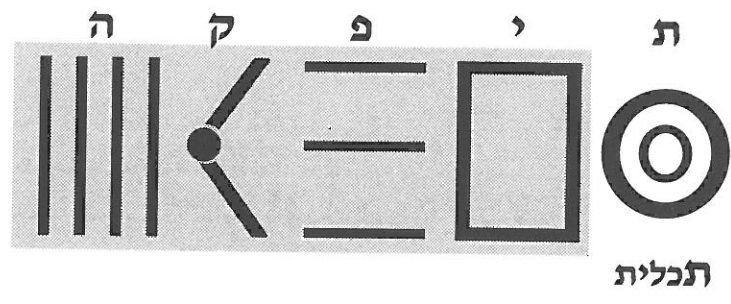


תכלית



האיור מתאר את שלבי החשיבה :

- תכלית: מה רוצה החושב להשיג?
 - ידע: מה "נכנס" לתוך החשיבה?
 - פתרונות: דרכים חלופיות לפתרון הבעיה.
 - קבלת החלטה: בחירה מבין החלופות שהועלו.
 - הפעלה: הצעדים שיש לנקוט; יישום החשיבה לכלל פעולה.
- לחמשת השלבים הללו נקרא: תיפקה.
- שיעור זה עוסק בשלב הראשון: תכלית.

מהי התכלית של חשיבה זו?
מה ברצוני להשיג בסופו של דבר?

- מדוע אני מבצע את החשיבה הזו?
 - מה אני רוצה להשיג?
 - מהי הבעיה?
 - מהו המוצר הסופי שישקף אותי?
 - מהם הדברים שחייבים להיות בידי בסופה של החשיבה?
- כל אלה הן דרכים שונות לומר שלחשיבה יש תכלית.

דוגמאות

1. עורך-דין חוקר אדם שהיה עד לתאונת דרכים. מהי התכלית של חשיבת הפרקליט? זה תלוי בשאלה האם עורך-הדין משמש מטעם ההגנה או מטעם התביעה (סנגור או קטגור).

תכלית

שיעור זה, וכן כל אחד מארבעת השיעורים הבאים, עוסק באחד מחמשת שלבי תהליך החשיבה. באיור המופיע במדריך לתלמיד יש ייצוג סמלי של כל חמשת השלבים. האותיות מתייחסות לאות הראשונה של התהליך המתבצע בכל שלב. המילה "תיפקה" משמשת כאמצעי להתייחסות. ניתן להתייחס לחמשת השלבים האלה ולשלושת השלבים הקודמים כאל תהליך "מרץ-תיפקה" — אבל התייחסות זו נועדה למטרות נוחות בלבד.

למרות שכל חמשת השלבים מוסברים בקצרה, המורה צריך להימנע מלבזבז זמן רב מדי על תיאור כל אחד מהם. מרגע שידוע במה מדובר, על המורה להתמקד בנושא השיעור עצמו, בתכלית.

ייתכן שיווצר בלבול מסוים בין "תכלית", "כוונה", "יעד", "מטרה" וכו'. מטרה היא הנושא שלו מוקדשת תשומת-הלב: הנקודה שאליה מכוונים את תשומת הלב. תכלית אינה אלא מה שאנו רוצים שיקרה בסופו של דבר.

בחיי היום-יום אנו נוהגים להשתמש במילים "תכלית", "כוונה", "יעד" כבמילים נרדפות. ניסיון לברר את ההבדלים הפילוסופיים הדקים ביניהם יגרום ליתר בלבול ולא יסייע לנו. יש להשתמש במילה תכלית במשך השיעור כולו על-מנת לתאר את נקודת הסיום הנכספת.

מהי תכלית החשיבה הזו?

מה ברצוני להשיג בסופו של דבר?

אלה משפטי המפתח המגדירים את תכלית החשיבה. בהמשכם משפטים המבטאים את אותו הדבר בדרכים שונות.

אם לחשוב לא ברור די הצורך מהי התכלית, מהו היעד הסופי של חשיבתו, אין לחשיבתו סיכוי רב להיות מועילה.

דוגמאות

במהלך הדיון על הדוגמאות, המורה צריך להדגיש את תכלית החשיבה ולא את היעד הכללי. כך, תכלית החשיבה של עורך-הדין — בחירת השאלות וההערות — משתנה בהתאם לצד שאותו הוא מייצג. הבהרת תכלית חשיבתו היא עניין חיוני לעורך-דין.

הדוגמה השנייה ממחישה כיצד תיתכנה תכליות חלופיות לחשיבה. למרות הרושם המתקבל שכל התכליות האלה שייכות לאותו תחום כללי, הן מובילות לחשיבה שונה. לדוגמה, ייתכן שתפיסת הגנב תגרום סיפוק למישהו, אבל פרט להרתעה מעטה שאולי טמונה בה, אין היא בבחינת פתרון לבעיית הבטיחות בסופרמרקט. הדגש כאן מופשט על ההבנה — שבמסגרת אותה תכלית כללית עשויות להיות תכליות חלופיות שונות.

אם הוא סגור, ייתכן שירצה להראות שהעד בלתי אמיץ ושעדותו מנקה את מרשו מאשמה. אם הוא קטגור, הוא עשוי לרצות להראות שהעד בלתי אמיץ ושעדותו אינה חשובה. אם לא יהיה לעורך-הדין ברור מהי תכליתו, הוא עלול להיות מבולבל.

2. עובדי הסופרמרקט גילו שחסרות על המדפים חפיסות רבות של סבון. מזמינים בלשים והם מתבקשים לפתור את הבעיה. מהי תכלית חשיבתם? למצוא מי לקח את הסבון? למצוא מדוע דווקא הסבון נעלם? למצוא דרכים למניעת היעלמות הסבון? להקים מערכת בטיחות טובה יותר לכל התנות? חשיבתם תהיה יעילה רק אם ידעו מהי התכלית המדויקת של החשיבה בכל שלב ושלב.
3. למרות מתאות השכנים וסכנת הקרינה הרדיואקטיבית, החליטה חברת החשמל לבנות תחנת כוח גרעינית באזור מסוים. הם טוענים שלאחר שבחנו את כל החלופות בחרו בחלופה זו. תכלית החשיבה שהפעילו הייתה להחליט על סוג תחנת הכוח שאמורה להיבנות בנקודה זו, ולא האם יש לבנות אותה בכלל או היכן לבנות אותה.

להיות בטוחים באשר לתכלית החשיבה

1. אם משהו ראוי שנחשוב עליו, הוא גם ראוי שנהיה בטוחים באשר לתכלית המדויקת של החשיבה עליו.
2. לא די להיות מודע לתכלית במובן הכללי: עלינו להיות מסוגלים לבטא אותה בדיוק.
3. גם אם קיימות מספר תכליות, יש להגדיר כל אחת מהן בנפרד.
4. בכל אחד משלבי החשיבה יש לזכור מהי תכלית החשיבה.
5. להיות בטוחים באשר לתכלית פירושו לדעת בדיוק מהו הדבר שרוצים להשיג בתום החשיבה.

סוגי תכליות

הגדרת תכלית החשיבה כוללת שלושה דברים — סוג התכלית, התכלית הכללית והתכלית המדויקת:

סוג התכלית תלוי במה שאתם רוצים להשיג בסופה של החשיבה — החלטה, תכנית פעולה, גילוי, הוכחה, או משהו אחר?

להלן כמה סוגים אפשריים של תכליות:

I	למצוא	—	לחקור
		—	להבין
		—	לגלות
		—	הוכחה
		—	להשיג מידע
		—	תיאור
III	להחליט	—	החלטה
		—	בחירה
		—	בחינה מחדש (סקירה ביקורתית)
		—	הערכת מצב
		—	חלופות
II	לארגן	—	דעה
		—	מסקנה
		—	טיעון
		—	ארגון
		—	תוכנית פעולה
IV	ליצור	—	בעיה
		—	חידוש
		—	יצירתיות

כל אחד מאלה יכול להיות הדבר שאתם רוצים שיהיה בידכם בסופה של החשיבה. אתם עשויים לרצות שבתום החשיבה תהיה לכם הבנה טובה יותר של משהו, שתהיה לכם בחינה מחדש של החלטה, שתהיה לכם תוכנית פעולה, דעה מוגדרת, וכו'.

התכלית הכללית: התחום הכללי שבו מתרחשת החשיבה. "בחירת מקצוע" היא תכלית כללית.
 התכלית המדויקת: התכלית המדויקת של החשיבה כשהיא מתוארת לפרטיה. לדוגמה: "למצוא מה ביכולתי לעשות בשבוע הבא כדי שיעזור לי בבחירת מקצוע".

הדוגמה השלישית מראה מצב שבו ההחלטה שהגיעו אליה מספקת את תכלית החשיבה של החושבים, אבל אילו תכלית החשיבה הייתה שונה — גם ההחלטה הייתה שונה. הדוגמה מראה עוד, שתכליות שאפשר להניח לגביהן שהן זהות, למעשה אינן כאלה.

להיות בטוחים באשר לתכלית החשיבה

- כמו קודם, סעיף מרכזי זה מסכם את עקרונות הפעולה של השיעור. אלה מסתכמים ב:
1. אם נדרשת מכם חשיבה, עליכם להיות בטוחים באשר לתכלית המדויקת שלה.
 2. עליכם לדייק בקביעת תכלית החשיבה.
 3. כל תכלית היא נפרדת.
 4. בכל אחד משלבי החשיבה יש לזכור מהי תכלית החשיבה.
 5. דעו בדיוק מהו הדבר שאתם רוצים שיהיה בידכם עם תום תהליך החשיבה.

סוגי תכליות

סוג התכלית יכול גם להיקרא סוג החשיבה המופעלת או סוג מצב החשיבה שבו נתונים. האם אנו רוצים שהתוצר הסופי של החשיבה יהיה החלטה, תוכנית פעולה, או פשוט הבעת דעה? האם תכלית החשיבה היא לחקור את הנושא, או אולי לשפר משהו? האם קיימת בעיה ספציפית שיש לפתור או שדרוש רעיון חדש? סוגים אפשריים של תכליות חשיבה רשומים להלן. אין להקדיש לכך זמן רב מדי, אך ניתן להתייחס לסוגים השונים בכל עת. הסוגים העיקריים הם: למצוא, לארגן, להחליט, ליצור.

התכלית הכללית של החשיבה היא התחום הכללי שבו היא מתרחשת: בחירת מקצוע, שיעורי-בית, בית, הורים, עומס תנועה, וכדומה. לעתים קרובות החשיבה אינה מתקדמת מעבר לתכלית כללית זו.

התכלית המדויקת מגדירה את תכלית החשיבה לפרטיה. זוהי השאלה המדויקת שעליה יש לענות, הבעיה המדויקת שאותה יש לפתור. עליה להיות מוגדרת ומבוטאת. תיתכנה כמה חלופות בבחירת התכלית המדויקת לחשיבה. את אלה יש לבטא לפרטיהן ולטפל בהן בתורן. אמנם מסוכן להיות יותר מדי ספציפיים, אבל מסוכן עוד יותר לא להיות ממוקדים.

חלק האירור של תיפקה המתייחס לתכלית מראה מעגל חיצוני — התכלית הכללית, ומעגל קטן יותר המייצג את התכלית המדויקת. הדגש צריך להיות מושם על מציאת התכלית המדויקת.

תרגול

(קראו את הסעיף תרגול המופיע בדפי המדריך לתלמיד).

תרגיל 1.

תרגיל זה ניתן לבצע על בסיס של יחידים או במליאת הכיתה, כשתלמידים מציעים לאחרים תכליות שונות לחשיבה; ניתן גם לבצע זאת במסגרת דיונים בקבוצות. הזמן המוקצה לכך הוא שתי דקות. התכלית הכללית של החשיבה היא "טיפול בכסף". התכלית המדויקת משתנה בהתאם לאישיות החושב.

הצעות:

- וויליאם: כיצד אשתמש בכסף כך שאוכל להפסיק לעבוד ולבלות בנעימים?
למי אוכל לעזור באמצעות הכסף?
האם אוכל לבסס עסק משלי באמצעות הכסף?
האם יש לי די כסף למחיה?
- ארתור: כיצד אוכל למצוא את ההשקעה הבטוחה ביותר?
כיצד אוכל לקבל ייעוץ בנושא זה?
כיצד אוכל להעריך סוגים שונים של השקעות?
האם כדאי שאשמור את הכסף בצד למקרה שאפול למשכב?

תרגול

1. לשני אחים יש אופי שונה לחלוטין: וויליאם הוא בחור עליון ושמח בחלקו, ויש לו תברים רבים. ארתור עצבני וזהיר ואוהב לשקוע בקריאה. דודס הוריש לכל אחד מהם סכום כסף גדול. כל אחד מהאחים יושב וחושב מה יעשה בכסף. זוהי התכלית הכללית של חשיבתם. הציעו, ראשית, תכלית מדויקת לחשיבה של וויליאם ואחר-כך תכלית מדויקת לחשיבה של ארתור.
2. אדם אחד משמש כמנהל מוסך. העסק מצליח וגדל כל-כך עד אשר המנהל מרגיש שאינו עומד עוד בעומס העבודה. הוא מתיישב לחשוב מה ביכולתו לעשות. איזו מבין תכליות החשיבה הבאות היא הסבירה ביותר לדעתכם? איזו מהן היא הטובה ביותר?
 - למצוא דרך לשפר את יכולתו כך שיוכל להתמודד עם העומס;
 - למצוא משהו שיוכל לקחת על עצמו חלק מהעבודה ובכך להקל עליו;
 - לחשוב על תוכנית פעולה כללית;
 - למצוא דרך להפסיק לעבוד;
 - למצוא עבודה אחרת לפני שיפטרו אותו;
 - למצוא דרך לתפוס על חוסר יכולתו להתמודד.
3. מנהלת בית-ספר עומדת בפני בעיה: אחד המורים אינו מסוגל להשתלט על הכיתה. היא חושבת על הבעיה. איזו מסוגי המטרות הבאות מתאימה במקרה שלה: החלטה, פתרון, הבנה, דרך פעולה חלופית, דעה, חידוש?
4. מוציא לאור (מו"ל) ביסס את העסק שלו על מכירת ספרים במחיר נמוך כך שתלמידים יוכלו לקנות אותם. לפתע עלה מאוד מחיר הנייר. זה דרש ממנו לבצע חשיבה. ציינו מהו סוג החשיבה שהוא כנראה מפעיל, מהי התכלית הכללית של חשיבה זו, ולפתח אחת מהתכליות המדויקות שלה.
5. שני בנים ושתי בנות מתכננים משלחת שתצא לטייל במעלה נהר האמזונס. הם יושבים לחשוב על המשלחת. כל אחד מהם מנסה להגדיר את תכלית חשיבתו:
 - לבחון את ההתרחשויות האפשריות העלולות לקרות במהלך הטיול;
 - לבדוק כיצד ניתן לקבל מידע על התנסות של משלחות קודמות;
 - להחליט על סדר קדימויות ועל יעדים;
 - למצוא פתרון לבעיה שיחד עם הצורך באספקה רבה — הם אינם רוצים לחשוב הכול עימם.
 איזו מן התכליות האלה היא ההגיונית ביותר ומדוע?

פרויקטים

1. ממציא יוצר סוג חדש לחלוטין של אופניים. בדיון על נושא זה נוכחים הממציא, הורים, בעל תנות, מצב ויצרן. כולם חושבים על האופניים החדשים. מהי לדעתכם תכלית החשיבה של כל אחד מהמשתתפים?
2. להלן נתונים ארבעה מצבי חשיבה. תארו את סוג החשיבה שדרוש בכל אחד מהמצבים:
 - נערה חושבת על חופשת הקיץ שלה;
 - נער עומד לקנות מכנסי ג'ינס חדשים;
 - נהג החליק זה עתה ופגע ברוכב אופניים;
 - צרכן שמע שמחיר הבשר עלה שוב.

תרגיל 2.

תרגיל זה ניתן לביצוע במסגרת של דיון קבוצתי או על בסיס יחידי. הזמן המוקצה לכך הוא שלוש דקות. התלמידים דנים בתכליות השונות שהועלו לגבי החשיבה של מנהל המוסך. הם מתבקשים לומר איזו תכלית נראית להם הסבירה ביותר וכן איזו תכלית נחשבת בעיניהם כטובה ביותר. זהו כמובן שיפוט סובייקטיבי, אבל על התלמידים להצדיק את שיפוטם בעזרת נימוקים.

תרגיל 3.

זהו תרגיל פשוט שניתן לבצע אותו במסגרת קבוצות או יחידים (שתי דקות). התלמידים מתבקשים לציין את סוג התכלית או החשיבה המעורבים כאן. כל אחד מהסוגים יכול להתאים. התלמידים מתבקשים להציע איזה מהם הוא המתאים ביותר או אפילו לסדר אותם בסדר הטוב לפעולה (לדוגמה, קודם חקירה והבנה ורק אחריהן חלופות והחלטה).

תרגיל 4.

זהו תרגיל לקבוצות או ליחידים (שתי דקות). מהו סוג החשיבה הסביר שיש להפעיל כאן? האם זהו פתרון בעיות? התכלית הכללית עשויה להיות: להתמודד עם עליית המחירים, לארגן את העסק מחדש, כיצד להחזיק בלקוחות וכו'. התכלית המדויקת יכולה להיות: לבחון מהי תוספת המחיר הקטנה ביותר שעדיין תאפשר לעסק להתקיים, או דרכים לשנות את מבנה הספרים באופן שיאפשר חיסכון בנייר.

תרגיל 5.

תרגיל זה ניתן לביצוע על בסיס קבוצתי או במליאת הכיתה (שתי דקות). כל אחד מארבעת החושים מציע תכלית שונה. תכליות חלופיות אלה צריכות להישקל על-ידי התלמידים, אשר מתבקשים להחליט מהי התכלית ההגיונית ביותר. יש לתמוך בשיפוט סובייקטיבי זה בעזרת נימוקים.

פרויקטים

(קראו את הסעיף פרויקטים המופיע בדפי המדריך לתלמיד).

ניתן לבצע זאת כ"עבודת בית" או במסגרת השיעור בזמן המוקדש לפרויקטים. כמו-כן ניתן לבצע זאת כעבודה בכתב במסגרת שיעור כפול. ניתן להשתמש באחד או יותר פריטי פרויקט, בהתאם לזמן העומד לרשותכם.

פרויקט 1.

כאן נדרשת התכלית המדויקת, המוגדרת במדויק, של החשיבה של כל אחד מהמשתתפים. למשל, התכלית של ההורים עשויה להיות החלטה האם האופניים החדשים יקסמו לילדים. החשיבה של היצרן עשויה להיות מכוונת לתכנון תהליך הייצור. בעל החנות עשוי לנסות להחליט על המחיר באמצעות השוואה למחירי מוצרים קיימים.

פרויקט 2.

לכל אחד מהמצבים יש להתאים סוג ספציפי של חשיבה. זה עשוי להיות קבלת החלטה, תכנון, הערכה, וכדומה. התלמידים אינם מתבקשים להיכנס לפרטים נוספים.

3. לפני שנתיים נער אחד החליט שהוא רוצה להיות מהנדס והחל בלימודים. עכשיו הרעיון אינו מוצא חן בעיניו עוד והוא רוצה לשנות את דעתו. הוא חושב על כך. רישמו מספר תכליות חלופיות לחשיבתו. מה עשויה להיות תכלית החשיבה לאדם במצבו?

סיכום

מהי התכלית המדויקת של החשיבה? למה אני רוצה להגיע בסופה של החשיבה?

פרויקט 3.

התלמידים מתבקשים לדמות לעצמם שהם במקומו של התלמיד שרצה ללמוד הנדסה. מה תהיה תכלית החשיבה שלהם על המצב? להתאים את המצב לתנאים החדשים? לגלות חלופות? להסתכל קדימה? מתבקשות כאן חלופות.

סיכום

כוונת השיעור היא להתמקד במאמץ המכוון להגדיר את התכלית המדויקת של החשיבה.

למה אני רוצה להגיע בסופה של החשיבה?