

ג'ניה גוטמן

האגף לשימור קרקע וניקוז, משרד
החקלאות ופיתוח הכפר; התוכנית
לתואר שני בעיצוב אורבני, בצלאל –
אקדמיה לאמנות ועיצוב

אריאל הנדל

התוכנית לתואר שני בעיצוב אורבני,
בצלאל – אקדמיה לאמנות ועיצוב;
מרכז מינרבה למדעי הרוח,
אוניברסיטת תל אביב

מאמר זה עבר שיפוט עמיתים

ציטוט מומלץ

גוטמן ג' והנדל א. 2021. על נחלים
ואנשים – שימוש בתאוריות
פילוסופיות כדי להסביר את מקום
הנחלים בתכנון ולהציע חלופות
אפשריות. *אקולוגיה וסביבה* 12(3).



בשנת 2017 העביר הפרלמנט של ניו זילנד חוק שמעניק זכויות משפטיות לנהר הוואנגאנואי (Wanganui) הקדוש למאורים. הנהר הוכר כישות חיה, שיש לה זכויות כפי שיש לבני האדם. לנהר מונו שני נציגים מבני השבטים המקומיים, המייצגים את זכויותיו בערכאות השלטון ובתהליכי קבלת החלטות. דוגמה זו מציעה אתיקת מים ילידית, שאינה שמה במרכז את השחקן האנושי בלבד ואינה מתעלמת מהשחקנים הלא-אנושיים.

על נחלים ואנשים – שימוש בתאוריות פילוסופיות כדי להסביר את מקום הנחלים בתכנון ולהציע חלופות אפשריות

22 בנובמבר, 2021

גיליון סתיו 2021 / כרך 12(3) / נחלי ישראל

[חזית המחקר](#)

על קצה המזלג

- התפיסה המודרניסטית קידשה את ההבחנות בין תרבות לטבע ובין האדם לסביבה הלא-אנושית.
- כיום לכאורה כולם יודעים שבתהליכי התכנון יש להתחשב בסביבה, ובנחלים בפרט, אך ההבנה הזו טרם חלחלה דיה לעולמות המעשה.
- בשנים האחרונות החשיבה הפילוסופית תורמת למורכבות רבה יותר של תהליכי תכנון הנחלים.
- עם זאת, המציאות של התכנון הסטטוטורי מלמדת שיעור כואב בפרשנות, בכונה ובמאזני הכוח – המביאים לפעולה מצמצמת של נחלים בתכנון הסטטוטורי. שיעור זה הוא ההשראה למאמר, המנתח את המציאות של תכנון נחלים מזווית ראייה פילוסופית.
- המאמר מציע חשיבה אתית-סביבתית חדשה, ובה טשטוש הגבולות התכנוניים בין האדם לטבע משנה את יחסי הכוח העקרונתיים בין הצדדים. הטשטוש מאפשר פיתוח מקיים, רפרודוקטיבי, וההיגיון של שורת

הרווח או של האופטימיות הטכנולוגית מומר בקיום משותף ומכבד של הסביבה והאדם.

המערכת

תקציר

בהמשך לסדרת אירועי הצפה משמעותיים, שהביאו בשנים האחרונות את העיסוק בנחלים ובשיטפונות לקדמת הבמה, המאמר מתמקד בשאלות של אתיקה אנושית-סביבתית, ובהקשר של גיליון זה, אתיקת אדם-נחלים. הטענה היא כי למחשבה תאורטית-פילוסופית ישנו פוטנציאל לתרום להבנה קונקרטית של נחלים בעידן האנתרופוקן, בדגש על עולם התכנון הסטטוטורי. דגש זה אינו מקרי, משום שלהבדיל מתוכניות-אב, ממסמכי מדיניות וממדריכים, שהרעיונות העקרוניים והקווים המנחים מוצגים בהם, התכנון הסטטוטורי הוא שחושף בפועל את האינטרסים, את סדרי העדיפויות ואת יחסי הכוחות הבאים לידי ביטוי בשטח. המאמר סוקר בקצרה שלוש גישות תאורטיות: "תאוריית שחקן-רשת" מצביעה על הקשר העמוק בין שחקנים אנושיים ולא-אנושיים ביצירת הרשת המרחבית המשותפת הנקראת "נחל"; ההבחנה בין "טקטיקות" ו"אסטרטגיות" חושפת את ההיררכיה בין סוגי פעולות שונים בשדה התכנוני; אתיקת הדאגה שופכת אור על חשיבותן של פעולות לשימור הקיים וטיפולו, תוך צמצום ההיררכיות בין האדם וסביבתו.

תאוריות פילוסופיות הנידונות בהתייחס למצב הנחלים בישראל מאפשרות לזקק את הסיבות הפוליטיות, הכלכליות והחברתיות לשליטתנו החלקית בלבד בנחלים עצמם ובצורות החשיבה והפעולה של גופים המייצגים אינטרסים שונים ולעיתים מנוגדים. כנגד ההפרדות הקיימות – הפרדה דיסציפלינרית בין מדעי החברה והרוח ובין מדעי הטבע, אבל גם הפרדה בין תחומים ושימושים כציר מרכזי בעולם התכנון המודרני – המאמר מציע מחשבה מחודשת על היחס בין האדם והנחל, במטרה לאפשר קיום נחלים מקומיים, מקיימים, עשירים במגוון ביולוגי ומתפקדים הידרולוגית, לצד הפיתוח האנושי הנדרש ולטובת המערכת המשותפת שאנו מתקיימים בתוכה.

מבוא

דומה כי בשנים האחרונות הגיע העיסוק בנחלים, בנגר עירוני ובניהול סיכוני שיטפונות לשיא של כל הזמנים, לפחות בהיסטוריה הקצרה של מדינת ישראל. הגיליון הנוכחי הוא אחד הביטויים של תקופה פורייה זו, שנעשה בה מאמץ חסר תקדים להעלות לשיח התכנוני האסטרטגי והסטטוטורי את נושא הנחלים, להטמיע גישות אקו-הידרולוגיות ולהעמיד גופי ידע לךשות העוסקים בדבר. מתוך כך עולה השאלה מדוע נדרש מאמץ כה גדול – הן של הגופים הממשלתיים האמונים על נושא הנחלים, רשויות הניקוז והנחלים והמאסדרים שלהן, הן של ארגוני החברה האזרחית, איגודים מקצועיים, קרנות פילנתרופיות שונות, חוקרים מן האקדמיה, קהילות מקומיות ואף הקמת עמותה ייעודית (אגמא) – כדי לשים את הנחלים על שולחן קבלת ההחלטות, ומדוע נדמה שהשיח עדיין מוגבל ומתקשה ליצור שיתופי פעולה בין גופים ודיסציפלינות שונות?

במאמר נבקש להשיב על השאלות שלעיל ולהציע חשיבה מחודשת על נחלים על בסיס עיון קצרצר בשלוש גישות פילוסופיות: תאוריית שחקן-רשת של ברנו לאטור^[14] (Bruno Latour); אסטרטגיות לעומת טקטיקות, כפי שתיאר אותן מישל דה סרטו^[3] (Michel de Certeau); תאוריות הדאגה של ג'ואן טרונטו^[8] (Joan Tronto). ומריה פואיג דה לה בֶּלְקָצָה (Maria puig de la Bellacasa)^[7]. אנו טוענים כי התאוריות הללו רלוונטיות לבחינה ביקורתית של מקום הנחלים בתכנון הפיתוח בישראל בעידן הנאו-ליברלי (המקדש את שורת הרווח הכלכלית), ומציעים דרך חשיבה ופעולה בהתאם לאתיקה חדשה ביחס בין האדם לנחל.

לטענתנו, למרות ההבנה ההולכת ומתגבשת בשנים האחרונות לגבי חשיבות השילוב בין האדם והסביבה, עדיין מתקיים נתק עקרוני בין התכנון המוסדי ובין ההידרולוגיה והנחלים. הדבר בא לידי ביטוי בתכנון האסטרטגי והקונקרטי: למשל, בתוכנית האסטרטגית לדיור ולתעסוקה 12% מכלל השטחים שסומנו כשטחים לפיתוח עתידי, קרי 68.6 אלף דונם, ממוקמים בתוך פשטי הצפה, וחלק מהם אף על בתי גידול לחים. דבר זה אינו מפתיע, מכיוון שהתוכנית האסטרטגית לדיור ולתעסוקה תוכננה ללא "רקע הידרולוגי". בתוכניות מתאר ליישובים ובתוכניות מפורטות קורה דבר דומה – לפי חוק התכנון והבנייה, הגוף האמון על ההיבטים ההידרולוגיים (דהיינו, רשות הניקוז והנחלים) מקבל מקום ויכולת השפעה רק כשהתוכנית כבר בשלה ומתוכננת. לפיכך, האפשרות להטמיע בתוכניות רגישות הידרולוגית היא מזערית, וגם הטמעה זו היא בעלת מעמד של המלצה ולא של הנחיה מחייבת.

הפערים בין ההכרה בחשיבות הטמעת הנחלים בחשיבה התכנונית ובין הביצוע של הטמעה זו בפועל משקפים הפרדות תרבותיות, דיסציפלינריות ופוליטיות עמוקות, המושרשות במערך הכוחות הפוליטי והכלכלי הנוכחי [15,13]. להלן נבקש לעסוק בשני סוגי נתקים: הנתק הנעוץ בהפרדה הדיסציפלינרית המוטמעת בצורת החשיבה המודרנית, ונתק אתי שהוא תולדה של השיטה הנאו-ליברלית, המתבססת על תחרות כלכלית ועל שורת הרווח.

הנתק הדיסציפלינרי: מדוע קשה למצוא שפה משותפת בין תכנון והידרולוגיה?

המודרניזם מזוהה כההליך עקבי של ניתוק מהטבע, תוך ניסיון לשלוט בו ולמשטרו. בהתאם לכך, מדעי החברה המודרניים – בעיקר סוציולוגיה, אך גם תכנון ואדריכלות – התעלמו כמעט לחלוטין מכך שחברות אנושיות אינן יכולות להתקיים ללא כמות עצומה של ישויות שאינן אנושיות (צמחים, בעלי חיים, מים, קרקע, טכנולוגיות ועוד) [22]. ההידרולוגיה בתורה, כתחום בתוך מדעי הטבע, סגרה את מעגל המים (גשם-נגר-חלחול-אידי-עיבוי-גשם) ללא קשר לבני האדם, תוך התעלמות מהשפעתם עליו ומהיותם מושפעים ממנו [18]. בשנים האחרונות, כמעט מאה שנה לאחר לידת ההידרולוגיה כדיסציפלינה מחקרית, מנסות הסוציולוגיה וההידרולוגיה לגשר על הנתק [23]. הסוציולוגיה ייסדה את ענף הסוציו-הידרולוגיה, וההידרולוגיה ייסדה את ענף ההידרו-סוציולוגיה. למרות זאת, מחקר מטא-נתונים (metadata) עדכני מראה כי הפער בין התחומים עדיין רחוק מלהיסגר, וכי בפועל אנו נשארים עם הידרולוגיה שאין בה בני אדם ועם מדעי החברה שאין בהם מים [22]. תחום ניהול הנגר העירוני מנסה לגשר בין התכנון והידרולוגיה, וכמות מרשימה של מדריכים נכתבה בנושא. עם זאת, חשוב לשים לב כי ההפרדה מהאנושי נעשתה גם כאן, וחסרים מחקרים מתחום הסוציולוגיה הממפים באופן שיטתי את עמדות בעלי העניין, את החסמים הפוליטיים העומדים בפניהם ובפני הרשויות המקומיות ועוד [24,11] (איור 1).

איור 1. הנחיות ניהול הנגר בחריש הן מהמתקדמות בישראל, אולם הביצוע בשטח נותר כמעט אפסי שטח ציבורי פתוח בצורה של טרסות, שהיה אמור לקלוט את הנגר העירוני, לשכך את עוצמת זרימתו ולקלוט אותו לטובת צמיחה של עצים, נותר ללא המים, מכיוון שהם הוזרמו בצינור שעובר מתחת לשטח לתוך תעלת בטון פתוחה. את קצה הצינור ניתן לראות במרכז התמונה | צילום: ד"ר יעל גרינוולד, חורף 2020/21



איור 1

הנחיות ניהול הנגר בחריש הן מהמתקדמות בישראל, אולם הביצוע בשטח נותר כמעט אפסי

שטח ציבורי פתוח בצורה של טרסות, שהיה אמור לקלוט את הנגר העירוני, לשכך את עוצמת זרימתו ולקלוט אותו לטובת צמיחה של עצים, נותר ללא המים, מכיוון שהם הוזרמו בצינור שעובר מתחת לשטח לתוך תעלת בטון פתוחה. את קצה הצינור ניתן לראות במרכז התמונה | צילום: ד"ר יעל גרינוולד, חורף 2020/21

משנות ה-60 של המאה הקודמת ישנן קריאות לתכנון מודע לסביבה הטבעית, לחיפוש אחר פתרונות מבוססי טבע (NBS)

ולמחשבה שתערער על ההפרדות המודרניסטיות. הבנת ההכרח שבחיבור התחומים, בעולם ובישראל, באה לידי ביטוי בעוצמה רבה בשנתיים האחרונות בדרכים רבות ושונות: וובינרים וכנסים המאגדים מאות אנשים תחת הכותרת "פתרונות מבוססי טבע"; החלטה לעדכון הידרולוגי מיידי של תמ"א 1 (תיקון 8, המעגן את נושא האחריות של הפיתוח לנגר עילי הנוצר בתחומו, ותיקון 7, המתייחס לשימור שטחים שיוכלו להכיל מי נגר ושיטפונות ושלא יבוצע בהם פיתוח); שמירה בהולה (ברמה של תוכנית מתאר ארצית, תמ"א 147) של שטחים לוויסות הנגר במרחב אגן הירקון, שסומנו כבר בשנת 2007 במסמך הידרולוגי של רשות ניקוז ירקון; גיליונות מיוחדים בנושא נחלים, כמו הגיליון הנוכחי או גיליון ספטמבר 2021 של איגוד אדריכלי הנוף; עבודות גמר של סטודנטים לאדריכלות ולאדריכלות נוף. עם זאת, דומה כי מי שמתבונן באופן שהתכנון הסטטוטורי מתבצע בישראל עדיין מזהה את העובדה כי התחום העוסק בצורכי הדיור והפיתוח לא תמיד יודע לייצג, להנכיח ולתכלל את השפות השונות שסביב שולחן הדיונים. למרות הניסיונות למחשבה מתכללת, האופטימיזם הטכנולוגי שמאפיין את הנדסת המים והניקוז, והאמונה כי פתרונות הנדסיים יכולים לתעל את המים בנפרד מהמרחב האנושי, הם רק תמונת ראי של ההתעלמות מצד גופי תכנון ויזמים משאלות סביבתיות ואקולוגיות בכלל, ומכאלה הנוגעות לנחלים בפרט. לדוגמה, תוכנית המתאר לכפר קרע משאירה לנחל (נחל ראשי לפי תמ"א 1, שיש לשמור עבורו רצועת השפעה של יותר מ-200 מטר) רק 50 מטר, לטובת הרחבת אזור התעסוקה. מתוך ההחלטה של ועד ההתנגדויות (28.1.2021): "...הוועדה (ועדת משנה להתנגדויות, ועדה מחוזית חיפה, מנהל התכנון) שקלה את הרחבת רצועת הנחל שתאפשר מענה הידרולוגי מתאים... על כן קבעה כי תיוותר הרצועה ברוחב 50 מטרים... התכנון המפורט (של אזור תעסוקה) יבחן את הצורך בהרחבת הרצועה...".

שימוש בתאוריית שחקן-רשת (actor-network theory) של לאטור עשוי לסייע בגישור על פני הנתק הדיסציפלינרי. לפי תאוריה זו, במקום להפריד בין העולם האנושי (מדעי החברה) והעולם הלא-אנושי (מדעי הטבע), יש לנתח מערכות ככאלה המשלבות שחקנים אנושיים ולא-אנושיים, המקיימים ביניהם מערכות של תלות ושל הזנה הדדית ויוצרים סביבה משולבת. במסגרת רשת היחסים המשותפת, הסוכנות (agency) האקטיבית של השחקנים נמדדת ביכולתם להשפיע על שחקנים אחרים ברשת: לאפשר או למנוע פעולה, לבצע המרה בין סוגים שונים של כוח, לתעל תנועות מתוך מגבלות חומריות ועוד. כך, במקום החלוקה הנרטיבית השחוקה של יזמי פיתוח אל מול "הירוקים", הרואה את בני האדם כשחקנים המרכזיים בשדה, תאוריית שחקן-רשת בוחנת את הנחל כמורכב משחקנים מרובים, אנושיים ולא-אנושיים – ומאפשרת לנו לגלות כי אנחנו, בני האדם, מושפעים משחקנים לא-אנושיים הרבה מעבר למה שאנחנו מרשים לעצמנו לדמיין. באופן פרקטי, לאטור קורא לנו לתאר ולמפות את העולם, על קשריו הרשתיים העשירים. מיפוי שכזה מחייב להשתחרר מלא מעט הנחות מוקדמות ותבניות מחשבה שמתבססות על "קופסאות שחורות" ומוציאות מהרשת תהליכים שלמים. ההתחקות המעין-אנתרופולוגית אחר תופעות שבממשק בין בני האדם לטבע, מאפשרת להתגבר על מה שנדמה כרתיעה מפני הכרה משמעותית בהשפעת הטבע על חיינו [15].

במקרה שלנו, שימוש בתאוריית השחקן-רשת יבקש למפות באופן שכלתני, מדקדק ומפורט את סביבת התכנון והנחלים כרשת מורכבת של שחקנים, שחלק מהם אנושיים וחלק לא. מיפוי כזה ימקם את הנחל כשחקן מהותי ושווה ערך בכל תוכנית פיתוח רלוונטית ולא כ"תופעה גאוגרפית שאינה ייעוד קרקע" (כמצוין במסמכי תוכנית המתאר של אופקים, אוגוסט 2020). בעוד שכיום הנחל מיוצג בתוכניות באופן קווי או פוליגוני, מיפוי לפי תאוריית שחקן-רשת יראה כי הנחל הוא אף מעבר לפוליגון ומהווה רשת בעלת גבולות משתנים המקיימת יחסי גומלין עם סביבתה. ברשת זו חברים המים, אך גם הכביש במעלה הנחל, וגם קבלני הביצוע של פרויקט הדיור הסמוך לנחל, וגם הטריטוריום – שחקן לא-אנושי שהכריע לטובת הרחבת גבולות נחל עירון מרצועה צרה של 50 מטר לרצועה של 200 מטר (נספח ניקוז לאזור תעסוק משותף, 30.10.2016). השיטפונות בחורפים האחרונים בישראל ורצף אירועי ההצפות הקיצוניים העולמיים בקיץ 2021 דורשים כי נתעל את "הלם האנתרופוקן" [5] – ההבנה כי בני האדם חוללו מהפכה גאולוגית בכדור הארץ – לחשיבה מחודשת על השחקנים הלא-אנושיים המשפיעים עלינו, ועל הרלוונטיות של הפרדת המרחב האנושי מהטבעי לימינו [12].

זנתק האתי: למי נתון כוח ההשפעה?

פעולות תכנון ופיתוח דורשות משאבי זמן וכסף בלתי מבטלים. היות שכך, הן משקפות את השיטה הכלכלית הרווחת. בעת הנוכחית, הנאו-ליברלית, מטרת התכנון והפיתוח משקפת היגיון של הפקת רווח מרבי למזמין העבודה ושל מתן עדיפות לאינטרסים יזמיים על פני צרכים קהילתיים ואקולוגיים [9]. כך, למשל, ניתן להבין מדוע מנהל התכנון יזם את התוכנית האסטרטגית לשטחים פתוחים, ובה פרק מים ונחלים, רק לאחר השלמת התוכנית האסטרטגית למתחמי דיור. התפיסה הכלכלית של הפקת רווח מרבי ושל ייצור כמה שיותר יחידות דיור מתנגדת באופן עקרוני לאי-פיתוח בשטח כמו פשט הצפה, אם נובעת ממנו פגיעה בזכויות הקניין של בעלי השטח, ביזמים הפועלים בו או ברשויות מקומיות שהשטח נמצא בגבול [17]. דומה כי אין זה משנה אם הסכום הנגרע משורת הרווח גדול או קטן. למשל, תוספת העלות לשכונת נאות אפק בקריית ביאליק, כך שתשלב את נחל נעמן באופן מכיל, עמד על כ-6,000 ₪ לדירה בלבד. סכום דומה היה אפשר להשקיע בכל דירה בעיר חריש ולקבל עיר המנהלת את הנגר העילי שלה לרווחת התושבים והסביבה [2]. כאשר ההיגיון התכנוני נגזר מההיגיון הכלכלי, ניתן להבין מדוע שכונת רמות מנחם בהוד השרון פותחה על גבי נחל הדר, שהוכנס למובל תת-קרקעי במקום להשאיר אותו חשוף ורחב כנכס עירוני, וגם מדוע תוכניות חדשות שאושרו אך טרם פותחו, כגון מ/ש 1 באזור השרון, ממקמות מגורים ותעשייה בתוך רצועת ההשפעה של נחל פרדס, ומדוע ההוראות שחלות על השימושים המותרים באזורים הסמוכים לנחלים, נתונות לשיקול

הדעת של ועדות התכנון ולא של רשויות ניקוז ונחלים האמונות על שמירת הרשת ההידרולוגית של הנחלים.

נקודה זו, המחשבה על היחס בין אסטרטגיה וטקטיקה, כפי שנוסחה בידי דה סרטו^[3], יכולה לחדד את ההיררכיה הקיימת בין השחקנים השונים ברשת. דה סרטו מגדיר אסטרטגיה כצבירה של כוח באמצעות יצירה של גבולות, תיחומים ובעלויות על שטח או על אמצעי ייצור. טקטיקה, לעומת זאת, היא פעולה שלא תופסת מרחב ולא יוצרת בעלות. היא פועלת במגרש משחקים שנקבע על ידי כוח וסמכות (אסטרטגיה) של מישהו אחר, ומנצלת הזדמנויות בתוכו. הטקטיקות אינן יוצרות גבולות ואינן צוברות שטח. אי אפשר להוון (capitalize) אותן. דה סרטו מדמה את הטקטיקות של המשתמשים במרחבי היום-יום לציד ולליקוט בתוך טריטוריה השייכת למישהו אחר.

תוכניות מתאר מחוזיות וארציות יוצרות אסטרטגיות: הן תוחמות, מגדירות, מעניקות סמכויות ופותרות פתח לצבירה של מרחב, כוח והון. הנחלים, לעומת זאת, נותרים במסמכים ובתוכניות כשחקנים טקטיים^[27]. סימון הנחלים כצירים שאין להם רוחב בתוכניות מתאר, דהיינו חסרי שטח, שומט את ההכרה בהם כבעלי כוח אסטרטגי. למשל, אי-סימון נחל זנוח בתשרי הראשוני של תוכנית מתאר לעיר בית שמש, על אף סימונו בתוכנית אגנית של רשות הניקוז והנחלים, מציג באופן ברור איזה תוצר תכנוני הוא בעל כוח אסטרטגי ואיזה תוצר הוא טקטי בלבד. תמ"א 1 התמודדה עם האתגר הקרטוגרפי באמצעות סימון הנחל כציר והוספת הנחיות כתובות לגבי הרוחב. הפער בין הסימון הקשיח של שימושי קרקע בעלי רוחב מוגדר, כמו מתחם בינוי, ובין הבחירה לייצג את רוחב הנחל באופן מילולי בלבד (בדרך הנותנת כוח פרשני לוועדות התכנון, שבחרו יותר מפעם אחת לנצל את הגמישות שבהנחיות המילוליות ולאפשר התפשטות נוספת של בנייה) פוגע ביכולת השמירה עליו.

הפעולה הטקטית המובהקת של הנחל היא הצפה; התפשטות, כביכול בלתי צפויה, לתוך מקום שמסומן אסטרטגית תחת כותרת כמו שכונה, כביש או בסיס צבאי. כשהצפה מתרחשת היא תופסת שטח ומנכיחה את הצורך הפיזי והבלתי נמנע של הנחל במקום להתפשטות, אלא שבפועל ההצפות אינן משאירות אחריהן זיכרון ממשי ואסטרטגי ברמה הארגונית. ההוראות לגבי פשטי ההצפה, מה מותר ומה אסור לתכנן בהם, אינן נצברות לכדי כוח ומעמד תכנוני. תופעות כגון הצפות ושיטפונות, סחיפת קרקע, זיהום, קריסת תשתיות ניקוז, אובדן בתי גידול, שגשוג של מינים פולשים ועוד, מפתיעות שוב ושוב את גורמי התכנון הסטטוטורי, את התקשורת ואת התושבים עצמם – אף על פי שהן כבר מזמן לא היו אמורות לעשות זאת.

יש לציין כי הדחיקה מאסטרטגיה לטקטיקה אינה רק של הנחל עצמו, אלא גם של מי שפועלים להכניס חשיבה על נחלים לשדה התכנוני^[22]. מייצגי הנחלים – רשויות הניקוז והנחלים, נציגי הארגונים הסביבתיים בוועדות תכנון מקומיות ומחוזיות המאשרות תוכניות פיתוח ועוד – נותרים כגורם מוחלש בוועדות התכנון, והישג בנחל אחד לא מבטיח דבר לגבי נחל אחר. "כרועים בשדות זרים" של שחקנים אסטרטגיים כמו דיור, תעסוקה, תחבורה, ביטחון ועוד, מייצגי הנחלים כבר מורגלים לסגנון עבודה חזרתי וסיזיפי, המשקף את ההיגיון של היעדר צבירת הישגים.

זו מה עושים? לקראת אתיקה אנושית-סביבתית חדשה

שני פרסומים עדכניים שואלים מי בעצם פלש לטריטוריה של מי: האם האדם הוא אורח בטריטוריה של הנחל, או שמא להפך? מדור הטבע של גיליון אביב 2021 של כתב העת האדריכלי *The Log*^[16] והספר זוכה הפרסים *The Invention of Rivers*^[6] מערערים על הפעולה הבסיסית של האסטרטגיות בתחום התכנון – הפרדה וסימון גבולות. בתחום האדריכלות, הערעור הוא על ההתייחסות למבנה אדריכלי ככזה המתקיים רק מקו פני השטח ומעלה, תוך התעלמות מהמצע שהמבנה, השכונה או העיר נשענים עליו – כלומר, האדמה והמערכות האקולוגיות הסובכות שבתוכה^[14]. לטענת מחברי הספר, האובייקט "נחל" (כישות תכנונית, שיש לה גבולות ברורים) הוא המצאה אנושית. בפועל, המים מוכלים במרחב בדרגות שונות של רטיבות^[20] – באמצעות הגשם, הנגר, הלחות בקרקע, האוויר, החקלאות ואף בני האדם – ולא רק בפס הכחול הדק על המפה שקרוי "נחל"^[8].^[19] את הערעור על הגבולות בין בנוי וטבעי, יבש ורטוב, ניתן להבין כהצעה לביטול ההיררכיה בין אסטרטגיות וטקטיקות – וכבסיס למחשבה ברוח תאוריית השחקן-רשת, הרואה את המרחב הרשתי כמורכב מישויות אנושיות ולא-אנושיות, השוכנות זו לצד זו באקולוגיה מורכבת של השפעה הדדית. אין מדובר בתפיסה פילוסופית מופשטת, אלא בעובדה בעלת השלכות משמעותיות בתחום האקלים: היות שפעולת האידוי של הלחות מהקרקע והצמחים אחראית על השבה של כ-60% מהגשם חזרה לאטמוספירה^[21] באמצעות שימוש בכ-50% מהחום הכולל הנקלט ביבשה^[25], אחד מיעדי התכנון בראי נחלים ומים במרחב צריך לכלול שימור מלא של אותם אזורים לחים המהווים את טווח הביניים שבין האדמה היבשה לנחל – כמו פשטי ההצפה, הנחלים העונתיים ונחלי האכזב המאפיינים את ישראל.

ככלל, המחשבה על שמירת טבע בתוך הפרדיגמה של התכנון המודרני מתמקדת בהפרדות: השאיפה להבדיל בין ישויות טבעיות, שיש להניח להן לשאת את תפקידיהן בלא הפרעה, לבין ריכוזים אנושיים, שאת המדריך הסביבתי (ecological footprint) שלהם יש לתחום ככל שניתן. כשתפיסה מפרידה זו מיושמת על נגר עילי ועל רשת נחלים, נוצר מצב שעלול לכלול הזזת מקטעי נחל, הטמנתם ואף בקשות ל"ביטול נחל", כמו התוכנית התקפה ח/812 לאזור תעשייה חדרה, המבטלת את הנחל (סעיף 21): "לא תותר בנייה... כל עוד לא בוצעה הטיית נחל חדרה באופן שקטע הנחל התחום בתוכנית זו לא ישמש בפועל יותר כנחל". הבנת המערכת כהווייתה, דהיינו כרשת של שחקנים המשפיעים זה על זה כל העת – ויישום הבנה זו תוך צמצום

ההיררכיות בין טקטיקה לאסטרטגיה – מחייבת גם אתיקה סביבתית חדשה, שחשיבותה אף הולכת וגוברת בעידן האנתרופוקן.

האתיקה של הדאגה (ethics of care), כפי שנוסחה בידי טרונטו^[8] ודה לה בלקזה^[7], מקדמת יחס שווה לשחקנים השונים, תוך דאגה לכל המערכת האקולוגית, אנושית ולא-אנושית כאחת. גרסה זו של אתיקת הדאגה ניסחה מחדש את היחס בין הסביבה הבנויה, האדם והטבע^[15,4]. לפי דה לה בלקזה, דאגה היא "כל מה שנעשה כדי לשמור, להמשיך ולקיים את העולם, כך שכולנו נוכל לחיות בו כמה שיותר טוב, באמצעות שזירת כל הגורמים ברשת מורכבת, המקיימת את החיים"^[7]. חשוב להבהיר שלא מדובר בתפיסה "ניו-אייג'ית", אלא דווקא במבט מפוכח על העולם ובהבנה מדעית וקונקרטית של ההשפעות ההדדיות של הסביבה והאדם – ושל הכישלון העקבי בניסיון ליצור הפרדות מלאכותיות בין העולמות (איור 2). אחד הדגשים המרכזיים של אתיקת הדאגה טמון בחשיבות שהיא מעניקה לעבודה הרפרודוקטיבית^[9]. בזמן שהשיח הכלכלי-קפיטליסטי שם דגש על עבודה פרודוקטיבית – כזו שיש בה ממד של רווח וייצור ערך כלכלי – העבודה הרפרודוקטיבית אינה מייצרת סחורות או מנצלת חומרי גלם כדי להפיק מהם ערך, אך היא זו האמונה על שימור הקיים וטיפוחו^[10]. אתיקת הדאגה מבקשת מאיתנו לשים בסוגריים שיקולים כלכליים וכוחניים של התפשטות, ניצול ותיחום – ובמקום זאת לראות בעצמנו שחקנים בתוך רשת מורכבת, שלכולנו יש אחריות לשמור עליה, גם אם הדבר לא מייצר ערך כלכלי או ניתן להיוון.

איור 2. דוגמה לאסטרטגיה של חלוקת מגרשי מגורים המתבססת על הפרדות, תוך התעלמות מרשת השחקנים במרחב

שביל ההליכה (מימין) נבנה מעל יובל של נחל חברון שהוכנס למובל סגור ביישוב מיתר. ההתעלמות מהתלות של יסודות הבית והגדר ביציבות של שכבות הקרקע ובהשפעת הרטיבות עליהן מובילה לשקיעה – כפי שניתן לראות בגדר הקורסת כלפי המקום שפעם היה ערוץ נחל | צילום: עמיר ססלר, רשות ניקוז ונחלים שקמה-בשור, אוקטובר 2020



איור 2

דוגמה לאסטרטגיה של חלוקת מגרשי מגורים המתבססת על הפרדות, תוך התעלמות מרשת השחקנים במרחב

שביל ההליכה (מימין) נבנה מעל יובל של נחל חברון שהוכנס למובל סגור ביישוב מיתר. ההתעלמות מהתלות של יסודות הבית והגדר ביציבות של שכבות הקרקע ובהשפעת הרטיבות עליהן מובילה לשקיעה – כפי שניתן לראות בגדר

הקורסת כלפי המקום שפעם היה ערוץ נחל | צילום: עמיר ססלר, רשות ניקוז ונחלים שקמה-בשור, אוקטובר 2020

איך תיראה אתיקת הדאגה בתחום הנחלים^[26]? כיום מושקעים בנחלים תקציבים לביצוע פרויקטים שניתן לכנותם פרודוקטיביים (תיחום, הזזה, העמקה, הרחבה, תיעול, הפרדה והסתרה – במטרה לפנות קרקעות לבנייה ולייצר ערך ליזמים ולמדינה). אולם מה שנדרש הוא להשקיע את אותם התקציבים בצורה פרודוקטיבית, שתשמר את הקיים ותטפח אותו. אם לא נחשוב על יחסי אדם-נחל כמבוססים על קדימות, היררכיה, ניצחון והפסד, נוכל להבין את הצורך האקוטי בפעולות אקטיביות של תחזוקה אקו-הידרולוגית רציפה. מדובר בעבודה עמלנית וסיזיפית של איסוף ושימור זרעים, זריעה, השקיה, ניכוש, הדליה, שיקום גדות ועוד (איור 3). השקעה בפעולות תחזוקה ובשימור מערכת ההידרולוגית קיימת ומתפקדת דורשת שינוי תודעה ושינוי במערך התמריצים. דוגמאות מגוונות לפעולות חליפין אדם-נחל כבר מתקיימות ברשויות ניקוז ונחלים רבות, והגבול החד בין השטחים החקלאיים והנחל מיטשטש בפתרונות מקומיים בראי של צרכים הדדיים. למשל, חקלאות רב-תפקודית: חלקות שניתן להשתמש בהן בצורה זמנית כדי להכיל מים בעת הצפות, שיקום גדרות או טרסות חקלאיות בתמורה להצפה זמנית של חלקות מסוימות ועוד. פרויקט ההדגמה בנחל נהלל, המקדם התערבות מזערית, הוא דוגמה טובה להשקעה בפעולות פרודוקטיביות^[1]. האסטואר של נחל לכיש, מקטע נחל העובר בעיר אשדוד ובתחום של איגוד ערים לאיכות סביבה אשדוד-חבל יבנה, גם הוא דוגמה טובה לשילוב "דואג" של מקטע נחל במרחב העירוני והכפרי. העירייה והאיגוד דואגים לנטר בצורה רציפה (להבדיל מפעמים בודדות בשנה כמקובל) את איכות המים ואת הפלורה והפאונה השוכנות בנחל ובגדותיו. במה שנראה כניסיון לתת לנחל מעמד אסטרטגי, הגישו בשנת 2019 העירייה, האיגוד וקבוצות של גולשים תביעה ייצוגית תקדימית כנגד ראש רשות המים והמועצה האזורית באר טוביה בעקבות הזרמת קולחים לנחל שגרמו לזיהומו.

איור 3. הביתן האוסטרלי בביאנלה לאדריכלות בוונציה (2018) – Western Plains – Grasslands Repair Grassland, מדגים ביטויים של אתיקת הדאגה בתכנון
הביתן הציג את העשב האוסטרלי המקומי הנחון בסכנת הכחדה. צורת העמדת דליי העשב מרמזת לגבעה שהביתן הוקם עליה. המטרה היא לקדם את המרכיבים הלא-אנושיים השקופים לנו לקדמת הבמה | צילום: Rory Gardiner. באדיבות Linda Tegg and Baracco + Wright Architects



איור 3

הביתן האוסטרלי בביאנלה לאדריכלות בוונציה (Western Plains – Grasslands Repair Grassland, 2018), מדגים ביטויים של אתיקת הדאגה בתכנון

הביתן הציג את העשב האוסטרלי המקומי הנחון בסכנת הכחדה. צורת העמדת דליי העשב מרמזת לגבעה שהביתן הוקם עליה. המטרה היא לקדם את המרכיבים הלא-אנושיים השקופים לנו לקדמת הבמה | צילום: Rory Gardiner. באדיבות Linda Tegg and Baracco + Wright Architects

סיכום

במאמר זה ביקשנו להצביע על הרלוונטיות של גישות תאורטיות מתחומי הפילוסופיה, הסוציולוגיה, המדע, העירוניות והפוליטיקה למחשבה מחודשת על היחס בין בני אדם ונחלים. בניסיון למפות את הסיבות העמוקות למצבם העגום של הנחלים

בעולם התכנון השתמשנו בשלוש גישות תאורטיות – תאוריית שחקן-רשת, טקטיקות מול אסטרטגיות ואתיקת הדאגה – המציעות יחד צורת חשיבה רעננה על המצב ואף הצעה קונקרטית לשינוי.

התאוריות מתארות את המציאות, ומשקפות את האי-התאמה בין הכיוון הדטרמיניסטי של עולם התכנון לבין אופן הביטוי של המים – וליתר דיוק, של הרשת הנקראת נחל – במרחב. האתגר האמיתי יהיה לייצר את שינוי התודעה, כך שבמקום לגזור סרטים אדומים בפרויקטים ראוותניים, הכסף והדאגה יושקעו בפעולות שתכליתן שמירה ותחזוקה של הקיים תוך טשטוש הגבולות בינינו ובין המים שסביבנו.

הלכה למעשה

אדר' דניאלה פוסק, יו"ר הוועדה המחוזית לתכנון ולבנייה של מחוז תל-אביב:

המאמר מזהה נכונה את מצבם העגום של הנחלים ושל פשטי ההצפה ואת הפגיעה במערכות האקולוגיות הנשענות עליהן. התכנון ההידרולוגי-הנדסי המודרני חטא לנחלים בכך שהמים נחוו כמטרד שיש לסלק מהר ככל הניתן מאזור הפיתוח – ומכאן מערכות התיעול האזוריות והעירוניות וכל מפעלי הניקוז המוכרים לנו.

חוסר היציבות האקלימית מחד גיסא, ופיתוח מערכות השבה של קולחים לחקלאות וכן התפלת מי ים להבטחת אספקת מי שתייה מאידך גיסא, מצריכים הסתכלות מחודשת על המים הטבעיים. המים הם חלק ממערכות אקולוגיות הנדרשות לתמיכה בקיום בר-קיימא של הסביבה הטבעית והאנושית, ובלעדיהם לא יתאפשר תפקוד תקין של המערכות. הסתכלות מחודשת זו הופכת את שלוש הגישות התאורטיות המוצעות במאמר לרלוונטיות לשיח התכנוני: בעוד שבעבר השיח התמקד בצירי נחלים ובמסדרונות אקולוגיים, כיום אנחנו חושבים ומתכננים במונחים של רשתות (אקולוגיות, חברתיות, וירטואליות וכדומה).

גישת הדאגה שדיברה במקור על 'טיפול', מקבלת כיום גם משמעות של 'חשש' לנוכח האיום הגובר של משבר האקלים וריבוי האוכלוסייה המצטופפת במרחב והתחרות הגוברת על הקרקע במרחב זה. לפיכך, אין מנוס מיצירת שותפויות טקטיות בין הכוחות המפתחים (למשל רשות מקרקעי ישראל הלוקחת על עצמה פיתוח פארק והסדרת נחל) לגופים האמונים על הנחלים והמים. השינוי הנדרש דומה לזה שעבר התכנון העירוני, כשזנח את עקרון הפרדת השימושים לטובת עירוב שימושים מועצם ועירוניות חיה ושוקקת.

שינוי השיח התכנוני, תוך התייחסות לגישות המוצעות כמתואר, מתרחש מזה תקופה ארוכה, ולאחרונה אף תופס תאוצה. השינוי בשיח זה קשור גם לתמורות שחלו בשיח הסביבתי הענף, ועל כך יש לברך.

מקורות

1. אגמא. הבלוג: עדכונים שוטפים מפרויקט שיקום מעלה נחל נהלל. נצפה ב-14 בספטמבר, 2021.
2. גרנוולד י. 2021. סיכום הממצאים אודות כשל ניהול הנגר העירוני בעיר חריש. האגף לשימור קרקע וניקוז, משרד החקלאות ופיתוח הכפר.
3. דה סרטו מ. 2012. המצאת היומיום: אמנויות העשייה. תל-אביב: רסלינג.
4. כהן ש. 2021. אדריכלות ודאגה – אתיקה ואסתטיקה ביוזמות חברתיות באדריכלות. תל-אביב: רסלינג.
5. Bonneuil C and Fresco JB. 2016. The shock of the Anthropocene: The earth, history and us. Verso Books.

6. Da Cunha D. 2019. The invention of rivers: Alexander's eye and Ganga's descent. Philadelphia (PN): University of Pennsylvania Press.
7. de La Bellacasa MP. 2017. Matters of care: Speculative ethics in more than human worlds. Minnesota (IL): University of Minnesota Press.
8. Fisher B and Tronto J. 1990. Toward a feminist theory of caring. In: Abel EK and Nelson MK (Eds). Circles of care: Work and identity in women's lives. Albany (NY): State University of New York.
9. Fitz A, Krasny E, and Wien A. 2019. Critical care: Architecture and urbanism for a broken planet. Cambridge (MA): MIT Press.
10. Gibson-Graham JK. 1997. The end of capitalism (as we knew it): A feminist critique of political economy. *Capital and Class* **21**(2): 186-188.
11. Goulden S, Portman ME, Carmon N, and Alon-Mozes T. 2018. From conventional drainage to sustainable stormwater management: Beyond the technical challenges. *Journal of Environmental Management* **219**: 37-45.
12. Hamilton C. 2017. Defiant earth: The fate of humans in the Anthropocene. John Wiley & Sons.
13. Kaika M. 2004. City of flows: Modernity, nature, and the city. Oxfordshire (UK): Routledge.
14. Latour B. 2005. Reassembling the social: An introduction to actor-network-theory. Oxford (UK): Oxford university press.
15. Latour B. 2012. We have never been modern. Cambridge (MA): Harvard University Press.
16. Jaeschke A, Kodlak G, Kwinter S, and Mau B. 2021. Excursions in the Ecosphere. *Log Journal* **51**: 153-199.
17. Lefebvre P. 2018. "What the wood wants to do": Pragmatist speculations on a response-able architectural practice. *Architectural Theory Review* **22**(1): 24-41.
18. Linton J. 2010. What is water? The history of a modern abstraction. Vancouver (Canada): UBC press.
19. Oki T and Kanae S. 2006. Global hydrological cycles and world water resources. *Science* **313**(5790): 1068-1072.

קריאה נוספת

ספר הבונה את הבסיס לבחינה תרבותית-חברתית של המשבר הסביבתי בישראל, תוך התבססות על אתיקת דאגה אקופמיניסטיית המבקשת לחשוב מחדש סוגיות של פיתוח, ציונות וטבע.

גורני ע. 2011. בין ניצול להצלה: תיאוריה אקופמיניסטית של יחסי טבע, תרבות וחברה בישראל. חיפה: פרדס הוצאה לאור.

ספר המנתח את המים בהקשרם הסוציולוגי, התרבותי והמדעי, הקשרים שנעלמו בעידן המודרני שרידד את המים ל-H₂O ולמשאב צריכה זמין ומוכן מאליו.

Linton J. 2010. What is water? The history of a modern abstraction. Vancouver (Canada): UBC Press.

ספר הסוקר חקרי מקרה לאתיקת הדאגה שממחישים את הרלוונטיות של שיטות כלכליות מגוונות, של אקולוגיה יצירתית, של אדריכלות אתית ושל קהילתיות מכילה להתמודדות עם משבר האקלים המאיים על כל צורות המחיה בכדור הארץ.

Fitz A, Krasny E, and Wien A. 2019. Critical care: Architecture and urbanism for a broken planet. Cambridge (MA): MIT Press.