

חותמת חום

שיחה בין טלי קרן לנועם סגל

*השיחה נערכה בעקבות תערוכת היחיד של קרן "חותמת חום" שהוצגה בניו יורק ב-MINI/Goethe-Ludlow 38 בשנת 2018, באוצרותו של אבי פלדמן. השיחה מתפרסמת כאן לראשונה בשינויים קלים. בימים אלה מציגה קרן את תערוכת היחיד המוזיאלית שלה Un-Charting במוזיאון לאמנות עכשווית בדטרויט. התערוכה ממשיכה את העיסוק של קרן ביחסי הכוח בין דת, צבא, פוליטיקה וטכנולוגיה מתוך בחינת הבנייתה של אידיאולוגיה יהודי-נוצרית, קולוניאליזם, והקשר בין ישראל לימין הנוצרי בארצות הברית.

נועם סגל: *Heat Signature* (חותמת חום) הוא שמה של תערוכת היחיד האחרונה שלך, שאצר אבי פלדמן והוצגה ב-2018 ב-MINI/Goethe-Institute Curatorial Residency שבניו יורק. במרכז התערוכה מופיע דימוי של חותמת המופעלת באמצעות מצלמת חום. אולי תספרי על המצלמה עצמה, FC-R Military-Grade Thermal Camera, ועל הקשר בין הדימוי המופיע בחותמת להיסטוריה הדתית והמיתית שלו?

טלי קרן: חותמת חום המשיכה את העיסוק שלי במנגנוני תעמולה, כוח ושליטה. הצגתי בתערוכה את הדימוי שהוצע לחותם האמריקאי בשנת 6771 על ידי ועדה שחבריה היו בנג'מין פרנקלין, תומס ג'פרסון וג'ון אדמס, והפעלתי את הדימוי בעזרת טכנולוגיה צבאית דו-שימושית המשווקת גם בשוק האזרחי. כך ניסיתי לקשור בין הדימוי שנחשף בפני הצופה לבין הכוחות הצבאיים והמנגנונים האידיאולוגיים שאצורים בו.

בתערוכה החותם הגדול שהוצגה ב-2017 במרכז לאמנות עכשווית בתל אביב (CCA) התמקדתי במופע הראווה של הימין הנוצרי בארצות הברית והלובי הפרו-ישראלי האונגליסטי, או מה שמכונה "נוצרים ציונים". התערוכה שהוצגה אחריה ב-2018 בניו יורק נגעה להשלכות של המופע (הספקטקל) הפוליטי. בעגה צבאית, אפשר לומר שהתערוכה הזאת עסקה בזרוע הביצועית של אותה תשתית אידיאולוגית, ובכך השלימה המהלך שהתחלתי בתערוכה במרכז לאמנות עכשווית.

טלי קרן: אמנית רב תחומית (ילידת 1982, ירושלים, חיה ועובדת בניו יורק). עבודותיה (וידיאו, מיצג ומיצב) חוקרות מנגנוני כח אידיאולוגיים הבונים זהות לאומית ונרטיבים היסטוריים. בין תערוכות היחיד של קרן: Un-Charting, המוזיאון לאמנות עכשווית, דטרויטהחותם הגדול, Eyebeam, ניו יורק; חותמת חום, MINI/Goethe-Institut Curatorial Residencies Ludlow 38, ניו יורק; החותם הגדול, המרכז לאמנות עכשווית, תל אביב.

כמו כן הציגה והופיעה במוזיאון ויטני לאמנות אמריקאית, ניו יורק; הארכיון לסרטי אנתולוגיה, ניו יורק; Moving Image Museum, ניו יורק; פארק הפסלים של סוקרטס, ניו יורק; המוזיאון היהודי, ניו יורק; מכון גתה, ניו יורק, מוזיאון תל אביב, Museums Quartier, וינה; הביאנלה ה-11 של קובנה, ליטא; קונסטל שרלוטנבורג, קופנהגן; המרכז הישראלי לאמנות דיגיטלית, חולון; המוזיאון לאמנות עכשווית, הרצליה. קרן לקחה חלק בתכניות רזידנסי של ארט-פורט, תל-אביב, ISCP, ניו יורק; NARS, ניו יורק, וכיום במוזיאון לאמנות עכשווית של קווינס, ניו יורק כחלק מתוכנית YOU Residency.

ד"ר נועם סגל: אוצרת וחוקרת אמנות עכשווית המתגוררת בניו יורק. עבודתה מתמקדת בחקר עבודות פרפורמנס וניו מדיה בהקשרים חברתיים ופוליטיים. עבדה בין היתר עם מוסדות בינלאומיים כפאלה דה טוקיו, פריז; פרפורמה, ניו יורק; באם, ניו יורק; קונסט ורקה, ברלין; קונסווריאין, נירנברג. בשנת 2020 אצרה את הביאנלה Aurora בדאלאס, טקסס. היא חברה סגל בתוכנית האוצרות של SVA בניו יורק, חברה אורחת בתוכנית MFA של Virginia Commonwealth University, וחוקרת אורחת בלימודי הפרפורמנס של NYU Tisch.



חותם מתוך התערוכה. צילום: רועי רוצ'לין

החותם הוא סמל הריבונות האמריקאית. בהצעתו המקורית של פרנקלין, שאומצה על ידי ג'פרסון ואדמס אך נדחתה על ידי הקונגרס, מובא סיפור יציאת מצרים וחציית ים סוף כאלגוריה פוליטית להקמת ארצות הברית. בהצעה שלהם, משה מביט יחד עם בני ישראל לעבר הארץ המובטחת בעוד פרעה וצבאו טובעים בים. המתישבים משולים לבני ישראל ופרעה משול למלך אנגליה. את החותם מקיפה הסיסמה "מרד בעריצים הוא ציות לאל". האמצעים הרטוריים של ההצעה הם חלק מהאתוס האמריקאי. הרעיון של מיעוט שסמכות אלוהית הקנתה לו את הזכות לשלוט באדמות אמריקה, המזוהה עם הפוריטנים, זכה לשם American Exceptionalism, ובמבט היסטורי הוא גם חלק בלתי נפרד מהנישול וההרג של האוכלוסייה הילידית. אפשר לראות ב"זכות" הזאת את המניע שהנחה במשך עשרות שנים את ההפצה של דמוקרטיה וכלכלה נאו-ליברלית במדינות החוץ האמריקאית, ואת הפעלתם של כוחות צבא מעבר לים.

לאחר פינועי התאומים, בתקופת כהונתו של הנשיא ג'ורג' בוש, קיבל החותם פרשנות קונקרטיה ומילולית רחבה יותר, כחלק בלתי נפרד מ"המלחמה בטרור". האסלאם זוהה כאויב תיאולוגי-פוליטי אל מול הנאורות המערבית על ערכיה "היהודים-נוצריים", והובן על דרך נרטיב דיכוטומי של טוב מול רע.

ההצעה של פרנקלין, ג'פרסון ואדמס מוזכרת בקרב חוגים פוליטיים אוונגליסטיים כהוכחה לטענתם בדבר השורשים היהודיים-נוצריים שעליהם הוקמה האומה. לפי הנרטיב הזה, אותם כוחות נאורים חייבים להילחם בבני החושך בדמותו של פרעה. עם השנים נדמה שהדמות

הזאת שינתה צורה בקלות, והתגלמה בדמויותיהם של אוסמה בן-לאדן, חסן נסראללה, מחמוד אחמדינג'אד או ארגון דאע"ש, או פשוט מסמלת אסלאמופוביה בוטה, שאת סממניה הברורים אפשר היה לראות בניסיון של הנשיא טראמפ לאסור על מוסלמים להיכנס לארצות הברית ב-2016. הימין הנוצרי הוא כוח אלקטורלי עצום בארצות הברית (במיוחד עם סגן הנשיא לשעבר מייק פנס), ויש לו השפעה על מדיניות החוץ והפנים. החותם הדחוי והאתוס שהוא מייצג נוכסו מחדש כאמצעי רטורי בקרב חוגים פוליטיים ימניים-דתיים, ולכן הוא מאפשר לחשוב על הקשר בין דת, צבא, גזע ופוליטיקה בארצות הברית.

במרכז חלל התערוכה "חותמת חום" עמדה מצלמת אינפרה-אדום של FLIR, הרגישה לקרינת חום. מכיוון שכל הגופים והעצמים פולטים חום, היא חושפת את מה שהעין האנושית אינה יכולה לראות. הבדלי הטמפרטורה מתורגמים באמצעות המצלמה לכתמים מנוגדים של "לבן חם" ו"שחור קר". דימוי החותם אינו נראה בתערוכה, אלא מוסתר בתקרה ונחשף דרך הקרנה, כשארבעה מחממים המופעלים כל כמה דקות מחממים את התקרה, כולל את האזור שבו נמצא הדימוי מאחורי הקיר. מצלמת אינפרה-אדום קולטת את הבדלי הטמפרטורה וחושפת את הדימוי. כעבור שתי דקות המחממים מפסיקים לפעול, והדימוי המוסתר מתקרר, דוהה ונעלם, וחוזר חלילה.



נוף התערוכה בניו יורק. צילום: רועי רוצ'לין

מקורה של מצלמת החום בטכנולוגיה צבאית המזוהה עם שימוש במל"טים (Drones), מטוס ללא טייס). המל"ט נעשה לכלי הנשק הדומיננטי במעקב ובסיכולים ממוקדים, מכיוון שהוא מאפשר לחיילים אמריקנים ול-CIA, סוכנות הביון האמריקאית, להימצא בארצות הברית בעודם צופים

בווידיאו אינפרה-אדום ומבצעים תקיפות נגד הכתמים החומים המופיעים על הצג, המשודרים מהמזרח התיכון ומאפריקה. ההחלטה לשחזר את דימוי החותם בעזרת טכנולוגיה המופנית כלפי אויב תיאולוגי, כחלק ממדיניות של חיסולים ממוקדים, נועדה לעורר דיון ביחסים בין דת, צבא ואימפריאליזם בארצות הברית. מעניין לשים לב שמצלמת החום, המשווקת בהיתר בשוק המקומי האמריקאי, אסורה למכירה ברוב המדינות שהטכנולוגיה הזאת מופנית נגדן. חשוב גם לזכור שהשימוש של ארצות הברית בטכנולוגיה כחלק ממלחמותיה מעבר לים זולג לשיטות של שיטור ומעקב פנימי אחרי אזרחים אמריקאים, כפי שחשפו המסמכים של אדוארד סנודן. לכן ההבדלים בין פנים לחוץ, בין חבר לאויב או בין פרעה לבין משה אינם חדים כל כך. ההחלטה לשחזר את דימוי החותם בעזרת טכנולוגיה המופנית כלפי אויב תיאולוגי, כחלק ממדיניות של חיסולים ממוקדים, נועדה לעורר דיון ביחסים בין דת, צבא ואימפריאליזם בארצות הברית. מעניין לשים לב שמצלמת החום, המשווקת בהיתר בשוק המקומי האמריקאי, אסורה למכירה ברוב המדינות שהטכנולוגיה הזאת מופנית נגדן. חשוב גם לזכור שהשימוש של ארצות הברית בטכנולוגיה כחלק ממלחמותיה מעבר לים זולג לשיטות של שיטור ומעקב פנימי אחרי אזרחים אמריקאים, כפי שחשפו המסמכים של אדוארד סנודן. לכן ההבדלים בין פנים לחוץ, בין חבר לאויב או בין פרעה לבין משה אינם חדים כל כך.

כמו חלק ניכר מהטכנולוגיה המקיפה אותנו, שהפכה במקרים רבים כמעט לחלק מגופנו, מצלמות תרמיות חדרו מזמן לשוק האזרחי, וכיום נעשה בהן שימוש בתחומים מתקדמים הרבה יותר ואף מצילי חיים. בתחום הרפואה, הטכנולוגיה מאפשרת גילוי של מחלות עור ואפילו גידולים סרטניים, ובעתיד הקרוב גם מכוניות אוטונומיות יוכלו "לראות" גלי אינפרה אדום.¹

הדואליות והאמביוולנטיות שמלווים את השיה על טכנולוגיה, קידמה וזכויות הפרט רלבנטיים ביותר בהקשר של המצלמה שבה אני משתמשת. בארצות הברית המצלמה משווקת כמוצר לזיהוי שריפות במפעלים, אבל במקביל טכנולוגיית אינפרא אדום מסוימת נכללת ב-US Munition List – רשימת כלי נשק ואמצעים טכנולוגיים קונבנציונליים ולא-קונבנציונליים שאסור להוציא מגבולות ארצות הברית אלא ברישיון מיוחד ורק למדינות מורשות. המצלמה של Flir מספקת שידור חי של 30 פריימים בשנייה. הדיוק של השידור החי עשוי לשמש לצרכים של יירוט והרג, לדוגמה, באמצעות טילים מונחים בשילוב מערכת ביות אינפרה-אדום. מכאן עולה השאלה אם אפשר להשתחרר מהמקור הצבאי של הטכנולוגיה שאנחנו צורכים בחיי היום-יום, ואם כן – כיצד.

גם העבודה עצמה לא יכולה לצאת מגבולות ארצות הברית אלא דרך הפעלת המנגנונים הממשלתיים הדרושים. אם מוסד אמנותי ירצה להציג את העבודה בישראל, יהיה עליו להוציא היתר מיוחד מארצות הברית. לכן לא ניתן "לייבא" את העבודה או להציג אותה במדינות מסוימות במזרח התיכון, באפריקה ובאסיה. חלקן - כמו אפגניסטן, תימן או סומליה - סובלות מהאלימות האימפריאלית של ארצות הברית; במקרה של סין ורוסיה מדובר במדינות שמתחרות איתה על ייצור, ייבוא ושיווק של טכנולוגיות צבאיות. מבחינתי, חלק משמעותי בעבודה נמצא בדיוק בפוטנציאל הלא-ממומש שלה, שיכול לחשוף כיצד גבולות, כוח וסחר מגולמים בהליכים בירוקרטיים. הליך "ייבוא" העבודה ותוצריו בהקשר הישראלי יהפכו היפותטית לחלק מהפרויקט

ויעלו את השיח הדרוש על התמיכה הצבאית האמריקאית, שהיא למעשה שותפה מלאה למשטר הכיבוש הצבאי והאפרטהייד. המצלמה היא סמן לגבולות ולגוף האנושי, למי יש כוח, כלפי מי הכוח והאלימות מופנים ובאילו אופנים. בפרויקט הזה, מוסד אמנות מבוסס באמריקה היה אמון על הקמת העבודה והתעסקות ישירה עם המצלמה. לא פעם בעבודותיי אני מעוניינת, לנכס, לגלם ולעיתים גם להפנים את מנגנוני האלימות, גם אם מדובר בדבר שנראה שולי או קטן, כדי לחשוף את קיומם דווקא היכן שהם שקופים. מתוך כך אני מקווה לדמיין, לחשוב ובתקווה גם לפעול לקראת אפשרויות אחרות, צודקות ושוויוניות.



שלושת הראיונות בגוף התערוכה, צילום רועי רוצ'לין

נועם: בתערוכה מוצגים גם שלושה ראיונות שערכת עם שלושה מומחים מתחומים שונים: עו"ד קנת לרנר (Lerner), שדן בתיקון הרביעי לחוקה האמריקנית ובפגיעה החמורה בפרטיות אגב שימוש בטכנולוגיות תרמיות, 2 ברנדון בראיינט (Bryant), ששירת בחיל האוויר האמריקאי ולעיתים תכופות השתמש בטכנולוגיות תרמיות באזורי מלחמה שונים בעולם, ועם תיאורטיקנית המדיה ליסה פארקס (Parks), שעוסקת בשינוי התפיסתי שנובע מהמעבר ממשילות חזותית למשילות המבוססת על חום ועל ההשלכות הנוגעות לגזע ואתניות. הייתי רוצה להתעכב על כל אחד מהם.

המעבר למשטר חזותי תרמי מביא עימו שינוי תפיסתי עמוק בנוגע לאופן שבו נראית כוריאוגרפיה אנושית, ככתם חום חסר פנים, וכן במובן הקשור לשליטה ולתיאטרון, הנשלט או מבויס בידי מפעיל חיצוני ובלתי מעורב. כשמדברים על תיאטרון בהקשרים מלחמתיים, התפיסה נוגעת

יותר לגיימינג, או כפי שתיאר בראיינט: "תיאטרון בובות/מריונטות", שבו מפעיל הטכנולוגיה הוא הבמאי – היחיד במערכה שביכולתו לראות את התמונה הכוללת. חוסר השוויון הקיצוני הזה מוביל לבעיות חוקיות וחוקתיות עמוקות, לצד פגיעות פוסט-טראומטיות ניכרות, שנדונות כיום בהרחבה בצבא ארצות הברית. לפני שניגע בנושאים האלה, תוכלי לספר קצת על דבריה של ליסה פארקס בהקשר של גזע?

טלי: הכוריאוגרפיה האנושית שאת מצביעה עליה קשורה בעצם לאופטיקה. מה קורה לאוכלוסייה באזורים שבהם בני אדם נתונים תחת מעקב תמידי, מצב שפארקס מכנה "Targeted Class"? ואז הסממנים החיצוניים כגון לבוש, ודפוסי התנהגות הופכים אדם למטרה, כמוכן שעצם הידיעה שקבוצה מסוימת נמצאת תחת מעקב משליכה על ההתנהגות ועל הכוריאוגרפיה שלה. בנוגע ל"מפעילים", השאלה היא עד כמה המפעיל "חיצוני" ומה ההשלכות האתיות והפסיכולוגיות של המרחק בין מפעיל המל"ט לבין בני האדם שנראים על המסך. מה קורה בטווח שביניהם? האם מדובר בגיימינג או במשהו מורכב יותר? נושאים אלו מעסיקים אותי ואמנים רבים אחרים המתעניינים בטכנולוגיה של מעקב וחישה מרחוק (Remote Sensing). בריאיון עם חוקרת המדיה ליסה פארקס רציתי לעסוק באופן שבו חום הגוף – האנרגיה הבלתי נראית שנפלטת לאטמוספירה, שאיננו שולטים בה – הופכת לאלמנט מפליל, וכיצד ביולוגיה, פיזיקה וזכויות אדם כרוכים זה בזה כשמדובר בשימוש באינפרה-אדום.

נועם: את מתכוונת לכך שתרבות המעקב האמריקאית מתרכזת בעיקר במי שאינם לבנים? טלי: אני נוגעת בשאלות הללו בהקשרים שחוצים את גבולות ארה"ב, אבל בהקשר הפנים אמריקאי חשוב להתמקד באפליה ובאלימות המופעלים כלפי האוכלוסייה השחורה בארצות הברית מצד השוטרים ומערכת הכליאה. זו אלימות שנובעת מגזענות מושרשת ומתפיסות עמוקות וממוסדות של עליונות לבנה, וזו אחת הסוגיות הבווערות ביותר בארצות הברית.³ מאז 11 בספטמבר 2001 גם אוכלוסיות מוסלמיות נתונות למעקב מטעם המשטרה וה-FBI, וישנם אזורים חפיה, כי יש קבוצות באוכלוסייה השחורה שהן גם מוסלמיות. בחזרה לצילום תרמי הקולט הפרשי טמפרטורות באמצעות גלי אינפרה-אדום, יש שיגידו שצורת משטר המבוססת על חום דווקא מפחיתה את האפליה על רקע גזעי מכיוון שחום הוא אוניברסלי, ודרך העין התרמית כולנו זהים. ליסה פארקס מבקשת להתעכב על נקודה זו, וטוענת שמבחינה היסטורית, תפיסת הגזע כרוכה בפיגמנטציה ובצבע העור. האם ייתכן שבמעבר ממשילות חזותית המבוססת על הראייה האנושית לעבר משילות חזותית הנשלטת על ידי חום האפליה הגזעית תיעלם, או שהיא תשרוד תחת טכנולוגיה שונה? לדידה, היא לא תיעלם אלא תתמקד בכוריאוגרפיה האנושית.

הטכנולוגיה המופעלת במל"ט פונה מראש לאוכלוסיות המתגוררות באזורים גיאוגרפיים מוגדרים. כך נוצרת למעשה מעין "שותפות לפשע" האינהרנטית לכל מי שנמצא באותו אזור. צבע העור לא יראה על המסך, אבל כל אדם שנמצא באזור שבו מתרחשת פעילות טרור יראה כנקודה זוהרת. היות שקשה לזהות פנים מהזווית ומהגובה של צילום המל"ט, מפעיל המל"ט יבחר להתבונן בדברים אחרים, למשל אם הנקודה הזוהרת נכנסת ויוצאת מבניין כלשהו, האם הבניין הזה הוא מסגד, האם הנקודה לובשת בגד מסוים, כמו חגי'אב, האם הנקודה נושאת נשק

וכן הלאה. פארקס טוענת כי בצפייה מרחוק בחתימת החום האנושית (לרוב 37 מעלות צלזיוס) כל הגופים הופכים לחשודים. כך תפיסות מפלות ביחס לדת ולגזע ממשיכות להתקיים, ובעצם מכוונות נגד אוכלוסיות שלמות. בנוסף, עקב קשיי הראייה והזיהוי הנובעים מראות דיגיטלית ומרחק פיזי, הפיקסליזציה וההפשטה של הטכנולוגיה גורמות לפרשנות שגויה ולטעויות בזיהוי. התנהגות שנראית לעיניים מערביות חשודה, או לחלופין קושי לזהות את המטרה, עלולים לגבות מחיר בנפש. ברנדון בראיינט אמר באחד הראיונות שהוא חושב שהרג ילד, בעוד מי שהיה לצידו אמר שמדובר בכלב.

הטכנולוגיה המופעלת במל"ט פונה מראש לאוכלוסיות המתגוררות באזורים גיאוגרפיים מוגדרים. כך נוצרת למעשה מעין "שותפות לפשע" האינהרנטית לכל מי שנמצא באותו אזור. צבע העור לא ייראה על המסך, אבל כל אדם שנמצא באזור שבו מתרחשת פעילות טרור ייראה כנקודה זוהרת. היות שקשה לזהות פנים מהזווית ומהגובה של צילום המל"ט, מפעיל המל"ט יבחר להתבונן בדברים אחרים, למשל אם הנקודה הזוהרת נכנסת ויוצאת מבניין כלשהו, האם הבניין הזה הוא מסגד, האם הנקודה לובשת בגד מסוים, כמו חג'אב, האם הנקודה נושאת נשק וכן הלאה. פארקס טוענת כי בצפייה מרחוק בחתימת החום האנושית (לרוב 37 מעלות צלזיוס) כל הגופים הופכים לחשודים. כך תפיסות מפלות ביחס לדת ולגזע ממשיכות להתקיים, ובעצם מכוונות נגד אוכלוסיות שלמות. בנוסף, עקב קשיי הראייה והזיהוי הנובעים מראות דיגיטלית ומרחק פיזי, הפיקסליזציה וההפשטה של הטכנולוגיה גורמות לפרשנות שגויה ולטעויות בזיהוי. התנהגות שנראית לעיניים מערביות חשודה, או לחלופין קושי לזהות את המטרה, עלולים לגבות מחיר בנפש. ברנדון בראיינט אמר באחד הראיונות שהוא חושב שהרג ילד, בעוד מי שהיה לצידו אמר שמדובר בכלב.

נועם: בראיינט וחיילים נוספים מדברים על הפרעת דחק פוסט-טראומטית (PTSD) שנוצרה בעקבות השתתפותם בחיסולים האלה, שמבחינתם אינה שונה מהשתתפות בלחימה פיזית בשדה הקרב.⁴ המרואיינים דנו בין השאר בקושי לזהות את אובייקט התקיפה. לפיכך, בהמשך למה שצינינו, נראה שבשנים האחרונות התפתח מחקר ענף בנוגע לכוריאוגרפיה האנושית וכיצד ניתן לזהות באמצעותה דפוסים חשודים.

טלי: בעבודה הנוכחית התמקדתי פחות בשאלות של כוריאוגרפיה ויותר בשאלות של אופטיקה ואתיקה. בעבודה בראיינט מספר על החוויה שלו כמפעיל מצלמת המל"ט, ומתאר כיצד התבונן במשך שעות במסכי אינפרה-אדום מפוקסלים. הוא ואלה ששירתו איתו פירשו מחוות פיזיות וחתומות תנועה (כוריאוגרפיה). הם יצרו נרטיבים פיקטיביים ביחס לאנשים שהם צפו בהם, ואת חלקם הם גם חיסלו (נאמר לבראיינט שהוא תרם להריגתם של 1,626 בני אדם). בריאיון איתו ניסיתי להתמקד בשאלות הנוגעות לאפיסטמולוגיה של ראייה, פרשנות, טראומה וזיכרון, והוא תיאר כיצד האופטיקה של אלימות ומוות משתנה תחת צילום אינפרה-אדום. כשדיבר על החיסול הראשון שביצע (או בלשונו, "ההרג הראשון שלי"), סיפר כי יירט טיל מעל כמה חשודים, ואחרי שהרג אותם הממונים עליו ביקשו שימשיך לצפות על השטח כדי לגלות מי בא לאסוף את הגופות. בראיינט תיאר באופן גרפי מאוד כיצד המוות מיתרגם להיעלמות תחת

אופטיקה תרמית: "התבוננתי בגופה עד שהטמפרטורה שלה הפכה זהה לטמפרטורה של האדמה [...] עד שלא יכולתי לראות כלום, כאילו שהיא התאיידה." בלי להיכנס לרבדים פטישסטיים, חשוב להבין מה רואה מי שמפעיל את כלי הנשק האלה; כיצד תהליך ביולוגי של התקררות גופה מתורגם להיעלמות ולמחיקה. כיום, כמעט עשרים שנה מאז הפעם הראשונה שבה בוצעה תקיפה על ידי מל"ט חמוש, הנורמליזציה של הכלי הזה בעיצומה. יש שאלות שחשוב בעיניי להתעכב עליהן דווקא ממרחק הזמן.

למשל, מפעילי מל"טים מדווחים יותר ויותר על הפרעת דחק פוסט-טראומטית (PTSD). אף שמבחינת הסימפטומים ישנה חפיפה בין הטראומה שלהם לטראומה של לוחמים המסכנים את חייהם, באופן אירוני, דווקא המרחק וחוסר הסיכון יוצרים טראומה מסוג אחר, שכרגע ההגדרה הקלינית שלה היא Moral Injury, כלומר טראומה אתית ומוסרית. להבנתי הצבא דוחה את ההגדרה הזאת, מכיוון שהיא מצביעה על חוסר השוויון המובנה בין לוחמה בשדה הקרב, שבה הלוחם רואה את הקורבן, לבין לוחמה מרחוק, שבה הקורבן הוא נקודה על מסך. העדויות האלה סותרות גם את התפיסה שלפיה הפעלת נשק מרחוק משולה למשחק וידיאו. מכיוון שתוכנית המל"טים סודית ביותר, רוב החיילים שעוסקים בסיכולים האלה אינם מדברים בגלוי על חוויותיהם. שלא כמו בישראל, שבה חלק נכבד מהאוכלוסייה היהודית מתגייס לצבא, בארצות הברית רבים מהמתגייסים לצבא באים ממעמד נמוך, והאפשרות לקבל משכורת ולעיתים גם שכר לימוד הם חלק נכבד מהשיקול להתגייס. בראינת עצמו מספר שאחת הסיבות שהניעו אותו להתגייס הייתה החובות שצבר כסטודנט (עלות הלימודים בארצות הברית עשויה להגיע לעשרות אלפי דולרים בשנה). בעיניי, הכתבה שזכרה לעיל ב-*New York Times* ניסתה לעורר שוב את הדיון על האחריות הקולקטיבית של החברה האמריקאית למחיר המוסרי של מלחמה – כל מלחמה – דווקא בתקופה שבה יש צורות שונות של מיסוך ותיווך בין המפעיל לנשק. מבחינת אמריקאים רבים המלחמות במזרח התיכון נגמרו, והם עסוקים בבעיות פנימיות. המודעות להרג ולסבל של הקורבנות של צבא ארצות הברית במזרח התיכון וההכרה בהם אינן חלק מסדר היום הציבורי, וההתעלמות הזאת הופכת את הקורבנות לבלתי נראים.

הקריטיות של נושא המרחק והמעורבות האנושית גוברת עם כמויות המידע שנאסף על ידי מערכות בינה מלאכותית החורגות מיכולת העיבוד האנושית. מעורבות של אלגוריתמים לזיהוי תמונה או "דפוסי התנהגות צפויים" מעלה בעיות אתיות רבות. מאז שנת 2014 מתקיימים דיונים על הרגולציה הדרושה לאוטונומיזציה של נשק, ויש קולות רבים וחשובים של ארגוני זכויות אדם לאסור את פיתוחם העתידי של כלי נשק אוטונומיים לחלוטין⁵ (שעדיין לא קיימים, ובתקווה גם לא יתקיימו לעולם). מידת המרחק או המעורבות של העין והיד האנושית הן אפוא דיון אורחי קריטי.

נועם: קנת לרנר דיבר בריאיון על הבעייתיות של השימוש בטכנולוגיות מעקב המבוססות על חום שחודרות לבתים פרטיים. ישנה הסכמה שסוג כזה של מעקב עוזר ללמוד ולהבין את הכוריאוגרפיה האנושית באופן יסודי, וכך היא משרתת את המחקר שנעשה לטובת "ביטחון הכלל", אבל היא מאפשרת חדירה מוחלטת לתחומי הפרט, גם אם בצבעי מונוכרום. האם מעקב

כזה, שנוגד את התיקון הרביעי לחוקה, מתממש גם בתחומי ארצות הברית? האם הקטלוג הזה יוביל לדעתך למצב שבו תנועות גוף, המזוהות תרבותית עם קבוצה מסוימת, יהפכו לסממן גזעי או לאומי? האם פארקס מעלה את האפשרות הזאת ביחס לאוכלוסייה השחורה בארצות הברית? טלי: בעבודות שלי אני מנסה למקם דברים בהקשר היסטורי. אני מאמינה שדווקא בהקשרים של קידמה וטכנולוגיה חשוב להסתכל לא רק אל העתיד אלא גם על העבר, כי אחרת אנחנו מסתכנים בחוסר יכולת לזהות שאולי אנחנו משרתים בדיוק את המנגנונים שאנחנו מבקרים.

בשנת 2001 ייצג קנת לרנר את דני קיילו, שנתפס מגדל מריחואנה בביתו. לכאורה זה עוד סיפור על סוחר סמים זוטר. אבל האמצעים התקדימיים כאן היו שאלה עקרונית וחשובה בהרבה. דני קיילו נתפס ונעצר אחרי שמשטרת אורגון שאלה מהצבא מצלמת אינפרה-אדום. דרך הצילום התרמי הצליחה המשטרה לזהות את החום שנפלט מנורות הגידול בבית של קיילו, אף על פי שהם לא נכנסו אליו הביתה אלא רק עמדו בחוץ. המקרה הגיע לבית המשפט העליון, והשאלה שעמדה במוקד הדיון הייתה מה קורה כשטכנולוגיה שחשה מעבר לחושים האנושיים מופעלת נגד אזרחים שאינם יכולים להתגונן מפניה, מהן הרגולציות הקשורות לפרטיות וכו'.

לפי החוקה האמריקאית אסור להיכנס לביתו של אדם ללא צו חיפוש. מבחינת האמריקאים הבית הוא שטח פרטי קדוש. כעבור עשר שנים החליט בית המשפט העליון ברוב של 5 לעומת 4, שברגע שהטכנולוגיה יכולה לחוש או לראות יותר מהעין האנושית, יש להוציא צו חיפוש לפני שמשתמשים בטכנולוגיה חודרנית, או במילים אחרות השימוש בטכנולוגיה כזאת זהה לכניסה פיזית למרחב האישי. לפי לרנר, לא ייתכן שהחום – האנרגיה הבסיסית שנפלטת לאטמוספירה – יפליל אזרחים. חשוב לציין שההחלטה התקבלה לפני 9.11, ואחד הדברים העיקריים שהטרידו את השופט השמרן אנתוני סקאליה (Scalia) היה אם אפשר לראות כך את אֵם הבית (The Lady of the House) מתקלחת. הקשר בין חום, מיניות ואינטימיות היה שיקול במרכיבי ההחלטה. אבל ההחלטה לא חלה על המרחב הציבורי, ובימינו קשה מאוד ליצור הגדרות דיכוטומיות של פנים וחוץ. באופן פרדוקסלי, השימוש האזרחי בטכנולוגיה צבאית מערער על הבינאריות של חבר או אויב, ומבהיר עד כמה המניעים הכלכליים עוקפים וסותרים את הרטוריקה שמלווה לרוב את הייצור והשיווק של הטכנולוגיות הללו.

בריאיון עם פארקס שאלתי אותה אם לדעתה אפשר להפריד בין האידיאולוגיה לטכנולוגיה. תשובתה הייתה אמביוולנטית: מצד אחד, יהיו מי שיגידו ש"המיליטריזם מקובע בחומר עצמו, בתהליכי התכנון, התכנות והקידוד" (בלי קשר לשימושים המתקדמים שנעשים באותה טכנולוגיה); מצד אחר, יהיו מי שיגידו שאפשר להפריד בין החומר ובין השימוש שנעשה בו.

אני נוטה להיות אי שם באמצע ומשתדלת לא להתיימר להיות טהרנית, משום שאני לא רבים מהחידושים הטכנולוגיים שאנו נהנים מהם, גם באמנות, מקורם בצבא. אבל אני מסכימה לחלוטין עם פארקס שחשוב לזכור ולבקר את המקור וגם להתנגד לשימושים המקבילים שנעשים באותם אמצעים (use-Dual), שעשויים להיות מופנים לצורך הרג ואיום על אוכלוסיות מסוימות, ובה בעת לחזק, להציל חיים ולהקל על אוכלוסיות אחרות. מעבר לכך, בשביל לייצר ולצרוך טכנולוגיה שוויונית שאינה מושתתת על פגיעה, או גזענות צריך להמשיך לחקור, לחשוף

את האידיאולוגיות והאינטרסים הקפיטליסטיים הגלובליים שעליהן מושתתת הטכנולוגיה שאנו צורכים.

הערות

1. טקסט זה נכתב לפי מגפת הקורונה ועל כן אינו עוסק במעקב דרך טמפרטורה בהקשר של השלכות על הפרטיות ושל חדירת הטכנולוגיה התרמית למרחבים ציבוריים בתקופה זו. השאלות שעולות ממנו על האופן שבו חום הופך לאלמנט "מפליל" ועל הרחבת אופני השליטה דרך מדדי טמפרטורה, איכון ומעקב בעקבות הנגיף ראיות לדיון ספציפי.

2. התיקון הרביעי לחוקת ארצות הברית (The Fourth Amendment) נועד להגן מפני חיפושים ותפיסות בלתי סבירים, והוא חלק ממגילת הזכויות שבחוקת ארצות הברית: "זכותם של כל בני האדם להיות מוגנים, בין בגופם, בין בביתם, בין במסמכיהם ובין בחפציהם, מפני חיפושים ותפיסות בלתי סבירים, לא תיפגע, ואף צו לא יינתן, מבלי סיבה סבירה, הנתמכת בשבועה או בהצהרה, והמתארת במדויק את המקום בו יתבצע החיפוש, והאנשים או החפצים אשר ייתפסו" (תרגום: ויקיפדיה, [https://he.wikipedia.org/wiki/Fourth Amendment](https://he.wikipedia.org/wiki/Fourth_Amendment)).

3. הריאיון נערך לפני קיץ 2020 ועל כן אינו מתייחס להפגנות BLM.

4. Eyal Press, "The Wounds of the Drone Warrior", *New York Times*, 13.6.2018.

5. ראו למשל <http://www.stopkillerrobots.org>

6, בהקשר זה אפשר לחשוב על כתיבתה של נטע אלכסנדר, "התאגיד הציל את חיי, עכשיו הוא מנטר אותם", מוסף הארץ, 27.9.2018 (www.haaretz.co.il/magazine/premium-MAGAZINE-1.6510331).

