

# למידה בתנועה

## קואורדינטיבית

### בית הספר אבישור משלב למידה והתנסות דרך הגוף בתנועה קואורדינטיבית בשיטת OCO

החברתי של הילד בכיתתו. אחת המטרות המרכזיות של המנהלת הייתה לאפשר לתלמידים ללמוד במצבי גוף שונים, לא רק בישיבה - כלומר, שהתלמידים לא ישבו על יד שולחן במהלך שיעור שלם, אלא יתרגלו את הנלמד בתנוחות שונות. בכל כיתה הוקמה פינה רכה, ובחצר בית הספר יצרו מקומות הפעלה לגירוי בתנועה.

לאחר שנת התנסות התחושה של המנהלת הייתה שתנועה "רגילה" ו"תרגילי" "כושר למוח" אינם נותנים מענה מקיף לצורך בשיפור הלמידה, וגם לא לבעיות של קשב וריכוז. מתוך רצון להעמיק ולפתח את הנושא הזה חיפשה המנהלת מנסור לרעיון שלה, וכך הגיעה אל ד"ר מרק ורטהיים, מומחה לפיתוח קואורדינציה וחשיבה בתנועה קואורדינטיבית, שפיתח מודל להוראה וללמידה בתנועה קואורדינטיבית המשלב ערוצי למידה שונים עם תנועה, שיטה ועקרונות, בכל מקצוע/ נושא לימודי, בדרכים מגוונות וחוייתיות למורים ולילדים.

התנועה הקואורדינטיבית עושה את הלמידה ללמידה איכותית ומשמעותית, הנשארת בזיכרון לאורך זמן ומסייעת לתלמיד להבין טוב יותר את החומר הנלמד - כי כך הוא קולט את החומר ומעבד אותו על ידי שימוש בחושים שונים ובמנחי גוף שונים. הלמידה בדרך זו משפרת את הזיכרון, הקשב והריכוז.

#### תחילת שילוב המודל בבית הספר

הקשר הראשוני עם ד"ר מרק ורטהיים, שפיתח את שיטת OCO [Optimal Coordination Order], נוצר כדי לאפשר לצוות החינוכי בבית הספר להבין את רכיבי הקואורדינציה ואת הדרך שבה המוח הקטן מתחבר לרגש

מערכות החינוך השונות, מגן הילדים ועד המוסדות להשכלה גבוהה, מחפשות חדשנות וייחודיות כדי להתמודד עם החידושים בעולם המדע וגם עם השינויים הסביבתיים המשפיעים על חיינו. שינויים אלו מחייבים לשלב מדע, הוראה ולמידה אותנטית.

בית הספר אבישור בערד, בניהולה של הנב' מירי קידר, נתון בתהליכי שינוי והתחדשות זה שלוש שנים. בית הספר משלב את תחום הבריאות, החינוך, המדע והתנועה בחיי התלמידים.

מתוך ראיית הצורך של הילדים לנוע, החלה מנהלת בית הספר לקרוא מחקרים על הקשר בין הוראה, למידה ותנועה. במחקרים הוכח שכאשר הלמידה משלבת תנועה יש שיפור בתחום הקוגניטיבי והרגשי.

כחלק מהיחזמה הבית-ספרית, בשיתוף תוכנית "מפרש" ובהנחייתה, נבנתה ייחודיות בית הספר המתבססת על למידה בתנועה ובחקר.

התלמידים פותחים כל יום לימודים בתרגילי "כושר למוח" שנלקחו מספרה של קרלה הנפורד "חכמה בתנועה". המסר העיקרי של קרלה הנפורד הוא שחייבים לנוע כדי ללמוד, ושהתנועה משפיעה על המוח, על רגשות, על הבריאות הפיזית והנפשית ועל הלמידה. למורות ניתן החופש להחליט מתי להקים את הילדים בזמן השיעורים ולהפעיל אותם בסדרת תרגילים המבוססים על "חכמה בתנועה".

התנועה מאפשרת שינוי אווירה לימודית, הקימה מהכיסא יוצרת עניין, המשחק משמש אתגר תחרותי ויש בו שפה משותפת. דרך זו מאפשרת לזהות חוזקות אישיות וכן היא מאפשרת את הרחבת המעגל



## הייחודיות של התנועה הקואורדינטבית היא בכך שהיא מפעילה מוח וגוף בו זמנית מתוך הבנת תפקודי המוח על חלקיו השונים ומתוך הבנת צורכי הגוף לתנועה



חשבוניות, והחומר של השיעור קושר לכישורי חיים (למשל, שברים - מה השימוש שלהם בחיים); בשיעורי אמנות ועברית תורגלו נושאי הלמוד וכללם בתמיכה קואורדינטבית מעוגנת, מותאמת לכל. בקבוצות התגברו לתלמידים המתקשים הייתה לתהליך הלמידה בתנועה קואורדינטבית השפעה מירית על המוטיבציה ללמוד, על ההצלחה בביצוע המטלות ועל הבנת חומר הלימוד. המורות של קבוצה זו הופתעו ממידת ההבאה וההמקה של התלמידים, והרבו לסיף להן מוטיבציה לישש את המורל בשיעורים. מההיבט הפרטני, התלמידים פעלו באופן אישי, בין אישי ובקבוצות.

הגיש הזל על פיתוח צידתות במעלות חווייתת דרך הנועה ומשחק. המטלה הלימודית צולה להתבצע באופנים שונים גישת הוראה והלמידה המובילת חלק מהמטלות הלימודית הוצגו בתקשר של יישומים בחי היום-יום עם חלק אחד של המטלות שילבו תוכנ לימוד עם כשורי חיים במורל הלמידה בשיטת COO נקנת לתלמידים אפשרות בחירה, שהיא חשובה מאוד להתפתחות האישיה ולפתחת תחושת מסוגלות. המורות צייס שיהתגלו תלמידים חרשים; "נשמע קול ילד שלא היה פעיל", והייתה מוטיבציה רבה יותר וגם שמחה בתהליך הלמידה. המורות נדרשו להפעל מחשבה רבה ורימין כדי לשלב תרגילים בתנועה קואורדינטבית בזמן השיעור. בעזרת הבחינו של ריד ורטגיים ובסימקה של המורה לילך עבר חביב הן נכנסו לתהליך בהודעה והצלחה, עם הזמן, ליצור נאון בשיעורים ובמטלות לילדים.

בסוף שנת הפיילוט התקיימה הרצאה של ריד ורטגיים להורים, ובה הוא סיפר גם על תפיסתו החינוכית, והסביר עד כמה חשוב שבית הספר לא יישאר מאחור כמוסר לא אקטואלי. הוא סקר את החידושים שמענה בבית הספר, וכן סיפר על מעוות עתידיה ששימע עליון בהשתלמות שהשתתף בהן בגרמניה.

ולחשיבה, ולהקנות להם עקרונות וכלים ליישום השיטה בשיעורים. בשלב הראשון עברה המורה לחיל, לילך עבר חביב, התמחות בתחום הזה, בקורס של ריד ורטגיים. לאחר השלמת למורה החלה לילך לישש את מה שלמדו בשיעורי החינוך הנופני שהיא כותמת לתלמידים, וכן בסמע בבית שיעורים עם המורות. בעקבות השינויים נמצאה עליה במידת שביעות הרצון, וניכרה התחזקות של תחושת השייכות ותחושת המסוגלות העצמית של התלמידים בבית הספר. המטלת הנישה כי החיון מון וכי היא רוצה לשלב בבית ספרה את מורל הלמידה בתנועה קואורדינטבית של ריד מרק ורטגיים.

### הפיילוט שבוצע בבית הספר

בשנה האחרונה בוצע פיילוט בבית הספר אבישור, בבועא של "פרתגיה מונת עתיד" ועקרונת ההוראה לפי שיטת COO, בהלמידת ריד ורטגיים ובהובלתו. הפיילוט החל בהשתלמות בית ספרית למות המורות, ומשך במים מורכבים של למידת עמיתים בתחום התמיכה הקואורדינטבית. במהלך שנת הלימודים ביקר ריד ורטגיים בכיתות, הרגים רוצים כוספות להראות המקצועות ונושאי הלמוד, והבחה מורים למתן פתרונות צירתיים בתנועה קואורדינטבית במעוך שיעור. ריד ורטגיים חיבר עם צוות המורות מורל הוראה ולמידה והאפשר לכל מורה לשלב בין הקניית משא לימודי בדרך המסורתית - בעזרת חוברות עבודה - לבין למידה ותרגול בתרגילי קואורדינטבה המשולבים בחומר לימוד. חוגרי הלמידה לכיתות א-ו, שפותחו במקצועות השבון, אמנות, מדע ושפה על ידי פעיליות שונות, הועברו בכיתות, והמורות קיבלו משוברים פרטניים וירקטיים ומתורים. לחממה נושא מערכת השמש נלמד תחילה בהתאם לחוברת העבודה, ואחר כך התנסו הילדים בלימוד מבנה מערכת השמש תוך כדי תמיכה קואורדינטבית; בשיעורי השבון ביצעו הילדים בכיתות השונות את משא השיעור בתנועה תוך טיי פיתוח תחושה עזוקה למספרים ומעלות



## התנועה הקואורדינטיבית עושה את הלמידה ללמידה איכותית ומשמעותית, הנשארת בזיכרון לאורך זמן ומסייעת לתלמיד להבין טוב יותר את החומר הנלמד - כי כך הוא קולט את החומר ומעבד אותו על ידי שימוש בחושים שונים ובמחיי גוף שונים



הקשיים החפיקורים והלימודיים והבעיות הפסיכוסומטיות מרחיבים מחסור בסיס עמף-רגשי מספיק, חוסר המקשה על הילד לעמוד בלחץ. הגירוי המזמין לתנועה של הילד עדיף שיהיה נדוי לתנועה קואורדינטיבית. היחודות של התנועה הקואורדינטיבית היא בכך שהיא מפעילה מזמין ונוף בו זמנית מתוך הבנת תפקודי המוח על חלקיו השונים ומתוך הבנת צרכי הנוף לתנועה.

המודל היחודי של ר"ד ורטנרס מתמודד עם הנטיות של הילדים לחוסר תמקה, עם העלייה בבעיות קשב וריכוז ועם האפיון של בית הספר כמסדר חזוץ ולמוד. המודל הוא רועמה לשימוש מזמין, כשדוי חיים תובני לימוד והתייחסות לשונות וליחודיות של כל ילד במסגרת כעתת.

המסר: "שקט ררך קואורדינציה" מאפשר לפתח שקט פנימי ואפיון בילד באמצעות למידה בתנועה קואורדינטיבית. הוא מאפשר למורה להיות מנחה לדים בתהליך הוראה ולמידה שמשלב תוכני לימוד עם חוויה תנועתית משמעותית, ומפתח "מורה קטן", ילד עצמאי, סקרן, חושב, יצירתי בעל מוטבציה ללמוד ולשתף פעולה עם חברים.

התפיסה היא שרק כך יוכל בית הספר להיות לבית חסך מודרני התואם לשינויים החברתיים הטכנולוגיים והדורניים, והתלמידים יוכלו להתפתח לבוגרים עצמאיים בעלי ביטחון עצמי חושבים מחוץ לקופסתה חברותיים ויוזמים.

הדנים "בית ספר בתנועה קואורדינטיבית בשיטת ססס" הוא שלב מסך בשילוב ידע מזמין חדש על מזמני המוח בתהליך הלמידה בבית הספר, ומיושם בו הקשר שבין התנועה ובעיקר התנועה הקואורדינטיבית, לבין למידה הדנים כפילוט ראשוני בארץ מיסים, בשלב הראשון, במסגרת המעבדות, לשלב את התנועה החדשות שכולשו בתוך תפיסה אינטגרטיבית של למידה ותמקה קואורדינטיבית בכיתה, ולעצב תהליך חיסוף-בריאותי המושתת על הבנת הקשר שבין התפתחות לבין תפקוד תקין של מערכת העצבים.

עצבתו למידה המאפשרת חיבור בין חשיבה, תחושה ותמקה כמניעה, כלומר: למידה משמעותית המשלבת קשר קבוע בין מודעות הקואורדינציה (תנאים לערך הלמידה), סדר פעולות למידה לבין תהליכים אינטלקטואליים ליצירת יציבות רגשית בתהליך פרגוני מתקדם.

המודל המלא מתפרסם על פני שלוש שנים, ולכל שנה מוגדרת סביבה לימודית שבה המודל והמיסים שמים רעש.



בית הספר הוא המודל הראשון בארץ המשלב למידה והתנסות ררך הנוף בתנועה קואורדינטיבית המאפשרת לתלמידים תמקה חשיבה מחוץ לקופסה ושינופי פעולה בלמידת תוכני הלימוד השוטפים ובכל נושא ומקצוע לימודי פעילות מסוג זה מאפשרת לכל אחד מהתלמידים ומהתלמידות לחוות את ההבאה שבלמידה ולמחצת את המוטבציה שבהם, כי כל תלמיד מתחבר לדרך ההפעלה המתאימה לו ביותר ובה הוא חווה הצלחה.

המודל מאפשר לתלמידים התנסות מעומת, מאתגרת, ונותן להם כלים חשובים לחמשך. השינויים הלימודיים השתפרו בטווח קצר. מורה שעשתה הכנתה זמ לאחר הוראת חומר הלימוד על פי עקרונות המודל ריזחה על עלייה משמעותית בצמני ילדי הכיתה, תוצאות המיציב במדעים עלו ב-10%, וכבר שהילדים בעלי מוטבציה ללמוד גם המורות מודחות, שאומנם בתחילת הדרך הן נתקלו בקשיים מסוגים לישם את המודל אך לאחר הבנת העקרונות ובעקרת המיחסם המקצועית של ר"ד מרק ורטנרס ושל המורה ליך עבר חביב, ותמיכת המנהלת הן התגברו ואף הצליחו להפחית מהעבת מערכי השיעורים ולצר זאת הן מודחות על הפחתת השחיקה ועלייה בהבאת מעצם ההוראה והלימוד.

### לסיכום

בעין המסכים הילדים-התלמידים חייבים לקבל נדוים משמעותיים לתמקה כדי שיחוו כמות התנועה הזמית עומדת בידם הפך לזמנות ההולכת וגולה של חומר הלימוד מלבד זאת ררכי הלמידה המזשמות, והרדישה לשבת ללא תמקה בשיעורים עומדת ללדים רבים קשיים תפקודיים שונים, ואלה מובילים, מצד אחד, לקשיי למידה, ומצד אחר גם לעלייה בבעיות רשאית פסיכוסומטיות המולות בטיפולים רגשיים ותרוכזים, למשל - הפרעת קשב במקורים רבים