



משרד החינוך
המזכירות הפדגוגית
אגף א' לפיתוח פדגוגי

בגם המזכירות הפדגוגית

חדשנות בפדגוגיה

חינוך לחשיבה ופדגוגיה דיגיטלית



חוגרת תקצירים

**"החינוך הוא הדרך -
האדם הוא האסרה" א.ד. גורדון**

כ' בסיון תשע"ג, 29 במאי 2013 / מכון ויצמן למדע, רחובות

8..... דברי פתיחה

9..... מנכ"לית משרד החינוך, הגב' דלית שטאובר

10..... יו"ר המזכירות הפדגוגית, פרופ' עפרה מייזלס

11..... סגנית יו"ר המזכירות הפדגוגית ומנהלת אגף א' לפיתוח פדגוגי, הגב' דליה פניג

12..... ממונה פיתוח והערכת לתכניות לימודים, ד"ר זהבה לזרוביץ

13..... אחראית תחום חינוך לחשיבה, הגב' עדה רוזנברג

15..... חינוך לחשיבה בקדם יסודי

16..... פיתוח התפיסה החזותית אצל ילדי הגן באמצעות תכנית אגם

17..... גן ברק, מודיעין - חקר בדרכי אבות

18..... גן הדס, מודיעין - מי יודע? מודיעין!

19..... גן קיפוד, ירושלים - למה דגל? מהו סמל, והאם ניתן להחליפו?

20..... גן רקפת, אלון שבות- יעצור! חשוב!

21..... חינוך לחשיבה ביסודי

22..... אבו גוש - שינוי בתפיסה המערכתית בעברית ובערבית

23..... אור, כפר אורנים - מניצני חשיבה לעבודת חקר בבית ספר אור

24..... אורים, קריית ים - חינוך לחשיבה כדרך חיים

25..... אילנות, חיפה - מנהיגות פורצת דרך

26..... ארלזורוב, קריית חיים - "הנס" - מה בין חנוכה לפורים ?

27..... בארי, ראשון לציון - לחשוב, לחקור, להתנסות ולגעת

28..... בית חורון - שאלות פוריות מזמנות חקר

29..... בית יהושע, נשר - חינוך לחשיבה ופיתוח מיומנויות טכנולוגיות מתקדמות

30..... ממלכתי בית יצחק-שער חפר - אנו טוענים לחינוך לקיימות

31..... בן גוריון, גבעתיים - החינוך לחשיבה

32..... גולן, רמת השרון - חינוך לחשיבה בגישה חקרנית

33..... גילה המאוחד למדעים ואומנויות - שפת החשיבה כטבע שני בדרך ההוראה

34..... הבונים, קרית ביאליק - מנהיגים תרבות של חשיבה גלויה

35..... החורש, זיכרון יעקב - גם אנחנו ברוח המנהיגות- דמוקרטיה והשפעתה על המנהיגות

36..... הרטוב, קיבוץ צרעה - שילוב מיומנויות חשיבה בנושא מנהיגות ודמויות מופת בתקומת ישראל

37..... חמד"ת השקד, מבשרת ציון - ניצני חשיבה

38..... יאנוש קורצ'ק, ירושלים - יישום תהליכי חשיבה בשיעורי חינוך גופני בביה"ס קורצ'ק

39..... יגאל אלון, גבעתיים - פיתוח סביבות למידה מקדמות חשיבה

40..... יד לבנים, פתח תקוה - "אין המורה צריך להורות מחשבות, אלא להורות לחשוב" (קאנט)

41..... ימית, קרית ים - הטמעת חקר בכלים מתוקשבים

42..... יעקב כהן, קרית אונו - "אוצרות החשיבה- שפה יוצרת מציאות"

- 43..... יפה נוף, ירושלים - בית ספר המשלב מנהיגות קהילתית
- 44..... ישעיהו, חולון- תלמד לשחק, לחשוב ותצליח ללמוד
- 45..... כרמים, מודיעין-מכבים-רעות - " מנהיגות, מצוינות ויוזמה" הכרות ולמידה מחתני פרס נובל
- 46..... ליאו בר, חיפה - יחיד וקהילה בדרך לאיכות ולמצוינות
- 47..... מדעי טכנולוגי, ירושלים – חושבים על מנהיגים פורצי דרך
- 48..... יסודי ב' מג'אר - חוקרים ומייצגים מידע אודות דמויות היסטוריות במיתולוגיה היוונית
- 49..... מג'אר ד' - שפות חושבים, לא רק מדברים
- 50..... יסודי ו', מג'אר - איזה כובע המנהיג שלי חובש? טוענים על מנהיגות
- 51..... מעוז המכבים - מקדם חשיבה ומאמץ למידה בגישה חקרנית
- 52..... מעוף, גבעת זאב - מנהיגים חוקרים
- 53..... מצפה גולן, בני יהודה - החקר כחלק משינוי תרבות פדגוגי
- 54..... עדיהו, בית שמש - כותבים ומתפלפלים בטעונום
- 55..... עמית, מיתר - הטמעת החינוך לחשיבה בשילוב מיומנויות המאה ה-21
- 56..... פיכמן, חיפה - קידום תרבות בית ספרית מקדמת חשיבה
- 57..... של"ב פסגת זאב מערב, ירושלים- קידום חשיבה מסדר גבוה גם בכיתות המקדמות
- 58..... קורצ'אק, קרית מוצקין - הטמעת אסטרטגיות חשיבה בתחומי הדעת
- 59..... קרית עמל, טבעון - חוקרים בחווה החקלאית בחצר בית הספר
- 60..... קשת, ירושלים - מגיל צעיר אנחנו חושבים ופותרים לבד בעיות חברתיות
- 61..... רמז, ראשל"צ - בית ספר ללימודי תרבות ישראלית בראי האומנויות
- 62..... רמת מוריה, ירושלים - חושבים קדימה
- 63..... שמעוני, פתח תקוה - "לחשוב ולהתחשב" דרך-ערך-מטרה!
- 64..... תדהר, יקנעם - מנהיגות פורצת דרך – "ילדי תדהר מנהיגי המחר"
- 65..... תל חי, חיפה - שונות ומקובלות חברתית
- 66..... תל"י מתמטי, פסגת זאב צפון, ירושלים- עובדות, דעות ושאלות
- 67..... חינוך לחשיבה ביסודי – חממות**
- 68..... אלחכים, כפר קרע - חינוך לחשיבה כתרבות בית ספרית
- 69..... אלחכמה, בקה אל גרבייה - פיתוח חשיבה מדעית ולומד חוקר ועצמאי
- 70..... אלמוסתקבל, כפר קרע - תרבות חשיבה והערכה בית ספרית
- 71..... אלסלאם, ערערה - בית ספר חושב
- 72..... יד ביד "גשר על הואדי", כפר קרע - בית ספר ערבי יהודי משותף מקדם חינוך לחשיבה
- 73..... מג'אר ממלכתי א' - עורכים השוואות במדעים, מוסיקה ואמנויות
- 74..... מוסמוס, חיפה - הוראה לשם הבנה באמצעות מפות חשיבה מתוקשבות
- 75..... עין אלסלה - מיחידות לימוד המקדמות חשיבה לתרבות בית ספרית
- 76..... למידה בדרך החקר בחטיבת הביניים**
- 77..... אג'יאל, תל אביב יפו - חוקרים עבר מול הווה ביפו העתיקה
- 78..... אולפנת גילה, בית שמש - מנהלים שיח דילמה באזרחות
- 79..... אורט שלומי - דיאלוג מתמיד בין מורה לתלמיד

- 80..... אורט תעופה וחלל, מעלה אדומים- בית ספר חוקר: לחשוב כמו חוקר, לדעת יותר
- 81..... חט"ב ע"ש אל-בירוני, גדידה-מכר - חדשנות בבית ספר אל-בירוני
- 82..... אלמג'ד, טייבה - שואלים שאלות חקר כל דרך אל הכנסת
- 83..... חט"ב אלמותנבי, טמרה - חדשנות בבית ספר אלמותנבי
- 84..... אלנג'אח, טייבה - מה אנו יודעים על השירה העממית בבית אומייה
- 85..... אלסלאם, טייבה - חוקרים את מובילי מערכת החינוך בטייבה
- 86..... אלעמריה, רמלה - שואלים ומתעדים סיפורי מנהיגים בחברה העירונית והבדווית ברמלה
- 87..... אלראזי, ג'לג'וליה - חושבים גם באנגלית ובערבית
- 88..... אלראזי, אכסאל – תלמידים חוקרים גורמים המשפיעים על כדור הארץ
- 89..... חט"ב בית אלחכמה, נצרת - תלמידי בית אלחכמה בוחרים וחוקרים מנהיגים פורצי דרך
- 90..... חט"ב ע"ש גולדה מאיר, פתח תקוה - למידה אישית והוראת עמיתים
- 91..... חט"ב תיכון אזורי גליל מערב- "ללמד את הילד לחשוב ולא ללמדו מה לחשוב" (ג'ון דיואי)
- 92..... על יסודי הר-טוב, צרעה - פדגוגיה אחרת נוסח הר-טוב
- 93..... חט"ב זימר - חוקרים את מבנה הסיפור הקצר באנגלית
- 94..... חאלד בן אלוליד, קלנסווה - שינוי בתפיסה המערכתית בעברית ובאנגלית
- 95..... טרה סנטה, נצרת - סופרים ומשוררים ערבים מפורסמים בעין מחקרית
- 96..... חט"ב יאנוח-גת - המצאות בין עבר והווה: משוים וטוענים
- 97..... תיכון אזורי ירדן, מעלה אפרים – טוענים מנהיגות: משאול ועד נתניהו
- 98..... חט"ב רב-תחומי כסרא-סמיע - חקר לכל תלמיד, לטיפוח החשיבה והעצמה אישית
- 99..... כפר הנוער הדתי כפר חסידים חוקרים צעירים – פיילוט להוראת חקר בתחום ההומניסטיקה
- 100..... כרם אל-סאחב, נצרת - חוקרים בביקורתיות את המבנה החדש של בית ספרנו
- 101..... תיכון נוטרדאם מעיליא - שילוב מיומנויות חקר וחשיבה בשעורי אזרחות
- 102..... נזירות המושיע, נצרת - חוקרים מנהיגים ששינו את ההיסטוריה של מולדתם והעולם
- 103..... נזירות סאלזיאן, נצרת- לימוד החקר כהוראה-למידה אקטיבית בכיתות
- 104..... נזירות פרנציסקאניות, נצרת - חושבים וחוקרים מנהיגים פורצי דרך
- 105..... חט"ב סולם צור, קיבוץ גשר הזיו - למידה בדרך החקר בסביבה מתקשבת
- 106..... חט"ב עומר בן אלחטאב, נצרת - תלמידי ליקויי למידה חוקרים את זכויות הילד בישראל
- 107..... עירוני ד', מודיעין - חוקרים משחקים של פעם
- 108..... עירוני י"ב יפו - חוקרים מובילי תרבות ופורצי דרך בספרות הערבית
- 109..... חט"ב "פלך", ירושלים - תלמידות חוקרות דילמות בעיר ירושלים
- 110..... ישיבה תיכונית צביה קטיף, יד בנימין - תלמידים מאתרים וחוקרים צרכים אזרחיים וחברתיים ומגישים הצעות חוק
- 111..... רב תחומי למדעים ואומנויות, נהריה - מיומנויות למידה ללמידה עצמאית
- 112..... רב תחומי צפת - למידה באמצעות חקר כדרך למינוף תהליכי הוראה
- 113..... חט"ב שיבלי - תלמידי החטיבה חושבים ומייצרים
- 114..... חט"ב שעב - החקר ככלי לימודי אפקטיבי בחט"ב
- 115..... חט"ב תאופיק זיאד, נצרת - לומדים וחוקרים את חייו של תאופיק זיאד

116.....	חינוך לחשיבה בתחומי הדעת בחטיבה העליונה
117.....	חוויה היסטורית
118.....	שילוב החינוך לחשיבה בהוראת השפה הערבית
119.....	קידום החשיבה בכיתת מתמטיקה - 3 יח"ל
120.....	שיח ושיג – מועדונים ותחרויות בבתי ספר תיכוניים
121.....	מדע וטכנולוגיה בחברה - הקניית מיומנויות חשיבה ולמידה
122.....	למידה משמעותית במחשבת ישראל ממ"ד
123.....	חשיבה במחשבת ישראל ממלכתי
124.....	עברית - מיזם כתיבה
125.....	מדעי כדור הארץ - חשיבה מערכתית כאמצעי לפתוח תובנה מערכתית
126.....	למידה בדרך החקר במקצועות החובה
127.....	היסטוריה ממ"ד
128.....	מתקיעת יתד להעמקת שורש בהוראת החקר
129.....	תיכון אולפנת אמי"ת נגה, רמת בית שמש ותיכון פלך, קרית עקרון - מחפשים קשר
130.....	ישיבה תיכונית 'תורה ומדע', ירושלים - חקר ההיסטוריה בראי האקטואליה
131.....	ישיבת בני עקיבא, בית שאן - לימוד נושא השואה בדרך החקר
132.....	ישיבת אמית, נחשון - הוראה בדרך החקר
133.....	היסטוריה ממלכתי
134.....	לחשוב, להבין, לאהוב - הוראת היסטוריה באופן משמעותי
135.....	היסטוריה אחר"ת: אחריות אישית, חקר ורב גוניות בהיסטוריה - תכנית ממירה בחינת בגרות
136.....	אזרחות
137.....	תיכון הגליל, נצרת - תכנית החקר: מחברה אזרחית לחקר באזרחות
138.....	חט"ב תיכון אזורי גליל מערבי, מועצה אזורית מעלה יוסף - "למידה טובה היא למידה עתירת חשיבה"
139.....	בית חינוך ניסויי רמות חפר, קבוץ מעברות - למידה אחרת על-פי מודל הדיאלוג היצירתי-זכויות אדם ואזרח במדינת ישראל
140.....	ספרות
141.....	התיכון שליד האוניברסיטה, ירושלים - דרך ייחודית ללימוד ספרות
142.....	ברנקו-וייס בית-שמש - בגרות חקר בספרות-חשיבה אחרת
143.....	תיכון דקל וילנאי אורט, מעלה אדומים - למידה בדרך החקר: המקרא בראי הספרות
144.....	בית הספר הניסויי שש שנתי, מבואות הנגב, קיבוץ שובל - יחידת חקר בספרות- "הוראה לשם הבנה" בנושא המשפחה
145.....	חט"ע ע"ש עמוס דה-שליט - קוראים וחוקרים ספרות באופן עצמאי
146.....	רמות חפר, קיבוץ מעברות - למידה אחרת על פי מודל הדיאלוג היצירתי - מערכות יחסים בספרות
147.....	תל"י בית חינוך, ירושלים - חקר בנושא "יחסים בתוך המשפחה ביצירות ספרותיות
148.....	למידה בדרך החקר במקצועות הבחירה
149.....	א"יטופ- עבודת חקר בנושא בין-תחומי בארץ ישראל עם זיקה ישירה לשטח הנחקר

150.....	מדעי הסביבה – אקוטופ, עבודת חקר בגוון סביבתי.
151.....	ביולוגיה – ביוחקר, התנסות תלמידים בחקר
152.....	עבודת חקר בהיסטוריה - היחידה השלישית בלימודי ההרחבה
153.....	פל"א - פיזיקה לומדים אחרת
154.....	מחול - יצירת כוריאוגרפיה כעבודת חקר
155.....	יחידת חקר היסטורית- יחידה שלישית
156.....	דיאלוג יצירתי בכימיה
157.....	תורה ועבודה - עבודות ותהליכי חקר במחשבת ישראל
158.....	עבודת חקר המהווה את היחידה החמישית בפילוסופיה
159.....	עבודת חקר במדעי החברה במסגרת תעודת בגרות חברתית
160.....	"גיאוטופ": חקר גיאוגרפי מרחבי
161.....	מדעי כדור הארץ - גיאוטופ
162.....	תושב"ע - למידה וחקר על סביבה וקיימות ברוח חז"ל ובמבחן ימינו
163.....	תהליך העבודה על דיאלוג/ מונולוג - מתן פרשנות בימתית לסצנה במחזה
164.....	עבודות חקר בתנ"ך
165.....	פדגוגיה דיגיטלית
166.....	בית החינוך "גאון הירדן" דרכא, קיבוץ נווה איתן - הקניית כלים לחיים בעולם דיגיטאלי
167.....	על יסודי הר-טוב, קיבוץ צרעה -"פדגוגיה אחרת" - למידה אינטרדיסציפלינרית
168.....	בית חינוך ע"ש הרצוג, כפר סבא - בחירות ממוחשבות
169.....	ויצו הדסים, אבן יהודה - פדגוגיה דיגיטלית בהוראה ובהערכה
170.....	ויצו הדסים, אבן יהודה - לוקחים אחריות, חושבים רחוק
171.....	קריית חינוך ברנקו וייס ע"ש יצחק רבין, מזכרת בתיה - הופכים את הכיתה, פותחים את הראש
172.....	בית החינוך נופי הבשור, קיבוץ מגן - פעילות עם טלפונים חכמים כדי ללמד על רקע תרבותי
173.....	בית החינוך נופי הבשור, קיבוץ מגן - "חפש את המטמון" - משחק הכריות דיגיטאלי
174.....	שש שנתי עמקים תבור, קיבוץ מזרע - "הכיתה ההפוכה" – הופכים את המתמטיקה על פיה
175.....	אולפנת צביה, לוד - למידה שיתופית
176.....	על יסודי קבוצת יבנה - למידה בין תחומית המחברת בין העולמות
177.....	תיכון עיוני קדמה, ירושלים - 'מעגלים': למידה מחוץ לריבוע והוראה רב תחומית
178.....	בית חינוך ניסויי רמות חפר, מעברות - דיאלוג יצירתי: למידה משמעותית המכינה למאה ה- 21
179.....	תיכון שוהם - למידה והוראה במרחב משותף, מבוססת פלטפורמת Moodle
180.....	תיכון חדש תל-אביב ע"ש יצחק רבין, תל אביב - אתר כיתתי
181.....	"קול האמנויות" – המגזין המתקשב בעריכת אגף אמנויות
182.....	אמנות - יצירות דיגיטליות של תלמידים העוסקות בנושא מנהיגות ומנהיגים פורצי דרך
183.....	ביולוגיה - ביו-חקר ברשת
184.....	כשהגיאוגרפיה פוגשת את כישורי המאה ה-21
185.....	היסטוריה חמ"ד - הכשרת סגלי ההדרכה וההוראה להכנסת הטכנולוגיה לשיעורים
186.....	מדעי הסביבה- פיתוח חשיבה ומיומנויות חקר בקרב קהילת המורים

187.....	עברית- פיתוח יחידות הוראה מתוקשבות
188.....	מסגרות שונות
189.....	תכנית בת-קול לפיתוח חשיבה ביקורתית
190.....	ניצני השרון, קדימה - נאמני מורשת ותרבות במוזיאון
191.....	תכניות לימודים ייחודיות לחטיבה העליונה
192.....	מרכז כדר - מרכז הדרכה להטמעת למידת חקר במערכת החינוך

עריכה וריכוז (לפי א"ב):

אתי אברמוביץ, מירי אורן, ורד אלבוחר, רות גבע, ד"ר שלומית גינוסר, עדה רוזנברג - מטה
חינוך לחשיבה, אגף א' לפיתוח פדגוגי, המזכירות הפדגוגית

ד"ר זהבה לזרוביץ, אגף א' לפיתוח פדגוגי, המזכירות הפדגוגית

סיוע בעריכה:

מרב פאול, אלה פאוסט, ד"ר ענת קדרון וד"ר אסתי שידלצקי

סיוע טכני: ענבל נגבי

ללא עריכה לשונית

דברי פתיחה

מנכ"לית משרד החינוך, הגב' דלית שטאובר

משרד החינוך פועל רבות להתאמת מערכת החינוך של מדינת ישראל לדרישות המאה ה-21 והצבתה בחזית מערכות החינוך של המדינות המפותחות בעולם.

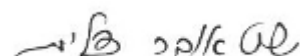
לצד תקשוב מוסדות החינוך במגוון דגמי הוראה ולהרחבת מסגרת הלמידה מעבר לגבולות הכיתה באמצעות חיבור לרשת האינטרנט, נולדה בעולם גם גישה חדשה הפועלת על העקרון של "Bring your own device", גישה המאפשרת לכל תלמיד לבחור את מכשיר הקצה איתו ילמד בכיתה ומחוצה לה. אנו עוד לא נמצאים בישורת זו, אולם התכוונות אליה מראה יותר מתמיד כי המהות של למידה מבוססת טכנולוגיות טמונה בפדגוגיות החדשניות בהן ישתמשו בכיתה. חדשנות פדגוגית היא זו המתבטאת בגיוון וביצירתיות בדרכי הוראה הערכה ולמידה; פדגוגיה הרואה את הילד ואת העולם בו יחיה כבוגר במרכז התכנון.

בסיורי בבתי הספר בכל המחוזות ובכל המגזרים, אני רואה עשייה משמעותית ומגוונת. אני שמחה לראות בחוברת זו רעיונות ויוזמות של אנשי חינוך מהמטה ומהשדה. רעיונות אלה מיישמים הלכה למעשה את תפיסתי כי חינוך מתפתח בשילוב של כוחות ורעיונות הצומחים מן השדה ומן המטה כאחד. חשיפת היוזמות תאפשר לכולנו להתבסס לרגע, ללמוד ולקבל השראה לקידום פדגוגיות חדשניות.

מאחלת לכולנו כנס מעניין ופורה.

בכבוד רב,

דלית שטאובר



יו"ר המזכירות הפדגוגית, פרופ' עפרה מייזלס

חדשנות בפדגוגיה מהווה אתגר למערכת החינוך. מאז ומעולם היו אנשי חינוך שפרצו דרכים ושילבו דרכי הוראה - למידה - הערכה חדשניות בהוראה המסורתית.

בשנים האחרונות, בין השאר בגלל ההתעצמות של ההתפתחות הטכנולוגית, התרחבו האפשרויות לפיתוחים חדשניים בתחום דרכי ההוראה למידה הערכה. כמו כן נוצרו פלטפורמות טכנולוגיות המרחיבות את אפשרות ההפצה של רעיונות באופן כזה שרבים יכולים ללמוד מרעיונות אלה ולהתאימם לצרכים ייחודיים של בתי ספר, קהילות ויישובים.

יכולת השיתופיות שנוצרה בעקבות ההתפתחות הטכנולוגית תרמה לצמיחתן של קהילות לומדות ברשת המהוות את המנוע להיווצרותן של "חממות פיתוח" לרעיונות ויוזמות חדשניות. קהילות של מורים מקצועיים, מחנכים, וקהילות המשלבות אנשי אקדמיה עם אנשי הוראה ותלמידים מהוות מקום מפגש לשיח פדגוגי מפרה מעודד ומעצים.

במזכירות הפדגוגית, מעודדים פיתוח של חדשנות בפדגוגיה הבאה לידי ביטוי בגיוון של דרכי הוראה, למידה והערכה ובכללן כאלה המשלבות פיתוח חשיבה, למידה בדרך החקר, למידת עמיתים, ופדגוגיה דיגיטלית. הכוונה להציע מספר רב של אופציות המתאימות לאוכלוסיות שונות של מורים ותלמידים או ללימוד של נושאים שונים בדרכים מגוונות וזאת על מנת שהלמידה תהיה משמעותית יותר עבור תלמידים רבים.

אנו מעודדים יוזמות הבאות מהמטה ומהשדה על ידי הצפתן והפצתן באופן שיעודד צמיחתם של רעיונות חדשים שיתרמו להרחבת מעגלי החדשנות והיצירתיות שילכו ויתרחבו ויגיעו לכלל המערכת.

העשייה שבאה לידי ביטוי בחוברת זו משקפת תהליכים כאלו של יוזמות מקומיות בשדה – חלקן בשילוב הנחייה וסיוע מן המזכירות הפדגוגית. יום העיון מאפשר חשיפת עשייה זו ומתן במה להפצתה.

יישר כוח לכל המורות והמורים שהיצירתיות וחדוות ההוראה שלהם יצרו גן פורח כזה של חדשנות בפדגוגיה!

יבורכו המדריכים, צוות היחידה לפיתוח החשיבה והחקר, מובילי הפדגוגיה הדיגיטלית ומנהלי תחומי הדעת [מפמ"רים] במזכירות הפדגוגית שפתחו פתח, סייעו טפחו וקדמו חדשנות זו.

יישר כוח לרשויות המקומיות שמחפשות לקדם את מערכת החינוך שלהן באמצעות חדשנות פדגוגית מתמשכת ומטפחים גם יוזמות מקומיות כאלו.

פרופ' עפרה מייזלס, יו"ר המזכירות הפדגוגית

סגנית יו"ר המזכירות הפדגוגית ומנהלת אגף א' לפיתוח פדגוגי, הגב' דליה פניג

רעיון "חכמת ההמונים", שמרבים להשתמש בו בעידן התקשורת האינטרנטית, גורס שחכמתו של ההמון גדולה, בתנאים מסוימים, מחכמתו של המומחה היחיד.

למושג חכמת ההמונים קדמו הביטויים "מִפְּל מְלַמְּדֵי הַשְּׂפִלְתִּי" (תהילים קי"ט), ו - "איזוהו חכם? - הלומד מכל אדם" (מסכת אבות).

בחוברת התקצירים שלפניכם, העוסקת ב"חדשנות בפדגוגיה", הביטויים הנזכרים לעיל באים לידי ביטוי הלכה למעשה. תוכלו למצוא בחוברת יוזמות מתחום פיתוח החשיבה ולמידה בדרך החקר המשלבים למידת עמיתים ופדגוגיה דיגיטלית, קורמים עור וגידים בתחומי דעת שונים ובאוכלוסיות מגוונות. יוזמות אלה, חלקן בהובלת אגף א' לפיתוח פדגוגי במזכירות הפדגוגית, וחלקן יוזמות של מנהלים ומורים מכל רחבי הארץ, מכל המגזרים ומכל שלבי החינוך.

אגף א' לפיתוח פדגוגי במזכירות הפדגוגית הינו אגף רוחבי הכולל את התחומים הפדגוגיים המשותפים לכל האגפים והיחידות במזכירות הפדגוגית, לכל מקצועות הלימוד, לכל שכבות הגיל ולכל מגזרי האוכלוסייה.

האגף שם לו למטרה להביא לחדוות הלמידה על ידי טיפוח הסקרנות הטבעית, להקנות את מיומנויות המאה ה-21 ולשמר ולהעמיק ערכים מקומיים ועולמיים.

האגף מתמקד **בחדשנות בפדגוגיה** הבאה לידי ביטוי בשילוב **פדגוגיה דיגיטלית** ו**חינוך לחשיבה וחקר בתחומי הדעת**.

בהזדמנות זו ברצוני להודות מעומק לב לכל חברי האגף העושים עבודה מקצועית ומסורה.

יישר כוח מיוחד על הובלת הנושא וקידום הכנס "חדשנות בפדגוגיה" לעדה רוזנברג, לצוות החינוך לחשיבה ולמובילי הפדגוגיה הדיגיטלית.

דליה פניג, סגנית יו"ר המזכירות הפדגוגית ומנהלת אגף א' לפיתוח פדגוגי

ממונה פיתוח והערכת לתכניות לימודים, ד"ר זהבה לזרוביץ

פדגוגיה בסביבה דיגיטלית - מחזון ליישום

כבר במקורות נמצא את ההמלצה להתחדש ללא הפסקה. דרשו חז"ל "בכל יום יהיו בעיניך כחדשים" (רש"י, דברים כ"ו ט"ז) כלומר יש להתנהל בתנועה קבועה של התחדשות. זה נכון בכל התחומים ונכון במיוחד בתחום המכשיר את דור העתיד – תחום החינוך וההוראה.

פדגוגיה בסביבה דיגיטלית מתאפיינת בתהליכי הוראה-למידה-הערכה חדשניים העושים שימוש מושכל בכלים שהעולם הדיגיטלי מזמן ותורמת להבניית מיומנויות הנדרשות מבוגר מערכת החינוך בתקופתנו.

הפדגוגיה הדיגיטלית מאפשרת שינוי משמעותי של סביבת הלמידה ודרכי הלמידה עקב הנגישות למקורות מידע ויכולת ניהול של מידע הפורצים את גבולות המרחב והזמן. כך יכולה להתקיים תרבות של שיח רחב, דיאלוג ביקורתי ואוריינות מידע ("מידענות") תוך שימוש בטכנולוגיית תקשוב (איסוף מידע, עיבוד מידע, ניתוח והערכתו, פרסום והפצה).

בנוסף, הפדגוגיה בסביבה דיגיטלית מייעלת, מחזקת ומעצימה את האפשרויות ל:

- בניית ידע במגוון נקודות מבט וייצוגו בדרכים שונות כגון: תמונה, סרטון, מאמר ועוד.
- טיפוח לומד פעיל ועצמאי המעורב בתהליכי הלמידה שלו ושותף בעבודת צוות.
- תקשורת רב-ערוצית במגוון אפשרויות: מורה – תלמיד – קבוצה – אחר.
- שינויים בתפקיד המורה כמנחה ומתווך ולא מקור הידע בלבד.

מערכת החינוך בישראל כמו מדינות רבות ברחבי העולם, רואה חשיבות וצורך בפיתוח פדגוגיה בסביבה דיגיטלית. המזכירות הפדגוגית מובילה את הפדגוגיה הדיגיטלית במערכת החינוך בשנים האחרונות בכמה מישורים: בתכנון תכניות לימודים, בתכנון תכניות הוראה-למידה-הערכה, בפיתוח חומרי למידה, ובפיתוח מקצועי של מורים.

בשנה האחרונה אגף א' לפיתוח פדגוגי במזכירות הפדגוגית הקים צוות מוביל פדגוגיה דיגיטלית. צוות זה מקדם את שילוב הפדגוגיה הדיגיטלית בפעולות שונות:

- שותף למנהלי תחומי הדעת השונים בהקמת קהילות מורים ברשתות חברתיות.
- מנחה מדריכים בתחומי הדעת השונים להבנת השינוי והייחודיות הטמונים בפדגוגיה בסביבה דיגיטלית ומדגים כלים שיתופיים ואפשרויות ליישום של פדגוגיה דיגיטלית.
- משתלב בהשתלמויות מורים בהצגת פדגוגיה בסביבה דיגיטלית בהוראה.
- דואג להעלאה של פריטי ידע לפורטל התוכן הדיגיטלי בתחומי דעת שונים.
- מאתר בתי ספר מדגימים פדגוגיה בסביבה דיגיטלית שיכולים לשמש כמודל ליישום הפדגוגיה החדשנית באופנים שונים ומגוונים בהתאם לאופי בית הספר וייחודו.

תקוותנו שהפדגוגיה בסביבה דיגיטלית תהפוך את חוויית הלמידה למשמעותית ורלוונטית.

ד"ר זהבה לזרוביץ, ממונה פיתוח והערכת תכניות לימודים

אחראית תחום חינוך לחשיבה, הגב' עדה רוזנברג

חינוך לחשיבה ולמידה בדרך החקר – מדיניות והטמעה

“היינו רוצים שצעירים ובוגרים יהיו אנשים חושבים באופן פעיל, ביקורתיים כאשר הם מתמודדים עם שמועה לא סבירה ושכלתניים כאשר פותרים בעיה” (דיויד פרקינס 2004)

מדיניות החינוך לחשיבה מהותה בהקניית אסטרטגיות חשיבה משולבות בתוך תחומי הדעת, תוך חיזוק תשתית הידע והבנה מעמיקה של התכנים. מדינות רבות כולל ישראל, רואות בחינוך לחשיבה מטרה חינוכית חשובה ומתמודדות עם האתגר המורכב הכרוך בהטמעת הגישה.

המזכירות הפדגוגית מובילה מדיניות זו במהלך השנים האחרונות, באמצעות מפמ"רים ממגוון תחומי דעת ובאמצעות מפקחים, מנהלים, מדריכים וצוותי מורים במטרה לקדם בבתי הספר **תרבות של חשיבה ולמידה בדרך החקר**.

ההנחה היא שניתן להכניס **שינוי משמעותי בדרכי ההוראה-למידה-הערכה** באמצעות **עבודה מערכתית בית ספרית, המשלבת פיתוח חשיבה וחקר בתחומי הדעת**. זאת בהובלת מנהלי בתי ספר וצוותים בתיאום עם נציגות המחוז והמפקחים הכוללים.

שינוי פדגוגי זה מזמן חשיבה פעילה ומאתגרת של התלמידים וכולל הקניית שפת החשיבה, אסטרטגיות חשיבה ועידוד יכולות מטה-קוגניטיביות. כל אלה תורמים לפיתוח לומד עצמאי בעל יכולות חשיבה גבוהות, ומאפשרות רכישה ויצירה של ידע חדש תוך הפעלת שיקול דעת, הצדקת ידע והערכתו. התלמידים מעורבים ופעילים בחיפוש אחר מענה לשאלות אותן הם שואלים על תכנים מתכנית הלימודים או על סוגיות מחיי היומיום, תוך הפעלת מגוון יכולות למידה וחשיבה.

גישת הוראה-למידה-הערכה זו תורמת גם למורים המובילים את תלמידיהם ובדרך זו מועשרים בחוויות הוראה חדשות ולעיתים מרגשות.

קיימים הרבה מודלים בשטח כגון **חשיבה גלויה [visible thinking]**, **למידה באמצעות פרויקטים [PBL]**, **קהילות חשיבה**, **שילוב אסטרטגיות חשיבה בתכנים והלמידה בדרך החקר**. הלמידה בדרך החקר היא אחת הדרכים המרכזיות המשלבת תהליכי חשיבה ומאפשרת רכישה ויצירה של **ידע חדש** תוך הפעלת שיקול דעת, חשיבה יצירתית וחשיבה ביקורתית כל זאת מתוך מוטיבציה ועניין. במהלך הלמידה בדרך החקר מיישמים התלמידים **אסטרטגיות חשיבה שונות** כגון: שאילת שאלות וניסוח שאלה מובילה, איתור, איסוף והערכת מידע, מיזוג מידע ממקורות שונים, בחירת שיטת המחקר, עיבוד וארגון המידע, כתיבת טיעון מנומק, הסקת מסקנות ותובנות להמשך. **התהליך והתוצרים מוצגים במגוון דרכים**: פורטפוליו, עבודה כתובה, הצגה בפני עמיתים, פוסטרים, כרזות ועוד, והתלמידים נדרשים להפגין יכולות של ייצוג והצגת ידע בכתב ובעל-פה.

למידה המשלבת חשיבה וחקר שונה מדרכי הלמידה השגרתיות בבית הספר, השוני בא לידי ביטוי בהיבטים שונים כגון: סביבות הלמידה, דיאלוג מורה תלמיד, מעורבות הלומד (אחריות, הובלת

הלמידה), עבודה בצוות, יכולת בחירה (בתכנים, בדרכי החקר, בדרכי ההצגה) ודרכי ההערכה (משוב, דיאלוג).

תהליך הלמידה בדרך החקר ועבודת החקר יכולים להיות מרכיב משמעותי בהערכה הכוללת של הישגי התלמיד ואף להחליף בחינה בכתב באותו מקצוע. "המטרה היא שכל תלמיד, החל מחטיבת הביניים יתנסה בשני תהליכי חקר בשנה בהיקפים שונים, שיתבצעו בשני תחומי דעת שונים." [ראו חוזר מנכ"ל, סט/1(א), הוראות קבע, התחדשות תהליכי ההוראה, הלמידה וההערכה בבית הספר העל-יסודי, ספטמבר 2008].

בחטיבה העליונה במקצועות החובה, תלמיד יכול להמיר היבחות בבחינת בגרות חובה בהיקף של 2 יח"ל, בעבודת חקר באחד מחלק ממקצועות החובה הבאים: **ספרות, אזרחות, היסטוריה ותנ"ך**. שילוב תהליך החקר בתחום הדעת נפרש על פני שתי שנות לימוד. התלמידים לומדים את הנושאים הדיסציפלינאריים, תוך הדגשת ההיבט המחקרי ונבחנים עליהם בבחינת בגרות פנימית. בהמשך התלמידים מתארגנים **בקבוצות** [עד 3 תלמידים בקבוצה], חוקרים נושא שבחרו ומגישים את תוצר הלמידה לקראת סוף השנה השנייה. התהליך מלווה בהנחיה צמודה של מורה הכיתה במהלך השיעורים. המורים מקבלים תמיכה ולווי של המפמ"ר והדרכה בית ספרית מטעמו.

בשנת הלימודים תשע"ג תכנית זו מקיפה 26 בתי ספר (בחלק מבי"ס בשני מקצועות), כ 2360 תלמידים.

לקראת תשע"ד אנו מתכוונים להרחיב את מספר בתי הספר השותפים לתכנית. בתי ספר המעוניינים יפנו למפמ"ר הרלוונטי או לעדה רוזנברג [adaro@education.gov.il].

בחטיבה עליונה במקצועות הבחירה קיימות מבחר יחידות חקר ודרכי הערכה חלופיות במגוון תחומי דעת ובהיקפים שונים.

המזכירות הפדגוגית מקדמת את החינוך לחשיבה החל מהגיל הרך ואת הלמידה בדרך החקר בחינוך העל יסודי בכל תחומי הדעת. המהלך כולל הכשרת מדריכים, **פיתוח מקצועי** של צוות מוביל בבית הספר ושל המורים השותפים לתהליך **והנחייה ולווי של המורים** במסגרת של **הדרכה בית ספרית**.

חוברת זו מציגה תהליכים שונים ומגוונים ליישום תהליכי חשיבה ולמידה בדרך החקר המתקיימים במערכת בתמיכה והובלה של המזכירות הפדגוגית.

בתי הספר נמצאים בשלבים שונים של ההטמעה. התקצירים משקפים היבטים שונים של העשייה וניתן ללמוד מהם על מודלים שונים של הטמעה, דוגמאות לתהליכים ושילובים בתחומי הדעת וכן על קשיים ותובנות. **הערכה לכל השותפים למהלך**.

עדה רוזנברג, אחראית תחום חינוך לחשיבה, אגף אי לפיתוח פדגוגי

תודה והערכה על עבודה מקצועית ומסירות לקידום החשיבה והחקר באוסדות החינוך לרות אבא רכזת החשיבה ביסודי למירי אורן, רכזת החקר בחט"ב, לאתי אפרמוביץ, רכזת החקר בחט"א לעדף קאדר אבאריה רכז חממות חשיבה ולכל מדריכי החשיבה והחקר. לצוות החינוך לחשיבה ד"ר שלומית טינור, ורד אלפונז, מרה פאלף וצנת'יס. לאמא"רים, לאמאקחיס ולמנהלים התומכים ומאפשרים וכמובן למורים על העבודה המקצועית בהובלת התהליך במערכת.

שם בית הספר: בית החינוך "גאון הירדן" דרכא

סמל מוסד: 260133

ישוב: קיבוץ נווה איתן

מחוז: התיישבות

שם מנהל/ת בית הספר: אילנית ערן

שם מפקח/ת בית הספר: ראובן ליבל

שם המדריך/ה: אפרת מעטוף

שמותפים לתהליך: כלל צוותי בית החינוך

בית החינוך "גאון הירדן" דרכא, קיבוץ נווה איתן - הקניית כלים לחיים בעולם דיגיטאלי

בשנה"ל הנוכחית נכנס בית החינוך לתכנית הפצה של פדגוגיה דיגיטלית מתוך מטרה לקדם חשיבה ולמידה משמעותית. כ-30 מורים (מתוך כ-140), מתחומי מדעי החברה, אזרחות, גיאוגרפיה, חינוך גופני עיוני, ערבית ועוד, התגייסו לנושא ומהווים את "חוד החנית" בבית החינוך בו לומדים כ-630 תלמידים ממגוון אוכלוסיות.

דוגמה לפעילות

תחום דעת: אזרחות

דרך הוראה: תהליך חקר משולב סביבות מתוקשבות

אוכלוסיית יעד: שכבה ט'

תיאור קצר של הפעילות: אחת המטרות בהוראת האזרחות היא שהתלמידים יכירו ויבינו כל אחת מזכויות היסוד המרכזיות והנגזרות מהן כפי שהן באות לידי ביטוי בידיעות חדשותיות ובפרסומים אחרים ברשת האינטרנט. התלמידים יבינו שההכרה בזכויות הטבעיות היא תהליך דינמי שהוא תלוי חברה וזמן וכי גם לאחר ההכרה, נותרות זכויות האדם והאזרח יחסיות ולא מוחלטות – הזכויות עשויות להתנגש זו בזו, או בינן לבין ערכים או אינטרסים חברתיים. הנושא נלמד בתהליך חקר המשולב בסביבות מתוקשבות.

תהליך החקר נערך בצוותים והוא כולל למידה על אירוע או נושא אקטואליים ועל הקשר ביניהם לבין זכויות האדם והאזרח. טרם תחילת העבודה ובמהלכה יקיימו התלמידים דיאלוג מקוון ברשת הפייס-בוק בנוגע לנושאי העבודה (הדילמות, הזכויות וכד'), לצורך הפרייה הדדית. כתיבת העבודה תתבצע ברשת באמצעות מסמך משותף, כך שהן התלמידים והן המורה יכולים לדון בכל עת אודות התהליך. בסיום ההכנה, תוכן על ידי תלמידי הכיתה מצגת שיתופית, בה יעזרו הצוותים בהצגת עבודותיהם בפני הכיתה וצוות המקצוע.

תובנות: ביצוע העבודה בצורה מקוונת מסייע לחיבור של התלמידים לתכנים אקטואליים, מזמן דיון קבוצתי במגוון נושאים - טרם תחילת העבודה, במהלכה ובסיומה.

מדברי תלמידים

מעבר לחשש הראשוני, מרבית התלמידים הביעו שביעות רצון מהעבודה ברשת, באמצעות הפייסבוק ו-Google Drive. התלמידים דיווחו על עבודה שהיא אחרת ואשר נתפסה בעיניהם כפשוטה יותר להכנה (על אף שמבחינת תוצר נדרשו להשקעה רבה יותר). תלמידות: "העבודה במחשב בשיעורי אזרחות נותנת אפשרות להמחיש בצורה טובה יותר עבורנו את הנלמד, הכול נגיש". "אני אוהבת את זה. זה נותן יותר חשק ללמוד וזה הרבה יותר כיף וזה גם יותר קל".

ליצירת קשר: אפרת מעטוף, מדריכה בצוות מוביל פדגוגיה דיגיטלית, efratmima@gmail.com

[חזרה לתוכן העניינים](#)