- כל הנתונים יגיעו באופן אוטומטי למדריך/ה ויאפשרו לו/ה פידבק מיידי, וכן מעקב אחר הסטודנטים/ות אשר החמיצו שיעורים (=רציונל).
- **תיעוד מתן טיפול** - נדרש תיעוד של הטיפולים האישיים הניתנים למוטבים/ות במהלך שהותם במסגרת. התיעוד נדרש הן לצורך מעקב פנימי, והן לצורך דיווח חיצוני על מנת לקבל מימון/תמיכה (=רציונל).

הטיפולים מתקיימים לאורכו של יום הלימודים (=תדירות התהליך). בתיעוד יש לכלול פרטים לגבי נותן הטיפול, סוג הטיפול (כאן ניתן לתת דוגמאות לסוגים השונים), משך הטיפול, מידת שיתוף הפעולה של המוטבים/ות ואפשרות לתיעוד הערות מיוחדות ביחס למתן הטיפול הספציפי.

התיעוד יתבצע מיד בסיום מתן הטיפול ויבוצע ע"י המטפל/ת (=תדירות העדכון + הגורם האחראי).

• **תיעוד נוכחות המטפלים/ות** - נוכחות המטפלים/ות מהווה בסיס לתשלום (=רציונל), ולכן יש לתעד הנוכחות ללא קשר לפעילות אותה הם מבצעים במהלך יום לימודים. במודל תגמולים, המבוסס על מפתח תעריפי טיפול, רמת התיעוד המספקת היא האם מטפל/ת מסוים היה נוכח ביום מסוים ולא נדרש תיעוד של שעת הגעה ושעת עזיבה. במודל תגמולים שעתי (=רציונל) יש לתעד שעת הגעה ושעת עזיבה.

תיעוד הנוכחות יבוצע ע"י דיווח המטפל/ת באפליקציה ייעודית בו יתועד גם מיקומו בעת הדיווח (=תדירות העדכון + הגורם האחראי).



### טיפים:

כדאי לציין את המקרים בהם המערכת צריכה לאפשר הזנה שוטפת של נתוני השתתפות המוטבים/ות בפעילויות השונות של התכנית. למשל, פירוט שמות המשתתפים/ות בכל פעילות בודדת שמתבצעת (טיפול, שיעור וכדומה).

חשוב שהמערכת תדע לעקוב אחר הנשירה מהתכנית. צריך להיות שדה שמסמן מוטבים/ות שנשרו, תאריך הנשירה, וכן שדה לתיאור הסיבות לכך (רצוי מתוך רשימה סגורה). זה כמובן מצריך את הארגון להגדיר קריטריון לנשירה - מי יחשבו כנושרים/ות.

הזנת שמות המשתתפים/ות בפעילות מתבצעת בדרך כלל על ידי אנשי/נשות צוות שונים, לפעמים אפילו על ידי מטפלים/ות או מדריכים/ות שאינם חלק מהצוות הקבוע של הארגון. מדובר לעיתים בקבוצה גדולה יחסית של משתמשים/ות שאינם יושבים מול מחשב רוב היום ולכן כדאי לאפשר הזנת נתונים מהטלפון הסלולרי.

חשוב שממשק המשתמש המיועד לאנשי/נשות השטח יהיה פשוט והזנת הנתונים תהיה ידידותית. לדוגמה: לא יהיה צורך להקליד את השמות (למעט פעם אחת בתחילת התכנית) אלא לבחור מרשימה.

**הפניה לשירותים חיצוניים** - חלק מהתכניות משתפות פעולה עם ארגונים אחרים ומפנות אליהם מוטבים/ות לצורך קבלת שירותים משלימים שהתכנית עצמה אינה מספקת. המערכת צריכה לתמוך בתיעוד של הפניות כאלו וכן של המידע האם המוטב מימש את ההפניה (לדוגמא: האם פנו לגורם שאליו הופנו, האם צרכו שם שירות, איזה סוג שירות ובאיזה היקף). כמו כן, המערכת צריכה לאפשר תיעוד של הפניות שהגיעו מארגונים אחרים.

**נתוני ההשתתפות בפעילות צריכים להיות מחוברים במערכת הן לפעילות (התהליך) והן למוטבים/ות (ישות)** כך שניתן יהיה להפיק דוחות סטטיסטיים הן מנקודת המבט של המוטבים/ות (למשל באיזה אחוז מהשיעורים השתתף/ה כל מוטב/ת) והן מנקודת המבט של הפעילויות (למשל כמה מוטבים/ות בממוצע היו בכל שיעור).

**מאפייני הפעילות (כולל סקרים שנעשו על הפעילות) צריכים להיות מקושרים גם למאפיינים של מי שהעבירו את הפעילות.** למשל, השכלה, רקע תעסוקתי קודם וכדומה. זה יאפשר לנו לבדוק, למשל, האם מדריכים/ות שהגיעו מרקע מסוים מצליחים להעביר את השיעור באופן יוצא דופן מאשר אלו שהגיעו מרקע אחר.

תכניות הן דינאמיות ומשתנות לעיתים קרובות. מומלץ שהמערכת תתמוך בתיעוד של רכיבי התכנית בכל תקופה (כלומר אילו פעילויות מתבצעות, באיזה היקף, מהם התכנים וכדומה). יש חשיבות לתיעוד ומעקב אחר השתנות המבנה והתכנים של התכנית לאורך זמן, מכיוון שצוות התכנית מתחלף לעיתים והצוות החדש לא תמיד יודע מה כבר נוסה ואילו שינויים התכנית עברה לאורך השנים. כמו כן, כאשר בודקים את התוצאות בקרב בוגרי/ות התכנית כמה שנים לאחר סיום התכנית, נרצה להתייחס לתוצאות בהקשר של התכנית שהם/ן עברו, ולא בהקשר של התכנית כפי שהיא כיום.

ניתן להגדיר כי על המערכת לתמוך בהזנה של תכניות העבודה, כדי שניתן יהיה להשוות בין הביצוע לתכנון. לדוגמא: תוכן קורס של 02 שעות ב-5 אתרים, כאשר בכל אתר ישתתפו 02 איש, בפועל הקורס אכן היה בהיקף של 02 שעות אך בוצע ב-4 אתרים בלבד, ובנוכחות של 51 איש בכל קבוצה.

#### 4.ב. אפיון תהליכים: תיעוד התוצאות בתוכנית

כאמור, מערכת המידע היא כלי חשוב בתהליכי תכנון וקבלת החלטות מבוססי נתונים. עבודה מסודרת עם נתונים יכולה לאפשר לעקוב לאורך זמן אחר תוצאות בקרב המוטבים/ות, ובכך לסייע בתקשורת אל מול שותפים/ות, להנגיש תובנות לצוות הארגון על דרגיו השונים ולתמוך בקבלת החלטות ניהוליות.

חשוב להגדיר ולבנות את השדות עבור התוצאות שאחריהן הארגון ירצה לעקוב לאורך זמן. התוצאות עשויות להיות נתונים קשים כמו רמת ההשכלה, או נתונים רכים של עמדות. כמוכן, שעל הארגון להגדיר את התוצאות המצופות מהפעילות עוד טרם פיתוח המערכת.

חשוב לשקול האם לאפשר במערכת עדכון של הנתונים האישיים לאורך השנים, באופן שכל ההיסטוריה של המוטב נשמרת. למשל, אם תלמיד/ה השתתף/ה בתכנית בעודו/ה בחטיבת ביניים אולי נרצה לתעד בהמשך אם סיים/ה תעודת בגרות, תעודת מקצוע, לימודים גבוהים ועוד, כך שכל המסלול ההשכלתי שלו/ה ישמר. כמו כן, לעיתים משתתפים עשויים לעזוב ולחזור לתכנית מספר פעמים, חשוב שתהיה במערכת אפשרות לעקוב אחר משתתפים חוזרים.

ההחלטה אילו נתוני היסטוריה אישית נרצה לשמור תקבע בהתאם לקונטקסט של התכנית - המטרות והיעדים שהוצבו והתוצאות שהוגדרו. ברוב התכניות יש ערך לשמירה על נתוני הרכיבים המרכזיים בחיים: שירות צבאי/לאומי/אזרחי, השכלה, תעסוקה, מגורים, מצב משפחתי. במידה ואין לנתון מסוים ערך כדאי שלא להעמיס הקלדה ולשמור נתונים עודפים שלא יעשה בהם שימוש.

#### דוגמאות לתיאור תהליך תיעוד התוצאות במסמך האפיון:

- נדרש מעקב אחר **השגת מטרות טיפוליות של כל מטופל/ת** בתקופת זמן קבועה. בכל תקופת זמן מוגדרות מטרות ובסיומה מעדכן/ת המטפל/ת אילו מטרות הושגו וקובע/ת מטרות לתקופה הבאה. העדכון יתבצע ע"י המטפל/ת אחת לרבעון.
- נדרש **מעקב אחר השגת המטרות בתכנית** השילוב בשוק התעסוקה. אחת לתקופה יקבלו המוטבים/ות באופן אוטומטי לינק לסקר קצר, הכולל שאלות אודות: מקום העבודה, התפקיד, תאריך תחילת העבודה, היקף המשרה וכו'. הנתונים שיאספו צריכים להיות מחוברים במערכת הן לתכנית (התהליך) והן למוטבים/ות (ישות).



#### טיפים:

כדאי לקחת בחשבון שנדרשת גמישות בשינוי והוספה של שדות לאורך זמן. לעיתים רחוקות ניתן להגדיר את השדות המדויקים של התוצאות שאחריהם נרצה לעקוב, בעיקר אם התכנית בשנותיה הראשונות. כמו כן יש לקחת בחשבון שתכניות משתנות כל הזמן.

המערכת צריכה להיות מסוגלת לקלוט לתוכה קבצי נתונים חיצוניים הכוללים נתונים לגבי המוטבים/ות ולחבר אותם לנתונים האישיים של המוטבים/ות ולפעילות מסוימת בתכנית. לדוגמה: קבצי נתונים של סקרים שמתבצעים בקרב בוגרי/ות התכניות (שאינם מוזנים ישירות למערכת).

בבואנו לבחור האם לבצע סקר אנונימי או לא, יש לקחת בחשבון שבכדי שנוכל לחבר את נתוני הסקרים לנתוני הישות (האדם) במערכת על הסקר להיות מזוהה (לא אנונימי). אולם גם לסקר אנונימי יש יתרון, שכן האנונימיות מעלה, במקרים רבים, את אחוז המענה על הסקר, אך במקרה כזה הנתונים הם לא מזוהים ולכן ניתן יהיה לחבר אותם אך ורק לתכנית ולהפיק תוצאות סטטיסטיות בלבד.

כאשר בוחנים לאורך זמן תוצאות של תכנית שעברה שינויים, יש לבדוק אפשרות לבצע נורמליזציה או שיקלול של הנתונים כך שתתאפשר ההשוואה לאורך זמן למרות השינויים שנעשו במבנה התכנית.

חשוב שהמערכת תתמוך בכך שהנהלת התכנית תוכל להגדיר קריטריונים לסימון המוטבים/ות (למשל לחלק את המוטבים/ות לקבוצות על בסיס רמת הנוכחות שלהם בפעילויות של התכנית) כדי שניתן יהיה להפיק דוחות מפולחים לפי קריטריונים אלו. הדבר יאפשר, למשל, לוודא שאנחנו בודקים את התוצאות בקרב מי שאכן השתתפו באופן מלא בתכנית ולא בקרב מי שהגיעו באופן אקראי לפעילויות.

## 5. ניהול משתמשים/ות והרשאות

בחלק הזה יש להתייחס ולפרט מי המשתמשים/ות במערכת ולהוסיף התייחסות לגבי ההרשאות העדכון שלהם/ן - למי מותר לעדכן אילו נתונים במערכת? מהן הרשאות הצפייה השונות?

למען שמירה על פרטיות מי שמידע אודותיו/ה שמור במערכת, חשוב לוודא כי כל נושאי/ות התפקידים בארגון יראו רק את המידע שמשרת אותם/ן עבור ביצוע תפקידם/ן. למשל, לבעלי תפקיד מסוימים יספיק מידע סטטיסטי בלבד (מידע לא מזוהה), ולאחרים מידע רק עבור מטופליהם האישיים. באופן עקרוני כדאי להגביל את כמות המשתמשים/ות אשר חשופים לכל המידע ובפרט למידע המוגדר בחוק כ"מידע רגיש"<sup>7</sup>.

במידה והנכם מעוניינים שנושא תפקיד מסוים יהווה גורם מאשר של דיווח במערכת כדאי לציין זאת בפרק זה.

### דוגמאות לתיאור משתמשים/ות והרשאות:

- מנכ"ל - הרשאת צפייה ועדכון לכלל הנתונים והדוחות במערכת.
- מנהל/ת תפעול - מעדכן/ת מידע אודות ספקים ותשלומים. הרשאות בדומה למנכ"ל, פרט למידע אישי אודות מטופלים.
- רכזים/ות - מהווים/ות גורם מאשר לדיווח של המטופלים/ות במערכת. הרשאת צפייה ועדכון לכלל הנתונים והדוחות הנוגעים להשגת המטרות הטיפוליות עבור המסגרות בהן הם פעילים.
- מטפלים/ות - מעדכנים/ות מידע אודות המטופלים/ות בתכנית. ישנה חשיבות למעקב אחרי מי שמעדכן/ת נתונים, לכן לכל מטפלת/ת יהיה שם משתמש (USER NAME) שונה. המטפלים/ות יכולים/ות לראות נתונים עבור המסגרות בהן הם/ן פעילים/ות בלבד. מטפלים/ות יכולים לראות את הנתונים אודות כלל המטופלים/ות במסגרות אלו, פרט לשדה אחד של מלל חופשי בו כל מטפלת/ת כותבת/ת את ההתרשמויות והתובנות האישיות מהמפגש הטיפולי. למטפלים/ות תהיה גישה לדוחות הנוגעים להשגת המטרות הטיפוליות.
- יועצים/ות חיצוניים/ות - הרשאת צפייה בלבד (ללא עדכון נתונים) חשיפה למידע סטטיסטי בלבד (ללא מידע אישי אודות מטופלים/ות).



### טיפים:

יתכן וחלק מהעדכונים במערכת יבוצעו על ידי **טפסים חיצוניים מתממשקים**. זהו פתרון נוח המאפשר חסכון במספר המשתמשים/ות במערכת (וחסכון כספי). אולם חשוב לזכור שמי שממלא/ת טופס חיצוני למעשה לא מפיקה/ה ערך מהמערכת, ועל כן כדאי לחשוב על דרכים אחרות בהם הערך מוחזר אליו/ה.

ברשימת משתמשי/ות המערכת **חשוב לכלול את דרגי השטח** ולפתח להם/ן כלים ודוחות שיסייעו בניהול טוב יותר של עבודתם/ן ובקבלת משוב עליה דרך המערכת. זה חשוב גם כדי לתת מענה טוב לצרכים של דרגי השטח וגם כדי לרתום אותם/ן להזנת המידע למערכת.

## 6. דוחות, מחוונים ותצוגות

אחד השלבים האחרונים והחשובים של הקמת מערכת המידע הוא בניית דוחות, מחוונים ותצוגות. מכיוון שהם נבנים בסוף, לעיתים בעלי/ות המקצוע העוסקים באפיון מערכות המידע נוטים לדחות גם את הגדרה שלהם לשלבים האחרונים תהליך ההקמה. אולם בהגיענו לשלב זה עלולים לא להישאר לנו מספיק משאבים כדי לבנות את כל מה שהארגון זקוק לו. יתרה מזאת, בשלב זה מסתבר לעיתים שהמערכת נבנתה באופן שלא מאפשר להפיק את הדוחות והמחוונים הרצויים. על כן, חשוב להגדיר את הדוחות, המחוונים והתצוגות בצורה מדויקת ככל שניתן בשלבים הראשונים של אפיון ותכנון של המערכת (גם אם לא בשלב הראשון<sup>8</sup>), ושעלות בנייתם תילקח בחשבון מלכתחילה.

7 למידע נוסף אודות הגנת הפרטיות ואבטחת מידע ראו **חוק הגנת הפרטיות, תשמ"א-1981 ו- תקנות הגנת הפרטיות (אבטחת מידע), תשע"ז-2017** נושאים אלו הם חשובים מאוד בבואנו לבנות מערכת מידע לארגון ואנו ממליצים לפנות לייעוץ מקצועי בנושא.

8 במסמך האפיון הצרכים חשוב להגדיר את הדוחות אך לא חייבים עדיין להתייחס באופן מפורט למחוונים ולתצוגות. אולם חשוב להדגיש כי תהליך הגדרת המחוונים והתצוגות כדאי שיתבצע מיד אחרי האפיון הראשוני ולא בשלבים האחרונים של התהליך.

בנוסף, יש לקחת בחשבון שהגורמים השונים השותפים לאפיון המערכת (בעלי/ות התפקידים בארגון, המעריך/ה, ואנשי/נשות התכנה) אמנם משתמשים באותם מושגים (כגון: דוח, מחוון, תצוגה) אך לעיתים מפרשים אותם באופן שונה. לכן, לפני שמתחילים להגדיר את הדוחות, המחוונים והתצוגות חשוב לשוחח על המשמעות שכל גורם נותן למושגים אלו ולהסכים על שפה אחידה.

להלן ההגדרות המוצעות למושגים אלו:

**תצוגה:** הצגה של נתונים במערכת לפי קטגוריות ופילוחים. למשל, ניתן לקבוע תצוגה לכל המוטבים/ות בשנת פעילות מסוימת ולהגדיר אילו נתונים על המוטבים/ות יופיעו בתצוגה. ניתן גם לקבוע תצוגות על פי פילוחים שונים, למשל - כל התלמידים/ות לשנת 2019 אשר למדו במגמת פיזיקה. התצוגה משמשת אותנו בדרך כלל לשימוש שוטף במערכת ולא לצורך ייצוא נתונים ודיווח חיצוני.

**דוח:** במערכות המידע ניתן לייצר דוחות המכילים ניתוחים. למשל, ניתן להוציא דוח המציג את כל המוטבים/ות בתכנית בחלוקה לקריטריונים שונים (פילוחים של פעילויות לפי מחוזות או ע"פ טווח תאריכים מסוים, או פילוחים של מוטבים/ות שהדוח על פי קבוצות גיל, מגדר וכדומה). את הנתונים בדוח ניתן לייצא לאקסל להמשך ניתוח. ניתן לשמור במערכת את הקריטריונים על פיהם הגדרנו את הדוח לצורך שימוש עתידי, לסנן על בסיס קריטריונים שונים ולהוציא אחת לתקופה דוחות מעודכנים.

**מחוון** (דשבורד): מערכת ניתוח מידע באמצעות כלים ויזואליים המאפשרים עבודה דינאמית. הדשבורד שואב נתונים ממערכת המידע ומציג אותם בגרפים וטבלאות, אשר ניתן לצלול לתוכם ולראות פילוחים ותתי פילוחים שונים<sup>9</sup>.

באמצעות מערכות CRM ניתן להפיק דוחות ברמה גבוהה יחסית, אך מערכות אלו מוגבלות ביכולתן להוציא מחוונים ברמה מספקת. לכן, לעיתים רבות כדאי להוסיף תוכנת BI לצורך זה. התוכנות הרווחות בשוק הן Tableau, Power BI ו-QlikView. שלושתן יודעות לתת מענה טוב למרבית הצרכים של הארגונים החברתיים, אך היתרון של Power BI על פני השניים האחרים הוא שיש לו יוזר חנימי ראשון לכל ארגון, מה שמאפשר לארגון להשיא ערך מהכלי לפני שהוא מתחייב להשקעה כספית גדולה<sup>10</sup>.

אנו ממליצים לבנות תצוגות, דוחות ודשבורדים מותאמים לבעלי התפקידים השונים בארגון אשר מכילים את הנתונים שמעניינים כל דרג ומשרתים אותו בתהליכי קבלת החלטות.

## דוגמאות לתיאור דוחות במסמך האפיון:

להלן פירוט דוגמאות לדוחות נדרשים בחלוקה לפי סיווג (רשימה חלקית). בהמשך התהליך תתקבל החלטה סופית אילו דוחות ייבנו בתוך המערכת ואילו במערכת BI חיצונית:

- **דוחות תפעוליים** - (יבוצעו בתוך המערכת) דוח למדריכים/ות המרכז את הפעילויות שלהם/ן (באילו תכניות הם/ן הדריכו ומדריכים/ות כיום) כולל סטטוס תשלומים (על אילו שיעורים קיבלו תשלום ועל אילו לא).
- **דוחות בקרה על תהליכים** - (יבוצעו בתוך המערכת) מציפים חוסרים בדיווח, למשל: דוח המציג חוסרים בהזנות של המדריכים/ות את הנתונים לאחר כל שיעור, דוח אודות חוסרים בנתונים על התלמידים/ות או בדיווח נוכחות של המטפלים/ות ועוד.
- **דוחות על פעילויות ותפוקות** (יבוצעו במערכת BI) - דוחות על ביצוע תקציבי של התכניות השונות, מספר ומאפייני המוטבים/ות בפילוחים שונים, מספר קבוצות לפי פעילויות שונות, דוח הכשרות למדריכים/ות (פירוט הקורסים, מספר שעות).  
\*דוחות על איכות התפוקות יפורטו בהמשך.
- **דוחות הקשורים לתוצאות** (יבוצעו במערכת BI) - דוחות המכילים נתונים אודות מאפייני תעסוקה וכוללים חישוב של אחוזי השמה בתעסוקה בקרב בוגרי/ות התכנית - לפי התמחויות, לפי שנה, לפי סוג התכנית וביחס לממוצע כללי של התכניות.

9 דוגמא למחוון ניתן למצוא בסרטון קצר זה המספק טעימה קטנה מעבודה עם כלי לניתוח נתונים (QlikView).

10 חשוב לציין כי היוזר החנימי של Power BI אינו מאפשר לארגון לחלוק את ידע, אלא מאוחסן על הדסקטופ האישי של המשתמש. רכישת יוזר המאפשר שיתוף עולה \$10 לחודש. כמו כן, לאחרונה החלה חברת QlikView להציע תכנית ייעודית לעמותות, אשר פרטיה עוד לא ידועים לנו לעומק בשלב כתיבת מסמך זה.





**טיפים**

- כדאי להגדיר מראש תבניות לדוחות קבועים הן עבור הארגון והן עבור השותפים (קרנות, ממשלה וכדומה). כמו כן צריך להיות מחולל דוחות שבו ניתן יהיה להגדיר דוחות נוספים לפי הצורך.
- אנו ממליצים להקפיד לבנות דוחות ומחווונים שישרתו את כל הדרגים, מדרג איש/אשת הצוות בשטח ועד למנכ"ל הארגון, ולהקפיד שהם יכללו מדדים להיקף הביצוע בהשוואה לתכנון, לאיכות התפוקות וגם לתוצאות.
- מכיוון שבמגזר החברתי בעלי/ות התפקידים עדיין לא מורגלים בהזנת נתונים באופן סדיר, לעיתים עולה צורך לבנות במערכת התראות לכך שהנתונים לא הוזנו או הוזנו חלקית. הנהלת הארגון צריכה לצפות בדוחות חיים במערכת שמציגים באיזו מידה בעלי/ות התפקידים ממלאים/ות את הנתונים באופן מלא. היכולת של ההנהלה לראות נתונים עדכניים ולשוחח עליהם עם בעלי/ות התפקידים תעודד את הטמעת ההזנה של נתונים.
- דוחות על פעילויות ותפוקות צריכים להציג 2 נקודות מבט:
- נקודת המבט של הפעילות - דוגמת כמה פעילויות התבצעו בכל אזור, שיעור הנוכחות הממוצע בכל מופע של הפעילות, ביצוע מול תכנון, ציונים ממוצעים של המשוברים לפעילויות וכדומה.
  - נקודת המבט של המוטבים/ות - דוגמת נוכחות ממוצעת של המוטבים/ות בפעילויות השונות, שיעור המוטבים/ות שנכחו באופן מלא בתכנית (לפי קריטריון שיוגדר), שיעור הנשירה מהתכנית, התפלגות הסיבות לנטישה וכדומה.
- חשוב לשים לב שיהיו גם דוחות "תמונת מצב" שמציגים נתונים מעודכנים לרגע נתון, וגם דוחות "לאורך זמן" שמציגים התפתחות של נושא לאורך זמן.
- מומלץ לאפשר דוחות הן ברמה פרטנית של המוטבים/ות (למשל להפיק את רשימת כל המוטבים/ות שהתוצאות שלהם/ן נמוכות) והן ברמה אגרגטיבית (דוחות המציגים נתונים סטטיסטיים).
- לעיתים יש צורך שהדוחות יאפשרו הצלבת נתונים ממקורות שונים (למשל: נתונים תפעוליים של המערכת עם נתוני סקרים חיצוניים).

**7. חמשקים והסבות נתונים**

בשלב אפיון צרכים ראשוני יש לציין אם נדרש קשר בין המערכת אותה אנחנו מאפיינים לבין מערכות אחרות. אין צורך בתיאור מפורט בשלב זה, אלא בקווים כלליים בלבד.

ככלל, נשאף למיעוט מערכות, אולם לעיתים קרובות נדרש למערכות נפרדות למטרות שונות בארגון, או למערכות ייעודיות לדיווח לממשלה וכדומה. חשוב להימנע ככל הניתן מכפילויות בין מערכות (למשל נתונים זהים שמוזנים למערכות שונות) ולמצוא פתרונות שונים להתממשקות, קישורים והעברת מידע אוטומטי ביניהן.

בהקשר זה יש להתייחס גם אל הצורך בהסבות נתונים. הסבות נתונים הם נתונים הקשורים לארגון ומתייחסים לתהליכים שהמערכת אמורה לתעד ואולי קיימים כבר בקבצים או במאגרי מידע אחרים.

**לדוגמא:**

- נדרש קשר בין מערכת זו לבין מערכת משרד החינוך המתעדת פרטי תלמיד/ה (על בסיס תעודת זהות).
- נדרש קשר בין מערכת זו למערכת דרכה יבוצע תשלום למטפלים/ות.
- יש לבצע הסבת נתונים מתקופות קודמות, לפני הקמת המערכת. הנתונים קיימים בקבצי אקסל ו-WORD.

בניית מערכת מידע לארגון הינו תהליך הדורש השקעה של זמן ומשאבים, אך כאשר התהליך נעשה בצורה טובה מערכת המידע מהווה כלי שיכול לסייע מאוד לצוות הארגון על דרגיו השונים:

- ✓ בשיפור תהליכי הלמידה ✓ במעקב לאורך זמן אחר תוצאות בקרב המוטבים/ות ✓ בתקשורת אל מול שותפים/ת
- ✓ בהנגשת תובנות לצוות ✓ בתמיכה בתהליכי תכנון וקבלת החלטות ✓ ועוד...