

### הקדמה

רפורמת "אופק חדש" הינה הזדמנות לשינוי איכותי ומהותי, תוך חתירה מתמדת למצוינות בחינוך. החתירה למצוינות קוראת לכלל באי הקהילה הבית ספרית ומזמינה אותם למסע לימודי רחב יותר המשלב לתוכו ערכים, מוסר ושאיפה שהינם מעבר לעולם התוכן. הובלת תרבות של מצוינות משמעה, בין היתר, יצירתה ופיתוחה של סביבה המעודדת:

פיתוח ידע חדש

מתן מרחב ומענה לשונות

דיאלוג בין הצוות הלומד למלמד

אופקים חדשים של התפתחות למורים ולתלמידים

אנו מאמינים כי מתוך ההצטיינות האישית תצמח "תרבות המצוינות". שלושה מהשינויים המרכזיים המאפשרים את ההצטיינות האישית הם:

- השעות הפרטניות
- אופק ההתפתחות המקצועי למורה
- שעות שהייה

### בסביבה שכזו:

יכול המנהל לארגן את המעשה החינוכי במרחבי למידה גמישים המאפשרים למורה ולתלמיד להשתלב במסגרות הלמידה בהתאם לנטיותיהם ולצורכיהם.

יכולו התלמידים ללמוד במרחבי למידה מגוונים וגמישים המאפשרים למידה אותנטית, מאתגרת ומסקרנת, בהתאם ליכולותיהם ולצורכיהם.

יכולו המורים להרחיב את האופקים המקצועיים שלהם באופן רציף וקוהרנטי, ובכך יאפשרו לעצמם להיות לומדים לאורך החיים: לומדים סקרנים, חוקרים ומתפתחים שמטפחים את היכולת להעביר את אהבת הלמידה ואת חדוות היצירה והגילוי לתלמידיהם.

תרחבנה השעות הפרטניות (אם תנוצלנה באופן מושכל) את מעגל האפשרויות של המנהל ליצור גמישות מבנית שתהווה בסיס לדיאלוג פדגוגי חדש בצמוד להתמחות של המורים שתבטיח את האיכות המקצועית.

הדברים המובאים בעמודים הבאים מהווים תמצית של חוברת "העקרונות המנחים לתכניות למצטיינים" שתצא לאור בחודשים הקרובים מטעם האגף למחוננים ולמצטיינים.

### עניינו של פרק זה: טיפוח התלמידים המצטיינים בבית הספר וטיפוח תרבות של מצוינות

**הבהרה:** התלמידים המחוננים זקוקים למענה ייחודי במסגרות ייחודיות אותן מפעיל האגף. התכניות הבית ספריות לטיפוח מצטיינים וכן המענה הפרטני הניתן במסגרת אופק חדש אינם באים להחליף את התכניות הייחודיות למחוננים, אלא להוסיף עליהן במסגרת הבית ספרית.

### תרבות של מצוינות במערכת החינוך

תרבות של מצוינות במערכת החינוך משמעה יצירת סביבה המעודדת אהבת למידה, חדוות גילוי, סקרנות, יצירתיות, מקוריות וחשיבה ביקורתית תוך חתירה מתמדת להתקדמות

ולהתפתחות. סביבה המטפחת את השיח החינוכי בין כלל השותפים לתהליכי ההוראה- למידה במערכת משותפת של ערכים והתנהגויות המוטמעת באורח החיים. משמעותו המעשית של המושג אורח חיים בהקשר זה הוא טיפוח נטיות באופן קבוע ורציף, בשלושה מימדים:

יכולות (קוגניטיביות ולא קוגניטיביות).

מוטיבציה.

ערכים.

## **רציונל לטיפוח תלמידים מצטיינים**

ההון האנושי של מדינת ישראל הינו המשאב האיכותי המרכזי העומד לרשותה בהתמודדות עם אתגרים שמציבה בפנינו המאה ה-21. השקעה בטיפוח כישורונותיהם של התלמידים עתירי היכולות - המוחננים והמצטיינים - מהווה נדבך חיוני בהכשרת דור העתיד של מדענים, יוצרים ופורצי דרך.

## **אוכלוסיית התלמידים המצטיינים**

מצטייני בית ספר - תלמידים בעלי הישגים גבוהים בבית הספר הנבחרים על פי נורמות בית ספריות.

## **תכניות טיפוח לתלמידים מצטיינים:**

התכניות לתלמידים מצטיינים פועלות במספר רמות:

ארצית

יישובית

בית ספרית

התכניות הרלבנטיות לרפורמת "אופק חדש" מתקיימות ברמה הבית ספרית. מובאת בזו הצעה להיערכות ברמה הבית ספרית:

## **התכנית הבית ספרית לטיפוח מצטיינים ומצוינות**

התכנית הבית ספרית למצטיינים יכולה לפעול על פי דגמים שונים ובתנאי שתעמוד בעקרונות המנחים הבאים:

1. תכניות מאתגרות הכוללות את ההיבטים הרגשיים הנדרשים: המורה ינחה, במסגרת מודל זה, את הלומד להתמודד עם מטלות מאתגרות, ויספק לו את התמיכה הרגשית והקוגניטיבית הדרושים לו על מנת להגיע ליכולת המרבית שלו.

2. למידת עמיתים - קיום שיח מפרה ומאתגר ההופך את מסגרת הכיתה לקהילה חוקרת ואת התלמידים לעמיתי מחקר ( לדוגמה מודל קהילות חשיבה).

3. עניין אישי כגורם מאיץ - שיפור התפקוד הקוגניטיבי דרך הגברת העניין והסקרנות וזאת בשני רבדים:

א. רובד ראשון - תחום הדעת: חשיפת המשתתפים לתחומי ידע רבים ומגוונים.

- ב. רובד שני - הנושא הנבחר: מתן ביטוי לשונות ולהבדלים האינדיבידואליים הקיימים גם בקרב תלמידים.
4. הצגת ידע ככלי לרכישת מיומנויות - במסגרת התכנית יתבקשו התלמידים להציג ידע מתחום דעת המעניין אותם בדרכים שונות. בחירת הנושא ואופן הצגתו ע"י התלמיד תאפשר את הגדלת קשת המיומנויות הנרכשות מעבר למיומנויות האקדמיות הכרוכות בכתיבת המטלה.
5. תכנית הלימודים למצטיינים תעסוק בנושאים שאינם כלולים בתכנית הלימודים (הליבה) - נושאי העשרה.
6. צוות המורים בתכנית יהיה מיומן בהוראת תלמידים מצטיינים. המורים ישתלמו במסגרת השתלמויות ייעודיות מחוזיות ויישוביות הניתנות באחריות המקצועית של האגף (ראה פירוט בהמשך).
7. הגדרת מדדי הצלחה ברורים.

## **תכנית הלימודים**

אנו מאמינים בתהליך מקביל של טיפוח המצוינות אצל מורים ואצל תלמידים. מורה המהווה דוגמה אישית: סקרן, לומד עצמאי, מתקדם ומתפתח באופן מקצועי יוכל לדרבן את תלמידיו לתהליכים דומים. מכאן נובעות מספר הנחות עבודה:

המורה אמון על פיתוח התכניות הבית ספריות ועל כתיבת יחידות ההוראה בנושא, תוך הסתייעות במומחים בתחום התוכן.

תכניות ההוראה תיבנינה לאור העקרונות המנחים לפיתוח יחידות הוראה לתלמידים מצטיינים ותותאמנה לתחומי ההצטיינות ברצף ספיראלי עבור כל הגילאים.

תכניות אלה תעסוקנה במגוון תחומי דעת ונושאים רלוונטיים מעולמות התוכן השונים של התלמידים.

### **תכנית הלימודים תכלול התייחסות למטרות בארבעה תחומים:**

- קוגניטיבי - מטרות בתחום התוכן ומטרות בתחום המיומנויות.
- רגשי - בהתאם לשלב ההתפתחות.
- חברתי - פיתוח כישורים בינאישיים ואישיים כמו עבודת צוות.
- ערכי - קישור הלמידה להווייה המקומית.
- התכנית למצטיינים תכלול מגוון נושאים מתחומי דעת שונים בהתאמה למאפייני גיל התלמידים, כגון:
1. מתחומי המדעים המדויקים (פיזיקה, מדעי המחשב ומתמטיקה)
  2. מתחומי מדעי החיים (ביולוגיה, כימיה, אקולוגיה ועוד)
  3. מתחומי מדעי הרוח והחברה (היסטוריה, ספרות, פילוסופיה, לוגיקה ועוד)
  4. מתחומי האמנויות (אמנות פלסטית, כתיבה יוצרת)
  5. תחומי לימוד בין תחומיים (דת ואמנות, אמנות ומדע, מתמטיקה וספרות).
- אישור התכניות הבית ספריות יהיה באחריות המנהל והצוות המוביל.

## מתווה לתכנון יחידות הלימוד בתכניות למצטיינים

המתווה המובא להלן נועד לסייע למנהל בית הספר ולרכזאחראי המצוינות הבית ספרי בהחלטה לגבי מידת התאמתן של התכניות.

במסמך זה אין הֶקְתָּבָה של תכנים נלמדים בשל הרצון לתת למנהלים אפשרות להתוות תכנית ייחודית, כל אחד על-פי דרכו ועל פי האפשרויות העומדות בפני הקהילה הבית ספרית. למנהל התכנית ניתנת אוטונומיה בבחירת הנושאים שיילמדו.

יחידות הלימוד תתבססנה על עקרון של נושא פורה שיכלול לפחות 2/3 מהרכיבים הבאים. רכיבים שהם בבחינת חובה:

1. הלימה למבנה הדעת של המקצוע - נושאים מרכזיים בתחום הדעת המזמנים עיסוק ברעיונות על, במושגים מרכזיים ובשאלות הפתוחות של התחום כמו גם בדרכי החקר/חקירה בתחום הדעת.

2. תכנים מורכבים, עם מרכיבים של אי ודאות, רלבנטיים לתלמידים, מסקרנים ומאתגרים.

3. תכנים הנוגעים בשאלות הדורשות שיפוט ערכי ועוסקות בדילמות מוסריות.

4. תכנים שמזמנים התנסויות תוך השקעת מאמץ ושמִפְתַּחִים לומד בעל הכוונה עצמית ומיקוד שליטה פנימי.

5. תכנים המאפשרים מתן לגיטימציה למושג חדש ולפיתוח ביסוס לוגי באמצעות עקרונות ידועים והצלבות ביניהם.

6. תכנים המזמנים דרכי הוראה והתנסויות לשם טיפוח והעצמה של יכולות תוך אישיות ובין אישיות וטיפוח הכישורים האישיים (כמו: אינטליגנציה גבוהה או תחום התעניינות או תחום התמחות).

7. תכנים המושתתים על בסיס ידע עשיר.

8. נושאים בעלי פוטנציאל לטווח תוכן רחב.

9. תכנים המאפשרים מגוון רחב של קישורים לתחומים אחרים.

10. תכנים המזמנים דרך חקירה, למידת אמנות החקר עצמה.

11. הוראה תוך שילוב מיומנויות ותכנים.

12. פיתוח מיומנויות חשיבה מסדר גבוה.

## היערכות אופרטיבית ברמה הבית ספרית

בבתי ספר המעוניינים להפעיל תכניות למצטיינים, ימונה מורה בית ספרי אחראי אשר התמחה בנושא מצוינות. על האחראי הבית ספרי תוטל האחריות לליווי ולהפעלת התכנית (למען הסר ספק מודגשת בזאת אחריותו ומעורבותו של המנהל כמוביל התכנית). להלן הנושאים באחריותו:

1. תהליך איתור ובניית הקבוצות.

2. ריכוז צוות מומחים שיפעיל את התכנית. המומחים יבואו ברובם מסגל המורים ובחלקם מגורמי חוץ, וזאת במסגרת שעות השהייה. האחראי ינחה את מפעילי התכניות בכל הנוגע לאוכלוסיית התלמידים, לקריטריונים של התכנית ולמדדי ההערכה שלה.

3. תפקוד כאיש הקשר בין התלמידים למורים תוך סיוע בתהליך והתייחסות לקשיים בתחומים השונים: הרגשי, הקוגניטיבי, החברתי ועוד.

4. השתתפות בוועדת ההיגוי של התכנית, שבה ישתתפו נציגי הנהלת ביה"ס, המורים, יועצת, הורים, תלמידים וכד'.
5. תפקוד כאיש הקשר בין בית הספר לרשות המקומית, לוועדה המחוזית, לאגף למחוננים ולמצטיינים ולגורמים נוספים שיהיו מעורבים בהפעלה ובהערכה של התכנית.
6. קיום מעקב שוטף אחר התקדמות התלמידים, הכנת לוח הזמנים לביצוע תכנית המחקר (משימות - בהתאם לשכבת הגיל של כל אחד מהם).

### **הכשרה:**

אחראי התכנית הבית ספרי יהיה בעל הכשרה מקצועית לנושא. מעבר להכשרה בסיסית עליו להיות מוסמך של תכנית האגף להתמקצעות בהוראת מחוננים ומצטיינים (פירוט בהמשך).

### **הכשרת הצוותים החינוכיים**

המורה בתכניות למצטיינים צריך להיות מורה מומחה בתחום הדעת אותו הוא מלמד (רצוי בעל תואר שני). על מנת לאפשר האצה, העשרה והעמקה אקדמית הולמת יכיר צוות המורים בתכנית את המאפיינים הייחודיים של תלמידים מצטיינים כמו גם מודלים שונים לטיפול תלמידים מצטיינים.

האגף למחוננים ולמצטיינים מציע מספר מסלולי הכשרה המאפשרים למידה מקצועית של נושא הוראת המחוננים והמצטיינים:

1. השתלמות מקצועית מחוזית תלת שנתית לבתי הספר המפעילים תכניות למצטיינים או תכניות שעומדות בקריטריוני ההכשרה אותם קבע האגף (בפסגות או במוסד חינוכי אחר שייקבע בתיאום עם האגף).

2. תכנית להתמקצעות בהוראת המחוננים והמצטיינים - הכשרה המעניקה תעודת מומחה בהוראת מחוננים ומצטיינים. במסלול זה ניתן ללמוד במסגרת חמישה מרכזים אקדמיים: אוניברסיטת תל אביב, אוניברסיטת בן גוריון בנגב, אוניברסיטה העברית בירושלים, מכללת גורדון ומכללת אורנים.

### **דוגמה לתכנית בית ספרית לטיפול תרבות של מצוינות ומצטייני בית ספר**

התכנית המומלצת בבית הספר היסודי מבוססת על המודל התלת-שלבי שפיתח רנזולי. מודל זה הנו המודל הנפוץ ביותר בארה"ב, ופורסמו לגביו מחקרים רבים המעידים על הצלחתו (ון טסל בסקה, 2007).

התכנית המוצעת מהווה מתווה שבמסגרתו תתאפשר לכל בית ספר לכלול תכנים בהתאם למשאבים ולתפישות החינוכיות של בית הספר ושל הקהילה הבית ספרית.

### **מודל ההעשרה התלת-שלבי - תכנית אופרטיבית**

#### **מטרות המודל:**

1. חשיפת אוכלוסייה רחבה של תלמידים לתחומי ידע מגוונים ולפדגוגיות לא שגרתיות.
2. פיתוח "gifted behaviors" בקבוצה גדולה יותר של תלמידים.
3. "למידה דיסציפלינרית" - למידה והעמקה בתחום הדעת (באופן הדומה לעבודתם של מומחים בתחום).

4. למידה באמצעות פתרון בעיות - **PBL Problem Based Learning** - העלאת שאלות, בעיות אוטנטיות ופתרון תוך שימוש באסטרטגיות מגוונות.
5. טיפוח מקוריות ויצירתיות.
6. שימת דגש על תהליכי חקר ופיתוח מיומנויות להצגת התוצר באופנים שונים.
7. הקרנת תרבות של מצוינות לכלל המערכת.

### **הפעלת התכנית לשלביה השונים**

התכנית מורכבת משלושה שלבים: שלב החשיפה, שלב הקניית תהליכי חקר ושלב הצגת התוצר.

### **שלב החשיפה - השלב הראשון בתכנית**

שלב החשיפה המהווה שלב ראשוני יכול להימשך לאורך השנה או באופן חצי שנתי. המטרה העיקרית של שלב זה היא חשיפת התלמידים לנושאים שונים שייבנו במתכונת של "אשכולות העשרה". אשכולות אלה יאורגנו סביב תחומי דעת ספציפיים או נושאים בין-תחומיים.

סדר הפעולות הנדרש:

1. מיפוי התלמידים לפי תחומי עניין.
  2. גיבוש תכנית ההעשרה בהתאם לבחירת התלמידים.
  3. בחירת מורים מומחים להוראת הנושאים שנבחרו (מהצוות הבית ספרי ומחוצה לו).
  4. הכנת אשכולות העשרה - הרכז ינחה את המומחים בהכנת האשכולות בהתייחס לקריטריונים (ראה מסמך עקרונות).
  5. פרסום מידעון בנוגע לתכנית ולתחומי הדעת המוצעים לתלמיד.
  6. הצגת אשכולות ההעשרה בפני התלמידים על מנת לזמן לתלמידים אפשרות בחירה מושכלת.
  7. בחירת הנושאים על ידי התלמידים ובניית קבוצות לימוד בהתאם.
- שלב החשיפה מהווה את הבסיס להמשך הפעלתה של התכנית.

### **הקניית תהליכי חקר (ההעמקה) - השלב השני בתכנית**

המטרה העיקרית של שלב זה היא הקניית המיומנויות ודרכי החקר הנדרשות לחוקר בתחום. מיומנויות אלה כוללות מיומנויות קוגניטיביות, כלליות ואפקטיביות כגון:

1. מיומנויות חשיבה מסדר גבוה, כלומר: אסטרטגיות לפתרון בעיות, לקבלת החלטות ולחשיבה ביקורתית.
2. מיומנויות כלליות של מידענות, דרכים לאיסוף נתונים ולארגונם, הסקת מסקנות מתוך הנתונים תוך כדי הבחנה בין התוצאות למסקנות.
3. מיומנויות אפקטיביות, כמו: יכולת להתמודד עם תסכול זמני הנגרם עקב התמודדות עם חומרים בדרגות קושי גבוהות; יכולת לדחות סיפוקים; נכונות לקחת סיכון ולהעז לבטא רעיונות לא שגרתיים. מכלול תכונות אלה יש בו משום תנאי הכרחי לטיפוח כושר ההתמדה של התלמיד.
4. אסטרטגיות להבהרת ערכים המתייחסים להיבטים המוסריים של הנושאים הנחקרים.

5. הכישורים הנדרשים לצורך הצגת תוצר בדרך האפקטיבית ביותר, כמו: הבעה בכתב, הכנת מצגות והבעה בעל פה בפני קהל.

הצוות המוביל אחראי להגדרת המיומנויות הכלליות הנדרשות. האחראי יעבוד בתיאום עם מורי כיתות האם במטרה לאפשר להם לשלב את מיומנויות החקר של ה"אשכולות" בתכנים הנלמדים בכיתה. בדרך זו ייווצר קשר משמעותי בין הלמידה ב"אשכולות העשרה" לבין הלמידה בכיתה.

### **התוצר והצגתו - השלב השלישי בתכנית**

המטרה העיקרית של שלב זה היא הפקת התוצר והצגתו.

בשלב זה המנחה עוזר לתלמיד למקד את החומר סביב שאלת המחקר. בסוף תהליך החקר יגיע התלמיד לתוצר על סמך הנתונים שאסף במו ידיו, ומכאן שהתוצר יהיה לא רק דיווח או סיכום של נתונים שאחרים אספו, אלא יהיה בו מרכיב מקורי של התלמיד. מומלץ כי שאלת המחקר תהיה מבוססת על בעיה אותנטית שאנשי המקצוע בתחום עוסקים בה. בשלב זה התלמיד זקוק לסיוע של מומחה בתחום. התלמיד יבחר את האופן בו יוצג התוצר (הרצאה, יום עיון, מיצג וכיו"ב) ואת קהל השומעים.

### **סיכום הפעילות**

- שימוש בפורטפוליו להערכת הכישרון באופן הוליסטי- (total talent portfolio)
  - למידת עמיתים - התלמידים משתפים את חבריהם בקבוצת הלימוד בתהליך הלמידה.
  - כנס בית ספרי מסכם להצגת התוצרים.
  - משוב על התכנית מהמורים ומהתלמידים.
- מוצע ליצור אשכולות של בתי ספר, במידת האפשר, על מנת לאגם ידע, משאבים ומומחים.
- מודל זה יכול להיות מיושם בקבוצות למידה קטנות בכל אחד מהשלבים (חשיפה, העמקה וחקר) ולהוות הזדמנות פדגוגית ייחודית ללמידה.