

שאלה "תופרת" היא שאלה טובה אם היא עוזרת לארגון, לעיבוד ולביקורת של מידע. שאלה "תופרת" היא שאלה פתוחה - היא יכולה להיות רחבה יחסית או צרה. היקפה תלוי במידת השוני בין יחידות המידע. (ככל שיחידות המידע שונות ונראות "רחוקות" זו מזו, נדרשת שאלה רחבה יותר כדי "לתפור" אותן זו לזו).

1. שאלות המשתמשות במידע כמכנה משותף - פעילות בזוגות

לפניכם קטעי מידע (שאינן להתחייב על נכונותם) ועליכם לנסות ל"תפור" כמה קטעים רצופים באמצעות שאלה אחת:

- א. - כשאיירופאי מגיע לתחנת הרכבת בבומביי או בדלהי (ערי ענק בהודו), המוני הודים מקיפים אותו מכל צד ומציעים לו את מרכולתם - החל בשירות הסעות, דרך מקום לינה, וכלה בשירותי מסאז' והחלפת כספים. כל אחד רוצה לזכות בחלק מכספו והתייר עלול להרגיש דוחק, צפיפות ומחנק אישי ללא נשוא.
- ניתן להיות תייר איירופאי בבנקוק בירת תאילנד מבלי להתחכך עם התאים (התאילנדים). הם חולפים על פני התייר לעתים כאילו אינו קיים. איש אינו מקבץ ממנו נדבות, איש לא נתלה על בגדיו, כל אדם ומעגלו שלו.
- כשאיירופאי מגיע לטוקיו בירת יפאן, הוא זוכה לחיוכים ולפנים מסבירות; אך לא פעם כשהוא מגיע לבר הוא שומע מאחורי גבו מלה יפאנית שפירושה "זר", הגורמת לו לתחושה של ניכור ובדידות.

השאלה ה"תופרת" היא:

- ב. - תזונאים מסוימים טוענים כי בכל ארוחה רצוי לאכול את כל אבות המזון: חלבונים, שומנים ופחמימות, על-מנת שהארוחה תהיה מאוזנת.
- יש אסכולה הטוענת להפרדת פחמימות מחלבונים משום שדרושה סביבה אחרת בקיבה לעיכול כל אחד מהם ויעילות פירוק המזון עולה עם הפרדתו למרכיביו.
- על-פי המקרוביוטיקה (אסכולה שפירושה - המחקר הגדול על החיים) יש לקיים באכילה מאזן בסיסי; כלומר, לאכול יותר מזונות בסיסיים מאשר חומציים. המקרוביוטים נוהגים לחלק את המזונות ליינג (בסיסי) וליין (חומצי). האבחנה בין יינג ליין רחבה יותר ומעמידה אותם כשני אבות ניגודיים של ישויות בטבע בכלל.

פרק יא: תופרים מידע בעזרת שאלות

פרק זה עוסק בתפקיד אחר של שאלות - חיבור קטעי מידע. נכנה שאלות כאלה בשם: שאלות "תופרות".

שאלה "תופרת" היא שאלה אשר התשובה עליה עשויה לשפר את ארגון הידע/מידע ועיבודו, ולעזור ברכישת מידע חדש. ניתן לדמות שאלה זו לארון שיש לו מגרות מתאימות לאחסון של כל מה שאנו יודעים ושיש בו גם מקום לאחסון דברים שנלמד בעתיד. לשם מה מגרות? ליצור מקום לאחסון המידע הקיים והמידע החדש. כל המגרות יחד יוצרות את הארון.

כל יום נוסף לנו עוד חלקיק מידע אחד לפחות (לשכנה נולדה ילדה, גילו חומר רפואי שמאריך חיים, יש תוכניות ליום לימודים ארוך, ועוד). כיצד נארגן מידע זה? כיצד נשבץ אותו במכלול הידע שיש לנו כדי שחלקי המידע לא יישארו מנותקים זה מזה?

אחת הדרכים לעשות זאת היא לקבץ את קטעי המידע החדש יחד עם הידע הקודם תחת שאלות "תופרות".

לדוגמה: לפניך שני קטעי מידע מתוך דיווחים על המשחקים האולימפיים שנערכו בברצלונה ב-1992; את הקטעים הללו "נתפור" יחד עלייך שאלה אחת:

א. ויטאלי שרבו, ספורטאי מחבר העמים (רוסיה הלבנה) זכה ב-6 מדליות זהב על התעמלות. הצלחתו נזקפת לכשרונו הנדיר, למאמניו הטובים ולאימון היומיומי שהוא עושה מגיל צעיר תוך משמעת ברזל.

ב. מתעמל סיני לא זכה במקבילות במדליית זהב אלא במדליית כסף בלבד, משום שחסרה לו משמעת ברזל.

כאן אפשרית שאלה "תופרת" כזו: מהן הסיבות להצלחה ולכישלון בהתמודדות על מדליות הזהב האולימפיות? - זוהי שאלה פתוחה המאפשרת לכלול קטעי מידע רבים, ישנים וחדשים עבורינו. השאלה ה"תופרת" בדוגמה מאפשרת לכלול מידע על ספורטאים שונים מארצות שונות ובתקופות שונות. היא מאפשרת לבקר את שני חלקי המידע ולהציב כנגדם סיבות אחרות - כגון תנאים כלכליים, חברתיים ותרבותיים התומכים במאמץ האדיר ומסייעים לזכייה במדליה אולימפית.

השאלה ה"תופרת" היא:

ג. - אין שני פילים שאחניהם וקִטְיָהם זהות לחלוטין.

- לכל אדם טביעת אצבע משלו, אפילו לתאומים זהים אין טביעת אצבעות זהה.
- "הגעתי לכך, שהכרתי רבים מהצבים על פי מראהם... כמה מהם זיהיתי על-פי גודלם וצבעם. אחרים - על-פי פגם גופני כלשהו - סדק בקצה הָשְׂרִיִן, חסרונה של ציפורן הבוהן, וכיוצא באלה".

(ג'ראלד דארל: **משפחתי וחיות אחרות**, עמ' 95 ספרית הפועלים, 1986, מקור 1978).

השאלה ה"תופרת" היא:

בחרו באחד מהסעיפים הקודמים (א', ב' או ג') וקשבו:

- האם קטעי המידע עונים, ולו חלקית, על השאלה ששאלתם?
- האם ניתן להשיב על אותה שאלה תשובות אחרות מתוך קטעי מידע שונים?
- אם יש לכם מידע קודם באחד התחומים, אשר יכול להוות תשובה חלקית לשאלה שניסחתם, רשמו אותו:

הסעיף הוא:

השאלה שניסחתי היא:

מידע קודם שיכול להשיב על השאלה שניסחתי הוא:

2. באילו תחומים שאלות מועילות לארגון המידע - פעילות ליחיד

לפניך קטע מספרו של ג'ראלד דארל: "גן האלים". זהו תיאור טבע קצר המתואר מעיניו של נער כבן 13 ששהה עם בני משפחתו באי קורפו וחקר שם את נפלאות עולם החי.

"בשעה שישבה שם [ציפור דוכיפת המכונה הייאואתה א.ו.] ובלעה את מנתה כדוכסית קשישה ומזוותת שגלידת פירות נתקעה בגרונה, הבחינו בה גוזלי העורבנים, שישבו וראשיהם משתלשלים מעל דפנות הסל שלהם. הם לטשו אליה את עיניהם הטרוטות והתחילו לקרוא בצרידות, פיותיהם פעורים וראשיהם מתנודדים מצד לצד כשני זקנים המציצים מעל לגדר.

הייאואתה זיקרה את ציצתה ונעצה בהם מבט חד. לא ציפיתי שהיא תשים לב אליהם, משום שתמיד התעלמה מגוזלים אחרים שהתחננו למזון, אבל הפעם התקרבה לסל בדילוגים מהירים ובחנה את גוזלי העורבנים בעניין. זרקתי לה צרצר, הייאואתה חטפה אותו והרגה אותו ואז לתדהמתי הרבה, ניתרה אל הסל ודחסה את החרק לפיו הפעור של אחד העורבנים".

(ג'ראלד דארל: **גן האלים**, עמ' 117, ספרית מעריב, 1991, מקור - 1978)

לפניך רשימה של שאלות המתייחסות לקטע:

- א. מה גרם להייאואתה לבטא יחס מיוחד כלפי העורבנים?
- ב. כיצד נוהגות ציפורי דוכיפת להתייחס לגוזלים במצוקה?
- ג. האם קיימת בקרב ציפורים תופעה של אימוץ גוזלים יתומים? אם כן - באילו תנאים והאם תופעה זו מוגבלת לזנים מסוימים של ציפורים?
- ד. מה היה גיל העורבנים?
- ה. האם התנהגותה של הדוכיפת הייתה אירוע חד-פעמי, או שזה משקף אימוץ הגוזלים לאורך זמן?
- ו. מה בהתנהגות העורבנים אותת להייאואתה שעליה להאכילם?
- ז. האם הייאואתה פגשה כבר קודם לכן את גוזלי העורבנים?
- ח. מה הייתה מידת השפעה של ג'רלד, במחוות זריקת הצרצר, על תגובתה של הייאואתה?
- ט. אילו מקרים ידועים לנו שבהם אדם שמתפל בבעלי-חי, גרם לבעל החי למלא את רצונו הסמוי/הגלוי של המְטַפֵּל?

- י. האם מערכת היחסים שבין האדם המטפל לבין בעל־החי שבטיפולו עשויה לשנות נטיות טבעיות של בעל־החי? אם כן, באילו תנאים?
- יא. האם במחוות זריקת הצרצר היה גם פן של אילוף הדוכיפת?
- יב. איפה התרחש האירוע המתואר בסיפור?
- יג. מהיכן השיג המטפל צרצר להיאזואתה?

מתוך רשימת השאלות הנ"ל בחר את אלה שעשויות לארגן את הידע - "תפור" מידע, בתחומים הבאים, בצורה יעילה יותר, ורשום את האותיות א'-י"ג מעל הקו.

שִׁים לב: אותה שאלה יכולה להתייחס לכמה תחומים; תוכל לרשום אותה במספר מקומות אם נראה לך שהיא עשויה לסייע לארגון הידע באותו תחום.
שאלה ב', למשל, מסייעת ללמוד על ציפורי דוכיפת אך אינה מסייעת להבנת תופעת האימוץ באוכלוסיית הציפורים, וזאת למרות שהתנהגות הדוכיפת היא חלק מהתנהגות ציפורים.

- * התנהגות היאזואתה כציפור דוכיפת מסוימת _____
- * התנהגות בעלי־חיים מוחזקים על־ידי בני־אדם _____
- * תופעת האימוץ בקרב אוכלוסיית הציפורים בכלל _____
- * אימוץ בקרב ציפורי הדוכיפת _____
- * אילו שאלות אינן נראות לך יעילות לארגון ידע בכל אחד מהנושאים שהזכרנו? _____

3. טווים שאלות ללכוד מידע ברשת - פעילות בזוגות

לפניכם קטע נוסף מספרו של ג'ראלד דארל, שאף הוא עוסק בתיאור טבע אך הפעם תיאור של נקבת העכביש המסורבל השחור.

קראו את הקטע ורשמו שאלות "תופרות" שנראות לכם כשאלות מועילות לארגון המידע החדש וזאת כחלק מבעיות דומות בתחומים הבאים: התנהגות העכביש המסורבל השחור, התנהגות עכבישים בכלל, יחסי ילדים-אימהות בטבע, אדריכלות בטבע. תוכלו לציין גם נושאים נוספים.

"בסופו של דבר הטילה הנקבה [נקבת עכביש המסורבל השחור, א.ו.] את ביציה ואטמה אותן בקפדנות בתוך רשת קורים. היא אֶחסנה את שק הביצים במעמקי מחילתה, אבל בכל בוקר העלתה אותו לפתח ותלתה אותו מתחת לגג. לא ידעתי אם

עשתה זאת כדי שהביצים יספגו את חום השמש, או כדי לחשוף אותן לאוויר הצח. שק הביצים הוסווה בפיסות קטנות של שרידי חיפושיות וצרצרים, שהודבקו אליו מצדו החיצוני.

הימים חלפו והנקבה המשיכה להוסיף חלקים לגג שמעל למחילה, עד שלבסוף בנתה שם חדר של ממש. צפיתי במפעל הזה במשך זמן ארוך למדי, אבל מאחר שלא יכולתי לראות דבר, התחלתי לאבד את סבלנותי. בעזרת איזמל ומחט ארוכה פתחתי בזהירות את חדר המשי. לתדהמתי גיליתי שהוא מוקף תאים שבהם ישבו כל העכבישים הצעירים, ואילו בחדר המרכזי נחה גווית אמם. (שם, עמ' 48)

א. התחום המעניין אותי הוא: _____

ב. השאלות ה"תופרות" את הנאמר בקטע זה יחד עם קטעי מידע אחרים באותו נושא, הן: _____

סיכום

שאלה "תופרת" היא שאלה יעילה לעיבוד מידע, אם היא מחברת בתוכה מספר קטעי מידע שלא היו קשורים זה לזה ומשמשת מכנה משותף למידע.

קטעי המידע יכולים להיות קצרים או ארוכים - כמו סיפורים וסרטים.

אם הקטעים ארוכים, השאלה מחברת רק נושא אחד המשותף להם ומאפשרת לבחון אותו גם בקטעי מידע אחרים.

השאלה "התופרת" מפנה אותנו לאפשרות לחפש מידע נוסף וכך ללמוד ולהעשיר את הידע הקיים. זאת רק בתנאי שאנו מעוניינים לחפש תשובות נוספות לשאלה ולאורן לבקר את המידע הישן.

שאלה "תופרת" היא שאלה פתוחה, וזאת על־מנת לאפשר לנו לכלול מידע, נוסף, חדש לצד ידע קודם.

אנו עוסקים כל הזמן בקשירת מידע באופן אינטואיטיבי והניסיון לנסח שאלות "תופרות" יכול לשפר תהליך זה ולתרום לעיבוד המידע והרחבתו.

המשכו של מסע ...

השבועיים שעמדו לרשותו של יותם עברו מהר וחומר רב נאסף על שולחנו, לאחר שכל אחד מבני המשפחה שאל ואסף מידע בנושא שעניין אותו.

יותם עיין בדפים של כולם ואת תשומת לבו ריתקו במיוחד השאלות והתשובות של רמי ואימא.

רמי מצא את שמות הבנות במשפחת ליכט וזלמנסון ואת הסיבה לאי הופעתן בספר הלידות של הקהילה.

רמי שלח לבית התפוצות את העתק "עץ המשפחה" שקיבל מהם ושאל: "האם יש סיבה לכך שהשמות של הבנות נעדרות מ"עץ המשפחה" המצורף בזה?"
הוא קיבל מהסטוריון בית התפוצות את ההסבר הבא:

"בתקופות מוקדמות יותר, הולדת בת לא נחשב כמאורע רצוי - מסיבות כלכליות, חברתיות ודתיות. מעמדה היה פחות משל הגבר, ובשל כך לא רשמו את שם הבת בספר הלידות של הקהילה. אנו, שהסתמכנו בעיקר על מקור מידע זה, לא מצאנו את שמות הבנות והותרנו ריבועים ריקים ב'עץ'."

אימא, שהייתה סקרנית לגבי הופעתם של כמה שמות משפחה שונים בענף משפחת זלמנסון.

פנתה אף היא להיסטוריון בית התפוצות ושאלה את השאלות הבאות:

- האם הופעת שלושה שמות משפחה שונים בענף משפחת זלמנסון הנה תריגה בקרב

משפחות יהודיות?

- האם קיימת תופעה כזו ומהם ההסברים האפשריים לקיומה?

אימא נענתה כי אכן זוהי תופעה רווחת בקרב יהודי התפוצות. ההסבר המקובל ביותר הוא

כי מטרת הרישום היא להימנע מגיוס לצבא: חובת הגיוס חלה על כל בן 16 אלא אם כן הוא

בן יחיד, חלק מהיהודים דאגו כי כל בן יירשם בשם אחר כדי שיחשב כבן יחיד.

יותם סיכם עד הרגע האחרון את המידע שהיה לו בנושאים השונים, מידע שאת חלקו השיג

בעזרת חריצותם של בני משפחתו.

בעבודתו הוא שילב את השאלות שנשאלו, שבעזרתן בנה את העבודה.

בפרק הזמן שהמורה בדקה את העבודות, היא הציעה לתלמידים לבחון את המידע שאספו במהלך הכנת העבודה ולנסות לשאול שאלות ש"יתפרו" את המידע שהתקבל, על-פי הנושאים הבאים:

1. מקומה של האישה במשפחה היהודית בקהילות השונות.
2. מקומה של האישה במשפחה היהודית בזמנים שונים.
3. השתתפותם של היהודים בהגנה על ארץ מגוריהם.
4. "תולדות משפחתי" כראי המשקף את תולדות עם ישראל בדורות האחרונים.

פעילות בזוגות

- א. בחרו נושא שאודותיו נראה לכם כי יותם ובני משפחתו הצליחו לאסוף מספר יחידות מידע.
- ב. עברו על "מסע לחיפוש שאלות טובות" בחוברת וסמנו לעצמכם את יחידות המידע המתייחסות לאותו הנושא.
- ג. נסחו שאלה "תופרת" שכמה יחידות מידע עונות עליה.

בראשו של יותם, שתרגל עם התלמידים האחרים שאלות "תופרות" לנושאים השונים, עלה רעיון מוזר: "מה היה אילו היינו כותבים את כל העבודה לגמרי אחרת, שואלים שאלות אחרות? - למשל, במקום לחפש את "שורשי המשפחה" היינו יוצאים לבדוק אילו "פירות" היו לה, או לאן התפזרו 'זרעיה'".

יותם החליט להתייעץ עם רמי.

רמי: אלו שאלות שאני הכי אוהב לשאול. שאלות שמתחילות ב: "מה היה אילו?"
מור: בואו נלמד גם על השאלות האלה, אפילו שיותם כבר גמר את העבודה.