

001234080	מס. מערכת:
<u>פירשטין, ראובן</u>	מחבר:
האדם כישות משתנה [תדפיס]	כותר:
<u>קישור למאמר</u>	טקסט מלא:
בתוך: פירשטין, ראובן; האדם כישות משתנה. תל-אביב, משרד הבטחון, 1998. פרק ו', ע' 47-62.	הערה:
קורת, עפרה (תדפיסים)	מרצה:
הורים כמתווכים - תשע"ג	קורס:

123480

כניסתו, ריאיון (1998). רכס כיסוי עמק.  
תל-אביב: מאגנס מער סנס.  
עמ' 62-77.

תדפיס שנה: תש"ז  
שם המוצע: ע"ר קוקר  
שם הקורס: רלוטום - מאטריאליס  
פקדו

### הפרמטרים ההכרחיים להתרחשות אינטראקציה מתוכנת

הלמידה המתוכנת היא צורת אינטראקציה שליוותה את האדם ועיצבה אותו הרבה לפני שהתהוותה "תורת הלמידה המתוכנת", כפי שאני מציג אותה כאן. אני נוהג לספר שאמי, ונרונה לרכה, תיווכה לי את העולם הרבה לפני שהתחלתי לנסח את תפיסתי זאת. למעשה, חלק גדול ממה שאני יודע היום על תיווך למדתי ממנה. כדי ללמוד תיווך מהו, עלינו ללכת אל האימהות המתוכנות ללדיהן מאז היוות האדם, להתבונן בהן ולהביץ את מעשיהן.

פרופסור ג'ים קומר (Commer), פסיכיאטר שעובד בעיקר עם ילדים אפרו-אמריקאים באוניברסיטת ייל (הוא עצמו אפרו-אמריקאי), אמר, אחרי ששמע הרצאות שלי על הלמידה המתוכנת: "כל מה שיש בי היום, למדתי להיות מהתיווך שנתנה לי אמי, כאשר הדריכה אותי כיצד לנקות את בתי האנשים הלכנים אצלם עבדה ואיך להוציא את האבק מכל פינה. התיווך שלה הוא שאפשר לי להגיע לכל מה שאני עושה היום כפסיכיאטר". הוא ביטא ברכיבי מאפיין חשוב של איכות האינטראקציה התיווכית: התיווך אינו בהכרח מולול או תלוי שפה. הוא מתחיל, ביסודו, מהיום הראשון לחייו של התינוק, כאשר האם משיירה את מבוטה אליו ומתאמצת לקלוט את מבטו. התינוק אף הוא מתאמץ לתפוס את פני האם מנסה לקלוט את השינויים החלים בהם ומגיב אליהם (בהקשר זה - ראו את האינטראקציה בין האם ובהם בצילום השער). בשלב זה, הוא מעדיף את האם על פני האב ועל פני

למצוא בהן סדר, להפיץ את הסדר המתגלה וליצור אותו בעצמו. בדרך זו, התיווך מגביר את יכולת האדם להפיק תועלת מההיחשפות הכלת אמצעיית לנירויים.

● MLE (התנסות בלמידה מתוכנת) היא התנסות ייחודית למין האנושי. קיימת ערות לכך, שכאשר מתווכים לסוגים מסוימים של קופים, נוצרות בהם פונקציות שלא היו קיימות לפני כן: גברת פטרסון (F. Paterson) עבדה עם קוקו - נקבת אורנג'-אוטנג. קוקו למדה את שפת הסימנים האמריקאית (A.S.L.), וכשה אוצר מילים גדול מאוד, למדה גם כמה קללות ואפילו לספר שקרים וכדויות. עבודתה של גברת פטרסון עם קוקו תואמת לפי תיאורה, את מודל ה-MLE כחלק גדול מהפרמטרים המאפיינים איכות אינטראקטיבית זאת. יתר על כן, גברת פטרסון דיווחה, שכאשר הכירו לקוקו את מיקי - אורנג'-אוטנג זכר צעיר, היא התחילה לתווך לו את אשר למדה.

ראינו אצל שני הקופים סוג של תיווך, שלא היה קיים אלמלא בא גורם אנושי והכניס צורה זו של אינטראקציה עם הסביבה לתוך עולמם. השינויים היו בהחלט משמעותיים. בהקשר זה, ג'רום ברונר, הפסיכולוג ההתפתחותי הידוע, העיר כששמע אותי מתאר את תורת ה-MLE: "MLE אינה מיוערת רק למוגבלים, היא מיוערת לכלנו, מאחר שהיא זו שעושה אותנו אנושיים".

תורת הלמידה המתוכנת עור תמשיך להעסיק אותנו בהיותה, כאמור, עמוד התווך של תאוריית ההשתנות הקוגניטיבית-מבנית. יש לה שני תפקידים מרכזיים:  
א. היא מסבירה את יכולת האדם לשנות את עצמו, שכולנו עדים לה, למרות שלפעמים אנו מתחבשים לה, לא בצדק.  
ב. היא מאפשרת להגביר את כושר ההשתנות במקום שבו, מטעמים שונים, הוא חלש או אינו קיים.

את האדם כאדם. כבוצה זו, המונה שלושה פרמטרים, הכרחית לעצם התרחשותה של אינטראקציה בעלת איכות מתוכת. כבוצת הפרמטרים השנייה כוללת פרמטרים שמכוננים את כושר ההשתנות לכיוונים שונים, תלויי תרבות ושונות בין-אישית. פרמטרים אלה אחראים להבדלים באינטראקציה המתוכנת (מסתבר, שאפילו תאומים זהים יכולים לקבל מאותה אם תזוּך שונה לגמרי או להגיב באופן שונה לתזוּך זהה).

כפרק זה נאפיין את שלושת הפרמטרים השייכים לקבוצה הראשונה, ואת הפרק הבא אחזיו נקדיש לשאר הפרמטרים של האינטראקציה המתוכנת.

כפי שלמדנו מהמקרה של אדם שתואר בפרק הקודם, לא כל אינטראקציה, בין אם לילדה או בין בני אדם באופן כללי, היא בעלת איכות מתוכנת. שלושת המאפיינים ההכרחיים לקיומה של אינטראקציה בעלת איכות מתוכנת הינם: כוונה והדריות, תזוּך לטרנסצנדנטיות ותזוּך של משמעות. שלושתם יחד יוצרים כאדם את יכולת ההשתנות המבנית, כאופציה המשותפת לכל בני האדם, גם אם הם בעלי מבנים כרומוזומליים אורגניים שונים, מעבר לגזעים, קבוצות אתניות, תרבויות ורבידים סוציו-אקונומיים. נתאר כעת כל אחד משלושת הפרמטרים הללו.

### כוונה והדריות

כאינטראקציה של למידה מתוכנת, התוכן הספציפי של האינטראקציה, חשוב ככל שיהיה, מעוצב על ידי המונה לתזוּך:

– "אני רוצה שתשמע את מה שאני אומר, לכן אני אומר זאת בקול רם".

– "כאשר אני מדבר אליך בשקט, יש לי כוונה – אני רוצה שתתאמץ, שתאזן, לא רק תשמע".

– "אני רוצה שתביך את סדר הפעולות, לכן אני חוזר עליו פעמים רבות".

אני רוצה שהילד הלומד, הילד שאני מתזוּך לו, יביך אובייקט זה

אחרים, מפני שהיא רמזת משמעותות יותר בשבילי. הוא לומר להבחין בין רמזיות משמעותיות ובין רמזיות פחות משמעותיות מבחינתו: כאשר אני, כזו, מנסה לתפוס את מבטו של תינוק עיניו ברחות ממבטי ואני חייב לבצע כל מיני מניפולציות, כדי ללכוד את מבטו. לעומת זאת, כשהאם רק נמצאת בסביבה הוא עשוי לסובב את כל גופו כדי לזכות במבטה. האם נותנת לתינוק תזוּך טרום-מילולי, שכולל תזוּך לחיקוי, תזוּך לחיפוש אחר אובייקט שעלם מהשדה החזותי ומערכות התנהגות נוספות שהן טרום-מילוליות באופיין, למרות היותן מלוות במלל. סוג זה של תזוּך, שהאם נותנת לילדה בתחילת דרכו בעולם, משפיע על צורת האינטראקציה שהילד יוצר עם הסביבה: הוא לומר לבחור לעצמו אובייקטים שעליהם ישהה את מבטו זמן רב יותר ואובייקטים אחרים, שעל פניהם מבטו יחלוף ברפרוף או אף ירלע עליהם. ההתנסות בלמידה מתוכנת אינה תלויה בשפה בה מתרחשת האינטראקציה. כל אופנויות (Modalities) האינטראקציה יכולות לשאת בחובן איכויות של למידה מתוכנת: אינטראקציה תנועתית, חשיפה למודלים של חיקוי התנהגות וכמוכן – האינטראקציה המילולית, שהיא בעלת איכות ומשמעות מיוחדות.

ילד שמתכוון בפעולות אביו, הכורת עץ כדי להפוך אותו לקאנו מתנסה אף הוא באינטראקציה מתוכנת: האב לא תמיד מסביר את פעולותיו לילד באופן מילולי, הוא רק מוזמין אותו לעפות בהן: "עמוד כאן, ראה מה אני עושה ואני אעמוד כך, שתוכל לראות היטב מה אני עושה". הילד לומר את סדר הפעולות המוביל להשגת המטרה, המוכרת לילד על אף שהיא בלתי נראית עדיין – להפוך את גזע העץ לקאנו. כוונתו של האב לתזוּך מופגנת כמגוון חרדים בהן הוא מבצע את פעולותיו וכשינויים שהוא מבניס בהן, כדי שייאוו לעיין, יהיו מוכנות ולבסוף יחוקו על ידי בנו. האינטראקציה המילולית יכולה להיות מינימלית, מבלי להפחית בהכרח מערכה התזוּכי.

האינטראקציה המתוכנת מורכבת משתי קבוצות של פרמטרים: הקבוצה הראשונה כוללת פרמטרים שאחראים לאופייה האוניברסלי של תופעת ההשתנות האנושית, לפלסטיות המאפיינת

לולאת התיווך נסגרת (דהיינו - הופכת ללולאה) רק אם המטר לגבי הגירוי עובר מהמתווך למקבל התיווך, נקלט על ידו, ומביא לתהליך של הכללה, לשימור האובייקט ולחשיבה מופשטת. כאשר אני מתווך לילד את כוונתי - מדוע בחרתי את הגירוי הזה, מדוע בחרתי להשתמש בעיקרון דידקטי זה ולא אחר ומדוע בחרתי בשיטה זו ולא אחרת (מה שניתן לעשות גם עם ילדים צעירים מאוד) אני נותן לו אמצעים לחוץ לעצמו בבוא היום, כשהמתווך לא יעמוד עוד בינו ובין העולם, אלא הוא יתוך לעצמו. כך נכנסת לתמונה ההדרדיות, שהיא דרך לשתף את מקבל התיווך בכוונתו של המתווך ולהפוך את הכוונה למעשה מפורש, רצוני ומודע. באמצעות הגישה ההדרדית, אני מעביר למקבל התיווך את הכוונות הדרושות לו כדי שהוא עצמו יכריע באיזו אופן יתווך לעצמו את המציאות שתחשף לפניו בצורה ישירה, כשהמתווך לא יימצא לידו.

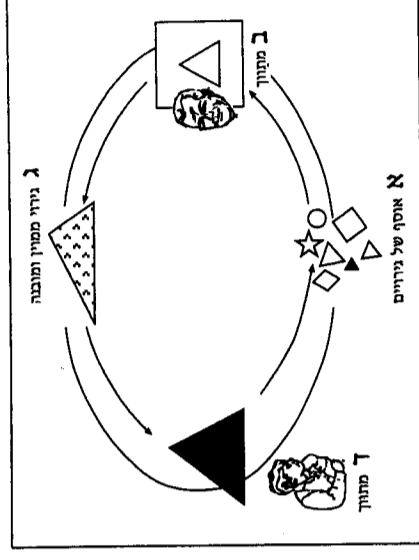
הכוונה וההדרדיות מפייחות רוח חיים באינטראקציה שבין המתווך למתווך: כל פעילות, מהפשוטה עד המורכבת ביותר, החל מטיפול בתינוק, הקניית הרגלי ניקיון, הקניית יכולת להימנע מפעולות מסכנות חיים והקניית מיומנויות בסיסיות, וכלה בהוראת שירה, היסטוריה או פילוסופיה, כולן עשויות לקבל אופי מיוחד של למידה מתוכבת, אם הן מעוצבות מתוך כוונה ובאות לידי ביטוי בהדרדיות.

אולם, הכוונה (Intentionality) אינה מספיקה. אפשר למצוא כוונות גם אצל בעלי חיים: אנו מניחים שלחתולה, המוציאה את גוריה לגינה כדי להראות להם כיצד לעשות את צרכיהם, יש כוונה המשתקפת באופן שבו היא מחכה עם ביצוע האקט עד שכל "הכיתה" תתקרב ותוכל לראות את מעשיה. כלומר, הכוונה קיימת, אך היא קשורה לפעילות שיסודה בנטיית ובצרכים תורשתיים של בעל חיים, שחייב לכסות את עקבותיו מפני טורפים. אצל האדם, לעומת זאת, התיווך מתאפיין בכוונה ללכת אל מעבר לאותה סיטואציה שבמסגרתה הופעל. בתיווך האנושי קיים, אם כן, גם מרכיב של טרנסצנדנטיות.

ולא אחר, כאן ולא במקום אחר, עכשיו ולא בזמן אחר. אני מתכוון לא רק לתוכן הנלמד אלא גם למרכיבים של זמן, מקום, סדר וארגון, שרבים מכין חוקרי התנהגות האדם נוטים להתייחס אליהם כאילו הם נרכשים מעצמם, ולא היא.

המתווך בעל הכוונות משנה את הגירויים, גורם להם להיות קליטים יותר, מובנים למקבל התיווך. אך שינוי הגירוי אינו מספיק, המתווך משנה גם את מקבל התיווך: אם הוא רדום - המתווך ידאג להכניס אותו למצב של עוררות. אם הוא אטי - המתווך יתאים את קצב זרימת הגירויים לקצב של מקבל התיווך, כדי שיוכל לקלוט אותם. אולם, המתווך המיומן אינו מסתפק גם בכך, הוא משנה אפילו את עצמו ומשנה את שיטות התיווך שלו, כדי להבטיח שמה שהוא רוצה להעביר ייקלט על ידי המתווך. כלומר, הכוונה משנה את שלושת השותפים לאינטראקציה - את המתווך, את עולם הגירויים ואת מקבל התיווך.

ניתן לדמות את תהליך התיווך ללולאה:



תרשים 4: לולאת התיווך  
 (א) - קיים אוסף של גירויים. (ב) - המתווך ממין אותו ובוחר ממנו, למשל, את המשולשים. (ג) - הוא מברר משולש אחד מקבוצתו, מגדיל אותו, משנה את צורתו ואת צבעו ומציג אותו למתווך באופן שיקל על קליטתו. (ד) - מקבל התיווך קולט את המשולש המוגדל ובאשר הוא נחשף לאוסף הגירויים הוא מזהה ביניהם את הגירוי שתיווך לו על אף השוני בממדי, בעברו ובתכונותיו הנאומטריות.

נברוק, לדוגמה, את התיווך לטרנסצנדנטיות הניתן לילד בשעת הסעודה:

תפקידה העיקרי של האינטראקציה, במקרה זה, הוא להבטיח את קיומו הפיזי של הילד על ידי סיפוק צרכיו. להשגת מטרה זו, אין כל חשיבות למקום האכילה - מעל השולחן או מתחתיו, לצורת האכילה - בדיים או בסכין ומזלג, או לסדר האכילה. אין שום צורך להטיל על האינטראקציה הזו סדר של זמן ומקום (פרט למועד הרעב), להוסיף לה נטילת ידיים או ברכה. האינטראקציה כשלעצמה אינה דורשת דבר מעבר לאקט האכילה, המבטיח את קיומו של הילד.

המתווך האנושי יוצר, במצב זה, תנאים שאינם כורח המציאות, אלא מבטאים צורך תרבותי: הוא מעביר לילד את העקרונות של "תרבות האכילה" המקובלת בחברה שלו. התרבות מעבירה סדר קבוע של אכילה, מקום שבו אוכלים, זמנים שבהם אוכלים. ההתייחסות לאוכל היא מעבר לפונקציה הקיום הביולוגי שהוא ממלא והתייחסות זו מועברת באמצעות התיווך לטרנסצנדנטיות.

התיווך לטרנסצנדנטיות אינו מתייחס, אם כן, רק להכללות, המשגות ופונקציות מופשטות, ויותר מכך - הוא אף אינו תלוי במודעות המפורשת של המעורבים באינטראקציה התיווכית (של המתווך ושל מקבל התיווך כאחד). הצורך לחרוג אל מעבר למצב המידי של הקיום יוצר כיוונים אופרטיביים וכניקות, שכל תרבות ותרבות משתמשת בהן כדי להעביר עצמה לדורות הבאים ולהבטיח בכך את המשכינותה. באמצעות התיווך לטרנסצנדנטיות, תרבויות מרחיקות אל מעבר לצרכים האינדיבידואליים, המידים והפויזים של ההישרדות ומגיעות ליעדים הקולקטיביים של הקיום, יעדים אשר ברמת הקבוצה אינם יכולים לקבל אלא כיוון "רוחני".

למרכיב הטרנסצנדנטי בלמידה המתוכננת יש תפקידים חשובים ביותר: הוא יוצר באדם מערכת צרכים, שהיא רחוקה מרחק רב מהצרכים הראשוניים שלו. הידיעה שדלעת וקישוא שייכים לאותה

## תיווך לטרנסצנדנטיות

במהותו של התיווך לקראת מטרות טרנסצנדנטיות קיים המרחק ממושג הפעילות: המלקט והצייד פועלים במרחק מועט, יחסית, מהצורך, מהיעד של פעולתם, בדיוק כמו החתולה שתוארו לעיל. החקלאי, לעומתם, פועל במרחק גדול יותר של זמן ומרחב: הוא זורע עכשיו כדי לקצור בשנה הבאה.

היכולת לפעול במרחקים גדלים והולכים של זמן, מרחב ורמות הפשטה, היא המאפיין העיקרי של ההתפתחות האנושית. האדם משתמש בגורמים של מרחב וזמן ומעבד באמצעותם את העולם. סוג זה של פעילות, שהיא רחוקה מהיעד, יצר באדם שינויים רבים: עליו לרחות סיפוקים, עליו להפריד בין המטרה לבין הפעולות הנדרשות להשגתה, המרחק דורש ממנו יכולת ייצוג - עליו לדמיון מה יקרה בעוד שנה אם לא ישקיע בשתילה וכוזיעה או, לחילופין, מה יקרה אם ישקיע בהן. דהיינו - עליו לבצע אנטסיפיציה ולשאל את עצמו "מה יקרה אם אנהג באופן שונה?".

מערכת היחסים של האדם עם העולם מווסתת על ידי מרחקים הולכים וגדלים בינו ובין מושאי השקעתו, בין התשומות לתפוקות. בעלי חיים אחרים אינם יוצרים כלל יחס לעולם היות שלא קיים בניהם לבין העולם המרחק הדרוש להיווצרות של יחסים. עולמם מורכב רק ממה שנותן בו מענה לצרכיהם החולפים, הם רואים בעולם רק את אשר קרוב אליהם. ממילא, עולמם הוא, במונחים של בובר "סביבה" (Umwelt), ואילו היחסים בין האדם לעולם הולכים ונבנים דווקא כשהוא נמצא במרחק המאפשר את השניות (Dualism) אדם-עולם.

איך מטפחים את תהליך ההתרחקות ממושג הפעילות והצריכה? איך יוצרים את ה"יחס" ל"עולם", אשר מאפיין את האדם? איך יוצרים את יכולת ההעברה של הנלמד לכל תחומי החיים? תשובתנו היא, שיוצרים זאת באמצעות התיווך לטרנסצנדנטיות. מכאן גם המשמעות המיוחדת של הטרנסצנדנטיות כגורם המאניש (Humanizing factor) את האינטראקציה בין האדם לעולם.

משפחת ירקות, אינה תורמת דבר לפעולת אכילתם לשם הקיום הפיזי. אדם יכול להפיק תועלת מאכילתם גם ללא מידע זה. אך האינטראקציה המתווכת, אשר ממשיכה מעבר לפעולת ה"האכלה", יוצרת באדם צרכים חרשים – לאסוף ידע ולהבין את העולם, והופכת אותם לצרכים עצמאיים, רבי עוצמה. אדם שמוותר על ארוחת ערב כדי ללכת לקונצרט, אינו מספק צורך שהוא נולד עמו. זהו תוצר של תרבות שהועברה אליו באמצעות תיווך יצירה בו את הצרכים החדשים, וצרכים אלה הם המעלים את רמת התפתחותו של האדם.

התיווך לטרנסצנדנטיות יוצר באדם גם מגוון אדיר של אפשרויות פעולה ותגובה, שמשמעותן היא גמישות ויצירתיות. מאפשרות לו לשנות את עצמו באופן תמידי, כדי להסתגל למצבים חרשים.

### תיווך של משמעות

המרכיב השלישי, ההכרחי לקיום אינטראקציה בעלת ערך מתוך, הוא תיווך המשמעות. המתווך אינו מסתפק בהעברת תכנים לילד, אלא עונה על שאלות כמו: מדוע תכנים אלה חשובים? לשם מה יש ללמוד אותם? בדרך זו הוא יוצר בילד מטען אנרגטי, שמהווה מניע לקליטת התיווך ולשימוש בו. התיווך למשמעות הוא שיוצר את הכוחות הרגשיים-מוטיביציוניים, המניעים את פעולותנו ואת התנהגותנו.

תיווך המשמעות תורם לאיכותה ולכוחה הפורמטיבי של האינטראקציה שתי תרומות:

- א. המשמעות הופכת את המסרים של המתווך למובנים ולמומקים, גם לגבי יעדים שמעבר לסיטואציה המידית.
- ב. נ"א מעוררת את הצורך של מקבל התיווך לחפש משמעויות בעצמו.

נבדוק את התרומה הראשונה של המשמעות באמצעות דוגמה של אינטראקציה די שכיחה בין אם לבנה:

האם, בראותה את בנה מתקרב לאש, צועקת: "לא!".  
לכאורה, האם יצרה אינטראקציה בעלת משמעות – היא מנעה

את התקרבות הילד אל האש והצילה את ידו מכווייה. אך אנו שואלים: האם זוהי אינטראקציה בעלת ערך מתוך? מה נשאר לילד מצעקתה של אמו, שגרמה לו להרחיק את ידו מהאש? האם צעקה זו תגרום לו להימנע מלגעת בחשמל? האם הוא יידע להתרחק גם מסוגים אחרים של אש? האם יידע להבחין בין הושטת יד מסוכנת להושטת יד שאינה מסוכנת כלל או שמא יימנע מלהושיט את ידו לכל דבר בגלל צעקת האם.

הצעקה כשלעצמה חשובה ביותר במצב של סכנה. אסור לתת לילד שרוף את ידו כדי ש"ילמד מההתנסות". אבל הערך המתוך של הצעקה הוא מועט מאוד. לעומת זאת, הצעקה יהיה ערך אם אחרי הצעקה (שחייבת להישמע בזמן הנכון, כלומר – מיד), יבוא הסבר ותלווה אליה האינטראקציה המתוכנת שתגרום לילד להבין מדוע עליו להימנע מלהושיט ידו לאש, ולא רק לאש, אלא לכל דבר שהטמפרטורה שלו גבוהה עד כדי כך, שהוא עלול לגרום לו כווייה. כשהילד מחזיר את ידו, עלינו לשאול את עצמנו: האם נשאר ביד הזו משהו מאותה הוראה שגרמה לילד להחזיר אותה? האם היד "הגיבה" רק למסר שחלף דרכה או הוטבע בה ידע שיגרום לה להיות מושטת או להימנע מהושה במצבים שונים, במקומות ובזמנים אחרים.

אכיפת המשמעות של המתווך על מקבל התיווך, ויהיה זה ילד או בוגר, מעלה, לכאורה, שאלה אתית: מי נוטן לאדם את הזכות לכפות את המשמעות הסובייקטיבית שלו על זולתו? ואכן, אנו עדים למגמות של צמצום האינטראקציות המתוכנות והתמקדות בהתערבויות לסיפוק צרכים ראשוניים וגירויים הנחשבים חיוניים להתפתחותו של הילד ותו לא, בקרב הורים ומחנכים אשר הבסיס האתי של תיווך משמעויות מוטל אצלם בספק. מגמות אלה הפכו אצל חלק מהמחנכים לאידאולוגיה, שלפיה העברת משמעות על ידי מתווך בעל כוונות אינה רצויה, בהיותה קרובה קירבה יתרה לדוגמטיזם ולאידוקרטיזציה. ההולכים אחר "אידאולוגיה" זו מתעלמים מהנוקים שבאינטראקציה משוללת תיווך למשמעות: היעדר משמעות משפיע על המתווך ועל מקבל התיווך גם יחד, מבחינת כמות האינטראקציה,

שיוצרת באדם גמישות, רגישות, צורך ומוכנות להבין את המתרחש ולהכליל אותו מעבר לחופעה הבודדת בה התנסה.

התיווך לטרנסצנדנטיות אחראי להתרחבות המתמדת של מערכת הרכים שלנו אל מעבר לצרכים הראשוניים, הביולוגיים, להתהוותם של צרכים חברתיים, רוחניים, מוסריים ואסתטיים.

מכל מאפייני ההתנסות בלמידה מתוכנת, תיווך המשמעות הוא זה שנקבע במידה הרבה ביותר על ידי מורשתנו התרבותית. המשמעות משקפת ערכים, מנהגים ונורמות המוסתים ומעצבים את ההתנהגות המונחלת. אך מעבר לכל תרבות, האיכות המתוכנת של המשמעות באה לידי ביטוי בשינוי שהיא מחוללת בלמידה, בהופכה להיות מובנת, מחזקת, מוכללת ובסופו של דבר מופנמת כמערך של עקרונות שכוחם המנחה הוא מעבר לקונטקסט הספציפי שבו נרכשו.

אופייה ועוצמתה, לא רק בין המתווך למקבל התיווך אלא גם בינו (האורגניזם) לבין הסביבה. באינטראקציות המשוללות תיווך למשמעות נעדרים גם מרכיבים רגשיים בין שותפיין. הורה או כל מתווך אחר, אשר אינו מקנה לילדיו משמעויות, מרושש את חייהם לא רק מתכנים, ערכים ומניעים אלא אף מונע מהם את עצם הנטייה (Propensity) והצורך לחפש, ואפילו לבנות לעצמם את משמעות חייהם ומעשיהם.

כאן אנו מגיעים לתרומתו השנייה של התיווך למשמעות – עירור הצורך של מקבל התיווך לחפש אחר משמעויות בעצמו. כוונתנו לא רק לחיפוש המשמעות המסוימת שהמתווך מנסה להעביר, אלא גם לחיפוש של יחסים וקשרים בין אירועים ותופעות, במובן הרחב יותר, של סיבה ותכלית.

המשמעויות הספציפיות המתוכות לילד על ידי מתווך מבוגר יכולות להישבח או להשתנות עם הזמן, אך הצורך והאוריינטציה לחפש אחר משמעויות, שהוקנו לו בשעתו על ידי המתווך, הופכים להיות עברו לצורך קיומי קבוע. בני אדם שאוריינטציה זו חסרה בהם והם אינם מחפשים משמעות, מקופחים במובן הקוגניטיבי, במובן הרגשי ובכל האלמנטים המשפיעים על הממדים ההנעתיים והארגטיים של החיים.

נטייתו המתוכנת של הפרט לחפש ולבנות משמעויות לחייו היא הגורם והכוח המניע לתמורות שיעבור, מפני שמעברים ושינויים במשך החיים דורשים מהאדם להתאים למצבים החדשים את המשמעויות שייחס למצבים קודמים בחייו.

התיווך הנג, אם כן, תופעה אוניברסלית, שאינה תלויה בשפה, בתכנים, בתרבות, במיקום גאוגרפי או בכל משתנה אחר. הוא שהופך אותנו לאנושיים, מסתגלים לשינויים ומעבירים את תרבותנו מדור לדור. כדי שאינטראקציה תהיה בעלת ערך מתווך, עליה לכלול כוונה והדריות, לתווך לטרנסצנדנטיות, לחפש ולמצוא משמעויות בתפקודו של מקבל התיווך ובתפקודם של אחרים.

הלמידה המתוכנת, כאינטראקציה בעלת איכות ייחודית, היא

מתמדת להידושים טכנולוגיים, תרבותיים והנעתיים, ומתוך התייחסות לצרכים המיוחדים של אלה שלא זכו להתנסות בלמידה מתוכנת.

### תיווך של תחושת מסוגלות

כדי שאדם יוכל לפעול, לקבל על עצמו משימות, להיענות לאתגרים ולהתמודד עם מצבים חדשים לו, עליו להרגיש שהוא מסוגל לשלוט במצבים אלה – להתגבר על הקשיים, להכיר את החדש ואת הבלתי ידוע ולהתגבר עליהם.

עלינו להבחין בין תחושת מסוגלות לבין המסוגלות עצמה: אדם יכול להיות קומפוטנטי – מסוגל, מבלי לחוש שאכן הוא כזה. אנשים רבים מתפקדים ברמה נמוכה מפני שהם חסרים תחושה של מסוגלות, לעתים – אף בניגוד יכולת האמיתית שלהם. אמנים גדולים מדווחים, לעתים, על תחושה של "Impostor" (מתחזה) – של מי שמציג עצמו כאילו הוא יותר ממה שהוא באמת. תחושה זו היא ביטוי להיעדר תחושת מסוגלות. אמנים כאלה מרגישים, לא בצדק, שהם מרמים את הקהל, כאילו מה שהם מראים אינו באמת בידיהם.

תחושת המסוגלות אינה מתהווה באדם מעצמה ואינה תוצר בלתי נמנע של תנאי קיומו. התפתחות של תחושת מסוגלות דורשת התערבות של מתווך אנושי, המפרש את התנהגותו של האדם כמעידה על שליטה ויכולת, מעלה אותו למודעות האדם ויוצר בו לא רק מסוגלות לבצע דברים, אלא גם את תחושת המסוגלות לבצע אותם. כדי ליצור אצל המתווך תחושת יכולת, המתווך מטיל עליו מטלות אשר ממוקמות במרחק מסוים מההישג המידי ולכן הן דורשות ממנו להפעיל מאמץ. הוא מצייד את המתווך בכלים שיאפשרו לו להתמודד עם המטלות החדשות ומפרש את תפקודו המוצלח (בסיוע תיווך), כביטוי של מסוגלות.

תפקידו זה של המתווך, למרות שהוא נראה פשוט, אינו כזה למתוכים רבים.

נצפה, לדוגמה, בהתנהגותה של אם המתחזרת עם בתה הקטנה בבדידת שחייה:

זאם, שחיינית מהירה יותר מבתה, אומרת לה: "את"

### פרק ז

## פרמטרים נוספים של האינטראקציה המתוכנת

בפרק הקודם תיארו את הפרמטרים האינטרבסליים, ההכרחיים לקיומה של אינטראקציה בעלת איכות מתוכנת. פרמטרים אלה אחראים לגמישות וליכולת ההשתנות המשותפות לבני האדם באשר הם.

כעת נעסוק בסוג השני של פרמטרים, אלה המאפשרים התפתחות של כיווני השתנות ייחודיים לכל אדם ולכל תרבות. פרמטרים אלה של האינטראקציה המתוכנת נובעים ממצבים ספציפיים שבתוכם התפתחה התרבות המסוימת שאליה שייכים המתווך ומקבל התיווך. הם נובעים מהאקולוגיה המסוימת של התרבות ומהמאפיינים הייחודיים לכל אדם ואדם, מתווך ומתווך כאחד, האחראים להבדלים התהומיים, לעתים, באיכות האינטראקציות התיווכיות, אפילו באלה המתרחשות בין הורים לתאומים זהים.

מתוך אינספור מרכיבי אינטראקציה אלה בחרנו תשעה פרמטרים, שלאבדיל משלושת הפרמטרים שבהם דנו בפרק הקודם, אינם הכרחיים כדי להפוך את האינטראקציה לבעלת אופי של למידה מתוכנת. לעומת זאת, הם אחראיים להתהוותה של שונות (Diversification) בין תרבויות ובין בני אדם. לא ניתן להסביר את מקורה של שונות זו, אלא בתהליכים התיווכיים האחראים להעברת ערכים, סגנונות, תחומי התעניינות וצורות התנהגות. פרמטרים אלה נבחרו מתוך התחשבות בצרכים הייחודיים של תקופתנו, הדורשים הסתגלות



אשר מפרש את גורלו כביטוי של רצונו ושל יכולתו. תחושת המסוגלות נובעת, אם כן, מכוונות הסביבה לפרש את פעולותיו של האדם ואת הצלחותיו כביטוי ליכולותיו.

**תיווך לוויסות ההתנהגות**  
 ויסות ההתנהגות מופנה לשני כיוונים. הכיוון האחד – לריסון התגובה: כשאני נתקל בגירוי כלשהו, אני נוטה להגיב מיד אך מרסן את עצמי, נותן לעצמי זמן לחשוב, בדרך האם נמצאים בידי כל הנתונים הדרושים כדי להגיב נכון, ואם חסרים לי נתונים – אחפש ואשלים אותם לפני שאגיב. ויסות ההתנהגות הוא, אפוא, אקט רצוני, תוצר של החלטה להשהות תגובה, לבדוק. אך לוויסות ההתנהגות יש גם כיוון שני, מנוגד: ישנם מצבים שדרושים החשת התגובה, פעולה מהירה. לעתים, התגובה המהירה עשויה להציל חיים, ודווקא במצבים מסוג זה – במצבי חירום או במצבי לחץ, ישנם הנאלצים דווקא, קופאים על מקומם בלי יכולת להגיב.

ויסות ההתנהגות הוא, אם כן, תוצר של יכולת האדם להשליט את החשיבה על פעולותיו – לבדוק את עצמו, להעריך את המעב ולהחליט איך ומתי להגיב.  
 כדי לווסת את התנהגות המתווך, על המתווך לפעול בשני שלבים: בשלב ראשון, עליו להקנות למתווך יכולות תפקוד קוגניטיביות, שיאפשרו לו לבצע את הפעולות הנחוצות כדי לקבל החלטה לגבי אופן התגובה שלו.  
 בשלב השני, על המתווך לבסס את התגובה שאליה הגיע המתווך, ביחס לתהליך התכנון של אופן התגובה שלו, ולהקנות לו יכולת להעריך את המצב – את הנתונים ואת משמעותם, כדי להחליט האם לממש את התגובה הספציפית שתכנן, ואם החליט בחיוב – להקנות לו יכולת להחליט היכן, כיצד, מתי ובאיזו דרך יממש אותה.  
 פרמטר זה הוא קרוב ביותר למושג Metacognition של הפסיכולוגיה הקוגניטיבית.

החליכי חשיבה אלה זוכים, לעתים קרובות, לתגובות של חוסר

רואה! הגעתי ראשונה! היא חוזרת על כך מספר פעמים.  
 הילדה מנסה להילחם בחוסר הצדק שבתחרות ואומרת:  
 "אבל הייתי עייפה... אבל את הרבה יותר ארוכה ממני".  
 טענותיה נדחות על ידי האם, שחוזרת ואומרת: "אבל הגעתי לפניך!"

האם ניסתה לגרום לילדה להצליח על ידי רחיפתה להישגים גבוהים מאלה שהייתה מסוגלת להשיג בגולה. אולם, הילדה לא שאבה תחושה של יכולת מהתנסות זו וספק אם תוכל להתייחס אל עצמה כאל אדם בעל יכולת, גם אם תגיע להישגים גבוהים בעתיד. גישה זו נפוצה גם בבתי הספר. לפיה, הדרך הטובה ביותר לדחוף את הילד להישגים היא להעריך אך ורק את תוצריו ולתת לו ציונים מכניים עליהם. דרך זו משפיעה באופן שלילי על תחושת היכולת גם כאשר היא מגבירה את ההישגים המידיים. לעומת זאת, ילדים רבים הופכים לחת-משיגים, בעקבות משוב כוללני ולא צודק מעין זה, משום שהציונים אינם משקפים לא את רמת התפקוד הבלתי מתווך שלהם ואף לא את רמת השיפור שהשיגו יחסית למצבם ההתחלתי. בהמשך, נכונותם להשקיע כדי להתקדם מתדרדרת ובסופו של דבר, הם עלולים להגיע עד כדי נשירה מבית הספר בגלל "הערכה אובייקטיבית" מסוג זה.

כדי ליצור בילד תחושת יכולת, על המתווך ליוזם אינטראקציות מתוכננות אשר מכוונות להקנות לו תחושה זו. לשם כך, יש להציע לילד אינטרפרטציה להתנסות המוצלחת שחוזה, שמביאה למודעותו את משמעות הצלחתו ואת הקשר בין הוכחת יכולתו במשימה אחת להצלחות נוספות שלו במשימות רבות אחרות.  
 תחושת היכולת עשויה למלא תפקיד מכריע בהסתגלותו של הפרט למצבים חדשים, מפני שעליו להרגיש תחושה כללית של יכולת, כדי שיהיה לו העזו הדרוש לקחת על עצמו אתגרים, לחקור מציאויות ולבצע משימות בלתי מוכרות לו.

תנאי הקיום האנושי אינם בהכרח מקור לתחושת מסוגלות. לכן, תחושת המסוגלות היא תוצר של התיווך שהאדם זוכה לו, מתווך

ולשמוע עד כמה היא אומללה. החדשות פשטו עד מהרה, נשים וילדים נכנסו בוכים ואבלים תוך שהאם חוזרת ומתארת את הבושה והכאב שהבת המיטה על המשפחה. במקום להסתיר את בושתה, הפכה אותה האם לנחלת הכלל. באורח דומה, ילדים רבים נתנו פומם בפנימייה לחדשות הבלתי נעימות ביותר שהגיעו אליהם במכתבים שקיבלו מהבית, כאילו הדרך היחידה שאפשרה להם לחוות את המציאות של המכתב הייתה להגביר את משמעותו דרך שיתוף אחרים.

תרבויות אחרות מייחסות חשיבות דווקא לחשאיות, לזכות האדם לפרטיות מוחלטת. לעתים, הצורך בפרטיות מגיע לממדים כאלה, שאדם אינו אמור להיראות לפני אדם אחר בשעה שהוא אוכל. אך למרות ההבדלים הבין-תרבותיים, האדם מבטא התנהגות של שיתוף כבר בשלב מוקדם מאוד של חייו. ילדים נוטים להצביע על כל דבר שהם רואים, כמבקשים לשתף את האחר בחוויה שחוו. בשלבים מאוחרים יותר, גילויים אחרים של רגש, כגון בכי או צחוק, מהווים דרך ל"אני" להשליך עצמו על הוולתו, בניסיון לגרום לו להשתתף ברגשותיו.

כימינו, הצורך והנכונות לשתף את הוולתו בחוויותיו ולהשתתף בחוויותיו הנו כוח הסתגלותי. בתנאי הבדידות שבהם האדם עלול להימצא, הערך החינוכי של השיתוף הוולתו אינו מוגבל להיבט הרגשי, אלא יש בו כדי להעשיר את אוצר ההתנהגויות המנטליות-קוגניטיביות של האדם. אחת הרוגמאות הבולטות לכך היא האדם האוטיסטי, שדלותו הרוחנית נובעת מחוסר יכולתו לשתף את הוולתו ולהשתתף עמו.

### תיווך לדיפרנציאציה ולאנדיבידואליזם

כמקביל ואולי אף בניגוד לתיווך של שיתוף, לא פחות חשוב לבנות באדם תחושה של אנדיבידואליזם, של היותו יחידה נפרדת, בעלת זכויות לחשוב ולבטא את עצמה בצורה מיוחדת ותואמת את אישיותו.

סבלנות מצד מורים, אשר מעיניהם נתונים ל"תוצרת" של התלמיד והם מפרשים את השהיית התגובה כעדות לחוסר השליטה שלו בחומרי הלימוד.

התיווך לוויסות ההתנהגות, כמוכּן של ריסון אימפולסיביות והשהיית הפעולה, אינו משמעותי באותה מידה בכל תרבות. ישנן תרבויות אשר אינן מעודדות דחיית סיפוקים ותכנון התנהגות. בתרבויות אלה, תגובות אימפולסיביות ובלתי מבוקרות לגירויים מסוימים (כמו מצבי אסון, כישלון, התנהגות "רעה"), אפילו זוכות לעידוד.

מורכבות חייו והתנאים שבהם אנחנו נדרשים להגיב, הופכים את היכולת לווסת התנהגות לקריטית בשבילנו. לפיכך, מתוככים בכל המסגרות החינוכיות חייבים לתווך לאדם לא רק את היכולת אלא גם את האוריינטציה והמודעות לצורך לווסת את התנהגותו.

### תיווך להתנהגות משתפת

בעולמנו - עולם שיש בו לא מעט מצבים של ניכור, של אנדיבידואליזם שהוא, לעתים, קיצוני, היכולת לשתף את הוולתו בחוויותיו ולהשתתף בחוויותיו רצויה ביותר.

בערים הגדולות, מאתים איש יכולים לגור באותו בניין ולא להכיר זה את זה, לא לברך אחד את השני לשלום כשהם נפגשים באקראי. הצורך הראשוני של האדם לשתף את הוולתו הולך ופוחת, אנשים מעדיפים לצמצם את תחומי החיכוך ביניהם, לטוב ולרע.

האינטראקציה המתוכננת להתנהגות של שיתוף מיועדת להחזיר לנו, כבני אדם, את הנכונות והיכולת להגיע למפגש עם זולתנו, להגביר בנו את היכולת "להתחכך" עמו, להתאים עצמנו אליו וליצור הרמוניה בין צעדינו לצעדיו.

ישנן תרבויות שבהן ההשתתפות הקוגניטיבית, הרגשית ואפילו המגית עם הוולת מהוות צורך מרכזי לאדם. עודני זוכר את המבוכה שהרגשתי לפני שנים, במרוקו, כשהוטלה עלי המשימה הלא נעימה לדווח להוריה של ילדה על התנהגותה הבלתי הולמת:

האם בכתה בקול רם והזמננה את כל השכנים לבוא