



ורד אביב | עמרי אברך | אמיר אור | עידו איתן |
יוסי אלפי | קרן אלקלעי גוט | דנה אמיר | אביגדור
ארויבא | מאיה בז'רנו | הילה בניוביץ'-הופמן | שרה
בנינגה | יקיר בן-משה | דוב ברקוביץ | ישראל בר-
כוכב | עומר ברקמן | מתן גביש | איתי גל | אמיר
גלבוע | מרדכי גלדמן | יעל גלברמן | מרדכי גלילי
| מירי גלעד | מחמוד דרוויש | יהודית הלפר | נועה
דהן | ערן הדס | אירית הדר | יונה וולך | רפי וייכרט
| כרמל וייסמן | שלמה וינר | יהודה ויצנברג ניב |
נעה זילברמן | תהילה זריהן אור | רחל חלפי | מוחמד
חמזה ע'נאים | אלון חן | מיה טבת דיין | גליה טרומר
| אהובה ישראל | ירון כהן | חנה כהנא | דני כספי |
אביבית לוי | שירי ליבר | רבקה מרים | רות מרקוס |
אגי משעול | טל ניצן | אריאלה סבא | איריס סובינסקי
| רוני סומק | יבשם עזגד | צבי עצמון | יוחאי עתריה
| עודד פלד | דורית פלדמן | יצחק פלפל | אלכסנדר
פן | חוה פנחס-כהן | ישראל פנקס | דינה קטן בן-ציון
| גד קינר קיסנגר | ליאת קפלן | יותם ראובני | דיתי
רון | טוביה ריבנר | רחל | יאיר רייזנר | גפן רפאלי
| ריקי רפפורט פריזם | אהרן שבתאי | פנחס שדה |
רונית שורק | רמי שלהבת | רענן שקד | עירית שר



שירת המדע

שנתון לספרות, אמנות ומדע
לזכר עפר לידר

תש"ף | 2020

העצמי – אותה ישות, או מהות, בהונה את האינדיבידואל המודע לעצמו – מהווה כר פורה ומוקד משיכה למחקר רב-תחומי ענף ולעשייה אמנותית עשירה כאחד. קיימת הסכמה רחבה על כך שאחד המרכיבים המהותיים של חוויות העצמי הינו הגוף, אשר בלעדיו היה העצמי מושג מופשט בלבד. הגוף נחשב גם מרכיב מהותי במודלים של "העצמי-המינימלי", שכולל רק את המרכיבים החיוניים הבונים את חוויות העצמי הראשוניות, בעוד מרכיבים אחרים של העצמי – כגון הנרטיבי – אינם כלולים בהגדרת העצמי-המינימלי.

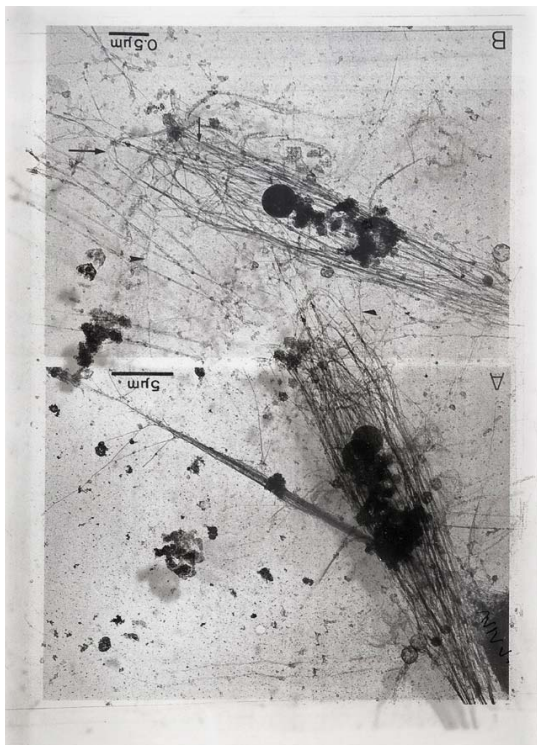
מתוך הפריזמה של העצמי-הגופני שלי, המתבונן בעצמי-הגופני של האחר (למשל, התבוננות באדם רוקד)?
מהו הגוף שבונה את העצמי-הגופני המינימלי? הגוף, שמודלים של העצמי-הגופני מכוונים אליו, אינו הגוף הצורני כפי שאני מזהה אותו במראה, או זה שמתבטא בדימוי הגוף שלי (כמה שאני יודעת על גופי – כגון הגובה שלי – וכיצד אני תופסת אותו – כמבוגר או צעיר). הגוף, שהמודלים הללו מכוונים אליו, גם אינו מצומצם לכדי "מכונה", שדוגמת את העולם באמצעות החושים – רואה חפצים, ממששת אותם, חשה את הטמפרטורה שלהם ועוד. הכוונה גם אינה לעצמי-הגופני שחש את הארגון הגופני שלו במרחב (פרופריוספיה) ביחס לעצמו ו/או ביחס לסביבה. המושג "גוף" בהקשר של העצמי-המינימלי מכון להתנסות הגופנית, שכוללת, כמובן, את הרכיב החושי של החוויה, אבל גם, ובה בעת, את המרכיב התנועתי. הגוף הוא שמהווה את המרחב, או את זירת המפגש בין תפיסה לפעולה.

על-פי גישה זו, הגוף שמהווה חלק מהעצמי-המינימלי הוא ישות סנסורית-מוטורית מתנסה, פעילה ומתערכבת באופן שוטף. כל זה קורה באמצעות שינוי דינמי של סכמת הגוף, שהינה הייצוג הסנסורי-מוטורי הלא מודע של הגוף

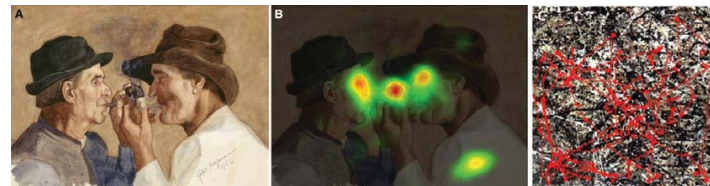
במוח. סכמת הגוף עשויה גם להפנים מפעם לפעם אובייקטים נוספים כחלק מהגוף (כגון כלי כתיבה או מכחול של צייר) ובכך היא מרחיבה לעתים את גבולות הגוף אל מעבר לממדיו הפיסיים. העצמי-הגופני כולל, אם כן, התלכדות של המרכיבים הסנסוריים-מוטוריים של הגוף ואת הערכון הדינמי שלהם במהלך הזמן ובאמצעות הפעילות התנועתית. מרכיב מהותי נוסף המיוחס לעצמי-הגופני המינימלי הוא ההתכוונות המוטורית של הגוף. משמעותו העיקרית היא היכולת האינטגרטיבית של הגוף לממש פעולות רלוונטיות עבורו במרחב שסביבו. כלומר, ההוויה הגופנית-העצמית נגזרת גם מהמעשים שלנו בפועל וגם מהפוטנציאל שלנו לבצע פעולות פונקציונליות במרחב שסביבנו, המרחב הפרי-פרסונלי, אשר בו אנחנו יכולים לממש את פעולותינו. הרחבה והתפתחות של רעיון זה מתבטאות בתפיסה של הגוף כסוכן גופני של פעולה. הפוטנציאל של התנסויות מוטוריות האפשריות לגוף, ובעצם, לעובדה שאנחנו שולטים בגוף שלנו. העצמי-הגופני המינימלי (שהינו פרה-רפלקטיבי, פרה-ורבאלי במהותו) נתפס, אם כן, כישות שהיא מעבר להיותה מתאמת בין חישה-תפיסה והתנסות



די ורד אביב היא ראש התוכנית לתואר שני במחול באקדמיה למוסיקה ולמחול בירושלים. היא חוקרת בתחום הנייורואסתטיקה ואמנית פלסטית המציגה מיצירותיה בארץ ובעולם, ויצרה את היצולמים המלווים את המאמר.



ורד אביב, קצות עצבים חשופים ונמר ישן, "העצמי המינימלי" של תא העצב. שלד תוך-תאי חשוף של קצה נירון ומתאר של נמר ברישום קווי.



הדגמה של הדרך שבה אנחנו סוקרים פנים של עצמי-נופני אחר, כשמתבוננים בציורי דיוקנאות ומתמקדים באזורי ההבעה של הפנים ובאובייקטים שקשורים לפעולה (לכן המקטרת מעניינת והכובע למשל מעניין דרבה פחות). זאת, לעומת התבוננות בציור מופשט שמריגמה סריקה אחידה למדי של מרחב הקנבס.

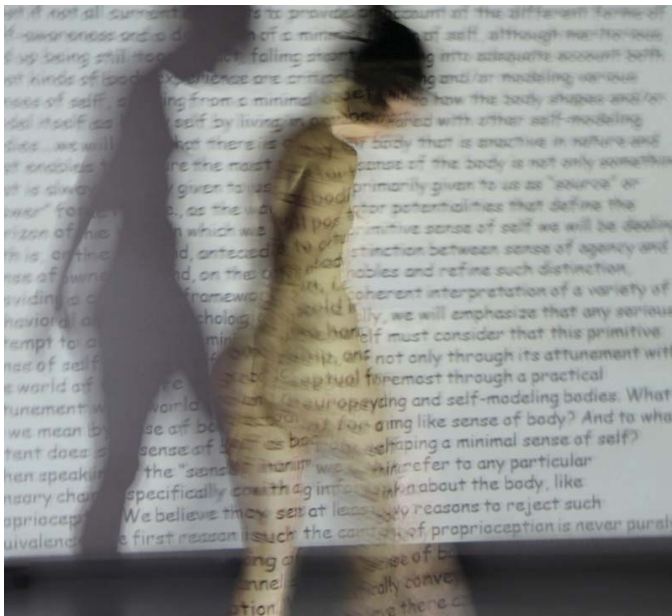
שלנו, שהוא בבעלותנו, שהוא זה שחווה את החוויות. עם זאת, קיימות עדויות קליניות וניסוייות רבות לכך שאפשר – בקלות יחסית – לערער את הביטחון העצמי (תרתי משמע – כלומר הביטחון העצמי בעצמי) הזה. כמו למשל בניסוי הידוע על אשלית יד היצוגית מגומי הנתפסת כיד שלי.

בין העצמי-הגופני שלי לתפיסת עצמי-גופני אחר

קיימות עדויות משמעותיות לכך שתחושת העצמי מתפתחת כתוצאה ובעקבות אינטראקציה וזיקה שלנו לעצמי-גופני של אחרים. קרי, לאנשים אחרים. זוהי של האחר ככזה, בגוף אנושי, אינו פשוט כלל ועיקר והוא כרוך בקיבוץ והאחדה תפיסתית של המרכיבים החזותיים של האחר, וכן של התנועתיות שלו (איחוד תפיסתי של תנועה של איברים שונים לתנועה קוהרנטית של

מוטורית, באופן קוהרנטי ואינטגרטיבי. העצמי-הגופני נחוזה כסוכן גופני של פעולה, הפועל על-פי כוונה מוטורית. כלומר, הגוף חווה את עצמו כעצמי-גופני בעל מרחב אפשרויות לפעולה. תחושת הגוף כסוכן לפעולה אינה שווה לתחושת הבעלות על הגוף. אפשר להרגיש תחושת בעלות על הגוף (לחוש שזו היד שלי שעושה את הפעולה המסוימת הזאת) גם אם הפעולה שנעשתה לא התבצעה מתוך חוויה של הגוף כסוכן לפעולה; כמחליט על הפעולה. כלומר, הידיעה שהיד שלי עשתה פעולה מסוימת שלא מתוך החוויה שאני היא שיומתי את הפעולה (כמו במקרים קליניים של סינדרום היד האנרגיסטית, אשר פועלת לכאורה באורח עצמאי ואינה ממושמת לרצון בעליה – גם במקרים אלה היד נתפסת כשייכת לי).

חווית הגוף כרוכה אצלנו באופן רב – אנחנו סומכים על הגוף שהוא



אחר, ומתבוננים מתוך עמדה הנוטה לנקוט פרספקטיבה של התבוננות בגוף שלישי וללמוד על מעשיו ועל כוונותיו. בניסיון לקטלג אותו ואולי להחפיץ אותו (להתבונן בו כבאובייקט). זאת, בשונה מהאפשרות להתבוננות בעצמי-הגופני של הרקדן האחר מתוך סימולציה של הזדהות, כאילו אנחנו סוכנים של המעשה הזה, המחשבות הללו והכוונות הללו. התבוננות זו מורידה לכאורה את המחסום המנטלי בינינו ובין האחר. כלומר, העצמי-הגופני של הרקדן כמבטא מרחב פוטנציאלי של תנועות, ולא דווקא של פעולות פונקציונליות, מומין את המתבונן להתנסות בהתבוננות באחר מתוך מרחק שאינו הזדהותי, דבר המאפשר התמקדות בתנועות כשלעצמן ובאסוציאציות (הרגשיות והתבונניות) שהן מעוררות במתבונן. זה מצב נדיר שעשוי להיות מהנה ומעורר כאחד – ואולי זו סיבה מהותית לכך שאנחנו נמשכים לצפות בריקוד. מכל אלה עולה שהעצמי-הגופני מתפתח בהקשר חברתי והוא נשען על הכרת עצמי-גופני של האחרים. הכרה זו מאפשרת הן את התפתחותו של העצמי-הגופני של המתבונן באחר והן את הבנת האחר. במסגרת זו הריקוד מציע מופגש מיוחד עם עצמי-גופני של האחר-הרקדן, אשר אינו עוסק בהכרח בפעולות (פונקציונליות). כך קורא הרקדן תיגר על ההתבוננות הרגילה שלנו בעצמי-גופני של אחר וברוך זו הוא מרחיב את הרפרטואר של העצמי-הגופני שלנו על היבטיו השונים.

כל אלה נדרשים לנו כדי לעשות לאחר קטגוריזציה (למשל – זו שעומדת מולנו היא ילדה צעירה). ולפרש את תנועותיו (המבקשת עזרה) וכוונותיו (כי היא במצוקה). מחשבה אחרת מציעה הברל נוסף בין תפיסת העצמי-הגופני לתפיסת האחר וטוענת שהעצמי-הגופני הוא, למעשה, מודל פנומנולוגי שקוף. כיוון שאנחנו חווים באמצעותנו את העולם ואת האחר, ולא חווים את העצמי-המינימלי עצמו כמושא התפיסה. זאת, בניגוד לתפיסת העצמי-הגופני של האחר שהיא תמיד קונקרטי, בעלת ממדים וחומר וכוונה ואינה שקופה כלל ועיקר. כלומר, היא מושא התפיסה ולא האמצעי לחוויה. אם כך, מה מייחד צפייה בעצמי-גופני של רקדן? התבוננות ברקדן מתנועה מהווה הצעה מיוחדת, בכך שאנחנו מתבוננים בעצמי-הגופני של אחר שלא מתנהג ככחיי היום-יום. ואכן, הרקדן מבצע תנועות שאינן בהכרח פעולות המכוונות להשגת מטלה פונקציונלית. הרקדן יכול, כמובן, לבצע פעולות תפקודיות, כמו קפיצה או הרמת רקדן אחר, אולם פעמים רבות הוא מבצע תנועות שתכליתן אינה אלא על הצמן. במקרה כזה, אנחנו מתבוננים בעצמי-הגופני של אחר, שהינו סוכן מיומן של פעולה, המכוון לתנועה קומפלטית ומשוכללת, אולם אינו פועל בהכרח כדי לממש מטרה מוכרת ומובנת לנו. בניגוד להתבוננות בתנועות יום-יומיות פונקציונליות, קשה לצופה ברקדן לנבא את התנועה ולשער לאן תוביל. במקרה כזה, אנחנו מאתגרים את המיומנות שלנו בצפייה בעצמי-גופני

מערכת ניורוני המראה במוחנו מהווה, ככל הנראה, את הבסיס הביולוגי המאפשר הבנת העצמי-הגופני הפועל של האחר כתוצאה מכך שהיא פעולה הן כשהפרט מבצע פעולה מסוימת והן כשהפרט מתבונן באחר שמבצע פעולה דומה. מערכת ניורוני המראה מתווכת, אם כן, בין המידע הסנסורי (הראייתי) של המתבונן ליכולת המוטורית שלו לבצע פעולה דומה. מכאן התפתחו גישות שלפיהן, זו דרך להבנת ההתכוונות המוטורית של האחר על בסיס המרה של מה שאנו רואה שהוא עושה לתחושה של כיצד הייתי מרגיש, אילו עשיתי אני פעולה דומה. כלומר, מערכת ניורוני המראה מאפשרת לנו להזדהות ולהבין את העצמי-הגופני המתנועה של האחר כחלק בסיסי ממנגנון הבנת האחר. מנגנון זה הוא פרה-תבוני (כמו אצל התינוק) ואינו מחייב מודעות או מיומנות מילולית לפעולתו. יתר על כן, קיימת טענה של הדידיון בין הבנת העצמי-הגופני של האחר להבנת העצמי-הגופני שלי. כלומר, שמעצם יכולתנו וניסיונו להבין את גופו, כוונותיו ופעולותיו של האחר, מתפתחת היכולת להבין ולהכיר את העצמי-הגופני שלנו. בדרך של שיקוף. לכן, יש הגורסים כי יחסי גומלין עם עצמי-גופני של האחרים מהווים מרכיב חשוב בהבנת העצמי-הגופני המינימלי. קיימת טענה שהעצמי-המינימלי לא חייב להיות יחיד וקוהרנטי בכל זמן נתון. לעומת זאת, התבוננות בעצמי-הגופני של אחר נסמכת על זיהוי כאחד שלם וקוהרנטי מבחינת תנועותיו וכוונותיו.