



אוניברסיטת בר-אילן

**אטרקטיביות ותפיסת פנים בקרב טרום מתבגרים
עם אוטיזם בתפקוד גבוה בהשוואה לטרום
מתבגרים עם התפתחות תקינה**

אדוה כפיר

עבודה זו מוגשת כחלק מהדרישות לשם קבלת תואר מוסמך בבית-הספר לחינוך
של אוניברסיטת בר-אילן

תשע"ט

רמת-גן

תקציר

רקע. בקרב יחידים עם התפתחות תקינה עיבוד ותפיסת הפנים הינם תוצר של תהליך התפתחותי מעיבוד רכיבי בילדות ועד עיבוד הוליסטי של הפנים בבגרות. כמו כן, שיפוט האטרקטיביות של הפנים מערב אף הוא תהליכים הוליסטיים (Wilson, Pascalis, & Abbas & Duchaine, 2008; Blades, 2006). לעומת זאת, בקרב יחידים עם ASD בתפקוד גבוה עיבוד הפנים הינו אבנורמלי והוא מתבסס על עיבוד רכיבי (Morin et al., 2015; Wilson et al., 2006). אחד ההסברים העיקריים לקשייהם בתחום זה הוא העובדה כי הם מאופיינים עם קוהרנטיות מרכזית חלשה (Weak Central Coherence - WCC), אשר באה לידי ביטוי בקושי בראייה הוליסטית ("התמונה הגדולה") ובעיבוד מידע משמעותי ומרכזי (Happé & Frith, 2006). בנוסף לכך, קיימת אי בהירות בנוגע לאזורי המיקוד של יחידים עם ASD בפנים. מחד, ניכרת נטייה להתמקדות באזור הפה, ומאידך גיסא, ניכרת נטייה להתמקדות באזור העיניים (Dalton et al., 2005; Joseph & Tanaka, 2003; Klin, Jones, Schultz, Volkmar, & Cohen, 2002; Rutherford, Clements, & Sekuler, 2007; Yi et al., 2014).

מטרות המחקר. מטרת המחקר העיקרית הינה לבחון האם אופן עיבוד הפנים - הוליסטי לעומת רכיבי, ישפיע על דירוג האטרקטיביות של טרום מתבגרים עם ASD בתפקוד גבוה אל מול מקביליהם עם התפתחות תקינה. בנוסף לכך, מחקר זה בא על מנת לשפוך אור על המחלוקת הקיימת לגבי אופן המיקוד של יחידים עם ASD - נטייה להתמקדות בפה לעומת נטייה להתמקדות בעיניים, ובכך להוסיף נדבך בהכרת אוכלוסייה זו והבנת הדרך בה הם רואים את העולם. לשם כך, נבחרו תמונות פנים של נשים שדורגו כ"ממוצעות" והן היוו כתמונות בסיס. לכל תמונות בסיס הוחלף בכל פעם איבר פנים אחד בלבד (עיניים, אף או פה) המשתנה במידת האטרקטיביות שלו (אטרקטיבי מאד, ממוצע ומאד לא אטרקטיבי). לפיכך, לכל תמונות פנים ממוצעת נוצרה גרסה עם עיניים אטרקטיביות מאד, אף אטרקטיבי מאד או פה אטרקטיבי מאד. באותו אופן הורכבו גם איברי פנים ממוצעים ואיברי פנים שאינם אטרקטיביים על גבי תמונות הבסיס, כך התקבלו ארבעה סוגי תמונות: תמונת המקור הממוצעת, תמונה עם איבר פנים "אטרקטיבי מאד", תמונה עם איבר פנים "ממוצע" ותמונה עם איבר פנים "מאד לא אטרקטיבי". תמונות אלו הוצגו למשתתפי המחקר והם התבקשו לדרג את מידת האטרקטיביות שלהן.

השערות. שתי השערות המחקר הראשונות נבעו מתוך ההנחה כי שתי קבוצות המחקר נבדלות זו מזו בסגנון עיבוד הפנים עליו הן נשענות - עיבוד רכיבי המאפיין משתתפים עם ASD (למשל, Morin et al., 2015) ועיבוד הוליסטי המאפיין משתתפים עם התפתחות תקינה (למשל, Bank, Rhodes, Read, & Jeffery, 2015). לכן, שוער כי יימצאו הבדלים בין הקבוצות בדירוגי האטרקטיביות הכללית של הפנים, כך שדירוגם של טרום מתבגרים עם ASD את תמונות הפנים עם איבר "מאד אטרקטיבי" יהיה גבוה יותר מדירוגם של טרום מתבגרים עם התפתחות תקינה. בהתאמה לכך שוער כי דירוגם של טרום מתבגרים עם ASD את תמונות הפנים עם איבר "מאד לא אטרקטיבי" יהיה נמוך יותר מדירוגם של טרום מתבגרים עם התפתחות תקינה. בנוסף לכך, בהתבסס על המחלוקת הקיימת באשר לאזורי המיקוד המועדפים בפנים בקרב יחידים על הרצף האוטיסטי (Joseph & Tanaka, 2003; Rutherford et al., 2007), ובהינתן שהעיניים הינן משמעותיות מאד לשם קביעת האטרקטיביות עבור יחידים עם התפתחות תקינה (Saegusa & Watanbe, 2016), שוער כי בקרב יחידים עם התפתחות תקינה, החלפת העיניים לאטרקטיביות תוביל לכך שהפנים ידורגו כאטרקטיביות יותר מאשר תמונות פנים בהן הוחלפו הפה והאף האטרקטיביים. ולהיפך, החלפת העיניים לעיניים שאינן אטרקטיביות תוביל לכך שהפנים ידורגו כפחות אטרקטיביות מאשר תמונות פנים בהן הוחלפו הפה והאף שאינם אטרקטיביים. לגבי טרום מתבגרים עם ASD שוער כי במידה והם מתמקדים באזור העיניים לא יימצאו הבדלים בינם לבין טרום מתבגרים עם התפתחות תקינה, אולם אם הם נוטים להתמקדות באזור הפה יימצאו הבדלים בין הקבוצות.

שיטה. במחקר זה השתתפו 50 בנים בגיל טרום ההתבגרות, בני 11-12 הלומדים בבתי ספר בחינוך הרגיל בישראל (בכיתות הרגילות ובכיתות תקשורת). קבוצת הביקורת כללה 25 טרום מתבגרים עם התפתחות תקינה וקבוצת המחקר כללה 25 טרום מתבגרים אשר אובחנו עם ASD בתפקוד גבוה על ידי גורם מוסמך ולפי הסטנדרטים המקובלים של DSM-V (American Psychological Association [APA], 2013). לאחר קבלת אישור הורים להשתתפות ילדם במחקר וכן קבלת הסבר אודות המחקר, כל משתתף השלים מספר מטלות. זמן העברת המטלות נע בין 45 דקות עד שעה וחצי, וזאת בהתאם לצורכי המשתתף. ביצוע המטלות נערך בסדר קבוע באופן הבא: ראשית, מילוי שאלון רקע קצר והיכרות עם המשתתף. שנית, ביצוע מטלת אינטליגנציה (Raven, Court, & Raven, 1977) ומטלת אוצר המילים ויכולת השיום של קווה (Kavé, 2005). לבסוף, ניסוי ממוחשב בו משתתפי המחקר דירגו את האטרקטיביות של תמונות הפנים שהוצגו להם. במקביל

לכך, כלל הורי המשתתפים מילאו שאלון רקע והורי המשתתפים מקבוצת המחקר מילאו בנוסף גם שאלון (Social Communication Questionnaire) SCQ (Corsello et al., 2007).

תוצאות. השערת המחקר הראשונה אוששה ונמצא כי טרום מתבגרים עם ASD דירגו גבוה יותר תמונות פנים עם איבר "מאד אטרקטיבי" מאשר טרום מתבגרים עם התפתחות תקינה, כך שסגנון העיבוד הדומיננטי עבורם הוא סגנון העיבוד הרכיבי. למעשה, העיבוד הרכיבי שם במרכז את איבר הפנים האטרקטיבי והוא השליך על דירוג האטרקטיביות של כלל הפנים. השערת המחקר השנייה הופרכה ובניגוד למצופה כאשר הוחלפו האף או הפה שאינם אטרקטיביים, לא נראו הבדלים בין הקבוצות והן דירגו את האטרקטיביות של כלל הפנים באופן דומה. זאת ועוד כאשר הוחלפו העיניים לעיניים שאינן אטרקטיביות, טרום מתבגרים עם ASD דירגו את הפנים גבוה יותר באופן מובהק מאשר טרום מתבגרים עם התפתחות תקינה. הסבר אפשרי יכול להיות נעוץ בכך שיחידים עם ASD נוטים להימנע מלהסתכל באופן ישיר על אזור העיניים (Tanaka & Sung, 2013; Wang et al., 2019). אך, ככל שרמת האטרקטיביות של הפנים עולה, הם משקיעים מוטיבציה גבוהה יותר להבחין ולהסתכל על הפנים (Ewing, Pellicano, & Rhodes, 2013). לכן, ככל הנראה כאשר הוחלפו העיניים לאטרקטיביות הייתה להם מוטיבציה גבוהה יותר להבחין בהן, בעוד שכאשר העיניים הוחלפו לעיניים שאינן אטרקטיביות המוטיבציה שלהם הייתה נמוכה יותר. לפיכך, הם העדיפו להימנע מהן וככל הנראה התמקדו בחלק התחתון של הפנים, אזור הפה והאף ולפיהם דירגו את האטרקטיביות של כלל הפנים כגבוהה יותר.

בניסיון להבין טוב יותר את דפוסי המיקוד בפנים של משתתפי המחקר בעת קביעת האטרקטיביות הכללית של הפנים, השערות המחקר השלישית והרביעית עסקו במשמעות ובחשיבות של סוג איבר הפנים המוחלף ובמידת האטרקטיביות שלו. ממצאי המחקר מראים כי טרום מתבגרים עם התפתחות תקינה לא מתמקדים באיבר פנים מסוים, עבורם אין זה משנה מהו איבר הפנים שהוחלף, הם מדרגים את כלל הפנים בהתאם למידת האטרקטיביות שלו. לעומת זאת, בקרב משתתפים עם ASD ניתן לראות כי ישנה משמעות לסוג האיבר שהוחלף בעת קביעת האטרקטיביות הכללית של הפנים. כאשר הוחלפו איברים שאינם אטרקטיביים, ניכרת נטייה להתמקד באזור הפנים התחתון ואילו כאשר הוחלפו איברים אטרקטיביים, החלפת האף התבררה כפחות משמעותית בקביעת האטרקטיביות, בעוד שהחלפת הפה או העיניים הובילה לדרוג גבוה יותר של הפנים כאטרקטיביות.

מסקנות. ישנה חשיבות רבה לאטרקטיביות של הפנים בקרב טרום מתבגרים עם ASD. למרות השוני בדומיננטיות של סגנון עיבוד הפנים בקרב משתתפי המחקר – עיבוד רכיבי לעומת עיבוד הוליסטי, מחקר זה מצביע על כך שלטרום מתבגרים עם ASD, בדומה לטרום מתבגרים עם התפתחות תקינה, יש את היכולת לשפוט את האטרקטיביות הכללית של הפנים באופן מתאים וזאת כאשר מוחלף איבר פנים אחד בלבד. יתרה מזאת, גם כאשר בוחנים את אזורי המיקוד המועדפים על משתתפים עם ASD בפנים, ניכר כי כאשר הפנים אטרקטיביות, שהוחלף בהן איבר ל"מאד אטרקטיבי", ככל הנראה המוטיבציה שלהם להתבונן בתמונה עלתה ונראית הרחבה של המיקוד באזורי הליבה של הפנים. כך שהוא לא מצומצם בעיקר לעיניים או בעיקר לפה, כפי שהוצג בספרות המחקרית עד כה, אלא שניהם חשובים באותה המידה בקביעת האטרקטיביות.

לבסוף, מן המחקר הנוכחי ניתן לראות בבירור כי טרום מתבגרים עם ASD מצליחים לעשות את ההבחנה בין פנים אטרקטיביות לפנים שאינן אטרקטיביות. כך שהם נותנים דירוג גבוה יותר לפנים עם איבר "מאד אטרקטיבי" מאשר לפנים עם איבר שאינו אטרקטיבי. אם כך, ניכר כי יש להם את היכולת להיות רגישים לאטרקטיביות או לחוסר אטרקטיביות ולהבחין בה. זאת בניגוד למחקרים קודמים המשקפים גישה המנמיכה את יכולותיהם של אוכלוסייה זו ומדגישים את האקראיות והרגישות הנמוכה לאטרקטיביות (למשל, Roy, Dillo, & Osterhagen, 2016). עובדת היותם רגישים לאטרקטיביות של הפנים מעידה על היכולת שלהם להתמודד עם גירויים חברתיים כדוגמת פנים, והדבר יכול לקדם אותם בהבנת העולם החברתי שמסביבם באופן טוב יותר. כך למשל, ניתן לעשות שימוש בידע זה בבניית תוכניות התערבות הלוקחות בחשבון את הרגישות הרבה שלהם ליופי ואסתטיקה של הפנים. לפיכך, ניתן לעשות שימוש בתמונות של דמויות אטרקטיביות יותר כדי ללמד נושא חברתי מסוים, ובכך ליצור מוטיבציה גבוהה יותר ללמידתו.