

لا تكتب في هذه المنطقة

לא לכתוב באזור זה

ללמידה מכישלונות ומטעויות חשיבות רבה, אולם היא כרוכה בקשיים. לקראת קבלת התעודות בסיום המחצית ביקשה ממך מחנכת הכיתה להכין הרצאה לשיעור חינוך העוסקת בלמידה מכישלונות.

לקראת ההרצאה כתוב סקירה על פי שלושת הטקסטים שקראת. בסקירתך הצג את הקשיים הכרוכים בלמידה מכישלונות ואת הדרכים שבהן אפשר ללמוד מכישלונות.

הקפד על דרכי מסירה מקובלות ועל אזכור מקורות המידע בגוף הסקירה ובסופה (ביבליוגרפיה).

כתוב בהיקף של 150 - 250 מילים. השתמש בעמוד זה לכתובת טיוטה, ואת הסקירה כתוב בעמודים 7-8.

טיוטה

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

נספח 1 – טקסטים

לפניך שלושה טקסטים.

קרא אותם, וענה על השאלות בשאלון המחברת המצורף.

טקסט 1

למידה מטעויות: על הזכות והחובה לשגות

מאת חגית קליימן צופן

- פסקה א כשהיה כבן שלוש נהג בני הבכור לקרוא לדובי שלו "בודי". זה הצחיק אותנו, ועד היום אנחנו זוכרים את השגיאה הזאת. אם אשאל אתכם, הקוראים, על שגיאת דיבור או על כשל לשון שהיו לכם בצעירותכם, יש להניח שמייד תשלפו מזיכרונכם כמה כאלה. שגיאה כזו יכולה ללמד שהילד אינו חושש לומר מילים חדשות שאינן מוכרות לו, משום שהוא נענה בחיזוקים ובחינוכים מהסביבה, ואלה מעודדים אותו להמשיך ולנסות, גם אם ישגה שוב. כמו כן, אחרי החינוכים, אנו אומרים את המילה או המשפט באופן הנכון, ובכך מאפשרים לו ללמוד.
- פסקה ב עם השנים הפעוט גדל, והטעויות המקסימות האלה נכחדות בהדרגה. הילד עדיין שוגה, אך בדברים אחרים מורכבים יותר, וגם בהם הוא לומד ומתקן. בשלב מסוים, ככל שהילד גדל, מפסיקים להתפעל מן הטעויות שלו או לצחוק מהן, ומתחילים למתוח ביקורת ואפילו "להעניש" את הילד על טעויות כאלה. בבית הספר ה"עונש" הוא פסילת פתרון שתלמיד מציע בכיתה, הורדת ציון במבחן, לגלוג והקנטה מצד חברים תחרותיים ועוד.
- פסקה ג התייחסות כזו או אווירה תחרותית עלולות לדכא את הרצון להמשיך לנסות, להעמיס מטען רגשי שלילי על התלמיד ולמנוע את השתתפותו החופשית בדיון. ובמילים אחרות, התלמיד יעדיף לשמור את מחשבותיו לעצמו כדי שלא להיפגע.
- פסקה ד אף על פי שאנו חיים בתרבות שמקדשת מצוינות, אנו שוכחים שהדרך למצוינות רצופה למידה מטעויות. והינה קיבלנו מסר כפול:
- מצד אחד, כולנו יודעים שבחיים בכל למידה ועשייה יכולות להיות טעויות, ומהן אנו לומדים.
- מצד אחר, אנו דורשים מן התלמידים הצלחה, תשובות נכונות, דיוק והבעת רעיונות מלאים.
- אז מה בדיוק אני רוצה? שנקבל תשובות שגויות כתשובות נכונות רק כדי שלא להעליב את התלמיד או לדכא את היצירתיות שלו? ממש לא! אני מורה למתמטיקה ואני דורשת אמת מדעית.
- פסקה ה מטרת המאמר הזה היא להזכיר לנו את החשיבות של הטעויות במהלך הלמידה ולחדד את השאלה: איך אנחנו יכולים לעודד את תלמידינו לנסות למצוא פתרון, להביע מחשבה או לפתח רעיון יצירתי עצמאי בלי שיחששו שאם יטעו יהיה לכך מחיר כגון גיחוך, הערה, הורדת ציון?

* מעובד על פי קליימן צופן, ח' (2016). למידה מטעויות: על הזכות והחובה לשגות. הגיע זמן חינוך. אוזר מהאתר edunow.org.il.

פסקה ו

אם תלמיד ענה תשובה שגויה, חשוב לתרגל בכיתה תהליך רפלקטיבי⁽¹⁾. הבנה של הסיבות שהובילו אותנו לטענות עוזרת לנו ללמוד מן הטעויות שלנו ולא לחזור עליהן. רצוי שתהליך זה יתרחש באווירה נעימה, בסבלנות ובעידוד שלנו את התלמידים. רק כך נצליח לנמק ולהסביר את החשיבה שהובילה לטענות. אם לא נאפשר לתלמידים התנסות עצמית, טעייה ואפשרות לתקן, ייחסמו היכולת ללמידה עצמאית, היצירתיות והרצון להתמודד עם למידה וקושי. יש לכך חשיבות בלימוד שפה, מתמטיקה וכמו כן מדעי הרוח והחברה. גם בחיים בכלל יש לכך חשיבות (פרט למקרים הנוגעים לבטיחות ולשמירה על החוק).

פסקה ז

כדאי גם שנהיה נחרצים פחות ביחס שלנו כלפי טעויות. אפשרויות וגישות לכך יש בשפע:

- עידוד חשיבה יצירתית — שמעתי פעם על תרגיל שנעשה בשיעור, ובו אחת המטלות הייתה לנתח שיר קצר. מטרת המטלה לא הייתה להגיע לתשובה נכונה או לא נכונה, אלא לאפשר כיווני חשיבה והנמקה יצירתיים.
 - הנהגת שיח כיתתי שמשרה תחושת ביטחון, ובו הנימוק לדרך המחשבה חשוב יותר מהתשובה.
- רעיונות כאלה ואחרים מעודדים חשיבה והתנסות עצמית, מפחיתים את החשש מטעייה ומאמנים את התלמידים ברפלקציה.

(1) תהליך רפלקטיבי (מן המילה רפלקציה) — תהליך של התבוננות בפעולות שעשינו וחשיבה עליהן כדי לשפר אותן.

טקסט 2

באנו לבאס: למה רובנו מתקשים ללמוד מכישלונות?

מאת גלי וינרב

- פסקה א "ערבי כישלונות" הם אירועים שבהם מנהלים בכירים מספרים בגילוי לב לכאורה על הכישלונות שלהם בעבודה. התפיסה שעליה מבוססים ערבי כישלונות ושמהלים רבים אימצו היא שמכישלונות אפשר ללמוד. המנהלים סבורים שאם הם יחקרו לעומק את הפרטים שהובילו לכישלונות שלהם הם יגלו מה השתבש ויוכלו ללמוד מהם.
- פסקה ב פרופסור איילת פישבך, פסיכולוגית וחוקרת כלכלה התנהגותית, מטילה ספק בתפיסה הזאת שהולכת ומשתרשת. בשנים האחרונות היא חוקרת מה אנחנו לומדים מכישלונות, והממצאים מפתיעים: כשאנחנו נכשלים, קשה לנו מאוד להפיק לקחים, ודווקא הנבירה בכישלון עלולה לטרפד הישגים. במחקר שערכה היא ציינה שהחברה שאנחנו חיים בה מקדשת את התהליך של למידה מכישלון, אולם בפועל התוצאה הפוכה: כישלון מונע למידה.
- פסקה ג איך זה יכול להיות? הרי מן הכישלון אפשר לקבל מידע רב. מדוע איננו מצליחים להפיק אותו? התשובה, אומרת פישבך, היא שהכישלון תופס את כל תשומת הלב שלנו, ואז, במקום להתמקד בלמידה, אנחנו עסוקים בהגנה על האגו⁽¹⁾. כמו כן, כאשר אנחנו נכשלים, אנחנו עלולים לחשוב שהתחום שבו בחרנו אינו מתאים לנו ולנטוש אותו לחלוטין. במחקר נמצא שאנשים לומדים מכישלון פחות משהם לומדים מהצלחה. "כישלון הוא מעמסה גדולה על האגו", אומרת פישבך. "הוא גורם לאנשים לאבד את הקשב הנדרש ללמידה".
- פסקה ד יש נסיבות שבהן בכל זאת לומדים מכישלון. למשל, כאשר אין לנו אפשרות להימנע מביצוע משימה מסוימת, שנכשלו בה, אין לנו ברירה אלא לבחון את צעדינו וללמוד מהטעות. לדוגמה, אם אחווה כישלון שיגרום לי להרגיש שאני אימא גרועה, אנסה להפיק לקחים וללמוד מן הכישלון שחוויתי, כי אין אפשרות להפסיק להיות אימא. לעומת זאת, אם אֶכְזַבְתִּי חברה, אני עלולה להחליט שאיני מתאימה להיות חברה שלה ולנתק את הקשר איתה, במקום לנסות לתקן את המצב.
- פסקה ה הכישלון צורב פחות ומלמד יותר גם כשאנחנו משוכנעים שאנחנו מתאימים למשימה והכישלון הוא רק תקלה בדרך. יש אנשים שזה באופי שלהם, והם אכן מגיעים להישגים, אך אלה אינם מייצגים את כלל האנושות.
- פסקה ו רוב האנשים זקוקים לעידוד מן הסביבה. לכן ביקורת ב"שיטת הסנדוויץ'" למשל, שבה "שותלים" משוב שלילי בין שתי מחמאות, יכולה לאפשר לאדם שהביקורת מופנית כלפיו לא רק שלא להיפגע, אלא גם להפנים אותה טוב יותר. זה תלוי, כמובן, באופן שבו המסרים החיוביים מנוסחים. הם ישפיעו לטובה אם הם ישכנעו את מקבל הביקורת שהוא עדיין בתחום המתאים לו ובדרך הנכונה, ואל לו להתייאש אלא רק להפיק לקחים וללמוד מטעותו.
- פסקה ז בניסויים שנערכו נראה כי אנשים כן הצליחו ללמוד מצפייה בכישלון של אדם אחר. האמפתיה שהרגישו המשתתפים בניסויים כלפי אדם שנכשל לא הפריעה לקשב ולתפקוד שלהם כפי שהשפיעה עליהם הפגיעה באגו שלהם כאשר הם עצמם נכשלו. זוהי הוכחה נוספת שהאגו הוא הגורם הפוגע בתהליך הלימוד, וגם רמז לאופן שבו אפשר ללמוד מכישלונות. אם נהיה מודעים לקושי שיש לנו ללמוד מכישלונות של עצמנו, אולי נפתח דרכים להפיק לקחים וללמוד מן הכישלונות שלנו בלי שהאגו שלנו ייפגע.
- פסקה ח ומה בנוגע ל"ערבי כישלונות"? פישבך חושבת שהם דרך מצוינת ללמוד, כי כשאנחנו שומעים על כישלונות של אחרים אנחנו לא עסוקים בהגנה על האגו שלנו, ולכן גם אין סכנה שנתייאש מהתחום כולו.

* מעובד על פי וינרב, ג' (2019). באנו לבאס: למה רובנו מתקשים ללמוד מכישלונות? גלובס. אוחזר מהאתר globes.co.il.

(1) אגו — דימוי עצמי של אדם, האופן שבו האדם רואה את עצמו ומעריך את עצמו.

טקסט 3

למה חשוב ללמד על כישלונותיהם של אנשים מעוררי השראה?

מאת אור ב. שמש

- פסקה א תומס אדיסון ערך יותר מאלף ניסויים כושלים עד שהצליח להפעיל נורה; הסטארט-אפ⁽¹⁾ הראשון של ביל גייטס⁽²⁾ היה כישלון חרוץ; ג'יי קיי רולינג כתבה במשך שש שנים את הספר הראשון בסדרת הארי פוטר, ו־12 הוצאות לאור דחו את ספרה; כשהיה אלברט איינשטיין ילד היו שניבאו כי "דבר לא יצמח" ממנו, שכן הוא התקשה ללמוד לדבר ולכתוב. המשותף לכל האנשים הללו הוא שהם לא הפסיקו לנסות. הכישלונות והקשיים לא עצרו בעדם, והם לא נכנעו גם כשאנשים בסביבתם אמרו שהם לעולם לא יצליחו. למרות הקשיים הרבים שעזמו התמודדו כל האנשים הללו, רוב הידע שלנו על אודותיהם הוא בנוגע להצלחותיהם ולהשיגיהם הגדולים.
- פסקה ג לרוב איננו חושבים על המאמץ, על הקשיים ועל הכישלונות בדרך להצלחה. אנו נוטים להאמין שגיבורינו מוכשרים במיוחד, ואם לא נתעמק בסיפור חייהם, נחשוב שדרכם לפסגה הייתה סלולה רק בזכות יכולותיהם המופלאות. אך למעשה ההצלחה של מרבית האנשים הללו הייתה בזכות הנחישות, ההתמדה והמאמץ שלהם, לא פחות מבזכות הכישרון.
- פסקה ד אף על פי שהמציאות מוכיחה כי למאמץ ולהתמדה יש לעיתים תרומה רבה יותר להצלחה משיש לכישרון, האמונה שהאנשים המצליחים הם רק אלה שיש להם כישרון הולכת ומתחזקת. אמונה זו מתחזקת מפני שלרוב איננו מודעים לקשיים ולכישלונות של גיבורינו. מתוך אמונה זו אנו סוגדים להצלחה ללא מאמץ, ומניחים שאם אנו צריכים להתאמץ כדי להצליח בתחום מסוים, כנראה אנחנו לא מספיק טובים בו.
- פסקה ה מחקרים מראים כי כששואלים תלמידים בנוגע להשקעה בלימודים ולעבודה קשה, רובם יענו כי הן חשובות להצלחה. עם זאת בנוגע לעצמם, מתברר שלעיתים קרובות הם נמנעים מללמוד מקצועות מסוימים, למשל מתמטיקה, מדעים ותכנות, גם אם מקצועות אלה מעניינים אותם ונראים להם חשובים לעתידם, משום שהם סוברים שאין להם כישרון בתחום. הם אומרים משפטים כמו "אין לי ראש מתמטי" או "אני יותר הומנית". תלמידים שמאמינים שצריך כישרון ייחודי כדי להצליח, יראו בכל כישלון וקושי הוכחה שהם אינם כישרוניים במיוחד, ולכן הם לא ירצו להתאמץ וישקיעו פחות בלמידה.
- פסקה ו חוקרים ואנשי חינוך בכל העולם מנסים להתמודד עם הבעיה הרבה התלמידים מאמינים כי כישרון חשוב יותר ממאמץ. מחקר חדש מציע פתרון פשוט לבעיה, וכל מורה יכול ליישם אותו בקלות רבה. החוקרים החליטו לבדוק מה יקרה אם ילמדו את התלמידים לא רק על הצלחותיהם ועל תגליותיהם של האנשים הדגולים, אלא גם על הכישלונות שלהם, הקשיים שעזמו להתמודדו והדרכים שבהן הם פעלו כדי להתמודד עם הקשיים וללמוד מן הכישלונות הללו. החוקרים רצו לבדוק אם כשהתלמידים ילמדו שגם לאנשים מעוררי השראה יש חסרונות ומגבלות, ושהם התאמצו והתמודדו עם ביקורות, עלבונות וכישלונות צורבים — תשתנה דעתם בנוגע לדרך להצלחה.
- פסקה ז החוקרים מצאו שהלמידה על כישלונות של מדענים מעוררי השראה גרמה לתלמידים לחוש מוטיבציה ללמוד מדע, להאמין ביכולתם ולהגיע להישגים בטווח הארוך. לעומת זאת, למידה שהתמקדה רק בהצלחותיהם של המדענים לא שיפרה את הישגי התלמידים ואת אמונתם ביכולתם, ולעיתים אף נפגעה המוטיבציה של התלמידים ללמידה.
- פסקה ח בלמידה על הקשיים והכישלונות של האנשים מעוררי ההשראה התלמידים מקבלים מודל לחיקוי המדגים את הרעיון כי המאמץ משתלם וכי כישלון וקושי הם בלתי נמנעים בדרך להצלחה.

* מעובד על פי שמש, א"ב (2017). למה חשוב ללמד על כישלונותיהם של אנשים מעוררי השראה? הגיע זמן חינוך. אוזור מהאתר edunow.org.il.

(1) סטארט-אפ — חברה שהוקמה תוך זמן קצר כדי לפתח רעיון או מוצר ייחודיים, לרוב בתחום הטכנולוגיה העילית (היי-טק). בעברית: חברת הֶזְנֶק.

(2) ביל גייטס — יזם, איל הון, משקיע, סופר ונדבן אמריקני. בשנת 1975 ייסדו גייטס ופול אלן את מיקרוסופט, שנהפכה לחברת התוכנה הגדולה בעולם.