

# חדשנות בפעולה

סדנה

לפיתוח

חשיבה

יצירתית

וחדשנית



מכון ברנקו וייס  
לטיפול החשיבה



משרד החינוך, התרבות והספורט  
המנהל הפדגוגי  
האגף לתכניות לימודים

כתיבה: דב אנקונה, איילת לוי  
עריכה: אמנון לבב  
הגהות: ענת פלג  
עיצוב וביצוע: סטודיו אפרת  
לוחות והדפסה: דפוס מאור-ולך

© 1995  
כל הזכויות שמורות  
למכון ברנקו וייס לטיפוח החשיבה  
ת.ד. 648 ירושלים, 1006  
נדפס בישראל

# תוכן

## מבוא

|          |                                     |    |
|----------|-------------------------------------|----|
| שיעור 1  | איפה היצירות שלי?.....              | 1  |
| שיעור 2  | משאבי היצירות שלי.....              | 9  |
| שיעור 3  | השופט והילד משתפים פעולה.....       | 15 |
| שיעור 4  | יצירת קשרים מאולצים.....            | 19 |
| שיעור 5  | הכרת מליץ היושר.....                | 23 |
| שיעור 6  | ניתוח רעיונות ושכלולם.....          | 27 |
| שיעור 7  | שימוש בשאלות "איך ל...".            | 31 |
| שיעור 8  | סגנונות חשיבה שונים.....            | 37 |
| שיעור 9  | אבחון עצמי של סגנונות חשיבה.....    | 43 |
| שיעור 10 | כיצד מגייסים תמיכה לרעיון? (1)..... | 47 |
| שיעור 11 | כיצד מגייסים תמיכה לרעיון? (2)..... | 51 |
| שיעור 12 | פתרון מלא של בעיות (1).....         | 53 |
| שיעור 13 | פתרון מלא של בעיות (2).....         | 59 |
| שיעור 14 | פתרון מלא של בעיות (סיום).....      | 63 |

# מבוא

הגירוי הראשוני לעריכת הסדנה "חדשנות בפעולה" התעורר במכון ברנקו וייס בעקבות הספר "חדשנות בפעולה – שחרור היצירתיות מכבליה"\*. הספר, שפורסם לראשונה בארצות-הברית, אמנם יועד במקורו למנהלים בחברות עסקיות, אך הנחות היסוד שלו והשיטות המתוארות בו הן בעלות ערך רב לאנשי חינוך, לתלמידי תיכון ולכל מי שמעוניינים להפעיל את החשיבה שלהם בדרכים חדשות ויעילות.

הספר תורגם לעברית והוצא לאור על-ידי מכון ברנקו וייס, והוא נמכר לציבור הרחב ובמקביל משמש בסדנאות ובהשתלמויות למורים ולתלמידים.

בעקבות סדנאות אלה פיתח הצוות המקצועי של המכון תוכנית לסדנה המיועדת לתלמידי החטיבה העליונה ולמוריהם. הסדנה מבוססת על הנחות היסוד והתהליכים המתוארים בספר, ומטרתה לסייע למורים ולמדריכים ליישם חלק ניכר מן השיטות והתרגילים המוצעים בו.

\*Stephen R. Grossman, Bruce E. Rodgers, Beverly R. Moore, *Innovation Inc.: Unlocking Creativity in the Workplace*, U.S.A, 1988.

## מהן מערות הסדנה?

א. להגביר את מודעות התלמידים לסגנונות החשיבה והיצירתיות שלהם.

ב. להציג ראייה חדשנית של החשיבה היצירתית ושל מאפייניה.

ג. לאפשר התנסות בפתרון בעיות תוך שימוש בחשיבה יצירתית וחדשנית.

## על השימוש בחוברת

חוברת זו נועדה לשמש מדריך למורים ולמרצים שינחו את הסדנה בבתי ספר ובמוסדות חינוך. אחת מהנחות היסוד של הסדנה היא כי חדשנות ויצירתיות בחשיבה באות לידי ביטוי בדרכים שונות אצל אנשים שונים. לכן, חשוב ביותר שהמנחה יגלה פתיחות לסגנונות השונים של המשתתפים בסדנה.

כל פרק בחוברת מתאים לשיעור כפול (90 דקות). סדר הפרקים נגזר ממבנה השיטה ומאופי הכלים הנלמדים. לכן מומלץ לשמור על סדר השיעורים כך שהנושאים השונים והתרגילים יסתכמו לכדי תמונה אחת כוללת. יחד עם זאת, אין כל כוונה שמבנה השיעורים כפי שהוא מובא בחוברת יתקבל כמחייב וכמוחלט. כל מנחה מוזמן להפעיל את שיקול דעתו ולעשות שימוש בהנחיות ובהמלצות בהתאם לנסיבות ולאופיה של הקבוצה שהוא מנחה.

בסדנת "חדשנות בפעולה" מושם דגש עיקרי על התנסות. לכן מומלץ לעשות שימוש רב ככל האפשר בדוגמאות מתוך עולמם של המשתתפים.

המפגשים בנויים מפעילויות משותפות לקבוצה כולה ומעבודה בקבוצות, לסרוגין. מומלץ לשמור על מבנה זה, המעודד שיתוף פעולה בין המשתתפים. לצדו של כל סעיף

מופיע משך הפעילות המשוער, אך מובן כי לעתים קרובות יידרשו שינויים והתאמות לפי המצב בכיתה. במקרים כאלה כדאי להעדיף יישום ותרגול על פני הסברים תיאורטיים. מומלץ גם לקיים בסוף הסדנה שיעור מסכם שיכלול השלמות והתייחסות לבעיות ולשאלות שנשאלו פתוחות, וכן דיווחים על נסיונותיהם של המשתתפים ליישם את מה שלמדו.

בסיומו של כל שיעור, המנחה מוזמן לפנות אל הספר "חדשנות בפעולה", לקריאה נוספת ולהרחבות. נוסף על השימוש השוטף בספר, מומלץ, כהכנה לסדנה, לקרוא את הספר כולו בעיון.

כל תוכנית מובנית המיועדת לטיפול החשיבה, ובמיוחד כזו המיועדת "לשחרר את החשיבה מכבליה", מהלכת על חבל דק: מצד אחד יש בה ניסיון להוביל את התלמיד בדרך שיטתית וסדורה, ומצד שני מטרתה לעודד אותו לחרוג מדרכי החשיבה המקובלות ולאפשר ליצירתיות החבויה בו לפרוץ החוצה. חוברת זו נועדה לסייע למנחה במשימות אלה, הסותרות לכאורה. שימוש גמיש בחוברת ובספר, ופתיחות והקשבה לאופן החשיבה של המשתתפים יבטיחו את הצלחת הסדנה.



## איפה היצירות שלי?

### מסר לימודי מרכזי



לכל אדם יש יכולת יצירתית, גם אם אינו מודע לה ואינו מייטיב לנצלה. אנו יכולים לגלות את יכולתנו היצירתית ולפתח אותה באמצעים שונים כמו התנסויות אישיות וקבוצתיות וכן תרגילים פשוטים של פתרון בעיות.

### יעדים ומטרות



המשתתפים יוכלו לאתר את יכולתם היצירתית ולזהות אופנים ומצבים בחיים שבהם הם יכולים לנצלה.

### מהלך המפגש



#### א. דיון מקדים (כל המשתתפים)

מחלקים את דפי המבוא של הסדנה (נספח ו), ומשוחחים על אודות התועלת הטמונה באימוץ עקרונות היצירתיות בחיי היומיום והקשיים אשר עלולים להתלוות לאתגר זה.  
(למנחה: מומלץ לפתוח את הדיון בשאלה כתוחה על מנת לאפשר לקבוצה להשפיע על הדגשים בדיון.  
למן סביבה משוער: כ-15 דקות)

## ב. איתור היצירות האישיות

(קבוצות של 4-5 משתתפים)

- לאחר מספר דקות של חשיבה שקטה, יעלה כל אחד מן המשתתפים על הכתב את הנקודות הבאות:
- שלושה מאפיינים של יכולתו היצירתית
  - ארוע שבו באה לידי ביטוי יכולתו היצירתית
  - תקרית שאפשר היה להופכה להצלחה בעזרת שימוש ביצירותיו.

אחר כך יציג כל אחד את הדברים שכתב ויענה לשאלות הקבוצה.

(למנחה: כיוון שפרק הלמן של הסכורה ארוך, מומלץ לקטוע אותו של קיווח ביניים. בסוף התרגיל כדאי לאסוף את הקפים של מנת אתייקס בחיקי הסדרה לשימוש בהמשך. למן סכורה נוספת: כ-15 דקות)

## ג. דיון מסכם (כל המשתתפים)

המשתתפים יתכנסו על מנת לנסות ולהגדיר את מאפייני היצירות הבולטים, כפי שעלו מן המקרים השונים, ולבנות מודל של מאפייני היצירות. אחר כך, הקבוצה תשרטט פרופיל ראשוני של יצירות אישיות של כל אחד מן המשתתפים.

(למן סכורה נוספת: כ-15 דקות)

## ד. הכנה מודרכת של "תעודת זהות של חושב יצירתי"

(נספח 2)

במהלך הסדרה, התעודה תשמש את המשתתפים אשר יעשירו אותה בפרטים ככל שהמודעות שלהם לסגנונות החשיבה והחדשנות תתפתח.

תעודת הזהות נועדה:

1. לאתר ולזהות משאבי יצירות אישיים;
2. לתרגל ניצול של משאבי יצירות שאותרו;
3. לקבל ולתת עזרה בפיתוח משאבי יצירות אישיים;
4. "לצוד" משאבי יצירות נוספים הניתנים לניצול.

## ומה בהמשך?



לקראת המפגש הבא, ינסה כל אחד מן המשתתפים להיות קשוב למשאבי היצירות שלו ולזהות את ביטויים בחיי היומיום. המטרה היא לנסות ולהשתמש ביצירות באופן מודע לצורך פתרון בעיות, ולדווח לקבוצה על הצלחות וכשלונות כאחד. רצוי גם לבדוק באיזו מידה ההתנהגות היצירתית היומיומית עולה בקנה אחד עם המאפיינים שפורטו ב"תעודת הזהות" היצירתית.

להעמקת הלמידה מומלץ להיעזר בספר: פרק א', עמ' 9-4.

# נספח 1 שמונה עקרונות היסוד של היצירותיות

להלן שמונה משפטים קצרים המתייחסים ליצירותיות בחשיבה (הרחבה בספר בעמ' 19-3).

מה דעתכם על כל אחד מהם: נכון או לא נכון? באיזו מידה? מדוע?  
1. כל אדם הוא יצירתי.

2. יצירותיות מפחיתה סיכונים.

3. ליצירותיות ארבע פנים.

4. לא על המידע לבדו יחיה האדם.

5. תמונה אחת שווה יותר מאלף מלים.

6. אין חלומות או בעיות בלתי אפשריים (רק חולמים ופותרים בעיות מוגבלים).

7. התת-מודע הוא שותף מלא בתהליך היצירה.

8. חשיבה יצירתית מובילה למצבים של זוכים בלבד (ללא פשרות).

## נספח 2 תעודת זהות של חושב יצירתי

שם פרטי

שם משפחה

סיסמה יצירתית אישית

מאפייני היצירות הבולטים שלי:

1.

2.

3.

מאפייני יצירות שזוהו אך טרם נוצלו במלואם:

1.

2.

מצבים ותנאים המקדמים אצלי את היצירותיות:

1.

2.

מצבים ותנאים המעכבים או מפריעים ליצירותיות שלי לבוא לידי ביטוי:

1.

2.

3.

חתימות העדים:

הערות:

(הערות למנחה:

- א. הסיסמה היצירתית יכולה להיות מלה, מספר מלים או משפט המייצגים בעיני הכותב את עמדתו בקשר ליצירותיות.
- ב. חתימות העדים נועדו להדגיש את מחויבותו של בעלי "תעודת הכלות" למרכיבי היצירותיות שצוין).

# שיעור 2

## משאבי היצירתיות שלי

### מסר לימודי מרכזי



אנו יכולים ללמוד לזהות את מרכיבי היצירתיות האישיים שלנו. המודעות לקיומם של דפוסי חשיבה שונים ולעתים אף מנוגדים אלו, היא שלב ראשון בזיהוי מרכיבי יצירתיות אישיים.

### יעדים ומטרות



כל משתתף ילמד להכיר דפוסים וסגנונות שונים של חשיבה אותם הוא מפעיל במצבים שונים בחייו.

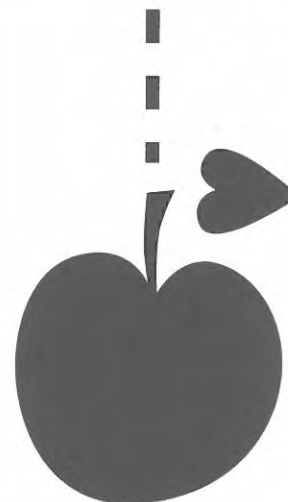
### מהלך המפגש



#### א. דיון מקדים (כל המשתתפים)

הקבוצה תשוחח על השבוע שחלף ותבחן באיזו מידה כל אחד מן המשתתפים איתר את משאבי היצירתיות שלו וניצל אותם; האם היה ניסיון להפעיל מרכיבים של היצירתיות שבדרך כלל אינם מגיעים לידי מימוש והאם התקיימו תנאים מעודדי יצירתיות.

(למחנה: מומלץ לשפוט רק חלק מן המשתתפים, כפי לא  
לחריט הסכרת הלמן. למן מוסר: כ-15 דקות)



## ב. המשך פיתוח המודעות לסגנונות חשיבה

(קבוצות של 4-5 משתתפים)

כל אחד מן המשתתפים יבין, בדרך הנראית לו, רשימה, לוח, "עוגה" או ציור הממחיש את חלוקת הזמן שלו במהלך היום. אחר כך ינסה לחשוב אילו מאפיינים של חשיבה ויצירתיות באים לידי ביטוי בכל אחד מן העיסוקים הממלאים את יומו. לאחר מכן תדון כל קבוצה בהבדלים באופני חשיבה שונים, ותנסה לגלות את הסיבות להבדלים אלו ואת יתרונותיהם של האופנים השונים.

(למנחה: ניתן לסייע לדיון בתוך הקבוצות על-ידי רמיזה לכאבי סוגים שונים של סגנונות חשיבה, כמו סגנון ביקורתי, סתוח, סיאטיסטי, מוכנה וכו'. כמנ מועד: כ-30 דקות)

## ג. איתור ביטויים של סגנונות חשיבה (כל המשתתפים)

בדיון משותף, תציג כל אחת מן הקבוצות דוגמאות בולטות לסגנונות החשיבה השונים כפי שהועלו על-ידי חברי הקבוצה. במהלך הדיון ינסו המשתתפים לתת שמות והגדרות לדפוסי החשיבה השונים כפי שהוצגו על-ידי הקבוצות. ההגדרות יירשמו ב"פנקס החושב המתחדש" (נספח 3).

(למנחה: כדאי להפנות את תשומת לבם של המשתתפים לרשימת האמרות המופיעות בנספח ולעודד אותם לחשוב אילו דפוסי חשיבה הן מבטאות. בהמשך הסקנה יוסיפו המשתתפים אמרות ככל העולה על דעתם. כמנ מועד: כ-30 דקות)

## ד. מיני הרצאה על השופט והילד (תמצית)

אנו יכולים ללמוד לזהות את מרכיבי היצירתיות בחשיבה שלנו. אחד האמצעים היכולים לסייע בכך הוא השימוש בהבחנה בין שופט וילד. אלו שני מאפייני חשיבה הנבדלים בעיקר באופן שהם מאפשרים לנו להתייחס למידע שאנו קולטים. השופט נוטה להתמודד עם בעיות במונחים של "כן" ו"לא"; הילד מתייחס לסוגיות על-ידי שימוש בשאלות פתוחות יותר, המאפשרות מגוון רחב של פתרונות.

המודעות לקיומם של דפוסי חשיבה שונים ולעתים אף מנוגדים אלו היא שלב ראשון בזיהוי מרכיבי יצירתיות אישיים.

כל אחד מן הדפוסים הללו תפקיד חיוני בחשיבה בכלל וביצירתיות בפרט. אלא שכל אחד מהם מתאים במצבים ובשלבם שונים. הצרה היא שלעתים פועל כל אחד מהם ברגע הלא מתאים. בעיה נוספת טמונה בכך שפעמים רבות איננו מודעים לכך שהשופט או הילד השתלטו על תהליך החשיבה, וגם איננו יודעים כיצד לזמן את הגורם המתאים ביזמתנו. כדי להתגבר על בעיות כאלה, עלינו ללמוד לשלוט בכל אחד מדפוסי החשיבה ולעשות בו שימוש על-פי צרכינו.

(למנחה: בספר, 25-27' נספח 25. כמנ מועד: כ-10 דקות)

## ומה בהמשך?



לקראת המפגש הבא, כל משתתף ינסה לזהות את המצבים שבהם עולים אצלו השופט או הילד, וינסה להפעיל אותם באופן יזום. המטרה היא לשכלל את היכולת לשלוט בתזמון הופעתו של כל אחד מדפוסי החשיבה ולנצל אותם כדי שיסייעו בפיתוח היכולת היצירתית.

להעמקת הלמידה מומלץ להיעזר בספר: פרק שני, עמ' 31-25.

## נספח 3 פנקס החושב המתחדש

פנקס זה, אשר ילווה את המשתתפים לאורך הסדנה כולה, יכלול אמרות, מושגים והגדרות, רמזים, גירויים, או כל דבר אחר שעולה על הדעת הקשור לאופני החשיבה שלנו.

### הגדרות

יצירת הגדרות היא מאפיין מרכזי בחשיבה. ככל שנשכלל את הדיוק והפירוט של ההגדרות, נפעיל טוב יותר את דפוס החשיבה הרציונלי והביקורתי. השלימו את ההגדרות הבאות לפי הדוגמא הראשונה, והכניסו לפנקס.

1. הגדרה של מושג היא תיאור

המפרט את התכונות המאפיינות אותו ומבחינות אותו ממושגים אחרים. כך, משמשת ההגדרה "גג" בלעדי לכל הפריטים המתאימים לה.

2. יצירתיות היא תכונה

3. חדשנות היא תופעה

4. חשיבה ממקדת היא תהליך

5. חשיבה מסתעפת היא תהליך

### אמרות וציטוטים

אוסף האמרות והציטוטים יצטבר במהלך הסדנה ויכלול משפטים הנראים מעניינים ומבטאים התייחסויות לאופני חשיבה.  
(רזאנאות נוספות מוכיחות בספר, ע' 275-269, אסר המוחות האנושי)

1. מדגדג לך לדבר מיד? שתוק חמש דקות: אולי ייאמרו הדברים טוב יותר על-ידי אחר, ואולי בהמשך הדיון תמצא מסר ממוקד יותר.

2. "לא יעלה על הדעת ש..."

3. "רואים את האור בקצה המנהרה?"

4. "מה שלא ניתן להסביר ב-60 שניות, לרוב לא כדאי להסבירו כלל".

5.

# שיעור 3

## השופט והילד משתפים פעולה

### מסר לימודי מרכזי



השופט והילד משתלבים זה בזה בתהליך החשיבה שלנו. אם נפתח מודעות ורגישות לאופן שבו הם משפיעים על חשיבתנו ונלמד לשלוט בהם, נוכל ללמוד להגיע לשילוב ולשיתוף פעולה ביניהם, תוך חידוד וטיפול של תהליך החשיבה.

### יעדים ומטרות



המשתתפים ילמדו ויתרגלו את תפקידי הילד כמרכיב חשוב בפיתוח חשיבה יצירתית. המשתתפים ילמדו להכיר את תפקידו של השופט בסיוע לחשיבה ביקורתית. המשתתפים ילמדו כיצד ניתן להגיע לשיתוף פעולה בין השופט והילד כאמצעי לפתרון בעיות.

### מהלך המפגש



#### א. דיון מקדים (כל המשתתפים)

המשתתפים יספרו על דוגמאות ומקרים שבהם הונחו בבירור על-ידי דפוס חשיבה של שופט או של ילד.

6.

7.

8.

9.

### הערות, רמזים וגירויים

1. "רואים את האור בקצה המנהרה". מי אמר שאנחנו נמצאים בתוך מנהרה?
2. "לא יעלה על הדעת ש...". מדוע לפסול מחשבה עוד לפני שנבדקה?

3.

כתוב הקבוצות, מומלץ להציג בספר דואאות.  
למן מועד: כ-30 דקות)

## ד. תרגילים קבוצתיים של חשיבה מסתעפת

(קבוצות של 4-5 משתתפים)

כל קבוצה מקבלת משימה. בשלב הראשון, עליה להגיע לכמה שיותר פתרונות יצירתיים תוך הסתייעות בילד. אחר כך הקבוצה תבחר רעיון אחד ותתרגל עליו חשיבה ביקורתית על-ידי הפעלת השופט.

(למנחה: כדאי להנחות את הקבוצות לביטוי חשיבה ביקורתית אשר אינה כוללת את הרעיונות היצירתיים, אלא מחפשת דרכים לשנות בהם שימוש יעיל. דואאות למשימות בספר, נ' 263. למן מועד: כ-20 דקות)

## ומה בהמשך?



במהלך השבוע הקרוב, כל משתתף ינסה להשתמש בכל שינוי בדפוס של חשיבה מסתעפת לפתרון בעיות, ויציין לעצמו בדף לניתוח ארועים מספר דוגמאות מעניינות.

להעמקת הלמידה ולדוגמאות מומלץ להיעזר בספר: פרק שני, עמ' 24-25, 31-27, ובנספח בעמ' 263.

דוגמאות מעניינות יוצגו על טבלת הדף לניתוח ארועים (נספח 4). לאור הדוגמאות, הקבוצה תנסה לברר האם קיים קשר בין דפוס החשיבה שהופעל לבין הפתרון או דרך הפעולה שננקטו.

(למן מועד: כ-20 דקות)

## ב. מיני הרצאה על פתרון יצירתי של בעיה (תמצית)

התועלת הטמונה בשימוש בחשיבה יצירתית ניכרת בכל תחום בחיים שבו אנו נדרשים לקבל החלטות או לפתור בעיות. הסיפור הבא משמש דוגמא לדרך יצירתית לפתרון בעיה בתחום העסקים.

(ראה נ' 25-24 בספר)

הפתרון שהוצע בדוגמא זו הוא תוצאה של דפוס חשיבה של ילד או של חשיבה מסתעפת. בדפוס כזה, תהליך החשיבה מאפשר למחשבות להסתעף ולחרוג מגבולותיה הצרים של הבעיה. דפוס החשיבה ההפוך, המאפיין את השופט, מכונה חשיבה מתכנסת, ובו אנו מצמצמים מחשבות וממקדים אותן תוך שימוש בעיקר בהיגיון. לחשיבה מסתעפת יש קשר רופף אל ההיגיון, והיא דומה לאופן שבו חושבים ילדים. כדי להיות יצירתיים עלינו לשחרר את צורת החשיבה הילדותית הזו, ובכך לעורר מגוון רחב של רעיונות. בסוף התהליך יש לשתף את השופט על מנת שידריך אותנו בבחירת הרעיון המועיל ביותר.  
(למנחה: דואאות למשימות בספר וילך בספר, נ' 28-31. למן מועד: כ-15 דקות).

## ג. פיתוח תבניות לשיתוף פעולה שופט/ילד

(קבוצות של 6-8 משתתפים)

הקבוצות יעסקו בפתרון בעיות, כאשר בכל קבוצה יתפקדו חלק מן המשתתפים כשופטים וחלקם כילדים. המטרה היא להעלות כמה שיותר סוגים של פתרונות לכל בעיה. את הדוגמאות המוצגות כדאי לרשום בדף לניתוח ארועים.  
(למנחה: כדאי להציג למשתתפים לבחור בבעיה בה נתקלו בחיי היומיום שלהם. למקרה שבו לא יוכלו הצעות לבעיות

# שיעור 4

## יצירת קשרים מאולצים

### מסר לימודי מרכזי



פתרון בעיות בדרך יצירתית דורש לעתים שימוש בשיטות חשיבה אשר נראות מלאכותיות ואפילו לא הגיוניות. אבל אם נעז לנסות שיטות אלו, נראה כי הן עשויות לסייע בפתרון בעיות שנראות בלתי אפשריות. אחת מן הדרכים הללו היא יצירת קשרים מאולצים.

### יעדים ומטרות



המשתתפים יתרגלו פתרון בעיות תוך שימוש במיומנות של יצירת קשרים מאולצים, שבה מושם דגש על אסוציאציה ככלי המשכלל את החשיבה היצירתית.

### מהלך המפגש

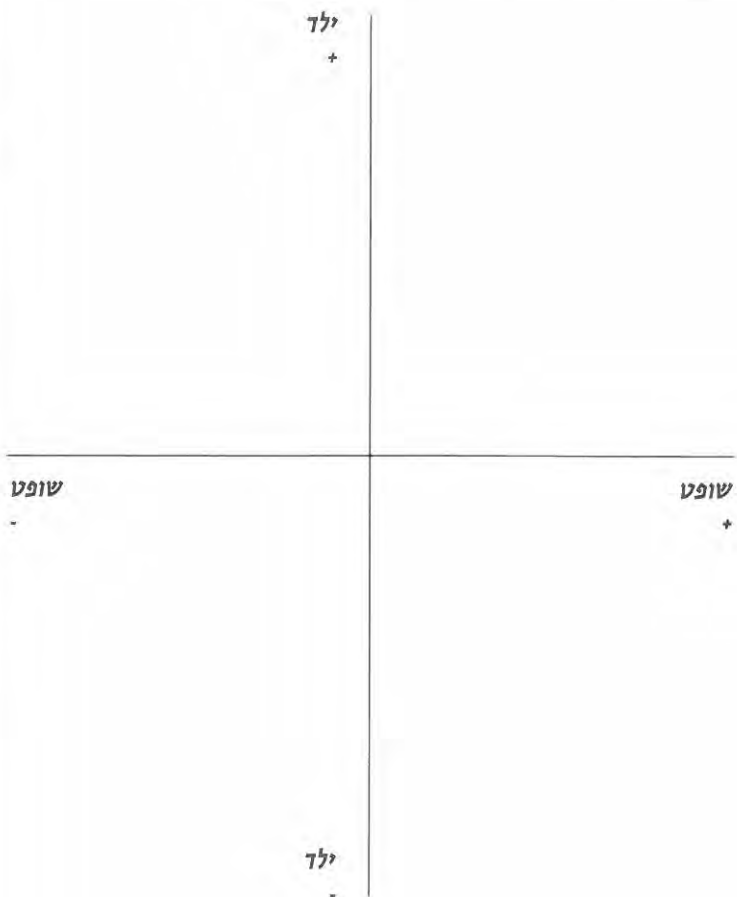


#### א. דיון מקדים (כל המשתתפים)

סיכום קצר של מיומנות החשיבה שופט/ילד. המשתתפים ידווחו באיזו מידה הסתייעו במיומנות זו בפתרון בעיות בחיי היומיום. המנחה ישאל את המשתתפים האם ניתן לדעתם להשתמש בכלים מובנים כדי לעודד חשיבה של הילד. דיון זה יוביל להצגת הטכניקה של קשרים מאולצים. (פמן 1980: כ-15 דקות)

## נספח 4 דף לניתוח ארועים

הדף מחולק לשני צירים: ציר שופט וציר ילד. המשתתפים יסמנו בשטח שבין הצירים דוגמאות לדפוסי פעולה מתאימים. הדף יסייע למשתתפים לנתח מקרים שבהם נזקקו לפתרון ולבחון באילו דפוסי חשיבה בחרו להשתמש. רצוי גם להציג את הדף בפני חברים על מנת שיעירו את הערותיהם.



## ב. מיני הרצאה על קשרים מאולצים (תמצית)

תהליך יצירתי כרוך ביסודו ביכולת לקשר בין דברים, רעיונות או תפיסות שקודם לכן לא היה ביניהם קשר. דפוס החשיבה השגור שלנו הוא להגיב באופן אוטומטי לגירויים רבים. בדרך כלל התגובות שלנו צפויות ומוכרות ולכן אינן מעודדות יצירת רעיונות חדשים. כדי להחליף נקודת מבט, עלינו לגלות קשרים מסוג חדש, ואת זאת אפשר לעשות על-ידי השוואה של תחומים שלכאורה אין ביניהם קשר, ומציאת מרכיבים דומים וקווי דמיון ביניהם.

(למנחה: הרחבה וריאנטאות בספר, 'מ' 32-33.

למן מנחה: כ-10 דקות)

## ג. תרגול אסוציאטיבי של יצירת קשרים

(קבוצות של 4-5 משתתפים)

כל קבוצה תעלה בעיה או משימה מחיי היומיום ובמקביל תבחר במלה או במצב אקראיים ותנסה לחשוב על קשרים אפשריים בינם לבין הבעיה. הקבוצה תרשום את האסוציאציות המעניינות ביותר ותדווח עליהן לקבוצות האחרות.

(למנחה: כדאי לסייע לקבוצות אשר נתקלות בקושי בהעלאת

רעיונות. למן מנחה: כ-25 דקות)

## ד. סיכום ובניית טופס של יצירת קשרים מאולצים

(נספח 5) (כל המשתתפים)

משתתף מכל קבוצה יציג דוגמא לקשרים שהעלתה הקבוצה. הדוגמא תירשם בטופס יצירת קשרים מאולצים.

אחר כך ידונו המשתתפים בשאלה "כיצד להפוך את השיעורים שלי ליצירתיים יותר?". בראש עמודת הגירויים יוצב שם של בעל חיים ותחתיו יופיעו תכונות ומאפיינים שלו, שיועלו על-ידי המשתתפים. לאחר מכן ינסו המשתתפים ליצור תובנות וקשרים בין מאפייני בעל החיים ובין בעיית השיעורים היצירתיים.

(למנחה: השאלה הנדונה יכולה להשתנות בהתאם להרכב הקבוצה. כדאי לעודד את הקבוצה להעלות כמה שיותר מאפיינים על מנת להכניס את הדיון למסגרת ופורה. למן מנחה: כ-35 דקות)

## מה בהמשך?



עד עתה הכרנו שתי מיומנויות עיקריות לפיתוח החשיבה היצירתית: שופט/ילד ויצירת קשרים מאולצים. בין שתי מיומנויות אלו קיים קשר: בתהליך של יצירת קשרים מאולצים משתתפים הילד, אשר יוצר קשרים ואסוציאציות, והשופט אשר בוחר מתוך כל אלו את הפתרונות הנראים לו מועילים ביותר. בשיעורים הבאים נתוודע לשתי מיומנויות נוספות אשר יתרמו לשכלול יכולתנו היצירתית.

להעמקת הלמידה מומלץ להיעזר בספר: פרק שני, עמ' 32-37 והנספח בעמ' 263.

# שיעור 5

## הנרת מליץ היושר

### מסר לימודי מרכזי

שימוש בטכניקות מלאכותיות לפיתוח החשיבה עלול להיתקל לעתים בקשיים הנובעים מן הנטייה לשלול על הסף רעיונות שנראים לא שגרתיים. אנו יכולים להתגבר על המכשלה הזו, אם נגלה שקיימת בנו נטייה הפוכה, להפיק את המיטב מכל מצב.



### יעדים ומטרות

כל משתתף ילמד להכיר את מליץ היושר הקיים בתוכו. כל משתתף ילמד כיצד להפוך את מליץ היושר למשתתף פעיל בפתרון בעיות.



### מהלך המפגש

א. דיון מקדים (כל המשתתפים)

סיכום קצר של המיומנות של יצירת קשרים מאולצים. בדיקת הקשיים שבהם נתקלו המשתתפים בניסיון ליצור קשרים מן הסוג הזה. האם קשיים אלו קשורים לנטייה שלנו לפסול רעיונות שבמבט ראשון נראים גרועים? (למנחה: המטרה בדיון זה להוביל להכרה בצורך במליץ היושר. למן מסוער: כ- 15 דקות)



## נספח 5 טופס יצירת קשרים מאולצים

הטופס יוכן על כרזה ויוצג בפני המשתתפים. בנוסף, כל משתתף יכין עותק לצורך התרגול.

| עמודת גירויים | עמודת תובנות |
|---------------|--------------|
|               |              |

## ב. מציאת יתרונות וחסרונות בכל רעיון

(קבוצות של 4-5 משתתפים)

כל קבוצה תבחר רעיון או המלצה מוצלחים לכאורה לפתרון בעיה כלשהי ותחפש את הפגמים שלהם ואת חסרונותיהם. אחר כך תבחר פתרון אחר לאותה בעיה, פתרון שעל פניו נראה גרוע, ותנסה למצוא את יתרונותיו.

(למנחה: כדאי להציג בספר דואליות. בספר,

מ' 40 וס' 264. מן מוסר: כ-25 דקות)

## ג. מיני הרצאה על מליץ היושר (תמצית)

בכל בעיה היוצרת אצלנו התנגדות ורגשות שליליים, קיימים מרכיבים חיוביים שיש לגלותם ולהכיר בקיומם. מול כל ממשול עומד יתרון. היכולת לאתר את הפוטנציאל החיובי בבעיה היא מה שאנו מכנים להיות מליץ יושר. אמנם, לא כל הרעיונות הם טובים, אבל לא כל רעיון גרוע הוא חסר ערך לחלוטין. ללמוד להיות מליץ יושר פירושו להבין כיצד לבחון פתרון שאינו מושלם, ולברור מתוכו את החלק המוצלח והשימושי.

(למנחה: כדאי להביא כדליות את הסיפור הנוסע בספר,

מ' 38-39. מן מוסר: כ-15 דקות)

## ד. יצירת קשרים מאולצים (קבוצות של 4-5 משתתפים)

ולאחר מכן כל המשתתפים)

כל קבוצה תעשה שימוש בטופס יצירת קשרים מאולצים (נספח 5) בשילוב עם טכניקת מליץ היושר, כדי לאלץ קשרים להצהרה: "כדי להיות מורה מצטיין, כל אחד צריך לבקר פעם בשבוע בגן החיות". כדאי לשנות את ההצהרה לפי הרכב הקבוצה. דוגמאות נוספות לתרגול: "כדי להגביר את תפוקת הלימודים, יש לבטל לתלמידים את החופשות", "כדי לשפר את האווירה בכיתה, על המורים להופיע בלבוש פרובוקטיבי", "תלמידים צריכים לקבל מכות חשמל קלות כאשר הם מאחרים לשיעור".

## מה בהמשך?



(למנחה: כדאי להציג למשתתפים להוסיף פרטים לתסודות הפחות של החוסה היצירתי [נספח 2] אם המיומנות של מליץ יושר איפשרה להם לאלות מאפייני יצירות אישיים נוספים. מן מוסר: כ-30 דקות)

בשיעור הבא תתכנס הקבוצה לדיון מסכם של התרגיל.

השימוש בטכניקת מליץ היושר מאפשר לנו לשכלל את היכולת שלנו ליצור קשרים מאולצים בין רעיונות ולגלות את יתרונותיהם. ככל שאנו מתירים לעצמנו לקבל יותר רעיונות, אנו מפתחים את הילד שבנו ומאמצים דפוסים של חשיבה מסתעפת.

המיומנות הרביעית, אשר תילמד בשיעור הבא, מהווה שכלול נוסף של יכולת החשיבה היצירתית שלנו.

להעמקת הלמידה מומלץ להיעזר בספר: פרק שני, עמ' 47-37 ובנספח בעמ' 264.

## ניתוח רעיונות ושכלולם

### מסר לימודי מרכזי



כאשר אנו מנסים למצוא פתרונות לבעיה, חלק מן הרעיונות שאנו מעלים נראה בלתי ניתן ליישום. אבל לעתים רעיון אשר עובר תהליך של שכלול עשוי לשמש פתרון יעיל לבעיה.

### יעדים ומטרות



המשתתפים ילמדו לשכלל רעיונות תוך כדי שימוש בסולם הרעיונות ובשאלות "איד ל..."

### מהלך המפגש



א. סיכום התרגול של יצירת קשרים מאולצים  
(כל המשתתפים)

המשתתפים יבדקו את הרעיונות שהעלו הקבוצות בשיעור הקודם, וינסו לבדוק באיזו מידה סייעה הטכניקה של מליץ היושר להתגבר על מכשולים ביצירת קשרים מאולצים.  
(משך: כ- 30 דקות)

## ב. דיון מקדים [כל המשתתפים]

הקבוצה תדון בקצרה ביתרונותיה של מיומנות הקשרים המאולצים, ובאופן שבו מליץ היושר מאפשר לנו פתיחות וקבלת רעיונות אשר במבט ראשון נראים בלתי הגיוניים. המנחה יציג את האפשרות לעשות שימוש מסודר ומובנה יותר ברעיון של מליץ היושר.  
(תחילת הקשר למיומנות של ניתוח רעיונות.  
למן משוער: כ-10 דקות)

## ג. הענקת ציוני ישימות לרעיונות [כל המשתתפים]

המשתתפים יבדקו רעיונות שהועלו על-ידיהם בשיעורים קודמים, ויעניקו להם ציונים על-פי מידת הישימות שלהם.  
(למנחה: זהו תרגיל ראשוני בלבד, אך כדאי להמליץ להשתמש במיומנות של מליץ יושר כאשר מעניקים את הציונים.  
למן משוער: כ-15 דקות)

## ד. מיני הרצאה על ניתוח רעיונות (תמצית)

מיומנות זו מאפשרת לנו לבדוק באיזו מידה רעיון או פתרון לבעיה יכול להיות מיושם הלכה למעשה. לשם כך, אנו משתמשים בסולם הרעיונות ובשאלות "איך ל...". בסולם הרעיונות אנחנו מדרגים כל רעיון בטווח שבין 0 (חסר שימוש) ל-100 (מושלם). המטרה היא לצמצם את הפער בין הציון הראשוני שיקבל הרעיון לבין הציון הנדרש כדי שיהיה ניתן ליישום. כדי לעשות זאת, עלינו לזהות את הבעיות המקשות על יישום הרעיון, להפוך כל בעיה לשאלה ולמצוא לה פתרון. לשם כך נשתמש בשאלות "איך ל...". כאשר אנו בוחנים בעיה באמצעות שאלה כזו, גדל הסיכוי שנוכל למצוא לה פתרון משום שאנו מפרקים את הבעיה ההתחלתית לתת-בעיות, ומשום שהשאלות מנוסחות באופן שמכוון אל הפתרון ולא אל הבעייתיות.  
(למנחה: הרחבה ודיואלוגיות בספר, נס' 40, 48-52.  
למן משוער: כ-10 דקות)

## ה. ניתוח ציוני ישימות [כל המשתתפים]

המשתתפים יבחנו מספר רעיונות אשר קיבלו ציוני ישימות, ינמקו מדוע העניקו את הציונים האלה ויבדקו כיצד הציונים מסייעים להגדרה מחודשת של הבעיה.  
(למן משוער: כ-15 דקות)

## מה בהמשך?



לאחר שלמדנו להשתמש בכלי המאפשר לנו להגדיר בעיה מחדש, נוכל לעבור לשלב הבא, אשר יאפשר לנו להפוך כל בעיה לשאלה ובכך להשתחרר ממבוי סתום.

להעמקת הלמידה מומלץ להיעזר בספר: פרק שני, עמ' 40, 47-52.



## שימוש בשאלות "איך ל..."

### מסר לימודי מרכזי



לעתים אנו מזהים את המכשולים המקשים על פתרון בעיה, אך כדי להיחלץ מהם אנו זקוקים לנקודת מבט חדשה אשר תפתח בפנינו אפשרויות שלא הבחנו בהן.

### יעדים ומטרות



המשתתפים ילמדו להשתמש בשאלות "איך ל..." כאמצעי למציאת פתרון לבעיות. המשתתפים יבינו כיצד ארבע המיומנויות משמשות לפיתוח החשיבה היצירתית ולפתרון בעיות.

### מהלך המפגש



א. דיון מקדים (כל המשתתפים)  
הקבוצה תדון בקצרה במיומנות של ניתוח רעיונות ותבדוק האם היכולת לכמת בעיה מקלה על פתרונה.  
(למח 10 דקות)



## ב. תרגול סולם רעיונות ושאלות "איך ל..."

(קבוצות של 4-5 משתתפים)

כל קבוצה תבחן רעיון לפתרון בעיה ותרכיב עבורו סולם אשר ימחיש את מידת הישימות שלו ואת מגבלותיו. אחד כך ינסו המשתתפים להעלות שאלות "איך ל..." על מנת לבחון האם הבעיות ניתנות לפתרון.

(למנחה: כדאי שכל הקבוצות יעסקו באותו רעיון על מנת שיוכלו לדון בו במשותף בהמשך. אפשר להשתמש ברעיונות שהוצעו בשיעורים קודמים. רוצאאות לשאלות "איך ל..."  
בנספח 6. טמן משוער: כ-25 דקות)

## ג. מיני הרצאה על סוגי שאלות (תמצית)

היכולת שלנו להרבות בשאלות כאשר אנו מתמודדים עם בעיה, מאפשרת לנו לתקוף אותה מנקודות מבט רבות ולפתוח אפשרויות רבות לפתרון. אפשר לסווג שאלות על-פי היבטי הבעיה שהן מתייחסות אליהם:

שאלות מה מספקות מידע ונתונים שיתרמו להבהרה, מיקוד והרחבה של התמונה הכללית.

שאלות מדוע עוסקות בקשר סיבתי בין דברים ובדקות מה גורם לדברים להתרחש.

שאלות למה בוחנות מניעים, מטרות, ערכים ודעות קדומות. הן עוסקות בקשר תכליתי בין דברים.

שאלות מי מתייחסות לנפשות הפועלות.

שאלות איך עוסקות ביעדים, בדרכי פעולה, בהתארגנויות משימתיות, בשלבי פעולה ובתפקידים.

אנו מכנים את השאלות על-פי מלות השאלה הפותחות אותן, אך אין הכרח שכל שאלה תתחיל דווקא באחת המלים: "מה, מדוע, מי, למה ואיך". החלוקה לקטגוריות אלה נועדה רק לסייע בנייתן מובנה של הבעיה.

(למנחה: רוצאאות להתמודדות עם בעיה בדרך זו, בנספח 6.  
טמן משוער: כ-10 דקות)

## ד. בחינת בעיה עלידי שאלות

(קבוצות של 4-5 משתתפים)

כל קבוצה תתמודד מחדש עם הבעיה שבחרה בתרגיל הקודם עלידי שימוש במגוון רחב ככל האפשר של שאלות (טמן משוער: כ-10 דקות)

## ה. סיכום משותף של המשימה (כל המשתתפים)

המשתתפים ידונו במשותף בבעיה שנידונה בקבוצות.  
(למנחה: כדאי להדגיש על הלוח את מהלך הפתרון כפי שהתקבל על-ידי המשתתפים. טמן משוער: כ-25 דקות)

## ו. מיני הרצאה על ארבעת המיומנויות והקשר ביניהן

(תמצית)

המטרה העיקרית של השימוש במיומנויות החשיבה היא לשפר את היכולת למצוא פתרונות יצירתיים לבעיות סבוכות. עלידי פיתוח החשיבה המסתעפת והיכולת להביא לשיתוף פעולה בין השופט והילד, למדנו לעבור את המחסום הראשון ולאפשר לחשיבה חופש פעולה מלא, בלי לחשוש מהעלאת רעיונות יוצאי דופן. אחר כך למדנו כיצד ליצור קשרים מאולצים בין רעיונות, מיומנות אשר מספקת לנו גירויים ומעודדת יצירת רעיונות חדשים. המיומנות של מליץ היושר משמשת גורם מסייע לכך, כיוון שעלידי השימוש בה אנו מאלצים את עצמנו לחפש במודע את היתרונות בכל רעיון או מצב. לבסוף, כדי לעבור מן השלב של העלאת רעיון לשלב של בדיקת ישימותו, השתמשנו במיומנות של ניתוח רעיונות.

כל המיומנויות הללו מאפשרות פיתוח החשיבה היצירתית, שכלולה והבאתה לכלל מימוש.

(טמן משוער: כ-10 דקות)

## מה בהמשך?



בשיעורים הבאים נלמד להכיר את ארבעת סגנונות החשיבה ולזהות את הסגנון המאפיין כל אחד מאיתנו.

להעמקת הלמידה מומלץ להיעזר בספר: עמ' 40, 47-54 ובנספח בעמ' 264.

## נספח 6 חמישה סוגים של שאלות שנדאי לשאול: "מה?" "מדוע?" "למה?" "מי?" "איך?"

אפשר לסווג שאלות על-פי היבטי הבעיה שהן מתייחסות אליהם:  
שאלות **מה** מספקות מידע ונתונים שיתרמו להבהרה, מיקוד והרחבה של התמונה הכללית.

שאלות **מדוע** עוסקות בקשר סיבתי בין דברים, ובודקות מה גורם לדברים להתרחש.

שאלות **למה** בוחנות מניעים, מטרות, ערכים ודעות קדומות. הן עוסקות בקשר תכליתי בין דברים.

שאלות **מי** מתייחסות לנפשות הפועלות.

שאלות **איך** עוסקות ביעדים, בדרכי פעולה, בהתארגנויות משימתיות, בשלבי פעולה ובתפקידים.

אנו מכנים את השאלות על-פי מלות השאלה הפותחות אותן, אך אין הכרח שכל שאלה תתחיל דווקא באחת המלים: "מה, מדוע, למה, מי ואיך". החלוקה לקטגוריות אלה נועדה רק לסייע בניתוח מובנה של הבעיה.

**הבעיה:** כיצד להתלבש ביום סתיו הפכפך?

## סגנונות חשיבה שונים

### מסר לימודי מרכזי



ישנם ארבעה סגנונות חשיבה עיקריים. ארבעה הסגנונות הללו קיימים אצל כל אחד, אך הם באים לידי ביטוי במינוחים שונים אצל אנשים שונים. מודעות לסגנונות החשיבה והיכולת לזהות אותם אצלנו ואצל אחרים, מאפשרים לנו להבין טוב יותר את עצמנו ולשפר את התקשורת עם הסובבים אותנו.

### יעדים ומטרות



המשתתפים ילמדו להכיר את ארבעה סגנונות החשיבה. המשתתפים יתרגלו שימוש בסגנונות חשיבה שונים.

### מהלך המפגש



#### א. תרגיל לזיהוי סוגי חשיבה

המנחה יציג בפני המשתתפים מטלה. שני אנשים יעברו בין כל המשתתפים וירשמו מפיהם רעיונות והתייחסויות למטלה. לאחר מכן מרכזים את כל הרעיונות וכותבים אותם על הלוח. הקבוצה כולה תדון במגוון התשובות שהתקבלו. (רשימת מטרות: עליכם לארכן מסיבה ליום העצמאות שיחול בעוד חודש, מה תעשו מחר? מן מועד: כ- 15 דקות)

### שאלות "מה"

מה הודיע החזאי?  
מה רואים דרך החלון?  
יש לך חולצת שרוול ארוך שמתאימה למכנסיים? כמה זמן תשהי בחוץ?  
האם יש לך נטייה להצטנן?

### שאלות "מדוע"

מדוע הפסיק לרדת גשם כרגע?  
האם העננים שאני רואה בחוץ מצביעים על אפשרות לגשם?

### שאלות "למה"

לשם מה עליך לצאת מן הבית?  
מה תרוויחי אם תצאי?  
למה חשוב לך לבחור מה ללבוש?  
איך תדע שבחרת בחירה טובה?

### שאלות "מי"

האם עליך לפגוש מישהו? מי? איפה?  
באיזו מידה חשוב לך הרושם שתותיר על הסובבים אותך? מה לובשים האנשים ברחוב?

### שאלות "איך"

לאן תלך?  
איך להגיע לשם?  
באיזה מסלול תבחרי? (איך לבחור את המסלול הנוח ביותר?)  
כדאי לקחת מטרייה? (איך להגן על עצמי מפני הגשם?)

ככל שנחשוב על שאלות רבות יותר, נגדיל את סיכויינו להתגבר על הבעיה.

## ב. מיני הרצאה על ארבעה סגנונות החשיבה (תמצית)

ניתן לסווג את המגוון הרחב של אופני חשיבה ויצירתיות לארבעה טיפוסים עיקריים. כל אחד מהטיפוסים האלה שונה באופן שבו הוא חושב, מעבד ומקבל מידע, עד כי נדמה שהם דוברים שפות שונות. אמנם כל אחד מן הסגנונות מצוי בכל אדם במידה זו או אחרת, אך בתקשורת עם אחרים, יבלוט בדרך כלל הדפוס הדומיננטי.

ארבעת הטיפוסים הם:

**המנתח:** חשיבה של מנתח היא סדרתית והגיונית, עם דגש על עובדות ועל השוואה כמותית. חשיבה מנתחת כרוכה בהטלת ספק ובקבלת החלטות נחרצות.

**המיישם:** חשיבה של מיישם, כמו זו של מנתח, כרוכה ביישום מידע ובעיבודו באופן סדרתי, אך הדגש מושם יותר על ביצוע ופחות על חשיבה. סגנון זה מתמקד בשאלות ה"איך" יותר מאשר בתפיסה הכללית. קבלת ההחלטות של המיישם מונחית על-ידי המעשי, השימושי והניתן לחיזוי.

**המדמיון:** חשיבה של מדמיון מתאפיינת בסיווג ובברזמניזם.

בסגנון זה אין נטייה לעבוד ברצף סדרתי, אלא לדלג מפרויקט לפרויקט. בפתרון בעיות בולטת הנטייה לעבוד לפתרונות חדשים לפני שהפתרון הקודם יושם. הדגש בחשיבה זו הוא על חידוש ועל מציאת רעיונות כוללים בלי לעסוק בפרטים.

**איש הצוות:** חשיבה של איש צוות, כמו זו של מדמיון, היא ברזמנית ולא סדרתית, אך הדגש כאן הוא על פעולה ולא על מחשבה. מרכיב בולט בסגנון זה הוא הענקת תשומת לב ליחסים בין-אישיים, וקבלת ההחלטות מושפעת מתחושות אינטואיטיביות באשר לצרכים של אנשים. (דוֹמֵאנֹת וְהַרְחָבָה בִּסְפָר, ט' 7-9, 103-118. כִּזְא' אֶהֱרִישׁ שֶׁהַהֲבָלִים בֵּין הַסִּנְאוֹנוֹת הַשּׁוֹנִים אֵינָם חֲרִים וְהַרְוִירִים, לִכֵּן יֵשׁ לְהִימָנֵם מִסִּיּוֹט סִכְמָטִי עַל בְּנֵי-אָדָם

לִקְטָטוֹרִיּוֹת מִוַּבְחָנוֹת. הַחֲלֻקָּה לְטִיפּוֹסִים אֵינָה אֵלֶּא כִּלְיִ  
NE מְסִיִּים לְאֲנָשִׁים לְחֹשֶׁב עַל אוֹדוֹת הַחֲשִׁיבָה שֶׁלֹּא וְלִנְתַח אוֹתָהּ.  
לִמֵּן מְסִיִּים: כ' 10 דְּקוֹת)

## ג. הדגמה של סגנונות החשיבה (כל המשתתפים)

המנחה והמשתתפים יזהו את סגנונות החשיבה השונים בדוגמאות שנאספו על הלוח בתרגיל הפותח, ויתרגלו מציאת פתרונות המאפיינים כל אחד מן הסגנונות (כיצד היה פותר זאת מדמיון? מה היתה מציעה כאן מיישמת? וכן הלאה).

(לִמֵּן מְסִיִּים: כ' 20 דְּקוֹת)

## ד. תרגיל גירוי לזיהוי סגנונות

(קבוצות של 4-5 משתתפים)

המנחה יציג בפני הקבוצות התחלה של סיפור (לדוגמא: "היה היה פעם מלך חכם ולו ארבעה בנים ובת..."), וכל קבוצה תמציא לסיפור המשך ברוח של אחד מסגנונות החשיבה. אחר כך יציגו הקבוצות את סיפוריהן לפני כלל המשתתפים, אשר ינתחו אותם וינסו לזהות בתוכם היבטים סמויים של סגנונות החשיבה השונים.

(לְמַנְחָה: רִצּוֹי לְהַנְחוֹת קְבוּצוֹת שֶׁנִּתְקַלְוּ בַּקְשִׁים. לְמִלֵּא  
לְהִיטֵא לְהֵם לִיצוֹר בְּסִיפּוֹר בְּעִיָּה אוֹ קוֹנְפִּלִיקַט וְלִנְתַח לְנִפְשׁוֹת  
הַפּוֹעֲלֹת לְכַתּוֹר אוֹתָם. כִּזְא' לְהַפְנוֹת אֶת הַמִּשְׁתַּתְפִּים לְמִלֵּא  
אֶת נִסְכַּח ד' בְּהַתְקָא לְרַעֲיוֹנוֹת שֶׁהוֹעִלוּ בְּתַרְסִיל. לִמֵּן מְסִיִּים:  
כ' 40 דְּקוֹת)



## מה בהמשך?

לאחר שעשינו היכרות עם סגנונות חשיבה שונים, ננסה לראות כיצד הם באים לידי ביטוי באופן שונה אצל כל אחד, ומה אפשר ללמוד מכך על אופן ההתמודדות שלנו עם בעיות.

להעמקת הלמידה מומלץ להיעזר בספר: פרק ראשון עמ' 9-7, פרק רביעי עמ' 103-118.

## נספח 7 מאפייני סגנונות החשיבה

לפניכם מספר מאפיינים של כל אחד מסגנונות החשיבה. הוסיפו עליהם פרטים, כפי שזיהיתם אצלכם ואצל חבריכם.

**המנתח** בוחן מצבים, סוקר נתונים, מסיק מסקנות, יוצר תמונה

ברורה וחדה

**המיישם** מארגן מטלות, בונה צוותים, מגדיר יעדים, ממציא מערכות

פעולה

## שיעור 9

# אבחון עצמי של סגנונות חשיבה

### מסר לימודי מרכזי



ליכולת שלנו לזהות את סגנונות החשיבה הדומיננטיים אצלנו יש השלכה ישירה על האופן שבו אנו מתמודדים עם בעיות. במקום להתייחס אל סגנון החשיבה שלנו כאל מגבלה, מוטב שנלמד כיצד לנצל את יתרונותיו ולהתגבר על חסרונותיו.

### יעדים ומטרות



כל משתתף ילמד לאבחן את הרכב סגנונות החשיבה שלו. כל משתתף ילמד לזמן את סגנון החשיבה התואם את צרכיו ולהשתמש בו.

### דרכי ההוראה



א. דיון מקדים (כל המשתתפים)

המשתתפים ירענו את המאפיינים של ארבעה סגנונות החשיבה, וינסו לנחש מהו הסגנון הדומיננטי אצל כל אחד מהם.

(לפני 10 דקות)

המדריך חביב, משעשע, אוהד, מתלהב, רב-פעלים

## ב. ביטוי לסגנונות החשיבה ביומיום (כל המשתתפים)

כמה משתתפים יציגו מקרים שבהם חשבו והתנהגו על-פי סגנון חשיבה מסוים, ויתארו מה היו התוצאות של אותו מקרה.

(למנחה: כדאי להצטייך בדואמא או שתיים על מנת לעודד את המשתתפים לספר מנסיונם, וכן להמליץ בפניהם לרשום מספר דואמאות מעניינות בפנקס החושב המתחדש [נספח 3].  
למן משוער: כ-20 דקות)

## ג. שאלון לאבחון עצמי (כל משתתף בנפרד)

המשתתפים ימלאו את השאלון לאבחון סגנונות חשיבה (בספר בעמ' 277-284. למנחה: חשוב שיהיה די למן לענות על השאלון ביישוב הדעת. כדאי להסביר את הקושי הטמון בסיוס כזה של שאלות, שחלקן מתייחסות לבעיות מעולם העסקים, וכן להנחות את המשתתפים שלא יתייחסו אל התוצאות ברצינות רבה מדי. למן משוער: כ-20 דקות)

## ז. ניתוח תוצאות השאלון (כל המשתתפים)

חלק מן המשתתפים יציגו את תוצאות השאלון ויספרו באיזו מידה הן תואמות את הדימוי שלהם בנוגע לסגנון החשיבה שלהם.

(למנחה: מומלץ להפנות את תשומת הלב לסטען החשיבה הדואליטי שהתקבל אצל כל משתתף, ולמסקנות העובדות מכך:

א. לעתים רצוי לפנות משימות שאינן תואמות את סטען החשיבה.

ב. כדאי לתרגל ולאמן סטענות כחות דואליטיים. את התוצאות מומלץ לרשום בתעודת הבהות של החושב היצירתי. למן משוער: כ-30 דקות)

## מה בהמשך?



היכולת לזהות סגנונות חשיבה שונים מסייעת לנו גם בתקשורת. לתקשורת נכונה יש חשיבות עצומה כאשר אנו מעוניינים לשכנע אנשים לקבל רעיונות חדשניים שלנו ולסייע לנו להוציא אותם אל הפועל. בהמשך, נלמד באילו כלים עלינו להיעזר כדי לעשות זאת.

להעמקת הלמידה מומלץ להיעזר בספר: פרק ראשון עמ' 7-9, פרק רביעי עמ' 103-118.

# שיעור 10

## כיצד מגייסים תמיכה לרעיון? (חלק ראשון)

### מסר לימודי מרכזי



לעתים קורה שהרעיונות שלנו גוועים כיוון שלא מצאנו להם די תומכים. לכן, אחד השלבים החשובים ביישום של רעיון הוא לפנות לאנשים הנכונים, בדרך הנכונה, כדי שיעזרו לנו להפוך אותו למציאות.

### יעדים ומטרות



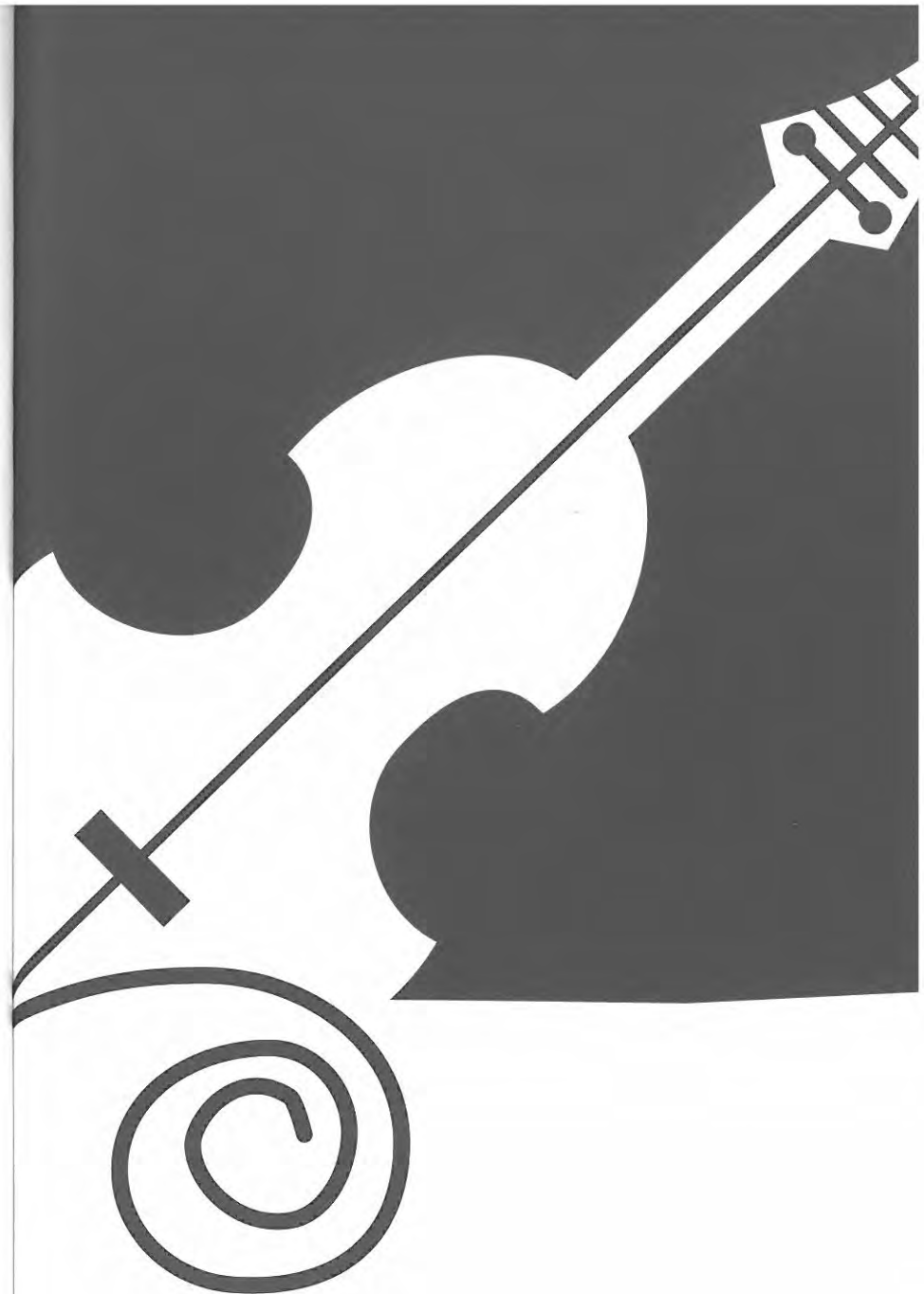
המשתתפים ילמדו לנסח לעצמם באופן ברור את רעיונותיהם. המשתתפים ילמדו כיצד לזהות את האנשים העשויים להשפיע על יישום הרעיון. המשתתפים ילמדו להתאים את סגנון השכנוע לאדם שאליו הם פונים.

### מהלך המפגש



#### א. דיון מקדים (כל המשתתפים)

הקבוצה תדון בחשיבות הרבה של שכנוע הסביבה וגיוס תמיכה כאשר רוצים להוציא רעיון אל הפועל, ותברר אילו יתרונות וחסרונות ישנם בשיתוף אנשים נוספים ברעיון.  
(ממן 10:00 - 10:15 קקות)



### ב. מיני הרצאה על השגת תמיכה לרעיון (תמצית)

כאשר מגלים רעיון חדש או דרך מקורית לפתרון בעיה, נהנים מתחושה נפלאה. אבל כשמשתפים אחרים ברעיון ומנסים לשכנע אותם שיאמצו אותו, נתקלים לא פעם בקשיים ובחוסר נכונות לשיתוף פעולה. עוד בטרם אנו פונים לקבל תמיכה לרעיון, כדאי שנבדוק מהי עמדתנו ביחס אליו. ראשית, עלינו לדעת להגדיר לעצמנו בדיוק מהו הרעיון ומה הוא מחדש. אחר כך, עלינו לשאול את עצמנו:

1. האם אנחנו יכולים לדמיין בבירור את המציאות לאחר יישום הרעיון, והאם מציאות זו מרתקת ומלהיבה?
2. האם אנחנו מוכנים להשקיע את כל-כולנו כדי ליישם את הרעיון? על מה אנחנו מוכנים לוותר לשם כך?
3. האם אנחנו משוכנעים לגמרי בצדקת דרכנו, או שביקורת חיצונית עשויה למוטט את התלהבותנו ביחס לרעיון?
4. האם לאחר שהרעיון ימומש, נהיה מוכנים לקבל מצב שבו הרעיון הוא זה שיזכה לתהילה ולא בהכרח יוצריו?

לאחר בדיקה זו, עלינו לבחון את ההיבטים הקשורים לשיתוף הפעולה עם אנשים נוספים. כאן עלינו לבדוק מספר נקודות:

1. מיהם האנשים שיכולים לייעץ לנו?
2. ממי אנו זקוקים לאישור?
3. מי יכול לסייע באופן פעיל?
4. מהם סגנונות החשיבה של האנשים שאת תמיכתם נרצה לגייס, ובאיזו שפה רצוי לפנות לכל אחד מהם?

(למנחה: בנקודה זו חשוב להבהיר שהישוש בסטננות חשיבה שונים בפניה לאנשים שונים אינו תרמית, אלא יצירת ספה משותפת אשר עשויה להוביל לנכונות לשיתוף פעולה. רוצאות והרחבה בספר, עמ' 127-95. למן מוסר: כ-10 דקות)

### ג. קפיצה לעתיד (קבוצות של 4-5 משתתפים)

כל קבוצה תחשוב על רעיון שאותו היתה רוצה ליישם בבית הספר. לאחר ניסוח הרעיון, תנסה הקבוצה לדמיין את המציאות שלאחר יישומו. מי ירוויח ומי יפסיד מכך? אילו שינויים משמעותיים יביא יישום הרעיון? אילו סיכונים מוכן כל אחד ליטול על עצמו כדי שהרעיון יתגשם? האם כדאי לי שהרעיון ייושם? ולאחרים? אחר כך ידווחו הקבוצות על מסקנותיהן לשאר המשתתפים.

(למן מוסר: כ-20 דקות)

### ד. כל האמצעים נשרים (כל המשתתפים)

מספר משתתפים יתחלקו לזוגות. על כל אחד לשכנע את בן/בת זוגו לקבל רעיון (לדוגמא: להקיף את בית הספר בריצה שלוש פעמים). אחר כך, יבחנו המשתתפים מי היה המשכנע ביותר, ומדוע.

(למן מוסר: כ-20 דקות)

### ה. סגנונות חשיבה נאמצעים לתקשורת

(קבוצות של 4-5 משתתפים)

כל קבוצה תאמץ לעצמה סגנון חשיבה ותגבש אמצעים, על-פי הסגנון שבחרה, לשכנע את הקבוצות האחרות לקבל רעיון מסוים.

(למנחה: אפשר להשתמש ברעיון מהתרגיל הקודם כג' להגיש את ההבדלים בין סטננות שכנע שונים. למן מוסר: כ-25 דקות)

# שיעור 17

## ניצוד מגייסים תמיכה לרעיון (חלק שני)

### מהלך המפגש



#### א. דיון מקדים (כל המשתתפים)

סיכום קצר של הנושאים שנידונו ושתורגלו בשיעור הקודם. המשתתפים יבדקו אילו מן הנקודות שהועלו רלבנטיות במיוחד כאשר מנסים להוציא רעיון אל הפועל.

(פאן מדינה: כ-10 דקות)

#### ב. התנסות בקידום רעיון (קבוצות של 4-5 משתתפים)

המנחה יציג בפני הקבוצות את הבעיה: ניצוד להעלות את המוטיבציה של תלמידים בבתי הספר, או כל בעיה מחיי בית הספר שתעורר את התלהבותם של התלמידים. לאחר שכל קבוצה תעלה רעיון לפתרון הבעיה, יתורגלו השלבים האלה:

#### שלב א: בדיקה עצמית

1. ניסוח מדויק של הרעיון, תוך הדגשת האלמנטים החדשניים שבו.
2. תיאור המציאות לאחר יישום הרעיון: מה ישתנה לטובה? מי יהנה מהתוצאות? מי יפסיד? אילו בעיות עלולות להתעורר?
3. מהי מידת המחויבות של הקבוצה לרעיון, איזה מחיר האנשים מוכנים לשלם כדי לממש אותו?

### מה בהמשך?



לאחר שלמדנו ותרגלנו היבטים שונים הקשורים להפיכת רעיון למציאות, נתנסה בשיעור הבא בתהליך כולו, החל בשלב הבדיקה העצמית וכלה בשלב השכנוע.

להעמקת הלמידה מומלץ להיעזר בספר: פרק רביעי, עמ' 93-103.

## פתרון מלא של בעיות (חלק ראשון)

### מסר לימודי מרכז



חלק מן הבעיות העומדות בפנינו הן כה קשות ומורכבות, עד כי נראה שלא נוכל לפתור אותן. אולם, אם נשתמש בתהליך מסודר לפתרון בעיות ונקדיש לו זמן רב ומאמץ מרוכז, ייתכן שנוכל להתגבר גם על הבעיות הקשות ביותר.

### יעדים ומטרות



המשתתפים ילמדו ויתרגלו פתרון בעיה על-ידי שימוש בטכניקת הקליידוסקופ. השימוש בקליידוסקופ יהווה סיכום ותרגול של כל הטכניקות שנלמדו עד עתה.

### מהלך המפגש



א. מיגני הרצאה על הקליידוסקופ (תמצית)  
לעתים קרובות, בעיות הן קשות לפתרון משום שאי-הוודאות לגבי העתיד גדולה. איננו יודעים בדיוק לאן אנו רוצים להגיע ולעתים קשה לנו אפילו להעלות בדמיונו כיצד ייראה העתיד לאחר שנפתור את הבעיה. אך היכולת היצירתית לדמיין פתרון אפשרי הכרחית לצורך חשיבה ופעולה חדשניות.

שלב ב: שיתוף פעולה עם אחרים

1. מי יכול לעזור? במה?
2. ממי זקוקים לאישור?
3. מי יכול ליעץ?
4. כיצד לפנות לכל אחד מהאנשים?  
(איזה סגנון חשיבה בולט אצל כל אחד?)

(למנחה: חשוב להקפיד שהקבוצות מתייחסות לכל מה שנאמר בשיעור הקודם על אודות סכנות החשיבה. למן משוער: כ-40 דקות)

ג. דיון מסכם (כל המשתתפים)

כל קבוצה תציג את הרעיון שהעלתה ואת תוצאות התרגיל הקודם לשלביה. אחר כך ירכיבו המשתתפים תוכנית פעולה, על-פי המסקנות של כל הקבוצות.  
(למן משוער: כ-35 דקות)

### מה בהמשך?



בשיעורים הבאים נתנסה בתהליך שלם של פתרון בעיות, אשר יהוו הסיכום של כל השיטות והרעיונות שנלמדו במהלך הסדנה.

להעמקת הלמידה מומלץ להיעזר בספר: פרק רביעי, עמ' 93-103.

(למנחה: הסבר מורחב של השאלות ותפקידן בספר, כספר 64-67. למן מועד: כ-40 דקות)

### ג. סיכום שלב ומעבר לשלב (כל המשתתפים)

הקבוצות יסקרו בקצרה את התשובות שהעלו עד כה. אחר כך ינסו לנסח במשותף את הבעיות במשפטי "איד ל..."

(למנחה: כדאי להדגיש את ההבדל בין הניסוח הראשוני של הבעיה לבין הניסוח באמצעות שאלות "איך ל...", המאפשר נקודת מבט חיובית יותר על הבעיה ומקל על פתרונה.)

אחר כך תיערך שיחה קצרה על החשיבות של ציור תמונות עתידיות, ועל הקשר בין שיטה זו לבין חשיבה מסתעפת. (למן מועד: כ-30 דקות)

### מה בהמשך?

בשיעורים הבאים נתקדם בתרגול שלבי התהליך של פתרון הבעיה, תוך שימוש בכלים נוספים אשר רכשנו במהלך הסדנה.

להעמקת הלמידה מומלץ להיעזר בספר: פרק שלישי, עמ' 57-58.



תהליך הקליידוסקופ עובד באמצעות הגדרה מתמדת של העתיד, כפי שייראה לאחר שיושם בו פתרון מוצלח. במשך התהליך אנו מתעלמים מטיבו המדויק של הפתרון ומתמקדים בשאלה מה יקרה כתוצאה מיישומו המוצלח. תוך שימוש בארבע המיומנויות שלמדנו, הקליידוסקופ מוביל אותנו לעבר הפתרון העתידי של הבעיה.

המודל לפתרון בעיות פועל בשלושה חלקים: **תיאור הבעיה** חושף אפשרויות הגלומות בבעיה מלכתחילה תוך הסרת הכוחות הפועלים להנצחתה. **בציור תמונות עתידיות**, אנו משליכים את עצמנו לתוך העתיד, מניחים שפתרנו את הבעיה ומדמיינים כי אנו עוסקים ביישום הפתרון שמצאנו. **בשימוש בהקבלות**, אנו מנצלים את הידע שלנו על אודות תחום אחר, כדי לבחון את הבעיה שלנו מנקודות מבט חדשות.

הקליידוסקופ מדריך את פותר הבעיה בצורות שונות של חשיבה בתהליך שניתן ליישום בכל סוג של בעיה. (סקירה כללית של טכניקת הקליידוסקופ כנספח 8. דוגמאות והרחבה בספר, עמ' 91-55. למן מועד: כ-15 דקות)

### ב. תיאור הבעיה (קבוצות של 4-5 משתתפים)

המנחה יציג בפני כל המשתתפים את הבעיה, למשל: "בשלונן של בחינות הבגרות". לאחר הסבר קצר של המנחה, הקבוצות יישמו את התהליך של תיאור הבעיה לפי השאלות המנחות ולפי נספח 9:

א. תיאור הבעיה – תיאור קצר המסביר במבט-על את המצב הבעייתי.

ב. מה אתם עלולים להפסיד – מה יפסידו המשתתפים אם יימנעו מטיפול בבעיה?

ג. מה ניסיתם עד עתה – האם כבר נעשו נסיונות לשינוי המצב?

ד. אילו יתרונות יש במצב הנוכחי?

## נספח 8 טכניקת הקליידוסקופ

### תיאור הבעיה

- א. תיאור קצר
- ב. מה אתם עלולים להפסיד?
- ג. מה ניסיתם עד עתה?
- ד. אילו יתרונות יש במצב הנוכחי?
- ה. סיכום הבעיה באמצעות שאלות "איך ל...".

### ציור תמונות עתידיות

- הניחו שהפתרון יושם בהצלחה
- א. מי יושפע לטובה?
- ב. מי עתיד להפסיד?
- ג. התומכים
- ד. חברים מפורסמים
- ה. רותמים את כולם למשימה

### שימוש בהקבלות

- א. עולמות מקבילים
- ב. גימור מושלם

## נספח 9 תיאור הבעיה

- א. תיאור קצר של הבעיה:

- ב. מה אתם עלולים להפסיד?
- כמה אנשים ו/או ארגונים סובלים מן המצב?

מהי מידת הסבל שלהם?

# שיעור 13

## פתרון מלא של בעיות (חלק שני)

### מהלך המפגש



#### א. דיון מקדים (כל המשתתפים)

המשתתפים יסקרו בקצרה את שלבי פתרון הבעיה שתורגלו בשיעור הקודם, ויבדקו באיזו מידה חלה התקדמות בדרכם לפתרון הבעיה.  
(למחנך: כ-10 דקות)

#### ב. ציור תמונות עתידיות (המשך עבודה בקבוצות)

בעזרת השאלות המנחות ונספח 10, הקבוצות ינסו לבחון את ההשפעה שתהיה לפתרון מוצלח של הבעיה, מבלי לחשוב כיצד היא נפתרה:

א. מי יושפע לטובה – מי הם האנשים שירוויחו מהפתרון ישירות ובעקיפין?

ב. מי עתיד להפסיד?

ג. התומכים – רשימת מומחים וחברים שכדאי להיעזר בהם בפתרון הבעיה.

(למחנך: כ-20 דקות)

אלו נזקים הבעיה גורמת? למי?

ג. מה ניסיתם עד עתה?

מה נעשה: על-ידיך

על-ידי אחרים הסובלים מהבעיה

על-ידי גורמים מסייעים

על-ידי גורמים מפריעים

ד. אילו יתרונות יש במצב הנוכחי?

יתרונות לאלו הסובלים מהבעיה

יתרונות לגורמים מעורבים שונים

יתרונות לחברה כולה

מי הם הנהגים מן המצב הנוכחי ומדוע?

## נספח 10 ציור תמונות עתידיות

מניחים שנמצא פתרון והוא יושם בהצלחה

מי יושפע לטובה?

מי עתיד להפסיד?

ג. גיוס מומחים דמיוניים (המשך עבודה בקבוצות)

כל קבוצה תבחר שלושה מומחים דמיוניים ותנסה לחשוב כיצד כל אחד מהם היה פותר את הבעיה.  
(דוגמאות למומחים ניתן למצוא בנספח 10.  
מאן משוער: כ-10 דקות)

ד. רותמים את כולם למשימה (כל המשתתפים)

הקבוצות יסקרו בקצרה את רשימות המרוויחים והמפסידים מן הפתרון, ואת הרעיונות שהועלו בתרגיל הקודם. אחר כך תיערך במשותף רשימה של מומחים וחברים העשויים לסייע במציאת פתרון, ולכל שם ברשימה יוצמד רעיון לגבי האופן שבו הוא עשוי לסייע.

(למנחה: כדאי לשקף את המשתתפים להשתמש בחשיבה של הילד, כדי להעלות רעיונות רבים ככל האפשר.)

אחר כך יבחרו המשתתפים את הרעיונות המלהיבים ביותר ואת אלו אשר עומדים במבחן הישימות.

(למנחה: בשלב זה כדאי להדגיש את החשיבות של שיתוף במיומנויות של ניתוח רעיונות ומליץ היושר.  
מאן משוער: כ-40 דקות.)

## מה בהמשך?



בשיעור הזה למדנו כיצד לצאת מן ההווה וכיצד לאמץ פוסי חשיבה שונים על מנת להתקדם בפתרון בעיה. בהמשך נשכלל את היכולת הזו ונמשיך בתהליך המוביל למציאת פתרון חדשני וניתן ליישום.

להעמקת הלמידה מומלץ להיעזר בספר: פרק שלישי, עמ' 81-68.

# שיעור 14

## פתרון מלא של בעיות (סיום)

למי ניתן לפנות לקבלת עזרה? כיצד היו מתמודדים עם זה משה רבנו,  
אינשטיין, ארכימדס, נפוליאון ואחרים?

---

---

---

### מהלך המפגש



#### א. דיון מקדים (כל המשתתפים)

המשתתפים יסקרו בקצרה את שלבי פתרון הבעיה שתורגלו בשיעור הקודם, ויבדקו באיזו מידה חלה התקדמות בדרך לפתרון הבעיה. (כאן משוער: כ-10 דקות)

#### ב. מיני הרצאה על עולמות מקבילים (תמצית)

כאשר אנו מתמודדים עם בעיה, הנטייה הטבעית היא לבחון אותה בשפה ובכלים התואמים את העולם שממנו היא לקוחה. ההנחה המקובלת היא שעל-ידי כך נשיג את התוצאות הטובות ביותר. אולם גישה כזו עלולה להגביל את היכולת שלנו לבחון את הבעיה מנקודות מבט חדשות, ובכך להקשות על מציאת פתרון יצירתי וחדשני. לכן, לעתים כדאי לבחון את הבעיה באמצעות הקבלות והשוואות למצבים שונים שבהם מתקיימים עקרונות כלליים דומים. מצבים אלה אנו מכנים **עולמות מקבילים**. על מנת להגיע

לתוצאות מעניינות, כדאי לבחור תחום אשר אינו קרוב לעולמה של הבעיה המקורית. עם זאת, חשוב להגדיר "עולם" בהיר וממוקד ורצוי שיהיה לנו ידע נרחב למדי לגביו. אחרי שבחרנו עולם מקביל, נחקור את כל ההיבטים והמאפיינים שלו כדי לאתר מידע שעשוי להעלות רעיונות שיסייעו בפתרון הבעיה שלנו. הכלי העיקרי בשלב זה הוא **מציאת קשרים מאולצים**.

(למנחה: הרחבה ורזאנאות כספר, 81-83 'N8)  
(פאן מוטר: כ-10 דקות)

#### 1. שימוש בהקבלות (קבוצות של 4-5 משתתפים)

כל קבוצה תבנה רשימה של **עולמות מקבילים** – תחומים המנותקים מעולמה של הבעיה הנידונה.  
(רזאנאות כספר, 82 'N8)

אחר כך תבחר הקבוצה את התחום שבו חבריה מגלים עניין, ותעלה כמה שיותר גירויים והיבטים הקשורים לתחום זה. המושך התרגיל יתבצע על-ידי שימוש במיומנות של **מציאת קשרים מאולצים**.

(ספח 11. פאן מוטר: כ-20 דקות)

#### 2. גימור מושלם (כל המשתתפים)

כל קבוצה תציג את העולם המקביל שאותו בחרה וכן מספר דוגמאות לקשרים מאולצים בינו לבין הבעיה הנידונה. המנחה יבחר עולם מקביל אחד לדוגמא, והקבוצה כולה תתייחס אליו בשלב הבא.

המשתתפים יבחרו רעיון אחד או שניים הנראים מבטיחים ויעשו שימוש בשיטה של ניתוח רעיונות כדי למצוא מה מועיל בהם ומה חסר עדיין כדי ליישם.

(למנחה: התהליך של מציאת החסרונות של הרעיונות צריך להיעשות על-ידי שימוש בשאלות "איך..." כאשר כל שאלה כזו טומנת בחובה אפשרות לפעולה.  
(פאן מוטר: כ-35 דקות)

#### ח. סיכום (כל המשתתפים)

המשתתפים ידונו בהיבטים השונים של השיטה שתורגלה. כיצד ובאיזו מידה היא סייעה לפתרון הבעיה הנידונה? אילו מן המיומנויות סייעו במידה הרבה ביותר? אילו מרכיבים של השיטה יאמצו המשתתפים בעתיד כשיתמודדו עם בעיות?  
(פאן מוטר: כ-15 דקות)

להעמקת הלמידה מומלץ להיעזר בספר: פרק שלישי, עמ' 91-55 ונספח בעמ' 308-291.

נספח 11 שימוש בעולמות מקבילים

א. מחפשים הקבלות מעולמות ומתחומים נוספים:  
אופרות סבון, אמנות, ביולוגיה, כדורגל, מחשבים, פוליטיקה, רפואה....

```
*****
```

.....

ג. יצירת קשרים מאולצים עם אחד התחומים:

| (עמודת גירויים) | (עמודת תובנות) |
|-----------------|----------------|
| התחום שנבחר:    | הבעיה:         |