

עריית באר-שבע
מינהל החינוך, תחום

הרווחה החינוכית
פרוייקט שיקום

משרד החינוך התרבות והספורט
הפיקוח על בתי הספר העל יסודיים
חינוך

אגף שח"ר- מחוז דרום
מדערום

שכונות

פדגוגיה וביצוע:

"תפנית" – גישה נחושה וכוללנית לצמצום פערים לימודיים, מניעת נשירה
והגברת הצלחה לימודית,
במסגרת המפעל החינוכי – מדערום,
מנהלי בי"ס וצוותי הנחיה והוראה מבתי הספר המשתתפים

96.4%*

**פרוייקט הבגרות
בשיטת צמצום הפערים המואץ**
("מבצע הלימודי")
באר-שבע
תשס"א**

שיעורי הצלחה בבחינות הבגרות במתמטיקה 3 יח"ל,
שיעורי נשירה ושיעור רוכשי תעודת בגרות בקרב תלמידי הפרוייקט

מבוסס על נתונים שנמסרו ע"י בתי הספר המשתתפים

חשוון תשס"ב, אוקטובר 2001

* 96.4 – שיעור המצליחים בבחינת הבגרות במתמטיקה, ביחס לכלל תלמידי הפרוייקט.
** © - כל הזכויות לשיטת צמצום הפערים המואץ (מבצע-לימודי), שמורות לנסיים(מקס) כהן (M.A), מפתח השיטה.

www.tafnit.org.il

חלק א' - יעד מיפוי קבוצות לימוד ותלמידים

א. יעד ואוכלוסיית יעד

84 תלמידי כיתות יב' מב"ר ו/או עיונית (עפ"י המפורט בלוח מס' 1 ותוצאות המיפוי הבית ספרי) מארבעה בתי ספר מקיפים בב"ש א', ה', ז', ח', שעפ"י חוות הדעת של ביה"ס הנם חסרי סיכוי לעמוד בהצלחה בבחינת בגרות (או שנכשלו בה) במתמטיקה 3 יח"ל ואם יעמדו בה בהצלחה בקיץ תשס"א יזכו בתעודת בגרות (מתמטיקה – מהווה מקצוע מעכב זכאות בתעודת בגרות). תלמידים אלה ילמדו בשיטת צמצום הפערים המואץ ("המבצע הלימודי") ויעמדו בהצלחה מלאה בבחינת בגרות במתמטיקה 3 יח"ל בקיץ תשס"א.

ב. מיפוי בחירת התלמידים, מקצוע הלימוד וגודל קבוצות הלמידה.

התבצע מיפוי ע"י בתי הספר המשתתפים בקרב תלמידי יב', הניגשים לבגרות, לפיו אותרו התלמידים חסרי הבגרות במתמטיקה (כאלה שנכשלו או עלפי"י חוות דעת בית הספר ייכשלו בבחינת הבגרות העתידית). לאחר ביצוע המיפוי בכלל המקיפים בבאר שבע, נמצאו ארבע בתי ספר בהם יש מינימום 12 תלמידים התואמים את אוכלוסיית היעד שנקבעה. המיפוי נבדק ואושר ע"י מפקחת בתי הספר. בתיאום עם צוות ההיגוי הושלם מס' התלמידים ל – 24 (קבוצה) או 12 (חצי קבוצה), בתלמידים שאינם תואמים את אוכלוסיית היעד.

לוח מס' 1

בית ספר	מספר התלמידים שעפ"י המיפוי הבית ספרי יזכו בתעודת בגרות באים יעמדו בבחינת בגרות במתמטיקה 3 יח"ל	מס' תלמידי השלמה לקבוצת עבודה	מספר תלמידים מתוכנן לאחר השלמה	מספר תלמידים בפועל	הערות
מקיף א'	18	6	24	24	רכז חדש
מקיף אמ"ת	20	6	24	24	רכז ותיק
מקיף ז'	18	6	24	24	רכז חדש
מקיף ח	12	0	12	12	* רכז ותיק * אחד התלמידים לא התחיל את לימודיו.
סה"כ	68	18	84	84	

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

מתוך הכרה בחשיבות ובהשלכות רכישת השכלה בכלל ותעודת בגרות בפרט, על אושרו של הפרט, תעסוקתו ומיקומו הריבודי 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 מנשירים), או במקצוע לימודי אחד או אחדים (חלק מהתלמידים המוסללים 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, הקבוצות 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 מלא 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 שמושגו לציונים נמוכים במבחנים, בבחינים ובתעודות הערכה בית ספריות. לרוב, בעקבות אלה, נותבו תלמידים אלה להקבוצות 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 "כשלו" 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. לדוגמה, תלמידי הפרוייקט בביה"ס המקיפים בבאר-שבע למדו ב"למידה מואצת", החל מתחילת חודש מרץ 1999 כ- 45% מהחומר הלימודי לבגרות במקצוע מתמטיקה (-המקצוע בו "נכשלו" טרם לכן), במסגרת "מבצע לימודי" שאורכו כשלושה שבועות בלבד (כ- 90 שעות הוראה), שבסיומו נבחנו בבחינה שחוברה ע"י צוות היצוני. בבחינה זו התלמידים רכשו ציונים מרשימים ביותר!

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

* © כל הזכויות לשיטת ה"מבצע הלימודי" שמורות לנסיים (מקס) כהן (M.A.), מפתח השיטה.

טרם ובזמן התהליך הנ"ל התבצע ומתבצע תהליך מוטיבציוני הוליסטי הכולל חלק ניכר מה"אחרים המשמעותיים"-קבוצת התלמידים, צוות ההוראה, הורים והנהלת ביה"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 ומאגרת (מבנה).

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 אינסטרומנטלי ברור, מדיד ומוסכם.
- ☞ אורך ה"מבצע-הלימודי" (או "מבצע המשנה") - עד 4-5 שבועות.
- ☞ הוראה "מוצאת".
- ☞ "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).
- ☞ - "קואופטיציה" - 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.

3. צוות היגוי

לפרוייקט מונה צוות היגוי שכלל את גב' רות פרנקל - מנהלת תחום חינוך, עיריית באר שבע, גב' רחל מויאל - מפקחת כוללת, על בתי הספר התיכוניים, באר שבע. מר מאיר להב, מנהל הרווחה החינוכית, באר שבע. מר נפתלי אדרי - מנהל שיקום שכונות, באר שבע. מר ערן פלח - ראש צוות פרויקט הבגרות - באר שבע. מר נסים(מקס) כהן - מנהל תפנית ותוכניות לצמצום פערים לימודיים - מדערום.

4. הנחיה הוראה ותרגול

הנחיה פדגוגית כוללת והכשרה - תפנית
הוראה והנחיה דיסיפלינארית - מורים מבתי הספר המשתתפים
תרגול - סטודנטים.

חלק ג' - תוצאות כמותיות

תוצאות כמותיות עיקריות.

1. הפרוייקט מנה 84 תלמידים מארבעה בתי ספר.
2. 96.4% (81 תלמידים מתוך 84) מהתלמידים עמדו בהצלחה בבחינת הבגרות במתמטיקה 3 יח"ל.
3. 91.2% (62 מתוך 68 תלמידים) מהתלמידים שעבורם מתמטיקה היה מקצוע מעכב זכאות לבגרות, זכו בתעודת בגרות בעקבות הצלחתם בבחינת הבגרות במתמטיקה במסגרת הפרוייקט.
4. 2 תלמידים נשרו מפרוייקט במקיף ח', תלמיד אחד נשר עוד טרם התחילו הלימודים ותלמידה נוספת נשרה במהלך השבוע השני של הלימודים.
5. תלמידה אחת ממקיף אמי"ת (שאינה כלולה בקריטריון היעד לפרוייקט, ושאינה זכאית לציון מגן) שאובחנה כבעלת לקויות למידה קשות, נכשלה בבחינת הבגרות ב 2 יח"ל והצליחה בבחינה ב- 1 יח"ל.
6. תלמידה אחת ממקיף אמי"ת ניגשה מראש רק ל 1 יח"ל (מאחר שעברה כבר בחינה בשני היחידות הנוספות במועד הבית ספרי הקודם).
7. 2 תלמידים נוספים ממקיף אמי"ת נזקקו לציון המגן על מנת לעבור את הבחינה ב- 2 יח"ל.

לוח מס' 2 – סיכום התוצאות הכמותיות

מקיפים : א', ה', ז', ח'.	בתי"ס
מתמטיקה – 3 יח"ל	מקצוע
96.4%	שיעור (%) תלמידי הפרוייקט שעמדו בבחינת הבגרות בהצלחה, ביחס למספר המתחילים
91.2%	שיעור (%) התלמידים שזכו בתעודת בגרות (בעקבות עמידתם בהצלחה בבחינת הבגרות במתמטיקה) ביחס לצפוי
87.4	ציון סופי ממוצע בבחינת הבגרות מתמטיקה 3 יח"ל
2.5%	שיעור נשירה
81	מס' תלמידים שעמדו בהצלחה בבחינת הבגרות במסגרת הפרוייקט
84	מס' תלמידים שהחלו הפרוייקט
82	מס' תלמידים שסיימו את הפרוייקט
62	מספר הזכאים לתעודת בגרות מבין תלמידי הפרוייקט
68	מספר התלמידים שעפ"י המיפוי הבית ספרי טרם הפרוייקט, יזכו בתעודת בגרות באים יעמדו בבחינת הבגרות במתמטיקה 3 יח"ל

לוח מס' 3- תוצאות המיפויים הבית ספריים (נובמבר- דצמבר 2000), הצפי לעודות בגרות לפיהם, ומספר הזכאיות לבגרות בפועל.

שיעורי זכאים לבגרות ביחס לצפוי בעקבות המיפוי	תוספת תעודות בפועל בקרב תלמידי הפרוייקט	מס' תלמידים העונים לקריטריון הכניסה (תוספת תעודת בגרות צפויה) עפ"י תוצאות המיפוי (כפי שנמסר לצוות ההיגוי במרץ 2001)	מקצוע	בית ספר
116%	21	18	מתמטיקה	מקיף ז'
100%	18	18	מתמטיקה	מקיף א'
80%	16	20	מתמטיקה	מקיף אמי"ת
58%	7	12	מתמטיקה	מקיף ח
91.2%	62	68		סה"כ

לוח 4- שיעורי הצלחה כוללים בבחינת הבגרות במתמטיקה 3 יח"ל שיעורי נשירה מהפרוייקט, שיעורי רוכשי תעודת בגרות בקרב תלמידי הפרוייקט, וממוצעי ציונים, עפ"י בית הספר

שיעור (%) התלמידים שעמדו בבחינת הבגרות בהצלחה	מספר הזכאים לתעודת בגרות מבין תלמידי הפרוייקט	ציון סופי ממוצע	מס' תלמידים שעמדו בבחינת הבגרות בהצלחה	שיעורי נשירה	מס' תלמידים שסיימו את הפרוייקט	מס' תלמידים שהחלו את הפרוייקט	מקצוע ויח"ל	מקצוע ויח"ל	בי"ס
100%	18	99.6	10	0	10	10	מתמטיקה 1 יח"ל	מתמטיקה 1 יח"ל מתמטיקה 2 יח"ל מתמטיקה 3 יח"ל	מקיף א'
		86.2	24		24	24			
		88.92	24						
100%	21	97.70	24	0	24	24	מתמטיקה 1 יח"ל	מתמטיקה 1 יח"ל מתמטיקה 2 יח"ל מתמטיקה 3 יח"ל	מקיף ז'
		87.86	24		24	24			
		89.83	24						
100%	7	99.4	10	2 תלמידים (16.7%) (10	12	מתמטיקה 1 יח"ל	מתמטיקה 1 יח"ל מתמטיקה 2 יח"ל מתמטיקה 3 יח"ל	מקיף ח'
83%		89.7	10		10	12 1			
		91.64	10						
100%	16	96.6	8	0	8	8	מתמטיקה 1 יח"ל	מתמטיקה 1 יח"ל מתמטיקה 2 יח"ל מתמטיקה 3 יח"ל	מקיף ה'
95.6%		73.9	22		23	23			
		78.12	23		24	24			
96.4%	62	87.42	82	2.5%	82	84			סה"כ

לוח מספר 5
הפרשי ניקוד בין ציוני בחינת הבגרות לציון המגן

הפרש	ממוצע ציון בחינה 2 יח"ל	ממוצע ציון מגן 2 יח"ל	הפרש	ממוצע ציון בחינה 1 יח"ל	ממוצע ציון מגן 1 יח"ל	שם בית הספר
+ 3.8	84.03	87.83	0	100	100	מקיף א*
- 11.54	93.66	82.12	-0.59	98.29	97.7	מקיף ז
+ 9.7	67.5	77.2	-0.7	99	98.3	מקיף ה*
- 6	92.4	86.4	-1.4	100	98.6	מקיף ח
- 4.04	ממוצע ההפרשים		- 2.69	ממוצע ההפרשים		

הערות:

* ממוצע התלמידים הזכאים למגן בלבד
מקיף א' - 9 תלמידים ב 1 יח"ל.
מקיף ה' - 3 תלמידים ב 1 יח"ל , ו- 10 תלמידים ב 2 יח"ל.