

חשיפת הנחות

מדוע חשוב לפתח מיומנות של חשיפת הנחות?

הנחה היא סברה, השערה או קביעה, שעליה אנו מתבססים כאשר אנו קולטים מידע, מסיקים מסקנה או מבצעים פעולה. בחיי היום-יום אנו מניחים הנחות רבות מבלי להיות מודעים לכך. למשל, אנחנו נכנסים למכונית כדי לנסוע למקום כלשהו מתוך הנחה שאפשר לנסוע בכביש. האפשרות שבכביש נוצרו סדקים ענקיים שאינם מאפשרים מעבר, למשל, אינה עולה בדעתנו.

היכולת שלנו להניח הנחות ולפעול על פיהן מבלי להיות מודעים להן ומבלי לבדוק את נכונותן בכל פעם מחדש מייעלת את חשיבתנו ואת פעולותינו. מוחנו יוצר **דפוסי חשיבה ושגרות חשיבה** בהתבסס על התנסויותינו בסביבה הטבעית והאנושית שלנו. לולא השתמשנו בשגרות חשיבה אלה, היו חיינו בלתי נסבלים: היינו נאלצים לבדוק כל בוקר מחדש שורה של נושאים, כמו: האם הכביש המוליך למקום העבודה שלנו תקין, האם בית-הספר פועל היום, האם כל קרובינו בריאים ושלמים – ועוד ועוד.

לשמחתנו, מרבית ההנחות שאנו מניחים הן הגיוניות בהחלט. לפני שאנו יוצאים לדרך, למשל, יש לנו **סיבות** טובות להניח שהכביש תקין לנסיעה. הרי אתמול הוא היה במצב טוב, ולא ידוע לנו על אירועים יוצאי דופן שאירעו מאז, כמו שיטפונות או רעידות אדמה, ולכן אנו מניחים שהכביש היום במצב טוב כפי שהיה אתמול. מדוגמה זו עולה אבחנה חשובה: גם ה**סיבות** העומדות מאחורי ההנחה אינן עולות להכרתנו, אם איננו שואלים עליהן במפורש (בדוגמה שהבאנו – אם לא נשאל: "מדוע אנו מניחים שהכביש תקין?").

בעיות הקשורות להתבססות על הנחות

להתבססות על הנחות יש לעתים מחיר. לפעמים אנו מניחים הנחות בלתי מבוססות. למשל, אנו מניחים כי אירוע שקרה בעבר יתרחש שוב ובאותו האופן בעתיד; כי מה שמקובל במקום אחד מקובל באותה המידה גם במקום אחר; או, כי מה שמתאים לאדם מסוים מתאים גם לרעהו. לעתים קיימת עדות (או ראיה) הסותרת את ההנחה שאנו מניחים, אך איננו מודעים לה. מצבנו חמור עוד יותר אם איננו מודעים כלל לכך שאנו מניחים הנחה מוטעית.

הסתמכות על הנחות בלתי מבוססות, בין אם אנו מודעים להן ובין אם לאו, עלולה להוביל לתוצאות בלתי רצויות.

לדוגמה: ערב מלחמת יום הכיפורים הניחו מנהיגי העם וראשי הצבא שהמצרים אינם מתכוננים לתקוף אותנו ושתכונת המלחמה במצרים אינה אלא תרגיל צבאי. הנחות אלה לא היו מבוססות דיין, ומחירן – ידוע.* ועוד דוגמאות: כשאנשי העלייה הראשונה הגיעו ארצה מאירופה הם קנו כאן אדמות כהות, כי הניחו שאדמות כהות הן אדמות פורייות; ההנחה התבססה על ניסיונם בארצות מוצאם, אך כאן בארץ האדמה הכהה אינה פורייה. הרופא בבלדה על יואל משה סלומון אומר: "אם ציפורים אינן נראות, המוות פה מולך. כדאי לצאת מפה מהר"; ואולם, כפי שידוע לנו, ההנחה שלא ייתכנו חיים בפתח-תקווה לא הייתה נכונה.

* הנחה בלתי מבוססת זאת הייתה חלק מתפיסה כללית ("קונצפציה") שגויה, שקבעה כי בעקבות תבוסתן במלחמת ששת הימים לא יעזו מדינות ערב לפתוח במלחמה חזיתית מולנו; כי בכל מלחמה ניצחונו מובטח וכי תעמוד לרשותנו התרעה ודאית של 48 שעות לפני פרוץ מלחמה. ההנחה שהמצרים לא יתקפו הובילה לפירוש שגוי של מידע שנקלט באותה עת על תנועת כוחות צבא מצרים כאילו היה זה תרגיל ותו לא. כפועל יוצא משגיאה זאת, לא נערכו הכנות חיוניות למלחמה, כמו גיוס מילואים וכוננות בחזית.

במשך שנים רבות הניחו אנשים שכדור הארץ הוא מרכז העולם, ושכל גרמי השמים סובבים סביבו; הנחות אלה עיכבו את העלאתן של שאלות בסיסיות על אודות מבנה היקום והתנהגות גרמי השמים.

תוצאות בלתי רצויות, המתקבלות מהסתמכות על הנחות בלתי מבוססות, מוכרות לנו גם מחיי היום-יום. אנו קוראים בעיתון על אופניים "במחיר מבצע" בקצה השני של העיר. אנו מחליטים לנצל את ה"מבצע" ונוסעים אל החנות. בשלב זה אין אנו מודעים להנחה שלנו, שכאשר נגיע לחנות נוכל אכן לרכוש את האופניים. בהגיענו לחנות אנו מגלים שהמבצע כבר הסתיים או שהאופניים שבמבצע כבר נמכרו. לו היינו מודעים להנחה שהנחנו, היינו יכולים לבחון את סבירותה – למשל, על ידי העלאת ספק: "האומנם נוכל לקנות אופניים במחיר מבצע כשנגיע לחנות?". ספק כזה אפשר לאשש או להזים באמצעות שיחת טלפון אחת לחנות. אילו בדקנו את הנחותינו, היינו חוסכים את הנסיעה המיותרת לחנות.

הטלת ספק, כנטיית-חשיבה המאפיינת חושבים טובים, היא מרכיב חיוני ביכולת לחשוף הנחות בפועל. תגליות חשובות במדע נבעו מנכונות להטיל ספק בהנחות שהיו מקובלות עד אז, כגון ההנחה שכדור הארץ הוא מרכז היקום.

לעתים אנו מודעים לכך שאנו מניחים הנחה, אך איננו בודקים האם היא מבוססת. למשל, אנו מתכננים טיול בארץ זרה על סמך מידע שקיבלנו מחבר שחזר משם זה לא כבר. אנו מניחים שהמידע שהוא מוסר לנו מעודכן ומהימן. בהתאם להנחה זאת אנו מתכננים את מסלולי הנסיעות באוטובוסים ומזמינים מקומות לינה באתרים שבהם נעצור. בהגיענו למקום אנו מגלים כי בשל שיטפונות עונתיים השתנו מסלולי נסיעת האוטובוסים ומועדיהם. אילו טרחנו **לבסס** את ההנחה שהמידע מעודכן, היינו יכולים לגלות שמסלולי האוטובוסים בארץ זאת משתנים לעתים קרובות על פי מצב השיטפונות.

לסיכום, אלה הן הבעיות הכרוכות בהנחות:

ממה עלינו להיזהר בקשר להנחות?
1. איננו מודעים לכך שאנו מניחים הנחות ולא תמיד בודקים מה אנו מקבלים כמובן מאליו (מהן ההנחות הסמויות).
2. אנו מודעים להנחות שאנו מניחים, אך איננו בודקים אם הן אכן מבוססות.

בעיות הכרוכות בהתבססות על הנחות

מיומנות של חשיפת הנחות כוללת התייחסות לשתי הבעיות שהוזכרו. כדי לחשוף הנחות בלתי מבוססות עלינו לשאול: (1) האם הנחנו הנחות? (2) האם ההנחות שלנו מבוססות?

איך נחשוב בדרך מיומנת על חשיפת הנחות?

שני היבטים נפרדים של טיפול בהנחות עולים מהדיון לעיל: **חשיפה** של הנחות ו**בדיקה** של הנחות. היבט שלישי הוא **איתור הסיבות** שהובילו אותנו – או את האחרים – להניח הנחה.

שיטות לחשיפת הנחות

לכאורה, אפשר לחשוף הנחות בקלות על ידי הצגת השאלה: "האם אנו מקבלים משהו כמובן מאליו?" בפועל, לא כל ההנחות ייחשפו באמצעות שאלה ישירה כזאת.

דרך אחרת לחשוף הנחות היא לשאול: "אם מה שאנו חושבים הוא נכון, בְּמָה עוד עלינו להאמין?", או: "על מה אנו מבססים את המחשבה שלנו?". למשל, כאשר חשבנו שנוכל לקנות אופניים במבצע בחנות, העלאת שאלות אלה הייתה מובילה לחשיפת ההנחות הבאות: "המבצע לא הסתיים", "המלאי לא אזל", "עדיין אפשר לקנות אופניים כמו אלו שבמודעה באותו המחיר". ברמה עמוקה יותר המיומנות של **חשיפת הנחות** כרוכה בפיתוח **מודעות** להנחות שאנו (או אחרים) מניחים, במטרה לקבוע האם אפשר לקבל הנחות אלה או לא. מודעות כזאת קשורה קשר הדוק לנטייה להטיל ספק. מי שרגיל להטיל ספק בדברים יגלה ביתר קלות את ההנחות העומדות מאחוריהם. וביתר דיוק: הנטייה להטיל ספק היא שתניע ברוב המקרים את התהליך של חשיפת הנחות ובדיקתן.

מדוע חשוב להבין את הסיבות להנחות?

כאשר חושפים ומנתחים הנחות בלתי מבוססות, חשוב להבין מה גרם לנו (או לאחרים) להניח הנחות אלה. למשל, ההפתעה במלחמת יום הכיפורים נבעה במידה רבה מביטחון עצמי מופרז, ומשאננות שנלוותה אליו. גילוי עצמי זה הביא בהמשך לבחינה מקיפה של תפיסותינו המדיניות והביטחוניות. ודוגמה מחיי היום-יום: אנו מבקשים עזרה כספית מאדם קרוב, ומופתעים מסירובו לעזור לנו (לולא הנחנו שיענה לבקשתנו, לא היינו פונים אליו). הסירוב המפתיע גורם לנו לחקור **מדוע** הנחנו שהוא יסייע לנו. אנו נזכרים, למשל, שבעבר סייענו למשפחתו, **ולכן** הנחנו שהוא יעזור לנו. זוהי ה**סיבה** להנחה שהנחנו. בעקבות חשיפת הסיבה אנו משערים, כי מאחר שהסיוע לא ניתן לו ישירות הוא לא חש מחויב לסייע לנו בתמורה. מדוע זה חשוב: מכיוון שבעתיד נתחשב בעיקרון זה כשנבקש סיוע מאנשים.

כאשר אנו מנסים לחשוף הנחות של הזולת במטרה להבין את התנהגותו, כדאי תחילה להעלות **אפשרויות** להנחות שייתכן שהוא הניח, ואשר עשויות היו להשפיע על התנהגותו. בדוגמה האחרונה, ייתכן שהאדם שאליו פנינו הניח שלא נוכל להחזיר את הכסף (ומשום כך סירב לבקשתנו). ייתכן גם שהוא הניח הנחה אחרת לגמרי והיא – שנוכל לגייס את הכסף מבני משפחה אחרים. אם נברר ונגלה שהוא הניח דווקא את ההנחה האחרונה, הדבר עשוי להוביל לפתרון (למשל, אם יובהר, שבני המשפחה האחרים כבר סייעו במידת יכולתם, ההנחה שהוא הניח כבלתי מבוססת תתגלה והוא עשוי להיעתר לבקשתנו). הנקודה החשובה היא, שלולא העלינו **אפשרויות שונות** להנחות שאותו אדם הניח, היינו מחמיצים את הפתרון המתואר.

שיטות לבחינת הנחות

לאחר חשיפתה של הנחה, אפשר לבחון עד כמה היא סבירה. כדי לעשות זאת, עלינו לשאול, ראשית: "האם יש **עדויות התומכות בהנחה?**" לאחר מכן חשוב לשאול את השאלה הפוכה: "האם יש **עדויות הסותרות את ההנחה?**" שאלה כזו עשויה להזכיר לנו, לדוגמה, שחנות האופניים שבה מתקיים "המבצע" ידועה כמפרסמת מודעות של "פיתיון ותירוצים". כלומר, ייתכן שבמבצע נכלל זוג אופניים אחד בלבד ושזוג זה נמכר מיד. השאלה "האם יש עדויות הסותרות את ההנחה שהמבצע נמשך?" תפנה את תשומת לבנו לכך שבמודעה לא מופיע מועד הסיום של המבצע. ברגע שמתגלה ספק לגבי הנחה מסוימת, כמו במקרה זה, רצוי לבחון אותה ישירות, על ידי חיפוש עדויות התומכות בה או הסותרות אותה. למשל, נוכל לטלפן לחנות האופניים ולברר עד מתי נמשך המבצע.

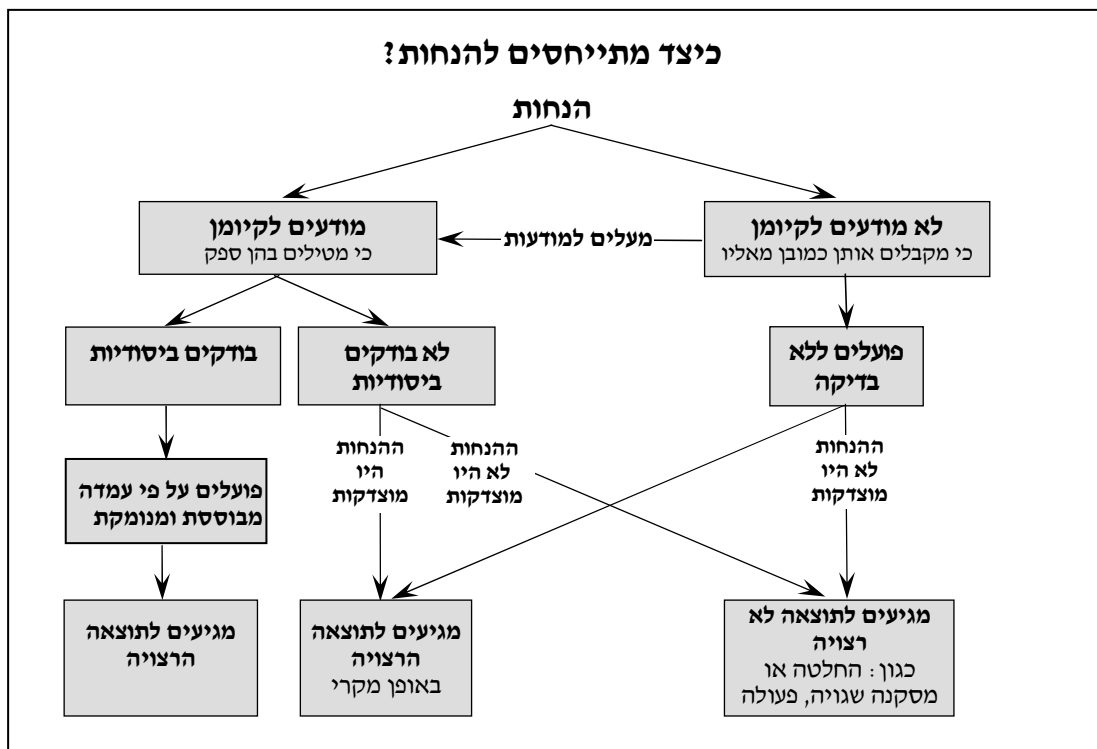
גם כאשר מדובר בחשיפת הנחות של הזולת (אחרי שמעלים אפשרויות להנחות, שייתכן שהשפיעו על התנהגותו), יש לחפש עדויות על מנת להחליט איזו מהאפשרויות היא המבוססת ביותר. מה באמת הניח האדם שממנו ביקשנו סיוע? כדי להבין את התנהגותו, עלינו לנסות ולמצוא עדויות שמאמתות או מפריכות את מה שחשבנו שהוא הניח. אם נגלה שהוא יודע שאנו שקועים בחובות, יש לנו סיבה טובה לחשוב שהוא הניח שלא נוכל להחזיר את הכסף. לעומת

זאת, אם נגלה שהוא יודע שבני משפחה אחרים סייעו לנו בעבר, יש לנו סיבה טובה לחשוב שהוא הניח שגם הפעם נוכל לגייס מהם את הכסף.

לא תמיד קל למצוא עדויות ישירות לגבי ההנחות של הזולת. למשל, כאשר אנו מבקשים להבין פעולה של דמות היסטורית, ואנו משערים שאותה דמות פעלה על פי הנחות מסוימות, לא תמיד יימצאו עדויות ישירות (תעודות, יומן מסע וכיו"ב) שיאפשרו לנו לאמת או לסתור את השערותנו. נצטרך אז לחפש עדויות כלליות לאישוש או להפרכת ההנחה.

נדגים זאת בפרשייה מתולדות מרכז אמריקה – סיפור המפגש בין הקיסר האצטקי מונטסומה לבין הכובש הספרדי קורטז. כאשר הגיע קורטז לעירו של מונטסומה קיבל אותו הקיסר בזרועות פתוחות. הוא לא נאבק בקורטז ובחייליו, אלא שיכן אותם בארמון בעיר ואירח אותם ברוחב לב. נשאלת השאלה, מדוע לא התגונן השבט האצטקי מפני הספרדים הפולשים? מדוע לא חשד בזרים שהגיעו לשערי עירו? אפשר להעלות כמה אפשרויות. אפשרות אחת, פשוטה וישירה, היא – שמונטסומה הניח שהספרדים ידידותיים. אפשרות אחרת, מתוך היכרות עם התרבות האצטקית, היא – שמונטסומה הניח שקורטז הוא האל הלבן והמזוקן קואטצלוקוטל המתואר במיתוסים האצטקים. מחוסר עדויות על ההנחות שהניח מונטסומה, נשתמש בעדויות כלליות, כדי לאמת או לסתור ההנחות. העדויות הכלליות מלמדות שהאצטקים האמינו כי יום אחד יחזור לעירם האל הלבן והמזוקן קואטצלוקוטל, וכי הם, ומנהיגם בראשם, החזיקו באמונה פטליסטית של עתיד קבוע מראש. לכן סביר לחשוב שכאשר הגיע האיש הלבן והמזוקן – קורטז – הניח מונטסומה שזהו האל אשר כה ציפו לבואו. אפשר גם להניח, שמונטסומה קיבל את בוא קורטז כהכרח היסטורי, אפילו אם לא היה תמים עד כדי לטעות בכוונותיו של קורטז כשראה את חייליו החמושים משתלטים על העיר.

לאחר איתור עדויות ישירות התומכות בהנחה או מפריכות אותה, היא חדלה להיות הנחה. אחרי שמטלפנים לחנות כדי לברר האם יש עדיין זוגות אופניים הנמכרים במחיר "מבצע", ומקבלים תשובה חיובית, כבר איננו מניחים שנוכל לקנותם – אנו יודעים זאת (בהנחה שהתשובה הייתה אמת...). כאשר מגלים בכתובים שקולומבוס האמין שאפשר להגיע להודו בשיט מערבה (כי כדור הארץ הוא עגול), יודעים שהוא הניח זאת ומבינים את התנהגותו. האפשרויות השונות להתייחס להנחות מסוכמות בתרשים להלן:



מפת חשיבה ומארגן חשיבה גרפי לחשיפת הנחות

מפת החשיבה שלהלן נועדה להדריך אותנו בחשיפת הנחות ולעזור לנו לקבוע האם יש בסיס להנחות שהנחנו בעצמנו או שזיהינו אצל אחרים.

חשיפת הנחות
<p>1. מהי הפעולה (האמונה או המסקנה) שלגביה אנו מבקשים לחשוף הנחות?</p> <p>2. מה עשויות להיות ההנחות שעליהן מבוססת הפעולה (האמונה או המסקנה)?</p> <p style="text-align: center;">לגבי כל אחת מן ההנחות:</p> <p>3. מדוע הניחו זאת? (הסיבות)</p> <p>4. מהן העדויות שמאמתות או מפריכות את ההנחה?</p> <p>5. על סמך העדויות הללו, האם ההנחה מבוססת?</p>

מפת חשיבה לחשיפת הנחות

במארגן החשיבה הגרפי לחשיפת

הנחות אפשר להשתמש כדי לרשום את התשובות לשאלות המופיעות במפת החשיבה. בראש המארגן רושמים את הפעולה (האמונה או המסקנה) הנבדקת. אחר כך רושמים בטור הימני את כל ההנחות שהעלינו בדעתנו (הנחות, שייתכן שעליהן הפעולה מבוססת). לאחר מכן מחפשים סיבות לכל הנחה, ורושמים אותן בטור השני מימין. עדויות שמאמתות או מפריכות את ההנחות השונות נרשמות בשני הטורים הבאים. מכיוון שאיתור סיבות לכל הנחה הוא שלב קשה, לעתים כדאי להתחיל בחיפוש העדויות ורק אחר כך לחפש את

חשיפת הנחות				
הפעולה, האמונה או המסקנה שבודקים:				
ההנחה	הסיבות להנחה	עדויות בעד	עדויות נגד	שיפוט

מארגן חשיבה גרפי לחשיפת הנחות

הסיבות. במקרים מסוימים יתברר כי הסיבות והעדויות מתלכדות. הטור השמאלי נועד לשיפוט: בהתאם לעדויות שאותרו, נרשום בעמודת השיפוט סימן + עבור הנחה מבוססת, סימן - עבור הנחה בלתי מבוססת וסימן ? אם אי אפשר לקבוע.

חשיפת הנחות העומדות בבסיסם של טיעונים ומחלוקות

קיים מצב נוסף שבו חשוב לחשוף הנחות, והוא, כאשר מישהו מנסה לשכנע אותנו (או אחרים) לקבל מסקנה המתבקשת, לדעתו. במיוחד חשוב להבהיר הנחות כאשר אנשים מחזיקים בדעות מנוגדות בנושא מסוים. כאשר לאנשים יש השקפות מנוגדות, לעתים קרובות הניגוד נובע מכך שכל אחד מהצדדים מבסס את דעתו על הנחות שונות מאלו של הצד האחר. ניתוח הנימוקים שביסוד הטיעון של כל צד עשוי לעזור לנו לחשוף את ההנחות של כל צד ולהבין מדוע העמדות מנוגדות.

לאחר שנחשפו ההנחות השונות, הצדדים בסכסוך יכולים לשקול האם ההנחות שלהם הגיוניות. תהליך זה עלול להיות קשה, בעיקר במקרים שבהם ההנחות הן אמונות עמוקות ומושרשות. במקרים כאלה הצדדים יכולים לפנות "להסכים לא להסכים", תוך הבנה שחילוקי הדעות ביניהם נובעים מהסתמכות על הנחות שונות. חשיפת ההנחות עשויה, אם כן, לעזור ביישוב סכסוכים.

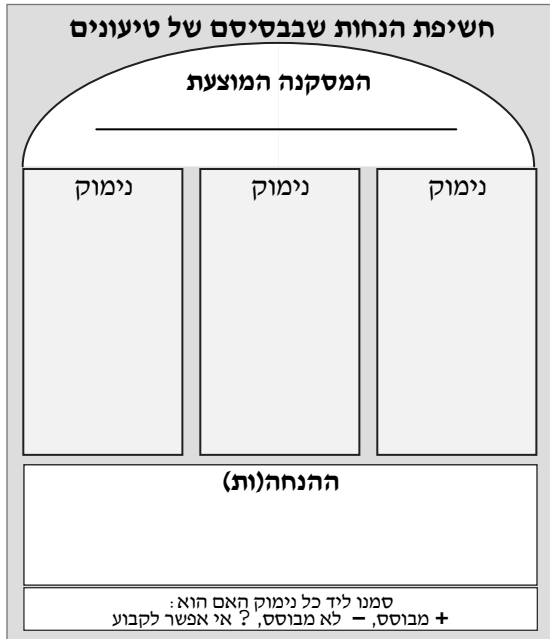
המשך הדו-שיח, גם בנוגע להיגיון שבאמונות העמוקות ביותר, אופייני לחושבים טובים. הסכמת שני הצדדים בסכסוך שלא להסכים, עדיין אין פירושה שהם חדלים לחקור באיזו מידה ההנחות שלהם עצמם מבוססות. במצבים כאלה אפשר להשתמש בטכניקת השאלות הסוקרטיות.* לעתים, ברגע שמתגלות ההנחות, השונות זו מזו, אחד הצדדים מבין שההנחות שלו אינן מבוססות, ובכך מיושב הסכסוך.

מפת החשיבה לחשיפת הנחות שבבסיסם של טיעונים, המובאת כאן, מנחה את מהלך חשיפת ההנחות שעליהן מבוססים טיעונים. במארגן החשיבה הגרפי לחשיפת הנחות שבבסיסם של טיעונים, ההנחה (או ההנחות) שעליה מבוססים הנימוקים מתוארת כ"בסיס"; הנימוקים מתוארים כ"עמ' ודיס", התומכים את המסקנה (או האמונה) המוצעת.

חשיפת הנחות שבבסיסם של טיעונים

1. מהי הפעולה (האמונה או המסקנה) שמציע הטיעון?
2. מהם הנימוקים שבאמצעותם מנסים לשכנע אותנו לקבל את הפעולה (האמונה או המסקנה)?
3. האם הנימוקים מרמזים שהדובר מניח הנחה כמובנת מאליה? אם כן, מהי אותה הנחה?
4. האם ההנחה הזו מבוססת?

מפת חשיבה לחשיפת הנחות בטיעונים



כיצד ניתן ללמד תלמידים לחשוף הנחות ולבדקן באופן מיומן?

כאשר תלמידים לומדים להתייחס להנחות, קל להם להתמקד תחילה בהנחות שאחרים מניחים, ורק לאחר התנסות במהלך חשיבה זה, לנתח את ההנחות שהם עצמם מניחים. כאשר אתם מציגים בפני תלמידים את המיומנות של חשיפת הנחות, תוכלו לתאר מצבים מחיי היום-יום, כמו במקרה של האופניים שב"מבצע", ולשאל לגביהם את השאלות המופיעות במפת החשיבה. לאחר מכן תוכלו לבקש מהם לתאר הנחות שהם עצמם הניחו ולנתח אותן.

מארגן חשיבה גרפי לחשיפת הנחות שבבסיסם של טיעונים

* בטכניקה של שאלות סוקרטיות שואלים שאלות, שמטרתן להביא את הנשאל להבחנה בסתירות הקיימות בדעותיו, ולגילוי היבטים של אי-ידיעה – דברים שהנשאל חושב שהוא יודע, אך למעשה אינו יודע. מטרת השאלות הסוקרטיות היא לעודד את הנשאלים לבחון את הבסיס של אמונותיהם ולקבל רק את האמונות המבוססות היטב.

הקשרים בתוכנית הלימודים לשיעורים על חשיפת הנחות

בתוכנית הלימודים מצויות הזדמנויות רבות לעיסוק בחשיפת הנחות בשיעורי מיזוג, וביניהן:

- **דמויות היסטוריות או דמיוניות שהתלמידים לומדים עליהן מניחות הנחות במעשיהן או בדבריהן.** ההנחה שהניח קולומבוס באשר למקומה של הודו, או ההנחות שהניחו העולים לארץ-ישראל באשר לארץ החדשה שאליה באו, קבעו את דמותם של אירועים היסטוריים חשובים. הנחות כאלה אפשר לחשוף, והתלמידים ידונו בשאלה – האם ההנחות היו הגיוניות ומבוססות בזמן. הנחות שהניחו דמויות בדיוניות מספקות הקשר נרחב לחשיפת הנחות. בסיפורי-עם ובמשלים, בסיפורים מצחיקים או מפחידים, בסיפורים המתארים אמונות קדומות, או בספרי הרפתקאות של ילדים – יש דוגמאות רבות להנחות סמויות מוטעות שהדמויות הניחו (למשל, עמי ותמי הניחו, כנראה, שהמתקים מיועדים לאכילה בלבד, שהאישה שפגשו טובת לב וכיו').

- **תיאוריות מדעיות וחברתיות מבוססות על הנחות.** לדוגמה, התיאוריה של תלמי על מבנה היקום הניחה שכדור הארץ נמצא במרכז היקום. חשוב להראות לתלמידים שגם הנחות שמקובלות עליהם – כגון, ההנחות שעליהן מבוססת התפיסה הדמוקרטית – ראוי לנתח ולחשוף. התפיסה הדמוקרטית מניחה שאפשר לחנך אנשים לקבל החלטות הגיוניות, בעוד שתפיסות חברתיות אחרות מניחות מראש הנחות אחרות על אודות טבע האדם.

- **עקרונות וטכניקות בשטחי המדע, הטכנולוגיה והאמנויות נשענים על הנחות.** לדוגמה, ההכללה במדע נשענת על ההנחה שקיימת חוקיות בטבע. אנו מלמדים את תלמידינו לכתוב טיוטה בהתבסס על ההנחה שצורת הביטוי הראשונה שלנו, בדרך כלל, אינה הטובה ביותר.

- **לעתים תלמידים מבססים תפיסות מוטעות של תופעות טבע על הנחות (מוטעות).** לדוגמה, אנשים רבים מניחים שמשקלם של גופים קובע את מהירות נפילתם. על בסיס הנחה זאת הם חושבים שחפצים כבדים נופלים מהר יותר מאשר חפצים קלים.

לכל אחד מסוגי הפעילויות שתוארו לעיל אפשר להתאים את השאלות המופיעות במפת החשיבה. לאחר שמעוררים את השאלות, יש לעודד את התלמידים להעלות הנחות רבות ככל האפשר. למשל, אנו משערים שקולומבוס הניח שאפשר להגיע להודו כשמפליגים מערבה, שהעולם הוא עגול ושאינן שום יבשת בין אירופה והודו. כל אחת מהנחות אלה מוסיפה לתובנה שלנו באשר לאמונותיו ולהתנהגותו של קולומבוס.

כאשר התלמידים יהיו מיומנים בחשיפת הנחות ובדיקתן, הם בעצמם ישאלו את השאלות שמופיעות במפת החשיבה בנסיבות המתאימות, ללא צורך בתיווכו של המורה. כמו בשאר שיעורי המיזוג, ההעברה של מיומנות החשיבה מושגת באמצעות מתן הזדמנויות נוספות להפעלתה. את האחריות לאיתור ההזדמנויות הללו יש להעביר בהדרגה מהמורה לתלמידים.

הצעות להקשרים נוספים מתוך תוכנית הלימודים:

- כמויות ונפחים – בחינת ההנחות: כמות המים [נתונה] בכלי גבוה וצר גדולה יותר מאשר בכלי רחב ונמוך; מי שיותר גבוה גם יותר גדול בגיל (מתמטיקה/מדעים, גני"י)
- תנאי חיים של בעלי חיים – יריב שם את "חזיר הים" שלו בכלי מים ונתן לו לשחות. חזיר הים מת. מה הניח יריב ומדוע לגבי תנאי המחיה הרצויים לחזיר ים? יעל גידלה צמח בעציץ והשקתה אותו לרווייה יום-יום. לאחר מספר שבועות החלו עלי הצמח להצהיב ולנשור. מה הניחה יעל לגבי הסביבה והתנאים הדרושים לצמיחה טובה של צמח? טבע, גני"י/יסודי)
- בעיות בהבנת מילים בעלות צליל דומה אך בעלות משמעות שונה – העלאה לזיכרון של מעשים שהתלמידים עשו והסתברו כלא רצויים (לפחות באותו הקשר) שנבעו מהנחה שהמילים בהוראה הובנו באותו האופן גם על ידי נותן ההוראה וגם על ידי מבצעה (לשון, יסודי)

- בריאות והתמודדות עם מחלות – נעשים חולים כתוצאה של קור; כאשר חולים אסור לפתוח את החלון (מדעים, יסודי)
- משלים – להבין מדוע צחק האריה מדברי העכבר שהבטיח לעזור לו בעתיד; להבין מה הנחה את השועל בהחמיאו לקולו של העורב (ספרות, יסודי)
- תזונה – בחינת הדעה הרווחת שהשמנה נובעת אך ורק מאכילת יתר (ביולוגיה, חטי"ב)
- הנדסה גנטית – בחינת הדעה הגורסת שצמחים מהונדסים גנטית מסכנים את האדם (ביולוגיה, חטי"ע)
- הקמת יישובים כפריים בארץ בשנות ה-50 – בחינת ההנחות שכדאי להקים יישובים עם חברים מעדות שונות או שמתאים יותר ליישב עולים חדשים במושב או בעיריה מאשר בקיבוץ (סוציולוגיה/גיאוגרפיה, חטי"ע)
- הבדלים בין תרבויות או בניית תרבות בארץ הגירה – מה הוביל למחשבה ולמדיניות של הצורך ב"כור היתוך" כדי ליצור חברה טובה ובריאה? (סוציולוגיה, חטי"ע)
- היסטוריה של עם ישראל בעת החדשה – מה הנחה את בן-גוריון לא לשלוח כוחות מזוינים מארץ ישראל להילחם באירופה, ככוח נפרד, במלחמת העולם השנייה (היסטוריה, חטי"ע)

חשיפת הנחות ובדיקתן בכיתות הנמוכות

לילדים בכיתות הנמוכות (עד כיתה ג') קשה לפעמים לענות על שאלות כגון: "מה מניחים?", או: "מה מקבלים כמובן מאלינו?". במקום שאלות כאלה אפשר להציג בפניהם מצבים שבהם אדם עושה מעשה ומופתע מתוצאותיו, משום שהניח הנחות מוטעות. בעקבות המשחק שואלים את התלמידים: (1) מה היה קורה אילו הם עצמם היו עושים אותו הדבר? ו-(2) איזה רעיון הם היו רוצים לבחון לפני כן? למשל, תלמיד מגיע לבית-הספר בשבת ומגלה שהוא ריק. אילו הם היו במקומו – מה הם היו עושים? איזו שאלה כדאי היה לשאול, לדעתם, לפני שהולכים אל בית-הספר? (חשיפת ההנחה) לגבי כל הצעה שהם מעלים, שאלו כיצד אפשר למצוא את התשובה לשאלה (האם ההנחה מבוססת?). בפועל, החיפוש אחר התשובה הוא חיפוש אחר הביסוס להנחה. בדרך זו ייקל על התלמידים לפתח מיומנות של חשיפת הנחות.

לפניכם מפת חשיבה לחשיפת הנחות בכיתות הנמוכות ולידה המארגן הגרפי לחשיפת הנחות בכיתות נמוכות:

חשיפת הנחות	
מהו הדבר שנעשה?	
הנחות	כיצד נבדוק שהן נכונות?

מארגן חשיבה גרפי לחשיפת הנחות לכיתות

חשיפת הנחות
1. מהו הדבר שנעשה, ואשר מבוסס על הנחות?
2. מה יכולות להיות ההנחות של מי שעשה את המעשה?
3. כיצד נגלה האם ההנחות נכונות או לא?

מפת חשיבה לחשיפת הנחות לכיתות הנמוכות

סיפורים מצחיקים שילדים קוראים בכיתות הנמוכות הם כלי טוב לשיעורים על חשיפת הנחות. הדמויות בסיפורים מניחות הנחות שמובילות לתוצאות מוזרות. סיפורים מפחידים, או כאלו העוסקים בדעות קדומות (כגון: "איך למד דרור לא לפחד מהחושך", החושף את ההנחה שהחושך מפחיד, או "איתמר פוגש ארנב", החושף הנחות מוטעות של ילד על ארנבים והנחות מוטעות של ארנב על ילדים) מספקים הקשרים מתאימים לשיעורים בכיתות הנמוכות.

שיעורים לדוגמה על חשיפת הנחות

נכלול כאן שלושה שיעורים לדוגמה הממזגים תרגול המיומנות של חשיפת הנחות והוראה במקצועות הלימוד. האחד הוא שיעור בביולוגיה לכיתה ה', העוסק בהשמנה ובהפחתת משקל. השני הוא שיעור במתמטיקה לכיתות ו'–ח', העוסק בהנחות הקשורות בהערכה ובחישוב של ממוצעים. השלישי שיעור בחינוך תעבורתי לכיתות ה'–ו', העוסק בהנחות הקשורות לחוק המסדיר את תנועת הולכי הרגל בצמתים מרומזרים.

בשעה שאתם קוראים את השיעורים, שאלו את עצמכם את השאלות האלה:

- האם וכיצד מתייחסים לחשיבות של חשיפת הנחות בשיעורים אלה?
- אילו טכניקות דידקטיות מופעלות כדי להדריך תלמידים לחשוף הנחות בשיעורים אלה?

כלים לתכנון שיעורים על חשיפת הנחות

מפות החשיבה מכילות שאלות שינחו אותנו בחשיבה על הנחות שאותן מניחים במגוון רחב של הקשרים, ועל הנחות שעליהן מבססים טיעונים רבים. שימו לב שיש לנו שתי מפות חשיבה ושני מארגני חשיבה גרפיים שמיועדים לחשיפת הנחות באופן כללי (מערכת אחת לכיתות הנמוכות ומערכת אחת לכל השאר), וכן מפת חשיבה ומארגן חשיבה גרפי שמיועדים לחשיפת הנחות שבבסיסם של טיעונים וסכסוכים.

מפות החשיבה ומארגני החשיבה הגרפיים יכולים להנחות אתכם בתכנון פעילות החשיבה הביקורתית בשיעור ולשמש להכנת שקופיות, כרזות או דפי עבודה לתלמידים.

מפת חשיבה לחשיפת הנחות**חשיפת הנחות**

1. מהי הפעולה (האמונה או המסקנה) שלגביה אנו מבקשים לחשוף הנחות?
 2. מה עשויות להיות ההנחות שעליהן מבוססת הפעולה (האמונה או המסקנה)?
- לגבי כל אחת מן ההנחות:**
3. מדוע הניחו זאת? (הסיבות)
 4. מהן העדויות שמאמתות או מפריכות את ההנחה?
 5. על סמך העדויות הללו, האם ההנחה מבוססת?

מארגן חשיבה גרפי לחשיפת הנחות

חשיפת הנחות

שיפוט:
 + ההנחה מבוטסת
 - ההנחה לא מבוטסת
 ? אי אפשר לקבוע

הפעולה, האמונה או המסקנה שבודקים:

שיפוט	עדויות נגד	עדויות בעד	הסיבות להנחה	ההנחה

מפת חשיבה לחשיפת הנחות לכיתות הנמוכות

חשיפת הנחות	
1.	מהו הדבר שנעשה ואשר מבוסס על הנחות?
2.	מה יכולות להיות ההנחות של מי שעשה את המעשה?
3.	כיצד נגלה האם ההנחות נכונות או לא?

מארגן חשיבה גרפי לחשיפת הנחות לכיתות הנמוכות

חשיפת הנחות	
מהו הדבר שנעשה?	
.....	
כיצד נבדוק שהן נכונות?	ההנחות

מפת חשיבה לחשיפת הנחות שבבסיסם של טיעונים**חשיפת הנחות שבבסיסם של טיעונים**

1. מהי הפעולה (האמונה או המסקנה) המוצעת?
2. מהם הנימוקים שבאמצעותם מנסים לשכנע אותנו לקבל את הפעולה (האמונה או המסקנה)?
3. האם הנימוקים מרמזים שהדובר מניח הנחה כלשהי כמובנת מאליה? אם כן, מהי אותה הנחה?
4. האם ההנחה הזו מבוססת?

מארגן חשיבה גרפי לחשיפת הנחות שבבסיסם של טיעונים

חשיפת הנחות שבבסיסם של טיעונים		
המסקנה המוצעת		
נימוק	נימוק	נימוק
ההנחה(ות)		
סמנו ליד כל נימוק האם הוא: (+) מבוסס, (-) לא מבוסס, או (?) אי אפשר לקבוע		