

תובנות המסייעות לקידום תהליך הלמידה וההוראה

התובנות האלו גובשו באמצעות:

- 1- צפיות בשיעורים אצל מורים של בבית הספר.
- 2- ממצאים ממחקרו של החוקר דאג למוב, שצפה 12 שנה בשיעורים של מורים בארצות הברית. ממצאי התצפיות פורסמו בספר – "49 טכניקות שמעלות את התלמידים על ידי מורים אלופים".

1	תובנה	הסבר	דוגמה/ הצעה
1	סביבה פיזית	סביבה פיזית בחדר הכיתה : התלמידים נאלצים לשבת שעות ארוכות במקום אחד, לכן לסידורו האסתטי של חדר הכיתה חשיבות רבה. סידור הישיבה אינו עניין טכני אלא בעל השפעה של ממש על ניהול השיעור, על היחסים בין המורה לתלמידים ועל ההישגים של התלמידים (השלכות פדגוגית).	- לפעמים צריך לצאת מן הצורה המרובעת של הכיתה וליצור סביבה לימודית מגוונת ומעוררת סקרנות. - סידור ישיבה המספק מענה לרמות התלמידים. יש להתאים את סידור הישיבה בכיתה לאופי הקבוצה ולמטרות השיעור (שורות, מבנה ח או קבוצה).
2	הפעלת לחץ חברתי	תלמיד מאתגר עלול להשפיע על התנהלות השיעור, לכן יש להפעיל	לפעמים המורה נאלץ להוציא תלמיד מהקבוצה השלמה בהתאם למאפיינים שלו ולהשפעתו על מהלך השיעור, לדוגמה תלמיד מאתגר.

		לטובת הקבוצה	עליו לחץ חברתי דרך שיח קצר בן דקות אחדות של מורה עם התלמידים סביב התנהגותו הלא מקובלת במטרה להמשיך את השיעור בדרך היעילה ביותר.	זיהוי תלמיד מאתגר המשפיע באופן שלילי על הקבוצה (השפעת הפרט על הקבוצה) → הוצאת התלמיד מקבוצה ← שיתוף התלמידים בשיח סביב התנהלות התלמיד ובתובנות הפעלת לחץ קבוצתי על התלמיד ← החזרתו לקבוצה.
3	מבנה השיעור	פתיחה, הקדמה, תוכן, סיכום (בהסתמך על המבנה האחיד למהלך השיעור).	פתיחה הקדמה: חזרה על החומר הקודם (סקירה) וחשיפת התלמיד למיומנויות קודמות אשר נלמדו. תוכן: התמקדות במיומנות ספציפית חדשה. סיכום: ארגון החומר הנלמד וסיכומו.	
4 + 5	קישור לתחומי דעת אחרים ולחיי יומיום.	קישור הנלמד לתחום דעת אחר או לנושא אחר באותו תחום או לחיי היום-יום במטרה לבנות קישורי הבנה מעמיקה אצל התלמיד.	דוגמה לקישור מאותו תחום- שפה ערבית: התלמיד לומד את הפועל نهض. (הנושא הוא הפעלים). عكس كلمة نهض – نام (חיבור מילה בעלת משמעות הפוכה). مرادف كلمة نهض – استيقظ (חיבור מילה נרדפת). نهض هو – وليس هي (חיבור לזכר ולנקבה). نهض فرد واحد وليس مجموعة (חיבור ליחיד ולרבים). نهض / جلس / وقف (חיבור למשקל). نهض – من ينهض كل يوم ؟ ومتى تنهض ؟ – (חיבור להבעה ולשיתוף בחוויות אישיות או בחוויות היום-יום). דוגמה לקישור לתחום דעת אחר: ריכוז בוקר למדעים (מאפייני העונות) דוגמה לקישור לחיי היומיום: תכני זה"ב עם קישור לחיי היומיום.	
6	תהליך הלמידה - פירוק התוצר	א- פירוק התוצר – הפיכת התוצר למשאב למידה חדש במטרה	דוגמה לפירוק התוצר: $4 = 2+2$, מה זה 4? איך הגענו ל 4? בוא ננסח שאלה אחרת אשר תשובתה 4, ציין 4 על ציר המספרים, מספר קודם ועוקב ל-4?, השווה את 4 למספרים אחרים, ספירת מספרים (עולה ויורד), הדגם 4 על אצבעות או בחפצים וכו'.	

דוגמה לקישור לתחום דעת אחר דרך פירוק התוצר: בעונת הסתיו הציפורים נודדות למקומות חמים, למה? כי הן לא יכולות לחיות במקומות קרים, אם כך זהו אחד מתנאי החיים שלהן, למדנו בשיעור מדעים שאחד מתנאי החיים של בעלי החיים הוא לחיות בטמפרטורה מתאימה (פירוק התוצר, הבנת התוצר, חיבור התוצר לתחום דעת אחר).	לרכוש ידע, להבין את תהליך הלמידה ולהפנימו. יש לאזן בין העשייה של המורה (הוראה), לבין העשייה של התלמיד (למידה) – פירוק התוצר הוא אחת השיטות למימוש האיזון הזה. פירוק התוצר מספק לתלמידים למידה רבה יותר לעומת הוראת המורים, פירוק השאלות לחלקים קטנים היא הזדמנות לשתף יותר תלמידים.	ומתיחת הלמידה
יש כמה סוגים אפקטיביים במיוחד של שאלות הרחבה: איך ולמה? האם תוכל להציע פתרון חלופי? האם תוכל לנמק ולתמוך? האם תוכל למקם את התשובה בהקשר אחר?	ב- הרחבת הלמידה: תשובה נכונה היא רק התחלה של למידה. שאלות נוספות המותחות את גבול הידיעה וההבנה של התלמיד מוודאות שהתלמיד לא הגיע לתשובה הנכונה במקרה. ההרחבה מאפשרת לתלמיד ההזדמנות לחשוב ולהתמודד עם שאלות קשות. המסר העולה משיטת ההרחבה הוא ששכר הלמידה הוא למידה נוספת.	
טיפים לסימנים: - סימן חזותי: זיהוי צורת המלבנים בשיעור הגיאומטריה, המורה נותן לילד סימנים ומצביע על כל המלבנים בצבע אדום. - הסבר בפירוט: תלמיד מתקשה בנושא מסוים, המורה מפרט את השאלה או את הנושא ומפשט אותם.	נתינת סמלים, סימנים או גירויים המביאים להגשמה שבילית. שימוש בברטיסי תיווך לצורך הטרמה של השיעור או לצורך סיוע שמביא להגשמה שבילית.	7 תיווך – סימני דרך

- שימוש בתשובות תלמידים אחרים: הצגת תשובות התלמידים בעלי תפקוד גבוה כדוגמה לפני שאלת השאלה. - העמקה: העמקה בחומר מסוים לפי צורך התלמיד. - מרכיבי התשובה: לכל תשובה יש מרכיבי תשובה למשל: התשובה הרצויה היא מילת קרב, המורה יתן סימנים: (מתחיל באות ק, כולל 4 אותיות, אחד מאמצעי התעבורה וכו')	תפקיד המורה מתבטא בהדרכה ובהנחיה תוך כדי ההוראה.	
- חשבון: התלמיד לומד כמה נושאים בחשבון, בכל נושא יש מילות מפתח: - שרשרת מספרים: تسلسل, تصاعدي, تنازلي, قفزة, المكان الترتيبي... - ציר המספרים: محور, قفزة, العدد الأول والأخير, قبل وبعد... - השוואת מספרים: أكبر, أصغر, يساوي, كمية... יש להקנות את המילים או את המושגים בדרך נכונה, למשל: محور الأعداد وليس مستقيم الأعداد, المكان الثالث وليس المكان ثلاثة, 5 هو رقم بينما ال10 هو عدد مكوّن من رقمين. - ערבית: התלמיד לומד כמה נושאים בחשבון, לכל נושא יש מילות מפתח: - معرفة الحروف: اسم الحرف, صوت الحرف, بداية / وسط / نهاية الكلمة - المقاطع: مقطع طويل, مقطع قصير, حرف رافس... יש להקנות את המילים או את המושגים בדרך נכונה, למשל: حرف رافس وليس حرف رافص, مزرعة وليس مزرعه (التاء والهاء), 29 حرفًا وليس 28 (الهمزة هو حرف).	תחום דעת הוא ענף של ידע הנלמד במערכת החינוך, הוא מקצוע. כל מקצוע מחולק לענפים או לנושאים ובכל נושא יש מילות מפתח ומושגים בסיסיים ומיוחדים. מילות מפתח הן מילים או ביטויים המעידים על נושא עיקרי. מושגים אלה הם בסיס עיקרי לרכישת אוצר מילים חדש הקשור לנושא. יש להקנות לתלמיד מילים אלה בדרך נכונה ותקינה.	8 מושגים בסיסיים נכונים (מלות מפתח)
- אני או הקבוצה כמשאב: הקבוצה היא התא הבסיסי ביותר במבנה החברתי. פעילויות לימודיות משותפות בין תלמידי הקבוצה יכולות להוביל להשגת מטרה אחת. למשל: כדי להפנים את מיומנות החיבור והחיסור בחשבון, אנו יכולים להשתמש בחברי בקבוצה (תלמידי הכיתה) ולהדגים את הנושא בצורה פשוטה. לדוגמה, הקבוצה מונה 5 תלמידים, מוציאים תלמיד אחד נשארים 4), לכל תלמיד יש מספר – לי יש מספר זוגי ולמי שיושב לידי יש מספר אי זוגי. - ההסבר כמשאב: شرح المعلم/ הסבר המורה הוא אמצעי ההבהרה היעיל ביותר. גם אם נעזר באמצעי המחשה רבים, אי אפשר יהיה להבהיר את הנושא לתלמידים אם ההסבר המורה לא	המשאב הוא חומר או מוצר המשמש להפקת תועלת. התועלת בכיתה היא תועלת לימודית בנוסף לשימוש במאגר הלימודי בסביבת הכיתה.	9 משאבים לימודיים בכיתה

יהיה אפקטיבי ויעיל. הסבר אפקטיבי יכול שאילת שאלות מגוונות וברמות שונות, דוגמאות, קישור לחיי היום-יום וקישור לתחומי דעת אחרים. • פינות החדר והקירות כמשאב: סידור הפינה אינו למטרת עיצוב בלבד אלא כדי להפוך את הפינה למרכז למידה חדש. למשל, אפשר להיעזר בפינת הכיתה לפי הצורך בהסבר מסוים, פינת הכיתה יכולה לכלול משימות לתלמידים מסוימים. כך היא הופכת מפונה פסיבית לפינה אקטיבית. • מבנה הכיתה כמשאב: רוב המורים מסמנים בכיתות שלהם שרטוטים הקשורים לנושאים מסוימים. למשל: צורות הנדסיות על הרצפה, ציר המספרים על הרצפה ושמות התלמידים על השולחנות. חשוב תמיד לקשר את הסימנים הללו לתוכן הנלמד.		
• שיעור בערבית: המטרה שלנו בשיעור היא לסדר את המילים כדי לקבל משפט נכון. אנו מתמקדים רק במיומנות הזאת ויש להקנותה בכמה דרכים או פעילויות לפי הרמות בכיתה, למשל: (ترتيب كلمات، ترتيب صور، ترتيب كلمات بواسطة صور).	יש הבדל בין: 1- צמצום המיומנויות למיומנות אחת ולהתאים אותה לרמות התלמידים. לבין: 2- הצגת כמה מיומנויות ולחלק אותם לתלמידים לפי רמתם. האפשרות הראשונה נכונה, השנייה לא כי על עבודת המורה בשיעור להתמקד במיומנות אחת. יש להתאים את דרך למידת המיומנות לפעילות מסוימת כדי להשיג את אותה המטרה. עבודה בודדת של כל תלמיד במיומנות מסוימת לא משרתת מהלך השיעור כי היא לא תוביל להשגת מטרה עיקרית.	10 מספר קטן של מיומנויות

• לעיין במבנה האחד של מהלך השיעור. • הערה: כאשר אותו מורה ממשיך באותה כיתה שני שיעורים ברצף חלק מהפתיחה לא יהיה רלוונטי.	צריך להבדיל בין פתיחה להקדמה. פתיחה – לא חייבת להיות קשורה לנושא השיעור ומטרתה להכין ולמקד את התלמידים. הקדמה – קשורה לתחום הדעת ומחברת בין החומר הקודם לחומר השיעור עצמו. בהקדמה אנו חושפים את התלמידים לכל הקשור למיומנויות קודמות לנושא השיעור (סריקת החומר הקודם).	11 פתיחה/ הקדמה
	- שיח מלמד בין המורה לתלמידים. - שותפות פעילה, בניית הסכמות ותכנון משותף של יעדי הלמידה. - עבודה שיתופית וחיזוק התלמידים. - חופש בחירה, גמישות, הנעה, אכפתיות, העצמה, הערכה עצמית. - עבודה בתחום לימודי אישי- חברתי. - יש להתרכז במה שהתלמידים יעשו בכל שלב ושלב בשיעור: יאמרו, יסבירו, ידגישו ולא במה שיעשו המורים. תכנון כפול מעין זה של פעולות	12 התלמיד כשותף בתהליך הלמידה

		המורה ושל פעולות התלמידים מאפשר למורה לראות את השיעור מנקודת מבטו של התלמידים ולוודא שיהיו מעורבים בשיעור.		
13	מאפייני מטרות השיעור	המאפיינים של מטרות שיעור יעילות הם: 1- מוקדמות: מטרות יעילות צריכות להנחות את הפעילות בשיעור ולא להצדיק אותה (כתיבת המטרות לפני השיעור). 2- מעשיות: מטרה הכוללת פעולה מסוימת ברמת השיעור. 3- מדידות: מטרות שאפשר למדוד את מידת השגתן.		2-למשל: רכישת יכולת לנתח דמויות ספרותיות היא מטרה ראויה, אך אינה מעשית ברמת השיעור. יש לחלק אותה לכמה שיעורים. אפשר להתחיל מהמטרה: לזהות תכונות או פעולות מסוימות המאפיינות את הדמות המרכזית. 3-למשל: أن يعرف غير قابلة للقياس؛ يمكن استبدالها بأي فعل من مستوى المعرفة الأول مثل أن يتعرف. مثال آخر: أن ينجح؛ كيف يمكننا قياس النجاح دون تحديد العملية نفسها؟
14	תנועה במרחב	תנועה פיזית: לתנועה פיזית בכיתה יש השפעה ניכרת על ההוראה ועל הלמידה.		1- פריצת המרחב: רוב המורים משתרעים על המרחב מהלוח עד השורה הראשונה של התלמידים – שניים-שלושה מטרים בלבד, הם חוששים לפרוץ את המרחב הדמיוני הזה. על המורים לפרוץ את המרחב הזה בחמש הדקות הראשונות של השיעור כדי להבהיר לתלמידים שהכיתה "כולה שלהם". 2- הבטחת נגישות מלאה: לדאוג לכך שאף מכשול – כיסא, שולחן, ילקוט – לא יפריע לתנועה חלקה בחלל הכיתה. יש להקפיד על מעברים פתוחים ועל תנועה חופשית. 3- יצירת קשר תוך כדי תנועה. מורים טובים מתקשרים עם הכיתה ועם כל תלמיד תוך כדי תנועה: בדוק את האיות (לאחר הצצה במחברת); נסה לפתור את התרגיל הזה שוב (לאחר הצצה במחברת); נוגעים קלות בגבו השפוף של תלמיד כדי ליישרו.
		רעש וצלצולים: כל שיעור צריך קצת רעש וצלצולים – רגע שבו הכיתה מתענגת על קצת מוזיקה, קצב או ריקוד. המטרה היא		"רעש וצלצולים" יכולים לכלול את "ריקוד הפועל", את "שיר החילוק הארוך" או חידון תנועות למציאת המילה היומית. צריך לתכנן היטב את הפעילות הזאת ולומר לתלמידים שהיא כמו ברז – נפתחת ונסגרת.

	חיזוק יעדי למידה מוגדרים ברגע קצר של שחרור עליז.	
1- המורה נותן מטלה הנקראת "עשו זאת עכשיו" – מטלה קצרה הכתובה על הלוח, על נייר עבודה או על כל שולחן. על התלמידים לבצע אותה מייד עם כניסתם לכיתה. בטרם המורה מגיע לכיתה התלמידים כבר עובדים בחריצות. 2- קביעת הליכים, שלבים, זמן לכל פעולה, ותרגול הפעולה ביום-יום של התלמיד. ככל שהמעבר יהיה חלק ומהיר, כך נוצרת תרבות למידה יעילה. 3- להמציא שיטות המייעלות את הגישה לחומרי הלימוד וממזערות את האי-סדר שבכיתה. 4- לקבוע כללי יסוד המוצפנים בראשי התיבות, למשל – SLANT ישיבה זקופה, הקשבה, שאלות שאלות ומתן תשובות, הנהון או עיניים על הדובר. אפשר להוריד או להוסיף כללי התנהגות בהתאם לצורך.	1- כניסה : הבטחת כניסה חלקה ופורייה לשיעור בזמן שבו התלמידים ממתינים לתחילת השיעור. 2- מעברים יעילים: ביום לימודים טיפוסי תלמידים מבליים זמן רב במעברים – סידור הילקוט, שליפת דברים מהילקוט ומעבר מצורת ישיבה אחת לאחרת. המעברים צורכים זמן ומזמינים בלגן. יש לתחום ולארגן אותם באמצעות יצירת הליכים ותרגולם. 3- ארגון: השקיעו מחשבה בארגון חומרי הלימוד של התלמידים – ספרים, מחברות, ניירות וכו'. 4- כללי יסוד : לתרגל את הילדים בהתנהגות ראויה בשגרת הלימודים בבית הספר (סוג של תקנון). ניסיון להעביר שיעור לתלמידים שאינם מתורגלים בכללי	15 שיטות לגיבוש תרבות למידה באמצעות דפוסי התנהגות

		יסוד של תלמידאות בסיסית דומה לניסיון למלא מים בדלי מחורר.	
16	שיטות לבניית אופי ואמון	גישה חיובית : גישה חיובית ושאיפה להצלחה ולאפשר מדרבנים יותר מגישה שלילית ומפחד מפני גינוי ועונש. אף שחשוב לעיתים לתקן ולשפר התנהגויות באמצעות ענישה, חשוב לא פחות לזכור שגישה חיובית יעילה יותר וגם חינוכית יותר מגישה שלילית.	✓ התרכזו בהווה: אין טעם לעסוק בכשלי העבר; דברו עם תלמידכם על מה שצריך לקרות עכשיו, על מה שביכולתם לעשות כמו שצריך כדי להצליח מכאן ואילך. ✓ הניחו שלתלמיד יש כוונות טובות: אם אינכם יודעים בוודאות שהתנהגות לא נאותה של תלמיד נבעה מכוונה רעה, הניחו שנבעה מכוונה טובה, מניסיון לעשות את מה שביקשתם או סתם מהיסח דעת, שיכחה או מעידה חד-פעמית אחרת. כאשר אתם נותנים לתלמיד הוראת ביצוע אל תשגיחו על ביצועה – הניחו שהיא תתבצע כראוי ללא השגחה. ✓ אתגר: ילדים אוהבים אתגרים ותחרויות ולכן כדאי לשלב אותם ביום הלימודים, עדיף בהרכב קבוצתי. קבוצות יכולות להתחרות בקבוצות אחרות בכיתה, בקבוצות מכיתה אחרת או כנגד יריב לא אישי (שעון, מבחן, ביצועים מקובלים לבני גילם).
17	שבח מדויק	חיזוק חיובי הוא אחד הכלים החזקים ביותר בכל כיתה, ולדברי המומחים יש להשתמש בו במינון גבוה פי שלושה מחיזוק שלילי (גינוי, ביקורת וכו') כדי לתת חיזוק חיובי ראוי.	✓ חשוב לנהוג לפי שלושת הכללים האלה: ✓ אל תתבלבלו בין הכרה לשבח: תלמידים שעומדים בציפיות ראויים להכרה – עשית בדיוק את מה שביקשתי, תודה. רק תלמידים שעשו מעל ומעבר למבוקש ראויים לשבח. ✓ שבחו בקול רם, תקנו בעדינות: תיקון וביקורת שנעשים בפרטיות, בלחש ובמחווה לא מילוליות מאפשרים לתלמיד לתקן את עצמו מבלי להיחשף לעין כול. לעומת זאת, תלמיד שעלה על הציפיות ומראה שאפשר להגיע להישגים אם מתאמצים יכול להיות מופת כיתתי. ✓ שבחו את המעשה לא את העושה: ממחקרים עולה כי כאשר משבחים תלמידים על חובמתם – שאינה תלויה בהם – הם נוטים להימנע מסיכונים כדי שלא ייראו פחות חכמים. לכן שבחו תלמידים על מה שעשו, על המאמץ ועל הסיכון – והם ייטו להתאמץ ולהסתכן גם בהמשך.