

המוסף לשבת 13

נגיעות מחקר - 30.06.2016

ד"ר איתי אשר, מ"מ המדען הראשי, משרד החינוך

ב"מוסף לשבת" מס' 12 התייחסתי לסוגיית הקשר בין למידה משמעותית והישגים לימודיים, אך לא דרך סקירת מחקרים, אלא באמצעות סיפור דמיוני. הסיפור עסק במקרה המצער של מ', מנהלת בית ספר יסודי כריזמטית וחדורת מוטיבציה, שחוללה בבית ספרה שינוי של ממש בפרקטיקות הוראה-למידה-הערכה, ברוח רפורמת "למידה משמעותית", אך גילתה כי הישגי בית הספר במיצ"ב דווקא ירדו, בניגוד לציפיותיה. הסיפור נגע כנראה בנקודה רגישה, משום שזכיתי לתגובות רבות ומפורטות מצד קוראים, שאת חלקן אני מביא כאן כמעט כלשונן, ברשות הכותבים. אם רוצים לחזור למסגרת הסיפור, נדמיין כי המנהלת מ' הוזמנה להציג את המקרה שלה במטה משרד החינוך, בעקבות המלצתה של פרופ' ל'. עכשיו היא יושבת באולם שבבניין לב-רם בירושלים. סביב השולחן יושבים לצד המנהלת מגוון אנשי מטה ומחוז, והיא מקשיבה לתגובותיהם. תגובות אלה הינן אותנטיות לחלוטין, רק בהשמטת שמות הדוברים ועם כותרות שלי. חלקו השני של המוסף הוא התגובה שלי - תובנות ביחס למקרה ולדברי המגיבים, לאור הידע המחקרי בתחום. המסר המרכזי שלי - בניגוד למה שרבים חושבים, למידה משמעותית והישגים לימודיים אינן מטרות סותרות, שביה"ס נדרש לעשות להטוטים כדי להצליח בשתיהן, או להכריע לטובת אחת ולהתמקד בעיקר בה. נהפוך הוא, ניתן ורצוי להגדיר מהם **הישגים לימודיים בלמידה משמעותית**, והדיוק והבהירות בהגדרה הם הצעד הראשון ליישום מוצלח של הרפורמה.

מנהלת אגף במטה: נדרשת הלימה בין כלי ההערכה למטרות של למידה משמעותית

"לדעתי, גם כשמלמדים למידה משמעותית יש לשים לב שלא תמיד אנו מכוונים לתוצר ההערכה שאנו נמדדים באמצעותו ולא תמיד ניכרים הישגים בטווח הקצר."

מפקחת מחוז: יש לבחון מהם ההישגים הרצויים ברמת התלמיד (לא רק לימודיים) ולגזור מהם דרכי הוראה מתאימות להישגים הללו

"האמת, אתגרת אותי... בעקבות הסיפור עשית לי חשק לקרא את המאמרים של החוקרת ל'. בחשיבה ראשונית - אולי בדרך של המנהלת חסר ה"לשם מה" שזה קידום הישגים (לימודיים, חברתיים ורגשיים) - יש המון עבודה על דרכי הוראה אבל אין ככל הנראה מיקוד שדרכי ההוראה צריכות להיות מכוונות לקידום התלמידים."

מנהלת תחום בראמ"ה: אין קשר בין תרבות של הערכה מקדמת למידה ובין ציונים במבחנים עתירי סיכון

"הדוקטורט שלי הראה שאין קשר בין הישגים לבין פרקטיקות של הערכה שמקדמת למידה. במחקר האיכותני הגעתי להבנות מדוע זה קורה: הן בגלל הערכה שאינה לוקחת בחשבון כישורים חשובים שבאים לידי ביטוי בלמידה ולא באים לידי ביטוי בהערכה והן בשל המניפולציות שעושים בתי הספר הגרועים... אותו ציון במיצ"ב יכול לשקף תהליכים שונים לחלוטין ורמה פדגוגית שונה לחלוטין. [בהמשך - תרגום

חופשי מתקציר מאמר שהייתה שותפה לכתיבתו] "האפקט של מבחנים עתירי סיכון הוא שונה בבתי ספר שונים, בהתאם לרמת הלמידה הארגונית ופרקטיקות ההערכה הנהוגות בו. ציונים במבחנים עתירי סיכון אינם מספרים לנו איך הם הושגו – דרך תהליך למידה מעמיק ומתמשך, המלווה בהערכה מעצבת, או דרך אימון אינטנסיבי לקראת הצלחה למבחן, על חשבון למידה של תחומי דעת אחרים וכישורים חיוניים."

מנהל אגף במטה: יש בעיה כאשר הלהט להתחדש בפרקטיקות בא על חשבון עקרונות בסיסיים והוראה דיסציפלינרית איכותית

"החוסר הוא בשינוי תהליכי הוראה למידה והיכולת של המורה לעמוד על דרכי הלמידה של התלמידים. יש כאן הרבה "פירוטכניקה", "זיקוקין די-נור" על שיטות אחרות, מעוררות וטובות, ואולם חסר הדגש על אופן ההוראה, דרכי הלמידה, ויכולות המורים בדיסציפלינות."

מפמ"רית: "למידה חווייתית" לא פרונטלית היא לא בהכרח איכותית, מאידך, חשוב שגם המיצ"ב יותאם להגדרות מעודכנות של המושג "הישגים לימודיים"

"השאלה [למידה משמעותית והישגים] יפה, אבל נראה לי שנצחית - תמיד צריך להמשיך ולחפש את הדרך. אף פתרון לא טוב תמיד ולכול אחד. עצם החיפוש הוא התשובה. מי שמאמין שמצא קסם - יעשה שגיאה בכיוון אחר. וחוף מזה, מי שחושב שהסוד של למידה משמעותית הוא ישיבה "לא פרונטלית" או מה שנהוג לקרוא "למידה חווייתית" מבלבל את כולנו. המנהלת שלנו הייתה צריכה לבדוק מה קורה לעומק, מה הילדים לומדים, מה מסקרן אותם, במה הם מתעניינים, ולא איך הכיתה מאורגנת. וגם המיצ"ב שלנו צריך ללמוד לבדוק דברים נוספים..."

מדריך מחוזי למתמטיקה: המורה הוא מנוף השינוי

ראשית אני מאמין בכל הרפורמות שמובלות ע"י משרד החינוך בעניין שילוב למידה משמעותית בהוראה. אבל מצד שני היישום של רפורמות אלו לוקה בחסר. בעניינה של המנהלת, אי אפשר לקחת תיאוריות וליישם כהעתק הדבק. ישנם הרבה מרכיבים וגורמים הקשורים לעניין. ולדעתי בראש וראשונה מידת ההצלחה תלויה במורים יותר ולא בתיאוריות. לא ראיתי בסיטואציה הסיפורית הכנה למורים ע"י השתלמויות למשל, כתוב שהמורים השתכנעו בשינוי וזה לא מספיק. בשביל להוביל שינוי צריך גם להאמין בו. זה מזכיר לי את עניין שילוב התקשוב בהוראה לפני מספר שנים, עבדתי מול בתי הספר בהובלת מדריכים בעניין זה והבעיה לא הייתה בכלים טכנולוגיים, שכן הדבר היה בשפע. הבעיה הייתה ונטרה איך לשלב כלים אלו בהוראה בכך שיהיה להם ערך מוסף בהוראה. המורים לא רכשו מספיק כלים להובלת השינוי. אנחנו רואים הצלחות נקודתיות אבל לא זו הרוח הגבית. המשרד יצר מנוע ענקי לשינוי עם משאבים אדירים, המורים הם אלו שצריכים להתניע ולדחוף את המנוע אבל לצערי עדין לא רכשו מספיק כלים בשביל זה והתוצאה היא שהם לא מפיקים את הכוח המרבי שמיצר המנוע. איך הופכים את המגמה? המפתח תלוי במרכיבים רבים שהמרכזי בהם הוא המורה."

מדריכה במינהל הפדגוגי: לשם למידה אפקטיבית עלינו "להדליק" את ניצוץ הסקרנות של התלמיד

"נושא הלמידה המשמעותית עניין אותי כל חי, הרבה לפני שקראו לה בשם זה. כילדה ממש לא אהבתי ללמוד, הרגשתי כי אני לומדת קטעי מידע בתחומים שונים, לא רואה את הסיפור השלם, החי, המעניין. קטעי מידע תלושים אלו אילצו אותי לשנן ולזכור, מיומנות שהתקשיתי בה ודרשה ממני משאבים רבים מלווים בשעמום וחוסר משמעות. בתוכי הרגשתי חכמה, מבינה, רואה דברים, בעלת יכולות תקשורת ייחודיות. המבחנים הפסיכוטכניים העידו על כך, משוב המורים היה מחבק, אך יחד עם זאת הרגשתי שקשה לי ולא הבנתי מדוע. בבגרותי הלכתי ללמוד באוניברסיטה והתוודעתי לפילוסופיה. שם, בחוג לפילוסופיה, גיליתי את עולמי. הצטיינתי. הבנתי שאני יודעת לחשוב. הציונים בפילוסופיה סבבו את ה-90 והציונים בחוג לחינוך סבבו סביב ה-80 ובמאמץ רב.

ניסיתי להבין מה ההבדלים בין שני התחומים, מה זורם לי בפילוסופיה שאינו תחום קל וקשה לי בלימודי החינוך. הבנתי שאותו קושי של ימי בית הספר חוזר על עצמו בלימודי היעוץ החינוכי - לזכור, לשנן, מיליון סעיפים וכתורות. בפילוסופיה אני פשוט מבינה את ההיגיון, חוקרת, מעמיקה, מנתחת סוגיות, אבל מבינה את העיקרון וכשאני מבינה, הוא טבוע לנצח. השנים לימדו אותי לסנן, לנקות את הטפל בים המידע, ולראות את העיקר בבהירות מול עיניי, למדתי לחלץ עקרונות, להבין קשרים וסיבות, לזהות תהליכים. לתואר השני ביעוץ ארגוני הגעתי בשלה. עם כל המיומנויות שאספתי לאורך חיי. הצלחתי להביא איתי ארגו כלים שסייע לי להתמודד עם ים המידע. סידרתי לי את החומר באופן הגיוני שהתחבר אחד לשני. נהניתי מכל רגע מלימודי.

ולגבי שאלת הקשר בין למידה משמעותית והישגים... בעיני לא הכלים, ולא מספר הילדים אלא אופן חשיפת התוכן לילדים - חשיפה הוליסטית, הנוגעת בסיפור כולו על כל צדדיו. לחיות את הסיפור ולהבין את מגוון התחומים הקשורים לנושא הנבחר - את הצד האמנותי שלו, הרגשי, הכלכלי, ההיסטורי הגאוגרפי ובאופן סיפורי, חי ונושם. כסרט. פרטים היסטוריים אינסוף למדתי על תקופת השואה לאחרונה ב"יד ושם" בזכות אופן ההצגה הכל-כך חי. כל חיי היסטוריה בשבילי הייתה עינוי. לזכור פרטים, שמות ותאריכים. כל מעייני היו שקועים במאמץ הזכירה. איך אפשר ליהנות מלמידה שכזו? מתי התחלתי לאהוב היסטוריה וגאוגרפיה? כאשר נחשפתי לסרטים היסטוריים וחסרו לי פרטים על מנת שאוכל להבין, כשבנתי תכניות טיולים לחו"ל. החיים לימדו אותי יותר מכל מה שלמדתי בביה"ס. אני מאמינה שלהתרכז בכלים ושיטות לא משיג את יצירת העניין של תלמיד בחומר הנלמד. צריך להדליק אותו, לאתגר אותו, לעזור לו להכיר את הקסם שבחיים ולגרות אותו לחפש עוד, לדעת עוד. כלים בלבד לא יעזרו. צריך לתת למורה כלים איך להדליק את האש הפנימית של הסקרנות ולהאיר לתלמיד את הנתבים בהם ניתן לצעוד על מנת לגלות את סודות החיים. לא פעם שאלו אותי תלמידי בשעורי כישורי חיים עם 40 תלמידים: "זה סיפור אמיתי?" כן, זה היה סיפור אמיתי, שכבש את הילדים, שהקסים אותם ורצו לדעת עליו עוד."

יועץ ללשכת המדען הראשי: שני לקחים להובלת שינוי פדגוגי בר קיימא – להוסיף להערכה של המהלך גם הערכת הישגי תלמידים, לבצע פיילוט מצומצם וללמוד ממנו

"נראה שהשינוי המתואר לווה אולי בהערכת המורים אך לא בהערכה שיטתית של התלמידים במהלך כל שלבי התהליך. אחרת לא סביר שהיו מופתעים כל כך מתוצאות המיצ"ב. כתוב שהמנהלת נעזרת במחונן להערכת המורים, אך באשר לתלמידים, הסתפקה במשוב לא שיטתי מהתלמידים והוריהם. [כמו כן, לפני ביצוע שינוי גורף כל כך בבית הספר, האם לא היה מקום לערוך פיילוט הכולל מספר מצומצם של כיתות/מורים?"]

הפרשנות שלי לסיפור וסינתזה לדברים שנאמרו על ידי המגיבים

רוב הדברים שנאמרו כאן נכתבו מתוך ניסיון עתיר שנים של הכותבים - בהוראה, בהדרכה ובניהול. נקודות המבט הן שונות, ונראה שגם הנחות היסוד באשר לפדגוגיה איכותית הן שונות, אך המשותף הוא שאיש מהמגיבים לא הופתע מהתוצאה המאכזבת של ביה"ס במבחן המיצ"ב. הנה כמה עקרונות שהיכרות עם המחקר בנושא יכולה לחדד לנו:

- **ביה"ס של מ' הגדיר "למידה משמעותית" כלמידה פעילה ולא כלמידה מעמיקה.** שתי ההגדרות הללו קיימות בספרות המחקרית על למידה משמעותית (אוסובל ודרלינג-המונד, בהתאמה). ההגדרה שאימץ בית הספר היא ההגדרה הצרה יותר, למידה פעילה, המתייחסת לסט מסוים של פרקטיקות הל"ה כמקדמות למידה משמעותית, ובסאב-טקסט – מתייחסת לסט אחר כאל "למידה לא משמעותית" שראוי להמעט בה ואולי אף להכחידה. על פי ההגדרה הרחבה, בהחלט ייתכן שלמידה פעילה תהיה לא משמעותית (סתם "כיף"), ומצד שני תיתכן למידה משמעותית גם בהרצאה פרונטלית מעולה, או בפתרון תרגילים מאתגרים מספר לימוד פסיקה שנכתב לפני עשרות שנים. קל יחסית לביה"ס, ובמידה פחותה גם למבקר חיצוני, לאמוד את היקף השימוש בפרקטיקות **למידה פעילה**, גם באופן כמותי (למשל, אחוזים מכלל שעות הלימוד – בהתבסס על שאלונים לתלמיד/למורה, או על תצפיות). הרבה יותר קשה להעריך עד כמה התרחשה בשעות אלה **למידה מעמיקה**, של ידע שנשאר לטווח ארוך, של מיומנויות קוגניטיביות ולא קוגניטיביות ושל ערכים שהופנמו. כפי שנאמר כאן, כדי לאמוד **למידה מעמיקה**, עלינו לבדוק את ההתנהגויות ואת תוצרי הלמידה של התלמידים, כי הדיווחים הסובייקטיביים שלהם אינם בהכרח אמינים. החשיבות של למידה מעמיקה במאה ה-21 מודגשת בסקירת מחקרים בנושא שערכה האקדמיה הלאומית למדעים בארה"ב. הממצאים שנסקרו מראים כי היחס בין למידה מעמיקה ללמידת מיומנויות אינו ליניארי אלא מעגלי - למידה מעמיקה מאפשרת ללומד מרחב לטפח מיומנויות (קוגניטיביות, תוך אישיות ובין אישיות), ומצד שני, ככל שהמיומנויות הללו מפותחות יותר, הן גם מאפשרות למידה מעמיקה ומטפחות יכולות של לומד עצמאי. תהליך איכותי ותוצאה רצויה מזינים זה את זה במעגל משוב.
- **גם אם אכן התקיימה בביה"ס למידה מעמיקה, זה לא בהכרח ניבא הישגים גבוהים במבחן סטנדרטי.** ילד אחד בכיתה למד המון על ויסות טמפרטורה בארנבונים, ילדה אחת תזכור לנצח איך עישון משפיע על הלב, וכן הלאה, אבל ייתכן שאף אחד מהם לא למד את כל תכנית הלימודים שעל בסיסה נבנה מבחן המיצ"ב במדעים שהועבר בכיתה. מכאן נובע הצורך המתמיד והלא פשוט לאזן בין כיסוי נרחב של "החומר" ובין העמקה בנושאים ממוקדים, לבחירת המורה או התלמידים.
- **בסינתזה שיטתית של אלפי מחקרים בנושא קשה להבחין בקשר חזק בין שימוש בפרקטיקות למידה פעילה ובין הישגים לימודיים במבחנים סטנדרטיים** (האטי, 2009). המחקרים הללו סותרים שוב ושוב על פניהם של שוחרי רפורמות פדגוגיות ברוח "למידה משמעותית" בעולם כולו, ובמדינות מסוימות אף עומדים ברקע של מחלוקת ציבורית ופוליטית. עולה מהם, לכאורה, כי על מנת לשפר הישגים לימודיים אפקטיבי יותר למקצע

- את צוות המורים במיקרו-פרקטיקות של הוראה שהיא מסורתית בבסיסה. לדוגמה, האטי היה ממליץ לנו להתמקד בפיתוח יכולות של שאילת שאלות ומשוב מקדם למידה, בתוספת טיפוח ארגז כלים של מטה-קוגניציה ורגולציה עצמית אצל התלמידים, גם אם זה הרבה פחות מרשים מלמידה מבוססת פרויקטים או למידה שיתופית מתוקשבת.
- הסתייגות חשובה - המבחנים הסטנדרטיים במקרים רבים אינם מודדים את מה שפרקטיקות הלמידה הפעילה מלמדות, או לפחות בעלות פוטנציאל ללמד.** לכן, צדקו מאד המגיבים שהתייחסו לצורך להתאים את מבחני המיצ"ב (והבגרות) לרפורמת "למידה משמעותית". אם חשוב לנו לטפח בקרב התלמידים מיומנויות חשיבה יצירתית, יכולת שיתוף פעולה, אוריינות דיגיטלית, או כישורי מנהיגות (ואלו רק דוגמאות), עלינו לשנות מן היסוד את ההגדרה של המונח "הישגים לימודיים". בהגדרה החדשה יהיה מקום נרחב למיומנויות וכישורים "מסדר גבוה" לצד ידע במושגים ותהליכים ולצד מיומנויות "מסדר נמוך". יתרה מכך, ישנה הסכמה גורפת במחקר ובמסמכי מדיניות מן העולם כי ההגדרה של "הישגים לימודיים" במאה ה-21 אמורה לכלול גם מיומנויות וכישורים מהממד התוך-אישי והבין-אישי, ולראייה – הפיתוחים האחרונים במבחני פיז"ה, כגון מבחן פתרון בעיות שיתופי ב-2015. **למעשה, ההלימה הנדרשת היא לא רק במבחני המיצ"ב והבגרות אלא גם בתכנית הלימודים.** ההחלטה לקצץ בתכנית הלימודים לטובת מתן מרחב ללמידה מעמיקה וללמידה פעילה היא אמנם קשה, אבל קשה שבעתיים לבנות תכנית לימודים ארצית או בית ספרית המכוונת הן למטרות של ידע ומיומנויות קוגניטיביות והן למטרות של מיומנויות תוך אישיות ובין אישיות. בעיני, הלקח העיקרי הוא להתקדם בזהירות, כדי לא לשפוך את התינוק עם המים, ותוך בדיקה מתמדת של הישגי התלמידים, גם בכלים "מסורתיים" וגם בכלים "חדשניים".
 - ועדיין, חלק גדול מהירידה בהישגים עלול להיות מוסבר ע"י בלבול בין מטרות הלמידה המשמעותית ובין אמצעים לעודד למידה כזו.** מדבריה של המנהלת מ' עלה כי מבחינתה ומבחינת הצוות שלה, התוצאות הרצויות התבטאו בשלישיית המונחים "ערך-מעורבות-רלוונטיות" (עמ"ר) והאור בעיניים של התלמידים היווה עבורה אינדיקטור להצלחה. פרשנות זהה ממש מצאתי רק אתמול בכתבה ב"הארץ" שסיקרה את מחקר ההערכה של ראמ"ה (2016) אודות השנתיים הראשונות ליישום הרפורמה. וכך התייחסה העיתונאית ירדן סקופ לנושא: "מטרת העל היתה שינוי פדגוגי מהיסוד שיהפוך את הלימודים לבעלי ערך, משמעות ורלוונטיות רבה יותר ללומד, במקום להתמקד בהישגים וציונים, כפי שהיה נהוג במערכת החינוך בימי השר לשעבר גדעון סער". בארבע מלים: "עמ"ר - IN, הישגים – OUT". אך אם נבחן היטב את מסמכי המדיניות של הרפורמה ונשווה לרפורמות דומות בעולם, כפי שעשה הצוות המקצועי של ראמ"ה בהערכת התכנית, נבין כי מטרת העל של הרפורמה היא בעצם מוכנות של הבוגר לחיים בישראל במאה ה-21, וכי מוכנות כזו כוללת רכיבי ידע, מיומנויות וערכים. מטרת העל של הרפורמה היא בפירוש שיפור הישגים, אך הישגים במובן רחב בהרבה מאחוז הזכאות לבגרות או ממוצע ציוני המיצ"ב. יתרה מכך, אם נלך למחקר הבסיסי בפסיכולוגיה של למידה (אוסובל, לדוגמה), נבין כי שלישיית עמ"ר היא אמצעי ולא מטרה: כאשר ילד או מבוגר מוצא ערך ורלוונטיות באירוע למידה, הוא הופך מעורב יותר (engaged, "בעניינים", "משתתף

בשיעור") ונוצרת אצלו מוטיבציה פנימית ללמידה. המחקר מראה לנו כי מוטיבציה פנימית הינה תנאי חשוב (ויש יאמרו שהכרחי) ללמידה מעמיקה ומאתגרת של ידע, מיומנויות וערכים, אך היא בוודאי לא תנאי מספיק. "האור בעיניים" של הילדים ושל המורים אינו בהכרח אינדיקציה לכך שהתקיימה למידה איכותית. ילדים יכולים לחזור "עם אור בעיניים" גם מפעילות מהנה שלא אתגרה אותם כמעט, ולא ממש קידמה אותם בידע, במיומנויות או בהפנמת ערכים. בלבול דומה בין מטרות לאמצעים, או בין תוצאות לתהליכים, התרחש בבית הספר של מ' גם ביחס לפרקטיקות הוראה-למידה-הערכה. **גם כאן, נזכור כי הגיוון בפרקטיקות הוראה-למידה והשימוש בחלופות בהערכה אינם מטרות העומדות בפני עצמן, אלא אמצעים החייבים להיות בהלימה למטרות הספציפיות של ההוראה – מטרות של ידע, מיומנויות וערכים. הבלבול בין מטרות לאמצעים ובין תוצאות לתהליכים עלול להביא את בית הספר להשקעה לא אפקטיבית של שעות עבודה ומשאבים, בהם המשאב הכי יקר הוא המוטיבציה של אנשי הצוות לשינוי פדגוגי עמוק. כפי שעלה מסיפור של המנהלת מ', את המוטיבציה הזו כלל לא פשוט לבנות, אך קל מאוד להרוס וקשה מאד לשקם במקרה של כישלון. ההתנסות הקשה של המנהלת מ' צריכה להיות תמרור אזהרה לכולנו. גם אם נאמין בגישת הלמידה המשמעותית, וגם אם נגייס את כל האנרגיות שיש לנו ולצוות שלנו לטובת הטמעתה, זה במקרים רבים עדיין לא יספיק בשביל התוצאה המקווה. לא משום שאין די משאבים, כוח אדם, תשתיות טכנולוגיות או שעות לפיתוח מקצועי. גם לא בגלל שלל חסמים חיצוניים אחרים, אלא פשוט משום שנגרנו למערבולת של תהליכים ותפוקות שלא בהכרח תורמת להישגים הלימודיים והערכיים אליהם שאפנו. היכרות עם המחקרים האמפיריים בנושא למידת מיומנויות, חינוך ערכי, למידה פעילה והערכה חלופית יכולה לעזור לנו מאד בתכנון טוב יותר של ההטמעה. נתחיל מהגדרה מדויקת, מובנת לכל ונטולת סיסמאות של ההישגים הרצויים ברמת התלמיד **בקהילה שלנו** (גמישות פדגוגית!), נמשיך בהגדרת מדדי תוצאה עשירים ואופן מדידתם, ומשם למיפוי בין כל אחד מההישגים הרצויים ובין פרקטיקות פדגוגיות וניהוליות שנמצאו במחקרים כאפקטיביות במיוחד ביחס להישג זה. המפה שיצרנו תסייע בבניית תכנית עבודה בית ספרית, בהקצאת שעות ובעלי תפקידים, בתכנון הפיתוח המקצועי וכן הלאה. פשוט לביצוע? בכלל לא, וגם איטי מאד ודורש סבלנות, שלנו ושל כל בעלי העניין, אבל עם סיכוי גבוה יותר להצלחה בת קיימא.**

שבת שלום,

איתי