

גיליון מספר 6

ינואר 2014

ביטאון העמותה הישראלית לניתוח התנהגות

נושא: תקשורת ושפה

חברי ועד העמותה:

ד"ר איתן אלדר - יו"ר

ד"ר מיכל הירשמן - סגן יו"ר ומזכירה בפועל

מיכאל בן צבי - גזבר

ד"ר שירי אייבזו; טלי וולף- צוקרמן; ד"ר שלומית זילברנגל;

הילית טופז-בורבסקי; חני קרשטינו; תמי שרעבי

חני אבני-מיכאווי - נציגת העמיתים

עריכה:

ד"ר מיכל הירשמן

טלי וולף-צוקרמן

ד"ר איתן אלדר

רחלי מזור

קרן אנגלנדר

תוכן העניינים

- דברי פתיחה מאת ד"ר איתן אלדר, יו"ר העמותה הישראלית לניתוח התנהגות.

- אסטרטגיות לעידוד תקשורת חברתית: מעורבות ההורים מאת ד"ר הדה מידן.

- הכשרת סייעת אישית ליישום הליכים התנהגותיים לפיתוח מיומנויות תקשורת ושפה של ילד עם אוטיזם בגן ילדים רגיל מאת ורד פסטרנק-זיידמן וד"ר שירי אייבזו.

- תקציר המאמר שליטה מרובה מאת מיכאל בן צבי.

Jack, M., David, C.P., Mark, L.S. (2011). The multiple control of verbal behavior. *Anal Verbal Behav* 27(1),3–22.

- "רק תבקש!" הקניית בקשות בקרב ילדים עם לקויות התפתחותיות מאת אלונה אורן

הסיבה והמסובב - סקינר והתנהגות מילולית

ד"ר איתן אלדר

ספרו של סקינר "התנהגות מילולית" (1957) סלל את הדרך לאסטרטגיות דידיקטיות רבות ומגוונות העוסקות בהוראת דיבור. ההסבר האופרנטי הברור והאמפירי אשר סיפק סקינר, קיבל משנה תוקף עם פיתוחן של טכנולוגיות מתוחכמות למחקר המוח בשנים האחרונות. התוצרים מדהימים ביעילותם ומאפשרים למנתחי התנהגות לקדם רכישת שפה אצל ילדים רבים המתקשים בכך. ביקורתו הנוקבת של חומסקי (1959) ובעקבותיה, הפולמוס המתקשר עם סקינר בנושאים אלה תרמו בין השאר לעיצובה של הגישה הקוגניטיבית ושל מגוון אסטרטגיות נוספות לפיתוחה של התנהגות מילולית.

התנהגות מילולית (סקינר, 1957) מהווה ניתוח של דיבור בראי היחסים התפקודיים שבין הדוברים לבין הסביבה וכולל מצבי מוטיבציה עכשוויים, שליטת גירוי הנמצאת בתוקף, היסטוריה של תלויות ואת המטען הגנטי של הדוברים. טביעת האצבעות של משנתו של סקינר נמצאת כמעט בכל הפיתוחים החדשים בתחומים קליניים ופדגוגיים. לפיכך, בחרנו לפרוש בקצרה את משנתו (Skinner, 1957, 1974) כהקדמה לגיליון זה.

התנהגות מילולית והתניה אופרנטית

בראשית ההיסטוריה האנושית, נהגו בני האדם להשמיע קולות ולהתנהג באופנים אשר היו טבועים בהם מלידה. קריאות אזהרה ושאגות איום היו התנהגויות ששימשו את הגברים והנשים במצבי סכנה. אך במועד מאוחר יותר בהיסטוריה התחולל שינוי מופלא, ומערכת שרירי הקול של בני האדם נעשתה כפופה להתניה אופרנטית. בעקבות שינוי זה נולדה ההתנהגות המילולית והיא זו שהרחיבה את היקף הסביבה החברתית של בני האדם ואפשרה להם לנוע ביתר חופשיות ולהשיג את מבוקשם בצורה יעילה ביותר.

הפקת המלל מוגדרת אצל סקינר כהתנהגות לכל דבר או ליתר דיוק: "התנהגות מילולית". ככל התנהגות, גם ההתנהגות המילולית מחוזקת על ידי ההשפעות והרישומים שהיא מטביעה בבני האדם – תחילה באלה שבסביבתם ולאחר מכן בדוברים עצמם. אופן השימוש בהתנהגות המילולית מחוזקת על ידי ההשפעות והרישומים שהיא מטביעה בבני האדם – תחילה באלה שבסביבתם ולאחר מכן בדוברים עצמם. אופן השימוש בהתנהגות המילולית והרפרטואר המילולי של בני האדם נובעים ממשתנים הנקבעים על ידי הקהילה המילולית שבה הם מתפקדים (תלויות). בהתאם לאלה, הרפרטואר המילולי של האדם עשוי להיות דל ובסיסי או עשיר ומשוכלל. משמעותן של מילים נתפסת לעיתים ככזו הקשורה לטופוגרפיה של המילה, לצורה שלה או לכוונותיהם של הדובר או הדוברת. אך למעשה, מבחינה היסטורית, החשיפה לתגובות הסביבה בעבר (תלויות), היא זו שתקבע את משמעות המילה בהווה. לפיכך טען סקינר ששפה ומלים אינן טבועות בבני אדם מלידה, אלא מתהוות כתוצר של עיצוב המושתת על יכולתם להשמיע צלילים בסיסיים, וללמוד להפיק צירופי צלילים רבים ומגוונים בהתאם לתוצאותיהם.

משמעות

יש אשר יטענו כי משמעות התוכן אשר הועבר מדוברים למאזינים זהה, והיא הופכת להיות מנת חלקם של שניהם יחד. אך להגדרתו של סקינר, משמעויות אינן ישויות עצמאיות והן אינן יכולות לעבור מאדם* אחד למשנהו. תוכן אשר עובר מדוברים למאזינים מקבל את המשמעות כפי שהיא נלמדה בהתנסויות העבר של כל אחד מהם. ניתוח זה מקנה גם הוא משנה תוקף ליחסי הגומלין שבין האדם לבין סביבתו ולתזמון שבו הם מתרחשים.

תקשורת והתנהגות מילולית, ככל התנהגות אחרת, התפתחו לאורך ההיסטוריה כחלק מתהליך של בחירה. התנהגויות מילוליות שהביאו לתוצאה מחזקת המשיכו להתקיים ואלה אשר לא הניבו תוצאה או אשר חוללו תוצאה בלתי יעילה או בלתי נעימה – נכחדו ונעלמו. לעומת זאת, הכללים שנבנו לגבי השפה ואופן התקשורת לא עוצבו תוך כדי תהליך היווצרותה של השפה. פיתוחו של הדקדוק בא לעולם מאוחר הרבה יותר ועד לזמנם של היוונים, לא ידעו בני האדם שהם מדברים על פי כללים מסוימים. ניתוח זה עשוי לתרום לדיון העכשווי בדבר משמעותו של הסלנג, ולעורר ספק בשאלת ההקפדה על שימוש אדוק בכללי דקדוק שרירותיים הנקבעים בידי אקדמיה זו או אחרת.

יצירתיות

כבכל התנהגות אופרנטית, גם בהתנהגות מילולית אנו נתקלים בצורות מקוריות ויצירתיות של תגובה אליהן לא היה האדם חשוף בעבר. תהליכים התנהגותיים רבים עשויים לחולל "מוטציה" - ניבים חדשים, צירופי מילים וביטויי סלנג, אך כל אלו נעשים בבוא הזמן כפופים לפעולתן של תלויות החיזוק ומתפתחים או נעלמים בהתאם.

התפתחות

יש הטוענים כי יכולת הביטוי והתקשורת של ילד תלויה בגילו ובהתפתחותו. לפי סברה זו, להתפתחותה של שפה, מאפיינים ושלבים מוגדרים וברורים. התייחסות כזו לשפה עלולה לגרום לייחוס הדקדוק לכללים שהם בחזקת "נכסים פנימיים" של ילדים בהיוולדם. אך כפי שכבר צוין קודם לכן, התפתחותה של כל התנהגות אינה כשל דגם המצוי בנפשו של האדם ואשר עובר שלבים שונים של התפתחות זהה אצל הכול.

כדי לנתח התנהגות מילולית ביעילות, עלינו להתייחס לכל המאפיינים שלה ולא רק לטופוגרפיה של המילים. עלינו לענות על מספר שאלות, ביניהן למשל: לאיזו התנהגות מילולית חשוף הילד בחיי היום יום? באילו נסיבות הוא שומע אותה? אילו תוצאות הוא משיג בעקבות הדיבור? וכיוצא באלה... בהיעדר מידע זה, לא נוכל לענות על שאלות אלה ולא נוכל לנתח את ההתנהגות המילולית. לעומת זאת, בזכות מנתחי ההתנהגות אשר מפיקים ניתוח תפקודי של התנהגות מילולית ובעזרת יישום הליכים דידקטיים המבוססים על הבנת ההתנהגות, יש ביכולתנו לתמוך בשיפור ההוראה והתקשורת האנושית.

* לשון זכר משמשת כאן הן לזכר והן לנקבה.

Chomsky N. (1959). Review of Skinner's Verbal Behavior. *Language*, 35: 26–58.

Skinner, B. F. (1953). *Science and Human Behavior*. New York: Macmillan.

Skinner, B. F. (1957). *Verbal Behavior*. Acton, MA: Copley Publishing Group.

Skinner, B. F. (1968). *Technology of Teaching*. New York: Appleton.

Skinner, B. F. (1969). *Contingencies of Reinforcement: A theoretical Analysis*. New York: Appleton- Century-Crofts.

Skinner, B. F. (1974). *About Behaviorism*. New York: Knopf.

ד"ר איתן אלדר BCBA-D
יו"ר העמותה הישראלית לניתוח התנהגות
ראש התכנית ללימודי תעודה בניתוח התנהגות במכללת
סמינר הקיבוצים

אסטרטגיות לעידוד תקשורת חברתית: מעורבות ההורים

ד"ר הדה מידן

BCBA-D אוניברסיטת אילינוי, ארה"ב

לילדים צעירים רבים עם אוטיזם או עיכוב התפתחותי ישנם ליקויים בתחום התקשורת.

מחקרים מצאו שלתוכניות התערבות עבור ילדים צעירים עם צרכים מיוחדים או עיכובים

התפתחותיים ישנן השפעות חיוביות קצרות וארוכות טווח על הילד, על משפחתו וכן על

החברה בכלל (Bruder, 2010; Guralnick, 2005). עקרונות מרכזיים בהתערבות בגיל הרך

כוללים (1) ההתערבות צריכה להיות, בחלקה, בסביבה הטבעית של הילד, (2) ההתערבות

צריכה להתמקד במשפחה כיחידת ההתערבות, (3) ההתערבות צריכה להתבצע על ידי צוות

רב-מקצועי, (4) וההתערבות צריכה להתבסס על שיטות הוראה וטיפול עם בסיס מחקרי.

על מנת לעבוד ביעילות עם ילדים צעירים בעלי צרכים מיוחדים יש להבין ולכבד את

המערכות החברתיות (Bronfenbrenner, 1977) והתרבותיות בהן הם גדלים ומחונכים.

בשנים האחרונות גברה ההכרה בחשיבות שיש למעורבות המשפחה בתכנון ויישום

התערבויות עבור ילדים צעירים עם לקויות (Turnbull, Turnbull, Erwin, Soodak, &

Shogren, 2011). ההורים מכירים היטב את ילדיהם ולרוב מבלים איתם שעות רבות במשך

כל יום ולכן למעורבות ההורים חשיבות רבה בהצלחת תוכניות ההתערבות. חוקרים רבים

ממליצים על שימוש בסביבה הטבעית של הילד ליישום תוכניות ההתערבות וכן על הנחייה

והדרכה של ההורים כיצד ליישם את תוכניות ההתערבות בעצמם. ההורים יכולים להיות

שותפים בפיתוח תוכנית ההתערבות, ביישומה וכן בהערכה של תוצאותיה (Bruder, 2010).

קווים מנחים לשילוב הורים בתוכניות התערבות כוללים: (1) שילוב ההורים כחלק מצוות הטיפול, (2) פיתוח יחסי אמון וכבוד עם בני המשפחה, (3) העצמת ההורים תוך התייחסות אליהם כאל בעלי הידע הרב ביותר לגבי הילד שלהם, (4) הקניית ידע להורים לגבי תוכנית ההתערבות ויישומה, (ה) מתן כבוד לדת, לתרבות ולאמונות הנהוגות במשפחה, (5) פיתוח מטרות קצרות וארוכות טווח עבור הילד והמשפחה בשילוב עם ההורים, (6) אימון ההורים בשימוש בעקרונות התנהגותיים עם ילדיהם, (7) תכנון ביקורי בית ומפגשים בזמנים המתאימים להורים, (8) קבלת משוב מההורים לגבי מטרות, פרוצדורות ותוצאות הקשורות בתוכנית ההתערבות, (9) ומתן תזכורת רציפה להורים על חשיבות ההנאה באינטראקציות עם ילדיהם.

חוקרים מצאו שהורים יכולים ללמוד אסטרטגיות התערבות שונות וליישם אותן בצורה נכונה ואפקטיבית עם ילדיהם (Roberts & Kaiser, 2011). הורים יכולים להשתמש באסטרטגיות התערבות טבעיות המבוססות על עקרונות התיאוריה ההתנהגותית על מנת ליצור הזדמנויות רבות ללימוד ועיצוב תקשורת ושפה תוך התמקדות בתחומי העניין של הילדים. יצירת הזדמנויות רבות ומגוונות לתקשורת יכולה להיעשות באמצעות ארגון הסביבה הפיזית והחברתית של הילד.

אנשי מקצוע שעובדים עם הורים יכולים להקנות להם מספר אסטרטגיות פשוטות לארגון הסביבה הפיזית לקידום תקשורת (Hart & Risley, 1982; Ostrosky & Meadan, 2010). ארגון הסביבה הפיזית כולל אסטרטגיות (1) לבחירת משחק/פעילות, (2) להצגת המשחק/פעילות (3) להפעלת המשחק/פעילות. איור 1 מתאר דוגמאות לאסטרטגיות אלו. בנוסף לאסטרטגיות לארגון הסביבה הפיזית, אנשי מקצוע יכולים ללמד הורים להשתמש באסטרטגיות נוספות לעידוד תקשורת חברתית. ישנה חשיבות בעידוד אינטראקציות חיוביות עם הילד תוך עידוד וחיזוק קשב משותף.

דוגמאות לאסטרטגיות לעידוד תקשורת חברתית כוללות (1) הדגמה - הדגמה של התנהגות או מיומנות רצויה, (2) שאלה/הוראה/בחירה - הצגת גירוי בצורת שאלה, הוראה, או אפשרות לבחירה, (3) השהייה - יצירת הזדמנות עבור הילד ליזום תקשורת, (4) נתק בתקשורת - הפסקת רצף התקשורת, על ידי שאלה (מה?), בקשת הבהרה ("את רוצה את הכדור האדום או הירוק?"), או חוסר תגובה.

לסיכום, תהליך שילוב הורים בהתערבות עבור ילדים צעירים עם צרכים מיוחדים דורש נכונות, פתיחות, ויכולת לתקשורת בין-אישית מצד המטפלים וההורים יחדיו. תוכנית התערבות טובה מתמקדת במשפחה כיחידת התערבות, מתייחסת בכבוד לכל מרכיביה ומשתפת באופן פעיל את בני המשפחה בהחלטות הקשורות בקביעת הצרכים ובבניית מערכות תמיכה שיעזרו ויתרמו לילד, להורה ולמשפחה ככלל. אנשי מקצוע יכולים ללמד ולהנחות הורים להשתמש באסטרטגיות פשוטות שיעודדו את הילדים לתקשר בסביבתם הטבעית. האתגר עבור אנשי המקצוע וההורים הוא במציאת האיזון בין יצירת הזדמנויות מרובות ללימוד ולתרגול התנהגות המטרה לבין יצירת אווירה נעימה ותחושת הנאה באינטראקציה בין ההורים לילדיהם.

אסטרטגיות פשוטות לארגון הסביבה הפיזית לקידום תקשורת

הפעלת המשחק/פעילות

שחקו בחפץ או במשחק על
מנת לעודד את הילד
לתקשר

צרו בועות סבון והמתינו
שהילד יבקש עוד בועות

נדנדו את הילד על הנדנדה
ואז עצרו אותה

הצגת המשחק/פעילות

הציגו את המשחקים או
החפצים בצורה שתחייב
את הילד לתקשר

שימו משחק אהוב במקום
גבוה אשר אליו הילד לא
יכול להגיע בעצמו

שימו עוגיות אהובות בתוך
צנצנת שקופה שקשה
לפתוח

בחירת משחק/פעילות

בחרו משחק/פעילות
שהילד מאד אוהב ושקיים
סיכוי גבוה שירצה לשחק
בהם

הציגו בפני הילד משחק
אהוב שבו לא שיחק זמן
רב

בחרו משחק שדורש יותר
ממשתתף אחד

איור 1 . אסטרטגיות לארגון הסביבה הפיזית לקידום תקשורת

- Bronfenbrenner, U. (1977). Toward an experimental ecology of human Development. *American Psychologist*, 32, 513-531.
- Burder, M. B. (2010). Early Childhood Intervention: A promise to Children and Families for Their future. *Exceptional Children*, 76(3), 339-355.
- Guralnick, M. J. (2005). Early Intervention for Children with Intellectual Disabilities: Current knowledge and Future Prospects. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 18, 313-324.
- Hart, B., & Risley, T. R. (1982). *How to Use Incidental Teaching for Elaborating Anguage*. Austin, TX: Pro-Ed.
- Meadan, H., Angell, M. E., & Stoner, J. B. (2009-2012). *Parent-Implemented Social-Pragmatic Communication Intervention for Young Children with Developmental Disabilities*. U.S. Department of Education, Institute of Education Sciences.
- Ostrosky, M. M., & Meadan, H. (2010). Helping Children Play and Learn Together. *Young Children*, 65(1), 104-110.
- Roberts, M. Y., & Kaiser, A. P. (2011). The Effectiveness of Parent-Implemented Language Interventions: A meta-Analysis. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 20, 180-199.

ד"ר הדה מידן BCBA-D
אוניברסיטת אילינוי
ארה"ב

הכשרת סייעת אישית ליישום הליכים התנהגותיים לפיתוח מיומנויות תקשורת ושפה של ילד עם אוטיזם בגן ילדים רגיל

ורד פסטרנק-זיידמן (BCBA) -מתי"א חולון-אזור
וד"ר שירי אייבזו (BCBA-D)- אוניברסיטת תל-אביב

אחד הקשיים הבולטים של ילדים על הספקטרום האוטיסטי הוא לקות שפתית ותקשורתית. ילדים על הספקטרום מציגים עיכובים שפתיים ומתקשים בפיתוח שפה ותקשורת מילולית תקינה עם הסובבים. הפעלת תוכנית התנהגותית לקידום תקשורת ושפה בסביבות חינוכיות כגון כיתה או גן, מחייבת הכשרה של הצוות החינוכי ביישום נכון ומדויק של הליכים התנהגותיים. הכשרה כזו לא יכולה להיות אקראית או מזדמנת, כי אם להיות מובנית ושיטתית על מנת שתהיה יעילה. לדוגמה, במחקר עדכני יושמה חבילת הכשרה של צוות קלינאי תקשורת ומורים לחינוך מיוחד שכללה בין היתר הוראות, הדגמות ומשוב, לצורך שיפור יכולת הבקשה (Mand) של ילדים על הרצף האוטיסטי. תוצאות המחקר הראו כי הצוות החינוכי הפך מיומן יותר באימון לפיתוח יכולת בקשה, וכי הילדים השתפרו ביכולתם להביע בקשות ללא תמיכה או זירוז (Nigron-Bruzzi & Sturmey, 2010). בתוכנית התערבות אחרת הוכשר צוות ללא רקע אקדמי חינוכי באמצעות אימון לניווט כיתה ואימון בזמן אמת במהלך עבודה מול ילדים, שלוהו אף במשוב בזמן אמת.

תוכנית זו התמקדה בהזדמנויות הוראה, כאלו שמטרתן להפיק תגובה מן הילד. הזדמנויות ההוראה כללו שאלות, הוראות, הצגה נכונה של גירויים תומכים, תיקון שגיאות ויישום נכון של חיזוק חיובי (Schepis, Reid, Ownbey, & Parsons, 2001). גם מחקר זה הסתיים בהדגמת קשר ישיר בין שיפור היכולת של צוות חינוכי שקיבל אימון ביישום הליכים התנהגותיים, לבין השיפור בתפקודם של ילדים עם צרכים מיוחדים. כיוון שהפרעות תקשורת הן בין הרווחות ביותר בקרב ילדים על הספקטרום האוטיסטי,

ישנה חשיבות רבה באימון והכשרת צוותים לתרגול יעדים הקשורים לרכישת שפה ותקשורת באופן יומיומי, גם בהיעדר איש מקצוע כגון מנתח התנהגות או קלינאי תקשורת. התוכנית המוצגת במאמר זה מתארת אימון דידקטי אינטנסיבי שניתן על ידי מנתחת ההתנהגות לסייעת אישית ללא כל הכשרה וניסיון רלוונטיים, ליישום הליכים להקניית מיומנויות תקשורת ושפה לילד על הספקטרום האוטיסטי.

סביבה ומשתתפים

התוכנית ההתנהגותית יושמה בגן עירוני לילדים בעלי התפתחות תקינה בגילאי תת-חובה וחובה. בגן למדו 23 בנים ו-9 בנות, והצוות החינוכי כלל גננת וסייעת קבועות. המשתתף בתוכנית זו היה לירן, בן 6, אשר אובחן על הספקטרום האוטיסטי בגיל זה. לירן חי את מירב שנותיו בברית המועצות. דיבורו בשפת האם היה משובש. הוא מיעט מאוד להשתמש בשפה העברית בה ידע מילים ספורות בסיסיות והבין הוראות פשוטות בלבד. יכולותיו הקוגניטיביות היו תואמות גיל במשימות אשר לא הצריכו שימוש בשפה, בנוסף, לירן הדגים באופן תדיר מגוון רחב של התנהגויות מפריעות קשות, כגון סירוב למלא אחר הוראות הצוות, תנועתיות וחוסר שקט וכן אגרסיביות כלפי ציוד וכלפי אנשים וילדים אחרים. מבחינה חברתית נראה כי לירן הרבה לשחק לבד ורכש בגן חבר אחד בלבד (גם הוא יוצא ברית המועצות). במסגרת התוכנית ההתנהגותית צוותה ללירן סייעת אישית בהיקף של 30 שעות שבועיות. במהלך השנים צברה הסייעת ניסיון מזדמן בהדרכה של ילדים במסגרות פנאי, אך בשנים האחרונות הועסקה בתפקידים מנהלתיים בלבד. מנתחת ההתנהגות שהתה בגן ארבע פעמים בשבוע למשך 90 דקות, במהלכן עסקה מלבד התצפיות הישירות, בעבודה עם לירן, בהכשרה של הסייעת האישית, בהדרכה לצוות הגן ובאיסוף נתונים.

התוכנית החלה בהערכה תפקודית שכללה ראיון עם הגננת, מידע מאבחון התפתחותי ומאבחון תקשורת, שפה ודיבור שנערכו במכון להתפתחות הילד. נערכו שלוש תצפיות ישירות תיאוריות בהקשרים שונים בגן - במפגש, בפעילות חופשית בגן ובזמן חצר. על פי ההערכה התפקודית, נקבעו התנהגויות לא נאותות להפחתה: התקפי זעם, אלימות פיזית, התגררות, סירוב, עזיבת עמדה ותנועתיות בכיסא. בשל העיכוב השפתי והשימוש המועט בשפה העברית ובכלל, התנהגות המטרה להקניה הייתה הרחבת אוצר מילים מבוטאות בעברית המתבטאת ב: (א) בקשה מילולית לקבלת פריט רצוי בתגובה לשאלה "מה אתה רוצה?" ו/או בקשה יזומה עצמאית וכן (ב) שיום של פריטים מוכרים ואברי גוף.

תוכן ומהלך מפגש פרטני לפיתוח שפה

התוכנית נמשכה 13 שבועות, במהלכם לירן קיבל תמיכה תפקודית התנהגותית מן הסייעת לאורך כל היום. בנוסף, בכל יום התקיים מפגש פרטני בן 45 דקות, אשר במהלכו תורגלו עם לירן מיומנויות שפה ומיומנויות נוספות. העבודה הפרטנית התקיימה מחוץ לכיתת הגן בזמני המפגשים הכיתתיים שבהם לירן התקשה לתפקד כיאות עקב קשיי השפה. במפגש זה תרגל לירן שיום פריטים והצגת בקשות מילוליות מתווכות או יזומות, כאשר בכל מפגש הוצגו 25 הזדמנויות לתגובה, בכל אחת מן המיומנויות הנלמדות. בנוסף, נערך רישום של מספר היוזמות המילוליות ותוכן. ההוראה במהלך המפגש הייתה בנויה על מומנטום התנהגותי: תרגול תוך פעילות משחקית מועדפת (לדוגמא, הפרחת בועות סבון) ומיד לאחריו תרגול אקדמי מרוכז ליד שולחן. בנוסף, המשימות נבנו בצורה מזמנת או מותנית לתגובת המטרה. לדוגמה, לירן נתבקש לקפוץ לתוך חישוקים בתפזורת ולקרוא בשם הפריט המונח בחישוק על מנת לקבל אישור להרימו ולשחק בו.

בנוסף, בכל מפגש שולבו לפחות חמישה מצבי חסך טבעיים של החסרת פריט או עצירת פעילות, אשר שימשו כגירוי מזמן לתגובה מילולית. לדוגמא, הפסקת ניפוח בלון באמצע או עצירת משחק בדיוק לפני שמגיע תורו של לירן. כל אחת מן המיומנויות השפתיות (לדוגמה שיום פריטים) נלמדה תחילה בתרגול עם מנתחת ההתנהגות ולאחר מכן עם הסייעת האישית. בהמשך הורחב התרגול לשילוב עמיתים מהגן, תחילה כאלה הקרובים יותר ללירן ולאחר מכן כאלה שלא קיים עימם אינטראקציות כלל.

מעבר למפגש הפרטני ולאורך יום הלימודים יוּשמו הליכים התנהגותיים שונים במטרה להגביר את השימוש של לירן במיומנויות שפתיות. הליכים אלו כללו: חיזוק חיובי חברתי ומוחשי להיענות להוראות ויזמות מילוליות בעברית, חיזוק דיפרנציאלי לפנייה נאותה וסיוע מילולי לשיום פריטים מבוקשים בעברית. לדוגמה, כאשר לירן ביקש פריט מסוים בצורה בלתי מילולית, הסייעת הפיקה הברה ראשונה של שם הפריט או את כל המילה כדי שלירן יוכל לחקותה ולחזור בעצמו על המילה הדרושה.

הכשרת הסייעת

האימון שניתן לסייעת על ידי מנתחת ההתנהגות כלל את הרכיבים הבאים: פרוטוקול יישום כתוב, מפגשי הדרכה ואימון במצבים טבעיים לאורך יום הלימודים, כמו גם במהלך העבודה הפרטנית עם לירן. פרוטוקול היישום כלל הנחיות מפורטות לניהול מפגש פרטני והנחיות ליישום ההליכים ההתנהגותיים האחרים במהלך היום. ככלל, ההנחיות היו מלוות בדוגמאות לדרכי תגובה נכונות. מפגשי ההדרכה בשבועיים הראשונים לתוכנית היו דו-שבועיים, במשך כ-20 דקות ובשבועות שלאחר מכן ניתנה הדרכה קצרה בהתאם לקשיים שעלו תוך כדי היישום. תכני ההדרכה עסקו בהקניית ידע על תגובות נכונות להתנהגויות השונות של לירן ותרגול מעשי של ההליכים המיושמים באמצעות הדגמה פעילה ומשחק תפקידים.

תכני ההדרכה עסקו בהקניית ידע על תגובות נכונות להתנהגויות השונות של לירן ותרגול מעשי של ההליכים המיושמים באמצעות הדגמה פעילה ומשחק תפקידים. בהמשך, נתבקשה הסייעת לנהל רישום מסודר של מוקדי קושי בעבודה לצורך קבלת הדרכה מותאמת.

אימון במצבים טבעיים לאורך היום התבצע באמצעות צפייה של מנתחת ההתנהגות בסייעת המיישמת הליכים התנהגותיים בהקשרים שונים ומתן משוב בזמן אמת על ביצועים אלו. אימון הסייעת במפגשים הפרטניים כלל צפייה שלה במנתחת ההתנהגות, הוראה חלקית משותפת והוראה מלאה בתמיכה של מנתחת ההתנהגות. במפגשים הפרטניים צפתה הסייעת האישית בעבודת מנתחת ההתנהגות עם הילד במשך שמונת השבועות הראשונים ליישום. עם התקדמות הילד והסייעת, בוצעה ההוראה בשיתוף וברוטציה כך שהסייעת האישית לקחה חלק יותר ויותר פעיל בהדרכת הילד, בעוד מנתחת ההתנהגות צפתה בעבודתה וסיפקה משוב מתקן במידת הצורך.

תוצאות התוכנית

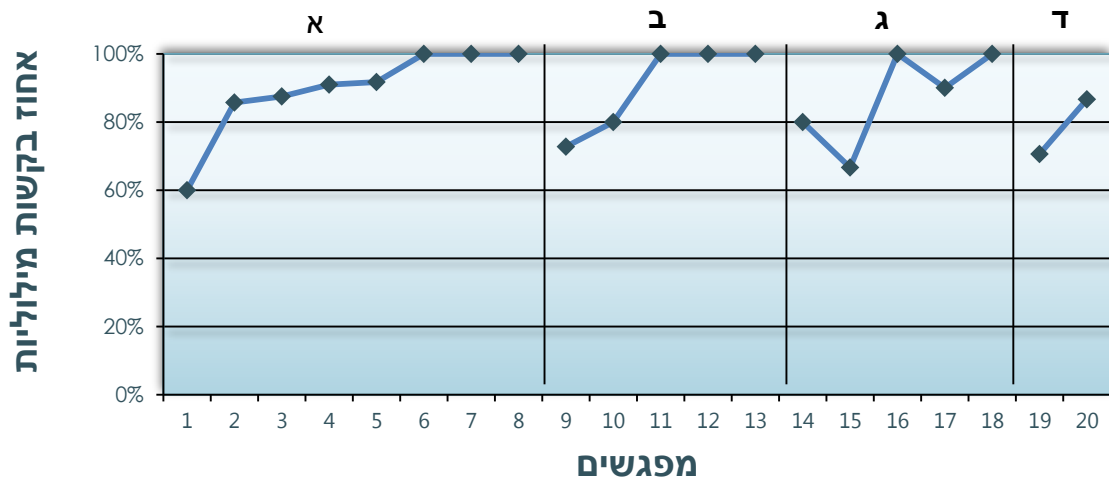
גרף מספר 1 מראה את הנתונים של שיעור הבקשות המילוליות הנכונות של לירן, בכל אחד מן המפגשים הפרטניים שהתקיימו ולאורך ארבעה שלבים מתפתחים ברמת הקושי: (א) בקשת מילה (או הברה) בודדת ("כדו" או כדור"), (ב) אמירת "אני רוצה" לפני שיום הפריט המבוקש ("אני רוצה כדור"), (ג) פנייה לעמית בבקשה "אני רוצה כדור" ו- (ד) פנייה במשפט שלם לאדם על ידי אמירת שמו, "אני רוצה" ושיום הפריט ("לימור, אני רוצה כדור"). בכל ארבעת השלבים נראית מגמת נתונים עולה עד להגעה לתקרת ביצוע סביב 100%. במעבר בין השלבים, המבטא עלייה משמעותית בדרגת הקושי של המשימה (לדוגמה, מעבר מביטוי מילה אחת כגון "כדור", לשילוב מספר מילים כגון "אני רוצה כדור"), נצפית ירידה קלה וצפויה בביצוע, המשתפר לאחר מכן בהדרגה ובעקביות

תכני ההדרכה עסקו בהקניית ידע על תגובות נכונות להתנהגויות השונות של לירן ותרגול מעשי של ההליכים המיושמים באמצעות הדגמה פעילה ומשחק תפקידים. בהמשך, נתבקשה הסייעת לנהל רישום מסודר של מוקדי קושי בעבודה לצורך קבלת הדרכה מותאמת.

אימון במצבים טבעיים לאורך היום התבצע באמצעות צפייה של מנתחת ההתנהגות בסייעת המיישמת הליכים התנהגותיים בהקשרים שונים ומתן משוב בזמן אמת על ביצועים אלו. אימון הסייעת במפגשים הפרטניים כלל צפייה שלה במנתחת ההתנהגות, הוראה חלקית משותפת והוראה מלאה בתמיכה של מנתחת ההתנהגות. במפגשים הפרטניים צפתה הסייעת האישית בעבודת מנתחת ההתנהגות עם הילד במשך שמונת השבועות הראשונים ליישום. עם התקדמות הילד והסייעת, בוצעה ההוראה בשיתוף וברוטציה כך שהסייעת האישית לקחה חלק יותר ויותר פעיל בהדרכת הילד, בעוד מנתחת ההתנהגות צפתה בעבודתה וסיפקה משוב מתקן במידת הצורך.

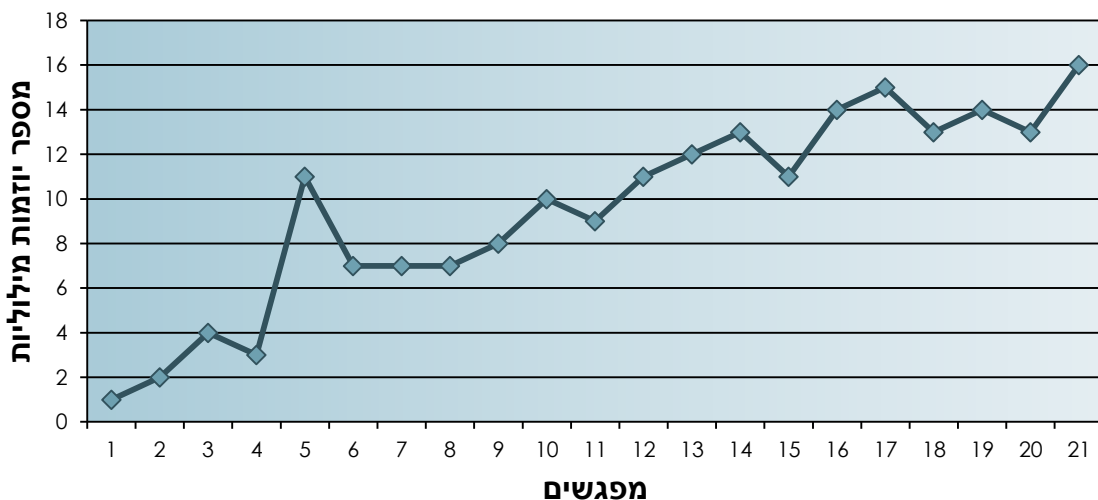
תוצאות התוכנית

גרף מספר 1 מראה את הנתונים של שיעור הבקשות המילוליות הנכונות של לירן, בכל אחד מן המפגשים הפרטניים שהתקיימו ולאורך ארבעה שלבים מתפתחים ברמת הקושי: (א) בקשת מילה (או הברה) בודדת ("כדור" או "כדור"), (ב) אמירת "אני רוצה" לפני שיום הפריט המבוקש ("אני רוצה כדור"), (ג) פנייה לעמית בבקשה "אני רוצה כדור" ו- (ד) פנייה במשפט שלם לאדם על ידי אמירת שמו, "אני רוצה" ושיום הפריט ("לימור, אני רוצה כדור"). בכל ארבעת השלבים נראית מגמת נתונים עולה עד להגעה לתקרת ביצוע סביב 100%. במעבר בין השלבים, המבטא עלייה משמעותית בדרגת הקושי של המשימה (לדוגמה, מעבר מביטוי מילה אחת כגון "כדור", לשילוב מספר מילים כגון "אני רוצה כדור"), נצפית ירידה קלה וצפויה בביצוע, המשתפר לאחר מכן בהדרגה ובעקביות.



גרף 1. שיעור הבקשות המילוליות בארבעת שלבי התוכנית

גרף מספר 2 מתאר את מספר הפעמים בהן לירן יזם שימוש במלל באופן עצמאי במהלך כל מפגש פרטני (לדוגמה, בקשה או קריאה בשם של פריט בסביבה). במפגש הראשון בוצעה יוזמה מילולית אחת ומאז השיפור במיומנות זו היה יציב וניכרה מגמת עלייה עד ל- 16 יוזמות מילוליות ספונטניות במפגש האחרון. בנוסף, לפני הפעלת התוכנית אוצר המילים של לירן הסתכם בכ-15 מילים (כולל ספרות). בתום התוכנית הרפרטואר המילולי של לירן כלל 56 מילים ושימוש ב-5 צמדי מילים וב-4 משפטים בני 3 מילים. כמו כן, עם סיום התוכנית, לירן נשמע ל-9 הוראות שונות.



גרף 2. מספר היוזמות המילוליות במהלך מפגש פרטני

המקרה שתואר לעיל מציג מודל הכשרת סייעת ללא רקע התנהגותי הדרכתית שהביא לשיפור במיומנויותיה הקליניות בעבודה עם ילד על הספקטרום האוטיסטי, כמו גם לשיפור המיומנויות השפתיות של התלמיד. מיומנויות ההדרכה שרכשה הסייעת האישיית היו חיוניות ביותר ליישום התוכנית, והייתה להן זיקה הדוקה לשיפור הניכר שחל בתפקוד התקשורת והשפתי של לירן בפרק זמן קצר יחסית של 13 שבועות. הצלחה זו חשובה במיוחד לאור העובדה כי מדובר בילד שאובחן על הרצף האוטיסטי בגיל 6, שעברית אינה שפת אימו, ושלמד בגן רגיל עם 31 ילדים נוספים. התקדמותו של לירן בתחום הבנת השפה והדיבור בעברית אפשרה לו להשתלב בפעילויות לימודיות וחברתיות בצורה טובה יותר. הוא החל לקרוא לאנשי הצוות ולעמיתיו בשמם, ואף להביע רצונות ומחוות במילים (לדוגמא, "אני רוצה כף", "תביא לי אחד").

המודל שהוצג במאמר זה לא נבדק אמפירית, על אף שנשען על רכיבים שנמצאו תקפים אמפירית בהכשרת סייעות לעבודה עם ילדים על הרצף האוטיסטי. ההדרכה שניתנה בתוכנית זו ותוצאותיה החיוביות בשיפור התפקוד השפתי של לירן מצביעות על החשיבות הרבה של מתן הדרכה מסודרת לסייעות כרכיב בסיסי בסיוע לילדים מתקשים. ניתן לשער כי לימוד של כל הליך בתוכנית בנפרד, הן ברמת הקניית הידע התיאורטי והן ברמת התרגול המעשי, הקל על הסייעת בפיתוח הכשירות הרצויה. נראה כי רכיב ההדרכה בזמן אמת בחבילת האימון היה אכן יעיל ויישומי כפי שנמצא במחקרים קודמים (Schepis et al., 2001). גם אנו מצאנו כי רכיב ההדרכה בזמן אמת חיוני מאין כמוהו בשל המורכבות שקיימת בסביבת גן טיפוסית, בה איש החינוך נדרש לעיתים קרובות להגיב למספר התרחשויות במקביל. בנוסף, נראה כי הקשר הרציף של הסייעת האישיית עם מנתחת ההתנהגות ותיעוד הקשיים ההתנהגותיים בסמיכות להתרחשותם כאשר מנתחת ההתנהגות לא נכחה בגן, סייעו ליישום רציף ושוטף של התוכנית ותרמו להדרכה יעילה של הסייעת.

Nigro-Bruzzi, D., Sturmey, P. (2012). The Effects of Behavioral Skills Training on Mand Training by Staff and Unprompted Vocal Mands by Children. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 43, 757-761.

Schepis, M. M., Reid, D. H., Ownbey, J., & Parsons, M. B. (2001). Training Support Staff to Embed teaching within Natural Routines of Young Children with Disabilities in an Inclusive Preschool. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 34, 313-327.

ד"ר שירי אייבזו (BCBA-D)
אוניברסיטת תל-אביב

ורד פסטרנק-זיידמן (BCBA)
מתי"א חולון-אזור

שליטת מרובה של התנהגות וורבאלית

The Multiple Control of Verbal Behavior

Jack Michael, David C. Palmer, & Mark L. Sundberg

TAVB Anal Verbal Behav. 2011; 27(1): 3–22.

מיכאל בן צבי, BCBA

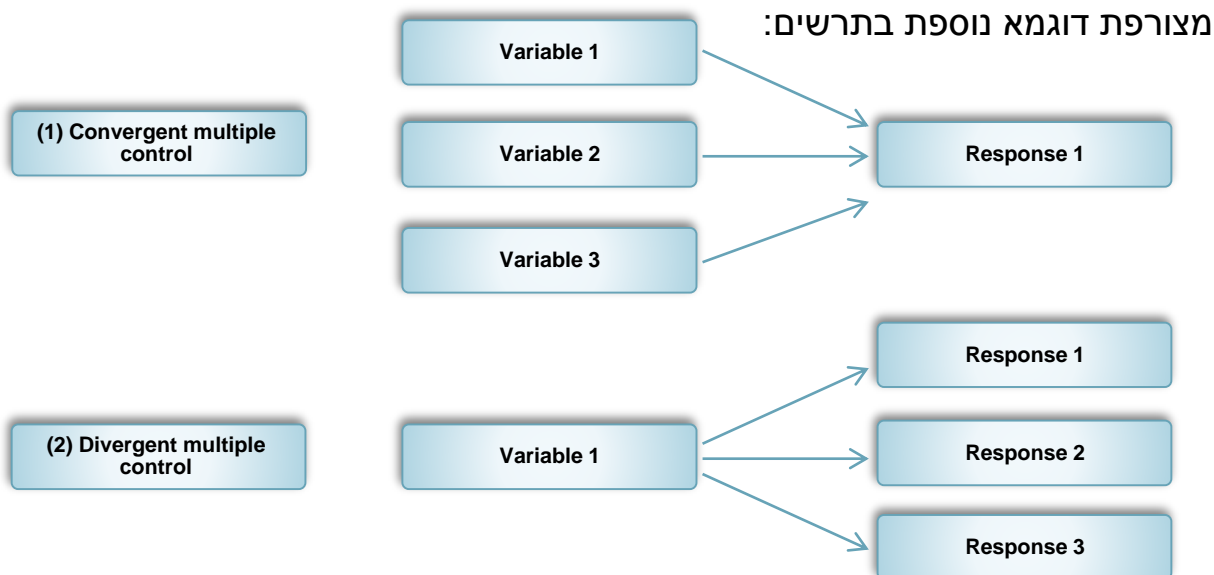
Keywords: B. F. Skinner, joint control, mediating behavior, multiple causation, multiple control, naming, verbal behavior

בחקר ההתנהגות בכלל ובחקר התנהגות ורבליית במיוחד יש חשיבות לניתוח תופעה של שליטה מרובה.

המצב הפשוט המתואר בתיאוריה האופרנטית הוא מצב בו לגירוי מסוים נרכשת שליטה על תגובה. דוגמה: מתג החשמל הוא המיקום בו אנו נוגעים כדי להדליק אור. וגם מוגדרת התופעה של גירוי מותנה - מצב בו לגירוי יש שליטה רק אם יש בו מרכיב אחר/נוסף. למשל, רק אם הוא גם מתג חשמל וגם יש בו נורית אדומה או סימן של נורה (אחרת הוא זמזם לכניסה).

זוהי למעשה כבר שליטה מרובה. רק קיומם של שני גירויים מעלה סבירות התגובה - ורכש שליטה על התגובה.

גם בדיבור המצב כזה. למשל, צמא כמשתנה שולט (Controlling Variable) מספיק כדי לומר "מים", אבל נוכחותו של בקבוק מים מעלה מאד את הסבירות שתאמר המילה "מים". המצב בו כמה גירויים שולטים כל אחד חלקית בתגובה, וצירופם יחד מסביר את עוצמת השליטה, זהו מצב של שליטה מרובה מתכנסת (Convergent Multiple Control), לעומת זאת מצב בו גירוי אחד שולט ביותר מתגובה אחת, וכמה תגובות עשויות להיות מופקות בנוכחותו יקרא שליטה מרובה מתפצלת (Divergent Multiple Control). להבדיל מהכללת תגובה - אין בהכרח דמיון בין התגובות, הן לא חייבות אפילו להיות מאותו תחום, למשל מילה, תנועה, משפט אחר.



שתי עובדות עולות מסקירת היחסים התפקודיים בהתנהגות ורבליית: 1. תגובה אחת יכולה להיות פונקציה של יותר ממשנתנה אחד. 2. משנתנה אחד משפיע בדרך כלל על יותר מתגובה אחת.

הטענה היא שמרבית הדיבור שלנו אינו נמצא בשליטה פשוטה אלא מרובה - לעיתים מהסוג של שליטה מתכנסת ולעיתים, מתפצלת.

ניתן להבחין גם בין המרכיב השולט בגירוי. האם זה מרכיב צורני (פורמלי) או תוכני (תמאטי), כמו למשל אם לנוכח השאלה "מי נובח?", הצטרף גירוי הצליל הפותח (כ.....) (צורני) או הגירוי "למשל פודל" (תוכני).

המשנתנים והגירויים השולטים מפעילים שליטת גירוי מרובה באופן מסתכם, כלומר כל אחד תורם את חלקו להעלאת הסתברות התגובה המסוימת.

למשל, בנוכחות שאלה מסוימת כמו "מה שלומו?" התשובה תהיה מאד שונה, לא רק על פי שלומו של הילד, אלא על פי זהות השומע. אם זה הרופא, סבירות גבוהה שהתשובה תכלול מונחים רפואיים - "יש לו חום גבוה מאד והוא מתקשה לנשום". לעומת זאת, אם זו הסבתא שנשאלת, יתכן והתשובה תהיה "לא טוב, הוא ממש חולה....".

גם משחקי מילים וכפל משמעות נוצרים באותו אופן. הביטוי "לך תצטיין" מעלה הסתברות להירשם לבית ספר אקסטרני מסוים לא רק בגלל השליטה של הגירוי הקרוב אליו - "הצטיינות", אלא גם בגלל היותו קרוב צורני למושג אחר, השגור בעגה היומיומית.

הכותבים טוענים שלשליטה מרובה יש תפקיד מרכזי בהתנהגויות מורכבות כמו פתרון בעיות והיזכרות. אם לשאלה מסוימת יש תשובה מיידית, הרי יש כאן גירוי מבחין ואופרנט הנמצא בשליטתה, כמו במקרה של תשובה לשאלה מספרית פשוטה (מה תעודת הזיהוי שלך?). אבל מה קורה כשאינן תשובה ישירה, כמו לגבי שאלות רבות בחשבון (מה המספר הראשוני הבא אחרי 23?). כדי שתופק תשובה יתקיימו, כנראה, מלבד השאלה, עוד כמה וכמה גירויים (בקול רם או בשתיקה) שיובילו למספר המבוקש: 24? - זוגי. אז 25? מתחלק ל 5, ו 26 - זוגי, 27? - מתחלק ל 3, 28? - זוגי, 29? לא מתחלק ולא זוגי - זהו 29!

התשובה 29 מופקת תחת שליטה של כמה וכמה גירויים קודמים, ולא תחת השאלה בלבד...

הכותבים טוענים שגם היזכרות במידע מן העבר כרוכה בהתנהגות דומה. אל מול שאלה על העבר אנו מתחילים להגיב בגירויים שונים המעלים הסתברות לתגובה מתאימה לשאלה (אתה שואל איפה שמתתי את המפתחות? רגע, איפה הייתי איתם? נכנסתי עם התיק מהרכב!, ואיפה הנחתי את התיק? על הספה! אה! אז נזכרתי - זה על הספה ליד התיק!.....)

לטענתם התפתחות של שליטה משותפת (של שני גירויים), שהיא מקרה פרטי של שליטה מרובה, היא יכולת בסיסית שבהעדרה יחסרו מיומנויות רבות. למשל, במשימות כמו איתור מספר בן ארבע ספרות, ברשימה המוצגת לנו (תמצא את מספר 3487), נדרשת סריקה, כלומר מעבר עין אחר כל המספרים, ובמקביל הפקת תגובת הדהוד (אקואית) של השאלה. מי שחסרה לו אחת מההתנהגויות (למשל לא רגיל להדהד את מה שנאמר לו), לא יוכל לפתור את השאלה.

גם אבחנה מותנית (Conditional Discrimination) היא מקרה פרטי של שליטה מרובה. למשל, אנחנו אמורים לקטוף פרי מעץ, לא רק אם הוא גדול, אלא אם מתקיים התנאי שהוא גם כתום, אחרת אין חיזוק מכיוון שהוא תפוז בוסר.

ב.פ.סקינר, בספרו המכונן "התנהגות מילולית" (Verbal Behavior, 1957) כתב שניתוח השפה כמקרים של אופרנטים, ובמיוחד תחת שליטה מרובה, יהיו לו השלכות פרקטיות וטכנולוגיות בכל צעד של הקניית שפה. ואמנם, בהקניית שפה לאוטיסטים למשל, כבר היו לכך השלכות חשובות, ונמצאו דרכים ללמד תגובות מורכבות בשפה. הדברים לא פחות ישימים בתחומים כמו התנהגות חברתית וב"תיאוריה של המינד" (TOM), בתפיסה, בפתרון בעיות, בזיכרון, בשירה, בחשיבה ובהופעת התנהגות חדשה (יצירתיות). ניתן לומר שהמחקר בתחומים אלו נמצא עדיין בראשיתו.

השיטות הנפוצות בהקניה עם רמזים מבוססות אף הן על שליטה מרובה. אנו מוסיפים לגירוי המבחין, שאינו מעורר תגובה, גירוי נוסף או יותר מאחד, אשר יחדיו מפיקים את התגובה, וכאשר התגובה נמצאת בשליטה של קבוצת הגירויים, אנו מדהים (Fade-Out) את גירוי הרמז ומשאירים את הגירוי השולט הנדרש.

כאשר מנסים ללמד ילד אוטיסט לענות של שאלה כמו "איך זה עובד?" נמצאים וצריכים להיות גם השאלה וגם הדבר ("זה") כגירויים שולטים. יש ילדים שמגיבים רק לשאלה הכללית ויוצאת להם תשובה שהייתה נכונה מול גירוי אחר (למשל, מול מערבול מזון (מיקסר) הם אומרים זה נוסע (ככה ענו קודם על שאלה איך על מכונית).. במקום זה מערבול את המזון בסיבובים, ויש שמגיבים לגירוי האובייקט, אבל לא תחת הגירוי איך, אלא כמו שהוא רגיל תחת הגירוי "מה זה". (ואומרים זה מיקסר).

סקינר כתב (Verbal Behavior 1957) ששליטה מרובה יש לה חלק גם בהיווצרות התנהגויות יצירתיות וחדשניות (בתשובה לטענה כנגד הגישה ההתנהגותית, על כך שאינה יכולה להסביר התנהגויות כאלו...):

כאשר רפרטואר של התנהגויות ורבליות התבסס, בעיות רבות עולות מהאינטראקציה בין חלקיו. התנהגות ורבלית היא לרוב תולדה של סיבתיות מרובה. משתנים נפרדים מצטרפים להפעיל את שליטתם התפקודית, וצורות חדשות של התנהגות מופיעות מצירופים חדשים של מרכיבים קודמים. לכל זה השפעה על השומע, ואז יש לנתח את התנהגותו. הדובר, לרוב, גם הוא שומע. הוא מגיב גם להתנהגות ורבלית של עצמו, בכמה דרכים חשובות. חלק ממה שאומר הוא נמצא תחת שליטת גירוי של חלק אחר מהתנהגותו הורבלית. אנו מתייחסים לאינטראקציה זו כשאנו אומרים שהשומע מעריך, מצווה, או מפתח את התנהגותו מיד כשהיא נוצרת. תאור הפקת התגובות כשלעצמן זה אפיון לא מספק, כאשר התנהגות מתוזמרת (composed). (עמוד 11)

סקינר כתב בהרחבה (שם, פרק 9-11) על התנהגויות הנוצרות בלי שנלמדו ישירות. שליטה מרובה, מתכנסת ומתפצלת, הם בלב הניתוח שלו. לגבי המורכבות הזו, המתבטאת בשפה, הוא כתב כך:

לא העובדה שתגובה אחת יכולה להיות נשלטת על ידי כמה גירויים, ולא העובדה שכמה תגובות יכולות להיות נשלטות על ידי גירוי אחד, אינה פוגעת באיזה עקרון של שיטה מדעית. אין זה אומר שיחסים פונקציונאליים אינם עוקבי חוק, או שההתנהגות, המתרחשת באיזה שהו מצב אינה נקבעת, דטרמיניסטית במלואה. זה רק אומר בפשטות, שעלינו לוודא שניקח בחשבון את כלל המשתנים הרלוונטיים ביצירת ניבוי או בשליטה בהתנהגות.

הכותבים מסכמים כי אם הקורא בכתבי סקינר מתפלא ותוהה איך ניתן לתייג היגדים ורבאליים תחת המרכיבים הפשוטים של התנהגות וורבאלית (מנד, טאקט, אקו..). הרי שעליו לזכור שבמציאות, נדירים המקרים של מבעים - היגדים טהורים. לרוב אלו מבעים שנמצאים תחת שליטה מרובה והם מורכבים. כוונת סקינר היתה לזהות את המשתנים השולטים בהיגדים. המרכיבים הפשוטים נועדו להדגים בבהירות את מקור השליטה בהיגדים, אך לרוב בחיים היגדים נמצאים תחת השפעות מרובות, הפועלות בו בעת, לעיתים תורמות ומשלימות ולעיתים נוגדות זו את זו.

הידע בשליטות וורבאליות מרובות יאפשר התערבויות יעילות יותר בהקניית שפה מתקדמת. בלעדיו לא נוכל להבין את החסרים והלקויות בהתפתחות שפה אצל ילדים, רגילים ואוטיסטים כאחד.

למאמר המלא ולביבליוגרפיה:

[/http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3139558](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3139558)

מיכאל בן צבי (BCBA)
מנתח התנהגות מוסמך

"רק תבקש!"

הקניית בקשות בקרב ילדים עם לקויות התפתחותיות אלונה אורן, קלינאית תקשורת ומנתחת התנהגות

שימוש בשפה להבעת מגוון פונקציות תקשורתיות הוא מטרה מרכזית בכל תוכנית התערבות מוקדמת לילדים עם צרכים מיוחדים, ללא קשר לגישה הטיפולית הננקטת. מסמך זה יתמקד באחת מפונקציות התקשורת הבסיסיות: הבקשה. תחילה יוזכר מקומן של בקשות בתיאוריות שפה והתפתחות, ובמיוחד לאור הגישה התיאורטית המכונה "Verbal Behavior". בבסיס המסמך עומדת הטענה שלמרות האתגרים המעורבים בהקניית בקשות, אימון שכזה טומן בחובו יתרונות רבים בהתערבות תקשורתית בקרב ילדים עם לקויות התפתחותיות ובעיקר עם לקויות תקשורת. כמו כן, יוזכרו הליכים שפותחו למטרה זו ויוצגו היבטים נוספים אליהם כדאי להתייחס בתהליך זה.

בקשות בחיי היומיום ובמחקר

בחיי היומיום הבקשה מתבטאת בפנייה אל האחר על מנת להביע צרכים מגוונים, החל מצורך בחפץ, בהכוונה, בעזרה או במידע. בקשות יכולות להשתנות ב"טופוגרפיה" שלהן, ולהתבטא באופן ישיר או עקיף ומרומז ("כבה את המזגן, בבקשה!") לעומת "קר פה..." וכן באמצעים לא מילוליים כמו הושטת יד או הצבעה על החפץ המבוקש. עד למחצית השניה של המאה הקודמת הוזנח מקומן של בקשות על ידי בלשנים וחוקרי התפתחות השפה. אלה נטו להתמקד בטענות (1) (assertions) הנוגעות לעולם בו אנו חיים. אוסטיין (Austin, 1962) מחלוצי תחום הפרגמטיקה, פרסם ספר בשם "How to do things with words" ובו כפר בנטייה הרווחת של בלשנים לנתח רק את המבעים שיכולים להישפט באמות מידה של שקר או אמת.

1. הכוונה ב"טענות" היא למבעים כמו "הכלב הוא ירוק" או "הקיוסק סגור כעת", שיכולים להישפט ביחס למציאות ולקבל, בהתאם, ערכי שקר/אמת.

כל פעולת דיבור (Speech Act) מונעת לטענתו, על ידי כוונות מגוונות ("Illocutionary force") ואחת מפעולות הדיבור הבולטות, שאינה יכולה להישפט תחת תנאים של אמת או שקר היא הבקשה (2). מאוחר יותר, רתמו Bates, Camaioni & Volterra (1975) את צורת ההתבוננות של אוסטין לניתוח פעולות התקשורת המוקדמות של פעוטות. החוקרות הבחינו בין שתי מטרות תקשורת מרכזיות- הציווי (imperative) והצהרה (declarative) באופן הבא: בציווי משמש האחר כאמצעי להשגת החפץ או האירוע המיוחל (פנייה לאחר באמצעות "כדור" גורמת לו להגיש את הכדור). בהצהרה, לעומת זאת, החפץ/האירוע הוא האמצעי להשגת תשומת ליבו של האחר וכך המילה "כדור" משמשת לשיתוף האחר בתגליות ולהשגת תשומת ליבו. דיכוטומיה חשובה זו ממשיכה לשרת חוקרי שפה והתפתחות רבים, גם אם בשמות אחרים. עם השנים הוצעו סיווגים שונים לפעולות דיבור ולפעולות תקשורת, אך במרביתם שולטים מונחים מנטליסטיים כמו "כוונה", "צורך" או "רצון" ללא התייחסות מפורשת למשתנים הסביבתיים המעורבים בפעולת הדיבור. (3)

תקשורת לאור הגישה ההתנהגותית

בשנת 1957 פרסם סקינר ספר בשם "Verbal Behavior", שבו הונחו היסודות התיאורטיים לניתוח תקשורת באמצעות עקרונות ביהביוריסטיים. סקינר סבר שאותה התנהגות המכונה "תקשורת" ניתנת להגדרה על פי המשתנים הסביבתיים, מצייתת לעקרונות התנהגותיים ומעוצבת על ידיהם, בדומה לשאר ההתנהגויות האופרנטיות. אולם, ייחודה הוא בכך שהיא מופנית אל האחר ומחוזקת בתיווכו: בעוד שאדם צמא יכול לקחת כוס מים וכך להיות מחוזק ישירות על התנהגותו, הוא יכול באותה מידה לבקש מבנו למזוג לו כוס מים. במקרה האחרון, החיזוק מסופק בתיווכו של האחר (Bondy & Frost, 2001, Skinner, 1957).

2. ממש כמו העלבה, איום, המלצה ופעולות דיבור אחרות.

3. Requesting vs commenting instrumental vs social communication ועוד.

אף שסקינר לא ביטל את חשיבותם של היבטיה הצורניים של השפה (4) הוא בחר לשים דגש על התפקוד, כלומר על השפעת ההתנהגות הוורבלית על הסביבה. בהתאם לכך הגדיר שישה אופרנטים ורבליים בסיסיים, תוך שהוא עומד על ההבדלים ביניהם מבחינת הנסיבות והתוצאות הטיפוסיות ומבחינת הזיקה בין הגירוי המקדים לבין ההתנהגות הוורבלית. (5)

Verbal Behavior ככלי להערכה של בקשות

האופרנט הראשון בו עסק סקינר הוא ה-Mand- התנהגות המופקת תחת השפעתם של תנאי חסך והצפה (Motivational Operations או MO) ומחוזקת באמצעות חיזוק ספציפי ולא חברתי. כך, בקשת מים תלווה בהגשת כוס מלאה, בקשת הכוונה למקום מסוים תלווה בהוראות ספציפיות ואילו בעקבות "זוזי" תפונה הדרך. תרומתו העיקרית של המונח "Mand" נובעת מהגדרת היחסים התפקודיים המתקיימים בין הבקשה הטיפוסית לבין המשתנים הסביבתיים בעקבותיהם היא ננקטת. (6)

כדי לעמוד על ייחודיותו של ה-Mand חשוב להשוות אותו לאופרנט אחר, ל-Tact: מדובר בהתנהגות של תיאור או שיום המופקת בתגובה לקליטה חושית כלשהי (contact with the environment) והמלווה, על פי רוב, בחיזוק חברתי ומוכלל (דברי שבח או חיור).

4. ב"היבטים צורניים" היא לצלילים המרכיבים את השפה ("פונולוגיה"), ליחידות מהן מורכבות מילים ("מורפולוגיה") לארגון המילים במשפט, זו ביחס לזו (תחביר), לאינטונציה, לעוצמת הקול ולשלל היבטים שפתיים אחרים.
5. סקינר וממשיכיו טענו שניתוח הנסיבות והתוצאות של התנהגות ורבלית הן הבסיס לפענוח "המשמעות" או הכוונה התקשורתית, הם המענה הביהביוריסטי למונחים מנטליסטיים/ קוגניטיביים כגון כוונה או מטרה.
6. למרות שהמונח Mand רחב יותר מהגדרה טיפוסית של בקשה, בהמשך המסמך יעשה שימוש בשני המונחים כמטבעות לשון חלופיים. ר' התייחסות בסוף המסמך להיבטים נוספים של Mand.

ההבדלים בין שני האופרנטים, Tact ו-Mand, בולטים בשני מישורים: בנסיבות בהן הם מתקיימים ובתוצאותיהם הטיפוסיות: בעוד שנדרש גירוי חושי/מבחין כלשהו (7) על מנת להפיק Tact, לא נדרש גירוי שכזה כדי להפיק Mand. מדובר בנקודה מהותית, שכן גם אם לעיתים קרובות נוטים לבקש דבר מה בנוכחות גירוי מבחין, הוא איננו נחוץ להפקת Mand וכל מה שנדרש הוא מצב זמני של חסך, הצפה או גירוי אוורסיבי אשר הופך תוצאות ספציפיות ליעילות יותר.

בקשות בקרב ילדים עם ASD

לילדים עם ASD פגיעה בשפה כחלק מפגיעה ראשונית בתקשורת. אחד מביטויי הפגיעה הראשונים הוא איחור בהפקת שפה. ואולם, גם בקרב אנשים בתפקוד גבוה, המיטיבים לרכוש שפה, קיימת פגיעה ייחודית ומתמשכת בשימוש במילים באופן שהולם את הקשר. גירעון פרגמטי זה משמעותי הרבה יותר מהפגיעה הצורנית, שאותותיה בולטים בהתחלה. (8) בין הביטויים השכיחים לקושי הפרגמטי באוכלוסייה זו מדווחת תקשורת בעלת אופי "אינטרסנטי", שמכוונת בעיקר להשגת מחזקים מוחשיים או ספציפיים, ואינה משמשת לשיתוף האחר ולהתחלקות בתגליות או בתחושות. כיום, מוסכם על חוקרים משלל גישות טיפוליות שהשימוש בשפה למטרות "צרות" הוא מביטוייה המוקדמים של הלקות (Charman, Drew, Baird & Baird, 2003 ; Landa 2007; Lord, Risi & Flusberg, 2005; Pickles, 2004; Wetherby & woods, 2004, Hale & Tager-Flusberg, 2005). מתוך הנחה שדובר מיומן הוא זה שמשתמש בשפה למגוון פונקציות תקשורת, חרטו תוכניות ההתערבות על דגלן את המטרה "הרחבה של פונקציות התקשורת". יחד עם זאת, התוכניות נבדלות זו מזו במקום שהן מקצות להקניית בקשות, כלומר ל-Mand Training. בהכללה גסה ניתן לומר שמקומן של בקשות מוזנח בתהליך הטיפולי לטובת פונקציות אחרות כמו אימון בחיקוי, אימון בשיום או הקניית כישורי הבנת שפה

7. כל גירוי הנחוה באמצעות אחד החושים עשוי לשמש גירוי מבחין ל-Tact: החל ממראה, קול ואפילו מחשבה.
8. התחום העוסק בקשר בין המבע לבין ההקשר בו הוא מתבצע מכונה על ידי בלשנים פרגמטיקה.

1. הדינמיקה של מצבי חסך והצפה-הפקה של Mand מחייבת מצבי חסך או הצפה (MO). כלומר, "צורך" כלשהו חייב להיות בולט למתנהג על מנת שיפיק בקשה. גירויים מבחינים יציבים יותר וקלים לניטור לעומת MO שעל פי הגדרה הוא משתנה דינאמי, המשנה את ערכו (Sundberg & Michael, 2001). לכן, קל למטפל או להורה לבצע אימון Tact ולהציב שורה של גירויים מבחינים פוטנציאליים. למעשה, גם אם גירויים שכאלה אינם מעוררים עניין בילד, סביר שניתן יהיה לגייסו לתרגול, שהרי Tact איננו מחוזק באמצעות מחזק ספציפי, וניתן ללוותו בחיזוק חברתי או בחיזוק מלאכותי. הכוונה היא, שכדי ללמד ילד לשיים תפוח יש להציג גירוי חזותי (תפוח), וניתן לעשות זאת גם אם הילד לא אוהב תפוחים, בתנאי שמזהים מחזק אחר, שניתן להצמיד לאמירת המילה (חלק בפאזל אהוב). לעומת זאת, כדי לבקש "תפוח" לא זו בלבד שעל הילד לחבב תפוחים אלא שברגע האימון, ה"צורך" באותו תפוח צריך להיות גבוה. בקליניקה מוכרת הנטייה של חלק מהילדים עם ASD "לא לרצות שום דבר, כמעט, בכל מאודם" - המחזקים הם מועטים וכל סיטואציה של הגברת דרישה, למשל להפקת מילה כתנאי לקבלת המחזק, עשויה להשפיע באופן דרמטי על ערכה של התוצאה המחזקת ולהפחית מוטיבציה. הקושי בזיהוי מחזקים ובניטור מצבי החסך וההצפה הוא, ללא ספק, אחד מהגורמים להזנחת האימון בבקשות בגיל הצעיר. הליכי "למידה מזדמנת" (Incidental Teaching) עושים שימוש בסיטואציות טבעיות במטרה ללכוד מחזקים פוטנציאליים ולרתום אותם להקניית הבקשות, תוך שימוש במודל מילולי כרמז להקניית ההתנהגות המתאימה. מתוך הנחה שחשוב לספק כמה שיותר הזדמנויות לתקשורת, הוצעו אסטרטגיות "הפריט החסר", שהיית עזרה ושבירת רצף השגרה (ר' Schlosser, Walker & Sigafos, 2006).

2. "מילה היא מילה" - בתפישה מסורתית, מילה מייצגת "משמעות" קבועה. (9) מכאן משתמע שהבנת המילה תאפשר את הפקתה בהזדמנויות שונות ולמטרות תקשורתיות שונות. ואכן, דובר מיומן מסוגל לנייד בקלות מילה מרפרטואר ההבנה לרפרטואר ההבאה שלו, מהפקה תוך חיקוי להפקה עצמאית ומהפקה למטרות שיתוף להפקה למטרות בקשה. אדם העוקב אחר התפתחות השפה של פעוטות אינו יכול שלא להשתאות על הקלות בה ילדים לקראת גיל שנה וחצי משתמשים במילים שזה עתה שמעו לראשונה במגוון הקשרים, וללא תהליך מפורש של הקניה (Partington & Bailey, 1993). בהתחשב בנטייה זו ובהתחשב בקלות היחסית של הצגת גירויים מבחינים לצורכי אימון Tact או חיקוי, קל להפנות את המשאבים לאימון Tact או חיקוי ולקוות שהכללה תתרחש מאליה. ואולם, הכללה ספונטנית זו, פשוטה ככל שתהיה עבור רוב הדוברים, עלולה להיות מאתגרת מאד עבור אנשים עם צרכים מיוחדים ובמיוחד עבור ילדים עם ASD. בנוסף, יש לקחת בחשבון שבקשות ננקטות בעקבות מצבי חסך, ואילו היענות לבקשות נובעת, לרוב, ממניעים חברתיים (Petursdotir, Carr & Michael, 2005).

3. עצמאות או בקשות- קיימים יחסי גומלין בין הקניית בקשות להקניית עצמאות. עצמאות, מטרה מרכזית בתוכניות התערבות, מתבטאת ביכולת של ילד לפתור בעיות הנקרות בדרכו ולארגן בכוחות עצמו מערכת של חיזוקים או שגרה מהנה. כשהסביבה מעוניינת ללמד עצמאות היא תתמקד בהנגשת חפצים עבור הילד כמו גם בהקניית כישורים שימושיים שיבוצעו ללא צורך בסיוע.

9. אגב, המתבונן הזהיר יבחין שגם בהתפתחות טיפוסית קיים שלב של "עצמאות תפקודית", בו מילה יכולה להתקיים/ להינקט ברפרטואר של ה-Tact ולא ברפרטואר של Mands או להיפך. גם התמקדות בתחום ההפקה בלבד מלמדת על שלב בו פעוטות מפיקים מילה למטרות תקשורת מצומצמות: פעוט עשוי, למשל, להגיד "כדור" כדי לקבלו אך לא כדי לשתף את האחר בחוויה של זיהוי הכדור על המדף. נטייה זו מכונה "עצמאות תפקודית של מילים", והיא תוארה בשלבים מוקדמים של רכישת מילים, ובקרב ילדים עם לקויות התפתחותיות (Hall & Sundberg, 1987; Lamarre & Holland, 1985; Nuzzolo-Gomez & Greer, 2004)

לעומת זאת, סביבה המתמקדת בהקניית בקשות, תערים מכשולים קטנים או תבצע "חבלות" יזומות בשגרה במטרה ליצור חסכים ולעודד הפקת בקשות. מכאן, שמדובר במטרות בעלות קשר הפיך, לפחות בחלק מהמקרים, ויש להגדיר את מטרת ההתערבות תוך התחשבות בתפישה החינוכית (Meadan, Halle, Ostrosky, DeStefano, 2008). לאור האתגרים הטמונים בהקניית בקשות מתבקשת השאלה, מדוע, בכל זאת, כדאי למקד את תחילת ההתערבות דווקא בהקנייתן?

מדוע ללמד בקשות?

1. בקשות כהתנהגות התקשורתית המוקדמת ביותר- עוד ב 1965 הצביעו Bijou & Baer על המקום המרכזי שתופסת התנהגות בקשות אצל פעוטות (Drash & Tudor, 1993). חלק משמעותי מהתנהגותם התקשורתית של פעוטות מורכב מבקשות למחזקים לא מותנים כמו אוכל, מגע, החלפת חיתול או למחזקים מותנים חזקים. טענה דומה הושמעה על ידי (Bates, Dale & Thal, 1995).
2. מצבי חסך ("צרכים") ואי נעימות נחשבים לנסיבות בולטות ו"קיומיות", והבקשה שננקטת בעקבותיהם נענית בתוצאה ספציפית, תכופות מוחשית, כמו מתן החפץ (Drash & Tudor, 1993; Warren & Yoder, 1998). Dawson et al (2004) וכן Wetherby (2006) טוענים שתוצאות חברתיות (דברי שבה, חיוך) אינן יעילות, בהכרח, עבור ילדים עם ASD. לא נמצא פער בין ילדים עם התפתחות טיפוסית לבין ילדים עם ASD בהתייחסות לגירויים לא חברתיים כגון נפילת כדור (Bahrack & Todd, in press). יעילותן של תוצאות ספציפיות הנחתה את מפתחי ה- PECS שבחרו את ה- Mand כהתנהגות ראשונה להקניה (Bondy & Frost, 2001).

3. בקשות כאמצעי לשליטה בסביבה - Sundberg (2003) טוען שה-Mands הם שמקנים לילד שליטה בסביבתו החברתית והלא חברתית, ומסייעים בביסוס תפקידו כדובר. תפקיד זה מקדם בהמשך רכישה של תפקיד מאזין וכן מקדם רכישה של פונקציות אחרות. חשוב מכך, כ אשר המטפל מוצמד בשיטתיות למילוי צרכים ולהנאה, הוא הופך למחזק מותנה בפני עצמו. לנטייה זו השלכות על ביסוס קשר חיובי עם המטפל, על משתנים כמו היענות לטיפול ועל פיתוח כישורים בתחומים אחרים.

4. Mands תומכים בהכללה לאופרנטים אחרים - קיימת תמיכה מחקרית חלקית לכך שהקניית טופוגרפיה מסוימת במסגרת Mand Training עשויה להוליך להכללה ספונטנית של אותה טופוגרפיה למטרות Tact, בעוד שההליך ההפוך של הכללה ספונטנית מ-Tact ל-Mand לא ממחר להתרחש. רוב הבקשות המוקדמות ננקטות למראה חפץ קיים, (10) ופירוש הדבר שבאימון הבקשות כלול גם הגירוי המבחין הטיפוסי של Tact. לעומת זאת, אימון Tact טיפוסי איננו מערב משתני MO.

5. בקשות נוטות לקבל ערכים גבוהים של ספונטניות- במחקר של Chiang (2008) נבדקה התקשורת של ילדים עם ASD שאין להם שפה תפקודית במהלך אינטראקציות טבעיות, כמו למשל בזמן ארוחה, מפגש קבוצתי או פעילות אקדמית. נמצא שבקשות והתנגדויות (Mands) נטו להיות ספונטניות יותר מפעולות תקשורת אחרות המסווגות כ-Tact.

6. בקשות והתנהגות מאתגרת- ניתוח תפקודי של התנהגות מאתגרת של אוכלוסיות מיוחדות מעידה על כך שחלק משמעותי מהן נושא פונקציה של Mand למחזקים חיוביים או להפסקת אירוע אוורסיבי כגון דרישה לימודית. הקניית Mands באמצעים מקובלים עשויה להפחית באופן ניכר הפרעות התנהגות, וזוהי ההנחה העומדת בבסיס ההליך המכונה " Functional Communication Training".

10. בקשות "טהורות" בתגובה לצורך בלבד וללא הקשר מוחשי אינן נפוצות בשלבים מוקדמים של תקשורת.

במסגרת הליך זה מתקיים חיזוק דיפרנציאלי, והתנהגות תקשורתית מקובלת נלמדת במטרה להחליף התנהגות מאתגרת בעלת פונקציה דומה (Durrand & Carr, 1991).

הטופוגרפיה של בקשות

למרות שמונחים כמו "בקשה" או Mand מתעלים מעבר לטופוגרפיה ספציפית, חוקרים מקדישים תשומת לב רבה לטופוגרפיה באמצעותה הן מובעות. הדיון מתמקד לא רק בערוץ ההפקה ובסוג ההתנהגות (שפת סימנים, תמונות, דיבור, הושטת חפץ או הצבעה) אלא גם בקיומה של הטופוגרפיה הנבחרת ברפרטואר של הילד לעומת הקניית טופוגרפיה חדשה. מאמרם של Grow, Kelley, Roane & Shillingburg (2008) דן בשימוש בתגובות שכבר מצויות ברפרטואר להקניית תקשורת תפקודית, מתוך הנחה שהשימוש בתגובות קיימות עשוי להעלות את יעילות הליך ה-FCT. זאת, משום שהטיפול לא יעסוק בהקניית תגובות וכך וייחסך הצורך בבחירת הרמיזה ההולמת או בהדהייתה. במחקרם הראו שבמהלך הכחדה של התנהגות מאתגרת עשויות לצוץ התנהגויות נאותות כגון בקשות במילים או הצבעות על החפץ המבוקש. רמות גבוהות של התנהגות מתאימה נשמרו ברגע שההתנהגות החלופית חוזקה, ומכאן הסיקו שניתן להשתמש בהכחדה לא רק על מנת לטפל ישירות בהתנהגות מאתגרת אלא גם ככלי שמזמן התנהגויות נאותות. לסיכום, תגובות קיימות צריכות להופיע יותר במחקר של FCT כחלק מאסטרטגיה להפחתת הצורך בהליכים פולשניים.

המאמר לעיל מעודד, אמנם, שימוש בתגובות קיימות, אולם שיקול חשוב בהקניית בקשות הוא הקהל או טווח האנשים שמסוגל להגיב אל הבקשות. מבחינה זו, לדיבור יש יתרון על פני תגובות כמו שפת סימנים או תמונות, שיחוזקו בעיקר על ידי הסביבה הקרובה. Bourett, Vollmer & Rapp (2004) משייכים את הסיבות לכך שהילד "אינו מבטא במילים את מבוקשו" בכך שמצב חסך כשלעצמו אינו גורם להפקת בקשות או בכך שחרף תפקודה של התוצאה כמחזק, אין התנהגות בקשה.

אפשרויות אחרות הן שטופוגרפית הבקשה מובנת רק לאנשים מסוימים או שההתנהגות מתרחשת לעיתים נדירות, בנסיבות מסוימות מאד, שרק בהן מתקיימת שליטה על ההתנהגות (לדוגמה, מבקש חפצים רק בנוכחות רמז מילולי או בנוכחות אדם מסוים). מטרתם של החוקרים הייתה, אם כן, לבדוק סיבות שונות לקשיים בבקשות קוליות, ולבסס על פי הממצאים את ההתערבות המתאימה. נבחרו גירויים מועדפים מוחשיים (רדיו, וידאו, עוגיות) ובמקביל נבחרו טופוגרפיות לפי קלות ההפקה, העדפות המטופל והסבירות שקהילה רחבה תוכל לחזק את ההיגוי (למשל "TUNES" לגישה לרדיו). בנוסף נבדקו סוגים שונים של רמזים, החל מהנחיה כללית "תבקש!" וכלה בהדגמה ספציפית, חלקית או מלאה. נמצא, שהליכים שונים נדרשים כתלות במצבו של המשתתף- אלה שמפיקים טופוגרפיות חלקיות זקוקים לעיצוב, בעוד שאלה שמפיקים מילה רק בנוכחות רמז זקוקים להדהיית הרמז. כמו כן, אלו שלא מפיקים מילה, זקוקים לרמיזה כהליך ראשוני.

בהתבסס על ממצאי ההערכה, ותוך שימוש בשיטה שנמצאה כיעילה יותר, הצליחו ללמד את המשתתפים טופוגרפיות חדשות, ועם זאת צוין שחלק מהנבדקים נזקקו לפרק זמן ממושך מאוד כדי ללמוד טופוגרפיה בודדת. לכן, מנקודת ראות קלינית ייתכן שערוך תקשורת חלופי יהווה מטרה ריאלית יותר.

היבט טופוגרפי נוסף הועלה על ידי Marckel, Neef & Ferreri (2006). לטענתם, השימוש בתקשורת תומכת וחליפית אכן מסייע בהגברת שליטתם של ילדים עם ASD בסביבה, אך לפעמים היכולת או הצרכים חורגים מהמספר המצומצם של הסמלים שברפרטואר הבקשות של הילד. החוקרים לימדו את הילדים לאלתר באמצעות שילוב של סימני PECS המציינים תארי גודל, צבע או צורה, כלומר למצוא תחליף יעיל ולא קונבנציונלי עבור תוצאה שאיננה נגישה. לדוגמה, בהיעדר סימן למיץ ענבים ניתן לבקש שתיה+סגול. התוצאות הראו עלייה מתמדת במספר התגובות המאולתרות, כמו גם במספר המאפיינים בהם השתמשו לתיאור הפריט המבוקש. הכללה נצפתה בתוך קבוצות של פריטים מבוקשים, אך לא מקבוצה לקבוצה, וכן נצפתה הכללה לסביבה הטבעית.

ניתן לסכם, שלאור ההשלכות על המוטיבציה של הילד, יש הגיון בקו מחקרי

שתומך בשימוש מוגבר ב Mands בגיל הצעיר. חשוב לציין, שתמיכה לקו טיפולי זה קיימת

גם בגישות טיפוליות אחרות, למשל בתיאור הפיתויים התקשורתיים Communicative

Temptations על-ידי Wetherby & Prizant (1989).

לסיום, יועלו בקצרה מספר נקודות נוספות שעשויות להשפיע על תכנון ההתערבות

להקניית הבקשות:

1. בקשות לחפצים חסרים - בקשות "טהורות", כלומר אלה הננקטות בהיעדר החפץ,

אינן נפוצות בשלבים מוקדמים של התפתחות שפה ותקשורת. נקודת המוצא של מרבית

תוכניות ההתערבות להקניית Mands היא בקשה בנוכחות חפץ נראה אך מחוץ בהישג ידם

של הילדים. אולם, יש לזכור שבצורתה האולטימטיבית בקשה ננקטת בתגובה לתנאי חסך,

ובהיעדרו של המחזק. חשוב לנקוט הליכים להדהייה הדרגתית של הגירוי החזותי ולהעברת

השליטה אל החסך.

2. בקשות להפסקת אי נעימות (הבעת התנגדות). חלק משמעותי מאימון ה-Mand

מתמקד בהקניית תקשורת להשגת תוצאות נעימות (התנהגות שמחזקיה חיוביים) אולם

פונקציה מקבילה וחשובה של שליטה בסביבה היא הפסקת אירועים לא נעימים או מניעתם.

גם פונקציה כזו נכנסת תחת קטגוריית ה-Mand היות שתוצאותיה ספציפיות. חשוב

להקצות חלק מהטיפול גם להקניית טופוגרפיות המסייעות למתנהג להפסיק או למנוע אי

נעימות, החל מ"לא" במילים, כרטיס "די" או "הפסקה" או ג'סטה ברורה של שלילה.

3. היות שערכם של מצבי MO דינאמי ומושפע מהדרישה המופנית אל הילד, יש ליצור

הבחנה ברורה בין הליכים להעלאת ערכם של המחזקים לבין הליכים להקניית בקשות.

הכוונה היא, שכל עוד ערכו של מחזק אינו מבוסס תשומת הלב בטיפול צריכה להיות

מוקדשת להעלאת ערכו באמצעות חשיפה מדורגת, קצרה ועם דגש על ההנאה,

כך שחלק מהמחזקים ניתנים "כמעט בחינם". ביסוס ערכו של המחזק הוא תנאי מקדים לשלב ב' הכולל הגברת דרישה או שינויים בקריטריון לחיזוק.

4. בחלק מתוכניות ההתערבות, כולל ב- PECS, הפקה של טופוגרפיות עצמאיות בודדות (מילים ספורות) משמשת כטריגר להגברת דרישה. הגברת הדרישה מתבטאת בניסיון להקנות לילד מבנה משפט כגון "אני רוצה", מתוקף הטיעון שהפקת תבנית שכזו מגבירה את הקונבנציונליות של המבע ולכן את הסבירות שיחזק על ידי הסביבה. יחד עם זאת, יש לקחת בחשבון שבמסגרת התפתחות טיפוסית, ילדים מתחילים להפיק צירופי מילים בשלב מתקדם הרבה יותר, לאחר שיש ברשותם עשרות טופוגרפיות שונות. כך, העיתוי של הפקת תבניות נראה מוקדם מדי. בנוסף, ילדים בהתפתחות טיפוסית בדרך כלל בוחרים בצירופים טלגרפיים כצירופים ראשוניים, ולא דווקא בתבניות קונבנציונליות. כך, ייתכן שהקניית Mands מורכבים יותר צריכה להתמקד דווקא בתיאור מאפיינים (לא סתם סביבון אלא סביבון גדול או סביבון עם דרדסים) או, לחלופין, בספסיפיקציה של מרכיבים אחרים רצויים, כמו מיקום ספציפי ("נעימים בגב").

5. שאלות הן, למעשה, בקשה למידע. מדובר במחזק מופשט יותר ממחזקים של בקשות אחרות. בחיי היומיום אנו נוטים להיענות לשאלות כאילו היו דרישה לביצוע ולא דווקא למידע בלבד. לדוגמה, בתגובה לשאלה "יש לך אש?" אדם יושיט את המצית ולא יסתפק בהנהון. יחד עם זאת, על מנת לפתח שליטה טובה בשאלות שאלות, חשוב שהמחזק יהיה מתן מידע: על המיקום המתאים (בתגובה ל"איפה"), על האדם שמוביל לחיזוק (בתגובה לשאלה "מי") או על אופן הביצוע בתגובה לשאלה "איך מפעילים את האייפד?". Koegel et al (2010) תיארו הליך להקניית שאלות בקרב ילדים על הרצף האוטיסטי וכן את השיפור הכללי שחל בשפה בעקבות רכישת מיומנות זו.

6. על סקאלת ה-Mand: דוברים מיומנים משתמשים בטווח רחב של התנהגויות, הכולל בין היתר המלצות, איומים, אזהרה, הצעות, תחנונים, תפילות, משאלות ופקודות - כולן פעולות הדיבור הנכנסות תחת מטריית ה-Mand, ונבדלות זו מזו באמצעים הלשוניים (הטופוגרפיה), בתוצאה הטיפוסית (חיזוק חיובי או שלילי), בגורם המחיל את התוצאה, ביחסי הכוחות בין הדוברים ובסבירות לחיזוק. מומלץ לנסות להעשיר ולהרחיב את הרפרטואר של ילדים כך שיכלול ניואנסים אלה.

לסיכום, במסמך זה נותחו בקשות בזיקה לגישה התיאורטית של Verbal Behavior. לבקשות צריך להיות מקום נכבד בהתערבות המוקדמת להקניית כישורי שפה ותקשורת, וכיום יש התייחסות במחקר להיבטים שונים המשפיעים על רכישתן, לרבות היבטים טופוגרפיים, ולהליכים שיישומם עשוי לקדם הקניה של מיומנות חשובה זו.

- Austin, J.L. (1962). *How to do things with words*. Cambridge, Mass: Harvard University Press.
- Bahrack, L. E., & Todd, J. T. (in press). Multisensory Processing in Autism Spectrum Disorders: Intersensory Processing Disturbance as A Basis for Atypical Development. In B. E. Stein (Ed.), *The new Handbook of Multisensory Processes*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Bates, E., Camaioni, L., & Volterra, V. (1975). The Acquisition of Performatives Prior to Speech. *Merrill-Palmer Quarterly*, 21(3), 205-226.
- Bates, E., Dale, P., & Thal, D. (1995). Individual Differences and Their Implications for Theories of Language Development. In: P. Fletcher & B. MacWhinney (Eds.), *Handbook of child language* , 96-151. Oxford: Basil Blackwell.
- Bondy, A, frost, L. (2001) .The Picture Exchange Communication System, *Behavior Modification*, 25, 725-744.
- Bourett, J. Vollmer, T.R, & Rapp, J.T (2004). Evaluation of a Vocal Mand Assessment and Vocal Mand Training Procedures , *Journal of Applied Behavior Analysis*, 37, 129-144.
- Charman,T., Drew, A., Baird, C., & Baird, G.(2003). Measuring Early Language Development in Preschool children wth Autism Spectrum Disorder Using the MacArthur Developmental Inventory (infant form). *Journal of Child Language*, 30, 213-236.
- Chiang, H.-M. (2008).Communicative Spontaneity of Children with Autism: A Preliminary Analysis. *Autism*, 12(1), 9-21.
- Durand, V.M & Carr, E.G. (1991). Functional Communication Training to Reduce Challenging Behavior: Maintenance & Application in New Settings, *Journal of applied Behavior Analysis*, 24,251-264.

- Drash, P.W. & Tudor, R.M. (1993). A Functional Analysis of Verbal Delay in Preschool Children: Implications for Prevention and Total Recovery. *The Analysis of Verbal Behavior*, 11,19-29.
- Dawson, G., Toth, K., Abbott, R., Osterling, J., Munson, J., Estes, A., & Liaw J. (2004). Defining the Early Social Attention Impairments in Autism: Social Orienting, Joint Attention, and Responses to Emotions. *Developmental Psychology*, 40(2), 271-283.
- Grow, L.L., Kelley, M.E, Roane, H.S, Shillingsburg, M.A (2008). Utility of Extinction Induced Response Variability for the Selection of Mands, *Journal of Applied Behavior Analysis*, 41, 15-24.
- Hale, C.M., & Tager-Flusberg, H. (2005). Social Communication in Children with Autism: The Relationship Between Theory of Mind and Discourse Development. *Autism*, 9, 157-178.
- Koegel, L.K, Koegel, R.L, Green- Hopkins, I. & Barnes, C.C. (2010) Brief Report: Question –Asking and Collateral Language Acquisition in Children with Autism, *Journal of Autism and Developmental Disorders* ,40, 509-515.
- Landa, R. (2007). Early communication Development and Intervention for Children with Autism. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews*, 13, 16–25.
- Lord, C., Risi, S., & Pickles, A. (2004). Trajectory of Language Development in Autistic Spectrum Disorders. In: M. L. Rice & S. F. Warren (Eds.), *Developmental Language Disorders: From Phenotypes to Etiologies* , 7–29. Mahwah, NJ, US: Lawrence Erlbaum Associates.
- Marckel, J.M., Neef, N.A., Ferreri, S.J. (2006). A Preliminary Analysis of Teaching Improvisation with the Picture Exchange Communication System to Children with Autism , *Journal of Applied Behavior Analysis*, 39, 109-115.

- Meadan, H., halle, J. Ostrosky, M.M, DeStefano, L. (2008). Communicative Behavior in the Natural Environment. *Focus on Autism & Other Developmental Disabilities*, 23, 37-48.
- Petursdottir A.I, Carr J.E, Michael J.(2005) Emergence of Mands and Tacts of Novel Objects Among Preschool Children. *The Analysis of Verbal Behavior* ;21:59–74.
- Schlosser, R.W, Walker, E.& Sigafoos, J. (2006). Increasing Opportunities for Requesting in Children with Developmental Disabilities Residing in Group Homes through Pyramidal Training. *Education & Training in Developmental Disabilities*, 41, 244-252.
- Sundberg, ML, Michael, J. (2001).The benefits of Skinner's analysis of Verbal Behavior for Children with Autism. *Behavior Modification*, 25, 698-724.
- Warren, S. F. & Yoder, P. J. (1998). Facilitating the transition from preintentional to intentional communication. In: A. M. Wetherby, S. F. Warren & J. Reichle. *Transitions in Prelinguistic Communication*. Baltimore, MD: Paul H. Brookes.
- Wetherby, A.M, Schuler, A.L, Prizant, B.M (1997). Enhancing Language & Communication Development: Theoretical Foundations In: Cohen, D.J & Volkmar, F.R, *Handbook of Autism & Pervasive Developmental Disorders*, Second Edition.
- Wetherby, A. & Woods, J. (2006). Effectiveness of Early Intervention for Children with Autism Spectrum Disorders Beginning in The Second Year of Life. *Topics in Early Childhood Special Education*, 26, 67-82.

אלונה אורן
קלינאית תקשורת (MA) דוקטורנטית בחוג לחינוך,
באוניברסיטת תל אביב, מנתחת התנהגות

קול קורא להגשת מאמרים בנושאים:

➤ שת"פ בצוותים רב תחומיים / מקצועיים.

➤ אתיקה מקצועית בעבודתם של מנתחי התנהגות.

הנחיות לכתיבת פרסומים ושליחתם למערכת:

1. מאמר בעברית עד 2500 מילים (לא כולל תקציר) בקובץ וורד, גופן- "דיוויד" 12. עריכת המסמך- על פי כללי ה- APA מהדורה 6.

לעריכת גרפים ולוחות - ניתן להיעזר בהנחיות המפורסמות באתר של כתב העת <http://seab.envmed.rochester.edu/jaba/manuscripts.html> - JABA.

2. יש לצרף תקציר בעברית ותקציר באנגלית – עד 150 מילים בכל תקציר. אפשר לציין את שמות המחברים על גבי התקצירים.

3. יש לכלול בעמוד השער את שמות המחברים ואת ההשתייכות המוסדית. כמו כן יש להצהיר על שמירה על כללי אתיקה מחקרית ביישום המחקר ובהתייחס למשתתפים בו.

* מאמרים מתאימים יפורסמו בגיליון הבא. מועד אחרון להגשה – 28 במרץ 2014