

פיתוח הידע הלשוני של התלמידים הוא תנאי לטיפוח אזרח  
פעיל המשתמש שימוש מושכל בלשון ומתפקד כהלכה בחברה  
אוריינית שהמידע בה הולך ומתרבה בכל תחומי החיים.

## תכנית הלימודים חינוך לשוני: עברית – שפה ותרבות השלכות ללימודי מדע וטכנולוגיה ד"ר מיקי דביר, ליאורה סלע\*

מי מאתנו לא נתקל לפחות פעם אחת בתופעה הבאה: תלמידים מקבלים טקסט מידעי ומתבקשים לקרוא אותו ולהשיב לשאלות בסוף הטקסט. עוד לפני שהתחילו בקריאת הטקסט הכתוב, כבר נשמעות קריאות מהסוג הבא: "אני לא מבין!" "מה רוצים ממני?"

**לימוד התפקודים האורייניים בתחום החינוך הלשוני, בעקר, קריאה וכתובה, אינו מצמצם ליסודות הקריאה בלבד אלא כרוך בהתמודדות עם מגוון רחב של טקסטים.**

המטרה המוצהרת של מערכת החינוך היא קידום הידע והמיומנויות של בוגרי בית-הספר, משמע, טיפוח טווח האוריינויות שלהם בתחומי דעת שונים. בשנים האחרונות מתחזקת ההכרה שאחד התנאים ההכרחיים להשגת מטרה זו הוא פיתוח כישורי שפה (אוריינות שפה) שיקדמו את תהליכי ההוראה-למידה במקצועות הלימוד השונים. לימוד התפקודים האורייניים בתחום החינוך הלשוני, בעיקר קריאה וכתובה, אינו מצמצם ליסודות הקריאה בלבד, אלא כרוך בהתמודדות עם מגוון רחב של טקסטים, לאורך כל שנות הלימוד בבית-הספר היסודי ואחריהן. "קריאה וכתובה יעילות נתפסות כפעולות קוגניטיביות מורכבות המופעלות בהקשר ברור ללומד המודע לעמדותיו ולתפיסותיו, למטרת הקריאה או הכתיבה, לסוג הטקסט ולנסיבות" (וולף, הלוי-דרזנר, 2001).

במאמר זה נציג את תכנית הלימודים "חינוך לשוני: עברית – שפה, ספרות ותרבות", את הפוטנציאל לשילובה במסגרת שיעורי מדע וטכנולוגיה ומודל ליישומה במסגרת השתלמות מורים במדע וטכנולוגיה, כפי שנערכה בשנת הלימודים תשס"ד במרכז פסג"ה כפר-סבא.

### תכנית הלימודים חינוך לשוני, עברית – שפה, ספרות ותרבות.

בשנת הלימודים תשס"ג, פורסמה תכנית הלימודים "חינוך לשוני: עברית – שפה, ספרות ותרבות". התכנית מגדירה בפירוט את ההישגים הנדרשים מבוגרי בית-הספר היסודי בתחום זה ומדגישה את פיתוח הכשירות הלשונית של תלמידים בשפה הכתובה והדבורה ובידע על כשירות אלה. התכנית גם מתייחסת לטיפוח כשירות לשונית, דהיינו, "ליצור אפשרויות שיחה, קריאה וכתובה של מגוון טקסטים דבורים וכתובים, מסוגות רבות, למטרות שונות ומעולמות שיח שונים" (תכנית הלימודים "חינוך לשוני", עמוד 17).

החינוך הלשוני נועד לחזק את תפקידה של השפה העברית כמכנה תרבותי משותף ולטפח את התשתית הלשונית-תרבותית של התלמידים. תכנית הלימודים לבית-הספר היסודי "חינוך לשוני: עברית – שפה, ספרות ותרבות", מתבססת על תפיסה הרואה בשפה אמצעי תקשורת בהקשר החברתי-תרבותי שבו חיים ופועלים דובריה. התכנית מיועדת ללומדים בכל תחומי הדעת הנלמדים בבית הספר ומטרתה לטפח אזרחים פעילים וביקורתיים, המודעים לכוחה של המלה ורואים בשפה אמצעי ביטוי מרכזי לזהות אישית ייחודית.

\* ד"ר מיקי דביר וליאורה סלע הן חברות צוות במרכז הארצי למדע

התכנית מחולקת לשבעה פרקים הכוללים תכנים, פעילויות ומיומנויות שאפשר לבנות מהם תכנית בית-ספרית, בהתאם לדגשים, לצרכים, ולאוכלוסיית התלמידים והמורים המאפיינים כל בית-ספר. פרק א – החינוך הלשוני בבית-הספר היסודי – מציג את הנחות היסוד של תחום החינוך הלשוני ואת המטרות הנגזרות מהנחות היסוד האלה.

פרק ב – סביבה לימודית מיטבית לטיפוח החינוך הלשוני – מתאר את הסביבה שתאפשר את מימוש המטרות של החינוך הלשוני מבחינת יחסי הגומלין בין אנשים (תלמידים, מורים, משפחה ועוד), אתרים (בבית-הספר ומחוצה לו) וטקסטים מסוגים שונים בערוצים שונים (דפוס, קולנוע, טלוויזיה, מוזיקה, תמונות, מדיה ממוחשבת ומתוקשבת ועוד). דגש מיוחד ניתן לתפקיד המורים ולאחריות התלמידים בתהליכי ההוראה-למידה בסביבה לימודית זו.

פרק ג – רכיבי החינוך הלשוני – מציג מגוון של טקסטים שתלמידים פוגשים בבית-הספר היסודי כמו: טקסט מידעי-לימודי, כתבה עיתונאית, פרסומת, מאמר עמדה, מכתבי בקשה, סיפור, שיר וכדומה. הפרק מפרט את פריטי הידע הלשוני הנחוצים לעיסוק בטקסטים אלה בסיטואציות של האזנה ודיבור, בשפה הכתובה והדבורה.

פרק ד – הישגים נדרשים בחינוך הלשוני – מציג את התפתחות ההישגים הקובעים מה צריכים תלמידים לדעת בעקבות ההתנסות הלימודית. הישגים אלה מתארים את התפקוד האורייני המצופה מתלמידים בשפה הכתובה והדבורה בשלושה ציוני דרך: בסוף כיתה ב, בסוף כיתה ד ובסוף כיתה ו.

פרק ה – תכנית הלימודים ותכנון הלימודים בבית-הספר – מפרט עקרונות לתכנון הלימודים בית-הספר המיושמים בפרק ו וכולל דוגמאות ליישום התכנית – בנושאים שונים: אגדות, מעשיות, אגדות חז"ל ומשלים.

התכנית מסתיימת ברשימה ביבליוגרפית המשקפת את המחקר והעשייה בתחום בשנים האחרונות שאפשר להיעזר בהם בתכנון תכנית הלימודים בבית-הספר.

## **שילוב תכנית הלימודים בחינוך לשוני במסגרת שיעורי מדע וטכנולוגיה.**

### **מקצוע הלימוד מדע וטכנולוגיה דורש פיתוח לומדים בעלי מיומנויות גבוהות שיאפשרו להם עיסוק מושכל עם מגוון רחב של טקסטים.**

פיתוח הידע הלשוני של התלמידים הוא תנאי לטיפוח אזרח פעיל העושה שימוש מושכל בלשון ומתפקד כהלכה בחברה אוריינית שהמידע בה הולך ומתרבה בכל תחומי החיים.

תכנית הלימודים "חינוך לשוני", מציגה חמישה סוגים של שיח: השיח העיוני, השיח של התקשורת הבין-אישית, השיח של תקשורת ההמונים, השיח של הספרות והשיח של המקורות היהודיים. "המונח "סוג שיח" מתייחס למצבור התכנים (ידע, ערכים, תפיסות) ולדרכי ההבעה הלשוניות (דפוס שיח) המשותפים לתחום ידע ו/או עיסוק מסוימים ולקהלילית בעלי הידע או העיסוק בתחום שבו מדובר" (תכנית הלימודים "חינוך לשוני", עמ' 18). בחלק זה של המאמר, נתמקד בשיח העיוני, המיושם בלימודי מדע וטכנולוגיה (להרחבה על טיבו של "השיח המדעי" קראו במאמר "על טבעו של ידע מדעי", המופיע בגיליון זה).

עד תחילת לימודיהם הפורמליים, נתקלים ילדים בטקסטים סיפוריים בעיקר. בבית-הספר, הם פוגשים לראשונה סוג טקסטים, הידועים כטקסטים מידעיים. מדובר בטקסטים עיוניים שתלמידים נחשפים להם בתחומי דעת רבים, שמהותם העיקרית קשורה בידע ובלמידה. חשוב להדגיש שהמונח "טקסטים עיוניים" איננו סוגה\*\* אחת מסוימת אלא מגוון טקסטים שאינם באים לספר סיפור אלא לספק אינפורמציה, למשל: תיאור ודיון, ביסוס טיעונים, דיווח על ממצאים, שאלה, חקירה והתלבטות, הצגה והסבר של תופעות ותהליכים.

\*\* סוגה היא מכלול של טקסטים – תת סוגות – בעלי מטרה חברתית – תרבותית דומה ומאפיינים משותפים ברמת השיח וברמת הלשון, המיועדים לקהל מסוים.

כיצד נוכל לחבב את הטקסטים על הלומדים ולהפוך אותם לכלי יעיל בתהליכי ההוראה-למידה? מה מצופה מן הלומדים כשהם נפגשים עם טקסט מסוג מסוים?

יש להניח שמורים רבים למדע וטכנולוגיה מתמודדים עם שאלות מסוג זה יום-יום כיוון שהלמידה במקצוע זה מתבססת גם על טקסטים כתובים. משמע, מקצוע הלימוד מדע וטכנולוגיה דורש פיתוח לומדים בעלי מיומנויות גבוהות שיאפשרו להם עיסוק מושכל עם מגוון רחב של טקסטים: קריאה ביקורתית של טקסטים, שימוש יעיל בטקסטים, ביסוס השפה המדעית והטכנולוגית והצגת נושא בכתב ובעל-פה.

בספרות המקצועית מוצעות דרכים שונות למיון טקסטים על פי סוגות. בתכנית הלימודים "חינוך לשוני", מחולקות הסוגות של הטקסט העיוני, על פי המטרה החברתית של הסוגה, לתת-סוגות. להלן פרוט של תת-סוגות הרלוונטיות ללימודי מדע וטכנולוגיה:

• **טקסטים למטרות העברת מידע, תיאור והסבר** – טקסטים מידעיים-לימודיים הכוללים ערך באנציקלופדיה, טקסטים בספרי לימוד ובספרי עיון, ידיעה עיתונאית, דיווח בכתב ובעל-פה, הצגת נושא בכתב ובעל-פה. טקסטים אלה מציגים לקוראים מידע, מתארים את המציאות ומסייעים להתבונן בעולם ולהבין אותו. השימוש בטקסט למטרות תיאור, הצגת מידע והסבר חשוב גם כאמצעי לשיתוף אחרים בניסיון האישי או הקבוצתי. לדוגמה: "אנחנו בני האדם, אוכלים מזון ושותים מים כמו כל היצורים החיים. נמר רץ אחרי הגדי – וטורף אותו. הזברה נודדת אל מקור המים כדי לשתות. הצבי רועה בשדה ואוכל עשב. הנמלה אוספת מזון ומביאה אותו למחילה שלה. הדבורה עפה מפרח לפרח ואוספת צוף" (לחיות ביחד, מב"ט, אוניברסיטת תל-אביב).

• **טקסטים למטרות טיעון ושכנוע** – טקסטים למטרת טיעון ושכנוע כוללים: מאמרי עמדה, הצגת עמדה בכתב ובעל-פה (עצומה, פרסומת) ועוד. הם מדגימים תהליכים של הבניית שיח בדרכים לוגיות ורגשיות כדי להתדיין עם הזולת ולשכנעו. בלימודי מדע וטכנולוגיה אנשים מציגים עמדות ובוניס טענות כדי לשכנע את הזולת. שיח כזה אפשר למצוא במאמרי עמדה בעיתון, במאמרים מדעיים, בכתבת בקשה ועוד. טקסט הבונה טיעון כולל תהליכי משא ומתן ומבנים לשוניים-לוגיים, שבאמצעותם דוברים וכותבים בונים תמיכה בעמדותיהם ומנסים להפריך את עמדות הזולת. גם טקסטים שמטרתיהם ליידע ולספר יכולים להכיל טיעונים, לעתים מפורשים ולעתים סמויים. למשל, טקסט אינפורמטיבי על תפקוד הלב המכוון להשפיע על הרגלי תזונה ולמנוע עישון. לדוגמה:

1. "קראו את ההיגדים בשאלון שלפניכם והביעו את ההסכמה או אי ההסכמה שלכם לכל משפט:

- רצוי לשמור על גוף רזה; ככל שאדם רזה יותר, כך טוב יותר.
- "להיראות טוב" זה דבר שמטריד רק את הבנות.
- שני בנים באותו גיל צריכים לשקול בערך אותו דבר.

2. הציגו את נימוקיכם להסכמה או אי ההסכמה לכל משפט. דונו ביניכם: מה משפיע על הדעות שלכם? למשל מידע מעיתונים, מידע מספרים, דעות ההורים ועוד. התייחסו לדברי חבריכם. הקפידו לא להיכנס זה לדברי זה ולא לחזור על דברים שנאמרו" (פותחים שולחן, מב"ט, אוניברסיטת תל-אביב).

• **טקסטים למטרות הפעלה** – טקסטים למטרות הפעלה כוללים: הוראות לביצוע ניסוי, לבניית דגם וכו'. לדוגמה: "הסתדרו בזוגות. עימדו זה מול זה. אחד יהיה "פסל" והשני – "שופט תנועה". ה"פסל" צריך לעמוד ללא תנועה. "שופט התנועה" – מתבונן בו ובודק אם הוא זז. ברגע שה"פסל" זז – התחלפו בתפקידים" (גוף ללא הפסקה, מב"ט, אוניברסיטת תל-אביב).

## שילוב תכנית הלימודים בחינוך לשוני בסדנאות למורים למדע וטכנולוגיה – דוגמה מהשטח

### האם העבודה על הטקסט במסגרת שיעורי מדע וטכנולוגיה היא אמצעי או מטרה?

כיצד ניתן לקדם את ביצועיהם של לומדים בעבודה עם טקסטים מידעיים במסגרת לימודי מדע וטכנולוגיה? האם העבודה על הטקסט במסגרת שיעורי מדע וטכנולוגיה היא אמצעי או מטרה? שאלות אלה ואחרות העסיקו את צוות הסדנה למדע וטכנולוגיה במרכז פסג"ה כפר-סבא: ראש התחום ציפי לזר והמדריכות עתר עוז וציפי סעדה, שבחרו להקדיש השתלמות בת 28 שעות לנושא זה. תכנית ההשתלמות נבנתה בשיתוף עם מיכל אורצ'רד, רכזת השתלמויות בחינוך לשוני במרכז פסג"ה כפר-סבא ועם המפקחת הכוללת, טמירה קנור. בהשתלמות פגשו המורים טקסטים מידעיים לסוגיהם (טקסטים מתוך מקורות כגון אנציקלופדיות, ספרי לימוד, קטעי עיתונות) וניתחו אותם תוך התייחסות למבנה הטקסט, למטרותיו וללשון המאפיינת אותו.

תכנית ההשתלמות התבססה על תכנית הלימודים "חינוך לשוני" המגדירה את ההישגים הנדרשים בכל אחת מן הסוגות ותת-הסוגות של הטקסט, בדגש על טקסטים המאפיינים את לימודי המדע והטכנולוגיה.

במהלך הסדנה התוודעו המשתלמות לנושאים שונים כגון: חשיבות הכותרת, מאפיינים חוץ-טקסטואליים הקשורים במבנה הטקסט אך אינם חלק מן הטקסט הכתוב (דיאגרמות, תמונות), מילות הוראה ומילות שאלה המאפיינות סוגה או תת-סוגה מסוימת (תיאור, הסבר), מושגים כגון דחיסות ולכידות של טקסט, למי מיועד הטקסט?, תהליך הפקת משמעות מתוך טקסט, מרכיבי הטקסט, משמעות גלויה וסמויה של טקסט, היגד מבאר והיגד המציג דוגמה ועוד.

לאחר שהכירו את ה"שפה", יישמו המשתלמות את הידע והתובנות שרכשו בניית טקסטים מתחומי המדע והטכנולוגיה מתוך יחידות לימוד, מבחני מיצ"ב ובמטלות הערכה שחיברו. בניית התמקדו גם בקשיים שבלמידה מחד גיסא ובשלבי העבודה עם טקסטים בכיתה מאידך גיסא.

אחד המפגשים הוקדש לנושא מיומנות הסיכום. התלמידים מתוודעים למיומנות זו במסגרת לימודי המדע והטכנולוגיה כבר מגיל צעיר. הישג מספר 2 בתכנית הלימודים "חינוך לשוני" (עמוד 84) העוסק ב"כתיבת טקסטים למטרות שונות ולנמענים שונים", מתייחס לסיכום ומגדיר סיכום של מידע ממקור אחד לפחות, כחלק מתהליך הלמידה. בתכנית הלימודים קיימת התייחסות להישג זה כהישג מצופה רק עבור שכבת הגיל ה-10. אלא שכבר מגיל צעיר, מתבקשים הלומדים לסכם (מתוך ספרים, אנציקלופדיות ומקורות מידע אחרים). מה יודעים תלמידים על המצופה מהם? מהו סיכום בעיניהם?

בהשתלמות הגדירו המשתלמות את מאפייני הסיכום והתנסו בשלבים שעוברים הלומדים בבואם לסכם. לדוגמה: המשתלמות תרגלו מציאת משפטים עיקריים בטקסט שעסק בנושא הביות, שימוש במילות קישור, תכנון פסקאות פתיחה, גוף הטקסט וסיום (איך בונים מהיגד פסקה), מודעות לרצף הגיוני בין רעיונות ועובדות, דגש על הבעת הנושא במילים שלהם (הרי לא מדובר בהעתקה), ומאפיינים נוספים אחרים של הסיכום.

המשתלמות שהתבקשו לתאר את רשמיהן בסיום ההשתלמות סיפרו שההשתלמות הייתה משמעותית ביותר עבור כולן! הידע והכלים שרכשו, המודעות שפיתחו והיכולת שלהם לקדם את תלמידיהן בעבודה עם טקסטים, יושמו בכיתות כבר במהלך ההשתלמות. להלן כמה תגובות:

- "אני מיישמת בהנאה גדולה ובהצלחה גדולה כל כלי שעבדנו עליו. רואים שהילדים מבינים. הם מחכים שנעבוד על עוד טקסטים..."
- "המורות והמנהלת מחכות כל יום רביעי לחומרים שאני מביאה. אני מרגישה שהילדים מגלים עניין ויכולת להתמודד שלא הייתה להם קודם."
- "אני גם מחנכת וההורים היו מלאי תשבחות וחיזוק אותי שהנושא חשוב. עכשיו הדגש שלי הוא על המיומנויות האלה."
- "אני מסתכלת עכשיו על הטקסט באופן שונה. גם הילדים כבר מורגלים לעבודה עם טקסטים והכל זורם."

דברי המשתלמות מדברים בעד עצמם. מיכל, המדריכה, סיכמה במילים הבאות את התחושות שלה עם סיום ההשתלמות: "המטרה שלכן היא להתייחס לשפה כאמצעי ולא כמטרה. מה שניסיתי לעשות זה להאיר את העובדה שכדי להגיע לעבודה משמעותית עם טקסטים במדע וטכנולוגיה, התלמידים צריכים להבין מה מצופה מהם ומהם שלבי העבודה שיובילו אותם למטרה. יש להראות להם את הדרך שבה יוכלו ללכת בבטחה וללא חשש. הישג זה כיוון את ההשתלמות שלנו".

### **מקורות:**

וולף דינה, לוי-דרזנר דליה (עורכות), (2001), אפשרויות – טקסטים עיוניים בבית הספר היסודי, משרד החינוך, האגף לחינוך יסודי, המחלקה למיומנויות יסוד.  
משרד החינוך, התרבות והספורט, המזכירות הפדגוגית והאגף לתכניות לימודים, (תשס"ג), "חינוך לשוני, עברית – שפה, ספרות ותרבות".