

100%

למידה מואצת לבגרות – תלמידי יא'

**תוצאות פרויקט הבגרות
בשיטת צמצום הפערים המואץ
("מבצע הלימודי")
בישובים בדוויים בנגב
חורה, כסייפה, ערעה, תל שבע
תשס"ג**

שיעורי הצלחה בבחינות הבגרות במתמטיקה 3 יח"ל

מבוסס על נתונים שנמסרו ע"י בתי הספר המשתתפים

תפנית - גישה נחושה וכוללנית לצמצום פערים לימודיים, מניעת נשירה, והגברת הצלחה לימודית

אלול תשס"ג, ספטמבר 2003

* 100% – שיעור המצליחים בבחינת הבגרות במתמטיקה, ביחס לכלל התלמידים שהחלו הלימודים בפרויקט.

www.tafnit.org.il

תפנית אאא
בשיתוף פנימיות יום ומדערום

יעד, אוכלוסיית יעד, בתי ספר משתתפים ותוצאות כלליות.

א. יעד .

95 תלמידי שכבה יא' מארבעה בתי ספר התיכוניים בחורה, כסייפה, ערעה ותל שבע (22 - 25 תלמידים מכל בי"ס), בעלי ציון שלילי במקצוע המתמטיקה בתעודת ההערכה הבית ספרית ועל פי הערכת בתי הספר לא יעמדו בהצלחה בבחינת הבגרות במתמטיקה. בשאר המקצועות הלימודיים, עפ"י חוות הדעת של ביה"ס, התלמידים יעמדו בהצלחה בבחינות הבגרות. לפיכך מדובר בתלמידים שעבורם מתמטיקה מהווה מקצוע חסם לרכישת תעודת בגרות והצלחה בבחינת הבגרות במקצוע זה, תקנה לתלמידים זכאות לתעודת בגרות. תלמידים אלה ילמדו עפ"י עקרונות שיטת צמצום הפערים המואץ ("המבצע הלימודי") ויעמדו בהצלחה מלאה בבחינת בגרות במתמטיקה 3 יח"ל בקיץ תשס"ג.

ב. מיפוי ובחירת התלמידים.

אוכלוסיית היעד נבחרה על ידי הרכז הבית ספרי של התוכנית ובהסכמת מנהלי בתי הספר, התלמידים נבחרו לאחר עריכת מיפוי בשכבה יא' בכל אחד מבתי הספר.

**חלק ב-
תוצאות כלליות**

לוח מס' 1 – תוצאות כלליות - פרוייקט הבגרות תשס"ג

בתי הספר משתתפים, מס' משתתפים, מס' נושרים, שיעורי (%) הצלחה בבחינת הבגרות במתמטיקה 3 יח"ל, וציונים סופיים ממוצעים.

ישוב	בית ספר	מס' תלמידים החלו	מס' תלמידים סיימו	שיעורי (%) הצלחה	ציון ממוצע בבחינת הבגרות במתמטיקה 3 יח"ל
חורה	מקיף חורה	23	23	100%	88
כסייפה	מקיף כסייפה	25	25	100%	91
ערעה	מקיף ערעה	22	22	100%	89
תל שבע	מקיף תל שבע	25	25	100%	96
סה"כ		95	95	100%	91

לוח מס' 2 – סיכום התוצאות הכמותיות

תפנית אאא
בשיתוף פנימיות יום ומדערום

מקצוע	מתמטיקה – 3 יח"ל
מספר תלמידים בפרוייקט	95
שיעור (%) תלמידי הפרוייקט שעמדו בבחינת הבגרות במתמטיקה 3 יח"ל בהצלחה, ביחס למספר המתחילים.	100%
שיעור תלמידי הפרוייקט שעמדו בהצלחה בבחינת הבגרות 1 יח"ל	100%
הפרש ציונים ממוצע בין ציון המגן לבין ציון הבחינה – 1 יח"ל	- 2 (ציון בחינה גבוהה מציון המגן)
שיעור תלמידי הפרוייקט שעמדו בהצלחה בבחינת הבגרות 2 יח"ל	100%
הפרש ציונים ממוצע בין ציון המגן לבין ציון הבחינה – 2 יח"ל	+ 5
ציון סופי ממוצע בבחינת הבגרות מתמטיקה 3 יח"ל	91
שיעור נשירה	0.0%
מס' תלמידים שעמדו בהצלחה בבחינת הבגרות במסגרת הפרוייקט	95

לוח 3 – ציוני בחינת הבגרות עפ"י בתי ספר

3 יח"ל	2 יח"ל			1 יח"ל			מספר תלמידים	שם בית הספר
	הפרש	ממוצע ציוני בחינה	ממוצע ציוני מגן	הפרש	ממוצע ציוני בחינה	ממוצע ציוני מגן		
88	+ 7	80	87	- 1	97	96	23	מקיף חורה
91	+ 7	85	92	- 8	99	91	25	מקיף כסייפה
89	+ 9	81	90	- 2	97	99	22	מקיף ערערה
96	0	95	95	- 2	100	98	25	מקיף תל שבע
91	5	86	91	- 2	98	96	95	סה"כ

חלק ג' - שיטה

1.ג. שיטת צמצום הפערים המואץ (ה"מבצע הלימודי") - תקציר

תפנית
בשיתוף פנימיות יום ומדערום

מתוך הכרה בחשיבות ובהשלכות רכישת השכלה בכלל ותעודת בגרות בפרט, על אושרו של הפרט, תעסוקתו ומיקומו הריבוי העתידי וכן על דימוי של ביה"ס או ישוב ועתידם, פותחה שיטת צמצום הפערים המואץ ("המבצע-הלימודי"). השיטה מהווה מענה בלתי שגרתי לחלוטין לצורך בהגברת הצלחה לימודית ומיצוי פוטנציאל אישי, בעיקר בקרב אוכלוסיית תלמידים בעלי תחושת "חוסר מסוגלות" כתוצאה מ"כישלונות" לימודיים רבים ומצטברים במקצועות לימוד רבים (את התלמידים הללו בית הספר ממקם במסלולים הנמוכים או מנשירם), או במקצוע לימודי אחד או אחדים (חלק מהתלמידים המוסלמים למסלולים הגבוהים יחסית). בקרב האחרונים, אחד המקצועות הלימודיים הבולטים, שתלמידים ובתי ספר מצביעים עליו כ"קשה" ומונע רכישת תעודת בגרות, הוא מתמטיקה.

"הצלחה לכל", הנה תוכנית המופעלת בביה"ס בארה"ב ומקורותיה המחקריים הם עבודתו של פרפ' סלאוין (1986) וצוותו. הנחתו היא שכל ילד שאינו מפגר, יכול ללמוד ולהגיע להישגים מרשימים. יש הזקוקים לעזרה יותר מאחרים או לגישות שונות, אולם בדרך זו או אחרת "כל ילד מסוגל להצליח בבית הספר". הנחות מעין אלה עומדות בבסיס תוכניותיהם ובתי הספר של סוזר (1993), הנרי לוין (1984) ועוד. אנו בגישתנו נשענים כמו כן, על ההנחה, שבני אדם ותלמידים בכללם מנצלים רק שעור נמוך מהפוטנציאל הקוגניטיבי הטמון בהם ולכן, העלאה דרמטית של המוטיבציה בקרב הלא מצליחים תובילם להישגים משמעותיים. מה עוד שרמת הקוגניציה על מנת להצליח בבחינות בגרות מצויה בקרב כל אדם שאינו מפגר.

בהתאם לממצאים המחקריים (ראה אצל ג'ק. הרן, 1990) ניתן לסכם, שהסיבות העיקריות לאי הצלחה לימודית אינן קוגניטיביות בעיקרן וניתן לחלקן באופן גס לשניים:

א. סיבות פנים בית ספריות – הכרוכות במרביתן במבנה ביה"ס – מסלולים, הקבצות מתייגות (ניתן להוסיף גם את תופעת ה"אנונימיות-סיזר) ועוד.

ב. סיבות חוץ בית ספריות – סיבות שביה"ס נוהג להתייחס אליהם ככאלה, שאין לו עליהם שליטה, וקשורות בהשפעת "אחרים משמעותיים" – הורים, סביבה, "קבוצת השווים" או סיבות רגשיות התלויות באישיות התלמיד וכדומה.

שיטת ה"מבצע הלימודי" בעקרונותיה, אופן פעולתה ובמבנה הטמון בה, מעניקה מענה לסיבות הנ"ל ונשענת על ההנחה ש"כל אחד יכול". יחד עם זאת השיטה מטפלת ראשית במצב ה"תודעתי", הגורס אי יכולת בו שרויים התלמיד, משפחתו, מוריו ועוד.

התודעה הכוזבת בדבר "אי-יכולת" וה"מבצע הלימודי" ככלי להיחלצות ממנה

מרבית התלמידים המכונים "תת משיגים" או שמות חלופיים (במקצוע אחד או במספר גדול מקצועות) נקלעים לתפיסה סובייקטיבית כוזבת ומוטעת לפיה יכולתם להגיע להישגים מרשימים, הנה נמוכה. תפיסה סובייקטיבית כוזבת וכושלת זו התפתחה כתהליך במשך השנים בהם צברו אי-הצלחות שהומשו לצינונים נמוכים במבחנים, בבחנים ובתעודות הערכה בית ספריות. לרוב, בעקבות אלה, נותבו תלמידים אלה להקבצות ולמסלולי לימוד נמוכים בהם תוכניות הלימוד נמוכות "המשדרות" ציפיות נמוכות. "תודעה כוזבת" זו של ה"לא מצליחים", מועברת במעגלים לחברים בכיתה, ל"קבוצת השווים", להורים, לצוות ההוראה, להנהלת ביה"ס ועוד. כך, שמתפתח תהליך אינטראקציוני- סימבולי שלתלמיד ה"תת-משיג" כמעט ואין עליו שליטה ופועל כ"מעגל קסמים" המתחזק עם כל "כשלונו" נוסף.

התודעה הסובייקטיבית הכושלת, בה שבוי התלמיד ה"לא מצליח", סותרת את הדרישות הבית ספריות ממנו למלא את תפקיד התלמיד ולרכוש הישגים גבוהים. בעקבות סתירה זו מתפתח דיסונאנס קוגניטיבי, שההיחלצות ממנו היא דרך רציונאליזציות, הבאות לידי ביטוי בהתנהגות א-קונפורמית או בהצהרות שהלימודים לא נחוצים או המקצוע הלימודי (בו לא מצליח) לא נחוץ וכדומה.

אי לכך, ע"מ להוביל תלמידים אלה להצלחה משמעותית יש בראש ובראשונה "לנפץ" את ה"תודעה הכוזבת הכושלת". שינוי זה מתבצע באמצעות הובלת התלמיד להצלחה ולהישגים מרשימים עפ"י קנה מידה אוניברסאלי, תוך פרק זמן קצר ביותר, בו מובהר הקשר שבין השקעה להצלחה. לדוגמא, תלמידי הפרוייקט בביה"ס המקיפים בבאר- שבע למדו ב"למידה מואצת", החל מתחילת חודש מרץ 1999 כ- 45% מהחומר הלימודי בבגרות במקצוע מתמטיקה (-המקצוע בו "נכשלו" טרם לכן), במסגרת "מבצע לימודי" שאורכו כארבעה שבועות בלבד (כ- 90 שעות למידה), שבסיומו נבחנו בבחינה שחוברה ע"י צוות חיצוני. בבחינה זו התלמידים רכשו ציונים מרשימים ביותר!

תהליך זה התבצע במסגרת הפרוייקט בבאר שבע, בשנים קודמות וגם בתשס"א ותשס"ב וכן בירוחם, שם באמצעות השיטה עלה שיעור רוכשי הבגרות באופן חד מ - 17% ל - 57%.

תפנית
בשיתוף פנימיות יום ומדערום

השיטה כיום מוטמעת בכל שכבות ביה"ס התיכון בירוחם. וכן במסגרת תוכנית אומץ (אגף שח"ר המחלקה לבק"ס) – אליה מתקבלים תלמידי ט' להם שבעה – שמונה ציונים שליליים בתעודת ההערכה הבית ספרית ובמסגרת התוכנית, עד סוף יב' רוכשים תעודת בגרות מלאה.
טרם ובזמן התהליך הנ"ל התבצע ומתבצע תהליך מוטיבציוני הוליסטי הכולל חלק ניכר מה"אחרים המשמעותיים" – קבוצת התלמידים, צוות ההוראה, הורים והנהלת בי"ס.
לאחר שלב "שינוי התודעה" הבנוי מרצף הצלחות משמעותיות, ניתן לעבור ללמידה פחות מואצת תוך מתן מענה מלא ומתמיד לצרכים רגשיים ("אחרים משמעותיים") ושמירה על רצף הצלחות בתוכנית רלוונטית ומאתגרת (מבנה).

2.2. עקרונות שיטת צמצום הפערים המואץ ("המבצע- הלימודי")

ה"מבצע-הלימודי" הינו "שינוי-מבני" ממוזער ומתבצע דרך הקמת ארגון קטן וחדש (בביה"ס), הפועל "הוליסטית" עפ"י העקרונות הבאים:

תהליך מוטיבציוני מקדים - ברמת פרט וקבוצה, תלמידים, הורים, צוות הוראה, הנהלה, מחנכים וגורמי קהילה.

תהליך מוטיבציוני במהלך ההוראה ובתום ה"מבצע-הלימודי".

התמקדות במקצוע לימודי אחד (או במס' מקצועות מצומצם).

תוכנית הלימודים - "פיגמליונית" מאוד (לא סלחנית!) ורלוונטית.

יעד לימודי אינסטרומנטאלי ברור, מדיד ומוסכם.

אורך ה"מבצע-הלימודי" (או "מבצע המשנה") - עד 4-5 שבועות.

הוראה "מואצת".

"נחישות".

"שבירת שיגרה" ו"דרמטיזציה".

"שנוי-סביבה" לימודית.

"שלוש-מעגלים" של "אחרים-משמעותיים".

"פומביות" להישגים הלימודיים.

חשיבה והוראה "תוצאתית".

גמישות ושנוי כ"נורמה".

"לא-לבד" (תמיכה והובלה מתמדת של המנהיג) וכן, הלמידה והיעד

"קבוצתיים".

עבודה קבוצתית (- מפגשים קבוצתיים).

- "קואופטציה" - לדוגמא.

"מעקב אישי" מתמיד ("מיפוי דינמי" מדוקדק, יומי ותקופתי).

"צמצום פערים" עקבי ומתמיד.

למידה ותרגול בזמנית - אין ש.ב. (לפחות בשלב א').

ביטול/צמצום "אנונימיות" - קבוצות לימוד קטנות, התמקדות במקצוע לימודי אחד או במס' מקצועות

מצומצם, רכז/מחנך - "אחר-משמעותי" בהיקף העסקה רחב ויחסים "דפוזיים"

עם התלמידים, "אינטראקציה" אינטנסיבית אישית ו"דפוזית" בין צוות ההוראה

לבין התלמידים.

"הצלחה יומיומית" כבר מיום הלימודים הראשון ("מבחני הצלחה").

"עבודת צוות" - רכז, מורים, מתרגלים.

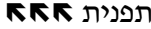
"זמן אישי גמיש" והשקעה "דיפרנציאלית" בתלמידים.

בקרה חיצונית מתמדת, של הישגים לימודיים.

בדיקה לאורך זמן של ביצוע היעד ותיקון.

"מנהיג" ו"מנהיגות" הבנויים מ"ראש הצוות" ומהנהלת ביה"ס.

חלק ד' - אופן הפעלה

תפנית 
בשיתוף פנימיות יום ומדערום

- בכל אחד מבתי הספר התבצע מיפוי שבעקבותיו נבחרו 22-25 תלמידים המתאימים להגדרת אוכלוסיית היעד.
- בכל אחד מבתי הספר הוכשר רכז בהשתלמות בת חמישה ימים מלאים (8.30 – 18.30)
- המורים, המתרגלים והמנחים הדיסיפלינאריים עברו השתלמות בת 8 שעות.
- הלימודים התקיימו בשעות אחה"צ 3 פעמים בשבוע.
- בכל אחד מבתי הספר הופעל מבצע לימודי לבגרות בן כ – 190 שעות בין החודשים פברואר ליוני.
- בכל בי"ס, התבצעו מרתונים לימודיים על 60% מחומר הלימוד ובסמוך לבחינת הבגרות.
- כל מרתון לימודי נמשך שלושה ימים רצופים, שעות לימוד במרתון : 8:00-23:00.
- צוות הלימוד בבתי הספר: ששה מבין שמונה המורים שלימדו בפרויקט (ערוער, חורה וכסייפה) היו מורים מתוך בתי הספר ושני מורים (תל שבע) גויסו לפרויקט מחוץ לבית הספר עקב השתתפותם של המורים למתמטיקה בפרויקט אחר שהתנהל במקביל בתיכון "עמל" תל שבע. ארבעה מתרגלים (תל שבע וחורה) היו מורים שלימדו בבתי הספר שבהם התבצע הפרויקט וארבעה מתרגלים (ערוער וכסייפה) היו סטודנטים מהיישובים שהתבצע בהם הפרויקט.