

תשתית ידע מחקרי:

הטמעת 'מערכת התמיכה המרובדת' (Multi-Tiered Systems of Support - MTSS): הגדרות ועקרונות, היסטוריה ומחקר



לשכת המדענית הראשית
משרד החינוך

כתיבה: תמר דוד כהן | עריכה: מור שפירא, אסף שטיין, מוריה טלמור

ינואר 2025

מסמך זה הינו חלק מסדרת מסמכי תשתית ידע שמטרתם לספק ידע מדעי עדכני, מתוקף, אמין ובהיר לגבי סוגיות שעל הפרק עבור מערכת החינוך הישראלית.

חלק א' של מסמך זה מציג את גישת "מערכת התמיכה המרובדת", מטרתה, יתרונותיה ושלבי יישומה. הגישה פותחה במקור כתמיכה במורים לכיתות שילוב, אולם במהותה היא גישה רחבה יותר, הוליסטית-הומניסטית – הוראה בכל תלמיד באשר הוא כזכאי למענה הייחודי אליו הוא זקוק, ומדעית – המבקשת לסייע למורים לפעול ולקבל החלטות על סמך איסוף נתונים.

חלק' ב של מסמך תשתית הידע יבחן מקרה של יישום והטמעת הגישה ברמת מדינה.

תובנות מרכזיות

מערכת התמיכה המרובדת פותחה בכדי לקדם:

- מתן מענה מותאם לתלמידים בעלי מגוון צרכים
- לסייע בצמצום ההפניות לחינוך המיוחד המופרד
- לקדם תפיסה הוליסטית על פני גישה קלינית ללקויות
- לקדם הוגנות ושוויון בכיתה

במהלך השנים התרחב יישום עקרונות הגישה לעבודה עם נתונים במערכת החינוך במספר רב של זירות ורמות קבלת החלטות.

אסטרטגיות לא מומלצות ביישום "מערכת תמיכה מרובדת"

1. היעדר הקצאה מתאימה של זמן ומשאבים ליישום והטמעה
2. שינויים בצוות ובהובלה וחוסר בשמירה על רצף
3. חסר בידע וכישורים של הצוות בתכנון ותמן התערבויות
4. היעדר מומחיות מתאימה עבור התערבות נאותה לילדים עם צרכים מיוחדים (שכבה 3)

אסטרטגיות מומלצות ביישום "מערכת תמיכה מרובדת"

1. יצירת הנהגה ותמיכה ארגונית בכל הרמות (בית ספר, מחוז, מדינה)
2. הכשרה ופיתוח מקצועיים של צוותי חינוך
3. שילוב יישום 'מערכת התמיכה המרובדת' עם יוזמות קיימות בבתי הספר
4. שימוש בנתונים ותהליכי הערכה להטמעה עצמה
5. בחירת התערבויות איכותיות, מבוססות-מחקר, ומתאימות לצרכים הספציפיים בבתי הספר
6. הדרגתיות ושימוש באתרי "פיילוט" לפני הטמעה רחבת היקף



התפתחותה של 'מערכת התמיכה המרובדת'

'מערכת התמיכה המרובדת' (Multi-Tiered Systems of Support – MTSS) היא גישה ארגונית מקיפה ומבוססת נתונים שמטרתה לסייע לבתי ספר לתת מענים מותאמים לכל התלמידים בתחום האקדמי, ההתנהגותי והרגשי-חברתי. מערכת זו מחלקת את התלמידים בבית הספר לשלוש שכבות ומספקת הוראה והתערבויות באינטנסיביות הולכת וגוברת לכל שכבה. הגישה מתבססת על תהליכים של הערכה, תכנון תמיכות מתאימות וניטור התגובה של התלמידים למענים המוצעים להם (Branching Minds, n.d.). גישה זו צמחה מתוך גישות ורפורמות חינוכיות שפותחו במשך השנים בחיפוש אחר דרכים יעילות לאבחן צרכים של ילדים ולהתאים להם מענים דיפרנציאליים במערכת החינוך (Batsche, 2014).

מתן שירותים חינוכיים על סמך חלוקה של התלמידים לשכבות, על פי רמות הצרכים שלהם, הוצע לראשונה בהקשר של החינוך המיוחד. בשנת 1975 הועבר בארצות הברית 'חוק חינוך לילדים מוגבלים' (Education for all Handicapped Children Act, 1975). יישומו של חוק זה התבטא בדרך כלל בהשמה חינוכית במסגרות נפרדות או בכיתות חינוך מיוחד, על בסיס החלוקה לשכבות, ולא במתן מענים בתוך מערכת החינוך הרגילה (Batsche, 2014). מענים אלה תאמו את המודל הרפואי, שבמסגרתו קשיים שילדים חוו בבית הספר נתפסו כקשורים ללקויות או להפרעות שמקורן בילד עצמו (Sailor et al., 2018).

בשנת 1996 הוצע לראשונה מודל מרובד המתבסס על מתן שירותים לכלל התלמידים בתוך בית הספר כגישה משולבת למניעת בעיות התנהגות (Walker et al., 1996). המענה המרובד מתבסס על חלוקה של התלמידים בבית הספר לשלוש שכבות, לפי צורכיהם. השכבה הראשונה היא המענה הרגיל של בית הספר, האמור להציע הוראה איכותית ונגישה לכולם, ושכבות 2-3 מוסיפות על המענה הבסיסי התערבויות נוספות לתלמידים הזקוקים לתמיכה רבה יותר. מתוך תשתית זו התפתחה גישת 'התמיכה וההתערבות לקידום התנהגות חיובית' (Positive Behavior Intervention and Support – PBIS), שהיא אחד מעמודי התווך של 'מערכת התמיכה המרובדת'. גישה זו היא מערכת מרובדת, מבוססת ראיות, השמה דגש על מניעת התנהגויות לא-רצויות בבית הספר לצורך יצירת אקלים בית ספרי חיובי וקידום הישגים אקדמיים. שיטה זו מתבססת על פסיכולוגיה התנהגותית ועל שימוש בחיזוקים חיוביים, ובמסגרתה בית הספר מגדיר, מלמד, מחזק התנהגויות רצויות ומתאים התערבויות התנהגותיות אינטנסיביות יותר לתלמידים הזקוקים לכך (Batsche, 2014; Higgins Averill & Rinaldi, 2013). בהמשך, גישה זו קיבלה נופך ארגוני מקיף יותר, וכעת כל בית הספר מעורב ביישומה (School-Wide Positive Behavior Interventions and Supports – SWPBIS; Center on PBIS, 2024).

לצד 'גישת התמיכה וההתערבות לקידום התנהגות חיובית' התפתחה גישה נוספת, גישה הממוקדת בתחום האקדמי, ושמה 'תגובה להתערבות' (Response to Intervention – RTI). במסגרת גישה זו, ההוראה וההתערבויות דיפרנציאליות, והן פונות לשלוש שכבות של ילדים בהתאם לצורכיהם. התקדמות התלמידים מנוטרת תדיר כדי לבחון אותה ואת יעילותן של שיטות ההוראה וההתערבות (Higgins Averill & Rinaldi, 2013).

בשנת 2002 נעשתה 'תגובה להתערבות' למסגרת הרשמית בארצות הברית לקביעת זכאותם של תלמידים לשירותי חינוך מיוחד. במסגרת מהלך זה, הוחלפו מבחני ה-IQ כתבחין לקביעת זכאות לחינוך המיוחד בהוכחה מצד בתי הספר שהקושי הלימודי של התלמיד עומד בעינו גם לאחר שהותאמו לצרכיו שיטות ההוראה וההתערבות (Higgins Averill & Rinaldi, 2013). בשנת 2004, כחלק מהאישור המחודש לחוק החינוך המיוחד (Individuals with Disabilities Education Act – IDEA), 'תגובה להתערבות' קיבלה מעמד חוקי, והשימוש בה ברחבי ארצות הברית נעשה נפוץ. תמורה זו משקפת שינוי בתפיסה בנוגע לחינוך המיוחד, מתפיסה שייחסה את הקשיים בלמידה לחוסר יכולת של התלמיד אל תפיסה המפנה את הזרקור לצורך להתאים את המענים בבית הספר לצרכים של תלמידים שונים. לצד זאת, הרבדים השונים של המענים החלו להתבטא ברמות שונות של אינטנסיביות בהוראה ובתמיכה, ולא דווקא בהשמה חינוכית בכיתות או במסגרות נפרדות (Batsche, 2014).

'תגובה להתערבות' נועדה להתאים טוב יותר את המענה הניתן לתלמידים המתקשים בתחום האקדמי כדי לקדם את יכולותיהם ולמנוע הפניות מיותרות לחינוך המיוחד. לצד זאת, מחקרים שנעשו בשנים שלאחר החקיקה בתחום זה וניסיונות ביישום השיטה מצאו כי לעיתים קרובות, ניסיון זה לא צלח. נמצא כי צוותי חינוך נטו להאמין כי התערבויות אלה לא יקדמו את התלמידים די הצורך, כי חסרו לצוות כישורים מתאימים להתערבות יעילה וכי ההתערבויות יושמו באופן שאינו נאמן למקור. פעמים רבות גם הפנייה לחינוך המיוחד לא שיפרה את ההישגים די הצורך. מתוך הבנה זו צמח מחקר בתחום שהצביע על



החשיבות שבשימוש בהוראה מבוססת מחקר, ובפרט בתחום מניעת פערים וצמצומם בשלב מוקדם (Cusumano et al., 2014). הבנה זו המשיכה את המגמה שהחלה בחקיקת הרפורמה 'No Child Left Behind' (NCLB) בשנת 2001. רפורמה זו עודדה צוותי חינוך להשתמש בהוראה המבוססת על מודלים מיועדי נתונים, בדגש על תוצאות, לקידום מוכנות התלמידים ללימודים אקדמיים ולפיתוח קריירה (Batsche, 2014).

'תמיכה והתערבות לקידום התנהגות חיובית' ו'תגובה להתערבות' נבדלות זו מזו במוקדים שלהן, אך שתיהן כוללות סריקת רחב של הצרכים של כלל התלמידים, ריבוד של התלמידים לשכבות שונות, על פי צרכים, הגברה של האינטנסיביות ושל ההתאמה האישית אם ילדים אינם מגיבים די הצורך למענה הבסיסי, שימוש בהתערבויות מבוססות מחקר, וכן מערכת לאיסוף נתונים והתבססות עליהם לצורך קבלת החלטות ופתרון בעיות (Higgins Averill & Rinaldi, 2013; Sailor et al., 2018). גישות אלו מציעות חלופה לאופן שבו מבינים ילדים עם צרכים מיוחדים, מאבחנים אותם ומטפלים בהם בכך שהן שמות דגש רב יותר על מניעה ועל ניסיון לתת מענה מותאם בתוך המערכת הרגילה. מעבר לכך, מערכים אלה מספקים מבנה ארגוני שבאמצעותו אפשר לתכנן התערבויות מתאימות לצרכים הספציפיים של הילדים, לנטר את יעילותן ולהתאימן במידת הצורך.

עם התפתחות המחקר על שיטות אלה, בשנת 2008, הוצע מודל המאחד את שתי הגישות לכדי מודל המתייחס הן להיבטים התנהגותיים הן להיבטים אקדמיים. במקביל, בשנת 2007 החל המשרד לחינוך מיוחד בארצות הברית לפרסם הצעות ליישום 'תגובה להתערבות' במדינות שונות בארצות הברית. במסגרת התהליך, שונה השם ל'מערכת תמיכה מרובדת' (Multi-Tiered Systems of Support – MTSS) כיוון שהוחלט שהשימוש בגישה יוצא מתחום החינוך המיוחד ויוחל על כלל הלומדים בבית הספר (Sailor et al., 2018). אומנם גישה זו נשענת על מקורות שהתפתחו בחינוך המיוחד, אך היא מציעה מסגרת המאפשרת להגמיש את ההגדרה 'צרכים מיוחדים', להעריך ולתת מענה לצרכים של כלל התלמידים, גם של אלה שאינם עוברים את הסף לקטגוריה 'צרכים מיוחדים' ושל אלה הנתקלים בקשיים נקודתיים.

מאז, 'מערכת התמיכה המרובדת' החלה להתפתח במחקר ובשטח כמסגרת מקיפה והוליסטית יותר. מערכת זו מבוססת גם על 'גישת הילד השלם', גישה שנועדה לספק מענה משולב בתחום הקוגניטיבי, הרגשי והחברתי באמצעות מעטפת פדגוגית וארגונית המאפשרת לתת לתלמידים מענים דינמיים בהתאם לצורכיהם (צבירן ואחרים, 2022). כך, 'מערכת התמיכה המרובדת' היא מעין מערכת מטריה הכוללת בתוכה את הגישות 'תמיכה והתערבות לקידום התנהגות חיובית', 'תגובה להתערבות' ו'למידה רגשית-חברתית' (Social Emotional Learning – SEL) – גישה המתייחסת לקשיים בתחום החברתי והרגשי וכן לגורמי הרקע של התלמידים. שילובה של גישה זו נועד לסייע למגוון רחב יותר של תלמידים במניעת קשיים אקדמיים ונשירה, ולתרום להוגנות רבה יותר במערכת (Jackson et al., 2021). נמצא כי יישום מדויק של 'מערכת התמיכה המרובדת' בשילוב עם למידה רגשית-חברתית הוביל לשיפור בהישגיהם האקדמיים של התלמידים (McCart & Choi, 2020).

השילוב של גישות אלה יצר מערכת ארגונית מקיפה שלה מאפיינים ייחודיים. בפרט, מערכת זו חלה על כל התלמידים בבית הספר, וכך מהווה מסגרת א-קטגורית הנותנת מענה לכלל התלמידים, על צורכיהם השונים, ועוזרת להתחיל לפרק את החלוקה ואת ההפרדה המתקיימות בין החינוך הרגיל לחינוך המיוחד (Sailor et al., 2018). כמו כן, 'מערכת התמיכה המרובדת' מדגישה עבודה ברמת בית הספר כולו וברמת המחוז, וכן שותפות עם המשפחה ועם גורמי קהילה (Higgins Averill & Rinaldi, 2013). מאפיין מרכזי נוסף הוא שימת דגש על התפתחות מקצועית של מורים, זאת מתוך ההבנה שיישום נאמן למקור של המערכת חשוב ביותר להשגת תוצאות טובות (Branching Minds, n.d.2).

היום 'מערכת התמיכה המרובדת' מיושמת בעיקר ברחבי ארצות הברית, אך היא והגישות העומדות בבסיסה ('תגובה להתערבות' ו'תמיכה והתערבות לקידום התנהגות חיובית') מיושמות מעט גם במדינות אחרות, כגון אוסטרליה, ניו זילנד, קנדה, פינלנד, גרמניה, נורווגיה וטיוואן (Nitz et al., 2023). בישראל, הגישה 'תגובה להתערבות' מיושמת במגוון תוכניות, כגון 'BLINK' – הדרכת גננות להתמודדות עם התנהגויות מאתגרות בגיל הגן (תוצרי מחקר זה יופצו עם סיומו), 'אור ירוק לקריאה' – לקידום מיומנויות קריאה בכיתות ב'–ג' (קציר ואחרים, 2022), 'גישה רב-רכיבית להבנת הנקרא' – גישה המתמקדת בהכשרת מורים לקידום יכולות הבנת הנקרא בכיתות ד'–ה' (קציר ואחרים, 2019), התערבות לשיפור שטף הקריאה בכיתה ג' בקרב בני מעמד חברתי-כלכלי נמוך (שיף ולוי שמעון, 2021), ו'קוראים קשובים' – לשיפור תפקודי קריאה (שלו-מבורך ואחרים, 2022).



'מערכת התמיכה המרובדת' - הגדרות ועקרונות

רכיבי המערכת

אחד השינויים החשובים שגישות מרובדות מציעות הוא האפשרות לנטר את הצרכים של התלמידים ואת התקדמותם לאורך זמן, וכך לתת להם מענה גמיש יותר מאשר בעבר. בניגוד לגישות מסורתיות יותר, המאבחנו ילדים בנקודת זמן אחת וקובעות זכאות למענה מסוים, 'מערכת התמיכה המרובדת' בוחנת את הצרכים שוב ושוב ומשנה את המענים בהתאם לצורך (Sailor et al., 2018). לצורך כך, המערכת משתמשת בארבעה רכיבים יסודיים: סריקה ומיון, תכנון מענים מרובדים בהתאם לצרכים שעלו בסריקה, ניטור התקדמות ביחס למענים הניתנים וקבלת החלטות מבוססת נתונים להמשך. רכיבים אלה נמצאים במעגל מתמיד, כך שבמשך השנה נבדקות היעילות של שיטות ההוראה וההתערבות, התקדמותם של התלמידים והתאמתם לשכבה שהם אובחנו בה. כמו כן, נבחנים מנגנוני המערכת כדי לוודא שאלה פועלים בצורה טובה. בעקבות זאת, אפשר לערוך שינויים הן במענים שתוכננו הן בחלוקת הילדים לשכבות, בהתאם לתגובתם להתערבות ולצורכיהם המשתנים (AIR, n.d.).

לפי גישה זו, **כשלב ראשון** יש לבצע תהליכי סריקה ומיון כשלוש פעמים בשנה כדי לאתר תלמידים הזקוקים לתמיכות נוספות בתחום הלימודי, ההתנהגותי ו/או הרגשי-חברתי, וכך לאפשר לצוות החינוכי לחלק את התלמידים לשכבות השונות (ראו פירוט בהמשך הדברים) ולהתאים להם מענים. לצד זאת, ברמת המקור, הסריקה מאפשרת לאתר מגמות ודפוסי למידה ברמת השכבה ובית הספר (AIR, n.d.). בשלב זה מושם דגש על תהליכי סריקה והערכה מתוקפים מחקרית ברמות שונות. למשל, מבוצעת הערכה ברמה הפרטנית כדי לאתר תלמידים בסיכון, הערכה ברמת השכבה כדי לנטר את התקדמותם של התלמידים יחסית לרף של שכבת הגיל שלהם והערכה של תוכנית הלימודים כדי לוודא שהמענה שהיא מספקת מתאים למרבית הילדים (Branching Minds, n.d.2).

בשלב השני מתוכננת 'מערכת התמיכה המרובדת' - חלוקת התלמידים לשלוש שכבות המציעות רצף מענים דיפרנציאליים באינטנסיביות הולכת וגוברת (AIR, n.d.):

א. שכבה 1 - הכיתה: שכבה זו תכלול את כל תלמידי הכיתה. זו ליבת הלמידה, והיא אמורה לספק מענה מספק לכ-80% מהתלמידים. בשכבה זו ההוראה ותוכנית הלימודים מותאמות גיל, ומבחינה התנהגותית מופנות לתלמידים הציפיות הכלליות של בית הספר. כדי ששכבה זו תוכל לספק מענה הולם למרבית התלמידים, יש להשתמש בתוכנית לימודים ובשיטות הוראה איכותיות ומבוססות ראיות ולהציג ציפיות התנהגותיות ברורות ומפורשות. בשכבה זו ההוראה צריכה להיות דיפרנציאלית וגמישה כדי שתתחשב במגוון צורכי הלמידה והרמות של התלמידים ותעודד למידה אקטיבית. לצורך כך אפשר להשתמש בעקרונות של 'עיצוב אוניברסלי ללמידה' (Universal Design for Learning - UDL) - גישה חינוכית המיועדת ליצור סביבות למידה גמישות ומותאמות לצרכים המגוונים של כלל הלומדים. הוראה בגישה זו תחתור להגברת המעורבות והעניין של התלמידים בלמידה, תשאף להעביר את החומר במגוון דרכים המתאימות לצרכים שונים של תלמידים, ותאפשר לתלמידים לבטא את ההבנה והידע שלהם בחומר בדרכים שונות. כך, ההוראה בשכבה זו תאפשר הזדמנויות רבות יותר לתלמידים ללמוד ולהשתתף בכיתה, וכן תספק מענה לכמה מהחסמים שתלמידים פוגשים בלמידה עוד במסגרת שכבה 1 (Branching Minds, 2024). אם שכבה זו אינה מצליחה לספק די תמיכה למרבית התלמידים בכיתה (כאמור, לכ-80% מהם), יש צורך בתהליך פתרון בעיות (Branching Minds, n.d.2);

ב. שכבה 2 - קבוצות קטנות, 10%-15% מהתלמידים: בשכבה זו נכללים תלמידים שאותרו כתלמידים בסיכון אקדמי, התנהגותי ו/או רגשי-חברתי. עבור תלמידים אלה יש צורך לתכנן תוכנית התערבות מותאמת ומבוססת ראיות לצד הלמידה בשכבה 1. לרוב, התמיכה הנוספת תינתן במשך כ-60-90 דקות נוספות של למידה בשבוע. שעות לימוד אלה יתפרסו על פני כמה מפגשים ויערכו בקבוצות קטנות (3-5 ילדים ביסודי, 6-8 ילדים בחטיבת הביניים ובתיכון). ההוראה תהיה אינטנסיבית יותר, והמורים יקפידו יותר על הנחת פיגומים ועל הנחיה ברורה ומפורשת. נוסף על כך, על ההוראה להיות תומכת יותר, ולהציע עידוד, מישוב וחיזוק רבים (Branching Minds, n.d.2);

ג. שכבה 3 - תמיכה פרטנית, 5%-10% מהתלמידים: בשכבה זו ייכללו ילדים שהתמיכה המוצעת בשכבות 1-2 אינה מספקת עבורם. בשכבה זו תינתן בדרך כלל תמיכה פרטנית נוסף על ההיכללות בשכבות 1 ו-2. גם תוכנית זו תהיה מבוססת ראיות, אך בשונה משכבה 2, היא תותאם לתלמיד ולצרכיו באופן אישי. לעיתים קרובות ההתערבות תהיה אינטנסיבית יותר, ויוקדש לה זמן רב יותר. נוסף על העבודה הפרטנית, יתוכננו אסטרטגיות שסייעו לתלמיד למקסם את הרווח שהוא יכול להפיק מלמידה במסגרת הכיתה (שכבה 1) וכן תמיכות שיוכל לקבל בבית או בקהילה (Branching Minds, n.d.2).



כדי שההתערבויות המתוכננות יצאו לפועל בצורה טובה, נעשה שימוש ב'פרוטוקול תגובה' – פרוטוקול שמפורטים בו ההתערבויות עצמן, הליך היישום שלהן וחלוקת התפקידים בין אנשי הצוות. כמו כן, כדי לשפר את יעילותן של ההתערבויות, מושם דגש על שימוש בהתערבויות מבוססות ראיות (Branching Minds, n.d.).

בשלב השלישי מנוטרת ההתקדמות יחסית למענים שתוכננו והוצאו אל הפועל בשלב השני. הניטור נעשה באמצעות כלים ותהליכים מתוקפים כדי להעריך את ביצועיהם של התלמידים, לכמת את התקדמותם ואת תגובתם להתערבות ולהוראה, וכן להעריך את היעילות של התמיכה המוצעת. צוותי החינוך מתכננים כיצד לאסוף את הנתונים ולשמור אותם, מה תהיה תדירות הניטור וכיצד ינותח המידע לקראת קבלת החלטות (AIR, n.d.).

השלב הרביעי הוא שלב קבלת ההחלטות. בשלב זה מנותחים הנתונים שהופקו בשלב השלישי לצורך פתרון בעיות בהקשר של שיטות ההוראה, ההתערבות והיישום, וכן כדי לזהות צרכים נוספים. בשלב זה תבחן האפשרות להניע תלמידים בין השכבות השונות ויזוהו תלמידים עם צרכים מיוחדים. מעבר לכך, יוערכו כלל התהליכים – סריקה, מתן תמיכות וניטור – כדי לוודא שהם יצאו לפועל בצורה טובה, ויאותרו היבטים הדורשים שיפור (AIR, n.d.).

עקרונות מנחים

למערכת התמיכה המרובדת יש כמה עקרונות מנחים היכולים לסייע לבתי ספר ולמחוזות ליישם אותה ביעילות ובאופן נאמן למקור. ראשית, מושם דגש רב על שימוש בנתונים בכל השלבים כבסיס לקבלת החלטות. כך, לדוגמה, נתונים מתהליכי הסריקה משמשים לתכנון מענים לשכבות השונות, נתונים מתהליך היישום משמשים לניטור ההתקדמות, ונתונים מתהליכי הניטור משמשים כדי לקבל תמונת מצב, לפתור בעיות ולשפר תהליכים שונים. כמו כן, כדי לייעל את התמיכות המוצעות, מומלץ להתבסס על שיטות הוראה והתערבות מבוססות מחקר. עיקרון חשוב אחר קשור ליכולות של צוותי החינוך ולמשאביהם. כדי לתכנן ולהוציא אל הפועל תהליכים מורכבים אלה, חשוב שמורים יקבלו הכשרה, תמיכה ופיתוח מקצועי רציפים. כמו כן, חשוב שהם ידעו לצפות אילו צרכים יתעוררו בתלמידיהם ויהיו מוכנים לקראתם. נוסף על כך, חשוב להעניק להם תמיכה ניהולית כדי להבהיר בארגון כיצד תיושם התוכנית, וכן להקצות להם זמן ומשאבים שיאפשרו להם ליישם את התוכנית ביעילות ובאופן בר-קיימא (Branching Minds, n.d.).

עיקרון מנחה חשוב אחר הוא לפעול באופן פרואקטיבי לקידום ההצלחה של כל התלמידים, זאת מתוך תפיסה שכל תלמיד מסוגל ללמוד וזכאי לקבל גישה למשאבים של בית הספר. מערכת החינוך מתמודדת עם קשיים הקשורים למגוון הצרכים של התלמידים בה, הן במישור האישי הן במישור התרבותי והחברתי-כלכלי. 'מערכת התמיכה המרובדת' מתבססת על נתונים ונעזרת בפיתוח מקצועי כדי לקדם מבחינה לימודית את כלל הלומדים, בלא הפליה בין קבוצות שונות. בתחום המניעה, המחקר מציע להשתמש בהוראה ובהתערבויות מוקדמות, דיפרנציאליות ומבוססות מחקר. על בסיס הבנה זו, 'מערכת התמיכה המרובדת' שואפת לסייע לבתי הספר לאתר תלמידים בסיכון ולספק להם מענה שיקדם את יכולותיהם הלימודיות ויצמצם פערים עוד בשלבים מוקדמים וקריטיים. מאפיינים אלה של המערכת מגדילים את סיכוייה להצליח לתמוך בתלמידים הנמצאים בסיכון לעיכוב לימודי, וכך לשפר את ההוגנות במערכת. כמו כן, המערכת אמורה לקיים הוראה דיפרנציאלית כבר בשכבה 1 והוראה והתערבויות מותאמות ואינטנסיביות יותר בשכבות 2-3, זאת כדי לקדם את יכולות הלומדים השונים בהתאם לצורכיהם (Cusumano et al., 2014; Fien et al., 2021).

כדי ליישם את 'מערכת התמיכה המרובדת' בצורה נאמנה למקור, עקבית ויעילה, יש צורך בעבודה ארגונית מקיפה, החל ברמה הארצית וכלה ברמת בית הספר. ברמת המטה יש צורך להתוות מדיניות התומכת ביישום המערכת, בתיאום בין הגורמים השונים (מטה, מחוזות ובתי ספר) ובהשקעה בתהליכי הטמעה ברמה המקומית. כמו כן, יש צורך לספק הדרכה וליווי שוטפים, כאלה המספקים מידע והנחיות ברורות להטמעה וליישום, וכן לפתח כלים מתוקפים ולהפיצם לשימוש הצוותים (Goodman et al., 2019). ברמת המחוז ובית הספר, כמה מהאסטרטגיות שמומלץ להיעזר בהן לצורך הטמעה מוצלחת הן יצירת צוות ייעודי להטמעת המערכת בבית הספר, הקצאת זמנים ייעודיים בלוח הזמנים של בית הספר להתערבויות ולהעשרה, חיזוק ההוראה בשכבה 1 כדי שתיתן מענה מספק למרבית התלמידים, בחירת התערבויות מבוססות מחקר שנמצאו יעילות בהקשר של הצרכים המתעוררים בבית הספר, וזיהוי התלמידים הזקוקים לתמיכה נוספת. כמו כן, יש צורך בפיתוח מקצועי מתמשך עבור צוותי החינוך המטמיעים את המערכת, וכן בזיהוי מבנים ומשאבים היכולים לסייע בהטמעה של מבנים כאלה או ביצירתם (Durrance, 2023).



ממצאים בנוגע ליישום השיטה

יעילות הגישה בגנים ובתי הספר

'מערכת התמיכה המרובדת' והגישות העומדות בבסיסה נחקרו רבות בהקשר של השפעתן על התחום הלימודי, הרגשי-חברתי וההתנהגותי. ראשית יש לציין שבמחקר נמצא כי כדי שהגישה תניב תוצאות טובות, חשוב ביותר ליישמה באופן נאמן למקור (To fidelity), מדויק ועקבי. לשם כך מומלץ להיעזר בהדרכה ברמת המחוז ובית הספר ולהקים בבית הספר צוות שיהיה אמון על יישום הגישה (Scott et al., 2019). עוד נמצא כי רמות המחויבות של בית הספר ליישום, ובפרט מצד המורים וההנהלה, משפיעות רבות על היכולת של בית הספר ליישם את הגישה בצורה טובה ובת-קיימה (Nitz et al., 2023).

מטה-סקירה שעסקה ביישום 'מערכת התמיכה המרובדת' בגיל הרך מצאה כי יישום הגישה בגנים קידם התפתחות של מיומנויות רגשיות-חברתיות בקרב ילדים צעירים, הגביר את מעורבותם בגן והפחית בעיות התנהגות. במישור האורייני, מחקרים מצאו שיפור בתחום הבעת השפה, זיהוי אותיות, הבנת הנשמע וחריזה, אך בהיבטים אלה היה השיפור שולי (Shepley & Grisham-Brown, 2019).

בבתי ספר יסודיים, מחקרים התמקדו בעיקר בתחום ההתנהגותי והרגשי-חברתי. בשלבים מוקדמים אלה, תלמידים צריכים לרכוש מיומנויות בסיס בקריאה, בכתיבה ובמתמטיקה, וכן לבסס כישורי למידה והבנה של נורמות בית הספר. נוסף על כך, הם זקוקים ללמידה אינטנסיבית בתחום הרגשי-חברתי, שכן הם עוד לומדים כיצד לזהות רגשות ומצבים חברתיים וכיצד להיעזר באסטרטגיות שונות בהתמודדות איתם. מחקרים בגילים אלה מצאו כי יישום 'מערכת התמיכה המרובדת' השפיע לחיוב על האקלים הכיתתי, הפחית בעיות התנהגות, קידם התנהגות פרו-חברתית והשתלבות חברתית ושיפר חוללות עצמית של תלמידים (Nitz et al., 2023).

הממצאים בנוגע לתוצאות האקדמיות מעורבים יותר. מחקרים מסוימים מצאו שיפור בלימודי מתמטיקה ושפה, ואחרים לא מצאו אפקט בתחום זה (Nitz et al., 2023). במטה-סקירה שסקרה 37 מחקרים על יעילות 'תגובה להתערבות' נמצא כי התערבויות בשכבה 1 להוראת קריאה שיפרו הישגים בתחום הבנת הנקרא ואוצר המילים (Swanson et al., 2017). כמו כן, נמצא כי 'מערכת תמיכה מרובדת' שכללה 'למידה רגשית-חברתית' קידמה את הישגיהם האקדמיים של התלמידים בלימודי מתמטיקה ושפה (McCart & Choi, 2020). עוד נמצא כי בתי ספר שיישמו את הגישה בצורה נאמנה למקור והרבו להשתמש בהתערבויות מבוססות מחקר הצליחו לקדם כישורי קריאה מוקדמים (Fien et al., 2021).

מחקר שנערך על בתי ספר יסודיים ותיכונים בארצות הברית מצא כי בבתי ספר שיישמו את הגישה, כמות ההשעיות ובעיות ההתנהגות הייתה פחותה יחסית לבתי ספר בקבוצת הביקורת. בבתי ספר שיישמו את הגישה באופן נאמן למקור, כמות ההשעיות הייתה נמוכה עוד יותר. עוד נמצא כי בתי ספר שיישמו את המרכיבים הקשורים למתמטיקה ולקריאה באופן נאמן למקור שיפרו את הישגי התלמידים בלשון ואת כישוריהם בשפה, אם כי לא במתמטיקה ובקריאה באופן ספציפי (Scott et al., 2019).

תלמידים עם לקויות למידה והפניות לחינוך המיוחד

במחקר שבדק 12 מחוזות בארצות הברית במשך עשר שנים נמצא כי כמגמה כוללת, יישום 'מערכת התמיכה המרובדת' הפחית בהדרגה את ההפניות של תלמידים לחינוך המיוחד עד כדי כ-19%. כמו כן, יישום 'מערכת התמיכה המרובדת' בשילוב עקרונות של 'תגובה להתערבות' השפיע על אבחון לקויות למידה אצל ילדים. בשיטות אלו, כדי לקבוע את זכאותו של ילד לאבחנה של לקות למידה ספציפית, יש לבדוק אם זכה להוראה איכותית ותואמת גיל, אם יש פער משמעותי בהישגים בינו ובין בני גילו, איזו התנהגות הוא מציג ואם היא מפריעה ללמידה, אם יש ממצאים רפואיים רלוונטיים לקביעת אבחנה, ובעיקר – אם התקדם במידה ניכרת כשניתנו לו הוראה מותאמת והתערבויות מבוססות מחקר. בתוך כך, נמצא כי כאשר יישום 'מערכת התמיכה המרובדת' התבסס על תבחינים אלה, פחתו האבחונים של ילדים עם לקויות למידה בכ-40%. לצד זאת, שיעורי האבחון של לקויות אורגניות או נירו-התפתחותיות, דוגמת לקויות שפה או אוטיזם, נותרו זהים או אף עלו. ממצא זה מצביע על התרומה של 'מערכת התמיכה המרובדת' לאיתור מדויק ולהתאמת ההתערבות לצורך סיוע לתלמידים שקשייהם אינם נובעים בהכרח מלקויות למידה אלא מהיעדר הזדמנויות, הוראה או סביבה חינוכית מתאימה (Barret & Newman, 2018; Nitz et al., 2018).



מבחינה אקדמית לא נמצא שיפור בלימודי שפה ואנגלית בקרב כלל התלמידים, ושיעורי ההצלחה של ילדים עם לקויות למידה נותרו נמוכים. במתמטיקה נמצא שיפור מסוים בקרב כלל הלומדים, אך עדיין נותר פער בין תלמידים עם לקויות למידה לתלמידים בלא לקויות כאלה (Barret & Newman, 2018).

חשוב גם לציין כי יש שונות גבוהה בין מחוזות – במחוזות מסוימים לא נמצאה הפחתה בהפניה לחינוך המיוחד או באבחון של לקויות למידה. כמו כן, ביצוע מחקר במחוזות שונים מציב אתגרים הקשורים בשונות ביישום השיטה, וקשה לבדוד את הרכיבים השונים של 'מערכת התמיכה המרובדת' כדי לקבוע את חשיבותו של כל רכיב ואת יעילותו בנפרד (Barret & Newman, 2018).

תלמידים עם קשיים רגשיים-התנהגותיים

בני נוער עם קשיים רגשיים והתנהגותיים נוטים להשיג הישגים אקדמיים נמוכים יותר, ופער זה נוטה להחמיר בהתבגרות. כמו כן, הם נמצאים בסיכון להידרדר מבחינת התנהגות, להיעדר תכופות מבית הספר ואף לנשור ממנו. תלמידים אלה זקוקים לסביבה צפויה, עקבית, חיובית ובטוחה, כזו המגדירה באופן ברור נורמות וציפיות, מחזקת התנהגויות חיוביות, ואינה סובלנית להתנהגויות פוגעניות או אלימות. מבחינת הוראה, תלמידים אלה זקוקים להוראה מפורשת – הוראה שמצוין בה ישירות ומבעוד מועד מה יהיו נושאי הלימוד, היא מתקדמת בצעדים קטנים, משתמשת בדוגמאות קונקרטיות, מוודאת הבנה וחותרת להביא את התלמידים להשתתפות פעילה ולחווה חוויות למידה חיוביות (Marsh & Mathur, 2020).

'מערכת התמיכה המרובדת' יכולה לסייע לבתי ספר להעריך באופן מדויק את הצרכים הרגשיים, ההתנהגותיים והלימודיים הדינמיים של תלמידים אלה וכן את המידה שהם בסיכון. הערכה כזאת יכולה לאפשר לבתי ספר להתערב במישור ההתנהגותי והרגשי כדי לקדם את הפניות של תלמידים אלה ללמידה, וכן להתאים להם את ההוראה שהם זקוקים לה (Benner et al., 2013). כמו כן, תהליכי ההערכה יכולים לסייע באיתור מדויק יותר של תלמידים בסיכון, בהפניה לגורמים טיפוליים רלוונטיים בתוך בית הספר או מחוץ לו ובמתן מידע חיוני ורלוונטי לקידום התלמיד לגורמים אלה (Marsh & Mathur, 2020).

מטה-סקירה שחקרה את ההשפעות של 'גישת התמיכה וההתערבות לקידום התנהגות חיובית לכלל בית הספר' (School-Wide Positive Behavior Interventions and Supports – SWPBIS) מצאה כי יישום השיטה היה קשור בשיפור בהתנהגות התלמידים, בהישגים האקדמיים שלהם ובבריאות הארגונית (Lee & Gage, 2020).

תלמידים מחוננים

ילדים ובני נוער מחוננים הם תלמידים עם צרכים מיוחדים, אך פעמים רבות הם אינם מקבלים מענה מתאים במערכת. לתלמידים אלה יכולות גבוהות מהממוצע, והם זקוקים להתאמות כדי שיוכלו לממש את הפוטנציאל שלהם באופן מלא. בפרט, הם זקוקים ללמידה מופשטת יותר, לקצב למידה גבוה יותר ולרמות גבוהות יותר של מורכבות ועומק. חלקם זקוקים למעט יותר אתגר או העשרה מאלו המוצעים בתוכנית הלימודים הרגילה, ואחרים זקוקים לתוכנית שונה אף יותר. פרופיל למידה ייחודי זה, כשאינו מקבל מענה הולם, יכול לגרום לכך שתלמידים מחוננים לא ילמדו להתמודד עם אתגרים או עם כישלונות, לא יתרגלו להתאמץ, ויאבדו עניין בלמידה בכיתה (Branching Minds, n.d.1).

לצד זאת, תלמידים מחוננים מציגים לא פעם פערים בהתפתחות – התפתחותם הקוגניטיבית מהירה, אך בתחומים אחרים התפתחותם עשויה להיות איטית או ממוצעת. לכן, לעיתים קרובות נחווים פערים בבשלות של ילדים אלה וביכולותיהם בתחומים שונים. תלמידים מחוננים מתמודדים לעיתים קרובות עם קשיים חברתיים, בעיות התנהגות או קשיים בוויסות רגשי. ילדים אלה יכולים להיות מאובחנים גם עם לקויות למידה או עם מצבים נירוו-התפתחותיים, כגון הפרעת קשב וריכוז או אוטיזם. אתגרים ייחודיים אלה, אם אינם מקבלים מענה, יכולים לגרום להתפתחות של קשיים או התנתקות מהלמידה המתרחשת בכיתה. כמו כן, לעיתים קרובות תלמידים אלה זקוקים לתמיכה מיוחדת במישור הרגשי-חברתי או ההתנהגותי ולסיוע בהתמצאות חברתית, בפיתוח תחושת שייכות ועוד. כדי להפיק את המרב מבית הספר, תלמידים אלו צריכים שהצוות החינוכי יראה אותם באופן הוליסטי ויביא בחשבון את כלל הצרכים ההתפתחותיים שלהם, ובכללם צרכים התנהגותיים, לימודיים, חברתיים ורגשיים (Branching Minds, n.d.1).

במחקר איכותני שבדק עמדות מנהלים בנוגע ליישום 'תגובה להתערבות'/'מערכת תמיכה מרובדת' נמצא כי גישות אלה יכולות לסייע לבתי ספר לענות על צורכיהם של תלמידים מחוננים. בפרט, נמצא כי כאשר מורים החזיקו בעמדה של רצון



להתפתח, היו מוכנים לאתגרים הכרוכים בשינוי והיו מחויבים ליישום הגישה, תוצאותיהם של התלמידים המחווננים השתפרו. כמו כן, מערכות אלה סייעו לצוות החינוכי להגדיר את המונח "מחווננות" ולהבין את המרכיבים השונים של צורכיהם של מחווננים, כגון רמות יכולת, מחויבות למשימות ויצירתיות. זאת ועוד, תהליכי ההערכה עזרו לצוות לנטר את המענים שניתנו ולוודא שתלמידים אלה ממשיכים להיות מאתגרים באופן מתמשך (Murin, 2016). במחקר איכותני שבדק את האתגרים ביישום 'תגובה להתערבות' עבור תלמידים מחווננים נמצא כי חסמים נפוצים העומדים בדרכם של מורים הם היעדר זמן, הכשרה מקצועית לא-מספקת ומיעוט ידע בנוגע לשיטות הוראה והתערבות היכולות לאתגר תלמידים אלה (Redenius et al., 2017). ניכר כי יש צורך ביישום עקבי ושיטתי, הקצאת זמן ייעודי לעבודת צוות, שיתוף פעולה בין אנשי הצוות והובלה של מורים כדי שתהליכים אלה אכן יובילו לתוצאות טובות (Murin, 2016).

מורים

מגפת הקורונה החריפה קשיים שמורים חוו במערכת עוד לפני כן, כגון רמות גבוהות של מתח, שחיקה, חוסר שביעות רצון ונשירה. כדי להתמודד עם בעיות אלה, חשוב לתמוך בשלומות של מורים באופן מערכתי. 'מערכת התמיכה המרובדת', בהיותה מסגרת ארגונית מקיפה, עשויה לספק מענה מקיף, רציף וגמיש גם לרווחתם הנפשית של מורים בעבודה. בין הגורמים התורמים לשלומות מורים נמצאו עבודה בצוותים, זיהוי מטרות משותפות, קידום מנהיגות חיובית המובילה שינוי, יצירת אקלים המעודד שיתוף רעיונות ויצירת מערכת של קבלת החלטות מיועצות נתונים (State et al., 2023).

מחקר שנעשה על 'גישת התמיכה וההתערבות לקידום התנהגות חיובית לכלל בית הספר' (SWBPIS) מצא כי שימוש נאמן בשיטה הפחית במידה ניכרת שחיקה של מורים והעלה את רמות החוללות העצמית שלהם. יישום השיטה השפיע על האקלים הארגוני בכך שקידם עבודה בצוותים ושיתופי פעולה. כמו כן, השיטה סייעה למורים להציב נורמות וציפיות התנהגותיות באופן ברור ולהשתמש בשיטות של חיזוקים חיוביים, וכך תרמה ליצירת אקלים בית ספרי חיובי יותר ולשיפור האינטראקציות בין מורים לתלמידים. חיזוק העבודה המשותפת של מורים, שיפור האקלים בבית הספר וחיזוק מערכות היחסים בו תרמו בתורם לרווחתם הנפשית של מורים. ראוי לציין כי רווחתם של המורים השתפרה מעבר למשתנים כמו מגדר, אתניות, השכלה, ניסיון או אפילו שימוש בטכניקות 'SWPBIS' ספציפיות. כמו כן, נמצא כי בתי ספר של קהילות ממעמד חברתי-כלכלי נמוך יותר הרוויחו מהשימוש בשיטה יותר מאשר בתי ספר אחרים. בבתי ספר כאלה, השימוש בשיטה תרם לתחושתם של מורים כי בכוחם להשפיע וכי עומדים לרשותם משאבים רגשיים מתאימים לעבודה בבית הספר (Ross et al., 2012).



ביבליוגרפיה

- צבירן, ל', טל, ה' וסלע, א' (2022). תשתית ידע מחקרי: חינוך הילד השלם. משרד החינוך, לשכת המדען הראשי.
- קציר, ת', ליפקה, א', פריאור, ע' ושני, מ' (2019). **גישה רב-רכיבית להבנת הנקרא: הכשרת מורים למיפוי ולהתערבות - דו"ח סופי המוגש למדען הראשי במשרד החינוך** (מענק מספר 13660).
- קציר, ת', ליפקה, א' ושאל, ש' (2022). **"אור ירוק לקריאה" הטמעת מודל להכשרת מורים לתגובה להתערבות בכיתות ב' - ג' - דו"ח סופי המוגש למדען הראשי במשרד החינוך** (מענק מספר 13660).
- שיף, ר' ולוי שמעון, ש' (2021). **מחקר התערבות לשיפור שטף הקריאה בכיתה ג' במיצב הסוציו-אקונומי הנמוך - דוח סופי המוגש למדען הראשי במשרד החינוך**.
- שלו-מבורך, ל', הוכמיץ, א', טרנר, ש' ופרנצס, ש' (2022). **תרומת גורמים קוגניטיביים לתפקודי קריאה בקרב תלמידים צעירים המתקשים בקריאה ופיתוח תכנית 'קוראים קשובים' לשיפור תפקודי קריאה בקרב תלמידים צעירים מתקשים בקריאה**. אוניברסיטת-תל אביב.
- AIR. (n.d.). *Essential components of MTSS*. Center on Multi-Tiered System of Supports. <https://mtss4success.org/essential-components>
- Barrett, C. A., & Newman, D. S. (2018, March). Examining MTSS implementation across systems for SLD identification: A case study. *School Psychology Forum*, 12(1), 30–43.
- Batsche, G. (2014). Multi-tiered system of support for inclusive schools. In J. McLeskey, N. L. Waldron, F. Spooner, & B. Algozzine (Eds.), *Handbook of effective inclusive schools: Research and practice* (pp. 183–196). Routledge.
- Benner, G. J., Kutash, K., Nelson, J. R., & Fisher, M. B. (2013). Closing the achievement gap of youth with emotional and behavioral disorders through multi-tiered systems of support. *Education and Treatment of Children*, 36(3), 15–29. <https://doi.org/10.1353/etc.2013.0018>
- Branching Minds. (n.d.1) *Guide to supporting gifted students within MTSS*. <https://www.branchingminds.com/lp-guide-supporting-gifted-students-mtss>
- Branching Minds. (n.d.2). *The Multi-Tiered System of Support (MTSS) guide*.
- Branching Minds. (2024). How universal design for learning connects with MTSS. <https://www.branchingminds.com/blog/how-universal-design-for-learning-connects-mtss>
- Center on PBIS. (2024). *Positive behavioral interventions & supports*. www.pbis.org
- Cusumano, D. K., Algozzine, K., & Algozzine, B. (2014). Multi-tiered system of supports for effective inclusion in elementary schools. In J. McLeskey, N. L. Waldron, F. Spooner, & B. Algozzine (Eds.), *Handbook of effective inclusive schools: Research and practice* (pp. 197–209). Routledge.



- Durrance, S. (2023). *Implementing MTSS in secondary schools: Challenges and strategies*. Comprehensive Center Network.
- Fien, H., Chard, D. J., & Baker, S. K. (2021). Can the evidence revolution and multi-tiered systems of support improve education equity and reading achievement? *Reading Research Quarterly*, 56, S105–S118. <https://doi.org/10.1002/rrq.391>
- Goodman, S., Ward, C., & McIntosh, K. (2019). Four key actions for state education agency teams to support implementation of multi-tiered systems of support. National Implementation Research Network, University of North Carolina at Chapel Hill.
- Higgins, O., & Rinaldi, C. (2013). *Research Brief: Multi-tier System of Supports (MTSS) Urban Special Education Leadership Collaborative: From RTI and PBIS to MTSS*. The Collaborative.
- Jackson, D., Wolforth, S., Airhart, K., Bowles, A., & Conner, P. (2021). *SEL MTSS toolkit for state and district leaders*. AIR, CCSSO, & CASEL. <https://selcenter.wested.org/resource/sel-mtss-toolkit-for-state-district-leaders/>
- Lee, A., & Gage, N. A. (2020). Updating and expanding systematic reviews and meta-analyses on the effects of school-wide positive behavior interventions and supports. *Psychology in the Schools*, 57(5), 783–804. <https://doi.org/10.1002/pits.22336>
- Marsh, R. J., & Mathur, S. R. (2020). Mental health in schools: An overview of multitiered systems of support. *Intervention in School and Clinic*, 56(2), 67–73. <https://doi.org/10.1177/1053451220914896>
- McCart, A. B., & Choi, J. H. (2020). *State-wide social and emotional learning embedded within equity-based MTSS: Impact on student academic outcomes research brief*. SWIFT Education Center.
- Murin, T. M. (2016). *Administrator perceptions regarding Pennsylvania's MTSS/RtII framework and gifted elementary students*. Indiana University of Pennsylvania.
- Nitz, J., Brack, F., Hertel, S., Krull, J., Stephan, H., Hennemann, T., & Hanisch, C. (2023). *Multi-tiered systems of support with focus on behavioral modification in elementary schools: A systematic review*. Heliyon.
- Redenius, J., & Skaar, N. (2017). Challenges of meeting the needs of gifted students within an RTI system. *Journal of Teacher Action Research*, 4(1), 20–42.
- Ross, S. W., Romer, N., & Horner, R. H. (2012). Teacher well-being and the implementation of school-wide positive behavior interventions and supports. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 14(2), 118–128. <https://doi.org/10.1177/1098300711413820>
- Sailor, W., McCart, A. B., & Choi, J. H. (2018). Reconceptualizing inclusive education through multi-tiered system of support. *Inclusion*, 6(1), 3–18. <http://dx.doi.org/10.1352/2326-6988-6.1.3>
- Scott, T. M., Gage, N. A., Hirn, R. G., Lingo, A. S., & Burt, J. (2019). An examination of the association between MTSS implementation fidelity measures and student outcomes. *Preventing School Failure: Alternative Education for Children and Youth*, 63(4), 308–316. <https://doi.org/10.1080/1045988X.2019.1605971>



- Shepley, C., & Grisham-Brown, J. (2019). Multi-tiered systems of support for preschool-aged children: A review and meta-analysis. *Early Childhood Research Quarterly*, 47, 296–308. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2019.01.004>
- State, T. M., Ouellette, R. R., Zaheer, I., & Zahn, M. R. (2023, August 10). Healthy educators need healthy schools: Supporting educator work-related well-being through multitiered systems of support. *School Psychology*. <https://dx.doi.org/10.1037/spq0000567>
- Swanson, E., Stevens, E. A., Scammacca, N. K., Capin, P., Stewart, A. A., & Austin, C. R. (2017). The impact of tier 1 reading instruction on reading outcomes for students in Grades 4–12: A meta-analysis. *Reading and Writing*, 30, 1639–1665. <https://doi.org/10.1007/s11145-017-9743-3>
- Walker, H. M., Horner, R. H., Sugai, G., Bullis, M., Sprague, J. R., Bricker, D., & Kaufman, M. J. (1996). Integrated approaches to preventing antisocial behavior patterns among school-age children and youth. *Journal of Emotional and Behavior Disorders*, 4(4), 194–209. <https://doi.org/10.1177/106342669600400401>