

העלאת אפשרויות

מדוע חשוב להעלות אפשרויות בדרך מיומנת?

העלאת אפשרויות היא מרכיב מרכזי של חשיבתנו. האם האלימות הרבה שניתן לצפות בה כיום בטלוויזיה תורמת להגברת מקרי האלימות ברחובות? האם התנאים הכלכליים והחברתיים גורמים לאלימות? מציאת הסיבות למגמה זו היא חיונית אם אנו שואפים לכך שהמגמה תתהפך. שקילת הסיבות האפשריות היא הצעד הטבעי הראשון בתהליך כזה.

בדרך כלל תהליך העלאת אפשרויות מהווה שלב בתהליך חשיבה מורכב יותר. כאשר אנו חושבים על מה שגרם למקרה מסוים, ההשערות שאנו מעלים לגבי הסיבות נתפסות בתחילה רק כאפשרויות – סיבות אפשריות שיש להמשיך ולבחון. בדומה לכך, כאשר אנו מקבלים החלטות או מנסים לפתור בעיות, ההחלטות או הפתרונות האפשריים נתפסים כאפשרויות בלבד. העלאת רעיונות והחלטה האם הם פועלים, שבאה לאחר-מכן, הם חלקים חיוניים בתהליכי חשיבה מסובכים – כגון קבלת החלטות או פתרון בעיות. אם לא נשקול מגוון רחב של אפשרויות בשעה שאנו מחפשים סיבות וחושבים על תוצאות, אפשרויות ופתרונות, לא יהיו בידינו מספיק אמצעים על מנת לקבל רעיון מסוים כרעיון טוב או לדחותו.

הרעיונות שאנו שוקלים יכולים, כמובן, להגיע אלינו מאנשים אחרים. פעמים רבות רעיונות של אחרים ממריצים אותנו לחשוב על דברים שלא היינו חושבים עליהם בעצמנו. יש אנשים שסומכים על אחרים לשם קבלת רעיונות. אולם, גם אנשים אלה נמצאים לעתים במצבים מאתגרים שעמם עליהם להתמודד בעצמם. אם נלמד כיצד לייצר בעצמנו את רעיונותינו, נהיה משוחררים מהתלות באחרים וזה יהיה צעד חשוב לקראת היותנו חושבים עצמאיים ובלתי תלויים. כך נרחיב את חשיבתנו בדרך שתגדיל את סיכוינו למצוא פתרון לבעיות, לבחור בעצמנו, לקבוע את ההסבר הטוב ביותר להתרחשותם של דברים, ואף לפתח חידושים שישפרו את איכות החיים שלנו ושל אחרים.

הקשרים שבהם ראוי לחשוב על אפשרויות

במצבים מעשיים שבהם אין אנו בטוחים מה עלינו לעשות, הבאה בחשבון של אפשרויות יכולה להועיל מאוד. החלטות מרכזיות – כמו קניית בית או שינוי מקום עבודה – תוכרענה בצורה טובה יותר אם נשקול, ראשית, מהן האפשרויות העומדות בפנינו. הדבר נכון גם ביחס להחלטות יום-יומיות. ייתכן שלא תכננתי לפנות זמן היום כדי לשלם חשבונות בבנק. אבל אם אקח בחשבון שעליי לשלם תוך חמישה ימים, ושבימים הבאים אהיה עסוק מאוד, ושאלם לא אשלם בזמן יחולו עליי קנסות, אחליט לא לדחות את התשלום. לא הייתי מודע לכך לולא הייתי חושב על האפשרות של דחיית התשלום ושואל את עצמי מה עשויות להיות ההשלכות של דחייה כזו. אילו היינו יכולים לחשוב רק על דברים קיימים, ולא היינו יכולים להביא למודעות אפשרויות שייתכן שלא יתרחשו לעולם, היה סוג השיקולים שתואר כאן בלתי אפשרי.

נוסף לכך, הרבה מהקדמה הטכנולוגית, אשר משפרת את איכות חיינו – כגון הרדיו, הטלוויזיה, והמכונית, לא הייתה מתפתחת לולא התייחסו לרעיונות הללו בתחילה כאל אפשרויות. בדרך זו או אחרת, ההישגים הגדולים של האנושות מבוססים על רעיונות שאנשים יצרו למען סיבות מיוחדות. לולא האנשים שהמציאו ופיתחו רעיונות אלה, לא היינו נהנים מתוצאותיהם המועילות.

גם יצירות ספרות ואמנות רבות שיש בהן דמיון יצירתי, תלויות ביכולת זו ליצור רעיונות. יצירות אלה הן תולדה של רעיונות שעלו בדעת יוצריהם כאפשרויות. אבל יצירת האפשרויות האלה כרוכה בתהליכי חשיבה דומים לאלה שבהם אנו שואלים עצמנו שאלות מעשיות מסוג "מה היה קורה אילו...?" – "מה היה קורה אילו לא שילמתי את החשבונית?".

בעיות נפוצות בדרך שבה אנו מייצרים רעיונות

כאשר מישוהו שואל מה הוא יכול לעשות במצב מסוים, מה עלול לגרום להתרחשות משהו מטריד, או מה תהיה התוצאה של עשיית משהו שהוא שוקל לעשות, רק לעתים נדירות הוא לא יעלה בדעתו שום אפשרויות. אבל, לעתים האפשרויות שאנו חושבים עליהן מוגבלות מאוד. אם ילדים רוצים לארגן משהו לקראת סוף השנה, הדחף הראשון הוא לעשות זאת בדרך שבה חגגו את סוף השנה הקודמת. אם לא נחשוב הרבה, ייתכן שפשוט נעשה זאת שוב. לעתים הרגיל, המוכר והמסורתי מגבילים את מה שעולה בדעתנו ולעתים אין אנו מקדישים לכך מחשבה נוספת.

אנו נוטים לחשוב בדרך שגרתית זו, אך ייתכן שדרך חשיבה זו אינה משרתת אותנו היטב. ייתכן שהדרכים הרגילות לציין את סוף השנה אינן הדרכים הטובות ביותר ואולי הן כבר משעממות. אם לא נחשוב אף פעם על דרך אחרת לחגוג, בוודאי שלא נבחר בדרך אחרת. הרעיון לשפר דברים, או מה לעשות לכבוד סוף השנה, או כיצד להכין ארוחה, או כיצד ללמד, לא יעלה בדעתנו אלא אם כן נפרוץ את דרכי החשיבה הרגילות שלנו ונחשוב על אפשרויות אחרות.

אבל, גם אם נחשוב על אפשרויות אחרות, עדיין הן עלולות להיות מוגבלות. כשאני מודע לכך שאפשר לעשות מסיבה, לארגן טיול, ללכת לסרט או להצגה, ללכת לבריכה או לארגן קומיץ, חלופות אלו מאפשרות לי לבחור באחת מהן. אבל, כאשר אנו מגיעים לקולנוע עלול להתברר שכל הכרטיסים אזלו. אז נבין שיכולנו לטלפן ולהזמין כרטיסים מראש, או, אם נאמר לנו בטלפון שהכרטיסים אזלו – לחשוב על אפשרות אחרת, כמו לקחת סרט בספרייה הווידאו הקרובה. אבל אפילו לא חשבנו על כך. כמו שקורה בתהליכי חשיבה אחרים, קבלת החלטות מסתמכת לעתים על שכבות של הנחות. כאשר אנו טווים "רשת" רחבה לכליאת רעיונות, באמצעות שקילת טווח של סוגים שונים של אפשרויות, אנו לעתים קרובות מטילים ספק ברבות מההנחות שהנחנו.

חשיבה צרה מעלה חסרון נוסף הקשור לדרך שבה אנו מייצרים ושוקלים אפשרויות. ייתכן ששקלנו אפשרויות שגרתיות כיצד לחגוג את סוף השנה. אבל ייתכן שהדרך הטובה ביותר נכללת בין סוגי האפשרויות שכלל לא העלינו בדעתנו – היא משהו חדש לחלוטין עבורנו באותו הזמן. אולי נוכל לבקר במופע או בלונה פארק המתקיים מחוץ לעיר. מאחר שזה זמן רב שכל הכיתה לא יצאה מהעיר למופעים, דרך הבילוי הזו כלל אינה עולה בדעתנו כאשר אנו חושבים לארגן משהו מיוחד לסוף השנה. אבל, אולי אנו יכולים להזמין לבית-הספר אמן אהוב. ייתכן שהוא ישמח לבוא, כי הוא למד בבית-הספר הזה ויש לו זיכרונות נוסטלגיים הקשורים בו.

חשוב מאוד לעבור מאפשרויות שגרתיות לאפשרויות חדשניות כאשר שוקלים רעיונות. לכל אחד יש יכולת ליצור רעיונות יצירתיים, אך רק מעטים אכן עושים זאת. היחלצות מאילוץ השגרה או מפתרונות מקובלים לבעיות יכולה להוליד לפתרונות יצירתיים. חלופות אלו מעמידות בספק את ההנחות שאנו מניחים בדרך הרגילה שבה אנו פותרים בעיות, מקבלים החלטות, או מסבירים דברים שהתרחשו. שינוי סככות המטוסים כך שניתן יהיה להרחיב אותן על מנת לסובבן סביב המטוס, במקום לשנות את המטוס כדי שיתאים לסככה, הוא אפשרות יצירתית לפתרון הבעיה של הכנסת מטוסי סילון גדולים לתוך סככות רגילות. אולי אין זה הפתרון הטוב ביותר לבעיה, אבל לעולם לא נגלה זאת אם לא נעלה ונשקול את האפשרות הזו.

החשיבות המיוחדת של העלאת אפשרויות בלתי שגרתיות בשטח הרפואה, למשל, גם היא ברורה. חוקרים בארה"ב שניסו לבדוד את הסיבה למחלת "לאזה" לא הביאו בחשבון את האפשרות שמהגרים מעיר סמוכה היו נושאי המחלה והם אלה שהעבירו את המחלה שעשתה שמות בקהילה כפריית אפריקנית. בהאמינם שמקור המחלה הוא מקומי, הם השקיעו זמן רב בחיפוש אחר מקור המחלה – במים נגועים, במזון וכו' בתוך הקהילה. בעוד שהמדענים הגיעו למבוא סתום בחקירותיהם, אנשים רבים נוספים מתו מהמחלה, כולל מספר חוקרים. ברגע שעלתה בדעתם האפשרות שהמחלה הובאה לקהילה באמצעות נושאי מחלה נגועים, והאפשרות הזו אומתה, הם כבר ידעו כיצד להשתלט על המחלה. אילו לא חשבו על אפשרות זו, הדבר היה עולה בחייהם של הרבה אנשים נוספים. אבל, אילו היו חושבים על כך מוקדם יותר – אפשר היה להציל את חייהם של אנשים רבים.

אפשרויות בלתי שגרתיות שחורגות מהדרכים השגרתיות של פתרון בעיות והסבר תופעות, מספקות לעתים קרובות פריצות דרך, התורמות רבות להתקדמות ולקדמה האנושית. למרות זאת, עדיין נדיר מאוד שאנשים יחשבו מעבר לדרכים הרגילות של עשיית דברים, בשעה שהם חושבים על אפשרויות.

לאחר השלב היצירתי של העלאת אפשרויות רבות, מגוונות ומקוריות ככל האפשר, חייב לבוא שלב **החשיבה הביקורתית** – שלב ה**שיפוט** וההערכה של האפשרויות ובחינת סבירותן. לעתים תכופות אנו מגלים עמימות בחשיבה של האנשים, אשר מטשטשת את ההבחנה בין האפשרי לִסְבִּיר. רעיונות שעשויים להצליח ולפעול הם רק רעיונות שעשויים להצליח. בכל זאת, אנשים רבים ננעלים על אפשרויות מבלי שיבינו שעליהם לעשות יותר מאשר רק להעלותם על הדעת על מנת לקבוע שהם אכן יפעלו. בדוגמה של ארגון משהו לסוף השנה, אנו עשויים, ללא הקדשת מחשבה נוספת, לנסוע לבית הקולנוע שבו מוצג הסרט שבחרנו. יש בכך משום טשטוש ההבחנה בין אפשרות לאפשרות סבירה. אנו מסתכנים בכך שאם נגיע למקום יתברר שכל הכרטיסים אזלו. אנשים רבים גולשים ללא מחשבה רבה מ"זה עשוי לקרות" ל"זה יקרה". כאשר אנו לא מצליחים להתייחס לאפשרות כאל אפשרות בלבד, אנו עלולים בקלות "לשלם" בטעויות יקרות. לסיכום, שלושת הפגמים הנפוצים בדרך שבה אנו מעלים אפשרויות ומטפלים בהן רשומים בטבלה הבאה:

ממה עלינו להיזהר כאשר מעלים אפשרויות

1. אנו מעלים אפשרויות מעטות.
 2. אנו מעלים אפשרויות מאותו הסוג בלבד.
 3. אנו מעלים רק אפשרויות שגרתיות או מקובלות.
- ובשיפוט סבירות האפשרויות:**
4. אנו מחליטים שהאפשרויות הן רצויות או סבירות מבלי שתהיה לנו סיבה טובה לכך.

בעיות הכרוכות בהעלאת אפשרויות

כיצד נעלה אפשרויות בדרך מיומנת?

קיימות שיטות להעלאת אפשרויות שאותן אנו יכולים לתרגל על מנת לפתח את היכולת לייצר טווח רחב של רעיונות, כפי שצריך. אסוציאציה חופשית של רעיונות היא שיטה כזו, אך למרות שאסוציאציה חופשית יוצרת רעיונות רבים – אין היא זהה ליצירת טווח רחב של אפשרויות

לשקילה. העלאת רעיונות נעשית תמיד בתוך הקשר מסוים, ובמסגרת מטרה מסוימת, ואלו מטילים אילוצים על האפשרויות שנעלה, בכך שהם דורשים שהאפשרויות המועלות יהיו בבחינת דרכים אפשריות לפתרון הבעיה, או לקבלת החלטה, או להסברת התופעה וכו'. מאחר שאנו חושבים על אפשרויות במסגרת הקשרים מסוימים, מכך נובע שיש להשתמש בשיטה יותר מאורגנת על מנת ליצור אפשרויות בדרך מיומנת.

נקודות שיש לשים אליהן לב כשמעלים אפשרויות בדרך מיומנת

הדבר החשוב הראשון שיש לזכור כאשר מעלים אפשרויות הוא השאלה – **לשם מה אנו זקוקים לאפשרויות**. מהי הבעיה היוצרת את הצורך לשקול אפשרויות?

- ייתכן שנתקלתי בבעיה: כיצד אספיק לסיים את הדברים שעלי לעשות לפני שאצא לחופשה?
- ייתכן שארצה לצפות מראש מה יקרה בהקשר מסוים, כך שאוכל לתכנן היטב את מעשיי: למה אני יכול לצפות אם אסכים להכנסת התוכנית החדשה לחינוך מיני לבית-הספר?
- ייתכן שארצה לגלות מדוע משהו קרה, כך שאוכל לתקן זאת: מדוע הצבע על קיר המטבח ממשיך להתקלף?

זיהוי ההקשר של שקילת האפשרויות הוא הצעד הראשון בהעלאת אפשרויות כאלה על הדעת.

על מנת לייצר אפשרויות בדרך מיומנת, ובמסגרת הקשר נתון, עלינו להתייחס לארבע נקודות בסיסיות אלו:

1. העלאת רעיונות רבים ככל האפשר;
2. העלאת סוגים שונים של רעיונות;
3. העלאת רעיונות לא-רגילים;
4. הוספת פרטים לרעיונות אלה והרחבתם.

עלינו להקדיש זמן לפיתוח מספר רב של אפשרויות חלופיות שמתאימות לבעיה המסוימת שעוסקים בה; אך עלינו גם לדאוג לכך שנדון בטווח רחב של סוגים שונים של אפשרויות; עלינו להתאמץ למצוא אפשרויות חדשות ומקוריות; ועלינו להתייחס לאפשרויות אלו רק כאל אפשרויות, שטרם נשפטו על מנת לקבוע האם הם פתרונות הניתנים ליישום.

בכתיבה על יצירתיות מתייחסים להיבטים האלה של העלאת רעיונות כך: **שטף** (להעלות רעיונות רבים), **גמישות** (להעלות רעיונות מסוגים שונים) ו**מקוריות** (להעלות רעיונות לא-רגילים שעדיין יש לנסותם שעה שמטפלים בבעיה הספציפית). **פירוט** (לספק פרטים על הרעיונות שהעלינו) הוא מרכיב רצוי נוסף של יכולתנו לייצר רעיונות. **השהיית השיפוט** (עדיין לא לנקוט עמדה לגבי הרעיון שניתן ליישום לצורך הבעיה) היא עמדה שעלינו לאמץ שעה שאנו מעלים רעיונות על מנת לזהותם כאפשרויות, וכדי להימנע משיפוט טרם זמנו בקשר לשאלה איזו אפשרות היא בת-יישום.

סיעור מוחות

סיעור מוחות הוא הטכניקה הנפוצה ביותר להעלאת מערכת עשירה של אפשרויות. אבל המחקר מצביע על כך שאין די בסיעור מוחות פשוט. במניית אפשרויות בלבד ייתכן שלא נגיע למגוון רחב של רעיונות או למקוריות. כמות גדולה של רעיונות אינה מוליכה אוטומטית לאיכותם.

כדי להעשיר את המגוון אנו יכולים לוודא באופן מכוון שרשמנו סוגים שונים של אפשרויות. במקרה של תכנון סוף השנה, אני עשוי לשאול את עצמי במכוון – האם חשבתי גם על דרכים אחרות? דרך שיטתית יותר לעשות זאת היא לסווג את הרעיונות שכבר העליתי, ולשאול

לגביהם שתי שאלות: "אילו אפשרויות נוספות אפשר לשייך לסוגים (לקטגוריות) אלו?" ו"האם יש סוגים (קטגוריות) נוספים שארצה לשקול?".

לדוגמה, אני יכול לסווג את כל מה שהצעתי עד כה כ"זה עולה כסף". כאשר אראה שטרם שקלתי אפשרות של בילוי לסוף השנה שאינה עולה כסף, אעלה אפשרויות נוספות שאינן עולות כסף – כמו ללכת במשותף לקניון. בחושבי עוד על הסוג של "לא עולה כסף", אני עשוי לשאול: האם יש דרכים נוספות שבאמצעותן ניתן לציין את סוף השנה ללא הוצאות כספיות – ואז ההליכה המשותפת למוזיאון (שהכניסה אליו חופשית) עשויה לעלות על הדעת.

חידוש והמצאה: אסטרטגיות להעלאת רעיונות מקוריים

מגוון רחב עשוי שלא להוביל למקוריות. האם חשבתי על משהו חדש ומקורי? עצם הצגת השאלה לעצמי תספיק לעתים כדי לעורר במוחי אפשרויות חדשות שתהיינה מקוריות למדי. ייתכן שסיווג האפשרויות הקיימות כ"ללא עזרת הורים" תספיק כדי לעורר את האפשרות של משהו שבו גם ההורים ישתתפו.

אם רעיונות מקוריים אינם עולים בקלות, קיימות טכניקות שניתן בעזרתן להעלות רעיונות כאלה. לדוגמה, על ידי רישום מאפיינים של חלק מהאפשרויות שכבר ייצרנו ושילובם של חלק מהמאפיינים האלו נוכל, אולי, להגיע לאפשרות חדשה. למשל, שילוב של קומז'ץ ובריכה יכול להעלות רעיון של קומז'ץ על שפת הים.

יהיו רעיונות חדשים שעשויים להישמע כ"משוגעים" ובלתי מעשיים, בעוד שאחרים עשויים להיות הגיוניים ומעשיים. אבל לעולם לא נגלה זאת אם לא נחשוב עליהם. אנו מוותרים בדרך כלל על רעיונות מקוריים משום שהם בלתי-מעשיים, אך דרוש רק רעיון אחד טוב על מנת להשיג את מטרתנו.

בחפשנו אחר מקוריות של הרעיונות המיוצרים, אנו יכולים להפעיל את מלוא הדמיון היצירתי שלנו כדי לפתח דרכים מקוריות לעשיית דברים ולפתרון בעיות. זוהי גם הסיבה שהעלאת אפשרויות, כאופן חשיבה, שייכת לתחום החשיבה היצירתית. כאשר אנו מחפשים דרכים חדשות לפתרון בעיות, אנו מסתמכים על מרכיבים מחויות העבר שלנו ומשלבם או מקשרים אותם בדרכים חדשות כדי לפתח רעיונות חדשים. פתרונות חדשים שמצליחים לפעול מספקים לנו תוצרים יצירתיים, המעשירים ומאדירים את איכות חיינו. עשיית שימוש מעשי ברעיונות מקוריים ובני-ביצוע, המשרתים את האינטרסים או את הצרכים שלנו, היא סימן לחושב יצירתי אמיתי.

אחרי שהתמקדנו בכמות ובמגוון בחיפוש אחר אפשרויות באמצעות סיעור מוחות או טכניקות אחרות, הדגשת המקוריות תניב את הפוטנציאל הגדול ביותר להעלאת רעיונות יצירתיים.

נסכם את הנאמר עד כה בשיטה יעילה להעלאת רעיונות מקוריים, המשלבת את הרעיונות שכבר נדונו:

1. מייך את האפשרויות שכבר הגעת אליהן (למשל: באמצעות סיעור מוחות) לסוגים שונים;
2. הוסף אפשרויות חדשות לכל סוג;
3. הצע סוגים חדשים;
4. צרף סוגים קיימים על מנת לייצר אפשרויות חדשות שהן תערובת של אפשרויות שכבר רשמ.

השהיית השיפוט במהלך העלאת אפשרויות הופכת את סיעור המוחות וטכניקות נוספות לטכניקות מצוינות לביצוע שיטה זו.

שיטה זו, המורכבת מארבעה חלקים, שימושית במיוחד כאשר הדרכים השגרתיות לעשיית דברים הן מוגבלות. שיפור מוצרים או שגרות עבודה שאינם כל כך מוצלחים, כתיבה יצירתית

או יצירת עבודות אמנות, כמו גם המצאת מכשירים חדשים למילוי צורך מסוים שאינו מושג באמצעות הטכנולוגיה הקיימת – כל אלה הם הקשרים נפוצים אך משמעותיים מאוד להעלאת רעיונות חדשים. כך גם אינסוף ההזדמנויות לחשיבה יצירתית במסגרת עבודתנו ובחינו הפרטיים.

בהעלאת אפשרויות באמצעות סיעור מוחות, אנשים רבים מעדיפים רעיונות מקוריים. ייתכן שהדבר כרוך בכך שבדרך כלל אנו מרגישים בחסרונם של סוגי חשיבה הדרושים ליצירת רעיונות חדשים בשעה שמעלים רעיונות. יחד עם זאת, כאשר אנו מחליטים איזו אפשרות לקבל, לא יהיה זה נכון להעדיף רעיונות מקוריים על פני רעיונות שגרתיים רק משום שהם מקוריים. אפשרויות הן רק אפשרויות, לא יותר. אם אפשרויות שגרתיות עדיין מספקות לנו את האפשרויות הטובות ביותר, יש להעדיף על-פני אפשרויות חדשניות שעלולות גם שלא להצליח. שכירת מסוק וירידה בסולם חבלים למסעדה יכולה להיות דרך חדשנית להגיע לארוחה, אבל לא הייתם מעדיפים אותה רק משום חדשנותה.

הערכת אפשרויות

כדי להבטיח שאנו אכן פתוחים לכל האפשרויות, עד שתהיה לנו סיבה מספיק טובה כדי להעדיף אחת מהן, עלינו לחשוב על מה שעשוי להפוך כל אחת מהאפשרויות למועדפת על פני האחרות. מהם הקריטריונים לבחירת אפשרות אחת מבין הרעיונות שנשקלים? בעת קבלת החלטות עלינו לבחור את האפשרות המביאה בעקבותיה את ההשלכות הטובות ביותר. במקרה של הסבר סיבתי והשערת תחזית, יש לעשות את הבחירה על-בסיס הממצאים והראיות התומכים באפשרויות השונות. השאלה "מה יעשה את האפשרות שאני שוקל בת-ביצוע?" עוזרת לנו לזכור שאפשרויות זקוקות לתמיכה על מנת להתקבל.

מצד אחר, בהקשרים שבהם למקוריות ולפירוט יצירתי יש חשיבות עליונה, יצירתיות עשויה להיות הקריטריון הקובע באיזו מבין האפשרויות לבחור. כאשר מטרותנו לפתח תוצרים יצירתיים, כמו סיפורים או מחזות (בעיקר דמיוניים), או עבודות אמנות – חיפוש דרכים מקוריות להבעת רעיונות ותובנות הוא חשוב. ואז, אם כל שאר ההיבטים זהים, אכן ראוי להעדיף אפשרויות יותר יצירתיות.

שיטת סיעור המוחות שבה אנו משתמשים בפרק זה יכולה לעזור לנו לייצר רעיונות מקוריים כאשר אנו מבטאים את עצמנו, בדיוק כפי שהיא יכולה לעזור לנו לייצר רעיונות מקוריים לצורך פתרון בעיות מקצועיות או אישיות. היא מכינה אותנו לחשוב אילו אופני ביטוי יהיו אפקטיביים יותר.

הקשרים לסיעור מוחות

אפשר לעשות סיעור מוחות ביחידות או בקבוצות. המחקרים על סיעור מוחות מראים שרעיונות באים מהר יותר, ובמגוון רחב יותר, אם סיעור המוחות נעשה בקבוצה תוך החלפת דעות פתוחה. לעתים חברי הקבוצה מעלים רעיונות תוך כדי הקשבה לרעיונות של אחרים בקבוצה. תהליך העלאת אפשרויות הוא בדרך כלל עשיר יותר כאשר הוא נעשה בקבוצה, בהשוואה לעבודה ביחידות.

מפות חשיבה ומארגני חשיבה גרפיים להעלאת אפשרויות בדרך מיומנת

מפת החשיבה שלהלן מציגה סדרה של שאלות, הממריצות העלאת אפשרויות בדרך מיומנת. שימו לב שסדרת השאלות נעה מחיפוש אחר כמות, דרך חיפוש אחר מגוון, ועד לחיפוש אחר מקוריות. סדר פעולות זה חשוב בפיתוח אפשרויות מקוריות ושיממות.

מארגן החשיבה הגרפי משלים את החשיבה המתעוררת בעקבות מפת החשיבה.

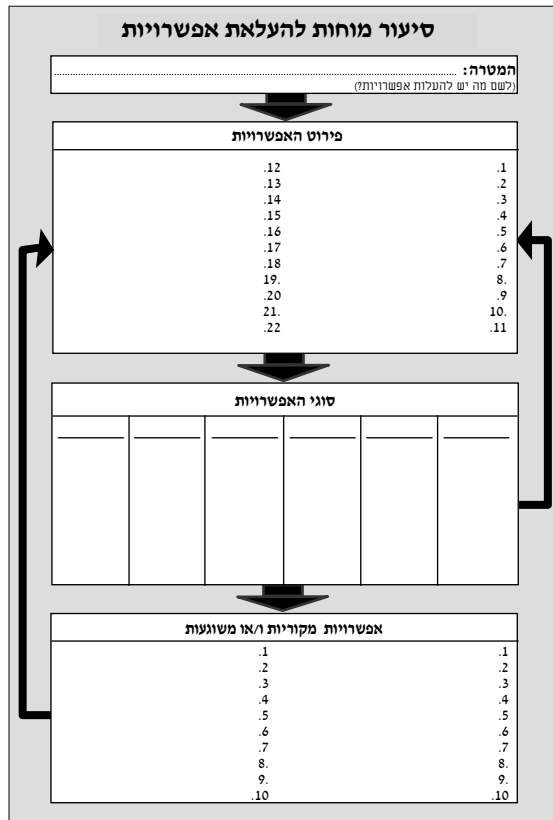
העלאת אפשרויות בדרך מיומנת

1. מהי המשימה שלה נועדו האפשרויות המועלות?
2. על אילו אפשרויות אתם חושבים?
3. איך תמיינו אותן לסוגים בעלי מאפיינים שונים?
4. על אילו סוגי אפשרויות אחרים תוכלו לחשוב (כולל רעיונות "משוגעים")?
5. אילו אפשרויות ניתן להוסיף לכל סוג?
6. אילו אפשרויות מקוריות או לא-שגרתיות תוכלו לייצר על ידי שילובן של מספר אפשרויות שכבר קיימות?

ולאחר שסיימתם להעלות אפשרויות:

7. איזה מידע דרוש לכם כדי להחליט מהי האפשרות המוצלחת ביותר לביצוע המשימה?

מפת חשיבה להעלאת אפשרויות



הצעד הראשון של השימוש במארגן החשיבה הגרפי הוא לקבוע את המטרה של העלאת האפשרויות. לדוגמה, אם הן מיועדות לפתרון בעיה ספציפית, יש לרשום מהי הבעיה. אם הן מיועדות לקביעת הסיבות להתרחשות משהו – יש לרשום זאת.

בשלב העלאת האפשרויות בדרך של אסוציאציה חופשית, יש לרשום במלבן שכותרתו "פירוט האפשרויות" את כל האפשרויות המועלות, ולהדגיש שבינתיים משהים את השיפוט באשר לטיבן.

המלבן הבא משמש לארגון האפשרויות שכבר הוצעו לסוגים על פי תכונותיהן החשובות (מאפייניהן), להוספת עוד אפשרויות מהסוגים שכבר צוינו, ולהוספת סוגים חדשים. לדוגמה, אם מאפיינים שזוהו בהצעות שהועלו לארגון משהו לציון סוף השנה היו "מאורגנים על ידי גורם חיצוני", "מאורגנים על ידי הילדים עצמם", "עולים כסף", יוסיפו

הילדים לכל אחד מהסוגים הללו אפשרויות נוספות, ואולי יציעו סוגים חדשים – כמו, "לא עולה כסף", או "שיתוף הורים". לאחר מכן יוסיפו התלמידים אפשרויות חדשות מהסוגים החדשים – לדוגמה, ללכת במשותף לקניון. את כל האפשרויות החדשות מדגישים באמצעות קו תחתון.

טבלת שילובים להעלאת אפשרויות				
חבנות חשבות של אפשרויות שכבר הועלו				

המלבן הבא מיועד להעלאת רעיונות "משוגעים" ולרישום אפשרויות מקוריות הנובעות מהם. לדוגמה, אם מישהו יציע רעיון משוגע – 'חוו"ל', הדבר עשוי לעורר מישהו להציע להביא אמן מחו"ל, או ליצור דו-שיח ברדיו או במחשב עם כיתה בחו"ל; או, הרעיון המשוגע "לטוס לירח", עשוי להציע בלוי ערב במצפה הכוכבים במצפה רמון.

רשימת האפשרויות בצד השמאלי של מלבן זה מיועדת לשילוב בין אפשרויות שכבר הוצעו כדי להעלות אפשרויות מקוריות חדשות. לדוגמה, שילוב של קומז'ץ + בריכה עשוי להעלות אפשרות של קומז'ץ על שפת-הים. להקלת שלב זה של שילוב רעיונות לשם פיתוח אפשרויות מקוריות ויצירתיות ניתן להשתמש ב"טבלת שילובים להעלאת אפשרויות מקוריות":

בשורה העליונה של הטבלה רושמים חלק מהמאפיינים (הסוגים) שנרשמו לגבי האפשרויות שהוצעו. בטור הימני ניתן לרשום אותם מאפיינים, או מאפיינים אחרים. ואז מנסים לשלב אותם ולפתח אפשרות חדשה סביב שילוב זה. רושמים זאת במשבצת המתאימה להצטלבות שני המאפיינים. מוסיפים למלבן "פירוט האפשרויות".

כיצד נוכל ללמד תלמידים להעלות אפשרויות בדרך מיומנת?

כדי ללמד תלמידים להעלות אפשרויות בדרך מיומנת, לא די לבקשם פשוט לערוך רשימה של אפשרויות. עליהם לחשוב על סוגי אפשרויות מגוונים, ולהציע אפשרויות מקוריות ובלתי שגרתיות. אם הם יעברו על תהליכי החשיבה, באמצעות מפת החשיבה ומארגני החשיבה הגרפיים, הדבר יעודד אותם לעבור את השלבים האלה בעצמם.

חשוב מאוד לעודד העלאת אפשרויות מקוריות באמצעות השיטה שהזכרנו. גם אם חלק מהרעיונות יהיו דמיוניים מאוד ועשויים להידחות בהיותם בלתי ישימים בשלב החשיבה הביקורתית של סינון האפשרויות – עדיין יש לתמוך בהם ולעודדם. מתן הרשות להעלות אפילו את האפשרות ה"משוגעת" ביותר, תאפשר לתלמיד להתחיל לפתח הרגלי חשיבה יצירתית רחבה. ואז, כאשר יידרשו רעיונות דמיוניים (כמו בכתביה יצירתית) התלמידים יהיו כבר מיומנים בהעלאת רעיונות כאלה.

החלק החשוב בשלב המטאקוגניציה, כשעוסקים בחשיבה על החשיבה, הוא ההשוואה בין אוסף האפשרויות שהועלו בתחילה, ללא השיטה, לבין אוסף האפשרויות הסופי שהתקבל לאחר הפעלת השיטה, וזאת הן מבחינה כמותית והן מבחינה איכותית.

הקשרים בתחומי התוכן לשיעורים על העלאת אפשרויות (או הכוללים העלאת אפשרויות)

חשוב מאוד ללמד את התלמידים להעלות רעיונות בדרך מיומנת, אולם רק לעתים רחוקות יהיה זה יעיל כאשר הלימוד נעשה במנותק ממשומו ממשי. עודדו את התלמידים לחשוב על מצבים שבהם יכול להיות שימושי לעסוק בסוג זה של חשיבה. משימה זו תהיה קלה אם תלמדו אותם להעלות אפשרויות בהקשר ממשי של צורך לקבל החלטה, לפתור בעיה, לחזות משהו או צורך למצוא סיבה, להעלות השערות, השלכות, תוצאות ותולדות, נתונים, דרכי פעולה וכו'.

הקשרים כאלה בתוכנית הלימודים מספקים הזדמנויות להוראת השיטה להעלאת רעיונות. למשל, תוכלו לתכנן שיעור שבו הדגש יהיה על העלאת אפשרויות לקבלת החלטות מבלי שתדריכו את התלמידים בכל התהליך של קבלת החלטות – מהן האפשרויות שעמדו בפני אנשי העליות השונות לפני שעלו לארץ? או, אתם יכולים לשלב הנחיות להעלאת אפשרויות בהקשר של מציאת סיבה למשהו – אילו סיבות אפשריות יכולות להיות לעזיבתו של הרופא (בבלדה על יואל משה סלומון) את המקום? מהן אפשרויות התגובה השונות שעמדו בפני אליפז? (ולראות אחר כך כיצד באמת הוא החליט להגיב ראו שיעור לדוגמה בהמשך).

הילדים אוהבים במיוחד להעלות אפשרויות לשימושים אפשריים של משהו. בדרך כלל עושים זאת במסגרת של פעילויות מלאכותיות המנותקות מתוכן, אך ניתן גם לעשות זאת בצורה יעילה כשעובדים על בעיות הדורשות פתרונות יצירתיים. בשיעורי מיזוג, השימוש בכלי עבודה שונים בשיעורי אמנות תעשייתית או השימוש בהליכים מתמטיים הם דוגמאות טובות להקשרים מתוך תכנית הלימודים לסוג זה של פעילות.

תוכנית הלימודים כוללת הקשר מסוג נוסף לשיעורים שבהם מעלים אפשרויות:

• **מבקשים מהתלמידים ישירות לפתח ולפרט אפשרויות במסגרת של עבודה יצירתית.** לדוגמה, מלמדים אותם כיצד לפתח ולבנות סיפורים קצרים. מה שהם כותבים הוא, בעצם, אפשרות יצירתית שאותה הם מפתחים בסיפור. יצירת הרעיון שמאחורי הסיפור יכולה להיות הקשר מצוין להעלאת אפשרויות מעניינות ויצירתיות לבניית העלילה. העלאת אפשרויות בתחום האמנות היא בסיס לקומפוזיציה ולעיצוב.

הצעות להקשרים מתוך תוכנית הלימודים:

- כתיבה – אילו סיומים ניתן לחבר לסיפור נתון? (ספרות, יסודי)
- אפקטים מוסיקליים – באילו דרכים ניתן ליצור אפקטים של קולות בע"ח ולשלבם ביצירה מוסיקליות שאנו מחברים? (מוסיקה, יסודי)
- צפייה בטלוויזיה – העלו רעיונות לדרכים לבחירת תוכניות הטלוויזיה, על פי אילו קריטריונים תבחרו לכם את תוכניות הטלוויזיה? (חברה, יסודי)
- העברת רעיון מופשט בעזרת מדיום אומנותי – איך תביעו, באמצעות מדיום אומנותי, את רעיון ה"חופש"? בעזרת איזה מדיום אומנותי תוכל לבטא באופן הטוב ביותר את רעיון ה"שלום"? (אמנות, יסודי, חט"ב, חט"ע)
- המהפכה הצרפתית – מה יכולות להיות הסיבות לפרוץ המהפכה הצרפתית? (היסטוריה, חט"ב)
- שימוש בסמים/אלכוהול, עישון – מה תהינה ההשלכות של שימוש שלכם בסמים/אלכוהול?, מה תהינה השלכות של אי שימוש שלכם בסמים/אלכוהול?, אילו דרכים תציעו לאדם להיגמל מעישון? (חברה/בריאות, חט"ב, חט"ע)
- שיפור/תכנון מוצרים – אילו שינויים תעשו בילקוט כדי להזילו ולהפכו לתקין מבחינה אורטופדית? (טכנולוגיה, חט"ב, חט"ע)
- אבולוציה – תכנון ייצור חדש כהכלאה של שני יצורים נתונים, תכנון ייצור (בע"ח או צמח) בהתאם לתנאי סביבה דמיוניים (ביולוגיה, חט"ע)
- מחזור – אילו דברים ניתן לעשות בבקבוקי פלסטיק משומשים? (מדעי הסביבה, חט"ב, חט"ע)
- מחזור – באילו דרכים ניתן לחסוך במים [בבית, בחקלאות, בתעשייה וכו'] (מדעי הסביבה, חט"ב, חט"ע)
- פיתוח כלכלי – אילו גורמים ישפיעו על פיתוח תעשייה עתירת ידע במדינה כלשהי? (גיאוגרפיה, חט"ע)
- פיתוח אזורי – מהן הבעיות של האזור [לבחור אזור מסוים] המשפיעות על פיתוחו? (גיאוגרפיה/מדעי הסביבה, חט"ע)
- פיתוח יוזמה כלכלית – העלו רעיונות לפיתוח יוזמה כלכלית [במקום נתון] (יזמות, חט"ע)

הוראת העלאת אפשרויות בכיתות הנמוכות

סיעור מוחות הוא פעילות אהובה על תלמידי הכיתות הנמוכות. תלמידים צעירים מפתחים במהירות את גישת ההעזה שמעודד סיעור המוחות – שלא לשפוט בזמן העלאת הרעיונות האם הם נכונים או לא. הגרסה המשופרת שנציג להלן מספקת שיטה ממושטת שתלמידי הכיתות הנמוכות יוכלו לרכוש אותה בקלות.

לסיעור מוחות בקבוצה יש חשיבות מיוחדת בכיתות הנמוכות. לעתים רעיון של תלמיד אחד ממריץ את החשיבה של תלמידים אחרים. בסיעור מוחות בנושא של שימושים אפשריים של לבנה, לדוגמה, תלמיד יוכל לומר: "להניחה על ניירות כדי למנוע מהם להתעופף ברוח". דבר זה יכול לעודד תלמיד שני לומר: "להניחה על הבגדים שלי על שפת הים כדי שלא יתפזרו ברוח". ייתכן שהתלמיד השני לא היה חושב כלל על אפשרות זו לולא הזכיר זאת התלמיד הראשון. יש לעודד הפריה הדדית כזו על מנת להגביר את החשיבה של תלמידים.

מפת החשיבה הבאה מתאימה לשימוש בכיתות הנמוכות על מנת לעזור לתלמידים להעלות אפשרויות בדרך מיומנת:

מציאת אפשרויות
1. מדוע אתם רוצים למצוא אפשרויות?
2. על אילו אפשרויות אתם חושבים?
3. על אילו סוגים אחרים של אפשרויות תוכלו לחשוב?
4. אילו אפשרויות בלתי שגרתיות קיימות?

מפת חשיבה להעלאת אפשרויות בכיתות הנמוכות

שיעורים לדוגמה על העלאת אפשרויות

השיעור הראשון לדוגמה הכלול בסוף פרק זה, הוא שיעור במדע על שימוש במשאבים טבעיים ומחזור מה שנחשב לפסולת. שיעור זה מתאים, בדרך כלל, לכיתות ד'-ה'.

כאשר תעברו על שיעורים אלה, חשבו על שאלות המפתח האלה:

- אילו שיטות מיוחדות כלולות בשיעור זה שבכוון לקדם העלאת רעיונות יצירתיים על ידי התלמידים?
- האם יש דרך אחרת לעזור לתלמידים לזהות הקשרים שבהם הם משתמשים במיומנות בחייהם הפרטיים?
- אילו דוגמאות אחרות תוכלו למצוא לחיזוק המיומנות אחרי שזו כבר נלמדה?

כלים לעיצוב שיעורים על העלאת אפשרויות

אנו משתמשים בשתי מפות חשיבה להוראת העלאת אפשרויות בדרך מיומנת: האחת מיועדת לתלמידים בכיתות הנמוכות (ניתן גם להשתמש במפת חשיבה שהתלמידים עצמם ניסחו), והשנייה לכיתות הגבוהות יותר. קיימים שלושה מארגי חשיבה גרפיים.

מפות החשיבה ומארגני החשיבה הגרפיים יכולים להנחות אתכם בתכנון החשיבה הפעילה בשיעור והם יכולים לשמש להכנת שקופיות, פוסטרים או דפי עבודה לתלמידים.

מפת חשיבה למציאת אפשרויות לכיתות הנמוכות

מציאת אפשרויות

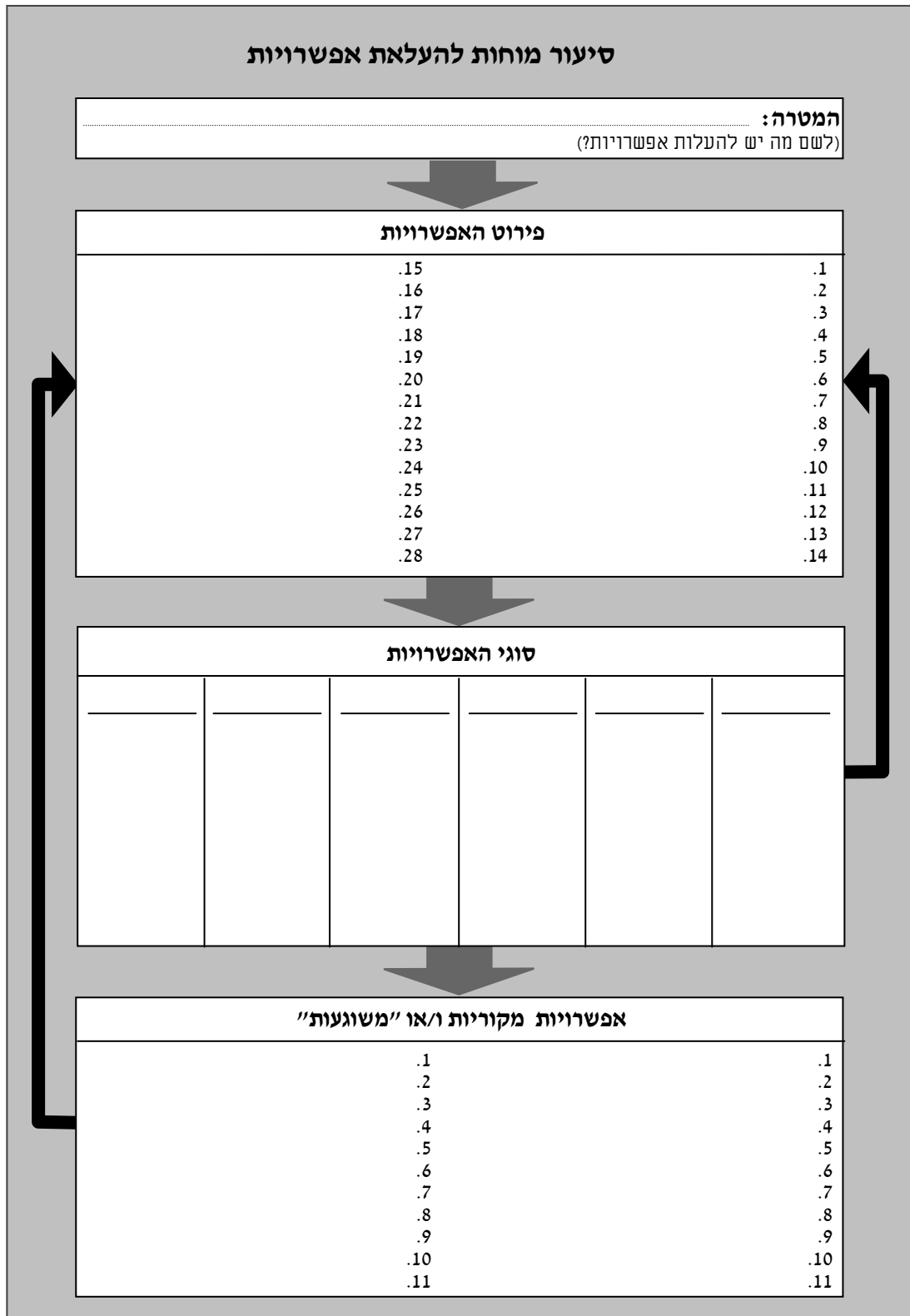
1. מדוע אתם רוצים למצוא אפשרויות?
2. על אילו אפשרויות אתם חושבים?
3. על אילו סוגים אחרים של אפשרויות תוכלו לחשוב?
4. אילו אפשרויות בלתי שגרתיות קיימות?

מפת חשיבה להעלאת אפשרויות

העלאת אפשרויות בדרך מיומנת

1. מהי המשימה שלה נועדו האפשרויות המועלות?
 2. על אילו אפשרויות אתם חושבים?
 3. איך תמיינו אותן לסוגים בעלי מאפיינים שונים?
 4. על איזה סוגים אחרים של אפשרויות תוכלו לחשוב (כולל רעיונות "משוגעים")?
 5. אילו אפשרויות ניתן להוסיף לכל סוג?
 6. אילו אפשרויות מקוריות או לא-שגרתיות תוכלו לייצר על ידי שילובן של אפשרויות שכבר קיימות?
- ולאחר שסיימתם להעלות אפשרויות:**
7. איזה מידע דרוש לכם כדי להחליט מהי האפשרות המוצלחת ביותר לביצוע המשימה?

מארגן חשיבה גרפי להעלאת אפשרויות באמצעות סיעור מוחות



מארגן חשיבה גרפי להעלאת אפשרויות מקוריות באמצעות שילוב אפשרויות

טבלת שילובים להעלאת אפשרויות מקוריות				
תכונות חשובות של אפשרויות שכבר הועלו				

תכונות חשובות של אפשרויות שכבר הועלו