

תקשורת וחברה בעידן הדיגיטלי

לחקור אי־שוויון דיגיטלי בישראל

טכנולוגיות תקשורת דיגיטליות מתחדשות בעשורים האחרונים בקצב הולך וגובר וחודרות למרבית תחומי חיינו. התפתחויות אלו מאפשרות לשמור על קשר הדדי ביתר קלות ובאופן מהיר וזול מבעבר, אך בה בעת מחזקות את כוחם של תאגידי תקשורת בינלאומיים השולטים בכלי התקשורת ובמידע על הצרכנים המשתמשים בטכנולוגיות אלו. כתוצאה מכך פגיעה באחד התאגידים, דוגמת אלפאבית (גוגל) או מטא (פייסבוק, אינסטגרם, ווטסאפ), מאפשרת שליטה ריכוזית ויש בכוחה לשתק אמצעי תקשורת חשובים למיליוני אנשים ברחבי העולם.

כאשר נכנסו אמצעי התקשורת הדיגיטליים להיבטים השונים של חיי היום־יום הם הפכו לכלים בעלי חשיבות רבה בביצוע פעולות בסיסיות. כך למשל, בישראל, נכון לעת כתיבת שורות אלו, חלק מהשירותים של משרדי הממשלה ניתנים אך ורק, או בעיקר, באופן מקוון, תשלום על תחבורה ציבורית אפשרי בדרך כלל רק באמצעים דיגיטליים (דוגמת "רב־קו"), ותשלום על חניה נעשה באמצעות יישומנים (אפליקציות) ייעודיים או באמצעות שעונים חכמים. אמצעים דיגיטליים משמשים גם לתקשורת בין־אישית עם בני משפחה וחברים (באמצעות טלפון חכם, מסרונים [SMS] והודעות ווטסאפ), אך גם עם זרים (דואר אלקטרוני, רשתות חברתיות). השימוש הנרחב באמצעי תקשורת דיגיטליים משאיר עקבות, ואלה מתעדים כיצד אנחנו נראים (תמונות ברשתות חברתיות או בענן), היכן היינו (מכשירים חכמים, שעונים חכמים ואפליקציות מיקום), עם מי היינו בקשר, מהן ההעדפות הצרכניות שלנו ואפילו מהן ההעדפות הפוליטיות שלנו.

לצד הנתונים הרבים ומאגרי המידע, ההתפתחות של כלים המאפשרים ניתוח מהיר וזול יחסית של נתוני עתק (big data) מאפשרת בניית פרופיל חברתי, צרכני או פוליטי של פרטים ולהשתמש במסרים מותאמים (מבוססי ידע) כדי להשפיע על הפרט לשנות את החלטותיו הצרכניות, הפוליטיות או האחרות. הטכנולוגיות של בינה מלאכותית (AI) בצירוף המידע הרב שנצבר במאגרים אלו, ובייחוד בעקבות ההתפתחויות הטכנולוגיות, מאפשרות מעקב אחר אנשים באמצעות טכנולוגיות לזיהוי דפוסים, קול ופנים.¹ תהליכים אלו טומנים בחובם סכנות למיניהן כמו פגיעה בצנעת הפרט ובזכות לפרטיות (Wang, 2018; Raji et al., 2020), שימוש בנתונים של צרכנים לטובת קידום מטרות מסחריות או פוליטיות (Venturini & Rogers, 2019) ומעקב אחר קבוצות ופרטים לפי אפיון (profiling) שנעשה בעקבות מיצובם כסיון ביטחוני או פלילי (Raji et al., 2020). במהלך מערכת הבחירות האחרונה בישראל, לדוגמה, הפעילו כמה מהפוליטיקאים בוט ייעודי כדי לעודד מתלבטים להצביע למפלגתם, ופרטיהם של כלל בעלי זכות הבחירה, כפי שהם מופיעים בפנקס הבוחרים, דלפו מהיישומון "אלקטור", שהיה בשימוש אצל כמה מפלגות, בהן הליכוד וישראל ביתנו.

משבר הקורונה הגדיל מאוד את השימוש באמצעים דיגיטליים בחיי היום-יום בעולם בכלל ובישראל בפרט (Sommerlad & David, forthcoming). ההעדפה לשימוש נרחב יותר באמצעים אלו התחזקה אצל רוב הקבוצות באוכלוסייה, הן בשל הכורח שנוצר בעקבות אפשרות הגישה לפעולות שונות באופן דיגיטלי בלבד והן משום החשש מהידבקות בנגיף הקורונה (SARS-CoV-2). המעבר לשימוש באמצעים דיגיטליים, ובפרט בפלטפורמות אינטרנטיות, בולט במיוחד בקרב אוכלוסיות שקודם למשבר הקורונה השתמשו פחות באינטרנט, למשל חרדים (הלמ"ס, 2021; Shomron & David, forthcoming). בקרב החרדים בישראל, השימוש ההולך וגדל באינטרנט ובמכשירי סלולר חכמים מאפשר הנגשה של מידע שלא הופיע באמצעי התקשורת המגזריים הממוסדים, אשר תוכנם מפקח על ידי ועדות רבנים. כמו במדינות אחרות, גם בישראל העצימה ההתפתחות של משבר הקורונה את השימוש בפלטפורמות דיגיטליות, לדוגמה במעבר של מוסדות חינוך (בתי ספר, מכללות ואוניברסיטאות) להוראה דיגיטלית או בקיום גגישות עבודה, אירועים חברתיים ופגישות אישיות באמצעות פלטפורמות וידאו (כגון סקייפ וזום).

1 השימוש בטכנולוגיות לזיהוי פנים שנוי במחלוקת ומבוצע בעיקר במדינות אוטוריטריות. עם זאת, גם מערכות ביטחון במדינות המערב משתמשות בהן (Raji et al., 2020). להרחבה על השימוש בטכנולוגיות לזיהוי ולניטור במרחב הציבורי בישראל ראו גולדשמידט, 2020.

קצב ההתפתחות המהיר של פלטפורמות חדשות בעידן הדיגיטלי מציב אתגר גם לחוקרים בתחום התקשורת. אתגר זה נעשה מורכב יותר לנוכח משך החיים הקצר של פלטפורמות אלה לעומת תהליך החשיבה-איסוף-ניתוח-כתיבה-שיפוט בכתבי עת אקדמיים. כדי להבין שומה עלינו לברר, אם כן, כיצד המחקר והחוקרים יכולים להישאר מעודכנים, חדשניים ורלוונטיים בזירה הדיגיטלית לנוכח קצב ההתחדשות המהיר של טכנולוגיות ופלטפורמות תקשורת.

אחת הסוגיות החשובות והמעניינות היום את קהילת המחקר בחקר התקשורת, בהשפעת כל האמור לעיל, היא הבנת ההשלכות חברתיות והפוליטיות של חדירתן של טכנולוגיות תקשורת חדשות, בעולם ובישראל. השאלות העולות הן מהם התנאים שבהם אי-שוויון מתחזק או נחלש בעידן הדיגיטלי; מה קורה לחברה כשהיא עוברת לדיגיטל; האם ואיך מעבר לדיגיטל משנה אינטראקציות חברתיות ומשפיע על הבנת המציאות ועל האופן שבו אנחנו חושבים ומתקשרים.

בגלל המבנה הייחודי שלו, המקרה הישראלי יכול לאפשר להבין טוב יותר את תפקידיה החברתיים של התקשורת. מצד אחד, החברה הישראלית היא חברה מקוטבת המורכבת מקבוצות רבות ומובחנות. בהיסטוריה הקצרה יחסית של החברה הישראלית היו, בהשוואה למדינות אחרות במערב, אירועי משבר ואלימות רבים שיצרו, חיזקו והעצימו אי-שוויון חברתי, אך גם פיתוח טכנולוגיות דיגיטליות של מעקב ופיקוח. נוסף על כך, העובדה שמרבית דוברי העברית בעולם חיים במדינת ישראל יוצרת שדה ייחודי להבנה של תופעות מתחום התקשורת בקנה מידה לאומי, בנטרול "רעשים" חיצוניים הקיימים בשפות אחרות המדוברות במקומות ובמדינות שונות. בחינה זו יכולה לסייע לנו להבין כיצד אמצעי התקשורת, בפרט הדיגיטליים, משפיעים באופן מעמיק ורב-ממדי על חיי היום-יום. התבוננות מעמיקה בהיבטים אלו בהקשר הישראלי עשויה לשפוך אור נוסף על תפקידם של כלי תקשורת דיגיטליים בחברה הישראלית באופן ספציפי ואף להרחיב את זווית הראייה על התופעה באופן כללי.

השפעת השימוש באמצעים דיגיטליים על האי-שוויון בישראל

העצמת האי-שוויון

המעבר לשימוש נרחב באמצעים דיגיטליים מעלה שאלות על ההשפעה שלו על אי-שוויון. נשאלת השאלה באילו מקרים השימוש הנרחב הזה מגדיל אי-שוויון ובאילו מקרים הוא מפחית אותו. הרחבת האי-שוויון רווחת בדרך כלל בקרב אוכלוסיות שיש להן גישה פחותה לאינטרנט (למשל חרדים ובדואים) ושמתיאפיינות ברמה נמוכה של אוריינות דיגיטלית (למשל מבוגרים). לדוגמה, סטודנטים בדואים שרצו להמשיך את לימודיהם באוניברסיטאות בישראל במהלך משבר הקורונה ועשו את המעבר ללימודים מקוונים, חוו קשיים בהתחברות לאינטרנט ובקיום שיחת וידאו ללא הפרעות. בדומה, אנשים מבוגרים התקשו לעשות קניות באינטרנט או לשמור על קשר עם יקיריהם באמצעות שיחות וידאו בלי סיוע מצד הדור הצעיר. כלומר, אי-שוויון דיגיטלי מוסיף רובד של אי-שוויון על האי-שוויון החברתי הקיים ואף מגדיל אותו.

אי-שוויון בעידן הדיגיטלי קיים גם בהתפתחות של טכנולוגיות בינה מלאכותית (AI), במיוחד הדור החדש של טכנולוגיות אלו, שבהן רשתות נוירונים מלאכותיות (ANN – Artificial Neural Network) מאפשרות למידת מכונה ברמה גבוהה. התפתחותן של רשתות אלו מעלה שאלות על האופנים שטכנולוגיות תקשורת חדשות מחזקות אי-שוויון, אפליה וגזענות. לדוגמה, השימוש בטכנולוגיות לזיהוי פנים משתק תפיסות סטראוטיפיות, גזעניות וסקסיסטיות הקיימות בחברה מאחר שהן רווחות גם בקרב מי שמפתחים את הטכנולוגיות האלו (Wang, 2018; Raji et al., 2020).² יתר על כן, השימוש שעושים גופי ביטחון ושיטור בטכנולוגיות אלו משתק דפוסים של זיהוי אנשים בקבוצות מיעוט כמסוכנים ומחזק תופעות קיימות של שיטור יתר כלפי פרטים אשר מתוגנים בתהליך כשייכים לקבוצות מיעוט, דוגמת ערבים או אתיופים.

2 להרחבה על השימוש בטכנולוגיות לזיהוי פנים בגדה המערבית ראו שיזף, 2021.

הפחתת האי־שוויון

בצד האתגרים והסיכונים הכרוכים במעבר לדיגיטל יש גם הזדמנויות. לטכנולוגיות בינה מלאכותית יש יתרון בהפחתת הצורך בידיים עובדות לביצוע משימות פשוטות ובהרחבת האפשרויות לתרגום איכותי יותר בין שפות. מבחינתנו, החוקרים – טכנולוגיות אלו מרחיבות את הכלים העומדים לרשותנו ומעניקות לנו הזדמנויות למחקר, דוגמת האפשרות לנטר דפוסים של אי־שוויון ואפליה. יתרה מזו, המרחב הדיגיטלי מתאפיין בנגישות רבה של מידע וידע, במחיר נמוך יחסית, למשל שיחות וידאו או שיחות בינלאומיות, גישה למאגרי מידע או קורסים מקצועיים ואקדמיים, בייחוד במדינות שהאוכלוסייה שלהן קטנה יחסית דוגמת ישראל. המעבר להוראה דיגיטלית מחזק את הגישה לידע וללימודים אקדמיים, גם במקומות שאין בהם גישה לאינטרנט, ועשוי לאפשר לסטודנטים המגיעים מהצטלבויות של מיקומי שוליים כלכליים, גאוגרפיים או תרבותיים לרכוש השכלה בלי שייאלצו לשלם מחירים חברתיים או כלכליים כבדים. דוגמאות: סטודנטים יכולים להמשיך להחזיק בעבודתם בזמן הלימודים; חרדים יכולים ללמוד בכיתות נפרדות שנוצרו במיוחד בשבילם, אם כי ייתכן שנחיצותן תפחת במעבר להוראה דיגיטלית מאחר שטכנולוגיות דיגיטליות מאפשרות הוראה מותאמת לקבוצות תרבותיות נבדלות.

איום על חופש הפרט

אחד התוצרים של ההתפתחות המהירה של פלטפורמות וטכנולוגיות תקשורת חדשות בד בבד עם החיים במדינה שיש בה שגרה של מצבי חירום הוא הקלות שאפשר להטמיע טכנולוגיות חדשות ולנצלן למטרות של מעקב, פיקוח וחדירה לפרטיות. בנוסף, מרכזיותן של סוגיות ביטחוניות־לאומיות בסדר היום הישראלי מבנה תפיסה שלפיה בעיני מרבית הציבור בישראל נוכחותם של כוחות ביטחון במרחב הפיזי והווירטואלי היא חיונית (הרמן ועמיתים, 2020). כך מתאפשר לגופים אלו חופש כמעט מוחלט באיסוף, בשימוש ובניטור מידע על אזרחים, ובעיקר על פלסטינים שאינם אזרחים. היעדרן של נורמות הגנה על פרטיות, בייחוד בשלבי הטמעתן הראשונים של פלטפורמות חדשות, מעלה את הסיכוי לניצול לרעה של טכנולוגיות אלו ואת האפשרות המסוכנת של דליפת מידע אישי מהן. נראה אפוא כי יש לתקנן רגולציה להגנה על המידע הרב שנאסף על ידי גופים שונים (גולדשמידט, 2020). ולבסוף, לצד הגישה לאינטרנט ולפלטפורמות דיגיטליות נראה כי חינוך לשימוש מושכל בהן יכול להועיל לקידום התנהגות בטוחה במרחב הווירטואלי ולהפחתת האיומים בדבר פגיעה בפרטיות של משתמשים בטווח הארוך ולא רק במקרים ספציפיים.

מקורות

- גולדשמידט, רועי (2020, 14 בדצמבר). [השימוש בטכנולוגיות זיהוי וניטור במרחב הציבורי. מרכז המחקר והמידע של הכנסת.](#)
- הלמ"ס (2021). הודעה לתקשורת: [לקט נתונים מתוך הסקר החברתי בנושא שימוש באינטרנט.](#) הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.
- הרמן, תמר, אור ענבי, איילת רובבשי-שטרית, אברהם (רמי) ריטוב, ואלה הלר (2020). **מדד הדמוקרטיה הישראלית 2020.** ירושלים: מרכז ויטרבי לחקר דעת קהל ומדיניות – המכון הישראלי לדמוקרטיה.
- שיזף, הגר (2021, 8 בנובמבר). [צה"ל מפעיל מערכת זיהוי פנים של פלסטינים, חיילים צילמו תמונות בטלפון עבור פרסים. הארץ.](#)

- Raji, Inioluwa Deborah, Timnit Gebru, Margaret Mitchell, Joy Buolamwini, Joonseok Lee, & Emily Denton (2020, February 7–8). Saving face: Investigating the ethical concerns of facial recognition auditing. in *Proceedings of the AAAI/ACM Conference on AI, Ethics, and Society*, New York, 145–151.
- Shomron, Baruch, & Yossi David (forthcoming). Protecting the community: How digital media promotes safer behavior during the Covid-19 pandemic in authoritarian communities: A case study of the ultra-Orthodox community in Israel. *New Media and Society*.
- Sommerlad, Elisabeth, & Yossi David (forthcoming). Digital inequalities in times of the COVID-19 pandemic in Israel and Germany. in Stanley D. Brunn & Donna Gilbreath (eds.). *COVID-19 and an emerging world of ad hoc geographies*. Berlin: Springer.
- Wang, Jieshu (2018). *What's in your face? Discrimination in facial recognition technology*. Washington, DC: Georgetown University.
- Venturini, Tommaso, & Richard Rogers (2019). "API-based research" or how can digital sociology and journalism studies learn from the Facebook and Cambridge Analytica data breach. *Digital Journalism* 7(4), 532–540.



ד"ר יוסי דוד, המחלקה לתקשורת, אוניברסיטת יוהנס גוטנברג במיינץ, גרמניה.
דוא"ל: ydavid@uni-mainz.de