

הניה רוטנברג

בובות ממוכנות ומרחבים וירטואליים

השפעת התמורות
הטכנולוגיות על המחול:
מ"קופליה" ועד
מציאות מדומה



תיאטרון מחול אלווין ניקולאיס, "סנריו", צילום: אולגה, באדיבות הספרייה למחול בישראל
Nikolais Dance Theatre, "Scenario", photograph: Oleaga, courtesy of the Dance Library of Israel

ידי שלושה רקדנים (שני גברים ואשה). התנועות נוצרו ביחס למבנה הדינמי המשולש הכולל תלבושות, ריקוד ומוסיקה. השילוש הזה מתפקד בצורה דינמית ביחס לשילוש המרחבי של גובה, עומק ורוחב, ואלה חובקים את השילוש הבסיסי של הצורות משולש, מעגל ומרובע. כל מערכות היחסים האלה מאורגנות ב-12 ריקודים ו-18 תלבושות. שלמר יצר אירוע שבו האדם מנווט את המכניזם. שלא כמו תנועה המכוונת על ידי רגשות, אצלו התנועה מכנית ומופעלת על ידי התובנה. התלבושות שעיצב נראות כמשטחים כדוריים, קפיציים, מקלות ישרים או חישוקים, שמגבילים ותוחמים את תנועת הרקדנים. בריקוד הזה, הרקדנים הם בעצם מעין תומכים בתלבושות, המכתיבות את

בלי כוח משיכה

פיתוח ושגשוג של שימושים מגוונים בטכנולוגיית המחשב במחצית השנייה של המאה ה-20 הביאו לתמורות גם באמנות המחול. לטכנולוגיית המחשב שימושים רבים, ואחד מהם הוא כמכשיר עזר ליצירת ריקודים. אחד הכוריאוגרפים הבולטים המשתמשים בטכנולוגיית מחשב הוא מארס קאנינגהם. קאנינגהם משתמש בתוכנה מיוחדת היוצרת תנועות על פי שלושה פרמטרים: צורה, זמן והתקדמות במרחב. כל אחד מהם יכול לפעול גם באופן נפרד. בשיטה זו אפשר ליצור סדרות של צורות על גבי דמויות המופיעות על המסך ונעשות "צורות מפתח". תוכנה זו מאפשרת גם פתרון יעיל ומהיר של בעיות כוריאוגרפיות המתעוררות בסטודיו.

שימוש נוסף בטכנולוגיית המחשב הופך את המחשב לשותף פעיל בריקוד. באמצעות אלקטרודות המחוברות לאברים מסוימים בגופו של הרקדן, נקלטים סימנים חשמליים של תהליכי כיווץ ושחרור השרירים, המומרים לסוגי מדיה אחרים: המרה למדיה קולית הגורמת לצלילים להישמע בהופעה, או המרה למדיה המפעילה ערוצי תאורה בצבעים שונים בהופעה. גם דופק הלב יכול להיות מומר לטונים מוסיקליים. וכך, מקצבי הלב, על אף חוסר אחידותם הריתמית, משמשים מקצב לריקוד. סוג זה של שימוש באלקטרודות אינו מבוסס ישירות על תנועה אלא על מתח. המדיה האחרת חושפת את תחושות הרקדן ולא את מה שהיה רוצה להראות. אספקט אחר של שימוש

בטכנולוגיית המחשב הוא יצירה של סביבת הופעה חדשה - המציאות המדומה - טכנולוגיה היוצרת אשליה של נוכחות בעולם מלאכותי. המרחב החדש, המתממש באמצעות שיתוף פעולה עם רקדנים, מביא לשינוי במערכות היחסים המקובלות בין רקדן לכוריאוגרף, ההופכים בעצם לאחד, בין המבצע לבין הצופה, בין הגוף הממשי לבין הדמיוני ובין המרחב הממשי למרחב המלאכותי. הרקדן נדרש להתמודד באמצעות הטכנולוגיה עם



תיאטרון מחול אלווין ניקולאיס, "גרזוט", צילום: אולגה באדיבות הספרייה למחול בישראל
Nikolais Dance Theatre, "Grotto", photograph: Oleaga
Courtesy of the Dance Library of Israel

יכולת תנועתם, והם נראים כחסרי אישיות משל עצמם, כאילו היו בובות. התוצאה היא ריקוד שתפקידו העיקרי לתמוך בפילוסופיה העומדת מאחורי יסודות הצורה והצבע. בהקשר זה מעניינות גם התיאוריות שפיתחו הבמאים אדולף אפיה [Appia] וגורדון קרייג [Craig], שביסודם עומדת התפיסה כי בתיאטרון החדש תחליף המכונה או בובת-על את השחקן או הרקדן.

המרחב החדש, שבו לכוח המשיכה אין עוד תפקיד.

יעקב שריר, פרופסור לריקוד באוניברסיטת טקסס באוסטין, שרקד בלהקת בת-שבע ויצר עבורה, כותב מתוך התנסותו האישית, שהצגת דימויי הגוף המדומה כוללת בתוכה את כל פעילויות הריקוד ומעוררת גם תגובות רגשיות.² שריר הופיע כשמסכה-קסדה מחוברת בכבל מידע לראשו ומחליפה את מראות העולם הממשי במראות של גרפיקה ממוחשבת תלת-ממדית, שהוא רואה במהלך הריקוד. כרקדן הגולש בשני העולמות, הממשי והמדומה, התנסותו בתנועה מקבלת היבטים חדשים. כל תנועה בעולם הממשי משפיעה על מה שקורה בעולם המדומה, והרקדן פועל דרך סוג של השתקפות, כמו במראה. הטכנולוגיה מאפשרת לו לראות את הגוף המדומה שלו, וגורמת לו לנסות להגיע אליו באמצעות המרחב המדומה. וכך, זו לצד זו, מתקיימות תחושות של חוסר ממשות עם תחושות גשמיות פיזיות.

סוזן קוזל [Kozel], אמנית בריטית העוסקת במחול וירטואלי, מוצאת שהתנסות הזאת מעניקה לה תובנות בהיבטים של מיניות ופוליטיקה הנובעים מן הטכנולוגיה.³ בריקוד "Telematic Dreaming", לכוריאוגרפיה של פול סרמון [Sermon], הוצבו שתי מיטות בשני חדרים נפרדים, באחת שכבה הרקדנית ועל האחרת הוקרנה דמותה. הקהל שנכנס לחדר שבו דמותה של האמנית משתקפת על המיטה יכול היה להתייחס אליה בתנועה, ומידע זה הועבר לקוזל באמצעות מצלמת וידיאו שנמצאה בחדרה. קוזל הגיבה בזמן ותנועה אמיתיים לתנועות הקהל האנונימי. שלא כמו שריר, קוזל אינה נוטשת את גופה בזמן שתת-המודע שלה נודד במרחב התלת-מימדי. ביצירה שבה היא משתתפת, מערכות היחסים האנושיות הבנויות על מגע, אמון ופגיעות דורשות השקעה רגשית הן מצד האמנית והן מצד הצופים. טשטוש הגבולות בין המציאות לבין המדומה נעשה בלתי רלוונטי, כשהתנועה הזורמת מתבססת על פתיחות ואמון הדדי. כל הפרה של האמון, במקרה הזה מצד הצופה, מעוררת תגובה אמיתית של המבצעת. במצב של יחסי אלימות מצד צופים כנגד דמותה המדומה, נפרדת קוזל הממשית מדמותה המדומה, במודע. זאת הפעם היחידה בהתנסות ששתי הישויות נפרדות זו מזו בפעולה של הגנה עצמית. חוויות המין המדומה של קוזל מבוססות על אינטימיות וקצב של מעשה אהבה ממשי. הם

מבטאים אספקטים חושניים שונים של הקיום האנושי, ומפריכים את החשש מפני אובדן האינטימיות בתהליך העבודה מול המכונה. על אף מעורבותה העמוקה והממשית בפעולה המדומה, אין קוֹזל רואה בה תחליף למין ממשי. עם זאת, המין המדומה אינו חיקוי, אלא פעולה בעלת איכויות פיזיות ורגשיות חזקות מאוד. המימד של המציאות והממשות בהתנסות המדומה מיטשטש, כמו בתיאטרון, וקשה לשמור על הפרדה נחרצת בין אמת לאשליה. כמו כן, מערכת היחסים הווירטואלית יכולה להתגבר על הבדלי גיל ותרבות והיא בעלת איכות פיזית ואינטימית גדולה יותר מאשר מערכת יחסים עם מאהב מדומה במציאות הממשית.

השפעתם של החידושים הטכנולוגיים על המחול בעידן הפוסט-מודרני מעוררת סקרנות רבה אבל לעיתים גם רתיעה. כך הגעתי מלאת סקרנות למופע "Go Go Go", שכתבה וביצעה ג'וליאנה פרנסיס [Francis], ונדהמתי מעוצמת הרתיעה, שעורר בי השימוש של האמנית בטכנולוגיה כדי לעוות את גופה. כבלים סמויים שהוסתרו בשפעת שעה, שהיה קשור לתקרת האולם, העבירו זרמי חשמל לגופה וגרמו לו לפרצי פרכוס והתעוותות בלתי רצוניים.¹ טכנולוגיות המחול החדישות מאפשרות תקשורת חדשה בין אנשים, ומשנות את תהליכי יצירת האמנות. אחת הסכנות האורבות בדרך הן השתלטות הטכנולוגיה על הריקוד, הכוריאוגרף והמבצע. קושי אחר הוא הצורך להשקיע זמן ומאמץ בלימוד הסביבות הטכנולוגיות החדשות כדי לאמץ אותן. הדיון במחול המשתמש בטכנולוגיה של מציאות מדומה נמצא עדיין בראשית דרכו ומתרכז יותר בתיאור העבודות ופחות במהותן. ייתכן גם שמגוון אפשרויות השימוש בטכנולוגיה זו במחול עדיין אינו ברור ומגובש. האם השינויים הטכנולוגיים הם שיבחינו את עולם המחול במאה ה-21 מזה של המאה ה-20? ואולי ניסיונות אלה, מרתקים ככל שיהיו, הם ניסיונות חד-פעמיים, שיוועו כמו ניסיונותיו של שלמר בבאוהאוס, שלא היה להם כל המשך?



הערות

1. Zonizer, Amy, "Revolutionaries of the Theatrical Experience: Fuller and the Futurists", *Dance Chronicle* 21:1, 1998 p. 93-105
2. Sharir, Yacov, "Nosedive Through the Simulation", *Ballet International*, August, 1997
3. Kozel, Susan, "Spacemaking: Experience of Virtual Body", *Dance Theatre Journal* 11:3, autumn 1994
4. ההופעה התקיימה ביוני 1997 באולם ICA בלונדון

