**אסטרטגיות מרחביות של הגריד:
מחקר השוואתי בין תכנון ערים בסין המסורתית
לתכנון ערים במערב ארצות הברית**

שאוקיאן ג'אנג

תקציר

מבחינה היסטורית נראה שתוכנית הגריד היא מערכת הגיאוגרפיה האזרחית המדידה והמוכרת ביותר מבין כל צורות ארגון המרחב. מאמר זה בוחן כיצד ומדוע קבוצות חברתיות שונות הצליחו להגדיר את סמליותו של הגריד כך שתתאים למטרותיהן הפוליטיות, וכיצד ממשלות ופטרונים ניצלו את הגריד כהתהוות מרחבית של האידיאולוגיות הפוליטיות שלהם. על סמך מחקרי מקרה של ערים שהמערכות הפוליטיות הפועלות בהן שונות מאוד זו מזו – ערי סין העתיקה והעיר שיקגו בארצות הברית – מאמר זה טוען כי תוכנית הגריד האמריקאית מתמקדת בפריפריה שלה, והאינסטינקט המתרחב של הגריד האמריקאי היה יעיל כבניית אומה אמריקאית קוהרנטית יותר מחלוקה אזורית ומעמדית. לעומת זאת, תוכנית הגריד הסיני מדגישה את המרכז, ופרקטיקות התכנון האורבני בסין העתיקה מסמלות את טקטיקות האליטה השלטונית.

התכנון העירוני, בין בצורת הרישום ובין במיפוי, בונה את הנוף, מאחד בין יישובים עירוניים ואחרים ומסמל אופנים של כוח פוליטי (Baudrillard, 1983, 2). כמונחי גיאוגרפיה אורחית נראה שתוכנית הגריד היא המערכת המדידה ביותר והקלה ביותר לזיהוי. דרך תכנון זו, המסתמכת על מידות מתמטיות מרובעות, אינה חדשה ואף לא ייחודית, ודוגמאות של גריד עירוני ניכרות היטב בתרבויות המצרית, הבבלית, הרומית, האינדואית והסינית. כולם יכולים לזהות את תבנית לוח השחמט המופיעה כשטיח גיאומטרי גדול, כמו ציור מונדריאני (Stilgoe, 2004). חלוקת יבשה למרובעים, על פי תוכנית הגריד, היא "מתכללת, הרמטית ומופשטת, והחשוב ביותר – על סמך תפיסת מרחב ספציפית היבשה היא מישורית, בלתי היררכית ואינסופית" (Lee, 2002, 42). תוכנית זו משמשת אמצעי להפקת ידע גרפי מופשט של העיר על סמך היקף ההכלה הפיזית שלה על פני השטח בפועל.

עם זאת, סוגי גריד שונים מגדירים צורות שונות של לוגיקה מרחבית. כפי שכתבה קראוס, "הכוח המיתולוגי של הגריד הוא בגרימתו לנו לחשוב שאנחנו עוסקים בחומרנות (או לפעמים במדע, או בלוגיקה) ובמקביל הוא משחרר אותנו לאמונה (או אשליה, או בדיה)" (Krauss, 1985, 12). ואם כך, שום תוכנית גריד אינה יכולה להיחשב בלתי תלויה בהקשרה החברתי ובהקשרה הפוליטי. בצורתו הפשוטה, האוניברסלית לכאורה, הגריד יוצר מגוון אידיאולוגיות וכוחות פוליטיים.

מתוך ניסיון להעמיק בנושאים אלו יבחן מאמר זה את אופן התהוות קווי התבנית של הגריד, וכיצד הם מצאו את צורתם בסביבה הבנויה; כיצד התפתחה עיר או חלקת אדמה על פי ההיגיון של הקו הישר, וכיצד ניצלו הממשלות והפטרונים את הגריד כמנגנון מרחבי ראשוני לאידיאולוגיות הפוליטיות שלהם. על סמך מחקרי מקרה של שני סוגי עיר שפותחו במערכות

צילום 1

מבט מן האוויר על שיקגו בלילה (צילום: המחברת)

פוליטיות שונות – שיקגו בזמן יישוב המערב מצד אחד, וערי סין העתיקה מצד שני – מאמר זה מקדיש תשומת לב ליישומים המשתנים של תוכניות גריד המגדירים את מרחב הערים, ואף את מהות העמים, בדרכים שונות מאוד.

גריד ללא גבולות

בזכות שוויונו המתמטי ו"אדישותו" לשינויים, לגריד יש שימוש מיוחד בתכנון ערים חדשות לפני יישובן או בשיפוץ מרחבים קיימים שנהרסו בעקבות אסון (Sennett, 1990). תבנית זו בהחלט אינה חדשה בתרבות המערבית. דרך תכנון זו של ערים יישמו לראשונה מתיישבים לבנים ומתכנני ערים, כגון מייסד מדינת פנסילבניה, ויליאם פן, ובאופן טבעי היא השפיעה על התפתחותה של אמריקה. היעילות בהתפשטות ובכיבוש הייתה הכרחית לשגשוגה ולצמיחתה של האימפריה החדשה. כשתומס ג'פרסון הכין בשנים 1784–1785 תוכנית מתאר לאזור ממערב לנהר המיסיסיפי לצורכי הממשלה הזמנית, הוא פיתח את המדידה המלבנית כדרך לפשט עסקאות נדל"ן, ובכך שינה בקיצוניות את ערך השטח מאיכותי לכמותי. עד מהרה מדידה זו נקבעה בחוק, וחילקו את הקרקע של 13 הקולוניות המייסדות המקוריות במערב לעיירות בנות 36 מיל מרובע (כ־93.24 קמ"ר) המאונכות זו לזו על פי תוכנית הגריד; כל עיירה התחלקה לשטחים בני מיל מרובע (כקילומטר וחצי) כל אחד. לפי ג'ון רפס, יישום חסר הבחנה זה של הגריד המרובע במדידת הקרקע משנת 1785 של כל השטח המערבי של ארצות הברית היה ביטוי לעשייה הגיונית שאפשרה את השליטה היציבה על הקרקע במהירות וביעילות הרבות ביותר (Reps, 1965). הגריד הקל על ספקולנטים לקנות ולמכור קרקעות מבלי שלקוחותיהם יראו אותן, וכך התאפשר לעסקאות כלכליות להתבצע ללא הפרעה.

שיקגו התפתחה במאה ה־19 במטרה להפוך לאזור ספר שימשם בסיס להתפשטות תנועת ההתיישבות האמריקאית לכיוון מערב היבשת, והיא קיבלה את תבנית הגריד של ג'פרסון במלואה. אף שצורת העיר הייתה מעט לא סדירה, האחידות הכללית של הגריד מנעה חוסר הסדרה גיאוגרפי רחב יותר [צילום 1]. היום במבט מחלון מטוס ניתן לראות שהעיר מתאפיינת בחזרה על היחידה המרובעת שממנה מורכב הגריד. למרות העיקולים הנראים מדי פעם בעיקר סמוך למקורות המים, התבנית האנכית נמשכה ונעשתה מכרעת בהתרחבות העיר. המפה של ג'יימס תומפסון משנת 1830 תרמה הרבה לצורתה הסופית ולאופייה של העיר המטרופולינית העתידית [איור 2]. התוספות לעיר במאה האחרונה הרחיבו את תבנית הגריד שנקבעה בתוכנית המקורית. מפה משנת 1834 מציגה את פיתוח הנדל"ן הראשון של שיקגו. התוספת של קינזי (Kinzie) החלה מצפון לנהר שיקגו ומזרחה לרחוב סטייט; התוספת של וולקוט (Wolcott) הייתה לאורך היובל הצפוני של נהר שיקגו. ככל שהמערב גדל, התרבו הכבישים היבשתיים ותרמו לצמיחתה של העיר. גם אמצעי התחבורה לעיר מן המזרח תרמו

איור 2

מפת שיקגו משנת 1830 מאת ג'יימס תומפסון. זהו המיפוי הראשון של שיקגו – תומפסון התווה את העיר באמצעות רחובות ישרים ברוחב אחיד של 66 רגל כל אחד וסמטאות ברוחב 16 רגל כל אחת החוצות כל גוש רחובות (מוזיאון ההיסטוריה של שיקגו [ICHI-34284]: נחלת הכלל, באדיבות ויקישיתוף)

איור 3

מפת שיקגו משנת 1886, שהכינה חברת Rand McNally. מידת התרחבות העיר, במשך שלושים שנה בלבד, ניכרת באיור זה (מוזיאון ההיסטוריה של שיקגו [ICHI-31337]: נחלת הכלל, באדיבות ויקישיתוף)

לצמיחתה (Mayor and Wade, 1969, 24–25). תבנית הגריד של שיקגו התאימה לפעילויות מסחר ועודדה מאוד ייצור ופיתוח של תחבורה ציבורית.

לשיקגו היה הגריד מודל תכנוני רבת־כליתי ופתוח להרחבה גם לאחר שכבר נקבע. לדברי רפס, הוא היה "גמיש ובעל שפע של מקום לגיוון בתוך בלוקים אנונימיים לכאורה וביניהם" (Reps, 267, 1965). בתוך הלולאה של שיקגו התרכזו גורדי שחקים מסחריים רבים, בנייני ממשלה ומשרדים, חנויות כלבו חדשות ומוסדות אזרחיים מובילים. בלולאה הגריד היה "אופקי ואנכי" (Sennett, 1990, 272). החידוש הגדול בתחבורה הציבורית של שיקגו היה בהאצת התרחבותה האופקית של העיר ומתיחת גבולותיה הרחק מעבר לגבולותיה הקודמים. אדמה לא מעובדת עברה במהירות לידי יזמים ולמסגרת הגריד. כך אירע באזור המעבר בין פוטר פלמר (Palmer Potter) ולייק שור דרייב (Lake Shore Drive) בשנות השמונים של המאה ה־19: האליטות החברתיות ובני המעמד הבינוני השתוקקו מאוד להימלט מן העיר הצפופה ולעבור לחופי אגם מישיגן בצד הצפוני הקרוב. מרכז העיר נעשה צפוף מדי מלהכיל עוד בתי מגורים ועוד מבני תעשייה, ולכן חיפשו משקיעים קרקעות לא מפותחות קרובות מספיק לעיר אך רחוקות מספיק ממרכז העיר, כדי שלא יהיו צפופות ויקרות (Mayer and Wade, 1969, 186).

היה נראה שאין דבר שירתיע את שיקגו מהתרחבותה המהירה, וזה המקור לכינויה "עיר המהירות" בפי ניוטון דנט (Dent) מן המגזין "מונסי" (Mayer and Wade, 1969, 272), וכפי שכתב: "כנראה, שום דבר שהאדם או הטבע יעשו לא יוכל לרסן את צמיחתה של העיר הזאת, שהתפשטה מן האגם והלאה כמו אש בשדה קוצים, עד שרובה המכריע מכסה כמעט 200 מיל מרובע מאילינוי" (שם). הגריד של שיקגו נעשה "מקצב ללא משקל", מוכן לכבוש מרחב שאינו משתנה (Deleuze and Guattari, 1987, 364). עיקרו היה התרחבות, וחיוניותו הייתה בהתפשטות על פני פריפריה כביכול ללא גבולות. לדברי דניאל ברנהם ואדוארד בנט, "אנשים בשיקגו חייבים להכיר בכך שעירים היא ללא גבול או תחום" (Burnham and Bennett, 80, 1993). בשל מאפייני הגריד עברה שיקגו טריטוריאליוציה ודה־טריטוריאליוציה לסירוגין, ובמהלכן גבולות הספר שלה נפרצו והמהגרים יצאו ממנה [איור 3].

לתפיסתו של ג'פרסון, לגריד של אזור הספר האמריקאי לא היה תפקיד פונקציונלי בלבד. ג'פרסון ראה בארכיטקטורה "ביטוי סמלי לאידיאלים ולהישגיה של התרבות, וכלי להתקדמות אינטלקטואלית ולהתקדמות מוסרית" (MacDougall, 1990, 15). גרסתו של ג'פרסון לאמריקה האידיאלית: אזרחים חקלאיים עצמאיים הגרים בבקתות פשוטות על חלקות אדמה שלהם, צריכים להיות הרוכ בנוף העצום של האומה האמריקאית ההולכת ומתפתחת (Kostof, 1987, 15). הגריד שלו נועד ליצור הקשר של שיווי משקל וחזרה צורנית תוך צמצום המורכבות

והשונות, וכך לאפשר אזרחות שוויונית. פרנק לויד רייט הציג מחדש את האמונה הלאומית הזאת בשנות השלושים של המאה העשרים בעיר שהקים, ברודאייקר (Broadacre), ובה הוקצו לאזרחים חלקות אדמה של איקר אחד (כ־4,047 מ"ר) כדי שיוכלו לממש את מה שהוא כינה "זכותו החברתית של האדם למקומו על פני האדמה" (שם, 16). על כן, הבעלות על המרחב שאבה עידוד מתחושת עצמאות. בחלוקתו לריבועים עוררה הקרקע רעב חושני אצל המתיישבים המאוחרים יותר, ומאפייניה שלה קידמו את התרחבותה העתידית. הגריד של ג'פרסון סיפק את צורכי המשק החקלאי בכיבוש שטחי המערב.

עקרון הגריד האמריקאי אפשר להרחיב אותו ללא הגבלה. הוא קבע נורמות משום שהוא תפס את הקרקע כדבר מופשט. רק כשהאיכרים יישבו את המלבנים הגדולים שהמודר סרטט נעשו הקווים יותר מגבולות מופשטים. הגרידים עברו ללא הפרעה על פני הטופוגרפיה ושינויי האקלים, והם העניקו צורה קונקרטית לעקרון השוויון. הגריד האמריקאי התרחב והגיע בסופו לאוקיינוס השקט בשנת 1910. ניצחונו טמון ביכולתו להפנים את החוץ ולהעלים את השוני. הוא שידר משטח אחיד ללא וריאציות. האנרגיה שלו הייתה בספר, שם נפגש הפנים עם החוץ והיה מוכן לכבוש את השטח הלא ידוע. הגריד האמריקאי בתנועה ליישוב המערב הציג את עצמו כמכונה מרחבית מפורזת שתנועתה היא התרחבות וכניעה.

גריד של תיחום

תוכנית הגריד הייתה הגישה התכנונית העיקרית בסין, והיא נמשכה בריציפות מן המאה ה־15 לפנה"ס ואילך [איור 4]. קווים מנחים הועלו על הכתב בפרקי "ג'יאנגרן ינגגו" (אומנים הבונים את המדינה) ב"ז'ולי קאוגונג ז'י" (תעודות של רשומות טקסי בעלי המלאכה בז'או) בתקופות האביב והסתיו (476–770 לפנה"ס). לפסקה קצרה זו הייתה השפעה עצומה על תורת תכנון ערים בסין העתיקה:

כש"ג'יאנגרן" בונה בירת מדינה הוא יוצר ריבוע, תשעה לי [לי הוא יחידת אורך, קרוב למיל (כ־1.61 ק"מ)] בכל צד, ולכל צד יש שלושה שערים. בעיר הבירה יש תשע שדרות המובילות מצפון לדרום, ותשעה רחובות ממזרח למערב. השדרות הן ברוחב תשעה נתיבים למעבר מרכבות. בצד שמאל של הריבוע נמצא מקדש לעבודת האבות הקדומים, ומימין מזבח האדמה והדגן. בחזית המקדש נמצא ארמון החצר ומאחוריו השוק (Steinhardt, 1990, 33).

על פי סעיף זה והמפה הנלווית לו, הגריד הסיני נתפס כמתפתח בתוך גבולו ונועד למילוי. את המושג "ג'יאנגרן" – "בעל מלאכה" בתרגום מילולי – יש לפרש כ"אדריכל" לפי ההקשר

איור 4

מיוחס לצ'ונגי ני (Chongyi Nie), נפטר בשנת 926. האיור מ"ג'יאנגרן ינגגו בז'ולי קאוגונג ז'י" (ווסאן דאי 戴吾三 וקאוגונגז'י טושו 考工记图说 [הסבר מאויר של קאוגונג ז'י]; Jinan: Shandong huabao, 1990, 123) chubanshe, 2003, 123 [נחלת הכלל]

איור 5

מפה קוסמולוגית של האימפריה בסין. נמצא בטקסט העתיק "Huainanzi" והועתק לטקסטים נוספים (נחלת הכלל, באדיבות ויקישיתוף)

כאן. המטרופולין האידיאלי צריך להיות מאורגן היטב ומתוקנן על פי קונספציית העקרונות האוניברסליים (במסורת הסינית). האמונה הרווחת סברה שחלוקת העיר לגרידים על פי העקרונות האוניברסליים תעניק לה את כוחו הסמלי של היקום. המבנה הריבועי, הסדרה המספרית המתבססת על הספרה 3, היחסים בין ארבע רוחות השמים ובין הדומיננטיות של הכיוון צפון–דרום על פני הכיוון מזרח–מערב – כל אלה הם המרכיבים הבסיסיים של התבנית המופשטת והמכוונת של תצורת עיר בירה לפי עקרונות אלו.

תרשימים קוסמולוגיים תרמו אף הם לתכנונה של העיר הסינית. איור 5 הוא צורה דיאגרמטית (לא סדירה) והרמטית (סגורה) של התחום האימפריאלי, ובו הבירה תופסת את הריבוע המרכזי, ולפי התפשטות הריבוע הקונצנטרי מן המרכז גוברת רמת הברבריות, אך הכול נשאר סגור במתחמו. תרשים היררכי זה של הגריד [באיור 5] הוא ייצוג קוסמולוגי של האימפריה הסינית המבוססת לא על המאפיינים הגיאוגרפיים והטופוגרפיים אלא על סדר מטפיזי נתפס, שאינו פחות ממשי מבחינת השפעתו על ניהול העולם וחיי תושביו. הקוסמולוגיה הנחתה לא רק את בניית העיר (בעיקר עיר הבירה) אלא גם את צורת הממשל, ולכן ערך הגריד הקוסמולוגי טמון בטענה שיש לו קשר לעולם החי ולארגון הפיזי של המרחב, מה שהופך אותו למדריך אידיאלי לתכנון ערים.

איור 6

מפת מחוז שַאנְשִׁי (Chang'an) בתקופת שושלת טאנג, 618–907, Sicheng Liang 梁思成,) Zhongguo jianzhu shi 中国建筑史 [היסטוריה של האדריכלות הסינית]: Tianjin: (beihua wenyi chubanshe, 1998, 99

צילום 7

שעריה וחומותיה של "העיר האסורה" (צילום: המחברת)

העקרונות הקוסמולוגיים האלה שולבו במערכות אדריכליות רבות בערים סיניות עתיקות, אם כי לא תמיד בקפידה [איור 6]. צ'נגאן, לדוגמה, עיר בירתה של שושלת טאנג (618–907 לספירה), נבנתה בסימטריה גמורה, וארמון האימפריה נמצא ממש במרכז חלקו הצפוני של העיר. צ'נגאן נועדה להתאים לדרישותיו של השליט לצורת ניהול ממשלו: היא התחלקה לאזורים ושדרות חיברו ביניהם. על כל אזור הגנו חומות וכבדות, והן יצרו את הגריד של העיר. המרכז האלוהי, הצורה המרובעת והאזורים החוזרים על עצמם – מקורם במסורות התפיסה הפולחנית והתפיסה הקוסמולוגית שהיו גלומות בסמכותו הפוליטית של הקיסר. עיר הארמון הייתה צ'נגאן, שבלטה לעומת האזורים החוזרים על עצמם, ועליה שמרו היטב שכבות שכבות של חומות שנבנו על פי העקרונות המפורטים ב"ג'ולי קאוגונג ז'י". כל היחידות היו מגודרות בחומות אזוריות, והעיר כולה הייתה מוקפת חומות גדולות סביבה. החומות בצ'נגאן לא רק שמרו על העיר אלא גם יצרו את מסגרתו הסמלית של הגריד, מסגרת שבה לא היה מרחב רחב ידיים אלא מרחב מאופק ומתגונן.

גם בייג'ינג ו"העיר האסורה" שלה הושפעו ותוכננו על פי המפה הקוסמולוגית המוצגת באיור 5. היררכיה של מרכז ופריפריה הופיעה בתכנון העיר בייג'ינג, המקיימת את סדרה החברתי ואת סדרה הפוליטי. העיר האסורה, שנשמרה היטב, נבנתה כמבנה הליבה של בייג'ינג וכמרכז הגיאו־פוליטי של האימפריה. שערים וחומות היו שני מאפייניה העיקריים של העיר האסורה, שכן הם "עיצבו עיר והפכו אותה למשמעותית" (Wu, 1991, 36) למגורים ולצמיחת התעשייה [צילום 7]. השערים אפשרו לנתיב התהלוכות לחדור את החומות ולחבר חלקים נפרדים לרצף של מרחב; החומות בעיר האסורה לא רק הקיפו מרחבים בעיר כולה ובמתחמים החוזרים על עצמם, אלא גם "ניתחו, הפנימו והעמיקו את המרחב" (Zhu, 2004, 24). במילים אחרות: החומות יצרו גריד בכל המרחב, והשערים סיפקו את המעבר בין יחידות שונות בגריד. על ידי העמקת השטח הקטוע ופילוחו הקיסר היה מוסתר ומוגן. בזכות פרטיות זו הועצמו כוחו של הקיסר כבורר עליון והמיתוס על יכולותיו וכוחו העליון.

ז'יאנפי ז'ו השווה את "העיר האסורה" לרעיון הפנאופטיקון המפורסם של בנתהאם (Zhu, 2004, 180–183; צילום 8). הפנאופטיקון נועד להקל על ההשגחה ועל יצירת אי־שוויון בין המשגיח ובין המושגח, בין נקודת מבטם של אנשים המתגוררים בבניין הטבעתי ובין אלה הגרים במגדל המרכזי. לרברי ז'ו, "העיר האסורה" הייתה דומה למחצית מן הפנאופטיקון. הקצה הצפוני, שבו התגורר הקיסר, דמה למרכז הכוח של הפנאופטיקון. במרכז העמוק ביותר היה הקיסר יכול למסור מייד את מסריו ואת הוראותיו לקציניו. תקשורת זו הייתה חד־כיוונית. הקיסר היה יכול להסתכל במבט פנורמי על נתיניו ועל ארצו מלמעלה, אך לא התאפשר לראות את החצר מבחוץ. השפעתו העיקרית של הפנאופטיקון הייתה בכך שהוא עורר באנשים תחושת נראות מודעת

צילום 8

מבט מן האוויר על "העיר האסורה" (Google Earth, נחלת הכלל)

איור 9

מפת בייג'ינג מתקופת שושלת צ'ינג, 1644–1911 (נחלת הכלל, באדיבות ויקישיתוף)

וקבועה המבטיחה את תפקודו האוטומטי של השלטון. באופן דומה, "העיר האסורה" הייתה גם מנגנון ליצירת תודעת כוח שנוצר דרך רשת של משמעת.

הגריד ההיררכי של "העיר האסורה" העלה את מודעות הנתינים לסדר החברתי [איור 9]. כמו ב"עיר האסורה", גם העיר בייג'ינג הציגה מרכזיות, סימטריה ופריסה מרחבית היררכית בהרכבה הכולל. במרכז הגריד הייתה עיר הארמון ("העיר האסורה"), שנכבשה בידי הקיסר ומשפחת המלוכה. הריבוע העירוני הבא היה העיר הקיסרית, שכללה גנים מלכותיים, מזבחות ובתי מגורים למשפחות אצולה. המתחם הגדול ביותר היה עיר הבירה, והיא אכלסה את התושבים העירוניים הרגילים. הייתה גם העיר החיצונית, המחוברת לעיר הבירה, והיא הייתה המקום החילוני ביותר בבייג'ינג שיועד לפעילות מסחרית. את הריבועים העירוניים האלה הפרידו מתכנני העיר לריבועים קטנים עוד יותר.

בחלוקתה של העיר בייג'ינג יש קשר בין עומק אופקי ובין גובה אנכי בתוך ההיררכיה החברתית: ככל שמעמיקים לתוך מרכז העיר, כך המעמד גבוה יותר. מבחינת מרחבה הגיאוגרפי של בייג'ינג, היא למעשה גריד שטוח המתעלם מתכונות טופוגרפיות, ואילו במרחב החברתי שלה היא דומה לפירמידה מוקפדת. האידיאולוגיות הקדושות של האימפריה הוצגו כהיררכיה החושפת שליטה פוליטית אפקטיבית. כשם שהיה מבנה היררכי לחברה, כך היה גריד היררכי לתכנון העיר. הגריד הסיני העתיק התברר בסופו של דבר כמנגנון מניעה הנחוץ לשמירה על הקיסר כשליט העליון של המדינה.

הבנת ההבדל בין תכנון הפיאודליזם הסיני לתכנון הקפיטליזם האמריקאי
הן הפיאודליזם הסיני הן הקפיטליזם האמריקאי יצרו מרחבים בעלי גרידים, והם אינם נראים שונים זה מזה. אולם לצורך השוואתם, המתיישבים האמריקאיים השתמשו בתכנון הגריד כאמצעי להפיכת אזור הספר לאתר פוטנציאלי או ממשי לכיבוש, ואילו הסינים הקדומים השתמשו בתכנון הגריד כדי לבסס משמעת אוניברסלית והיררכיה. מבנה הגריד הביא לכך שרוב האנשים נשארו בדרך כלל במקום שבו הושמו, וקייט בראון טענה שכוחות פוליטיים יצרו לעיתים קרובות גרידים עירוניים "באלימות כדי לשרת מטרות כלכליות ופוליטיות" (Brown, 2001, 21).

לג'פרסון הגריד המתרחב היה מנגנון ההיתוך שהקל על הרחבת המערב האמריקאי. בדייקנות המתמטית של הגריד הושפע הנוף המערבי מתהליך ריאליסטי ומדעי של ארגון ושינוי. הוא נתפס באופן מודע כבעל פוטנציאל לסייע בהרחבת האידיאולוגיות הפוליטיות בשטחים החדשים. לסינים המבנה העירוני מקביל באופן הדוק למבנה החברתי. האידיאולוגיות

המקורשות של הקיסרות היו מיוצגות כחלוקות היררכיות שחשפו שליטה פוליטית אפקטיבית. לפיכך, התושבים היו ממוקמים בתוך בלוקים (מגרשים רבועים) שנוצרו על ידי רישות הגריד. לדברי בראון, "שני הגבולות עלולים להיות נזילים, ולכן בהדרגה קווי גבול [...] נעשו חומות, חוקים ומנהגים חברתיים" (Brown, 2001, 46). ייתכן שזו הסיבה שאותו גריד משתרע הן על פני המערב האמריקאי הן על פני סין העתיקה.

האידיאולוגיה של ההתפשטות המרחבית האנטי־מרכזית של ג'פרסון הייתה דומה ללאומנות אנטי־אליטיסטית. בחיבורו "משמעותו של אזור הספר בהיסטוריה האמריקאית" משנת 1893 זיהה פרדריק ג'קסון טרנר נקודה זו, והוא ייחס תכונות שוויוניות לרוח ולמנטליות של אזור הספר: "אזור הספר קידם את היווצרותה של לאומיות מורכבת לעם האמריקאי [...] בכור ההיתוך באזור הספר עברו המהגרים אמריקניזציה, זכו לחירות והתמזגו לתוך עם אקלקטי" (מובא אצל: Linklater, 2002, 174). לכן, אנשי הספר תפסו את עצמם כנוטים לדמוקרטיה, אף על פי שהיו נתונים לחילוקי דעות ביניהם לאור הזהויות האזוריות השונות שלהם ומעמדם. "עליית הדמוקרטיה הייתה כוח אפקטיבי באומה", טען טרנר, "ובכך ניצח הספר" (שם, 175). למרות אי־הדיוקים האינהרנטיים שהציגו היסטוריונים וגיאוגרפים לאחריו, דבריו של טרנר מראים שהאינסטינקט המתרחב של הגריד האמריקאי היה יעיל בבניית אומה אמריקאית קוהרנטית, שהתגברה על חלוקות אזוריות, אתיות ומעמדיות.

לעומת זאת, נוהלי התכנון העירוני בסין העתיקה, המתמקדים במרכז הקונצנטרי, סימלו את הטקטיקות והפרקטיקות של האליטה. הגריד ההיררכי עוצב בתוך האידיאולוגיות ההומוגניות, החברתיות־פוליטיות, המסורתיות והמרוכזות ביותר של האליטה. הרעיונות העומדים בבסיס תיעוד רשומותיהם של טקסי האומנים בג'או, דמו לעקרונות הג'ו לי (טקסי הג'ו):

הריבון לברו הוא שמכונן את מדינות האימפריה, מעניק לארבעת הרבעים את מקומם הראוי, נותן לבירה את צורתה ולשרות את חלוקתם הנכונה. הוא יוצר את המשרות ומגדיר את תפקידיהן כדי ליצור מרכז שאליו יפנו האנשים (Wright, 1977, 46–47).

קיסר סין העתיקה היה האדריכל שתכנן את המפה הפוליטית שלו ואת המנגנון לגידור המרחבים. רעיון האומה היה ריכוזי בהיסטוריה של סין, והוא התגלם בקיסר עצמו. ההמונים היו המושא ולא הנושא של האומה. כמובן, הגריד היה רק אחד ממסורות רבות שהמציאו אליטות פוליטיות בניסיון להעניק לגיטימציה לשלטונן. הלאומנות האליטיסטית והגריד הממורכז הפסיקו להועיל רק כשהחדירה הפוליטית והחדירה הכלכלית של המעצמות האימפריאליסטיות החיצוניות הגיעו לרמה כזו שתנועת המונים נדרשה להיאבק בהן.

אם נשווה את המנגנונים הלאומיים הללו לתיאוריה של משחקי לוח הדומים לשחמט (בייחוד "גו" ודמקה), לאור היחסים בין היחידות החוזרות על עצמן במשחקים אלו והאסטרטגיות הכלליות שלהם, הרי שהגריד הסיני דומה ללוח השחמט הסיני. לכלי השחמט מיוחסים תכונות נצחיות: המלך נשאר מלך, והחייל נשאר חייל. הם "מתוכנתים, יש להם אופי פנימי ומאפיינים פנימיים שמהם נובעים כל פעולותיהם, מצביהם ועימותיהם [...] כל אחד מהם הוא כמו נושא המשפט שמוענקים לו כוחות יחסיים, והכוחות היחסיים האלה משתלבים לנושא של אמירה" (Deleuze and Guattari, 1987, 352). כלי השחמט המתוכנתים נעים בתוך "נופם המפוספס" (שם, 353). תפקידיהם מובנים מראש, והם נועדו אך ורק להגנה על הקיסר במרכז. לעומת זאת, הגריד האמריקאי מזכיר את האסטרטגיות הכרוכות במשחק ה"גו". כלי המשחק משוללים כל אישיות או מאפיינים, והם אנונימיים, קולקטיביים ונוודים הנעים במרחב חלק (שם). הם חיים רק בסביבה החיצונית, ולכן הם מחפשים את האפשרות להיאחו במקום משלהם ולהמשיך ולהופיע שוב בכל נקודה וכיוון.

כך ניסח זאת ג'יל דלז בחיבורו על מכונת המלחמה: "ההבדל הוא ששחמט מקודד ומפענח מרחבים, ואילו 'גו' עובד לגמרי אחרת: הוא הופך מרחב לטריטוריה או מבטל אותו [...] נראה כי [הכלים] צצים חדשות לבקרים" (Deleuze and Guattari, 1987, 351–352). אם נשליך את הרעיון הזה על נופים שמוכתבים פוליטית, נבחין שאם סין ההיסטורית הרגישה את מרחבה הפנימי, אמריקה הדגישה את ההחצנה כשמרחבה הכולל גדל. סין העתיקה מסמלת את רעיון האומה המורכבת מכמה אליטות השולטות בהמונים, ואילו אמריקה בנתה את לאומיותה דרך מיזוג בין ההמונים באמצעות מערכת הגריד. אם הנוף הגיאוגרפי שאינו משתנה הוא מטפורה לאומה, תפיסות מנוגדות אלו של תכנון הגריד משקפות באותה מידה גישות מנוגדות לבניית לאומיות ולטיפוח אנשים.

Reps, J. W., 1969. *Town Planning in Frontier America*. Princeton, NJ: Princeton University Press.

Reps, J. W., 1981. *The Forgotten Frontier: Urban Planning in the American West Before 1890*. Columbia, MO: University of Missouri Press.

Rose-redwood, R., 2008. "Genealogies of the Grid: Revisiting Stanislawski's Search for the Origin of the Grid-Pattern Town". *Geographical Review*, 98, 42–58.

Sennett, R., 1990. "American Cities: The Grid Plan and the Protestant Ethic". *International Social Science Journal*, 42, 269–285.

Stanislawski, D., 1946. "The Origin and Spread of the Grid-Pattern Town". *Geographical Review*, 36, 105–120.

Steinhardt, N. S., 1990. *Chinese Imperial City Planning*. Honolulu: University of Hawaii Press.

Stilgoe, J. R., 2004. "National Design: Mercantile Cities and the Grid". In K. L. Eggener (Ed.), *American Architectural History: A Contemporary Reader*. London and New York: Routledge, pp. 25–38.

Wright, A. F., 1997. "The Cosmology of the Chinese City". In G. W. Skinner (Ed.), *The City in Late Imperial China*. Stanford, CA: Stanford University Press, pp. 33–73.

Wu, H., 1991. "Tiananmen Square: A Political History of Monuments". *Representations*, 35, 84–117.

Zhu, J., 2004. *Chinese Spatial Strategies: Imperial Beijing 1420–1911*. London and New York: Routledge-Curzon.

מקורות

Ames, R. T., 1994. *The Art of Rulership: A Study of Ancient Chinese Political Thought*. Albany, NY: SUNY Press.

Baudrillard, J., 1983. *Simulations* (translation: P. Foss, P. Patton and P. Beitchamn). New York, NY: Semiotext.

Brown, K., 2001. "Gridded Lives: Why Kazakhstan and Montana are Nearly the Same Place". *The American Historical Review*, 106(1), 17–48.

Burnham, D. H., and Bennett, E. H., 1993. *Plan of Chicago*. New York, NY: Princeton Architectural Press.

Deleuze, G., and Guattari, F., 1987. *A Thousand Plateaus: Capitalism and Schizophrenia* (translation: B. Massumi). Minneapolis, MN: University of Minnesota Press.

Foucault, M., 1979. *Discipline and Punish: The Birth of Prison* (translation: A. Sheridan). New York, NY: Random House.

Kostof, S., 1987. *America by Design*. New York, NY: Oxford University Press.

Krauss, R., 1985. *The Originality of the Avant-garde and Other Modernist Myths*. Cambridge, MA: MIT Press.

Lee, M. K., 2012. *The Tyranny of the Straight Line: Mapping and Constructing Paris, 1791–1889*. Doctoral dissertation, Northwestern University in Chicago.

Linklater, A., 2002. *Measuring America: How an Untamed Wilderness Shaped the United States and Fulfilled the Promise of Democracy*. New York, NY: Walker.

MacDougall, E. B., 1990. "Before 1870: Founding Fathers and Amateur Historians". In E. B. MacDougall (Ed.), *The Architectural Historian in America: Studies in the History of Art*. Washington, DC: The National Gallery Art, pp. 15–20.

Mayer, H. M., and Wade, R. C., 1969. *Chicago: Growth of a Metropolis*. Chicago, IL: The University of Chicago Press.

Reps, J. W., 1965. *Making American Landscape*. Princeton, NJ: Princeton University Press.