

תיווך – "התנסות בלמידה מתווכת"

אורית הוד-שמר, המכללה האקדמית לחינוך ע"ש קיי

חשוב לציין שהחשיפה הישירה לגירויים ולתובנות עצמיות חשובה אף היא להתפתחותו של האדם, אולם אין בה די כדי ליצור שינויים מבניים במוח שיסיעו לאדם בחייו. תהליך התיווך הוא זה המעשיר את האינטראקציה ופותח צוהר לתהליכים מנטאליים גבוהים.

עקרונות התיווך

ישנם שלושה עקרונות הכרחיים לקיומה של אינטראקציה מתווכת: א. כוונה והדדיות, ב. משמעות ג. טרנסצנדנטיות (Feuerstein, Rand, & Hoffman, 1979). קליין (2000) מכנה עקרונות חינוכיים אלו: מיקוד, ריגוש והרחבה (בהתאמה) והיא רואה בשלושתם יחדיו מעין "תפריט מנטלי".

כוונה והדדיות (מיקוד)

בעיקרון זה מודגש התהליך הראשוני המתקיים בין המתווך לבין הילד.¹ ראשית למתווך יש כוונה בפעולת התיווך ולצורך הכוונה הכללית הוא ממקד את תשומת לבו של הילד, למשל למילה מסוימת הכתובה על הלוח מבין כל המילים. לצורך זה המתווך מסנן את הגירויים (שאר המילים הכתובות על הלוח) ומבליט את הגירוי הרלוונטי (מילה מסוימת). הצבעה, הבלטה, הדגשה כל אלו ממקדים את הגירוי שברר המתווך. "הדדיות" מטרתה להדגיש את רגישותו של המתווך ליוזמות ולתגובות של הילד ולדאוג לכך שהילד "שומר על הקשב" עם המתווך. למשל סטודנטית נצפתה בפעילות לכבוד חג החנוכה. היא ישבה עם קבוצת ילדים לפעילות שבה הציגה נרות מסוגים שונים (נרות יום הולדת, נרות שבת ונרות חנוכה) בפני הילדים. במהלך הפעילות ברד כבד ירד בחוץ וכל הילדים נשאו עיניהם לחלון. הסטודנטית שהבחינה בכך ניסתה לסקרן את הילדים ולמקד שוב את הקשב שלהם. משלא הצליחה לעשות כן, היא החליטה להתייחס לברד "ולקשור" אותו לנושא הפעילות - חנוכה. לאחר שהשיגה את הקשב של הילדים היא המשיכה בפעילות המתוכננת בהדדיות. פעולת ההדדיות חשובה בתהליך התיווך כי היא מדגישה לילד שאיתו, רצונותיו וצרכיו נענים. כיום "מגפת הסמרטפונים" מתפשטת בכיתות בקצב הולך וגובר, הסטודנטים שקועים בעולם הווירטואלי וניסיונות המרצים לעורר את סקרנותם בנושא הנדון עולים, לא פעם, בתווה. דוגמה זו ממחישה אף היא כי ללא "הדדיות" לא יכולה להתרחש אינטראקציה של תיווך ואף לא למידה משמעותית.

משמעות ("ריגוש")

עיקרון המשמעות הוא חלק מהתהליך שבו המתווך "יוצק" מטען רגשי וערכי לגירוי תוך התלהבות באמצעות התנהגות בלתי מילולית (אמצעים פארא-לשוניים): אינטונציות, הבעות פנים, שפת גוף, טון דיבור; ובאמצעות התנהגות מילולית: שיום, הסבר,

* מאמר זה מוקדש לפרופ' ראובן פוירשטיין ז"ל מייסד מכון פוירשטיין לקידום כושר הלמידה, חתן פרס ישראל ויקיר ירושלים.

1 הדוגמות הן מעולם הילדים אולם העקרונות מתאימים לכל אדם בכל גיל בכל שפה ובכל תרבות.

אינטראקציות בין מרצים לסטודנטים או בין מורים או גננות לבין תלמידים או ילדים מתרחשות מידי יום. האם כל אינטראקציה בהוראה היא אינטראקציה משמעותית?

בתאורית ההתנסות בלמידה מתווכת (תיווך) (Mediated Learning Experience) (פוירשטיין, 1998; פוירשטיין ואגוזי, 1987; Feuerstein, Rand, & Hoffman, 1979), עולה שישנם עקרונות בסיסיים הכרחיים לקיום אינטראקציה משמעותית. מטרת מאמר זה היא להציג עקרונות אלו בזיקה לרעיון "הלמידה המשמעותית".

ההתנסות בלמידה מתווכת (MLE) מוגדרת כאיכות האינטראקציה בין האדם לסביבתו והיא תהליך מודע וייחודי המתרחש, כאשר למתווך ישנה כוונה למקד את תשומת לבו של הילד, לארגן את הגירויים אליהם הילד חשוף (למשל לסדר ברצף את הגירויים ועוד), למסור מידע, להעניק משמעות למציאות סביבו ולהרחיב בשיח מעבר ל"מטרה המידית". אין הכוונה בתיווך "להעברה" של ידע גרידא, אלא לתהליך הדדי מכוון המתחשב ביוזמת הילד, בתגובתו ובהתנהגותו.

הלמידה המתווכת היא "עמוד התווך" של תאורית כושר ההשתנות המבנית (Structural Cognitive Modifiability), שביסודה קיימת האמונה שלאדם יש יכולת לשנות את מבנה החשיבה שלו. השינוי משמעו רכישה של יכולות ומומנויות שלא היו קיימות בו קודם. נקודת המוצא להנחה זו היא שהמוח הוא איבר גמיש ודינמי, המושפע מן החוויות וההתנסויות של האדם עם סביבתו, ולתיווך תפקיד מרכזי בתהליך המאפשר בנייה של נתיבים עצביים חדשים (פוירשטיין ושות', 2014). מכאן שהאדם בכל גיל יכול ללמוד, להתפתח, לשנות מבני חשיבה ולהפיק תועלת מהלמידה.

הרעיון שהאדם יכול לשנות את מבנה החשיבה שלו באמצעות תיווך הוזכר אצל ויגוצקי (Vygotsky, 1978) בתוך קוזלין (ועילם, 2003) והוא מכונה "אזור ההתפתחות הקרובה" (Zone of Proximal Development). רעיון זה מתאר את תהליך ההתפתחות של הלומד מרמה עצמאית, אליה הוא מגיע בכוחות עצמו בעת התנסות בחשיפה ישירה עם גירויים, ועד לרמה פוטנציאלית המושגת באמצעות מבוגר או עמית. למשל התבוננות ביצירת אמנות והפקה של תובנות שונות ממנה (למשל תרומת הצבע, הדמות הרקע ועוד להבנה של הרעיון ולהנאה) המבוססות על ידע קודם ועל התנסויות קודמות ללא פעולת תיווך מעידה על הרמה העצמאית (חשיפה ישירה). כאשר המבוגר משיים, מרחיב (למשל: הזרם אליו משתייך הצייר), מספר, שואל, משווה (למשל: לתמונה אחרת, לצייר אחר) ועוד, מתרחש תהליך של תיווך המקדם את הילד מהרמה העצמאית לרמה הפוטנציאלית שלו. באמצעות פעולת התיווך הילד משכלל את מבני החשיבה שלו ומארגנם מחדש. למשל הוא יוצר קטגוריות חדשות בתוך הסכמות, מרחיב קטגוריות ומכלילן וכך מתאפשרת תשתית ללמידה עצמאית.

תרומתו של התיווך כלמידה משמעותית

הוראה משמעותית יוצרת למידה משמעותית. הוראה כזו היא תהליך המחולל שינוי אצל הלומד. לתיווך תרומה רבה בלמידה משמעותית. לומדים שהתנסו בתיווך יחוו בצורך פנימי לחפש משמעות, לחקור, לשאול שאלות במפגש עם התנסויות חדשות. תהליך זה, כפי שראינו לעיל, יוצר גמישות מחשבתית וארגון מחדש של מבני חשיבה הפותחים צוהר לתובנות חדשות (הרפז, 2014). אלה הן חלק מן המיומנויות החשובות במאה ה-21 שבה קצב השינויים מהיר והידע נגיש לכול. במאמר זה מוצע לאמץ את תאוריית "ההתנסות בלמידה מתווכת" בתהליך ההכשרה להוראה. יתרונותיה של התנסות זו הם: יצירה של תהליך הדדי בו שותפים המתווך והלומד, תוך בניית אינטראקציה משמעותית אשר מעצימה את חווית הלמידה ומקדמת את הלומד באמצעות יצירת רלוונטיות, משמעות והרחבה של הנלמד. היתרון הבולט של עקרונות התיווך הוא שניתן להשתמש בהם ללא תלות בתוכן, בשפה בתרבות ובגיל. עקרונות אלו של תיווך מבססים תשתית חזקה של למידה משמעותית.

בהכשרת המורים והגננות על אחת כמה וכמה נודעת חשיבות מרובה לשימוש וליישום של תאוריית "ההתנסות בלמידה מתווכת".

"אין די לאדם בחשיפה לגירויים, ואפילו יהיה חשוף להם מעורב בהם יום יום. הוא עדיין זקוק למישהו שיעמוד בינו לבין המציאות, יכוון, יפרש, ייתן בידיו כלים להתבונן בתופעות ולהסביר לעצמו מה קורה אתו ומסביבו"
(פירשטיין מתוך הרצאותיו).

לקריאה נוספת

- פירשטיין, ר' (1998). האדם כישות משתנה. על תורת הלמידה המתווכת. תל אביב: משרד הביטחון.
- פירשטיין, ר' פירשטיין, ר' פאליק, ל' כגן, ע' יוסף, ל' וולק, צ' (2014). מניעת הידרדרות מנטלית
- אצל קשישים בסיכון באמצעות התערבות קוגניטיבית. גדיש, ביטאון לחינוך מבוגרים, 14, 181-189.
- פירשטיין, ר' ואגוזי, מ' (1987). תיאוריה של הלמידה המתווכת ומקומה בהכשרת המורים. דפים 6, 16-34.
- קליין, פ' (2000). מאפייני התנהגות תיווכית במסגרת המשפחה והשפעתם על הילד בתרבויות
- שונות. בתוך: פ' ש' קליין (עורכת). תינוקות, טף, הורים ומטפלים (עמ' 19-54). אבן-יהודה: רכס.
- קוזלין, א' ועילם, ג' (2003). לב ויגוצקי: מחשבה ותרבות אסופה. ירושלים: מכון ברנקו וייס לטיפוח חשיבה.

Albers, E. M., Riksen-Walraven, J. M., & Weerth, C. (2010). Developmental stimulation in child care centers contributes to young infants' cognitive development. *Infant, Behavior and Development*, 33, 401-408

Feuerstein, R., Rand, Y., & Hoffman, M. B. (1979). *The dynamic assessment of retarded performers*. Baltimore, MD: University Park Press

Tzuriel, D. (2013). Mediated Learning Experience and cognitive modifiability. *Journal of Cognitive Education and Psychology*, 12 (1), 59-80.

חזרתיות. למשל יום שישי בגן הילדים הוא לא "עוד יום בשבוע", אלא הוא יום מיוחד, הגננת במילותיה, בטון הדיבור ובהבעות הפנים קושרת ליום זה רגש של ייחודיות וחגיגות.

סטודנטים המתכננים פעילות הוראה בגני הילדים ובבתי הספר, ונותנים דעתם על חלק הפתיחה של הפעילות כך שתהא מעניינת, מלהיבה ומסקרנת, מצליחים לשבות את הקשב של תלמידיהם.

היבט נוסף בעיקרון זה הוא שעל המתווך לקשור את הנושא לחייו של הלומד ולהבהירו. למשל בהכשרה להוראה בגן, הסטודנטיות מתנסות במעונות יום (לידה - 3;0) על אף העובדה שהן תעבדנה כגננות עם גילי 3-6 הרלוונטיות של הכשרתן במעונות היום היא כדי ליצור הבנה של הרצף ההתפתחותי ולעמוד על מאפייני התפתחות ייחודיים לגיל זה. הכרה בחשיבות הרצף ההתפתחותי והרלוונטיות לעבודתן יוצרת למידה משמעותית. המדריכות הפדגוגיות המסבירות את החשיבות של ההתנסות במעונות הן למעשה מתווכות ל"משמעות".

טרנסצנדנטיות (הרחבה, מעבר ל...)

אינטראקציה זו של תיווך מרחיבה את החוויה מעבר לסיטואציה המידית ולסיפוק המידי. היא מושגת באמצעות שאילת שאלות, הסבר, ציון קשר בין החוויה המידית לחוויה אחרת באותו עניין, השוואה, מיון, הצבעה על קשר סיבתי ועוד (פירשטיין ואגוזי, 1987). למשל כאשר הולכים לגן או לבית הספר המטרה המידית היא להגיע מנקודה אחת לנקודה שנייה; המתווך יכול להפנות את תשומת לבו של הילד לפרח (פעולה שיש בה כוונה והדדיות) הילד מביט בפרח והמתווך משיים "זוהי חמנייה" (פעולה שיש בה משמעות) ושואל "אתה יודע מדוע היא נקראת כך? מה מזכירה לך המילה חמנייה?" אתה זוכר שראינו ציור של חמניות?" פיתוח דו-שיח בעקבות הפרח מוביל לחקירת הסביבה מעבר לגירוי שנקלט, לצורך בגילוי חוקיות, הכללות, קשרים, דליית מידע ועוד. עיקרון זה נמצא כמנבא המשמעותי ביותר לשינוי קוגניטיבי מבני (Tzuriel, 2013).

דוגמה נוספת המלמדת על טרנסצנדנטיות מראה את חשיבות האינטראקציה של התיווך בגיל ינקות ואת השפעתה על התפתחותו הקוגניטיבית של התינוק. במחקר שנערך בהולנד (Albers, Riksen-Walraven, & Weerth, 2010) נצפו 64 תינוקות באינטראקציה עם מטפלת בזמנים שונים בגילים 3 חודשים, 6 חודשים ו-9 חודשים. האינטראקציות שנצפו מטרות המידית היא קיום פיזי: האכלה, השכבה, הקמה והחתלה ואינה לצורך הוראה ולמידה. נוסף לכך נבדקה מנת המשכל של התינוקות לפני הניסוי ובתום הניסוי. ממצאי המחקר מורים שאיכות האינטראקציה שבין המטפלת לתינוק מהווה מנבא למנת המשכל של התינוק בגיל 9 חודשים. מחקר זה מלמד שאיכות גבוהה של אינטראקציה, שמטרתה קיום פיזי, התקבלה כאשר המטפלות פעלו באופן מודע כדי לקדם את התינוקות (פעילות של כוונה והדדיות); הן השתמשו באינטראקציות "הקיום הפיזי" לשיום, להדגמה ולהמחשה (פעילות של משמעות והרחבה) תוך כדי שילוב הפעילות עם רגישות ומענה לרמזי התינוק ולאיכותיו (עיקרון ההדדיות).