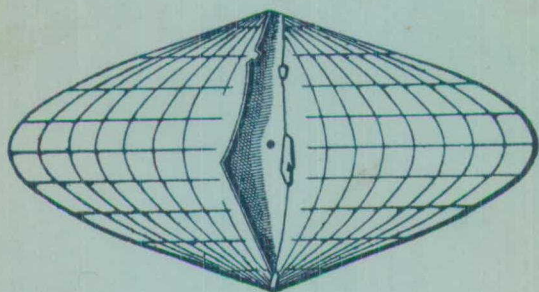


מחקרים

בגיאוגרפיה של ארץ-ישראל

חוברת י



החברה לחקירת ארץ-ישראל ועתיקותיה
ירושלים, תשל"ח

מחקרים

בגיאוגרפיה של ארץ-ישראל

תשל"ח

חוברת י'

תוכן העניינים

1	אריה שחר, שרה הרשקוביץ ומיקי שטיר — אזורים חברתיים באגד הערים של תל-אביב בעשור שנות הששים
31	עמירם גונן — עיור המושבות בארץ-ישראל
45	יהושע כהן — התפרוסת הגיאוגרפית של אזורי מצוקה ורווחה בקרב האוכלוסיה היהודית בערי ישראל
49	דוד עמירן ואלישע אפרת — החלוקה של מדינת ישראל למחוזות — היבטים גיאוגרפיים ואלטרנטיבות
75	רות קרק — ירושלים ויפו במאה הי"ט כערים מזרח-תיכוניות מסורתיות
96	עמיהוד ישראלי — מגמות ותגודות בענף הזיתים בבקעת בית-הכרם
107	ששון בר-צבי ויוסף בן-דוד — בדוויי הנגב בשנות השלושים והארבעים של המאה העשרים, כחברה נוודית-למחצה
137	דב גביש — אוריינטציה של מפתצלום
146	דב גיר — נחל מליח בשומרון המזרחי — אגן היקוות מורכב
א—ד	לוחות
iii—x	סיכומים אנגליים

**העורך
דב ניר**

**מועצת המערכת
יהושע בן-אריה, דוד עמירן, אריה שחר**

**מרכז המערכת
יוסף אבירם**

**מחקרים בגיאוגרפיה של ארץ-ישראל
יוצאים לאור על-ידי
החברה לחקירת ארץ-ישראל ועתיקותיה
המחלקה לגיאוגרפיה של האוניברסיטה העברית
החברה הגיאוגרפית הישראלית**

**חוברת זאת יוצאת לאור
בשנת השלושים למדינת ישראל**

**נדפס בישראל
בדפוס קואופרטיבי "אתוה", ירושלים**

אזורים חברתיים באגד הערים של תל-אביב

בעשור שנות הששים

מאת

אריה שחר, שרה הרשקוביץ ומיקי שטירי

המערך המרחבי של האוכלוסיה העירונית הוא ביטוי מיצרפי למספר גדול מאוד של החלטות מיקום של משפחות, של יזמים ושל גופים ציבוריים. על אף המורכבות הגבוהה של כלל החלטות המיקום מתגלה במערך המרחבי של אזורי המגורים בעיר סדירות ושיטתיות הראויים לציון. הן בלימוד משווה בין-אזורי והן בלימוד משווה בין-תקופתי. המחקר הנוכחי הוא מקרה-חקירה על המערך המרחבי של אוכלוסיה מטרופוליטנית בישראל, בתשומת לב מיוחדת לתמורות שהתחוללו במערך זה בעשור שנות הששים, בתקופה שבין מיפקד אוכלוסין אחד לבין משנהו: 1961—1972.

לימוד האירגון המרחבי של האוכלוסיה בעיר מטרופוליטנית בישראל, יש בו ענין מיוחד בגלל משקלן הניכר של החלטות ציבוריות שונות על עיצוב מערך המגורים. החלטות אלה באות לכלל ביטוי ב"תקנות איזור" למיניהן, בקביעת נורמות לצפיפות הבניה למגורים, בהקצאת קרקעות מנכסי הציבור לשימושם של יזמים שונים, בבניה רבת-ממדים על-ידי גופים שונים, העוסקים בשיכון ובאיתור מערכות תשתית שונות במרחב העירוני. המשקל הגדול של מוסדות ציבוריים בעיצוב מערך המגורים בערים הישראליות — עשוי לסייע בפיתוח מכשירי מדיניות יעילים להשגת מטרות חברתיות, בעלות חשיבות ראשונה במעלה. המחקר הנוכחי אינו בא לכדוק מדיניות מרחבית הבאה להשפיע ולעצב את מערך המגורים בעיר, לשם השגת מטרות חברתיות-מוגדרות, מודעות ומקובלות — וזאת בגלל ההכרה המכאיבה על כמעט העדר מוחלט של מדיניות מעין זו בסל מכשירי המדיניות של הממשל הישראלי. המחקר הנוכחי יעסוק בבדיקה אמפירית של האירגון המרחבי של אוכלוסיית אגד הערים של תל-אביב בשנות הששים כדי ללמוד ממנו על התהליכים המרחביים המתחוללים באיזור זה והנמצאים בקשר של מושפע ומשפיע כאחד, על התהליכים החברתיים הראשיים המתחוללים בחברה הישראלית.

מקום מגוריו של אדם בא לענות על מספר צרכים: הוא מספק מקלט ומחסה לו ולמשפחתו, קליפה פיזית לחלל שבתוכו מתנהלים חייו; ביתו של אדם משמש בעת ובעונה אחת, גם כסמל, נוח לזיהוי ולתפיסה, עדות על מעמדו החברתי, רמת הישגיו

* המחברים מביעים תודתם לגב' תמר סופר על הביצוע המסור של כל עבודות השרטוט במאמר ולגב' יעל הורביץ על טיפולה היעיל בהכנת המאמר לדפוס.

החומריים, טעמו ותפיסתו התרבותית. בשני המישורים האלה התייחסות הדייר היא לבית, למבנה עצמו, על כל מאפייניו הפיזיים. אך מלבד זאת ניחון המבנה בתכונות מיקומו הגיאוגרפי במרחב העירוני. המיקום במרחב העירוני מאפשר להשיג קירבה מרחבית בין אנשים בעלי תכונות ובעלי דפוסי התנהגות דומים, או להגשים ריחוק מרחבי מקבוצות אוכלוסיה בעלות תכונות ודפוסי התנהגות שונים זה מזה.

הקשר בין המיקום במרחב העירוני לבין ההשתייכות לקבוצת אוכלוסיה בעלת מעמד מוגדר במבנה החברתי, נוטה ליצור בעיר אזורי מגורים המתאפיינים בהומוגניות גבוהה של אוכלוסייתם¹. ההומוגניות באזורי המגורים בעיר נשמרת גם בתנאים המיוחדים של העיר הישראלית, המגלה דינמיות רבה בהתפתחות העירונית וגם התערבות ציבורית ניכרת בהחלטות על מיקום הבניה למגורים. הסיבה העיקרית לאופיים המוגדר של אזורי המגורים השונים בעיר היא הנטייה העזה של יחידות ושל משפחות ללוות כל שינוי סוציו-כלכלי במעמד החברתי בשינוי מקביל לו במיקום המרחבי.

התמורות המתחוללות במערך המגורים העירוני משקפות, אפוא, התאמות מרחביות של שינויים חברתיים. התאמות אלה מהוות מעין מוריי-כיוון, "מסגנים מרחביים" המשתתפים בעיצוב החלטת המיקום בעת שמתעורר הצורך לשינוי מקום המגורים. הצרכים המשתנים, הן מבחינת גודל הדירה והן מבחינת מערכת השירותים האזורית סביבה, מתחוללים, בעיקר, בעקבות מעברים בשלבים השונים של "מחזור החיים" – היווצרות משפחה, גידול המשפחה, הצטמצמות המשפחה וכו'. הדמיון בצרכי הדיור בשלבים קבועים של "מחזור החיים" מוסיף מימד של הומוגניות דמוגרפית לאוכלוסיית אזוריים שונים בעיר, כאשר חלקם מתאפיין בריכוז של משפחות גדולות, הורים צעירים ומספר ילדים למשפחה ואילו חלקם האחר של האזוריים מתאפיין בריכוז של משפחות קטנות, אוכלוסיה מבוגרת וקשישה, אזוריים חסרי ילדים כמעט לחלוטין.

המבנה החברתי והדמוגרפי, יחדיו או כל אחד לחוד, עשויים להיות קשורים ומזוהים עם חלוקת האוכלוסיה העירונית לקבוצות אתניות שונות. במקרים אלה, יקבלו מגמות היבדלות מרחבית על רקע של התאמה חברתית או של דמיון בצרכי הדיור הגובע מהימצאות בשלבים מסוימים של מחזור חיים – גם מימד של היבדלות אתנית ברורה, כאשר המרקם העירוני יראה כפסיפס של אזוריים, בעלי ייחוד אתני מוגדר. עם התרופפות הקשר בין המעמד החברתי והמבנה הדמוגרפי ובין המוצא האתני, עשוי הפסיפס האתני של אזורי העיר השונים להיטשטש או אף להעלם. לעומת זאת, באותן חברות בהן המוצא האתני הוא מרכיב מכריע בגיבוש המבנה שלהן או שביטוי החיצוני הוא חריף וחד – ישמש המוצא האתני כמעצב העיקרי של מגמות ההיבדלות במרחב העירוני.

שוני תרבותי בין קבוצות אוכלוסיה שונות עשוי להיות, אף הוא, גורם חשוב

1. על הקשרים בין המבנה החברתי והמרחבי של האוכלוסיה העירונית, ניתן לעמוד בהרחבה בספרים הבאים Timms, 1971; Herbert, 1972; Schwirian, 1974.

בעיצוב המערך המרחבי של האוכלוסיה העירונית. במיוחד, תהיה חשובה השפעת השוני התרבותי בעיצוב מגמות של היבדלות מרחבית כאשר ההבדלים התרבותיים באים לידי ביטוי באורחות חיים ובדפוסי התנהגות מוצקים בעלי ייחוד רב. כדוגמה בולטת למצב מעין זה ניתן לציין את ההיבדלות המרחבית החזקה של אוכלוסיה דתית בערים ישראליות (הרשקוביץ, 1976).

הבחירה הראשונית של מקום המגורים וכל שינוי במיקום לאחר-מכן – מחייב זמינות של משאבים כלכליים ניכרים. פרט לקליטת עולים חדשים, תופעה שאינה בעלת משקל ניכר בכלל הגידול של אגד הערים תל-אביב – כל שינוי במקום המגורים במרחב העירוני מחייב השקעה ניכרת של משאבים. גודל ההשקעה הכרוכה בשינוי מקום המגורים במרחב העירוני משתנה בין איזור לאיזור. הבדלים אלה משקפים איכויות שונות ברמת הבניה, מידת הנגישות למוקדי משיכה ודחיה במערך הכללי-עירוני, אך יותר מכל גורם אחר משפיעה כאן ההערכה הדיפרנציאלית של קבוצות אוכלוסיה שונות להתגורר באזורים מסוימים של העיר. עם זאת, יש להדגיש שבחירת איזור מגורים בעיר פותחת פתח להשתתפות בשליטה על מקורות להנאה ממשאבים והזדמנויות העומדים לרשות האוכלוסיה במרחב העירוני. משאבים והזדמנויות אלה הם מהסוג של "הנאות בלתי כספיות" (Non-pecuniary benefits), אך משמעותם גדולה ביותר במערכת שיקולי המיקום במרחב העירוני. כדוגמה להנאות ולהזדמנויות מעין אלה ניתן לציין את רמת בתי הספר, רמת התחזוקה של שירותים ציבוריים שונים (גינות, גקיון, תאורה, ביוב, מדרכות וכו'), שמירת הסדר הציבורי, מיגון ההזדמנויות לבילוי בשעות הפנאי וכד'. רוב רובן של ההנאות וההזדמנויות מסוגים אלה אינן פרושות במידה שווה על פני כל המרחב העירוני ובחירת מקום המגורים על-ידי הפרט או המשפחה, משמשת כאמצעי יעיל לשיפור חלקם בהנאות הצפויות או לצימצום חלקם באי-הנחת הכרוכה בהתגוררות באזורים אחרים של העיר. מבחינה זאת יש לראות את המערך המרחבי של האוכלוסיה העירונית כביטוי למאבק כוח מתמידים בין קבוצות אוכלוסיה לשליטה במשאבים והזדמנויות המסופקות במרחב העירוני.

שורה ארוכה של מחקרים תיאורטיים ואמפיריים (Timms, 1971), מצביעה על קיומו של קשר הדוק בין עצמת הקיטוב וההפרדה של המרחב החברתי (Social space) ושל המרחב הגיאוגרפי: ככל שהריבוד החברתי מוגדר יותר, חריף יותר ומודע יותר – כן תגדל הנטייה להפרדה ולהתרכזות גיאוגרפית של קבוצות אוכלוסיה שיה שונות בתחום העירוני. לכן ניתן ללמוד ולהסיק מסקנות על מגמות קיטוב חברתיות לאור תצפית על מגמות התרכזות והומוגניזציה מרחבית של מערך המגורים העירוני. אחת המטרות הראשיות של המחקר המרחבי היא לימוד כיוון ההשתנות של החברה העירונית המטרופוליטנית לקיטוב-יתר או להקטנת פערים על-ידי ניתוח השינויים אשר התחוללו במרחב הגיאוגרפי לאורך תקופת זמן מסוימת. בחברה הישראלית, בה יעדים של מיוזג גלויות וצמצום פערים הם בעלי חשיבות לאומית ראשונה במעלה, יכול ההיבט הגיאוגרפי לסייע בקבלת תשובה משמעותית על שאלה חשובה זו.

לימוד המערך המרחבי של האוכלוסיה העירונית נעשה באמצעות מיפוי ההשתרעות הגיאוגרפית של תכונות דמוגרפיות וסוציו-כלכליות שונות, צירוף התכונות השונות לטיפוסים ראשיים של קבוצות אוכלוסיה וניתוח התפרושת של קבוצות אלה והשתנותה במרוצת הזמן. אחת הבעיות המתודולוגיות העיקריות של מחקר מעין זה, היא בחירת התכונות והמשתנים למיפוי ושיטת צירופם כדי ליצור קבוצות ראשיות של טיפוסים אוכלוסיה. הגישה הנפוצה ביותר כיום היא בדרך של ניתוח "רב משתנים" (Multi-variate analysis) כאשר החוקר מכליל במסגרת אוכלוסיית החקירה מספר מירבי של משתנים, ללא התבססות תיאורית מוקדמת על טיבם ועל משמעותם ומפעיל שיטת הקבצה מסוימת, לרוב "ניתוח גורמים" (Factor analysis) כדי לחשוף את הצירים הראשיים החבויים במבנה הפנימי של מערכת המשתנים. לשיטה זו יתרונות רבים והיא הופעלה במספר רב של מקרי חקירה². בעבודה הנוכחית, ננקטה גישה מתודולוגית צנועה יותר של "ניתוח אזוריים חברתיים" (Social Area Analysis) לעריכת המחקר. לפי שיטה זו נעשית בחירת המש-תנים לאיפיון המערך המרחבי של האוכלוסיה על סמך התיאוריה של שינוי חברתי, בעקבות גידול העיר (Shevky and Bell, 1955). השינויים החברתיים המתחוללים בעקבות גידול העיר באים לידי ביטוי בשלוש מגמות: הראשונה היא של התמחות תעסוקתית ההולכת וגדלה ועיצוב האירגון של החברה העירונית על-ידי ריבוד הישגי. הריבוד הישגי מושפע מסוג התעסוקה, רמת ההשכלה, גובה התגמולים תמורת העיסוקים, בעלות על רכוש ומוצרים. רמת ההישגים קובעת את הסטטוס הסוציו-כלכלי של הפרטים והמשפחות וכך ניתן להגדיר את הציר הראשון של "המרחב חברתי" – ציר "המעמד החברתי-כלכלי" (Social Rank); המגמה השנייה של שינוי חברתי, הבא עם גידול העיר, הם השינויים באורח החיים ובדפוסי התנהגות. ביטוי עיקרי לשינויים אלה הוא הצמצום בתפקיד המשפחה באירגון החברתי, בהקטנת גודל המשפחה ובגידול בהשתתפות הפעילה של נשים בכוח העבודה העירוני. על-פי שינויים חברתיים-דמוגרפיים אלה מגדירים את הציר השני של "המרחב החברתי" – "ציר המשפחתיות" (Family Status). המגמה השלישית של שינוי חברתי הבא בעקבות גידול העיר היא הגברת מידת ההטרוגניות האתנית של האוכלוסיה העירונית: ההרכב האתני של קבוצות האוכלוסיה נעשה מגוון יותר ולאור שינויים אלה נטות קבוצות אוכלוסיה מסוימות להתרכז מרחבית באזורים מסוימים של העיר. תופעה זו מגדירה את הציר השלישי של "המרחב החברתי" – "ציר ההיבדלות האתנית" (Ethnicity).

כאן המקום לציין ש"ציר המשפחתיות" עשוי לייצג לא רק שינויים במעמד המשפחה בעקבות תהליכי אורבניזציה וגידול העיר, אלא הוא יכול לייצג את אוכלוסיית האזור מבחינת השלב העיקרי בו היא מצויה ב"מחזור החיים". במשמעות זו, ישמש "ציר המשפחתיות" בתפקיד של "ציר ההתפתחות הדמוגרפית". נראה שהשימוש

2. סיכומים מקיפים למתודולוגיה זו ומספר רב של דוגמאות לשימוש בה, ניתן למצוא בחוברת המיוחדת של Economic Geography, יוני 1971 בנושא: Comparative Factorial Ecology.

במושג "ציר המשפחתיות" יהווה תיאור טוב יותר למתרחש בערים של ארצות מתפתחות, בחברות עירוניות העוברות תהליכי מודרניזציה מהירים ואילו השימוש במושג "ציר ההתפתחות הדמוגרפית" מתאים יותר לארצות מפותחות, בחברות מודרניות בהן תהליכי המעבר דרך השלבים השונים של מחזור החיים הם הסיבה העיקרית לשינויים במבנה הדמוגרפי של אוכלוסיית האזורים בעיר. בשתי המשמעותות, ניתן יהיה להשתמש באותם משתנים לקביעת מעמד האזורים ב"ציר המשפחתיות" או, לחילופין, ב"ציר המשפחתי-דמוגרפי" (Anderson and Bean, 1961).

שלושת צירי השינוי – החברתי, המשפחתי-דמוגרפי והאתני, מאפשרים להגדיר אוכלוסיית כל איזור בעיר מבחינת ערכיה במרחב תלת-מימדי. ערכי אוכלוסיית האיזור בשלושת הצירים נקבעים על-ידי סיכום של מספר משתנים דמוגרפיים וחברתיים-כלכליים, מתוך תוצאות מפקדי האוכלוסין והדיר. הבחירה המקורית של המשתנים, העשויים לייצג נכונה את צירי המרחב החברתי נעשתה על-פי התנאים ששררו בערים אמריקאיות, בתקופת פיתוח השיטה הזאת, באמצע שנות החמישים: ציר "חממדם החברתי" יוצג על-ידי משתני התעסוקה וההכנסה; ציר "המשפחתיות" יוצג על-ידי משתני הפריור, נשים בכוח העבודה ויחידות מגורים חד-משפחתיות ואילו ציר "ההיבדלות האתנית" יוצג על-ידי חלקה של אוכלוסיית מיעוטים בכלל אוכלוסיית האיזור. לגבי כל אחד מהמשתנים נערך תיקון של טווח המשתנה והערך הסולם בין 0 ל-100, בהתאם לאיזור בעל הערך הנמוך ביותר והאיזור בעל הערך הגבוה ביותר של אותו משתנה. האינדקס החברתי ואינדקס המשפחתיות של כל איזור מחושב כממוצע של הערכים המתוקנים בכל אחד מהמשתנים המרכיבים את האינדקס. סולמות האינדקס החברתי ואינדקס המשפחתיות מחולקים לארבעה חלקים שווים (0–25, 25–50, 50–75, 75–100) והמכפלה של ארבעת התחומים בשני האינדקסים יוצרת טיפולוגיה בת 16 קבוצות המתארות את המרחב החברתי כולו. הציר השלישי של "ההיבדלות האתנית", בנוי דיכוטומית מאזורים בהם קיימת או נעדרת תופעת היבדלות אתנית; איזור מסוים מוגדר כאיזור היבדלות אתנית במקרה שאוכלוסייה אתנית מסוימת מתרכזת בו בשיעור הגבוה מהממוצע הכלל-עירוני של אוכלוסיה זו. המערך המרחבי של האוכלוסיה העירונית מתקבל על-ידי מיפוי הערכים של המרחב החברתי לגבי אזורי העיר ו"אזורים חברתיים" נוצרים על-ידי צירוף של אזורים סמוכים המסווגים כבעלי אותו טיפוס, במרחב החברתי על שלושת ציריו.

שיטת האזורים החברתיים יושמה ראשונה בלוס אנג'לס, בסאן פרנציסקו ולאחר מכן נעשה שימוש בשיטה זו בעשרות ערים, באזורים שונים של העולם³. במרבית המקרים נמצאה שיטה זאת כיעילה לטיפולוגיה של אזורי העיר ולהכרת המערך המרחבי של האוכלוסיה העירונית. הביקורת העיקרית שהופנתה כלפי שיטה זאת היא בתחום הביסוס התיאורטי, בעי-

3. רשימה ממצה של מחקרים אשר בוצעו בשיטת "ניתוח אזורים חברתיים", בספרו של Timms, 1971, עמ' 150–151.

קר כלפי פיתוח מודל השינוי החברתי שנוצר, כתוצאה מהשינוי בגודל האוכלוסיה העירונית וכתוצאה של תהליך המודרניזציה העובר על החברה (Udry, 1964). ההנחה הבסיסית של גידול בדיפרנציאציה החברתית והמרחבית בעקבות תהליך המודרניזציה חייבת לעמוד בבחינה אמפירית בחברות שונות, בדרגות שונות של ההתפתחות הכלכלית ובתרבויות שונות. כמו-כן, נמצא שחלק מהמשתנים המקוריים אינו מתאים להשתתף בקביעת האינדקסים של מעמד חברתי ורמת משפחתיות בחברות ובתרבויות שונות מאלה של ארצות הברית. כדי להתגבר על הקושי האחרון נעשו שינויים מסויימים ברשימת המשתנים, לאור תנאי המציאות בחברה הישראלית. בעיה מתודולוגית אחרת היא מידת ההתאמה בין המשתנים המרכיבים את הצירים של המרחב החברתי; מאחר שהאינדקס הוא סכום של ממוצעי הערכים המתוקננים של המשתנים, חייבים המשתנים להימצא במתאם גבוה ביניהם, שאם לא כן צירופם יחדיו הוא חסר משמעות (Herbert, 1967). רמת המתאמים בין המשתנים היוצרים את האינדקסים נמצאה שונה בין עיר לעיר ואף נקודה זו חייבת בבדיקה מפורטת במציאות הישראלית.

על רקע הפיתוח התיאורטי של אקולוגיה חברתית עירונית, באה העבודה הנוכחית לבדוק לגבי אוכלוסיית אגד הערים של תל-אביב את השאלות הבאות:

1. האם בחברה הישראלית, אשר חלקים גדולים ממנה עוברים תהליכי מודרניזציה נוכחיים, יהיו הצירים הראשיים של המעמד החברתי-כלכלי והמשפחתיות בלתי תלויים זה בזה, בדומה למודל הצפון אמריקני והאירופי, או שמא תמצא תלות ביניהם בדומה למודל של ערי מהגרים וערים במדינות מתפתחות, הנמצאות בשלבי צמיחה ותיעוש מהירים? (Abu-Lughod, 1969).
2. האם ציר ההיבדלות האתנית, יתפזר במידה שווה על פני המרחב החברתי, או שמא יהיה נוטה להתרכז בדרגים הגמוניים של קבוצות המעמד החברתי והמשפחתי?
3. האם ניתן לאתר מגמות ברורות לשינוי חברתי באזורי העיר השונים, בעזרת השוואת דיאגרמות "המרחב החברתי" של השנים 1961 ו-1972? באם דגם הפיזור של האזורים במרחב החברתי השתנה משמעותית תוך עשור שנות השישים, יהיה עלינו לבדוק האם מגמת השינוי ועצמתו דומים או שונים בצירים הראשיים, המגדירים את המרחב החברתי.
4. האם האזורים באגד הערים של תל-אביב נוטים להתכנס או להתקטב במרחב החברתי שלהם? לשאלה זאת נודעת חשיבות גדולה בהערכת מידת ההצלחה של מדיניות חברתית במיגור העירוני בישראל.
5. האם האזורים באגד הערים של תל-אביב נוטים להתכנס או להתקטב במרחב הגיאוגרפי שלהם? שאלה זו ניתנת לבחינה ברמות גיאוגרפיות שונות, החל בחלוקה הבסיסית של צפון ודרום האגד, צפון ודרום העיר תל-אביב, היחידות המוניציפליות המרכיבות את אגד הערים וכלה באזורים סטטיסטיים בודדים. התשובות לשאלה זו עשויות להיות חשובות להערכת מידת ההגשמה של יעדים חברתיים במדיניות המרחבית בערי אגד הערים תל-אביב.

6. האם המערך המרחבי באזורים חברתיים נוטה ליצור דגמים בעלי אופי גיאומטרי? על-פי פיתוחים תיאורטיים ועבודות אמפיריות שנעשו בערים מערביות, ניתן לצפות שכאשר אזורי המטרופולין ימופו לפי ערכיהם בציר המעמד החברתי-כלכלי תופיע התארגנות מרחבית הנוטה למערך גזרתי ואילו כאשר המיפוי יעשה לפי ציר המשפחתיות, יהיה הארגון המרחבי נוטה למערך טבעתי (Rees, 1970). שאלת קיומו של דגם גיאומטרי כלשהו של האזורים החברתיים היא בעלת ענין מיוחד לאור המשקל המשמעותי של הבניה הציבורית בשוק הדיירות בישראל, כאשר שיקולי המיקום של היום הציבורי במרחב העירוני אינם חייבים בהכרח להתאים לתנאי שוק המקרקעין החופשי, או לענות היטב להעדפות הצרכנים בבחירת מקום מגוריהם.

השיטה של "ניתוח אזורים חברתיים" יושמה לגבי אגד הערים של תל-אביב לשני מועדים: 1961 ו-1972. אגד הערים מוגדר, בעבודה זו, במשמעותו המצומצמת ביותר: העיר תל-אביב – יפו כ"גלעין האגד" וערי הטבעת הפנימית בתים, חולון, רמת-גן, גבעתיים ובני-ברק כ"גוף האגד". בשנת 1961 ישבה במסגרת גיאוגרפית זו אוכלוסייה המונה כ-623,000 נפש; בשנת 1972 הגיע מספר הנפשות בתחום זה ל-809,000 בקירוב. אגד ערים זה משתרע על פני שטח רציף, מבחינת בניו, ופועל כמערכת כלכלית ותפקודית משולבת, כאשר תחום האגד משמש "מרחב בחירה" אחיד, מבחינת מגורים, תעסוקה, מסחר ובידור כאחד. אגד הערים מחולק ל-158 אזורים גיאוגרפיים-סטטיסטיים. לפי החלוקה שנקבעה למיפקד האוכלוסין והדיר 1961. לצורך עריכת ההשוואה, צורפו אזורי מיפקד האוכלוסין והדיר בשנת 1972 למסגרת של החלוקה הגיאוגרפית כפי שהיתה בשנת 1961.⁴

קביעת צירי המרחב החברתי נעשתה על-ידי שימוש במשתנים הבאים, לכל איזור באגד הערים: ציר המעמד החברתי-כלכלי, מחושב על-ידי צירוף של המשתנים הבאים: 1. חציון שנות לימוד. 2. אחוז המועסקים בחרושת, מכלל המועסקים באיזור. 3. חציון הנפשות לחדר. ציר המשפחתיות, מחושב על-ידי צירוף של המשתנים הבאים: 1. אחוז גילאי 0–14 מכלל האוכלוסייה. 2. ממוצע נפשות למשק בית. 3. אחוז השתתפות נשים בכוח העבודה באיזור. ציר ההיבדלות האתנית, מחושב על-ידי המשתנה של אחוז ילידי אסיה-אפריקה בכלל אוכלוסיית ילידי חוץ לארץ באיזור. כל המשתנים תוקנו לטווח של 0–100 ואחר כך נערך מיצוע של ערכיהם המתוקנים לגבי כל איזור. ערכי האינדקס החברתי-כלכלי ואינדקס המשפחתיות עבור כל איזור והגדרה דיכוטומית של כל איזור מבחינת ההיבדלות האתנית ממופים בדיאגרמות "המרחב החברתי" לשנים 1961 ו-1972 (איורים 1, 2).

תנאי מוקדם לניתוח המימצאים של חקר האזורים החברתיים במטרופולין של תל-אביב הוא בכדיקת ההנחות, שהונחו בכסיס לשיטה זו, בעיקר כלפי מידת ההת-

4. מפתח מעבר מפורט בין אזורי 1961 לאזורי 1972 בפרסום מס' 3 של מיפקד האוכלוסין והדיר 1972 (הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, 1974).

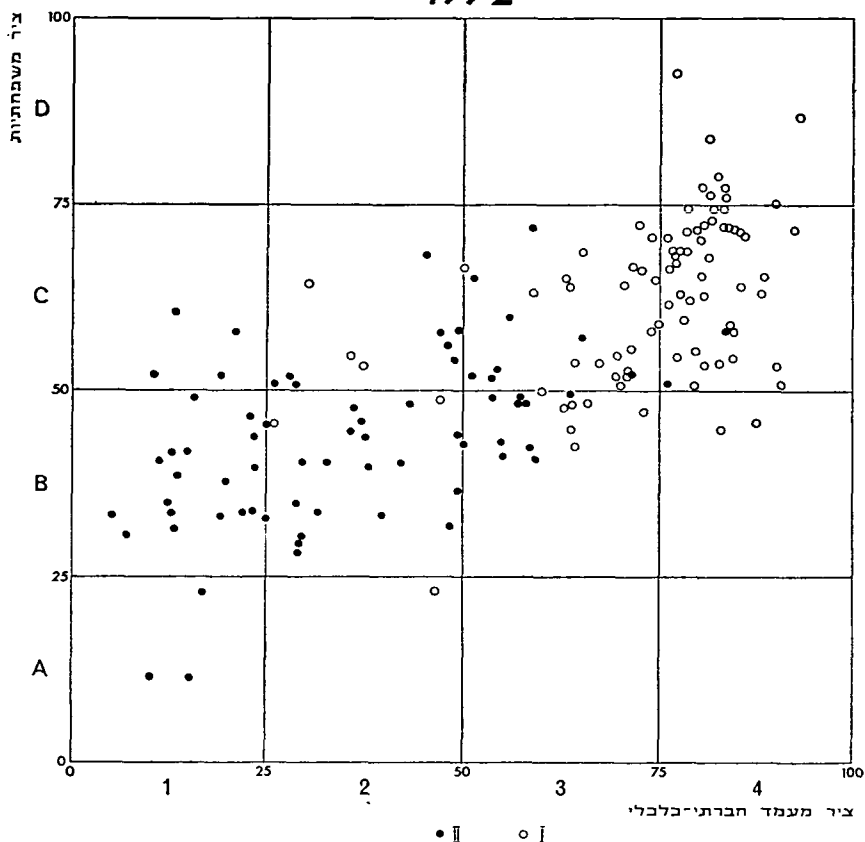
The scatter plot displays the relationship between the number of species (Y-axis) and the number of individuals (X-axis). The Y-axis is labeled 'יֶרֶם מַשְׁתָּוִית' (Number of species) and ranges from 0 to 100. The X-axis is labeled 'בֵּיר מַעֲמֵד חֲבֵרתי-כֹּלְבִיל' (Number of individuals) and ranges from 0 to 100. The plot is divided into four quadrants labeled A, B, C, and D. Data points are categorized by sample type: A (filled circles), B (open circles), C (open circles), and D (open circles). The plot shows a positive correlation between the two variables.

מקרא :

[8]

אזורים חברתיים באגד הערים של תל-אביב

1972



איור 2: המרחב החברתי של האזורים הסטטיסטיים של אגד הערים תל-אביב, לפי צירי המעמד החברתי-כלכלי, המשפחתי וההיבדלות האתנית, 1972.
מקרא: לפי המקרא לאיור 1.

אמה הקיימת בין המשתנים המרכיבים את צירי המרחב החברתי. למטרה זו חושבו המתאמים בין המשתנים המתוקננים היוצרים את הצירים (טבלה 1).
משתני ציר המעמד החברתי-כלכלי:

חציון נפשות לחדר	חציון שנות לימוד		
חציון נפשות לחדר	1961	—	—
1972	—	—	—
אחוז מועסקים בחרושת	1961	—	—
1972	—	—	—

משתני ציר המשפחתיות:

ממוצע נפשות למשק בית	ממוצע נפשות למשק בית	אחוז ילדים בגילאי 0-14
1961	—	.8359
1972	—	.7234
1961	—2246	—3990
1972	—3465	—2256

טבלה 1: מקדמי המתאם הזוגי בין המשתנים המרכיבים את צירי המרחב החברתי, 1961 ו-1972.

נתוני טבלה 1 מצביעים על קיום מתאמים גבוהים בין המשתנים המרכיבים את שני צירי המרחב החברתי באזורים הסטטיסטיים המרכיבים את מטרופולין תל-אביב: כל מקדמי המתאם מובהקים ברמה של 0.05 ($N = 158$ אזורים סטטיסטיים). הקשרים בין המשתנים המרכיבים את ציר המעמד החברתי-כלכלי: השכלה, תעסוקה ורווחת דיור הם חזקים יותר ומשמעותיים יותר מאשר המשתנים המרכיבים את ציר המשי-פחתיות: גיל, גודל משפחה ותעסוקת נשים. בהשוואה הבין-תקופתית של 1961–1972 מתברר, שהמתאמים בין המשתנים נשארים מובהקים בשני המועדים, אך עוצמתם נחלשת שיטתית בין המיפקד של 1961 לבין המיפקד של 1972. בולטת, למשל, הירידה בעוצמת הקשר בין הציון שנות הלימוד ובין אחוז המוסעקים בחרושת באזורים הסטטיסטיים, או: בין אחוז הילדים בגילים 0–14 ואחוז הנשים המועסקות באזורים הסטטיסטיים.

הירידה השיטתית בעוצמת הקשר הסטטיסטי בין המשתנים המרכיבים את צירי המרחב החברתי היא תוצאה של תהליכי שינוי שחלו בחברה הישראלית: בציר המעמד הסוציו-כלכלי ניתן לראות את השפעת ההתפתחות של מסלולי מוביליות חדשים, שרמת הרווחה שלהם אינה קשורה קשר הדוק ברמת ההשכלה, של ההכרח ברמת השכלה גבוהה יותר בתעסוקת חרושת, של שיפור כללי ברווחת הדיור, בעיקר על-ידי מפעלי בניה ציבורית, המצמצמים את הפער בגודל הדירות בין קבוצות אוכלוסיה ממעמדות חברתיים שונים. בציר המשפחתיות, קטנים והולכים המתאמים בין המשתנים בגלל ההתבגרות ההדרגתית של אוכלוסיית המטרופולין, המביאה להקטנת הקשר בין גודל משק הבית לבין אחוז הילדים הצעירים, בכל איזור סטטיסטי.

במערכת המתאמים בין המשתנים בולט המשתנה של אחוז הנשים המועסקות, ברמה הנמוכה של המתאמים בינו לבין המשתנים האחרים המרכיבים את ציר המשפחתיות. מסתבר, שבשוק העבודה הישראלי תעסוקת נשים אינה מוגבלת למשפחות מועטות ילדים דווקא או למשפחות קטנות. התפלגות הנשים המועסקות לפי משלחי יד היתה

עשויה להעיד על הבדלים משמעותיים בין האזורים השונים בעיר. אך עצם התעסוקה של נשים אינה מאבחן יעיל במיוחד לגבי רמת המשפחתיות של איזור מסוים (Mc-Elrath, 1968). אף-על-פי-כן, בגלל מובהקותו של מקדם המתאם ובגלל כיוונו התואם לציפיות התיאורטיות, נשאר משתנה זה כמשתתף בהרכבת ציר המשפחתיות, יחד עם אחוז הילדים וגודל משפחה ממוצע לכל איזור סטטיסטי.

לאחר בדיקת מידת ההתאמה בין המשתנים הבודדים, המרכיבים את הצירים הראשיים, יש לתת את הדעת לבעיית התלות בין הצירים הראשיים עצמם. מפתחי השיטה המקורית ביססו את שיטתם על הנחת אי-תלות בין שני הצירים הראשיים. משמעות ההנחה היא, שהסטטוס הסוציו-כלכלי של אוכלוסיית איזור מסוים אינו קשור לרמת המשפחתיות של אותה אוכלוסיה ושני הצירים הראשיים יכולים להשתנות באופן עצמאי בכל תחומי המרחב החברתי. הנחת אי-התלות שבין שני הצירים הראשיים מבטאת העדר קשר הכרחי בין רמת הסטטוס החברתי של קבוצת אוכלוסיה מסוימת לבין עוצמת המרכיבים העיקריים של רמת המשפחתיות — שיעורי פריון ודפוסי חיים משפחתיים מבחינת גודלה והשתתפות כל חלקיה בתעסוקת חוץ. השלמת התיאור של המרחב החברתי על-ידי הציר השלישי של עוצמת ההיבדלות האתנית מניחה, אף היא, אי-תלות בין הצירים הראשיים של המרחב החברתי.

הנחת היסוד של אי-תלות בין הצירים הראשיים של המרחב החברתי מקורה בתיאוריה של תהליכי מודרניזציה; אחד הסממנים העיקריים של חברה העוברת תהליכי מודרניזציה, הוא ההפרדה בין התפקידים השונים המתמלאים על-ידי הפרט וריבוי אמות המידה להערכת מעמדו בחברה. בחברה המסורתית, קיימת חפיפה מלאה בין הקריטריונים של דיפרנציאציה חברתית: מעמדו החברתי של אדם נובע משיוכו לקבוצה מסוימת, ולכן מצבו החומרי, טיב עיסוקו, אורח חייו, זהותו האתנית ומיקומו במרחב העירוני, כל אלה קשורים קשר הדוק יחדיו. חפיפה הדוקה זו בין מרכיבי המעמד החברתי הולכת ומתרופפת עם התקדמות תהליכי המודרניזציה בחברה. אמנם, מסלול המודרניזציה עשוי להיות שונה בין חברה לחברה, אך המסלולים השונים מתאפיינים בתכונה משותפת והיא הגדלת הדיפרנציאציה בחברה. במובן של קיום התהליך שבו הטיפקודים החברתיים העיקריים, או התחומים המוסדיים הראשיים נהיים פחות קשורים זה לזה (Eisenstadt, 1964). המודל המקורי של המרחב החברתי גראה לכן להיות מתאים לעיר מודרנית וגדולה בה נעשית הדיפרנציאציה החברתית על-ידי כמה גורמי-הבחנה, אשר במידה רבה הם בלתי-תלויים זה בזה. גורמי הבחנה אלה מתבטאים בצירים הראשיים של המרחב החברתי — ציר המעמד הסוציו-כלכלי, ציר המשפחתיות וציר האתניות. ניתן להניח שככל שהעיר מודרנית יותר ובעלת אוכלוסיה גדולה יותר, כן תהיה מידת ההפרדה ואי-התלות בין הצירים הראשיים, גדולה יותר. קיומה של תלות ועוצמת החפיפה בין הצירים הראשיים של המרחב החברתי, עשויה על כן ללמד על השלב בו נמצאת אוכלוסיית העיר בתהליך המעבר מחברה מסורתית לחברה מודרנית.

על רקע הניתוח התיאורטי, הקושר את תהליכי המודרניזציה של החברה העירונית לעוצמת הדיפרנציאציה של המרכיבים הראשיים של המבנה החברתי, ניתן לבדוק

את התלות בין הצירים הראשיים במרחב החברתי של אוכלוסיית אגד הערים של תל-אביב.

טבלה 2 מסכמת את מקדמי המתאם בין שלושת הצירים הראשיים של המרחב החברתי לשנים 1961 ו-1972. בישראל, כארץ הגירה אופיינית, עשויה להיות משמעות לדיפרנציאציה חברתית ומרחבית לגבי ציר נוסף והוא "ציר הוותק". במור-דלים פקטוראליים של ערים שיש בהן אוכלוסיית מהגרים במספר ניכר, הופך משתנה הוותק להיות ציר עצמאי בעל חשיבות גדולה, הן בעיצוב האירגון החברתי, ובעקבותיו גם באירגון המרחבי של אוכלוסיית העיר. לכן נוספת בדיקת רמת המיתאם של האוכלוסיה לפי הוותק בישראל, אל שלושת הצירים הראשיים המקובלים לפי שיטת "אזורים חברתיים". עיקרו של הניתוח מכוון לבדוק את מידת הקשר בין שני הצירים הראשיים של המרחב החברתי – ציר המעמד החברתי-כלכלי וציר המשפחתיות. במטרופולין תל-אביב נמצא קשר זה להיות חזק מאוד: $r = 0.72$ לשנת 1961 ו- $r = 0.71$ לשנת 1972. זהו מקדם גבוה ביותר והוא מצטיין בעקביות רבה לאורך זמן, כאשר הוא כמעט ואינו משתנה בתקופה של עשור שנים. לחפיפה הגדולה, הקיימת בין שני הצירים הראשיים של המרחב החברתי, נודעת משמעות תיאורטית, כיוון שהיא מצביעה על מודל הארגון החברתי של האוכלוסיה העירונית בישראל ובעקבותיו ניתן לשער על קיומו של אירגון שונה של המרחב העירוני, הנבדל מהמודל המקורי של מפתחי שיטת "האזורים החברתיים", אשר התבסס על המציאות העירונית בארצות-הברית.

		ציר המעמד החברתי- כלכלי	ציר המשפחתיות	ציר האתניות
ציר	1961	.7211	—	—
המשפחתיות	1972	.7180	—	—
ציר	1961	-.8301	-.7690	—
האתניות ¹	1972	-.8337	-.7273	—
ציר	1961	.7414	.6789	-.6725
הוותק ²	1972	.6484	.7244	-.6283

טבלה 2: מקדמי המתאם הווי בין הצירים הראשיים של המרחב החברתי, 1961 ו-1972.

- (1) ציר האתניות מחושב לפי אחוז יוצאי אסיה אפריקה מכלל ילידי חוץ לארץ, בכל איזור סטטיסטי.
- (2) ציר הוותק מחושב כאחוז העולים לישראל לפני שנת 1948 מכלל ילידי חוץ לארץ, בכל איזור סטטיסטי.

קיומה של החפיפה בין שני הצירים של המרחב החברתי מלמדת על התאמה רבה בין המעמד הסוציו-כלכלי של המשפחה לבין דפוסייה המשפחתיים-דמוגרפיים. באגד-הערים תל-אביב מתגלית בכירור חפיפה מעין זו בין הצירים הראשיים של המרחב החברתי. מימצא זה מצטרף למימצאים דומים לו, שכבר עמדו עליהם במחקרים אחרים על ערים ישראליות: לימוד המערך המרחבי של אוכלוסיית חיפה לשנת 1961 אשר נערך בשיטת ניתוח גורמים, מגלה העדר הפרדה פקטוריאליה בין ציר המעמד הסוציו-כלכלי לבין ציר המשפחתיות (Gradus, 1976). במחקר האקולוגיה החברתית של תל-אביב, נחשפת חפיפה פקטוריאליה גבוהה בין מימד הסטטוס הסוציו-כלכלי לבין המימד האתני (בורוכוב ואחרים, 1976). במחקר האקולוגיה החברתית של ירושלים (שנאן, 1975) נמצאה חפיפה רבה בין חמשת גורמי ההפרדה הראשיים: מוצא, מעמד חברתי-כלכלי, ותק, מאפיינים דמוגרפיים ודתיות כאשר גורם ההפרדה הראשי הוא ארץ המוצא ושאר ארבעת הגורמים נמצאים איתו במתאם גבוה.

גם מימצאי החקירה שלפנינו מעידים על חפיפה ניכרת בין הצירים הראשיים של המרחב החברתי. מן הראוי לציין, שחפיפה זו קיימת לא רק בין צירי המעמד הסוציו-כלכלי לבין המשפחתיות אלא ששניהם גם יחד מצויים במתאם גבוה עם ציר האתניות, כאשר הוא נמדד באחוז יוצאי אסיה-אפריקה, מכלל ילידי חוץ לארץ בכל איזור סטטיסטי. ציר הסטטוס הסוציו-כלכלי נמצא במתאם גבוה מאוד ($r = 0.83$) בשנים 1961 ו-1972) עם ציר האתניות ואף ציר המשפחתיות נמצא במתאם גבוה עם ציר האתניות ($r = 0.76$ לשנת 1961 ו- $r = 0.72$ לשנת 1972). החפיפה בין שלושת הצירים של המרחב החברתי מובילה למודל שונה של אירגון החברה והמרחב העירוני – מודל שהוא למעשה חד-צירי ועליו נטענים, במתאמים גבוהים, כל המרכיבים של המבנה החברתי: המעמד הסוציו-כלכלי, המשפחתיות והמוצא האתני.

באגד הערים תל-אביב מתחבר למודל החד-צירי אף מימד הוותק, בגלל קיומו של מתאם שלילי גבוה ($r = -0.67$ לשנת 1961 ו- $r = -0.62$ לשנת 1972) בין ותק האוכלוסיה באיזור סטטיסטי ובין המשתנה האתני של אחוז יוצאי אסיה-אפריקה באיזור, כלומר: האוכלוסיה הוותיקה במטרופולין היא ברובה מיוצאי אירופה-אמריקה. לפנינו אפוא מודל חד-צירי מובהק אשר בו כל מימדי הדיפרנציאציה החברתית חופפים זה לזה. מודל זה מנוגד קיצוני למודל המקורי של שיטת "האזורים החברתיים" שכל הצירים שלו היו עצמאיים ובלתי תלויים זה בזה. המודל החד-צירי המסתמן באגד הערים תל-אביב מעמיד בספק את יכולת היישום של המודלים הפקטוריאליים המקובלים, המבוססים על מבנה החברה האמריקאית, בערים בעלות מבנה חברתי ומסגרת תרבותית שונה, בין שהוא באירופה ובין שהוא באחת הארצות בעולם המתפתח.⁵

דירוגם של האזורים הסטטיסטיים באגד הערים של תל-אביב בהתייחסות לצירים

5. על הקשר בין טיפוס העיר ובין מודלים חברתיים, המבוססים על עוצמות שונות של קשר בין הצירים הראשיים של האוכלוסיה, ראה ב-Timms, 1971, עמ' 145-149.

הראשיים של ציר המעמד החברתי וציר המשפחתיות מוצגים בדיאגרמות "המרחב החברתי" לשנים 1961 ו-1972 (איורים 1 ו-2). על-פי דיאגרמות אלה ניתן לעמוד על מגמות של קיטוב או התכנסות במרחב החברתי ועל מגמות עיקריות של שינויים באוכלוסיית האזורים הסטטיסטיים, תוך כדי הבחנה בין שינויים במעמד החברתי-כלכלי לבין המעמד המשפחתי.

מגמות של קיטוב או של התכנסות בתכונות האוכלוסיה באיזור המטרופוליטני, עשויות להיחקר בשיטות שונות: הפשוטה שבהן היא על-ידי השוואת הטוות המירבי בין האיזורים הקיצוניים לאורך האלכסון הראשי של דיאגרמת המרחב החברתי (האלכסון היוצא מראשית הצירים בנקודה 0-0 של המרחב החברתי עד לנקודה 100-100). ככל שהטווח בין האיזורים הקיצוניים גדול יותר – כן ניתן להסיק, שהפער בתכונות האוכלוסיה בין האזורים הקיצוניים אף הוא גדול יותר. בהשוואת הטוותים בין האזורים הקיצוניים במרחב החברתי נתברר, שבשנת 1961 היה הטווח בעל ערך של 97 יחידות במרחב החברתי, ואילו בשנת 1972 גדל הטווח בין האזורים הקיצוניים עד ל-114 יחידות במרחב החברתי. הגידול המשמעותי בטווח שבין האיזור בעל הערכים הגבוהים ביותר במרחב החברתי לבין האיזור בעל הערכים הנמוכים ביותר, מעיד בבירור על מגמות המצביעות על העמקת הפער החברתי בין הגבוה שבאיזורי היוקרה לבין הנמוך שבאיזורי המצוקה.

מבדק חזק יותר לעוצמת הפער של האוכלוסיות בין אזורי העיר השונים נערך על-ידי חישוב מדדי פיזור גיאוסטטיסטיים לתפרושת האיזורים במרחב החברתי. כמדדי פיזור חושבו מרחקי התקן והמרחקים החציוניים. בדיקת מדדי הפיזור של תפרושת האיזורים במרחב החברתי נעשתה בשתי שיטות: האחת, כאשר ערכי האיזורים אינם משוקללים בגודל אוכלוסייתם והשניה, כאשר ערכי האיזורים משוקללים בגודל אוכלוסייתם. תוצאות החישובים מופיעים בטבלה מס' 3.

	מרחק חציוני ¹		מרחק תקן ¹	
	1972	1961	1972	1961
בלתי משוקלל				
באוכלוסיה	25.58	21.88	28.82	24.95
משוקלל באוכלוסיה	20.70	20.13	24.60	23.66

טבלה 3: מדדי פיזור במרחב החברתי של האיזורים באגד הערים תל-אביב, 1961 ו-1972.

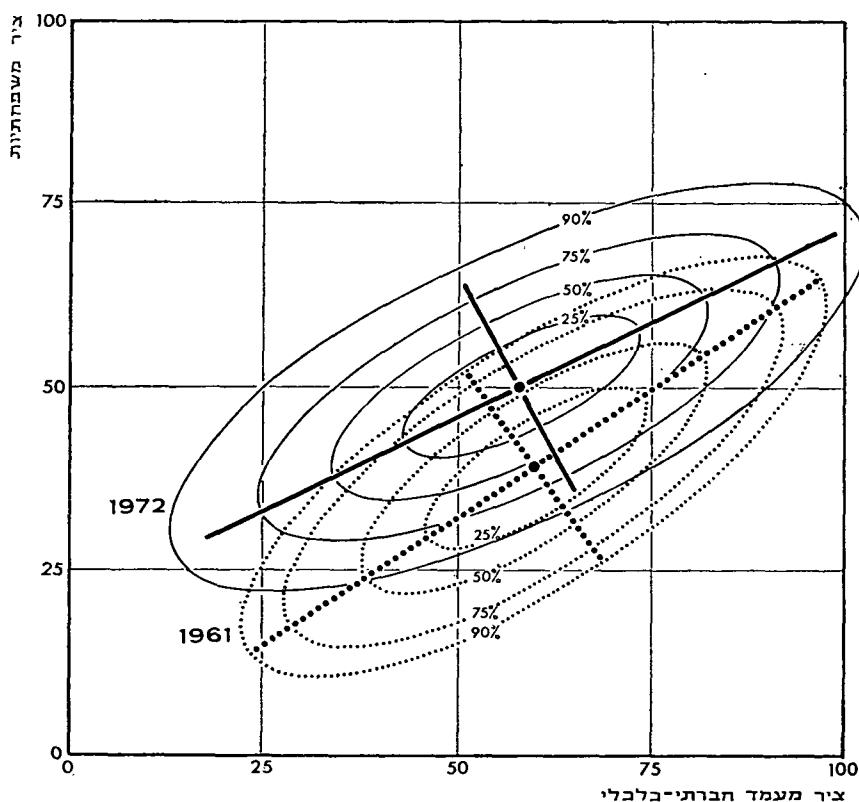
(1) מרחקי התקן והמרחקים החציוניים ביחידות המרחב החברתי.

תוצאות הבדיקה הבלתי משוקללת, הן של מרחק התקן והן של המרחק החציוני, מעידים בבירור על הגדלת מידת הפיזור של ערכי האיזורים במרחב החברתי, כלומר: בעשור שנות השישים גדלו הפערים בין אוכלוסיות האזורים, כפי שהן נמדדות בערכי המרחב החברתי. הבדיקה בה משוקללים ערכי האיזורים במרחב החברתי

אזורים חברתיים באגד הערים של תל-אביב

בגודל אוכלוסייתם מביאה לתוצאות שונות במקצת מהבדיקה הקודמת. גם לפי בדיקה זו עולים מדדי הפיזור בין 1961 ו-1972, אך במידה קטנה בהרבה, מאשר בבדיקה הבלתי-משוקללת. הסיבה להבדל זה בתוצאות נעוצה בגודל הקטן יותר של האוכלוסיה באזורים הקיצוניים של המרחב החברתי. לפי תוצאות הבדיקה המשוקללת ניתן להסיק שאם אמנם לא היה גידול משמעותי בפער בין אוכלוסיות האזורים, הרי הוא נשאר קבוע ויציב במשך שנות עשור, ללא סימנים לצמצום כלשהו במידת הפיזור של האזורים במרחב החברתי.

מבחן מקיף ורב עוצמה להשוואת כלל התפרושת בשנים 1961 ו-1972 נעשה על-ידי חישוב "צלבי הפיזור" ו"אליפסות הפיזור" של תפרושות האזורים במרחב החברתי לשני המועדים (איור 3). השוואת מרכזי הכובד בשני המועדים מלמדת על עלייה בולטת בממוצע כלל האזורים בציר המשפחתיות; לעומת זאת, מרכז הכובד נשאר כמעט יציב בציר המעמד החברתי-כלכלי. המסקנה הברורה היא שעיקר השי-



איור 3: מרכזי הכובד, צלבי הפיזור ואליפסות הפיזור של האזורים הסטטיסטיים של אגד הערים במרחב החברתי, 1961 ו-1972.

נויים באופי האוכלוסיה באזורי אגד הערים היו בתחום המשפחת-דמוגרפי, של הקטנת גודל המשפחה, התבגרות האוכלוסיה והשתתפות גדולה יותר של נשים בכוח העבודה. לעומת זאת אין שיפור משמעותי בממוצע של הרמה החברתית-כלכלית של אוכלוסיית האזורים באגד הערים תל-אביב. המסקנה האחרונה דורשת ניתוח מעמיק יותר, תוך בדיקת ההתפלגות המלאה של ערכי האזורים בשני המועדים.

"אליפסות הפיזור" לתקופות 1961 ו-1972 דומות מאוד בצורתן, להוציא את העובדה שאליפסת 1972 מרוזת במידה ניכרת לאורך ציר המשפחתיות וזווית הסיבוב שלה נוטה יותר כלפי הציר האופקי. משמעות ההזזה של אליפסת 1972 היא בעליה הברורה של ערכי האזורים במטרופולין בציר המשפחתיות וזאת, כמעט ללא שינוי בציר המעמד החברתי-כלכלי. השינוי בזווית הסיבוב בא ללמד על החלשת ההשפעה של שינוי באופי המשפחת-דמוגרפי של אוכלוסיית האזור על שינוי מקביל במעמד החברתי-כלכלי של אוכלוסיית אותו אזור. השוואת מיקום האליפסות במרחב החברתי וכיווניהם הראשיים מלמדת שבין 1961 ל-1972 נעשו האזורים באגד הערים תל-אביב דומים יותר בתכונותיהם המשפחתיות והדמוגרפיות, תוך שמירה על גודל הפערים ביניהם ברמת המעמד החברתי-כלכלי.

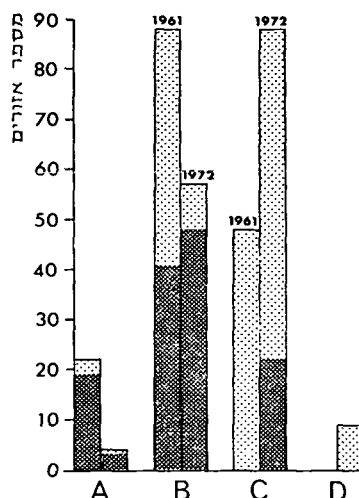
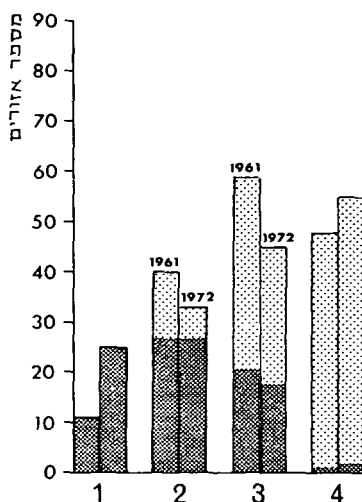
עוצמת הפיזור, או הקיטוב של תפרושת האזורים במרחב החברתי ניתנת למדידה על-ידי בחינת מימדי האליפסות הכוללות חלקים קבועים מכלל התפרושת. באיור 3 מצוינות אליפסות הכוללות 25%, 50%, 75% ו-90% מכלל האזורים לכל אחת מהתקופות הנחקרות. השוואת מימדי האליפסה הרביעית, הכוללת 90% מכלל האזורים מעידה על הגדלת הפער במעמד החברתי-כלכלי בין שתי התקופות: ב-1961, הציר הארוך של האליפסה, הכוללת בתוכה 90% מכלל האזורים במרחב החברתי, הוא באורך של 47.14 יחידות ואילו ב-1972 עולה אורך הציר הארוך של האליפסה ל-56.97 יחידות, גידול של 21% תוך עשור שנות השישים. "התארכות" אליפסת הפיזור בין שתי התקופות וזאת בכיוון הראשי של האליפסה הקרוב לציר האופקי של ציר המעמד החברתי-כלכלי, היא עדות חזקה להגדלת מימדי הפער בין האזורים במטרופולין תל-אביב מבחינת הרמה החברתית-כלכלית של אוכלוסייתם.

ניתן לבדוק את השינויים בתכונות האוכלוסיה לפי האזורים, לא רק על-ידי תזוהתם האלכסונית על-פני המרחב החברתי כולו, אלא על-ידי פיצול וקטור התזוהת לשני מרכיביו – שינויים לאורך הציר האופקי המודד את הרמה החברתית-כלכלית ושינויים לאורך הציר האנכי המודד את רמת המשפחתיות. בדיקת השינויים בתכונות האוכלוסייה באזורים הסטטיסטיים, לפי הצירים הראשיים של המרחב החברתי, מגלה הבדלים מהותיים באופי השינויים בין שני הצירים: ערכי האזורים בציר המשפחתיות נמצאים בעליה שיטתית במשך התקופה 1961-1972: ממוצע כלל אגד הערים עלה בתקופה זו מ-41.49 יחידות (1961) במרחב החברתי ל-54.08 יחידות (1972). בהתפלגות לרביעונים המרחב החברתי (איור 4) מתברר שמספר האזורים בשני הרביעונים הנמוכים של ציר המשפחתיות (רביעוני A ו-B) ירד במידה ניכרת בתקופה זו, מ-110 אזורים (1961) ל-61 אזורים (1972). בהתאמה עם זה, עלה מספר האזורים בשני הרביעונים העליונים

אזורים חברתיים באגד הערים של תל-אביב

ציר מעמד חברתי-כלכלי

ציר משפחתיות



איור 4: דיאגרמות ההתפלגות, במספרים מוחלטים, של האזורים הסטטיסטיים של אגד הערים, לפי קבוצות רביעונים בצירים הראשיים של המרחב החברתי, 1961 ו-1972.
מקרא: לפי המקרא לאיור 1.

i
ii

של ציר המשפחתיות (רביעוני C ו-D), מ-48 אזורים (1961) ל-97 אזורים (1972). העלייה השיטתית בערכי ציר המשפחתיות מצביעה על העובדה שכרוב המכריע של אזורי אגד הערים חלו שינויים משמעותיים באורחות החיים ובשלבי מחזור החיים של המשפחות בכיוון של הקטנת מספר הילדים למשפחה, בכיוון של הקטנת גודל המשפחה ובכיוון של השתתפות גדולה יותר של נשים בכוח העבודה. כל אלה הם סמנים מובהקים של חברה עירונית-מטרופוליטנית, אשר חלקה עובר תהליכי מודרניזציה וחלקה עובר תהליך הזדקנות. נראה שקצבם של תהליכים אלה היה מהיר בכל טיפוס האזורים באגד הערים של תל-אביב בעשור שנות השישים. בדיקת ציר האתניות, בחלוקה דיכוטומית של אזורים בעלי היבדלות אתנית ואזורים שאינם נבדלים אתנית, מלמדת על ירידה בשיעור האזורים בעלי תכונת ההיבדלות האתנית, ככל שעולים ברמת המשפחתיות: ברביעונים הנמוכים של ציר המשפחתיות, רוב רובם של האזורים הם בעלי אחוז גבוה מההמוצע הכלל-עירוני של יוצאי אסיה-אפריקה; לעומת זאת, ברביעון השלישי אחוז האזורים בעלי ריכוז אתני הוא 25% בלבד וברביעון העליון אין כלל אזורים של ריכוז יוצאי אסיה-אפריקה (איור 4). עם זאת, ראוי לציון העובדה, שבשנת 1961 לא היו מצויים כלל אזורים בעלי ריכוז של יוצאי אסיה-אפריקה ברביעון השלישי (רביעון C) ואילו בשנת 1972 היה

שיעורם כדי רבע מכלל האזורים ברביעון זה. משמעות תופעה זו היא שבמספר הולך וגדל של אזורים בעלי ריכוז אתני של יוצאי אסיה-אפריקה, מתחולל מעבר לאורחות חיים ודפוסי התנהגות משפחתיים, אשר קודם לכן איפיינו רק אוכלוסיות מיוצאי אירופה. המשך התהליך עשוי להביא לדמיון רב בדפוסי ההתנהגות בתחום המשפחתי-דמוגרפי, באזורים בעלי ריכוז של אוכלוסיה ממוצא אירופי ובאזורים בעלי ריכוז של אוכלוסיה ממוצא אסיה-אפריקה.

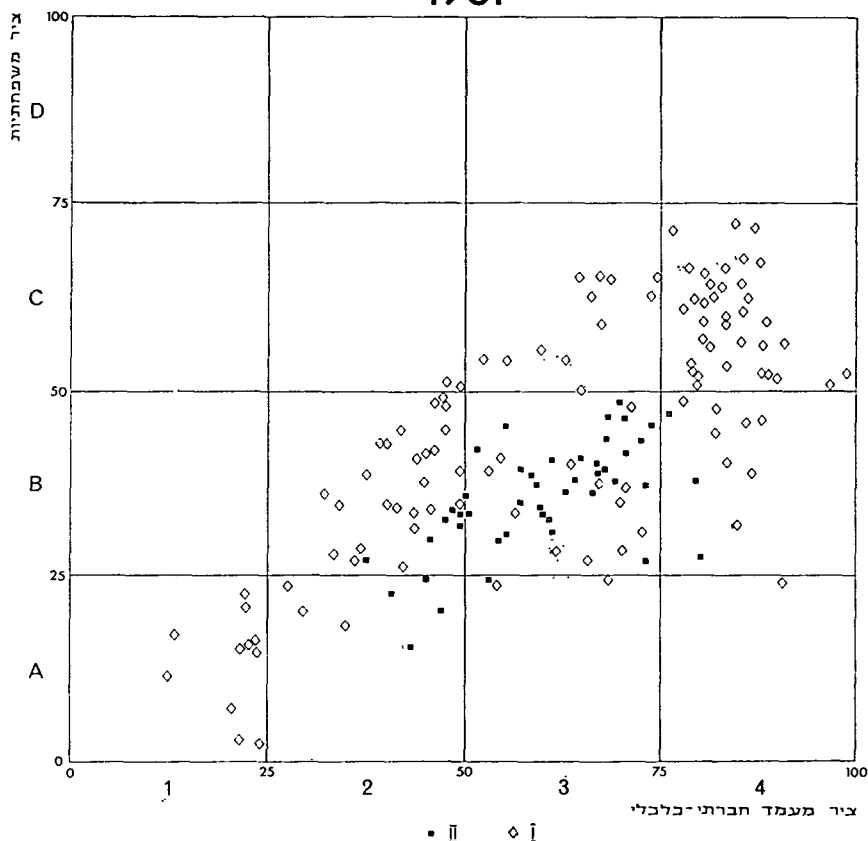
ההשתנות בציר המעמד החברתי-כלכלי היא בעלת אופי שונה מזו אשר התגלתה בציר המעמד המשפחתי: בציר זה קיימת עליה במספר האזורים ברביעון התחתון וברביעון העליון (רביעוני 1 ו-4) ואילו ברביעוני הביניים, דהיינו: הרביעונים השני והשלישי – קיימת ירידה במספרי האזורים בין השנים 1961–1972 (איור 4). ניתן לומר בוודאות שמימצא זה מעיד על גידול הקיטוב בציר המעמד החברתי-כלכלי, כאשר האזורים הכוללים הן את קבוצות האוכלוסיה ברמה הנמוכה ביותר והן את הגבוהה ביותר, מבחינת רמת ההשכלה, רווחת הדיור ואופי התעסוקה נמצאים בגידול, ואילו האזורים הכוללים את קבוצות הביניים מבחינת מרכיבי המעמד החברתי-כלכלי נמצאים בירידה. על אגד הערים עבר בשנות השישים תהליך של גידול בקבוצות הסולם החברתי והידלדלות בתחומי הביניים של המעמד החברתי. לתהליך זה נודעה חשיבות גדולה בעיצוב האירגון המרחבי של האוכלוסיה באגד הערים של תל-אביב ולהשלכותיו יש השפעות מרחיקות לכת על כל תחומי החיים במרחב העירוני. יש לציין שאחוז האזורים, בעלי ריכוז אתני של יוצאי אסיה-אפריקה, בכל אחד מהרביעונים – נשאר קבוע בשתי תקופות ההשוואה, כאשר הרביעון התחתון מורכב אך ורק מאזורים בעלי ריכוז אתני של יוצאי אסיה-אפריקה והרביעון העליון היה חסר, כמעט לחלוטין, אזורים בעלי ריכוז של יוצאי אסיה-אפריקה (רק 2 אזורים בעלי ריכוז אתני זה מתוך 55 אזורים ברביעון העליון של ציר המעמד החברתי-כלכלי בשנת 1972). המסקנה הברורה היא, שהאזורים של האוכלוסיה בעלת ערכים גבוהים בציר המעמד החברתי-כלכלי הם אזורים של ריכוז יוצאי אירופה-אמריקה, האזורים של אוכלוסיה בעלת ערכים נמוכים בציר המעמד החברתי-כלכלי הם האזורים שיש בהם ריכוז של יוצאי אסיה-אפריקה ואילו האזורים בעלי ערכים בינוניים, בציר המעמד החברתי-כלכלי, כוללים אוכלוסיות משתי קבוצות הריכוז האתני גם יחד.

ניתן לסכם ולומר שפיצול וקטור התזווה הכללית של האזורים במרחב החברתי חושף את המימצא המעניין שבמימד המשפחתי-דמוגרפי חלה התקדמות שיטתית, עליה ברורה בערכי האזורים בכל הרמות ואילו במימד הסטטוס הסוציו-כלכלי חל קיטוב ברור, כאשר האזורים בעלי הערכים הגבוהים בציר זה נעשו גבוהים עוד יותר והאזורים בעלי הערכים הנמוכים בציר זה נעשו נמוכים עוד יותר.

לימוד המערך המרחבי של האזורים החברתיים ניתן להעשות על-ידי תוספת של אינפורמציה מרחבית לדיאגרמת הפיזור של האזורים החברתיים (איורים 5 ו-6) או על-ידי ציון ערכו של איזור במרחב החברתי על גבי מפת האזורים הסטטיסטיים של מטרופולין תל-אביב (איורים 7 ו-8). בדיאגרמות המרחב החברתי לשנים 1961

אזורים חברתיים באגד הערים של תל-אביב

1961



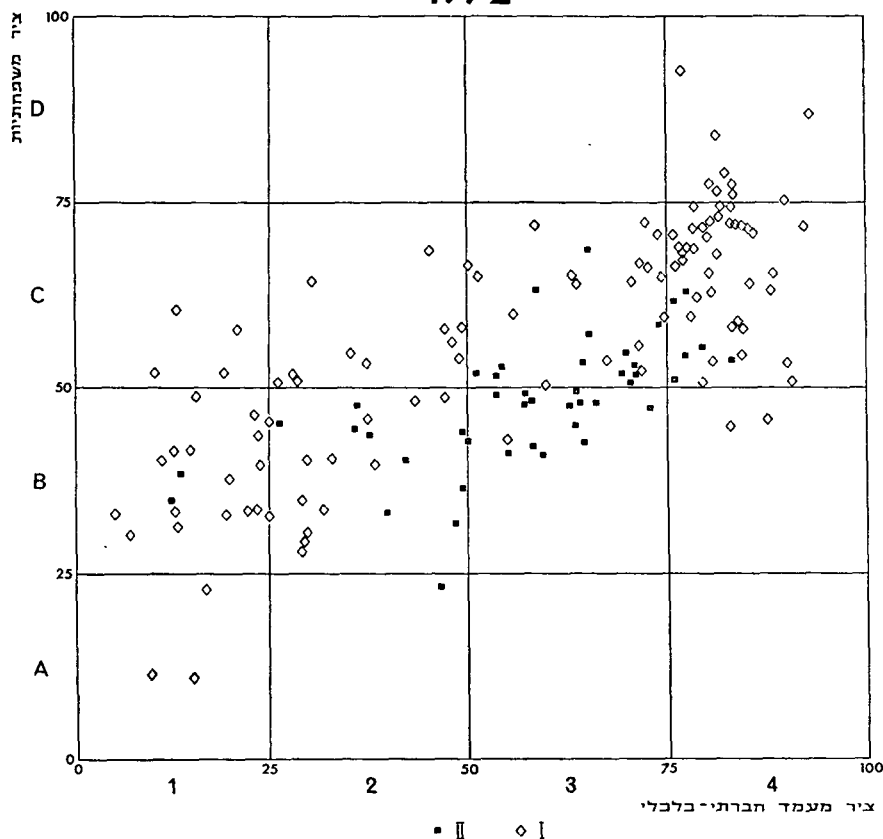
איור 5: המרחב החברתי של האזורים הסטטיסטיים של אגד הערים, לפי צירי המעמד החברתי-כלכלי, המשפחתי והמיקום הגיאוגרפי, 1961.

מקרא:

I אזורים סטטיסטיים בגלעין האגד – העיר תל-אביב.
II אזורים סטטיסטיים בטבעת הפנימית של האגד – רמת-גן, גבעתיים, בני-ברק, חולון ובת-ים

ו-1972 סומנו בנפרד האזורים בתחום העיר תל-אביב לעומת האזורים הנכללים בטבעת הפנימית של אגד הערים בתחומי הערים רמת-גן, גבעתיים, בני-ברק בת-ים וחולון (איורים 5 ו-6). המימצא הבולט לעין הוא ההתרכזות של האזורים החוץ-תל-אביביים בחלק המרכזי של דיאגרמת הפיזור ואילו אזורי העיר תל-אביב תופסים את החלקים החיצוניים של דיאגרמת הפיזור, בשני קצות האלכסון הראשי של המרחב החברתי. מידת ההתרכזות של אזורי הערים מחוץ לתל-אביב במרכז

1972



איור 6: המרחב החברתי של האזורים הסטטיסטיים של אגד הערים, לפי צירי המעמד החברתי-כלכלי, המשפחתי והמיקום הגיאוגרפי, 1972.
מקרא: לפי המקרא לאיור 5.

דיאגרמת הפיזור נחלשת, במידה מסוימת, בין השנים 1961 ל-1972, אך עדיין היא נשארת ברורה ומשמעותית. חיזוק להתרשמות זו ניתן למצוא בטבלה 4 המציגה את התפלגות האזורים בתל-אביב וחוף תל-אביב, לפי מיקומם באליפסות הפיזור במרחב החברתי.

טבלה 4 מאוששת בבירור את המימצאים של אי.רים 5 ו-6 אודות ההתרכזות המכרעת של האזורים בערים מחוץ לתל-אביב בתחום המרכזי של המרחב החברתי הקרוב למרכז הכובד של התפרושת: באליפסת הפיזור הקרובה ביותר למרכז הכובד של התפרושת והכוללת 25% מכלל האזורים של המרחב החברתי כולו, מרוכזים

אזורים חברתיים באגד הערים של תל-אביב

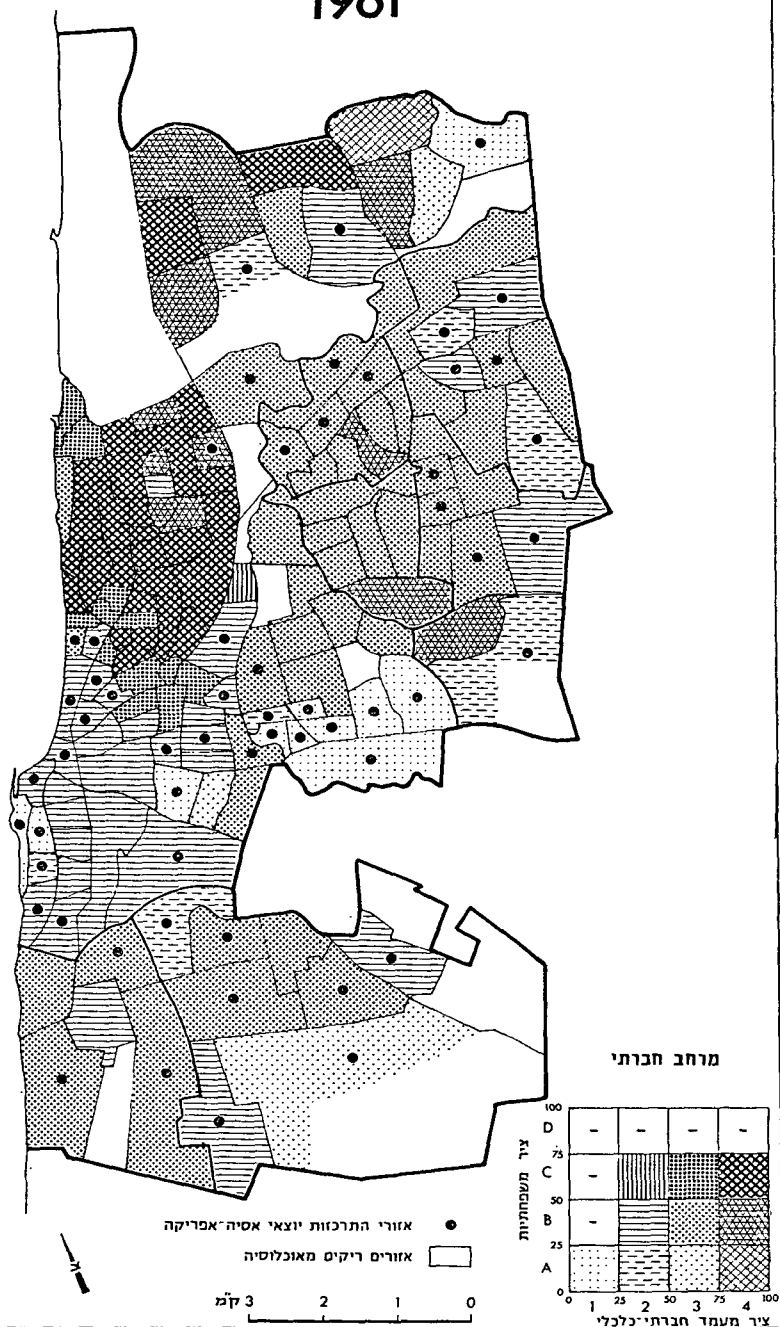
אליפסות פיזור					
100%	90%	75%	50%	25%	סה"כ האזורים
1961 :					
12	20	33	26	9	100% אזורים בתל-אביב
4	2	6	22	66	100% אזורים חוץ לתל-אביב
1972 :					
12	20	29	23	16	100% אזורים לתל-אביב
7	4	13	28	48	100% אזורים חוץ לתל-אביב

טבלה 4 : התפלגות האזורים באליפסות הפיזור של המרחב החברתי (באחוזים), לפי ההשתייכות הגיאוגרפית לתל-אביב ולערים מהוץ לתל-אביב, 1961 ו-1972.

שני שלישים מכלל האזורים של הערים מחוץ לתל-אביב בשנת 1961 וכמחצית מכלל אזורים אלה בשנת 1972 (טבלה 4). זוהי עדות חותכת לאופי האוכלוסיה המתגוררת בערים מחוץ לתל-אביב אשר, כללית, ניתן לתארה כ"קבוצות הביניים" של אוכלוסיית אגד הערים. לעומת זאת, מצביעה הטבלה בכירור על התרכזות האזורים של תל-אביב באליפסות המרוחקות ביותר ממרכז הכובד של התפרושת: למעלה ממחצית אזורי תל-אביב מצויים באליפסות הקיצוניות שמעבר ל-75% מכלל אזורי אגד הערים (מעניין לציין שאליפסת הפיזור של 75% מכלל האזורים במרחב החברתי מצויה בשנת 1961 במרחק 1.6 סטיות תקן לאורך הציר הראשי של התפרושת ובשנת 1972 במרחק 1.5 סטיות תקן לאורך אותו הציר). המסקנה מהתפלגות אזורי תל-אביב בשולי התפרושת של המרחב החברתי, מעידה על "התמחות" העיר תל-אביב — גלעין אגד הערים, באזורים בעלי ערכים גבוהים וערכים נמוכים במרחב החברתי ומיעוט יחסי ברור באזורי ביניים. ומכאן, שבתל-אביב נוטות להתרכז שתי קבוצות אוכלוסיה קיצוניות בתכונותיהן: קבוצה אחת בעלת סטטוס סוציו-כלכלי גבוה ותכונות משפחתיות גבוהות (גיל מבוגר, מעוט ילדים, משפחות קטנות) ול-עומתה, הקבוצה המנוגדת בתכונותיה, של סטטוס סוציו-כלכלי נמוך ותכונות משפחתיות נמוכות (גיל צעיר, ריבוי ילדים, משפחות גדולות). ניתן לסכם ולומר שאגד הערים מגלה קווי מבנה ראשיים של גלעין בעל אוכלוסיה מקוטבת בתכונותיה — גבוהה ביותר ונמוכה ביותר וטבעת פנימית סביבו של ערים בעלות אוכלוסיה בינונית בתכונותיה.

המשך לימוד המערך המוחבי נעשה על-ידי מיפוי ערכי האזורים במרחב החברתי על-גבי מפת האזורים הסטטיסטיים של אגד הערים (איורים 7 ו-8). בשיטה זו, ניתן להעמיק את הניתוח של תפרושת האזורים החברתיים במרחב הגיאוגרפי של האגד. איורים 7 ו-8 מציגים, לגבי כל איזור מיושב באוכלוסיית מגורים באגד הערים, את השתייכותו לאחת מקבוצות המרחב החברתי. כן ניתן להבחין באיורים

1961

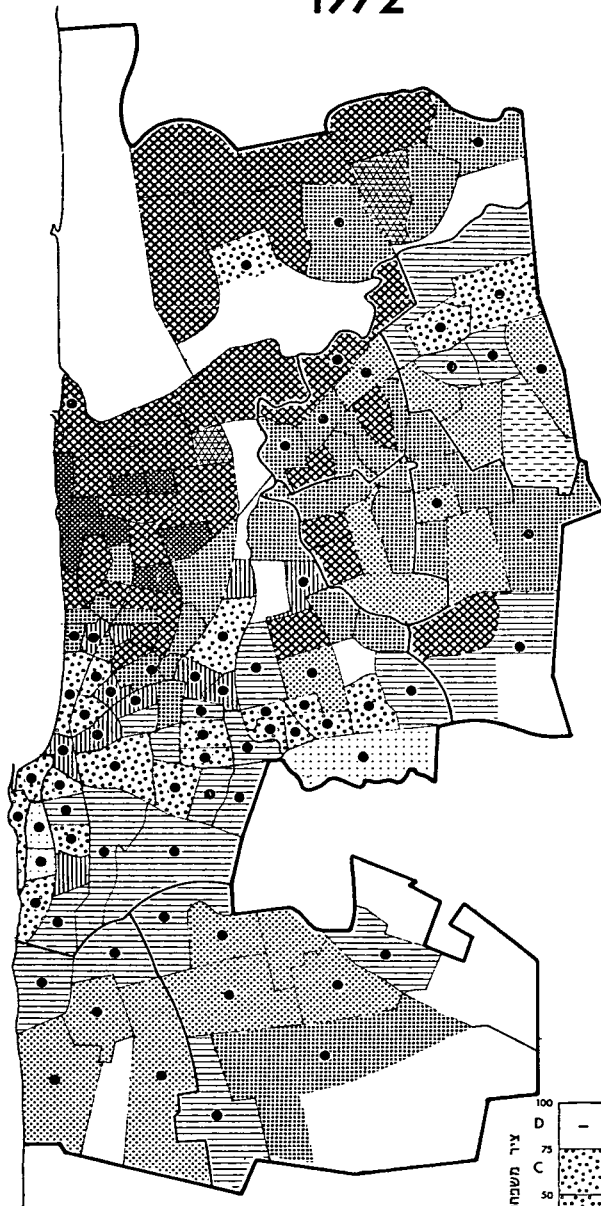


איור 7: מפת האזורים החברתיים באגד הערים תל-אביב, 1961

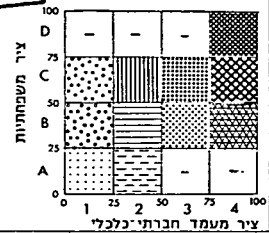
מקרא:

"אזורי התרכוזת של יוצאי אסיה-אפריקה" - לפי ההגדרה של סימן II באיור 1.

1972



מרחב חברתי



איור 8 : מפת האזורים החברתיים באגד הערים תל-אביב, 1972.

מקרא :

-אזורי התרכוזת של יוצאי אסיה-אפריקה - לפי ההגדרה של סימן II באיור 1.

האם איזור מסויים הוא בעל חכונת היבדלות לפי יבשת המוצא, וזאת לפי העיגול המלא או הפתוח המצוין במרכזו האיזור. איורים 7 ו-8 מאפשרים ללמוד על המערך המרחבי של האוכלוסיה ברמות גיאוגרפיות שונות: איזור יחיד, צירוף של איזורים, ערים יחידות וחלקיהן במרחב אגד הערים וכו'. ברמת הפירוט של ערים וחלקי ערים ניתן להבחין מתוך איורים 7, 8 ו-9 שבשתי התקופות מתבלט התחום של צפון תל-אביב בערכים הגבוהים של אזוריו. בשנת 1972 מתרחב תחום זה של האזורים בעלי הערכים הגבוהים ביותר וכולל גם את מרבית האזורים שמעבר לירקון. תל-אביב העיר כוללת, בשתי התקופות, גם את האזורים בעלי הערכים הנמוכים ביותר בצירי המרחב החברתי – אזורי שכונת התקווה ומערב יפו. מרבית האזורים של דרום ומזרח תל-אביב מתאפיינים באוכלוסיות בעלות ערכים בינוניים-נמוכים בצירי המרחב החברתי. בטבעת הערים סביב תל-אביב מצטרפים, בשנת 1961, אזורי גבעתיים, צפון רמת-גן, מרבית חולון ובת-ים לטבעת בעלת חכונת של ערכים בינוניים בצירי המרחב החברתי; בשנת 1972, מסתמנת המגמה של אזורים בגבעתיים ובצפון רמת-גן לעלות ברמתם ולעבור לקבוצת הערכים הגבוהים. העיר בני-ברק יוצאת דופן, בשתי התקופות, במערך המרחבי של אגד הערים, וזאת בעיקר בגלל הערכים הנמוכים בציר המישפחתיות של מרבית אזוריה, בשל המספר הגדול של משפחות מרובות ילדים, השתתפות מועטה של נשים בכח העבודה ורווחת דיור נמוכה. ניתן לסכם בהכללה את המערך המרחבי של אגד הערים בצורה הבאה: העיר תל-אביב – גלעין האגד, מקוטבת גיאוגרפית בחריפות משום שבצפונה קיימים אזורים רבי יוקרה ביותר ובדרומה אזורי המצוקה מן הקשים ביותר. לעומתה, ערי הטבעת הפנימית של האגד כוללות את האזורים בעלי ערכים בינוניים, בצירי המרחב החברתי, כאשר בערים במזרח האגד (להוציא את בני ברק) ניכרות מגמות של עלייה בערכי המעמד החברתי-כלכלי והמעמד המשפחתי ואילו הערים בדרום האגד שומרות על מיקומן היחסי במרכז של המרחב החברתי.

מפות האזורים החברתיים מציגות גם את האזורים בעלי ריכוז אתני של יוצאי אסיה-אפריקה. ניתן להיווכח בבירור, שהקו החוצה את העיר תל-אביב ממערב למזרח דרך אזור המערב הוא קו הפרדה חריף בין צירוף האזורים שבדרום העיר, המורכב כולו מאזורים בעלי ריכוז אתני של יוצאי אסיה-אפריקה, לעומת תחום צפון העיר, שם קיימת רציפות מלאה של אזורים בעלי ריכוז של יוצאי אירופה-אמריקה. בערי גוף האגד, ממוקמים אזורי הריכוזים של יוצאי אסיה-אפריקה, בתחום הטבעת כולה, כאשר בחולון ובת-ים ניכרות מגמות של התרכזות הולכת וגדלה של יוצאי אסיה-אפריקה ואילו במזרח האגד המגמות הן של הקטנה כלשהי ברמת הריכוז המרחבי של יוצאי אסיה-אפריקה. מגמות אלה מצביעות על חידוד הפער המרחבי בין צפון לדרום, מבחינת הרקע האתני של האוכלוסיה, לא רק בתחום העיר תל-אביב, אלא גם במסגרת אגד הערים כולו.

המסקנות הנלמדות מתוך עיון במפות האזורים החברתיים, ניתנות לבדיקה ול-אישוש על-ידי בדיקה כמותית של ערכי האזורים בציר המעמד החברתי-כלכלי ובציר המישפחתיות, כאשר האזורים מצורפים לערים שלמות, או לחלקי ערים.

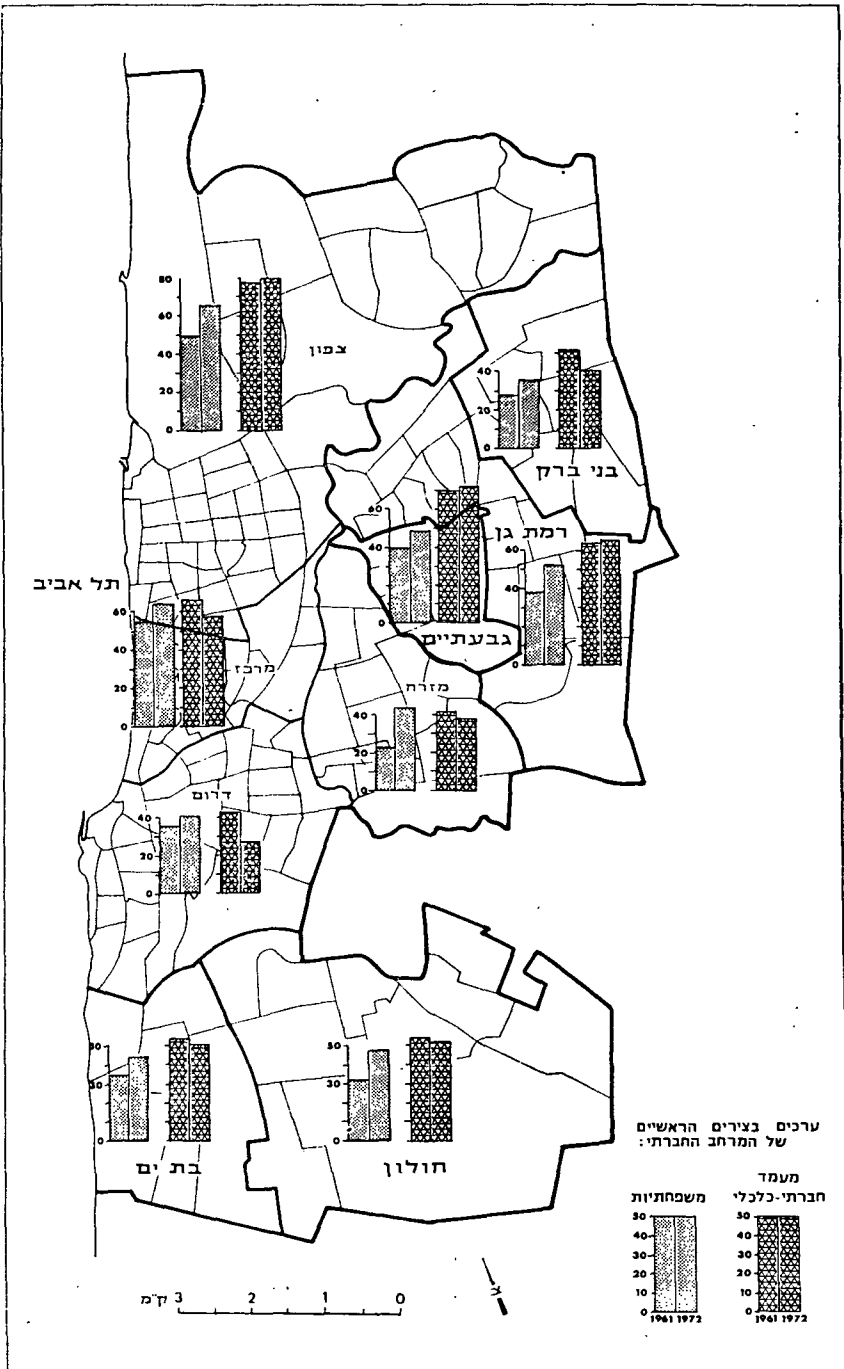
אזורים חברתיים באגד הערים של תל-אביב

ממוצע, בלתי משוקלל, של ערכי האזורים בציר המשפחתיות		ממוצע, בלתי משוקלל, של ערכי האזורים בציר החברתי-כלכלי ³	
1972	1971	1972	1961
54.09	41.50	56.97	61.39
כלל אגד הערים			
גלעין האגד : העיר			
תל-אביב			
56.50	44.04	56.69	61.94
65.64	50.19	80.21	78.23
64.45	55.63	58.20	65.81
44.14	23.32	38.65	42.44
41.61	35.33	27.28	42.89
רובעי צפון (1, 2, 3, 4)			
רובעי מרכז (5, 6)			
רובע מזרח (9)			
רובעי דרום (7, 8)			
גוף האגד :			
בת-ים			
44.32	34.06	50.73	53.88
46.87	32.44	50.50	54.50
55.32	39.91	71.84	70.97
52.90	38.96	66.36	64.51
37.44	28.10	41.01	52.29
רמת-גן			
בני-ברק			

טבלה 5 : ממוצעים, בלתי משוקללים, של ערכי האיזורים החברתיים, לפי ערים וחלקי ערים, 1961 ו-1972.

בקריאת טבלה 5 יש לזכור שקביעת ערכי האיזורים בשני הצירים הראשיים נעשתה על-ידי "מתיחת" ערכי המשתנים המקוריים לטווח של 0-100 (לפי האיזור בעל הערך הנמוך ביותר והאיזור בעל הערך הגבוה ביותר בכל משתנה ומשתנה) וזאת לכל תקופה בנפרד. לכן, השוואה בין-תקופתית צריכה להעשות על-ידי השוואת גודל ההפרשים בין היחידות הגיאוגרפיות השונות בכל תקופה, כאשר ההשוואה בין ערכי אותה יחידה גיאוגרפית בין שתי התקופות עשויה, אמנם, ללמד על מגמת ההשתנות, אך מחייבת זהירות רבה בהשוואת הערכים עצמם.

נתוני טבלה 5 ואיור 9 לגבי גלעין האגד – העיר תל-אביב, מצביעים על הגדלה ברורה של הפערים ברמת הסטטוס הסוציו-כלכלי בין רובעי צפון העיר (צפון ישן, צפון חדש ועבר לירקון) ובין רובעי דרום העיר (דרום תל-אביב, יפו): בעוד שבשנת 1961 עמד הפער בציר החברתי-כלכלי על 35.34 יחידות של המרחב החברתי, הרי בשנת 1972 גדל הפער בין צפון העיר לדרומה עד ל-52.93 יחידות, גידול של 50% בגודל הפער תוך תקופה קצרה של עשור שנות השישים. שינוי דומה בעוצמתו חל גם בציר המשפחתיות כאשר הפער בין צפון העיר לדרומה גדל מ-14.86 יחידות במרחב החברתי בשנת 1961 ל-24.00 יחידות בשנת 1972, כלומר: גידול כ-62% בגודל הפער. עם זאת, יש להדגיש שהשינוי בגודל הפער בציר המשפחתיות מאבד



איור 9: ממוצעים, בלתי משוקללים, של ערכי האזורים בצירים הראשיים של המרחב החברתי, 1961 ו-1972, לפי רובעים בעיר תל-אביב וערים כגון האגד.

הרבה מחריפותו וזאת בגלל העלייה הכללית, בשיעור של כ-30%, ברמת המשפחה תיות בין 1961 ל-1972 בעיר תל-אביב כולה ואף בכלל אגד הערים. המסקנה הקשה המסתמנת ממימצאי טבלה 5 היא קיומו של פער גדול מאוד בין צפונה לדרומה של תל-אביב, כאשר הפער בציר המעמד החברתי-כלכלי בין רובעי הצפון ורובעי הדרום בעיר תל-אביב הוא חמור הרבה יותר, למעלה מכפליים במימדיו, מאשר הפער בין הצפון לדרום בציר המשפחתיות וקצב הגידול בפער החברתי-כלכלי היה נמרץ יותר בציר המעמד החברתי-כלכלי מאשר בציר המשפחתי-דמוגרפי. מסקנה זו עשויה לשמש אמת מידה להערכת ההישגים של מדיניות חברתית-מרחבית בעבר ולגיבוש קווי פעולה בתחומי המגורים, החינוך, מיקום מוסדות ציבור ושיפור המירקם העירוני בעתיד.

באגד הערים של תל-אביב, המורכב ממספר ערים בעלות היסטוריה עצמאית של צמיחה ותכנון והנתון להתערבות ציבורית משמעותית בקביעת היצע הדירות, קשה לצפות להיווצרות מערכים מרחביים של האוכלוסיה, אשר יהיו בעלי תכונות גיאור-מטריות פשוטות. למרות זאת, יש ענין רב בבחינת מידת היישום של "המודל המשולב" (Rees, 1970) המהווה את המודל הגיאומטרי השלם ביותר לתיאור מערך מרחבי של אוכלוסיה עירונית בערים מערביות. "המודל המשולב" מניח שהארגון המרחבי של האוכלוסיה העירונית, כאשר היא מאופיינת על ידי המעמד החברתי-כלכלי — יהיה נוטה לדגם גזרתי סביב המרכז העירוני. כאשר איפיון האוכלוסיה נעשה לפי תכונותיה הדמוגרפיות, יהיה הארגון המרחבי נוטה לדגם טבעתי סביב המרכז העירוני. שילוב הגזרות והטבעות יוצר אזורים חברתיים, בעלי צירוף תכונות מוגדר מבחינת המעמד החברתי-כלכלי והתכונות הדמוגרפיות של אוכלוסייתם. בדיקת נטיה לארגון גיאומטרי של הדגם המרחבי של האוכלוסיה מת-בצעת בעזרת ניתוח שונות דו-כיווני, כאשר כל האזורים הסטטיסטיים באגד הערים ממוינים לפי טבעות וגזרות ולפי ערכיהם בציר המעמד החברתי-כלכלי ובציר המשפחתיות. ניתוח השונות בא לבדוק באיזו מידה שונות שתי קבוצות המידגם (אזורים ממוינים לפי טבעות וגזרות) לגבי תכונות מוגדרות — ערכי האזורים בצירי המרחב החברתי (Herbert, 1972; Anderson and Egeland, 1961). תוצאות ניתוח השונות באגד הערים של תל-אביב דורשות הרחבה ועיון מפורט, כפי שנעשה הדבר בעבודה אחרת (Shachar, HersHKovitz, 1978).

במאמר זה נבדקה ישימותו של "המודל המשולב", על-ידי חישוב מתאמים זוגיים בין ערכי האזורים בצירי המרחב החברתי ובין מרחק אוירי וזווית מהצפון של כל איזור מכיכר דיזנגוף בתל-אביב (טבלה 6). לפי מבנה "המודל המשולב" ניתן לשער קיומו של מתאם זוגי גבוה בין ערכי האזורים בציר המעמד החברתי-כלכלי ובין הזווית שלהם מהמרכז, פרי המערך הגזרתי המצופה של האוכלוסיה כאשר היא מאופיינת לפי המעמד החברתי-כלכלי. לעומת זאת, יש לשער את קיומו של מתאם זוגי גבוה בין ערכי האזורים בציר המשפחתיות ובין המרחק בינם לבין המרכז. מתאם גבוה מעין זה צריך לשקף את המערך הטבעתי של האוכלוסיה, כאשר היא מאופיינת לפי תכונות משפחתיות-דמוגרפיות.

אריה שחר, שרה הרשקוביץ ומיקי שטיר

שנה	זווית האיזור מהמרכז	מרחק האיזור מהמרכז
1961	-5710	-1793
1972	-6198	-1613
1961	-3582	-5630
1972	-4652	-4480

טבלה 6: מקדמי המתאם הזוגי באגד הערים של תל-אביב בין ערכי האיזורים בצירי המרחב החברתי ובין זווית ומרחק האיזורים מככר דיונעף, 1961 ו-1972.

נתוני טבלה 6 מצביעים על קיומו של מתאם גבוה בין ערכי האיזורים בציר המעמד החברתי-כלכלי לבין האיזומט מהמרכז. מימצא זה, התואם את ציפיותינו מ"המודל המשולב", אינו מלמד בהכרח על קיומו של מערך גזרתי מלא, בו מתחלפות, לסירוד-גין, גזרות בעלות מעמד חברתי-כלכלי מרמות שונות. נראה שבאגד הערים של תל-אביב מייצג המתאם הגבוה את החלוקה הגזרתית הראשית לצפון האגד, מזרח האגד ודרום האגד, בסדר יורד של הרמה הכלכלית-חברתית של הגזרות. המערך הגזרתי קיים בערי גוף האגד כאשר האיזורים של ערי הגזרה המזרחית (רמת-גן, גבעתיים, בני-ברק) גבוהים ברמה החברתית-כלכלית מהאיזורים של הגזרה הדרומית (חולון ובתי-ים) והוא זוכה לחיזוק ניכר בהבדלים הגדולים ברמה החברתית-כלכלית בתוך העיר תל-אביב בין הגזרה הצפונית, המזרחית והדרומית. בשנת 1972 גדל מקדם המתאם לעומת 1961 ונראה שמקדם המתאם החזק יותר משקף את הגידול בהבדלים ברמה החברתית-כלכלית בין הגזרה המזרחית לגזרה הדרומית של ערי גוף האגד, אך בעיקר את הגדלת הפערים בין הגזרה הצפונית והדרומית בתוך העיר תל-אביב עצמה.

המתאם הזוגי בין ערכי האיזורים בשנת 1961 בציר המשפחתיות הוא גבוה בהרבה עם מרחקי האיזורים מהמרכז, מאשר עם זוויות האיזורים למרכז. מימצא זה תואם היטב את ציפיותינו לארגון מרחבי הנוטה למבנה טבעתי כאשר אוכלוסיית האיזורים מתאפיינת לפי תכונותיה המשפחתיות-דמוגרפיות. לעומת זאת, בשנת 1972 יורד מקדם המתאם עם מרחקי האיזורים למרכז בעוד שהוא עולה עם זוויות האיזורים מהמרכז, עד ששניהם משתווים כמעט לחלוטין. מימצא בלתי צפוי זה דורש חקירה נוספת, אך כנראה שהוא נובע מעצמת הקשר הקיים בין שני הצירים הראשיים של המרחב החברתי, ובין שניהם – לבין ציר ההבדלות האתנית. ניתן, אולי, לומר שההכרעה הראשית בבחירת מקום מגורים באגד הערים היא בין צפון לדרום האגד והיא המשמעותית ביותר מבחינת הזדהות האוכלוסייה עם קבוצת מעמד חברתי-כלכלי וקרבה אתנית. בגלל המיבנה הבסיסי החד-צירי של מודל המרחב החברתי באגד הערים של תל-אביב המתבטא במתאם הגבוה בין ציר המעמד החברתי-כלכלי

וציר המשפחתיות. הרי כאשר אוכלוסיית האזורים מאופיינת על-ידי ערכיהם בציר המשפחתי-דמוגרפי, יופיע – בנוסף למיבנה הטבעתי המצופה – גם מרכיב מרחבי גזרתי. מגמה זו מגיעה בשנת 1972 לביטוי ברור-אשר אינו נופל בעוצמתו מהשפעת המרחק מהמרכז על המערך המרחבי של האזורים, לפי ערכיהם בציר המשפחתי-דמוגרפי.

לסיכום: העבודה הנוכחית מצביעה על 'האפשרות של יישום יעיל של שיטת "האזורים החברתיים" באגד הערים הראשי של ישראל; בדיקת המתאמים בין הצירים הראשיים של המרחב החברתי, מצביעה על קיומו של מודל חברתי חד-צירי המונח בבסיס המערך המרחבי של האוכלוסיה באגד הערים של תל-אביב. העבודה מגלה מגמות ברורות של שינויים, הן במרחב החברתי והן בארגון המרחבי של אוכלוסיית האזורים באגד הערים, כאשר בשני המישורים חלק ניכר מהמימצאים מצביע על גידול בפערים בין קבוצות האוכלוסיה השונות וכין האזורים באגד הערים. מימצאי העבודה עשויים לסייע בהבנה טובה יותר של הגורמים המעצבים את האקולוגיה החברתית של ערים גדולות בישראל וחלק ממימצאיה עשוי לסייע באבחון הבעיות ובהגדרת היעדים של מדיניות חברתית-מרחבית באגד הערים של תל-אביב.

רשימת מקורות

1. הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, החלוקה הגיאוגרפית-סטטיסטית של הישובים העירוניים בישראל. פרסומי מפקד האוכלוסין והדיור 1972, מס' 3, ירושלים, 1974, עמ' 37-47.
2. הרשקוביץ, ש., המערך המרחבי של האוכלוסיה הדתית בירושלים, 1959-1969. מחקרים בגיאוגרפיה של ארץ-ישראל, 9, 1976, עמ' 156-173.
3. שנאן, ל., האקולוגיה החברתית של ירושלים, 1961. עבודת גמר לתואר מניסטר למדעים. הטכניון - מכון טכנולוגי לישראל, חיפה, 1975, 125 עמ'.
4. Abu-Lughod, J., Testing the Theory of Social Area Analysis: The Ecology of Cairo, Egypt. American Sociological Review, 34, 1969, pp. 189-212.
5. Anderson, T.R. and Beam, L.L., The Shevky-Bell Social Areas: Confirmation of Results and Re-Interpretation. Social Forces, 40, 1961, pp. 119-124.
6. Anderson, T.R. and Egeland, J.A., Spatial Aspects of Social Area Analysis. American Sociological Review, 26, 1961, pp. 392-399.
7. Berry, B.J.L. (Ed.), Comparative Factorial Ecology, Economic Geography, 47, 2 (supplement), 1971, pp. 209-367.
8. Borukhuv, E. et al., The Social Ecology of Tel-Aviv - A Study of Factor Analysis. Working paper No. 35, Center for Urban and Regional Studies, Tel-Aviv University, 1977, 48 p.
9. Eisenstadt, S.N., Social Change, Differentiation and Evolution. American Sociological Review, 29, 1964, pp. 375-386.
10. Gradus, Y., Factorial Ecology in a "Controlled" Urban System: The Case of Metropolitan Haifa, Israel. Geografiska Annaler, 58 B. No. 1, 1976, pp. 59-66.
11. Herbert, D., Social Area Analysis: A British Study. Urban Studies, 4, 1967, pp. 41-60.
12. Herbert, D., Urban Geography: A Social Perspective. Praeger, New York, 1972, pp. 150-151.
13. McElrath, D.C., Societal Scale and Social Differentiation, in: Greer, S. et al. (Eds.), The New Urbanization, New York, 1968, pp. 33-52.
14. Rees, P.H., The Factorial Ecology of Metropolitan Chicago, in: Berry, B.J.L. and Horton, F.W. (Eds.), Geographic Perspectives on Urban Systems, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, 1970, pp. 319-386.
15. Shachar, A. and Herskovitz, S., Social Areas in the Metropolitan Area of Tel-Aviv. The Institute of Urban and Regional Studies, The Hebrew University, Jerusalem, 1978 (Forthcoming).
16. Schwirian, K.P. (Ed.), Comparative Urban Structure: Studies in the Ecology of Cities. Heath, Lexington, 1974, 603 p.
17. Shevky, E. and Bell, W., Social Area Analysis: Theory, Illustrative Application and Computational Procedures. Stanford University Press, Stanford, 1955.
18. Timms, D.W.G., The Urban Mosaic. Cambridge University Press, Cambridge, 1971, 277 p.
19. Udry, J.R., Increasing Scale and Spatial Differentiation: New Tests of Two Theories from Shevky and Bell. Social Forces, 42, 1964, pp. 403-413.

עיוור המושבות בארץ-ישראל

מאת

עמירם גונן

ערים רבות בישראל תחילתן במושבות חקלאיות יהודיות, אשר הוקמו בין שנות השמונים של המאה ה-19 לבין שנות השלושים של המאה הנוכחית, שלא כדרך העיוור בארצות רבות בעולם. שם העיוור הוא בעיקרו תהליך הקשור בעקירתם של אוכלוסין מן הכפר אל העיר, אבל העיוור בישראל, ובכלל זה גם עיוורן של המושבות, בא בעקבות עלייתם של יהודים מארצות חוץ. יהודים אלה, שבאו מערים גדולות או בינוניות בארצות מוצאם, התיישבו ביישובים כפריים בארץ ישראל אשר כמה מהם, שמספר תושביהם הלך וגדל, הפכו בהדרגה לערים.

דרך זו של איכלוס ועיוור יישובים כפריים ביוצאי ערים איפיינה את התפתחות המושבות לפני קום מדינת ישראל ואף את שנות העליה ההמונית, בראשית שנות החמישים. התרחשות דומה לזו אירעה גם בשנות השבעים, במושבות הסמוכות לערים הגדולות. מושבות שימשו כמקום השתקעות של תושבים מן העיר הגדולה. משתקעים חדשים אלה ביקשו לעצמם דירות במחיר נמוך ממחירי הדירות בערים הגדולות, ומצאו אותן במושבות הקרובות לערים. מאמר זה מביא סיכום קצר וכוללני, על קורות מהלך העיוור במושבות, כחלק מתולדותיה של ההתפתחות הכלכלית והדמוגרפית של ישראל.

הגורם הראשון של העיוור קשור דווקא בהתעצמות הפעילות החקלאית במושבות ובעיקר בענף הפרדסנות. התעצמות זו הביאה בעקבותיה נהירת תושבים מן הערים אל המושבות וצמיחת עיסוקים בעלי אופי עירוני בהן. ככל שהיישוב הכפרי היהודי בארץ בתנופת המנדט נעשה צפוף יותר, כן עלה הביקוש לשירותי סחר מקומיים, ובמושבות רבות גדל מספר בתי העסק ונתרבו המועסקים במסחר ובשירותים. תהליך זה הוא אחד הסימנים המובהקים בעיוורם של היישובים הכפריים. עיוור המושבות גבר לאחר שנתעוררו המשברים בפרדסנות, בסוף שנות השלושים ובתקופת מלחמת העולם השנייה. העליה ההמונית בראשית שנות החמישים, הביאה הרכה תושבים חדשים למושבות ותוך זמן קצר גדלה האוכלוסיה ביישובים אלה. לאחר שנות העליה ההמונית נתרכז תהליך העיוור במושבות הסמוכות לתל-אביב. כמה מהן הפכו לחלק אינטגרלי של אזור המטרופולין הגדול ביותר בישראל.

א. התנאים לעיוור המושבות

במושבה, מבין צורות ההתיישבות הכפרית היהודית בישראל, יכולה האוכלוסיה לגדול במידה ניכרת והכלכלה למצוא לה דרכים חדשות להתפתחות ולהסתעפות עד

למימדים עירוניים מובהקים. בניגוד למושב או לקיבוץ, לא היתה קיימת במושבה שום הגבלה על אפשרויות הפיתוח ועל כיוונים בדרכה.

המושב והקיבוץ נוסדו במחשבה תחילה לצקת דפוסי התיישבות חדשים בארץ ישראל על בסיס עקרונות של עבודה עצמית, שיתופיות וקרקע בבעלות הלאום. בראשיתם, היו יישובים אלה בנויים על החקלאות כבסיס כלכלי עיקרי, והיו לכך גימוקים אידיאולוגיים, חברתיים ולאומיים. עם גידול האוכלוסיה והתפתחות הכלכלה בארץ, נמצא כי המושב והקיבוץ מוגבלים היו ביכולתם להתפתח ולהגיע לשיעורם של יישובים גדולים. המושבים התקשו בפיתוח מקורות פרנסה חדשים ובמקום מגורים אפילו לבני הדור השני ולא כל שכן שלא יכלו לעסוק בקליטת תושבים חדשים. שונה מהן היא המסגרת החברתית והכלכלית של המושבה. היא היתה גמישה, ובבוא העת, פתחה את הדרך בפני חלק ניכר מן המושבות להיעשות לערים בישראל. המושבה היתה בנויה על קנין פרטי, יזמה אינדיבידואלית, והיעדר הגבלות על גודל יחידת הקרקע. לא היה איסור על עבודה שכירה, או פעילות כלכלית מגוונת, החורגת מתחום החקלאות. כל אלה סללו את הדרך להתפתחות אוכלוסיה לא-חקלאית במושב, שבות, בהתאם לתנאים הכלכליים של היישוב.

הקרקע במושבות היתה רכוש וקניינו הפרטי של האיכר המעבד אותה, או של בע"לים אחרים, שישבו באותה מושבה או ביישוב אחר ואפילו בחוץ לארץ. בעל הקרקע רשאי היה למכור את הקרקע שבבעלותו, ואף לחלקה ולמכור חלקים ממנה. לעומת זאת, במושב אין המשק ניתן לחלוקה או למכירה, בהתאם לרצונו החופשי של בעליו. כמו כן, רשאי בעל הקרקע במושבה להוסיף ולקנות קרקע ולהגדיל את נכסיו לפי יכולתו ולפי הזדמנות ההיצע של קרקע במושבה. בבוא העת נתגלה, שחופש הקניה והמכירה של קרקעות במושבות היה גורם חשוב בכמה התפתחויות כלכליות נרחבות. מספר התושבים החדשים במושבה, שקנו חלקות קרקע קטנות מתושבים ותיקים, שהיו להם שטחי קרקע נרחבים, הלך וגדל, אך אותן חלקות היו קטנות, ועל פי רוב עסקו בעליהן החדשים במקצועות לא-חקלאיים. עם ריבוי התושבים עלה מחיר הקרקעות, שהיו הרכוש העיקרי במושבות, ועם עליית מחירי הקרקע נתפתחו עסקות רבות של קרקעות וגדל ההון המקומי במושבות. בתחילה הושקע ההון המקומי במימון האינטנסיפיקציה של החקלאות, אבל, לאחר מכן, גרם הון זה להופעתם של בעלי הון מקרב תושבי המושבות שהשקיעו את כספם גם בפיתוח המסחר, בשירותים ואפילו בתעשייה.

התפתחותה של כלכלה מגוונת במושבות גדלה ורחבה לא רק בגלל הבעלות הפרטית על הקרקעות שם, אלא גם משום שלא היו הגבלות אידיאולוגיות, מטעם מרות ציבורית, על הפעילות הכלכלית של הפרט. על-פי הרוב לא היו במושבות הגבלות על דרך השימוש בקרקע, להוציא ההגבלות הרגילות, הנובעות מצורכי התיכנון המוני-ציפלי. וכיוון שלא היו הגבלות אידיאולוגיות על השימוש בעבודה שכירה, ניתן היה לעבור לפעילות כלכלית, שהעסיקה שכירים רבים. ואמנם, היכולת של המושבות לקלוט עובדים שכירים הביאה לגהירה של פועלים אל המושבות. פועלים אלה, יש שהיו באים לעבודה חקלאית עונתית, ויש שבאו להתיישבות של קבע והפכו לחלק

מאוכלוסיית המושבות, כבר בראשיתן. היכולת להישען על עבודה שכירה פתחה את הדרך לפיתוח ענפי כלכלה הבנויים על העסקת פועלים שכירים ובעיקר הרחבת הפרדסנות ובתי-מלאכה. ההתיישבות הפועלים במושבות הגדילה במידה ניכרת את אוכלוסייתן והפכה יישובים אלה מכפרים קטנים לכפרים גדולים ואחר כך לעיירות וערים בינוניות. כמרוצת הזמן גרם גידול האוכלוסיה במושבות אף לצמיחתה של שכבה גדולה והולכת של אנשי מסחר ושירותים.

גם בענין הקליטה של תושבים חדשים קיים הבדל משמעותי ברור בין המושבות לבין המושב והקיבוץ. במושבה לא היה מנגנון חמור המפקח על מתן הרשות להתיישב שם. למעשה, כל אדם רשאי היה לבוא ולהתיישב במושבה, בין שהוא חקלאי ובין שהוא פועל או איש מסחר ושירותים. אף לא בדקו אחריו אם הוא בעל קרקע או בעל בית או שהוא שוכר דירה. אמנם, בראשית דרכן של המושבות הראשונות היו גם שם הגבלות על ההתיישבות, והיה צורך בהסכמה או בהמלצה של איכרים ותיקים. אולם, הגבלות אלה לא נתקיימו זמן רב, ורוב המושבות הפכו ליישובים הפתוחים להתיישבותם של תושבים חדשים.

הקנין הפרטי, היזמה האינדיבידואלית והעדר מרות ציבורית קולקטיבית, המגבילה את זכויות הפרט, העמידו את המושבה על בסיס של מוטיבציה כלכלית אינדיבידואליסטית בניגוד למטען האידיאולוגי הקשור בעבודת אדמה ובחיי שיתוף, שציינו את צורות ההתיישבות האחרות. תנאי יסוד אלה הפכו את המושבה למסגרת כלכלית גמישה, המתירה לתושביה לעבור בקלות יחסית מגידולי שדה למטעים, מחקלאות אכסטיבית לחקלאות אינטנסיבית, ממשק חקלאי המקיים את בעליו בצמצום למשק מסחרי, מחקלאות למסחר ולחרושת¹. מסגרת גמישה זו היא שסילקה כל מיני הגבלות מבניות המצמצמות את הגידול והגיוון של האוכלוסיה והכלכלה במושבות, שהם מיסודותיו הראשיים של תהליך העיוור.

ב. אינטנסיפקציה של החקלאות כבסיס ראשון לעיוור המושבות

המושבות שהפכו לערים רובן ככולן יושבות במישור החוף, במרחק לא רב מתל-אביב או חיפה, במרכז החבל המיושב בצפיפות באוכלוסיה היהודית שנהרה לארץ ישראל, החל מסוף המאה ה-19. המושבות ששמרו על אופיין הכפרי יושבות באזורי ההר, בריחוק רב מן הערים הגדולות. תופעה זו מעלה את אחת השאלות המרכזיות בגיאוגרפיה של יישובים: מדוע יישוב אחד מתפתח ועולה ואחר נשאר מאחור. התשובות לשאלה זו הן רבות ומסובכות. בפרק זה נעשה ניסיון להביא כמה תשובות; מהן תשובות המבוססות על נתונים ודאיים ומהן השערות סבירות, אבל יש לעבור כברת דרך ארוכה במחקר עד שניתן יהיה למצוא להן אישור.

1. אילה קנטי, *חדרה, עבודת גמר בטאוגראפיה, האוניברסיטה העברית, 1964*.
2. D. Weintraub, M. Lissak and Y. Azmon, *Moshava Kibbutz and Moshava — Patterns of Jewish Rural Settlement and Development in Palestine*, Ithaca: Cornell University Press, p. 66

במישור החוף היו תנאי טבע ותנאים פוליטיים שאיפשרו הקמת התיישבות יהודית צפופה. כאן ניתן היה ליהודים לרכוש אדמות ולהקים עליהן יישובים, וגם תנאי קרקע ושפע מים, סייעו בפיתוח משק חקלאי אינטנסיבי. לעומת זאת מושבות ההר, בעיקר אלו שבגליל המזרחי, לא נהנו מתנאי קרקע המתאימים לפיתוח חקלאות אינטנסיבית, רובן נשארו יישובים קטנים.

לאינטנסיביות של החקלאות יש משמעות מכרעת על ההתפתחות של היישוב. ממשק חקלאי אינטנסיבי מתקבלות הכנסות גבוהות לכל יחידת שטח; ניתן להגיע לצפיפות גבוהה של אוכלוסיה חקלאית, ואפילו אם היא חקלאית גרידא, יש בה כדי לשמש מנוף להתפתחות מרכזים עירוניים. משק חקלאי אינטנסיבי מסייע לפיתוח מקומות תעסוקה רבים לעובדים שכירים, המתיישבים במקום ונותלים חלק בגידול האוכלוסיה. ענף ההדרים שהתפתח במושבות מישור החוף הוא משק חקלאי אינטנסיבי והיה היסוד המשקי הדומיננטי במושבות מישור החוף, בשלושת העשורים הראשונים של המאה הנוכחית.

התפתחות ענף ההדרים במושבות מישור החוף, הוא יסוד השלב הראשון בעיור המושבות, שהחל עם נהירת פועלים רבים אל שטחי הפרדסים ההולכים ומתרחבים, ככל אזורי ההתיישבות היהודית כחבל ארץ זה. ענף ההדרים בעיקרו, היה מיועד לייצוא וממילא קמה מערכת שיווק מפותחת, מערכת עניפה, ששימשה מקור חשוב לתעסוקה מגוונת: נגריות לתיבות פרי הדר, בתי אריזה, חברות תובלה, סוחרי פרי הדר, בתי חרושת לשימורים, כל אלה ואחרים מסונפים היו אל ענף ההדרים, וחלק גדול מהם התפתח בתוך המושבות.

ההתפתחות של ענף ההדרים במושבות מישור החוף סייעו כמה גורמים כלכליים. לאחר מלחמת העולם הראשונה התפתח שוק גדול לפרי הדר באירופה המערבית. השיפור בתובלה הימית בין ארץ ישראל לאירופה גרם לשיווק נוח של תוצרת הפרדסים, שגרר אחריו גם פיתוח רשת הדרכים במישור החוף, שנעשה באמצעות ממשלת המנדט הבריטי³. קידוחי-מים עמוקים, שהוכתרו בהצלחה, סיפקו מים רבים להשקייית הפרדסים באדמות החוליות של מישור החוף. חלק גדול מן הקרקעות במקומות אלה לא היו מעובדות עד הימים ההם ושימשו על פי רוב למרעה בלבד. בשנות העשרים והשלושים התגברה עלייתם של יהודים מן המעמד הבינוני וענף ההדרים נמצא מתאים להם להשקעותיהם הכספיות. רבים מהם התיישבו במושבות והרחיבו את כסיס המעמד הבינוני הוותיק, שנימנו בין מייסדי המושבות.

ההתיישבות היהודית במישור החוף הפכה בשנות העשרים והשלושים להתיישבות צפופה ורצופה. המרחק בין המושבות לבין הערים הגדולות היה קטן יחסית. לצפיפות ההתיישבות, ולקרבת היישובים לתל-אביב ולחיפה נודעה משמעות חשובה מבחינת המשכה של ההתפתחות במושבות. ההשתקעות באחת ממושבות מישור החוף, אפילו במושבה קטנה, לא היתה מלווה בתחושה של בדידות וניתוק, כפי שהיתה במושבה

3. יהודה קרמון, גאוגרפיה אזורית של השרון, עבודת דוקטור בגאוגרפיה, האוניברסיטה העברית, ירושלים, תשי"ח, חלק ב', עמ' 214.

קטנה ומרוחקת בגליל המזרחי. בתנאי מצב הבטחון בארץ ישראל בשנות העשרים והשלושים, כאשר רגשות האיבה בין היהודים לערבים הלכו וגברו מיום ליום, נדרשה מידה רבה של העזה ואומץ לב מן העולים שביקשו להשתקע במושבות מרוחקות. אולם, התיישבות במושבות של מישור החוף, אשר נתייחדו גושים גושים של יישובים קרובים זה לזה (גוש מושבות "יהודה", גוש מושבות ה"שומרון", גוש השרון הדרומי) לא היה להם דימוי מובהק של יישובי ספר מבודדים, ולא היה צורך בהרגשת שליחות חלוצית על מנת ללכת ולהשתקע בהן.

יותר מהעדר הרגשת הבדידות, חשובה היתה בעיני המתיישבים החדשים, הקרבה הגיאוגרפית לתל-אביב ולערים הסמוכות לה. כבר בסוף שנות העשרים שימשה תל-אביב ובנותיה כמרכז כלכלי של היישוב היהודי בארץ כולה וכשוק עיקרי לתוצרת החקלאית. גידול האוכלוסיה היהודית בתל-אביב ובנותיה בשנות העשרים והשלושים עודד את תושבי המושבות הסמוכות לעסוק בענפי הירקות והפירות ותוצרת החלב. ענפים אלה, בדומה לענף ההדרים, המחייבים עבודה אינטנסיבית, העשירו את הבסיס הכלכלי של המושבות וחזקו את יכולתן לקלוט תושבים נוספים. רוב התושבים הנוספים, שהגיעו למושבות בשנות השלושים היו פועלים. האופי החקלאי של המושבות, וההזדמנות שניתנה לכל מתיישב לרכוש לעצמו מגרש קטן ולהקים עליו בית מגורים ומשק עזר, קסמו לפועלים רבים אשר התיישבות חקלאית היתה מטרתם הסופית, לאחר שלב המעבר של עבודה שכירה. תופעות ההתיישבות של פועלים חקלאיים מלווה את המושבות מאז ראשיתן, כבר בשלהי המאה ה-19. אולם התיישבות המוגנית של פועלים במושבות התחילה לאחר מלחמת העולם הראשונה ועם התגברות גלי העליה הראשונים. רבים מן העולים החדשים השתקעו בתל-אביב ובבנותיה. אולם, כאשר גבר המחסור בדירות בעיר הגדולה, ובעיקר בעקבות העליה הרבה במחיר הדירות ובשכר הדירה, יצאו הרבה מן העולים להשתקע במושבות. סביר לשער כי מרבית היוצאים מתל-אביב חיפשו לעצמם מקום מגורים קרוב לעיר, וככל שגדל המרחק מן המושבה לתל-אביב, כן קטן מספר היוצאים להשתקע שם.

לנהירת הפועלים אל המושבות, שעברו לחקלאות אינטנסיבית, נתלו גם השלכות על המיבנה הפוליטי במושבות. עד לימים ההם היו שולטים במושבות האיכרים ובעלי הרכוש והעסקים; בידיהם היה הכוח הפוליטי המכריע וניהול העניינים המוניציפליים במושבות נעשה בכפיפות לאינטרסים של כוח זה אשר בתקופת המנדט ובשנים הראשונות לקום המדינה גודע בכינוי "הגוש האזרחי". הפועלים, שמספרם הלך ורב במושבות, הקימו כוח פוליטי אלטרנטיבי – "הגוש הפועלי" – אשר קרא תגר על שליטתם הפוליטית של האיכרים ובני בריתם בכל ענייני המושבות⁴. עיור המושבות העמיד אפוא את "הגוש האזרחי" בפני דילמה. מחד גיסא, הכיא העיור תועלת כלכלית ניכרת. אולם, מאידך גיסא היה בעיור איום על המשך השליטה הפוליטית של "הגוש האזרחי" במושבות.

4. הבצלת פרבר, תהליך העיר כרחובות, עבודת גמר בסוציולוגיה, האוניברסיטה העברית, 1971.

ג. השפעת המשבר בהדרים ומלחמת העולם השנייה על מהלך העיור במושבות

בענף ההדרים, שהיה אחד הגורמים המכריעים בהפיכת המושבות ליישובים גדולים והטרונגניים, נסתמנה ירידה בסוף שנות השלושים, בגלל ההרעה שחלה בתנאי השיווק לפרי הדר מארץ ישראל בשוק של אירופה. שם הלכה וגברה ההתחרות של ארצות אחרות, שאף הן פיתחו במרץ רב את ענף ההדרים. לתחרותן נודעה חשיבות מרובה, בגלל מדיניות מכסי המגן, שבאה להגן על התוצרת החקלאית של מדינות האימפריה הבריטית, שהיו משווקות את תוצרתן לבריטניה. ארץ ישראל לא נחשבה לאחת מארצות האימפריה ולכן נפגע השיווק של פרי ההדר הארץ-ישראלי, בשוק הבריטי. מלחמת אתיופיה-איטליה, אף היא נתנה את אותותיה בסחר הבינלאומי וכל אלה, כשחברו יחדיו, העמידו את ענף ההדרים הארץ-ישראלי בפני מצב קשה. גם העליה בהוצאות הייצור בפרדסים, בארץ ישראל והתייקרות מחירי הקרקעות במישור החוף צימצמו את כושר התחרות של פרי ההדר שנשלח מארץ ישראל⁵.

עם פרוץ מלחמת העולם השנייה נחסם השוק האירופי בפני הייצוא מארץ ישראל והמשבר בענף ההדרים הגיע לשיאו; במושבות המגדלות פרי הדר נשתרר מצב של חוסר עבודה וחוסר פרנסה. איכרים ופועלים כאחד עמדו בפני שוקת שכורה. מצב זה זירז את המעבר מן התעסוקה בעבודות חקלאיות לעיסוק במלאכות עירוניות וענפי מסחר ותעשייה מסוג זה מצאו להם אחיזה במושבות. פרדסנים רבים העדיפו לעבור זמנית לעיסוקים לא-חקלאיים, כדי סיפוק צורכי ביתם וכיסוי הוצאות האחזקה של הפרדסים, עד יעבור זעם. היו פרדסנים שהעדיפו לזנוח את עיבוד הפרדסים, שלא נמצא שוק לפירותיהם, משום שלא יכלו לעמוד בהוצאות האחזקה של הפרדס ללא הכנסות ממכירת הפרי. הפרדסים המוזנחים, הפכו לגורם חשוב בהרחבת השטח הבנוי של המושבות, בשנים שלאחר מלחמת העולם השנייה, עת שחילקו אותם למגרשי בנין. היו פרדסנים, שבימי המלחמה עקרו את פרדסיהם ועסקו בגידולי שדה וירקות לאספקת צורכי הצבא הבריטי, שהקים מחנות מרובים במזרח התיכון. הצבא הבריטי היה מעוניין בפיתוח מקורות האספקה העצמית של תוצרת חקלאית לחיילים הרבים, שהתרכזו באותה עת בארץ ישראל ובארצות השכנות. הוא עודד את האיכרים לגדל ירקות וסוגי מזון אחרים. באותן שנים נתמלאו שדותיהן של המושבות ומגרשיהן הפנויים בשטחי ירק ומזרע תפוחי אדמה.

אולם לא רק גידול הירקות זכה לעידודם של השלטונות הבריטיים. גם אספקה מקומית של תוצרת תעשייתית היתה חשובה בעיני השלטונות ובכל ארץ ישראל קמו בתי חרושת ובתי מלאכה חדשים, בעזרתם ובעידודם של השלטונות. אמנם, ההתפתחות התעשייתית ניכרה, בעיקר, בערים הגדולות, אך גם בכמה מושבות נפתחו בתי מלאכה שונים, לפעמים בזכות יזמה אישית מקומית או קשרים אישיים טובים עם השלטונות, שהיו באותה עת הלקוחות העיקריים של התוצרת החקלאית והתעשייתית כאחד. חלק רב בהתפתחות התעשייתית במושבות היה קשור בניצול פרי

ההדר העודף, שממנו הוכנו שימורים עבור הצבא הבריטי. חלק אחר של התעשייה שהוקמה במושבות היו בתי מלאכה ששירתו את מחנות הצבא הבריטי בתיקון כלים שונים ובכיו"ב.

מחנות הצבא הבריטיים שהוקמו בקרבתן של רבות מן המושבות, היו גורם חשוב בזרזו העיוור של יישובים אלה. המחנות שימשו כלקוחות חשובים של התוצרת החקלאית, התעשייה המקומית ושל שירותים אחרים, כגון: מסחר, בידור והארוחה. סוכנויות לאספקת סחורות, בתי מסחר, בתי קפה ובתי מלון קמו במושבות ולקוחותיהם העיקריים היו קנייני המחנות הבריטיים והחיילים, שיצאו ליישוב היהודי הקרוב על מנת לרכוש שם כמה מצרכיהם וגם כדי למצוא שם בידור לעצמם. חלק מהקצינים והחיילים הבריטיים אף שכרו להם דירות וחדרים בתוך המושבות עצמן, והפכו את השכרת הדירות לעסק מכניס. בעטיים של המחנות הבריטיים נתרחב ענף ההארוחה במושבות, ובכמה מהן הגיע לממדים ניכרים. ברבות הימים, לאחר שעזבו הבריטים את מחנותיהם, ירדו בתי הקפה ובתי המלון במושבות מגדולתם ונשארו מיתמים או שנסגרו.

בניית מחנות הצבא במושבות ובסביבותיהן הביא להתפתחות עצומה בענף הבנייה. מספר רב של קבלנים ופועליהם עסקו בבניית המחנות. בנייה זו משכה אל המושבות תושבים חדשים מקרב הקבלנים והפועלים וגם סיפקה פרנסה לפרדסנים ולפועלי ההדרים, שאבד להם מקור פרנסתם בשל המשבר בפרדסנות. גם לאחר שהושלמה הקמת המחנות הבריטיים נשארו רבים מתושבי המושבות כפועלים במחנות ועסקו בתחזוקה ובמתן שירותים.

שנות המלחמה העולמית השניה, שחוללו את משבר הפרדסנות הביאו את הקמת מחנות הצבא הבריטי בארץ, הן גם הצעידו את המושבות צעד גדול בכיוון תהליך העיוור. תשיבות התהליך היא לא רק בגידול האוכלוסיה, אלא בעיקר, בשינוי שחל בתעסוקה של המפרנסים. נצטמצמה האוכלוסיה המתפרנסת מחקלאות וגדלה האוכלוסיה הלא-חקלאית.

ד. ביצור מעמדן האזרחי של המושבות

בין הפועלים שהגיעו בשנות המנדט אל המושבות ועסקו שם בחקלאות היו רבים שמתחילה התארגנו לקבוצות התיישבות על מנת לעלות על הקרקע כקיבוצים או מושבים חדשים. כמה מן המושבות, בעיקר מבין הגדולות שביניהן, הפכו אפוא לתחנות מעבר ומקומות הכשרה לקבוצות פועלים אלה, שפניהם היו להתיישבות. במושבות יכלו חברי הקבוצות ללמוד את דרכי העבודה החקלאית וכך לגבש את המסגרת החברתית והארגונית של קבוצתם עד שתימצא עבורם קרקע להתיישבות. לחלק מקבוצות התיישבות, שהתארגנו במושבות, נמצאו שטחי קרקע בקרבת המושבות עצמן. המושבים והקיבוצים שהוקמו בסמוך למושבות נתנו לאותן מושבות בסיס כלכלי נוסף, כיוון שהפכו למרכזי מסחר ושירותים ליישובים חדשים אלה. וכך, גידול האוכלוסיה במושבות מישור החוף עצמן והקמת יישובים חדשים סביבן הרחיב בתוכן את הביקוש לעסקי מסחר ולשירותים ונתרבו התושבים העוסקים

בענפים אלה. כמה מרחובות המושבות הפכו לרחובות מסחריים, בעלי אופי עירוני.

התפתחות מרכזי מסחר אזוריים לא חלה במושבות ההר. ההתיישבות היהודית שם היתה דלילה למדי ואפשרויות המסחר מצומצמות. הפעילות המסחרית במושבות המרוחקות נפגעה גם מקשרי התחבורה הלקויים עם המרכזים המסחריים הראשיים של הארץ בתל-אביב ובחיפה. לעומת זאת, נתרחה ונסתעפה רשת הדרכים במישור החוף, גם לא מעט בגלל מאמציה של הממשלה המנדטורית, שעשתה מה שעשתה בעיקר מחמת שיקולים אסטרטגיים משלה. תושבי מושבות השרון, שסבלו מתנאי תחבורה גרועים בראשית שנות העשרים, זכו בשנות השלושים לכביש משלהן. הוא כביש המושבות או כביש השרון. העובר בין פתח-תקוה לחדרה. כבישי אורך ורוחב שנסתעפו מן הכבישים העיקריים העניקו מעמד אזורי חדש לכמה מושבות. יתר על כן, השיפור בדרכי התחבורה חיזק את הקשר עם תל-אביב והקל על אספקת התוצרת החקלאית לצורכי תושביה.

אוכלוסיית הכפרים הערביים שישבו בקרבת המושבות לא שימשו כחלק מן העורף הכלכלי של המושבות. הם לא נזקקו למרכז המסחר והשירותים שבמושבות. בעיקר היתה זו אוכלוסיה בעל מאגר של כוח עבודה לאיכרי המושבות. הכפריים הערביים במישור החוף היו פונים למרכזי המסחר של הערים והעיירות הערביות: טול כרם, קלקיליה ושכם שימשו כמרכזים אזוריים לאוכלוסיה הערבית באותו מרחב בו חדרה, נתניה, כפר סבא ופתח תקוה שימשו כמרכזי מסחר לאוכלוסיה היהודית. כך היה גם מצבן של רמלה ולוד, ששירתו את האוכלוסיה הערבית הכפרית של מישור החוף, שמדרום ומדרום-מזרח ליפו, במקביל למושבות רחובות וראשון לציון, שהתחרו ביניהן על משיכת הלקוחות מן היישובים היהודיים שמדרום ומדרום-מזרח לתל-אביב. לאחר שהאוכלוסיה הערבית נטשה בשנת 1948 את מרבית שטחם של שני התחומים האלה, כפרים ועיירות כאחד, ויישובים של יהודים נתייסדו על מקומם, נתחזק מעמדם האזורי של המושבות העירוניות. שכם, טול כרם וקלקיליה נשארו מעבר לגבול שביתת הנשק ("הקו הירוק") והאוכלוסיה הערבית בכפרים, שנשארו בתחומה של מדינת ישראל בשולי השרון אף היא פנתה אל מרכזי המסחר והשירותים אשר במושבות הסמוכות אליהן. במרוצת הזמן, עם התגברות ארגוני השיווק והקניות במושבים ובקיבוצים, שפסחו על הערים הקטנות והבינוניות, נעשתה האוכלוסיה הערבית הסמוכה למושבות השרון, כגון: חדרה, השוכנת בקרבת כפרי "המשולש הצפוני", לחלק חשוב מן העורף הכלכלי של מושבות אלה. לאחר מלחמת ששת הימים, עם ביטול השפעתו של קו שביתת הנשק של 1949, חזר טול כרם וקלקיליה למעמדם הקודם, אבל בינתיים הפכו כבר כמה מושבות השרון למרכזים עירוניים, הנשענים על האוכלוסיה היהודית הצפופה שבסביבתן ועל מפעלי תעשייה ומלאכה שנתייסדו בתוכם.

מושבה, שלאחר קום המדינה עבר עליה מהפך דרמטי היא נהריה. היא עשתה קפיצת הדרך וממושבה מכודדת, באיזור המיושב בצפיפות בכפרים ועיירות ערביות, פרט למספר זעיר של קיבוצי-ספר יהודיים, הפכה לעיר המשרתת מספר רב של

מושבים וקיבוצים יהודיים אשר קמו לאחר שנת 1948. נהריה היו כיום מרכז מסחרי לאוכלוסיה היהודית של הגליל המערבי ומתחרה בהצלחה בעיר עכו. האוכלוסיה הערבית באותו איזור המשיכה להיזקק לעכו.

ה. קליטת עולים רבים בשנים הראשונות למדינה
מיד לאחר הקמתה של מדינת ישראל נפתחו שערי העלייה ויהודים רבים הגיעו ארצה ממחנות הפליטים בקפריסין ובאירופה וממדינות ערב. חלק גדול מן העולים הופנה למושבות או ליישובים שהוקמו בקרבתן, בעיקר במושבות של מישור החוף, אשר תהליך הפיכתן לערים התחיל כבר בתקופת המנדט. הכוונת העולים אל המושבות היתה נחזה למוסדות המיישבים מכמה בחינות, והתאימה למדיניות הכללית. ששאפה לצמצום הגידול הדמוגרפי של הערים הגדולות.

בשנים הראשונות לקיום המדינה לא ניתן היה לכוון את העולים הרבים, אלא אל המקומות שניתן היה למצוא שם עבורם קורת גג כלשהי, ומקורות פרנסה מסוימים, אפילו שהכנסתם נמוכה ביותר, ושירותים כלשהם, אפילו אם רמתם היתה במצב שאינו מניח את הדעת. השעה היתה שעת חירום. אוכלוסיית הארץ הוכפלה תוך זמן קצר, וכל יישוב שהיה בו כדי לספק תנאי מחיה מינימאליים הפך למקום קליטה לעולים רבים. כך קרה גם באותן הערים שהן, או שחלק משכונותיהן, ניטשו מתור שביהן הערביים שברחו בעת מלחמת העצמאות. גם במושבות, שסמוך להן היו מחנות צבא, נמצאה קורת גג לעולים החדשים במחנות הצבא של הבריטים, שפונו עם תום שלטון ממשלת המנדט. מחנות אלה התאימו לשיכון עראי והפכו למחנות עולים, שאוכלסו כאלפים ובעשרות אלפים עולים⁶. לאחר שנתמלאו המחנות בעולים הוקמו גם "מעברות" לשיכונם הזמני של העולים ברחבי הארץ. רבות מן המעברות הוקמו ליד המושבות. המושבות, שבתחילה היו יישובים חקלאיים, השתרעו על שטחים נרחבים וניתן היה להקים בהן מעברות באין מפריע. לאחר מכן, כשהוחל בהקמת שיכונים קבועים לעולים, נסתייעו המוסדות המיישבים בהיצע הרב של הקרקעות בשולי השטחים הבנויים של המושבות.

למושבות היתה יכולת קליטה מהירה משום שכבר היו קיימים שם שירותים שניתן היה להרחיבם גם עבור תושבים נוספים, גם אם הדבר גרם לעומס ניכר על התושבים הוותיקים. לעומת זאת, בערים הערביות הנטושות, שהתיישבו בהן עולים יהודים, ובאזורי ההתיישבות החדשה נאלצו להקים מערכות חדשות לשירותים. הקמת שירותים חדשים כרוכה היתה בתקציב כספי גדול וכוח-אדם מקצועי, שני מרכיבים שהיה בהם, מחסור ניכר באותם הימים. למערכות השירותים הקיימות במושבות היה יתרון ברור בתחום זה והוא נוצל עד תום כסיוע רב ערך בקליטת העליה.⁷ לאחר מלחמת העולם השנייה, ובמיוחד לאחר מלחמת העצמאות, הוחל בשיקומם

6. בילצקי ומ' אמסטר, בשנות חרום - הקמפים בארץ ישראל 1937-1947, תל-אביב, הוצאת הסתדרות פועלי בנין, 1956.

7. זסלבסקי, שיכון עולים בישראל, תשי-תשיג, תל-אביב, הוצאת עם עובד, תשי"ד, עמ' 59 ו-64.

של הפרדסים במושבות ואף התחילו בנטיעת פרדסים חדשים, בעקבות פתיחתם מחדש של שווקי הייצוא באירופה המערבית. כתוצאה מפעולות אלו הורחבו הזדמנויות התעסוקה במושבות, גם עבור העולים החדשים. שוב חזרו ההדרים לשמש גורם חשוב בהעסקת פועלים במושבות, כפי שנתרחש בשנות העשרים והשלשים.

לא רק ענף ההדרים חזר והתפתח במושבות אלא גם ענף הירקות, המעסיק כוח עבודה רב של פועלים בלתי-מקצועיים, נתרחב במידה רבה. בגידול הירקות נמשך התהליך שהחל להתפתח לממדים ניכרים כבר בעת מלחמת העולם השנייה. ענף הירקות נתרחב עם הגידול שחל באוכלוסיית המדינה לאחר קום המדינה. העולים החדשים שהיו מוכנים לעבוד בשכר נמוך הגבירו את פיתוח ענף הירקות במושבות. תנאי זה היה חשוב במושבות גם בגלל יציאת האוכלוסיה הערבית אשר סיפקה בהן חלק ניכר מכוח העבודה בחקלאות, לפני קום המדינה.

הכוונת העולים אל המושבות, בגלל יתרונותיהן כקולטות עליה בתנאי חירום, גרמה לגידול ניכר באוכלוסיות המושבות ולהאצת תהליך עיון. בחלק מן המושבות הגיע גידול האוכלוסיה לממדים גדולים, כפי שמצביע על כך לוח מס' 1. ברוב המושבות הוכפלה האוכלוסיה תוך זמן קצר. עם הגידול באוכלוסיה במושבות גבר הביקוש לשירותים נוספים. חנויות ושירותים נתרבו במהרה. נבנו בתי מגורים, נסללו כבישים והוחל בהנחת תשתית חדשה לאספקת מים, חשמל ועוד. המושבות פסקו מלהיות יישובים כפריים, השוקטים על שמריהם או מהלכים לאיטם בדרך אל העיון. כמו-כן, המושבות פסקו מלהיות קהילות הומוגניות, שמרבית תושביהן מקורם במזרח אירופה. העליה ההמונית הביאה אתה גיוון עדתי רב למושבות ועשתה אותן ליישובים עירוניים הטרוגניים. לאחר שנצטמצם זרם העליה לישראל, נסתיים תפקיד המושבות בקליטה של המוני העולים. גידול האוכלוסיה נתייצב ועיקר המאמץ הופנה להקמת שיכוני קבע ולהעתקת יושבי המעברות אליהם, למציאת מקומות עבודה ומקורות פרנסה קבועים. בתקופה זו הוחל בפיתוח החעשייה בכמה מן המושבות העירוניות הגדולות⁸. הקמת השיכונים לעולים במושבות נמשכה בקצב מהיר והיא הביאה גם להקמת שיכונים לתושבים ותיקים, שהיו זקוקים לכך. אחת התוצאות הבולטות של פעולות השיכון באותן השנים של קליטת העליה ההמונית היתה יצירת דפוסי גיאוגרפי-חברתי החוזר במרבית המושבות; גרעין ותיק של אוכלוסיה מבוססת המוקף בשי-כונים של עולים ופועלים⁹. לימים, עם המוביליות החברתית העולה של יושבי השיכונים מצא חלק מהם את דרכו אל הגרעין הוותיק¹⁰.

8. חיים הלפרין, תקלת עיון במושבה, רבעון לכלכלה, כרך ב', תשט"ו, עמ' 147-154.

9. לענין זה ראה: Amiram Gonen, The role of high growth rates and public housing agencies in shaping the spatial structure of Israeli towns, *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie*, v. 63 1973, pp. 402-410

וכן עבודת הגמר בנאוגרפיה של איריס גרייצר על ראשון לציון (האוניברסיטה העברית) ושל יגאל ברזילי על הרצליה (אוניברסיטת תל-אביב).

10. שלמה חסן, מעבר מגורים במושבות שהפכו לערים - ראשון לציון וכפר-סבא, עבודת גמר בנאוגרפיה, האוניברסיטה העברית, ירושלים, 1972.

עיוור המושבות בארץ-ישראל

לח מס' 1

גידול האוכלוסיה במושבות עירוניות של מישור החוף בישראל, 1937–1961

גידול האוכלוסיה באחוזים			האוכלוסיה
1961–1954	1953–1946	1945–1937	ב-1948 באלפים (א)
58	716	161	1.7
4	133	79	2.0
-3	225	112	4.1
13	192	74	11.8
45	650	27	11.6
36	266	66	1.2
-1	385	53	3.5
24	200	67	5.5
18	140	63	5.9
67	220	2	5.3
42	836	33	1.1
39	111	20	21.9
37	128	65	10.4
15	459	18	2.3
20	128	52	12.5
14	287	24	1.0

(א) נובמבר 1948.

מקורות: (1) ד' גורביץ וא' גרץ, ההתישבות החקלאית העברית - בארץ ישראל; המחלקה לסטטיסטיקה של הסוכנות היהודית לא"י, ירושלים, תרצ"ח.

(2) ד' גורביץ וא' גרץ, חקלאות והתישבות עברית בארץ ישראל, המחלקה לסטטיסטיקה של הסוכנות היהודית לא"י, תשי"ז.

(3) מדינת ישראל, הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, שנתון סטטיסטי לישראל.

עיוור המושבות, בתקופת העליה ההמונית של שנות החמישים, שינה את יחסי הכוחות בין שני הגושים הפוליטיים הראשיים ביישובים אלה: "הגוש האזרחי" ו"הגוש הפועלי". "הגוש הפועלי" זכה לתמיכה ניכרת בקרב העולים, שהיו ברובם עובדים שכירים בעלי הכנסה נמוכה יחסית. הללו נהחברו לרשימות הפועלים ובבחיירות למוסדות המקומיים זכו מפלגות הפועלים ברוב קולות וקיבלו לידיהם את השלטון המוניציפלי במרבית המושבות.¹¹

11. ראה הפרסומים של תוצאות הבחירות לרשויות המקומיות בשנות החמישים.

ו. עיור בצל המטרופולין

העליה ההמונית בשנות החמישים ובניית השיכונים לעולים החדשים בקרבת המושבות הגדילו פי כמה וכמה את האוכלוסיה במרבית המושבות. כמעט כל המושבות עברו מסדר גודל אחד של אוכלוסיה לסדר גודל שני לו. אולם, לאחר צימצום העליה ההמונית שוב חוזרים ומסתמנים הבדלים כרוכים בין המושבות, בשיעור הגידול של האוכלוסיה, כפי שהיה בשנים שקדמו לעליה ההמונית; כמה מן המושבות חזרו למצבן הקודם של יציבות יחסית או של גידול איטי באוכלוסייתן ובמושבות אחרות נמשכה העליה במספר האוכלוסין ועמה נמשך התהליך של הפיכתן ממושבה כפרית ליישוב עירוני מובהק. המיקום הגיאוגרפי של המושבות ביחס למטרופולין הוא הגורם העיקרי להבדלים אלה שבין מושבות.

רוב המושבות העירוניות, שהמשיכו לגדול במידה ניכרת גם בשנות השישים והשבעים, הן המושבות שבקרבת המטרופולין של תל-אביב (ראה לוח מס' 2). תושבים רבים העתיקו את מקום מגוריהם אל המושבות, אולם בשנים אלה לא עשו זאת פועלים שבאו לחפש תעסוקה בחקלאות או בעבודות הבניה והתעשייה, כפי שהיה בשנות השלושים והארבעים. העוברים לגור במושבות, בשנות השישים וראשית השבעים, הם אנשים, שחיפשו לעצמם, במושבות העירוניות שכשרון הדרומי ובצפון מישור יהודה, דיור נאות במחיר הנמוך מזה שבגלעינו של המטרופולין. אבל מקור פרנסתם נשאר בתוך מרחב המטרופולין ובעיקר בגלעינו.

כדי לספק את הדרישה לדירות חדשות במושבות שבשולי המטרופולין, עמלו בקדחתנות קבלנים רבים בבניית בתי דירות רב-קומות, במקומם של בתים חד-קומתיים מן התקופה הכפרית של המושבות ועל מגרשים גדולים אשר בעבר שימשו כשטחים חקלאיים. יחד עם המשתכנים החדשים הגיעו למושבות אלה גם סוחרים שפתחו בתי מסחר, ואנשי שירותים שפתחו בתי עסק. במהרה נהפכו רחוקותיהן הראשיים של המושבות למרכזי מסחר שוקקים. הבנייה החדשה היתה כרוכה בעלת צורה עירונית מובהקת ומהר מאוד נעלמו מנוף המושבות בתים וחצרות בעלי צביון כפרי, אשר שרדו עדיין בפינות שונות של הגלעין הוותיק. בכלל השינויים שחלו בנוף של המושבות שבשולי המטרופולין הם קווי האוטובוסים והתחנות המרכזיות. מגרשי חניה למכוניות וכבישים רחבים אשר כולם נועדו להקל על תנועת תושבי המושבות למקומות התעסוקה והמסחר של המטרופולין.

בכמה מן המושבות העירוניות שבשולי המטרופולין של תל-אביב הוקמו מקורות תעסוקה מקומיים, בעיקר מפעלי תעשייה, שיצאו מגלעין המטרופולין בעקבות הגידול בהיקף המכנים הדרושים לתעשייה ובשל האמרת מחירי הקרקע והדיור בגלעין; הם נבנו בשולי המושבות, במקומם של פרדסים ושטחים חקלאיים אחרים. הקמת אזורי תעשייה, שהם פרט עירוני מובהק, הגבירה את מהלך השינויים בנוף של המושבות. אולם, יש להדגיש כי יציאת מפעלי התעשייה מן המטרופולין לא היתה הסיבה העיקרית גם ליציאת תושבים מן המטרופולין ולהשתקעותם במושבות. בניגוד למה שקרה בשנות השלושים והארבעים, אין עיור המושבות מתקשר הפעם רק עם ההזדמנויות הכלכליות, כגון: התפתחות מרכזי חקלאות, המסחר והתעשייה

עיוור המושבות בארץ-ישראל

לוח מס' 2

גידול האוכלוסיה במושבות עירוניות
של מישור החוף בישראל 1961—1975

האוכלוסיה באלפים				גידול האוכלוסיה באחוזים	
1961 (א)	1975 (ב)	1975—1962	1966—1962	1971—1967	1975—1972
נהריה	14.6	27.3	87	20	14
זכרון יעקב	4.4	4.5	2	—5	5
פרדס חנה—כרכור	10.6	14.9	40	4	10
חדרה	25.6	35.7	39	7	12
נתניה	41.2	82.4	100	26	16
אבן יהודה	3.4	3.8	10	—2	0
הוד השרון	11.3	15.6	38	10	15
כפר סבא	17.9	31.8	78	21	20
רעננה	10.0	20.3	103	32	36
הרצליה	26.9	47.8	77	18	16
רמת השרון	10.5	24.4	132	35	21
פתח־תקוה	54.0	106.8	98	29	17
ראשון לציון	27.9	68.3	144	35	32
נס ציונה	10.9	12.9	18	—2	10
רחובות	29.0	50.1	72	18	28
גדרה	4.5	5.8	29	7	7

(א) מדינת ישראל, הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, פרסומי מפקד האוכלוסין והדיור 1961.

(ב) מדינת ישראל, הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, שנתון סטטיסטי לישראל 1976.

במושבות אלא להתפתחות הכלכלית של המטרופולין כולו ולהזדמנויות הדיור במושבות אלה, שבשולי המטרופולין. כראיה לתהליך זה יכולה לשמש המושבה הקטנה רעננה אשר עד שנות השבעים התפתחה באיטיות, אבל שינתה את צורתה הכפרית זמן קצר לאחר מכן, ובמשך שנים מעטות (1972—1975) גדלה אוכלוסייתה ב-36 אחוזים. עלתה עליה המושבה רמת השרון, הקרובה לתל-אביב, שגדלה בשיעור של 42 אחוזים, בשנים 1962—1966, שיעור גידול זה נמשך גם בשנים 1967—1971 (ראה לוח מס' 2). בשנים ההן לא חלו שינויים בולטים בפעילות הכלכלית בשני יישובים אלה.

מבין המושבות שמדרום לתל-אביב, מתבלט הגידול באוכלוסיה של ראשון לציון. הקרובה לתל-אביב. אוכלוסייתה גדלה בשיעור 144 אחוזים, בתקופת השנים 1962—1975. אוכלוסייתה של רחובות גדלה רק כדי מחציתו של שיעור זה והמושבות נס

ציונה וגדרה פיגרו אחריהן בשיעור גידול אוכלוסייתן. אין ספק כי קרבתה של ראשון לציון לתל-אביב והיותה חלק אינטגרלי של המטרופולין, גרמו לכך שעריר זו, אשר עד שנות השישים אוכלוסייתה קטנה היתה מזו של רחובות, היתה במהרה לגדולה שבין ערי-המושבות שמדרום לתל-אביב.

סיכום

המושבות בארץ ישראל, אשר כולן נוסדו כיישובים חקלאיים קטנים, גדלו במספר תושביהן וכיום הן סדורות על פני סולם רב שלבים, המציין את גודל אוכלוסייתן ומעמדם העירוני של כל אחת מהן, כתוצאה מתהליך דיפרנציאלי של עיור. בקצה התחתון שרריות המושבות הזעירות שבגליל, הרחוקות ממישור החוף וממרכז האוכ-לוסיה הראשיים של ישראל. מושבות אלה שמרו עד היום על צביון הכפרי, ויש מהן שאף הצטרפו, באופן פורמלי, אל המסגרות המוניציפליות של היישובים הכפ-ריים של המועצות האזוריות. לקצהו העליון של הסולם הגיעו המושבות שבתוך המטרופולין של תל-אביב. באמצעו של הסולם עומדות המושבות של מישור החוף, שהגיעו למעמד פורמלי של ערים ולמעמד פונקציונלי של מרכזים אזוריים, כגון חדרה ורחובות. סמוכות להן הן המושבות, שאף הן גדלו ואיבדו את צביון הכפרי-חקלאי. אבל בשאר עדיין בגדר יישובים עירוניים קטנים, כגון: פרדס חנה – כרכור, גדרה ואחרות שכמותן.

התפרוסת הגיאוגרפית של אזורי מצוקה ורווחה בקרב האוכלוסיה היהודית בערי ישראל

מאת

יהושע כהן

אחת הבעיות החשובות בתחום הגיאוגרפיה החברתית היא ההתייחסות לאינדיקטורים חברתיים טריטוריאליים (1). המוקד בנושא זה הוא ההתייחסות לתפרוסת הגיאוגרפית של התכונות החברתיות-כלכליות של האוכלוסיה. בניגוד למחקרים באקולוגיה עירונית, המבוססים על השיטה של ניתוח גורמים (Factor Analysis) והמחייבים את הבסיס הרעיוני של תהליכי יסוד בחברה עירונית תעשייתית, אין השימוש באינדיקטורים חברתיים מחייב מושג בסיסי מוגדר; בכך ישנה גמישות רבה בבחירת הבסיס הרעיוני ליצירת אזורים חברתיים-כלכליים בעיר ולהסבר תפרוסתם. השאלה הבסיסית בענין ההפרדה לאזורים חברתיים-כלכליים בערים ישראליות היא השאלה של מימדי היסוד, שעל פיהן מתארגנת בחברה הישראלית ההפרדה לאזורים כאלה. מסתבר, שישנם שלושה מימדי יסוד כאלה, המשפיעים על ההפרדה לאזורים חברתיים בערים בישראל: המימד הראשון במעלה, כך אנו מניחים, הוא המימד הכלכלי. קבוצות אוכלוסיה בעלות מעמד כלכלי שונה משל הסובב אותן, נוטות להתרכז באזורים משלהם בעיר. המעמד הכלכלי מלווה בהבדל יוקרה חברתית ובאורח החיים המיוחד לו; המימד השני הוא המימד של מצב המשפחה ותנאי הדיור. מצב המשפחה ותנאי הדיור הם בחלקם תוצאה של המימד הכלכלי ובחלקם מורשת שהובאה לישראל על-ידי בני העלויות מארצות שונות. מימד זה מתבטא בשינויים החלים בגודל המשפחה, ובצפיפות הדיור; המימד השלישי הוא המימד המצביע על דואליזם בחברה הישראלית, והוא כולל את ארץ המוצא ואת ותק הישיבה בארץ. ככלל אנו מניחים שבעזרת שלושת המימדים ניתן יהיה להסביר את התפרוסת המרחבית של אזורים חברתיים בישראל.

בעבודה קודמת (2) נעשה ניסיון לאתר ולמפות שלושה סוגים של אזורים חברתיים-כלכליים בערי ישראל: אזורי מצוקה חברתית וכלכלית, אזורי רווחה ואזורי ביניים. לאור הנתונים שנתקבלו ממפקד האוכלוסין והדיור לשנת 1972. כבסיס לעבודה שימש אינדקס מסכם וסופי, המצטרף מ-18 אינדקסים נפרדים. כל האינדקסים מייצגים את שלושת המימדים הגורמים את ההפרדה לאזורים חברתיים-כלכליים בישראל. ושתי מטרות יסוד היו לאותה עבודה: א. לאתר את אזורי המצוקה, את אזורי הרווחה ואת אזורי הביניים בכל יישוב עירוני בישראל, שבו קיימת חלוקה גיאוגרפית פנימית לאזורים סטטיסטיים יחסית ליישוב עצמו; ב. לאתר את האזורים האלה יחסית לכלל היישובים העירוניים בישראל.

במאמר זה הכוונה היא לנתח את התפרוסת הגיאוגרפית של אזורי המצוקה ואזורי הרווחה במערכת העירונית של ישראל, יחסית לכלל היישובים העירוניים בישראל, דהיינו ברמה הלאומית, כפי שהיא ב־79 יישובים עירוניים בישראל, שנימנו בהם 724 אזורים סטטיסטיים. 97 אזורים מבין 724 האזורים הסטטיסטיים הוגדרו כאזורי רווחה. באזורי רווחה מתגוררים עשרה אחוזים מכלל האוכלוסייה העירונית בישראל; 141 אזורים סטטיסטיים, בהם מתגוררים עשרים אחוז מהאוכלוסייה העירונית הוגדרו כאזורי מצוקה. ניכרת כאן התייחסות ברורה לעשירון העליון של האוכלוסייה ולאזורים שהם מתגוררים כלאזורי רווחה ולחמישון התחתון של האוכלוסייה ולאזורי המגורים שלו כלאזורי מצוקה. מיקומו של כל אזור סטטיסטי נקבע על-ידי דירוג כלל האזורים הסטטיסטיים בישראל לפי האינדקס המסכם והסופי, שנקבע בעבודה שהוזכרה לעיל.

תפרוסת אזורי הרווחה בישראל

התופעה המעניינת והכוללת ביותר היא העובדה שמתוך 97 אזורי הרווחה 70 – אזורים הם באגד הערים של תל-אביב-יפו; 16 – אזורים נוספים הם בירושלים, 8 – בחיפה ועוד 3 אזורים הם: אחד בחדרה, אחד באשקלון ואחד בבאר-שבע (ראה טבלה מס' 1). תופעה זו מצביעה על העובדה שאזורי הרווחה מתרכזים בערים הגדולות ובמיוחד במרכז המטרופוליטני הגדול של ישראל. מן הראוי לציין, ש־26 אזורים הם בטבעת הפנימית של המטרופולין; ברמת גן – 13 אזורים; בבני ברק – 3 אזורים; בגבעתיים – 2 אזורים; בבתי-ים ובחולון – 8 אזורים. יוצא מזה שאזורי רווחה בישראל נוטים להתרכז בערים הגדולות: ירושלים, חיפה ותל-אביב והערים הסמוכות אליהן ביותר. תופעה זו נמצאת בהתאמה עם הציפיות ממודל של מרכז ופריפריה. אגדי הערים המרכזיות של ישראל, ובמיוחד אגד הערים של תל-אביב-יפו, הם המרכז הכלכלי והחברתי של ישראל ואין פלא בדבר, שגם ריכוז האזורים החברתיים, בעלי הסטטוס הגבוה קיים דווקא במרכז ולא בפריפריה.

תפרוסת אזורי המצוקה בישראל

לאור תפרוסת אזורי הרווחה בישראל ניתן היה לצפות שאזורי המצוקה יתרכזו בעיקר בפריפריה, אבל דבר זה אינו קיים במציאות באופן ברור, ואזורי המצוקה מפוזרים בכל חלקי הארץ. אזורים אלה מצויים הן במרכזים העירוניים הגדולים והן בכל ערי הפריפריה. בולטת העובדה, שבפריפריה אין אזורי רווחה, אבל יש בה ייצוג לא מבוטל של אזורי מצוקה (ראה טבלה מס' 2). 41 אזורי מצוקה מצויים באגד הערים של תל-אביב-יפו; 16 אזורים באגד הערים של חיפה ו־14 בירושלים. יתר 70 אזורי המצוקה מפוזרים בעיקר בערים החדשות ובערי הפיתוח של ישראל. וכאן כדאי לציין את מספרן הגדול של כמה ערים, שכל כולן גמנות כערי מצוקה, כגון: יבנה, קרית גת, דימונה ועוד כאלה. אין ספק, שחלקן של ערי הפריפריה רב יותר במספר אזורי המצוקה שבהן, לעומת כלל חלקן של ערים אלה באוכלוסייה העירונית של ישראל. כמחצית מאזורי המצוקה מצויים בערים אלו בעוד שאין הן

תפרוסת הגיאוגרפית של אזורי מצוקה ורווחה

טבלה מס' 1

תפרוסת אזורי הרווחה במערכת העירונית בישראל

1.	אגד הערים של תל-אביב-יפו	70 אזורים		
	א. גלעין האגד – העיר תל-אביב-יפו	13 אזורים	סה"כ	31 אזורים
	ב. טבעת פנימית – רמת-גן	3 אזורים		
	בני ברק	2 אזורים		
	גבעת ים	3 אזורים		
	בת-ים	5 אזורים	סה"כ	26 אזורים
	חולון			
	ג. טבעת חיצונית – רמת השרון	3 אזורים		
	הרצליה	1 איזור		
	ראשון לציון	1 איזור	סה"כ	5 אזורים
	ד. שולי האגד – רעננה	1 איזור		
	כפר סבא	1 איזור		
	רחובות	2 אזורים		
	רמלה	4 אזורים	סה"כ	8 אזורים
			סה"כ	70 אזורים
2.	ירושלים	16 אזורים		
3.	חיפה	8 אזורים		
4.	חדרה	1 איזור		
5.	אשקלון	1 איזור	סה"כ	27 אזורים
6.	באר-שבע	1 איזור	סה"כ כללי :	97 אזורים

טבלה מס' 2

תפרוסת אזורי המצוקה במערכת העירונית בישראל

1.	אגד הערים של תל-אביב-יפו	18 אזורים		
	א. גלעין האגד	3 אזורים	סה"כ	41 אזורים
	ב. טבעת פנימית	20 אזורים		
	ג. טבעת חיצונית ושולי האגד			
2.	אגד הערים של חיפה	5 אזורים		
	א. גלעין האגד	11 אזורים	סה"כ	16 אזורים
	ב. שולי האגד			
3.	ירושלים	14 אזורים	סה"כ	14 אזורים

יהושע כהן

4. ערי פיתוח וערים חדשות

א. מגדל העמק	1 איזור	טו. נצרת עילית	3 אזורים
ב. קרית גת	5 אזורים	טז. בית שמש	3 אזורים
ג. יבנה	3 אזורים	יז. קרית שמונה	3 אזורים
ד. קרית מלאכי	1 איזור	יח. בית שאן	3 אזורים
ה. דימונה	7 אזורים	יט. גן יבנה	1 איזור
ו. אור עקיבא	1 איזור	כ. ראש העין	3 אזורים
ז. ירוחם	1 איזור	כא. מבשרת ציון	1 איזור
ח. שדרות	1 איזור	כב. בית דגן	1 איזור
ט. מעלות	1 איזור	כג. קדימה	1 איזור
י. אופקים	1 איזור	כד. עפולה	2 אזורים
יא. תצור הגלילית	1 איזור	כה. טבריה	5 אזורים
יב. שלומי	1 איזור	כו. אשקלון	3 אזורים
יג. נתיבות	1 איזור	כז. באר-שבע	1 איזור
יד. אשדוד	8 אזורים		

5. ערים אחרות

א. חדרה	1 איזור
ב. נתניה	3 אזורים
ג. נהריה	2 אזורים
ד. צפת	1 איזור

סה"כ 70 אזורים

סה"כ כללי: 141 אזורים

מהוות יותר מאשר 10 אחוזים מכלל האוכלוסיה בישראל. העיון בטבלה מס' 2 מגלה את החלק הקטן מכלל אזורי המצוקה. הקיים בגלעין האגד של חיפה ואת העובדה שבתוך אנדי הערים הולך וגדל מספר אזורי המצוקה. ככל שמתרחקים מגלעין האגד, כלפי שוליו.

סיכום

המימצא העיקרי של מאמר זה הוא בגילוי העובדה, שאזורי הרווחה בישראל מרוכזים בשלושת הערים הגדולות של ישראל: ירושלים, חיפה ותל-אביב-יפו ובטבעת הפנימית של אגד הערים של תל-אביב-יפו. כמעט שאין למצוא אזורי רווחה בכל הערים האחרות של ישראל. לעומת זאת, אזורי המצוקה הם בתפרות פחות מרוכזות. למעשה הם מפוזרים על פני כל הארץ ומשקלם גדול במיוחד בערים החדשות ובערי הפיתוח של ישראל.

ביבליוגרפיה

1. David M. Smith: *The Geography of Social Well-Being, An Introduction to Territorial Social Indicators*, McGraw Hill 1973, 144 pp.

2. יהושע כהן, מפוי אזורים חברתיים-כלכליים בישראל מימדי מצוקה ורווחה, בהוצאת יועץ ראש הממשלה לעניי רווחה חברתית והמחלקה לגיאוגרפיה באוניברסיטה העברית, מאי 1977, עמ' 259.

החלוקה של מדינת ישראל למחוזות – היבטים גיאוגרפיים ואלטרנטיבות

מאת

דוד עמירן ואלישע אפרת

סדרי המינהל והשלטון במדינה ריבונית מתנהלים, בדרך כלל, במסגרת היררכית של מחוזות, נפות, ערים או מועצות מקומיות. חלוקה זו באה להקל על השלטון המרכזי לנהל את חיי המדינה ולספק שירותים לאזרחים, בדרגים השונים של המרחב. חלוקה ליחידות מינהל אינה נעשית, בדרך כלל, על "לוח חלק", כי אם על רקע של מרחב גיאוגרפי מגוון, ואוכלוסיה בעלת כושר דינאמי יושבת בערים ובכפרים ועוסקת בחיי יום-יום על כל משמעויותיהם, כגון: פיתוח, גידות, פעילות כלכלית וחברתית, ועוד רבות כאלה. כן יש לזכור, שכל ניסיון לתחום יחידות מינהל מרחביות חדשות נתקל בחלוקות קיימות האחוזות במסורות היסטוריות או פוליטיות קודמות, אשר דפוסייהן טבועים עמוק במציאות הגיאוגרפית. ניתן לשער, שיחידות מינהליות 'משתנות' מעת לעת, עם השתנות הפעילות המרחבית ותוך כדי הסתגלות מתמדת אל מצבים כלכליים וחברתיים חדשים. מטבע הדברים הוא, ואולי זה גם רצוי, שלמיבנים מינהליים תוענק זכות של שמרנות מסוימת ואין לשנותם לעתים קרובות מדי. גבולותיהם מתאפיינים דווקא בנוקשותם ובאי-התאמתם לנתונים גיאוגרפיים ודימוגרפיים. מינהל תקין ימצא את המאזן הנאות בין מיבנים מינהליים קפואים ומיושנים לבין הדרישה להכניס שינויים תכופים למדי, העלולים לגרום לשיבושים.

החלוקה המינהלית של מדינת ישראל למחוזות נתגבשה בראשית שנות ה-50, כתוצאה מתיחום קו שביתת הנשק בין ישראל לבין המדינות השכנות. חלוקה זו נתקלה בצורך לתחום גבולות מינהל מחוזיים בין הגליל לבין חיפה והכרמל, בין הנגב לבין מישור החוף הדרומי ובין פרוזדור ירושלים למישור החוף המרכזי. החלוקה המינהלית החדשה של ישראל נתקבלה לאחר דיונים ממושכים ומפורטים בורעות ממשלתיות שונות. מאז ראשית שנות ה-50 ואילך שבים ודנים בחלוקה זו, מעת לעת, משום שלא כל הנוגעים בדבר מרוצים מן החלוקה הזאת, אבל יחד עם זאת עדיין לא הגיעו לאחידות דעים על מהות המינהל הרצוי והמועיל.

לאור המציאות סביר להניח, כי הגישה לחלוקת המדינה למחוזות מינהל לא היתה מבוססת על שיטה מדעית ואובייקטיבית, במידה מספקת; על-פירוב נערכה על יסוד שמיצת עדויות של נציגי רשויות מקומיות ובאי-כוח מוסדות שונים, שהיו חדורים רצון למנוע זעזועים ושינויים דראסטיים בחלוקה המקובלת. מאחר שמאז קום המדינה לא חלו שינויים עקרוניים בחלוקה המינהלית למחוזות ולנפות מתעוררת השאלה,

האם החלוקה הקיימת תואמת עדיין את השינויים שחלו במדינה במרוצת הזמן, כיצד יש לשנותה ומהם הקריטריונים. מטרתו של מאמר זה היא לנתח את ההיבט הגיאוגרפי המרחבי של הנושא ולהציג מערכת אלטרנטיבית לחלוקת המדינה למחוזות וציון דירוג של עדיפויות לטובת הצעת החלוקה החדשה, בהשוואה למצב הקיים.

תולדות החלוקה למחוזות במדינת ישראל

בתום תקופת המנדט הבריטי היתה ארץ ישראל מחולקת לשישה מחוזות ול-16 נפות. במחוז נכללו אז כ-300 אלף נפש ובנפה כ-100 אלף נפש. החלוקה המנדט-טורית ירשה את החלוקה העות'מאנית והתאימה אותה לצרכיה השלטוניים והמיני-הליים. ששת המחוזות היו: הגליל, חיפה, שומרון, לוד, ירושלים ועזה (ציור 1). מחוז הגליל כלל את הגליל העליון, הגליל התחתון, העמקים ואת החוף המערבי של הגליל; מחוז חיפה כלל את עכו והשתרע עד מדרום לחדרה; גבול מחוז שומרון הגיע עד לחוף הים במערב וכלל את עמק חפר; מחוז לוד השתרע מהרצליה בצפון ועד לגדרה בדרום וכלל את מושבות הדרום; מחוז ירושלים כלל את הר יהודה ומדבר יהודה, ובמערב הגיע עד לשוליים המערביים של ההר, בגבול השפלה הגבוהה; מחוז עזה השתרע מצפון לאשקלון וכלל את הנגב כולו.

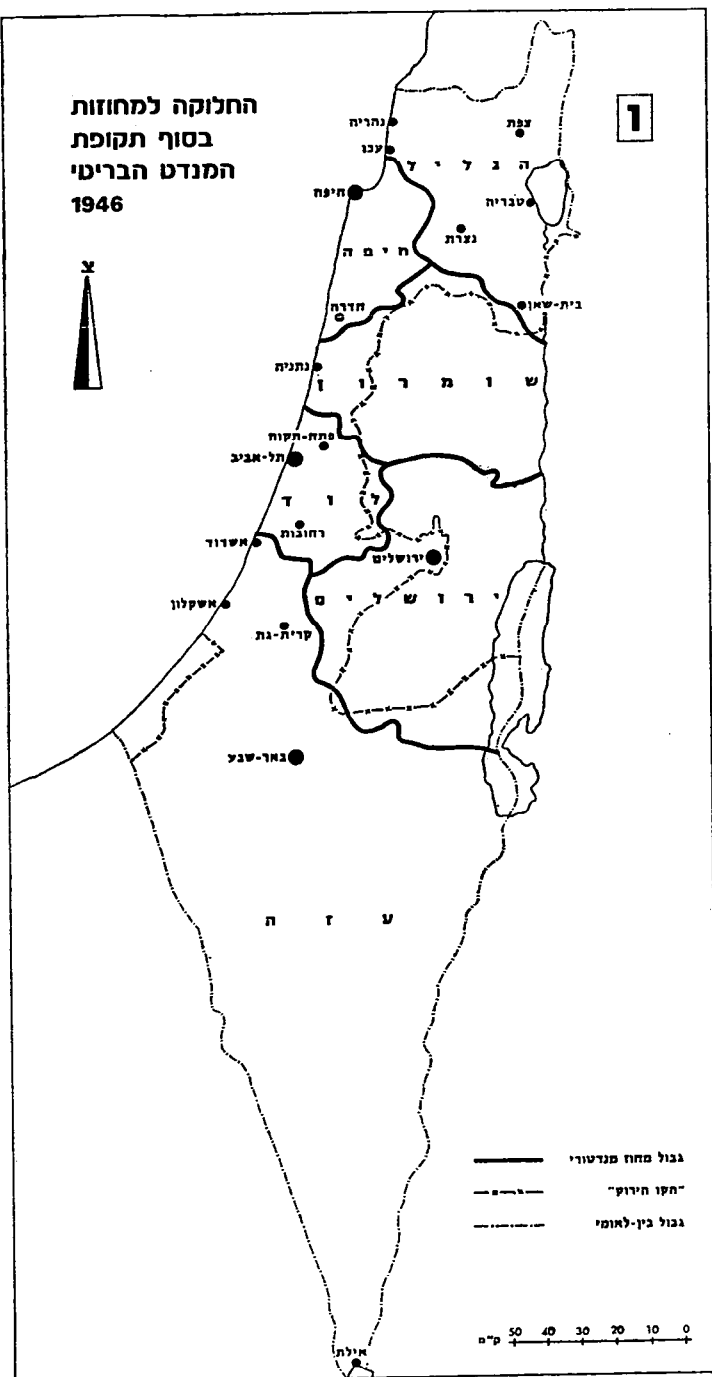
החלוקה המנדטורית הביאה בחשבון גם את צרכיהם הצבאיים של הבריטים ומכאן קביעת גודלו היחסי של מחוז חיפה, מחמת חשיבותה האסטרטגית של העיר חיפה, השתרעותו של מחוז לוד על פני שטח נרחב שכלל את הפריפריה הקרובה והרחוקה של תל-אביב, וכן תיחומו של מחוז ירושלים בגבולותיו הטבעיים של ההר.

קביעתו הסופית של "הקו הירוק" בשנת 1949 הביאה לשני סוגים של צרכי התאמה בין הגבולות המנדטוריים לבין הגבולות שבתחומי מדינת ישראל (ציור 1). שינויים שוליים נעשו באיזור חבל ערד, מזרח חבל לכיש, מזרחו של חבל מודיעים, בעמק עירון ובהר הגלבוע. שינויים גדולים יותר נעשו במחוזות חיפה והמרכז. מחוז חיפה צומצם לאחר קום המדינה, הוצאו ממנו איזור עכו וחלק מן הכרמל; החלק שנותר בידי ישראל ממערבו של מחוז השומרון סופח למחוז המרכז. מחוז תל-אביב נקבע כמחוז נפרד הכולל את העיר תל-אביב ואת אגד הערים שלה. מחוז ירושלים נצטמק אחרי שנת 1948 ועמד על החלק משטחו המנדטורי, שנשאר בגבולות מדינת ישראל. חוסר ההתאמה המלאה בין הגבולות המינהליים מימי המנדט לבין הגבולות החדשים של המחוזות במדינת ישראל לא מנעו התגבשות מינהלית, שנתארגנה כבר בשנים הראשונות שלאחר קום המדינה. לצרכי התיכנון הפיסי הוסכם, במסדות התיכנון של הימים ההם, על חלוקה ל-24 נפות תיכנון אשר נתחמו על בסיס נתונים גיאוגרפיים, כלכליים וחברתיים. יחידות התיכנון לא תאמו את גבולות הנפות ולמעשה היו אלה מרחבי תיכנון לכשעצמם שהלכו ונשתנו מעת לעת, ואשר ברבות הימים הפכו להיות 36 במספר².

1. אטלס ישראל, גליון IX/14, מפה ה'.

2. א' ברוצקוס, התהוות החלוקה הנוכחית למחוזות ולנפות, תזכיר שהוגש למנכ"ל משרד הפנים, 1963, 4 עמ'.

**החלוקה למחוזות
בסוף תקופת
המנדט הבריטי
1946**



ציור 1

בשנת 1950 מינתה הממשלה ועדה אשר מתפקידה היה להציע חלוקה מינהלית למחוזות ולנפות במדינה. ועדה זו קיבלה את עקרון החלוקה לנפות כיחידות בסיסיות, נשמעו דעות שונות על אופן צירופיהן של הנפות למחוזות. ברוב דעות קטן החליטה הוועדה להמליץ על חלוקת הארץ לשישה מחוזות, לעומת הצעת חלוקה אחרת, שהמליצה על חמישה מחוזות אשר אמורה היתה לתחום את מחוזות הצפון, חיפה, תל-אביב, ירושלים והנגב. הומלץ גם על הפרדת מחוז הדרום כמחוז בפני עצמו, נוסף על מחוז הנגב אשר כלל את אזורי ראשון לציון, רחובות ואשקלון.

חילוקי הדעות בתוככי הוועדה וערעורים על מסקנותיה הביאו למינוי ועדה חדשה בשנת 1953 וגם היא נתבקשה לתחום את המדינה לשישה מחוזות; מהם שלושה עירוניים ושלושה מרחביים, בלי להתעלם מן השמירה על הגבולות המוניציפליים של הרשויות המקומיות ועל גבולות הפיקודים הצבאיים כפי שהיו קיימים כבר אז. ועדה זו הציעה הצעה לחלוקת המחוזות, כפי שנתבקשה וגם תחמה את גבולותיהן של 14 נפות. גודל הנפות והמחוזות נקבע על פי שיקולים שונים. למשל, במחוז הצפון, רצו להימנע מליצור נפות ערביות טהורות ועל כן תחמו נפות גדולות יחסית (עכו וייזרעאל), שבהן נכללו גם יישובים יהודיים. כן רצו ליצור בסיס להקמתן של קריות ממשלה נפתיות, לאור המדיניות של הממשלה לפיזור האוכלוסין בכל חלקי הארץ. קריות ממשלתיות אמורות היו לקום בנצרת, צפת, טבריה, עכו, חדרה, נתניה, רמלה, רחובות, אשקלון ובאר-שבע, ומכאן הנטיה לתחום נפות אשר תישענה על מרכזים יישוביים אלה. זו גם הסיבה שהביאה להקמת שתי הנפות טבריה וצפת, אף-על-פי שניתן היה לאחדן בנפה אחת, ועוד כיו"ב. הממשלה אישרה את ההצעה והמשרדים נדרשו להתארגן לפי המסגרות המינהליות החדשות. מותר היה להן לצרף אל המחוזות נפות ממחוז אחר, אך בשום מקרה לא לחלק נפות.

לאור בקשות שנתקבלו ממוסדות ציבור שונים, שחלקו על הצעה חדשה זו, ובגלל כמה משגים שנעשו, כביכול, בקביעת תחומי המחוזות והנפות, החליטה ועדת הפנים והשירותים של הכנסת על מינוי ועדה נוספת. ועדה זו לא מצאה מקום לשנות את מספר המחוזות והנפות. מאחר שלא היתה מחוייבת בהכללת גבולות הפיקודים הצבאיים בתחומי המחוזות הסתפקה בשינויים לא גדולים, כגון: צירוף המועצה האזורית עמק זבולון למחוז חיפה, הכללת "המשולש" בנפת חדרה, צירוף המועצה האזורית שער הנגב לגפת אשקלון וצירוף המועצה האזורית גיזו למחוז ירושלים. הצעות ועדה זו ותיקוניה פורסמו בשנת 1957. השינוי היחיד שנוסף מאז הוא צירופה של אשדוד (בשנת 1959) למחוז הדרום, בניגוד לדעת ועדה מיוחדת שנתמנתה לבדוק את קביעת מעמדה של עיר זו בתחום המחוז, משום שהגבול בין מחוז הדרום לבין מחוז המרכז עלול היה לחצותה.

בסוף שנת 1963 ביקש שר הפנים למנות ועדה שתבחון מחדש את חלוקת המדינה למחוזות, כיוון שהחלוקה שהיתה בתוקפה מאז שנת 1957 לא נתקבלה על כמה

3. א' ברוצקוס, שם.

4. אטלס ישראל, גליון IX/14, מפה ו'.

החלוקה של מדינת ישראל למחוזות

ממשרדי הממשלה ולא הקפידו על קיומה (ראה לחות 1 ו-2 להלן); נתגלו קשיים מינהליים שונים בדרג המחוזי ונגרמו הכבדות על האזרח, שנוקק לשיירותי הממשלה. הוועדה שנתמנתה אז הציעה חלוקת הארץ לארבעה מחוזות, שניים גדולים ושניים קטנים. הוועדה הציעה מיווג מחוז הצפון עם מחוז חיפה והפיכת שלושת המחוזות תל-אביב, המרכז וירושלים לשני מחוזות. מספר הנפות אמור היה להישאר כמקודם. למעשה הוצע לצרף למחוז ירושלים את נפות רמלה ורחובות, ואילו את היתר להשאיר כמחוז הדרום. סבורים היו שצמצום מספר המחוזות והעמדתם על ארבעה תחסוך בכוח אדם, תיעל את הניהול ותמנע כפילויות. בכל אופן, רצו להשאיר את הדרום כמחוז נפרד ולהרחיב יותר את מחוז ירושלים. ועדה זו הגישה את המלצותיה לשר הפנים בשנת 1966.

בסוף שנת 1971 הציעה ועדת הייעול הבין-משרדית לקבוע מבנה אחיד למחוזות משרדי הממשלה ולהעמידם על חמישה: הצפון, חיפה, המרכז, ירושלים והדרום. ההצעה לוותר על הקמת מחוז שישי נתכונה להימנע מהקמת משרדים מחזויים נוספים ולחסוך בהוצאות כספיות נוספות. כן סברו, שחלוקה אחידה תקל על הפעולות של ועדות בניין ערים והדבר יביא לייעול השירותים המינהליים. עיקר המגמה היתה לאחד את מחוזות תל-אביב והמרכז. בראשית שנת 1972 נקבעה ועדה נוספת לדיון באותו נושא, אבל גם בדיוני ועדה זו נתגלו חילוקי דעות. לבסוף המליצה הוועדה על קביעת מסגרת גיאוגרפית לתיחום אחיד של גבולות המחוזות וגם להשאיר את החלוקה לשישה מחוזות, כפי שהיתה קיימת. פרט למחוז תל-אביב ומחוז המרכז, שהוצע לאחדם לצורך התיכנון הפיסי ולמתן רשות למשרדי הממשלה למזג מחוזות ונפות בהתאם לצרכיהם. ועדה זו איפשרה איפוא, להבדיל בין חלוקה של המחוזות לענין התיכנון הפיסי, לבין החלוקה לצורכי המינהל האזרחי ולמתן השירותים לאזרח. הוועדה המליצה גם על צירוף נפת אשקלון למחוז ירושלים ועל צירוף נפת עכו למחוז חיפה וצירוף העיר אשדוד למחוזות תל-אביב והמרכז.

המלצות ועדה זו לא הוצאו אל הפועל, ולמעשה לא נעשתה האחדה כלשהי, לא חלו שינויים בנהוגי המשרדים והמוסדות, ולא נקבעה חלוקה אחידה של מרחביהם הן לצרכי התיכנון הפיסי והן למתן שירותים לציבור. למותר לציין, כי אין חוק או תקנה המחייבים את כל מוסדות הממשל או מוסדות הציבור לנהוג לפי חלוקה אחידה למחוזות.

היתרונות והחסרונות בחלוקה הקיימת

במסגרת עבודתה של הוועדה שנתמנתה, בשנת 1972, בדקו מחדש מחברי מאמר זה, שהיו חברים בוועדה זו, את נהוגי המשרדים ומוסדות הציבור במסגרת של

5. דו"ח הוועדה לחלוקת הארץ למחוזות, הוועדה הבין-משרדית לייעול, נציבות שירות המדינה, יולי 1973, עמ' 21.

6. ראה: ש. רייכמן וש. חסון, סקר גישוש על המיין הגיאוגרפי של תקציב המדינה, 1975/6, עיר ואזור, 3, 1976, עמ' 96-103.

מחוזות⁷. תגובות 23 גופי מוסדות ציבור שונים מצביעים על ההתפלגות דלהלן (לוח 1 וציורים 2 ו-3):

לוח 1

התפלגות משרדי ממשלה ומוסדות ציבור לפי מספר המחוזות

מספר השכיחויות	מספר המחוזות שבחלוקה	משרדים ומוסדות ציבור
1	2	רכבת ישראל
5	3	משרד התקשורת (שירותי הנדסה), משרד התחבורה, משרד הסעד, משרד הדתות, משטרת ישראל משרד העבודה (הכשרה מקצועית), משרד הקליטה, משרד התיירות, משרד המסחר והתעשייה, משרד המשפטים (אגף שומת מקרקעין)
3	5	מע"ץ, משרד השיכון, מינהל מקרקעי ישראל משרד הפנים, משרד החינוך והתרבות, בתי המשפט, משרד הבריאות
4	6	משרד המשפטים (לשכות רישום מקרקעין), משרד החקלאות
2	9	משרד האוצר
1	11	מל"ח
1	12	המוסד לביטוח לאומי
1	14	

מתוך לוח 1 וציורים 2 ו-3 ובדיקת החלוקות הגיאוגרפיות של המשרדים ומוסדות הציבור ניתן להסיק:

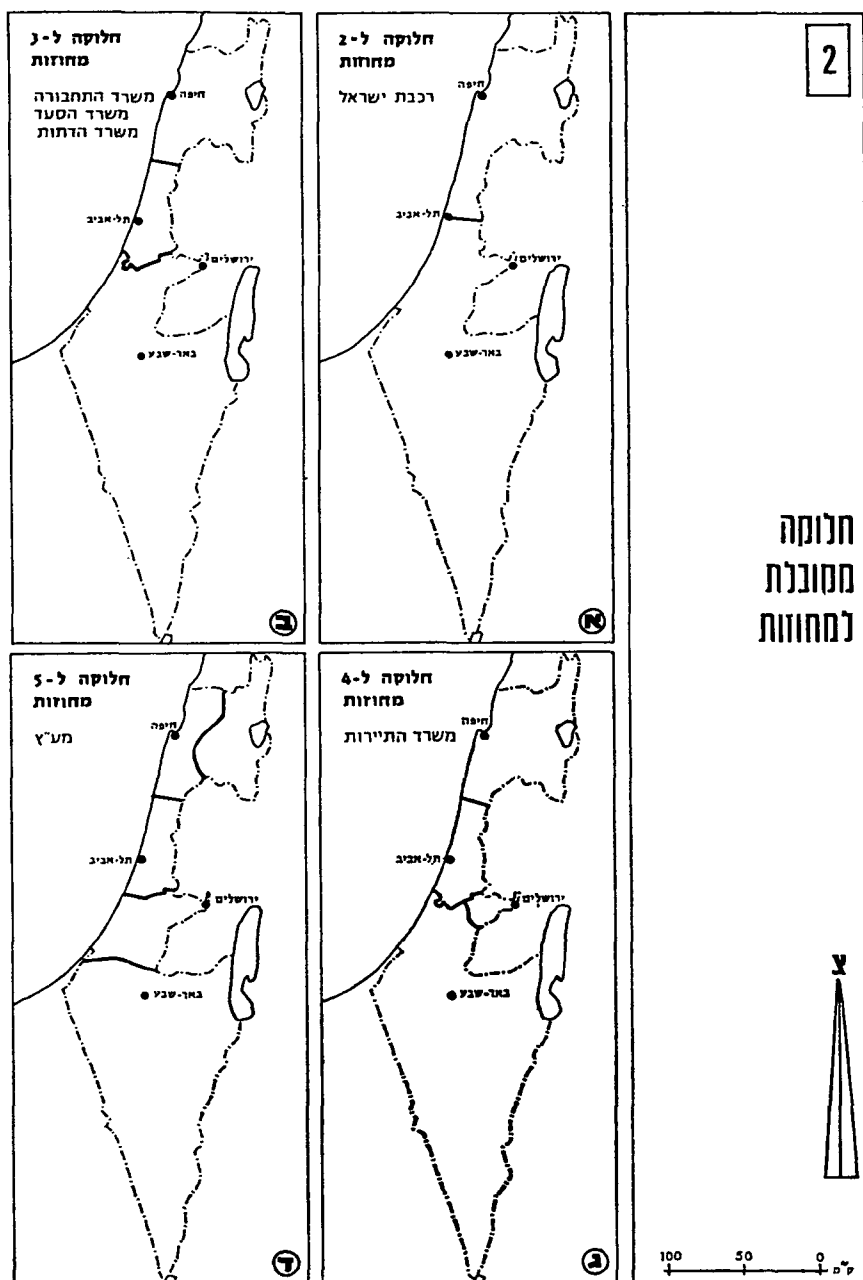
א. גטיית המוסדות היא בעיקר לחלוקה ל-4, 3 או 6 מחוזות, ובמידה מועטה גם ל-5.

ב. החלוקה ל-3 מחוזות נובעת, בדרך כלל, מאיחודם של שני מחוזות סמוכים, מתוך החלוקה ל-6.

בשלב נוסף נבדקו הווריאנטים בקביעת גבולות המחוזות, כפי שנגקטו למעשה על-ידי הגורמים השונים, עד החלוקה לששה מחוזות. המטרה היתה לבחון את הגטיה המרחבית בפעילות המינהלית והתיפקודית של המוסדות לאור החלוקה הרש-מית, כפי שהיתה קיימת, ונתקבלו הווריאנטים דלהלן (לוח 2):

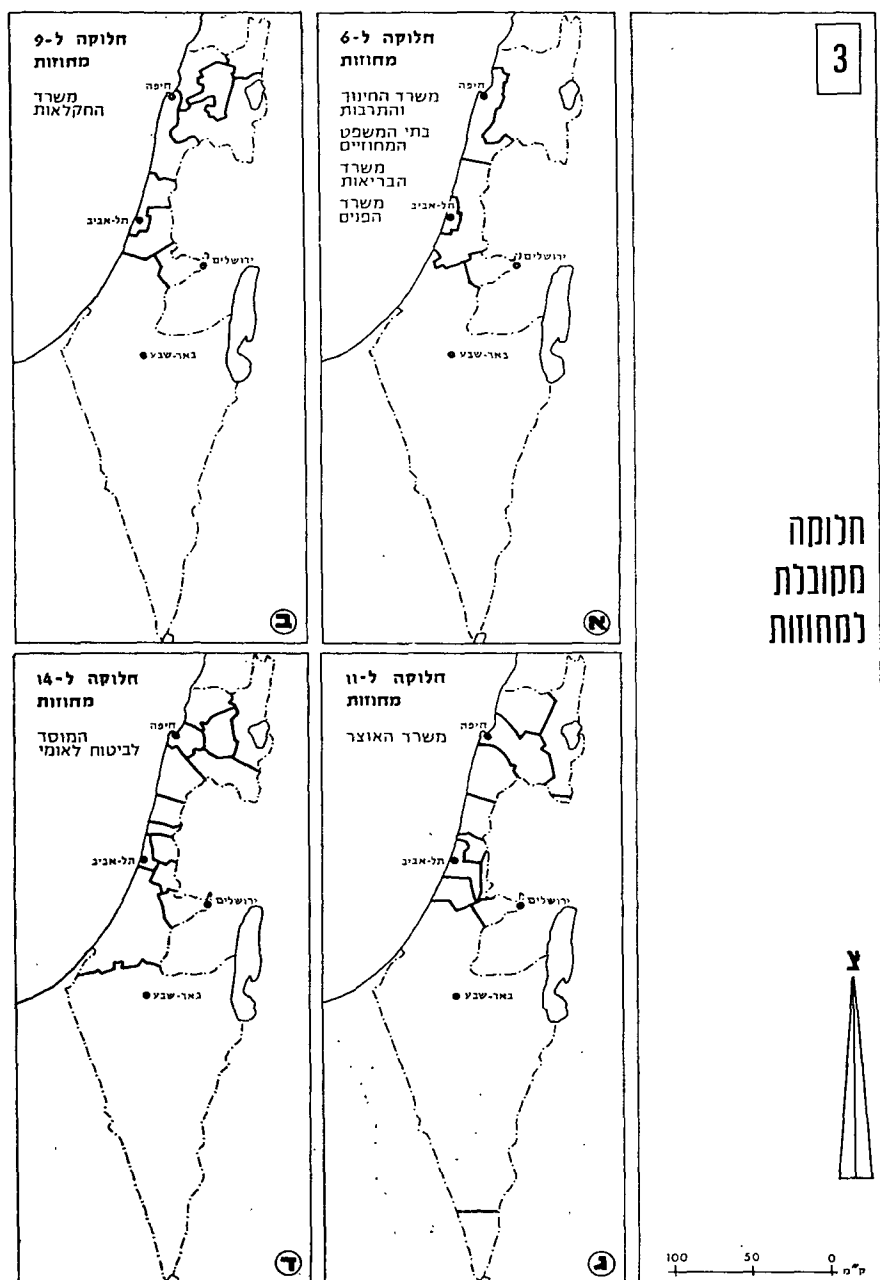
7. נוהגי המשרדים ומוסדות הציבור על החלוקה למחוזות נבדקו ועודכנו מחדש בשנת 1976 לקראת פרסום מאמר זה.

החלוקה של מדינת ישראל למחוזות



ציור 2

דוד עמירן ואלישע אפרת



ציור 3

החלוקה של מדינת ישראל למחוזות

לוח 2

הוריאנטים ושכיחויות בצירופי נפות או חלקי נפות אל מחוזות רשמיים

מספר השכיחויות	הוריאנט
17	הנגב עד מצפון לבאר-שבע
6	מחוז ירושלים והנגב
8	ירושלים והפרוודור
2	מחוז ירושלים עד לאזור אשדוד ואשקלון
5	מחוז תל-אביב, בערך בגבולותיו הרשמיים
6	מחוז תל-אביב בצירוף עם מחוז המרכז
7	מחוז תל-אביב בצירוף עם מחוז המרכז וגם שטח שנוסף עליהם
3	מחוז חיפה, בערך בגבולותיו הרשמיים
9	מחוז חיפה בצירוף עם מחוז הצפון
4	מחוז חיפה בצירוף עם חלק ממחוז הצפון
1	מחוז חיפה בצירוף עם מחוז הצפון וגם שטח שנוסף עליהם

המסקנות מן הנתונים המובאים בלוח 2 הן, כדלקמן:

- המוסדות נוטים לראות את הנגב עד מצפון לבאר-שבע כיחידה מינהלית אחת.
- יש נטיה לאחד את מחוז הצפון ואת מחוז חיפה.
- נוטים לראות את ירושלים ואת הפרוודור כיחידה אחת.
- אין נוטים להפריד בין מחוז תל-אביב למחוז המרכז.

החלוקה למחוזות המקובלת על הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה ועל משרד הפנים היא החלוקה הרשמית, המחלקת את המדינה לששה מחוזות על אף נטייתם של גופי ציבור ומוסדות שונים לעקוף אותה (ציור 3א). לחלוקה הרשמית חסרונות וגם יתרונות, מנקודת מבט גיאוגרפית, אשר גרמו לשימוש בווריאנטים דלעיל, שעיקריהם הם:

- ששת המחוזות של המדינה אינם שווים בשטחם ולפיכך המאמץ הנופל על שכמם של הנושאים בעול התיכנון המרחבי, כגון ועידות בניין הערים ומוסדות המספקים שירותים לאזרח, אינו מחולק במידה שווה.
- המחוזות אינם שווים במספר אוכלוסייתם; מחוז תל-אביב, הקטן בשטחו, הוא המאוכלס ביותר, ומחוז הדרום הגדול בשטח מאוכלס בדלילות. אין איוון סביר בין חלקו של המחוז ביחס לשטח המדינה לבין חלקו היחסי באוכלוסין. פרט למחוז הצפון שם קיים איוון נחת. התוצאה היא שאין אחידות בעומס העבודה הרובץ על המינהל במחוזות השונים (לוח 3).

לוח 3

המחוזות לפי שטחם ולפי מספר האוכלוסין, 1974

המחוז	השטח בקמ"ר	% משטח המדינה	אוכלוסיה (באלפים)	% מאוכלוסיית המדינה
הצפון	3,325	16.45	521.3	15.34
חיפה	854	4.00	514.4	15.12
המרכז	1,242	6.11	640.3	18.81
תל-אביב	170	0.83	947.5	27.80
ירושלים	627	3.08	380.6	11.17
הדרום	14,107	69.53	400.6	11.76
סה"כ	20,325	100.00	3,404.7	100.00

מקור: שנתון סטטיסטי לישראל, 26, 1975, לוחות א/1, ב/4.

ג. על-פי הרוב אין למחוזות גבולות גיאוגרפיים טבעיים, פרט למזרחו של מחוז הדרום ולמזרחו של מחוז הצפון; לדרום מערכו של מחוז הדרום ולצפונו של מחוז הצפון יש גבול בין-לאומי. בשעה זאת אין לדעת היכן יעבור הגבול בכמה מחוזות, כאשר ייקבע הסדר מדיני לסיום מצב הלוחמה בין ישראל, מצרים, סוריה וירדן, כיוון שגבולות מחוזות אחדים נקבעו לאור הסכם שביתת הנשק משנת 1949 ותיחום "הקו הירוק" או החלטות מינהליות של ועדות ממשלתיות.

ד. גבולות מלאכותיים מפרידים בין חיפה לעכו, וקובעים אותן בשני מחוזות, אף-על-פי שמפרץ חיפה ועמק זבולון, שאחת הערים האלה יושבת בקצהו הצפוני והאחרת בקצהו הדרומי, הוא איזור גיאוגרפי אחד.

ה. רכס הכרמל מכף הכרמל ועד לרמת מנשה, הוא יחידה גיאוגרפית אחת ואף-על-פי כן נכנס חלק ממנו במחוז חיפה וחלק אחר במחוז הצפון.

ו. הגבול בין מחוז חיפה ומחוז המרכז מחלק את עמק חפר לשניים ומצרף את חדרה למחוז חיפה, ואת נתניה למחוז המרכז.

ז. הגבול בין מחוז תל-אביב ומחוז המרכז, מפריד, כביכול, בין שני חלקים של אגד ערים, שהוא למעשה יחידה אורבאנית אחת.

ח. גבולו המערבי של מחוז ירושלים אינו מוגדר כגבול טבעי ותיחומו בקו בית-גוברין-כפר מנחם-לטרון אינו בעל משמעות גיאוגרפית כלשהי.

ט. הכללתה של אשדוד במחוז הדרום נראית מנוגדת לזיקתה של העיר, שהיא לעבר מחוז תל-אביב ומחוז המרכז, וזאת במיוחד מכיוון שנמלה של אשדוד משמש כנמלו של אגד הערים תל-אביב.

שינויים פסיים ודימוגרפיים המחייבים שינויי גבולות מאז קביעתם של גבולות המחוזות לראשונה, חלו שינויים משמעותיים במדינה. האוכלוסיה גדלה פי שלושה עד ארבעה, חלה התפרסות אוכלוסין לעבר מרחבים בלתי מיושבים, נוסדו ערים חדשות, נוספו הרבה יישובים כפריים, גדל הסקטור הערבי, נוספו צירי תחבורה חדשים, רבתה הזיקה ונתחזקו יחסי הגומלין בין חלקי הארץ שנשתנו בעוצמתם ובטווחיהם, המרכז (צנטרליזציה) גדל ומספר רב של פעולות כלכליות ומינהליות מתבצעות כיום ישיר בתל-אביב.

מחוז תל-אביב כבר איננו בבחינת עיר ראשה בעלת עורף כלכלי בלבד, כי אם אגד-ערים אשר גלש והתפשט על פני סביבתו; מצטייר שהמרחב מהרצליה בצפון, פתח תקוה במזרח וראשון לציון בדרום, הוא מקשה עירוני אחד. מספר גדל והולך של אנשים, שמקום עבודתם באגד הערים תל-אביב, גרים כ"יוממים" אף מעבר לגבולות שצוינו. משום כך קשה לקבוע כיום מהו קו הגבול בין תל-אביב לבין מחוז המרכז. קיימת גלישה מתמדת של תיפקודים, גידול בטוחי יוממות של עובדים וגידול מואץ בהתפרסות הבינוי תוך כדי התהוות בעיות משותפות לשני אזורים אלה בתחומי התיכנון והבניה. חל גידול ניכר בעיר אשדוד וכבעלת הנמל השני בגודלו בישראל היא משפיעה יותר ויותר על אזור, תוך כדי הידוק זיקתה אל העיר תל-אביב. מחוז הצפון גדל בתיפקודי על-אף תנאי הגיאוגרפיים הקשים. שם קיים כיום ריכוז האוכלוסיה הערבית הגדול ביותר במדינה. בעיותיו של מחוז זה עולות כיום לתודעת הציבור הרבה יותר, מבעיות הנגב. שטחו של מחוז חיפה קטן יחסית בהשוואה לאוכלוסיה הרבה היושבת שם. כ-25 השנים האחרונות נוסדו במדינת ישראל ערים ועיירות חדשות אשר שינו באופן יסודי את משקלם של המחוזות במדינה ואת צורכי האוכלוסיה המתגוררת בתחומיהם. מחוז ירושלים, למשל, כולל את עיר הבירה שהיא מבחינה מוניציפלית גם היחידה הגדולה במדינה, שנועד לה מעמד נכבד ומשקל מיוחד בפיתוח לעומת מקורות הפרנסה של יתר חלקי הארץ.

אם נסיף על כל אלה את מאות היישובים הכפריים שנוסדו, מיום תקומת המדינה ואילך, את הכבישים החדשים שנסללו, את גידולם של מוקדי המשיכה לעולים החדשים, שיבואו ויתיישבו בכל חלקי הארץ, ריכוזי תעסוקה שהוקמו במקומות שונים, יהיה קשה להניח, שתיחום מחוזות אשר נעשה לפני למעלה מ-23 שנה עשוי להתאים היום לצרכים השוטפים של השלטון בזיקתו אל האוכלוסיה.

חלוקת המדינה למחוזות

לאור העיון בתוצאות מעשה החלוקה של הארץ לששה מחוזות, שאינן מניחות את הדעת, מגיעים למסקנה שמן הדין לבסות חלוקה אחרת של המדינה למחוזות חלוקה שתהא מבוססת על אלטרנטיבות המושתתות על הנתונים הגיאוגרפיים הבסיסיים של אזורי הארץ ועל תפרוסת האוכלוסיה, הן הקיימת כבר עכשיו, והן על זו שתהיה בעתיד, מבלי לפגוע בחלוקה לבנות. יש לשאוף לחלוקה מאוזנת יותר של מחוזות, השווים זה לזה בשטחם ובמספר האוכלוסין היושבים בכל מחוז ומחוז, כדי שהעומס המינהלי יתחלק במידה שווה, עד כמה שאפשר, ויביא למידה שווה של יעילות

המינהל בכל אחד ממחוזות הארץ. מכל מקום שטח ואוכלוסיה נראים כקריטריונים גיאוגרפיים בסיסיים בכל נסיון של חלוקה יעילה ומשופרת יותר של המדינה למחוזות.

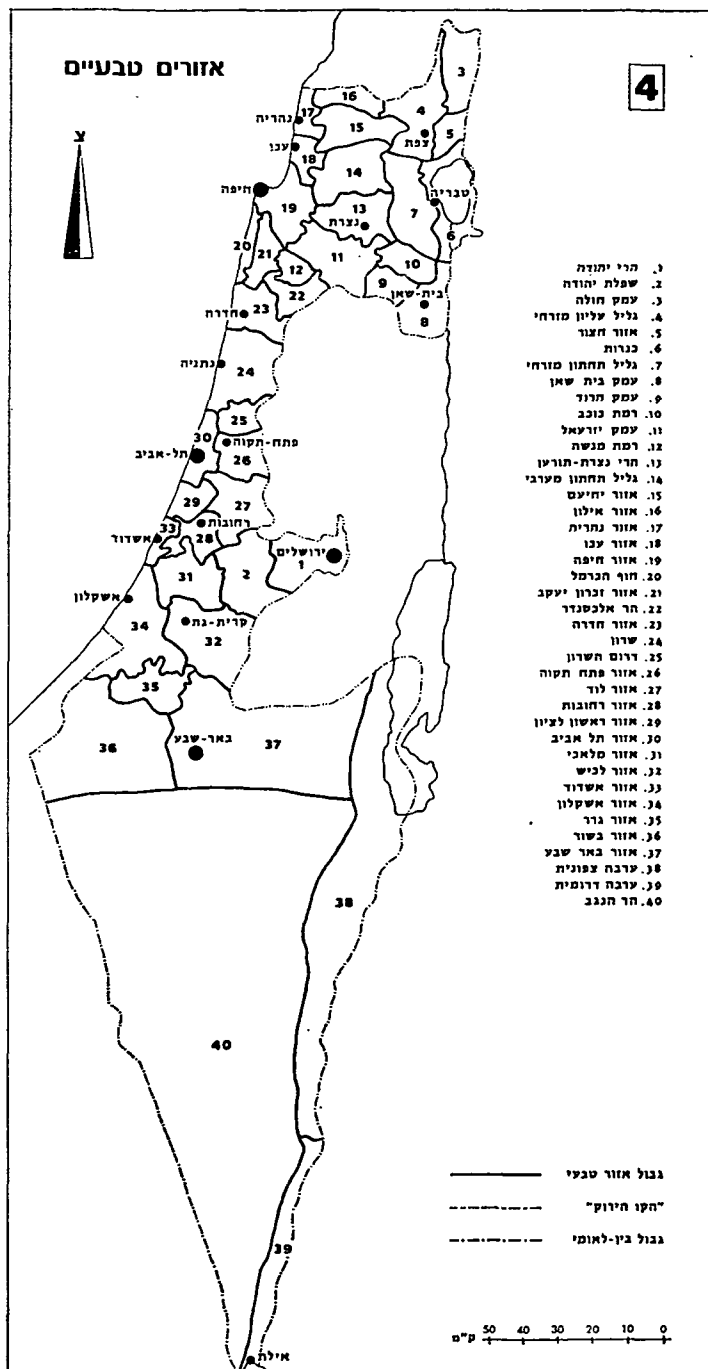
כבסיס לדיון על חלוקה חדשה של המדינה למחוזות בדקו מחברי מאמר זה את 40. האזורים הטבעיים של הארץ, כפי שנקבעו על-ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, בחישוביה לסוף שנת 1974 (ציור 4)⁸. יתרונם של אזורים אלה הוא בעובדה, שהם משלבים בכל יחידה את מירב האלמנטים הגיאוגרפיים האחידים המצויים בה, וגבולותיהם אינם חורגים מגבולותיהם של נפה או מחוז. צירוף יחידות טבעיות, לפי קריטריונים מוסמכים בפסיפס היחידות שבגבולות של המדינה, עשוי להציב גבולות סבירים יותר למחוזות. כאשר למספר המחוזות שאת גבולותיהם ראוי לבדוק נמצא, שהואיל ורוב השכחויות של המשתמשים בחלוקה נטו לחלוקה המקיימת 3, 4, 5, 6- מחוזות, הועדפה גם כאן הבדיקה בחלוקות אלה. חלוקה לשניים וכן חלוקה ליותר מאשר לששה מחוזות נמצאה כבלתי מקובלת על רוב הגורמים.

על רקע החלוקה לאזורים טבעיים נעשו נסיונות לחלוקת המדינה ל-3, 4, 5 ו-6 מחוזות, לפי הסדר הבא: חלוקה למחוזות שווי-שטח, למעט נפת באר-שב; חלוקה למחוזות שווי-אוכלוסין לפי המצב בשנת 1974, למעט מחוז תל-אביב; חלוקה למחוזות שווי-אוכלוסין למעט מחוז תל-אביב על יסוד תחזית האוכלוסיה לשנת 1992; חלוקה למחוזות משוקללי שטח ואוכלוסין; לבסוף – חלוקה למחוזות משוקללי שטח ואוכלוסין, למעט נפת באר-שב. כל החלוקות האלה מחושבות לתחום שבתוך ה"קו הירוק" והן תחייבנה התאמה מחדש, כאשר הגבול המדיני המוסכם ישתנה.

חלוקת המדינה למחוזות שווי-שטח (ציור 5)

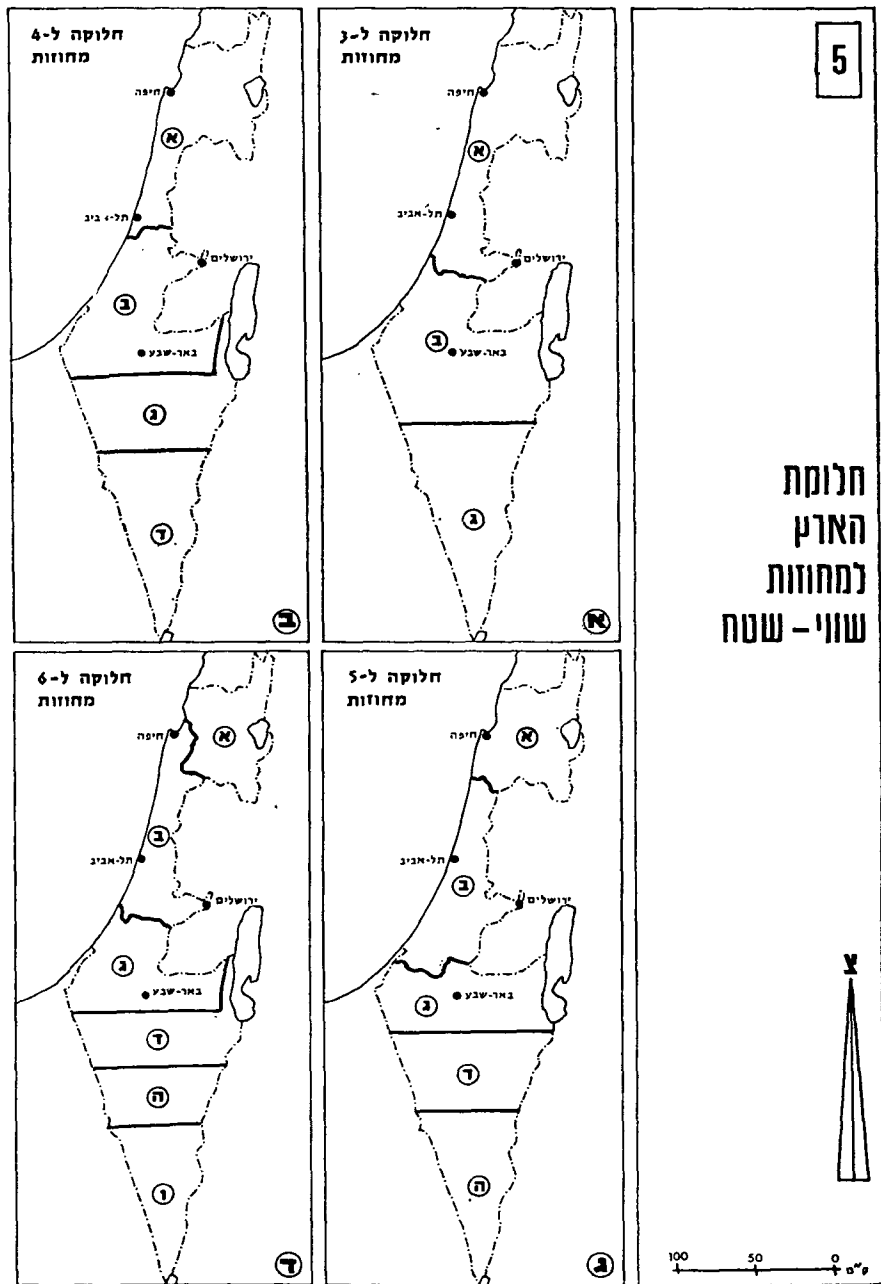
חלוקת המדינה לשלושה מחוזות שווי-שטח מראה, שמחוז א' כולל את רוב החלק המיושב של המדינה; מחוז ג' כולל את המשולש הדרומי של הנגב הבלתי מיושב כמעט, ויתר האוכלוסיה מופיעה במחוז ב'. העיוות בחלוקה זו הינו ביחס לריבוי אוכלוסיה במחוז א' והיעדר איוון באוכלוסיה במחוזות ב' ו-ג'. מאחר שהנגב הוא כמחצית משטח המדינה, נוצרים שני מחוזות דלילי אוכלוסין בחלוקה לארבעה

8. ראה: ע. פארן, חלוקת מדינת ישראל לאזורים טבעיים למטרות סטטיסטיות, הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, פרסומי מיפקד האוכלוסין והדיוור 1961, מס' 20, ירושלים, 1964. עקרונות החלוקה הוגדרו על ידי ד. עמירן בתוך: ר' בקי, ב' גיל, ה' מיוחם, מ' סיקרון, רישום התושבים (תש"ט-1948), חלק א', עמ' י"ט, הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, פרסומים מיוחדים, מס' 36, ירושלים, תש"ט, 1955, כדלהלן: "החלוקה לאזורים אינה חלוקה גיאוגרפית לשמה, אלא נעשתה לצרכים מעשיים של מיון החומר הסטטיסטי-דמוגרפי השוטף... נקודת מוצא יסודית שניה צריכה להיות, כי חלוקה זו, המשמשת את הצרכים הדימוגרפיים המעשיים צריכה לתחום אזורים שיהיו פחות או יותר דומים זה לזה במספר אוכלוסייהם. לכן יהיה שטח האזורים השונים קטן יותר באזורים המאוכלסים בצפיפות וגדול יותר באזורים שאוכלוסייתם דלילה יותר. מן האמור לעיל מסתבר, כי החלוקה המרחבית בה נהגת הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה מעדיפה את השיקול הדימוגרפי כעיקרון קובע בקביעת החלוקה".



ציור 4

דוד עמירן ואלישע אפרת



החלוקה של מדינת ישראל למחוזות

מחוזות, שהם ג' ו-ד'. במחצית הצפונית של המדינה ייווצרו שני מחוזות א' ו-ב' הנחצים בקו אשדוד-רחובות. מחוז א' מאוכלס הרבה יותר מאשר ב'. כן כלולות בו הערים חיפה ותל-אביב, הכוללות ריכוז עירוני יוצא דופן לפי חלוקה זו. בחלוקה לחמישה מחוזות נוצרים שלושה מחוזות דלילי אוכלוסין, ג' ד' ו-ה'. החלק המאוכלס של המדינה מתחלק למחוזות א' ו-ב'. הגבול בין מחוזות אלה הוא מצפון לחדרה. העיוותים הגדולים המתקבלים מחלוקה זו הם במרכז המאוכלס של הארץ ובדרום הדליל. בחלוקה לששה מחוזות נמצא, שארבעה הם מדרום לקו קרית גת-אשקלון, באזור דל יחסית באוכלוסין, ואילו יתרת המדינה תתחלק לשני המחוזות א' ו-ב', שהם בלתי מאוזנים מבחינת האוכלוסיה ומבחינת נתניהם הגיאוגרפיים, ושלוש הערים הגדולות תיכללנה במחוז אחד.

חלוקת המדינה למחוזות שווי-אוכלוסין (ציור 6)

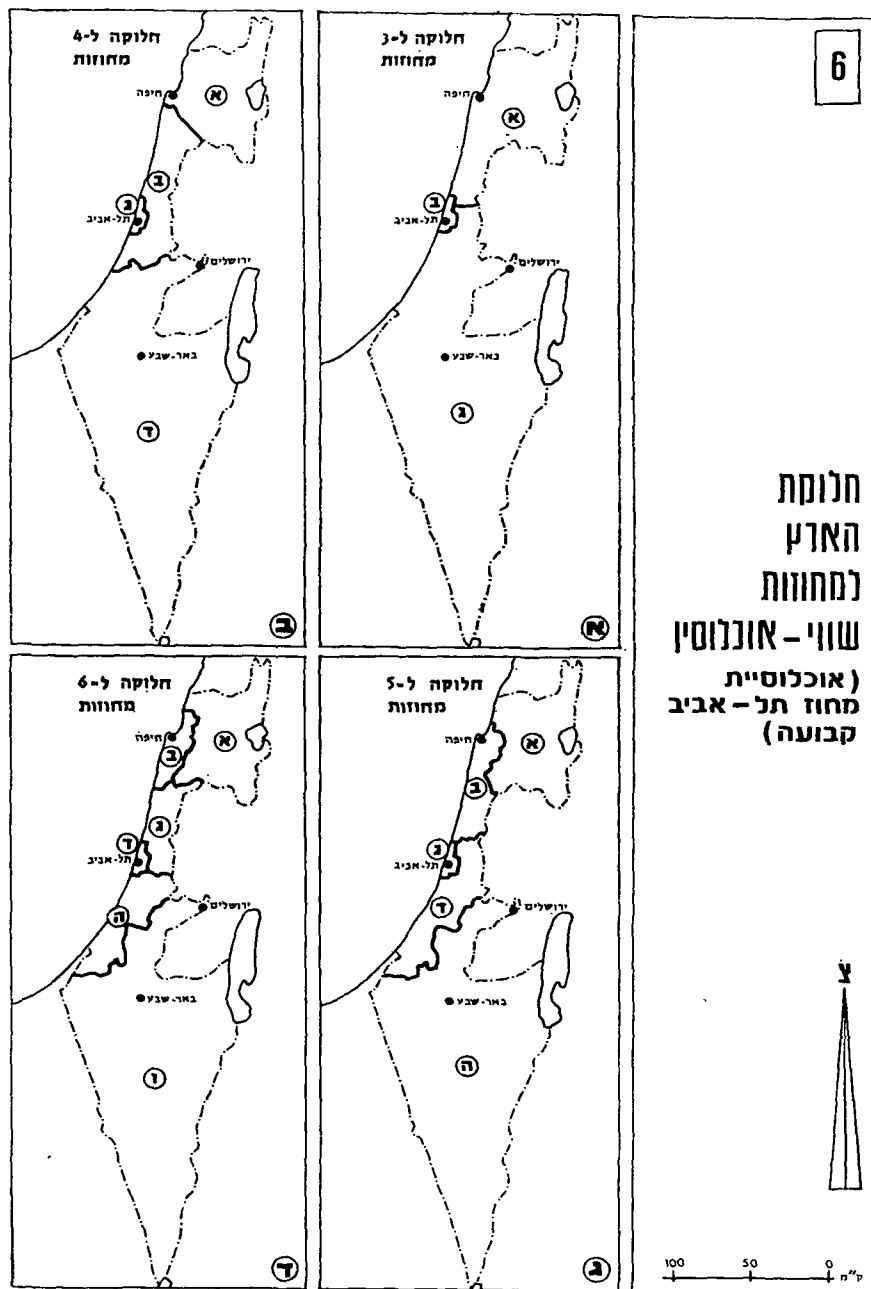
בחלוקת המדינה לשלושה מחוזות שווי-אוכלוסין יהיה מחוז תל-אביב איזור נפרד, ויתרת המדינה תתחלק לשניים, בגבול העובר מצפון לפתח-תקוה. חלוקה זו יוצרת את מחוז ג', התופס כשני שלישים משטח המדינה, לעומת מחוז ב', ששטחו מצומצם ביותר. גם לפי תחזית תפרוסת האוכלוסיה לשנת 1992 לא תשתנה חלוקה זו למחוזות שווי-אוכלוסין. בחלוקה לארבעה מחוזות נמצא, שמחוזות א' ו-ב' תופסים חלקים סבירים משטח המדינה, אבל מחוז ד' יימצא גדול מדי וגבולו הצפוני יעבור בקו אשדוד-ירושלים. תפרוסת האוכלוסין בעתיד לא תשנה את הגבול במחוזות ג' ו-ד', וההבדלים העלולים להיווצר בגבולות המחוזות א' ו-ב' אינם משמעותיים. גם בחלוקה לחמישה מחוזות בולט העיוות כלפי מחוז ה', שיגיע עד מצפון לפרודור ירושלים. מחוזות ב' ו-ד' תופסים שטחים סבירים למדי, אולם הם הטרוגניים מאוד מבחינה גיאוגרפית. מחוז ב' משתרע מעמק זבולון בצפון ועד לדרום נתניה, ואילו מחוז ד' כולל את סביבות פתח תקוה, והוא חלק מן הנגב המערבי. גם במקרה זה לא תגרומ תפרוסת האוכלוסיה בשנת 1992 שינוי בגבולות החלוקה. בחלוקה לששה מחוזות בולט שטחו הגדול של מחוז ו' הכולל את הנגב ואת פרודור ירושלים. שטחם של המחוזות א', ג' ו-ה' הוא סביר. תפרוסת האוכלוסיה בעתיד עשויה לגרום, שמחוז א' יגדל בנפח אחת, וכן הדבר במחוז ב'. מחוז תל-אביב ישאר בתחומיו ולעומת זאת יגדל מחוז ו'.

חלוקת המדינה למחוזות משוקללי שטח ואוכלוסין (ציור 7)

על מנת לשקלל את השטח והאוכלוסיה ביחידות הטבעיות חובר שיעור היחס של כל איזור טבעי (S) בשיעור אוכלוסייתו היחסית (P) וחושב הממוצע $\frac{9 \cdot P + S}{2}$. ההנחה היתה, שאיזור טבעי אשר שטחו גדול במיוחד או אשר אוכלוסייתו רבה במיוחד ישקול יותר בשיעורו מאשר איזור טבעי הקטן בשטח או הקטן

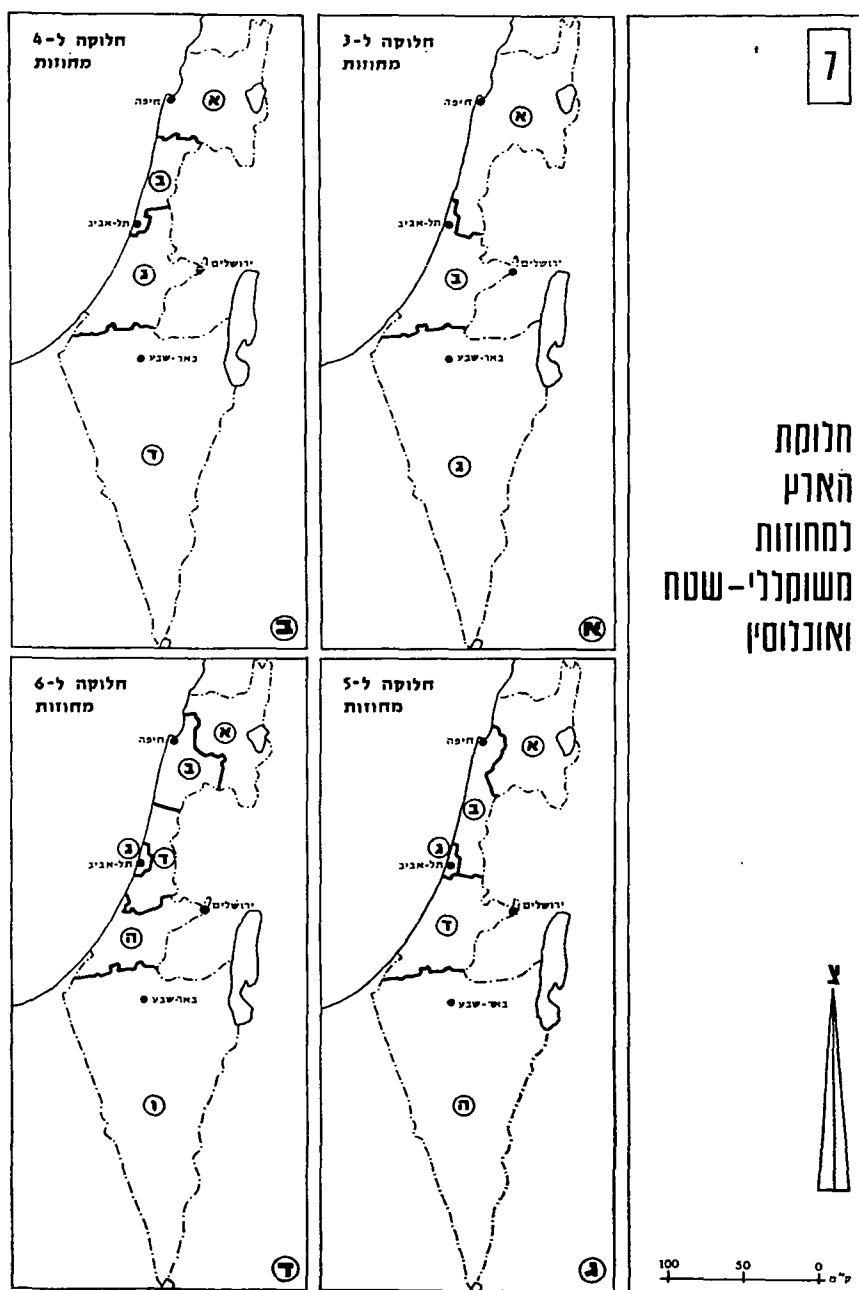
9. המחברים מודים לאיתן אופיר על עזרתו בעיבוד הנתונים של הלוחות 4 ו-5 והסקיצות למפות המחוזות המשוקללים, ולורניקה רונן ושולמית רייך עבור עיבוד האיורים.

דוד עמירן ואלישע אפרת



ציור 6

החלוקה של מדינת ישראל למחוזות



ציור 7

דוד עמירן ואלישע אפרת

באוכלוסיה (לוח 4). כדי למנוע את העיוות העלול להיווצר לאחר השקלול, בעקבות תופעות יוצאות דופן כלשהן, הוצאה נפת באר-שבע מן החישוב ויועדה כמחוז, ואילו יתרו של השקלול נעשה לגבי חלקי הארץ האחרים.

לוח 4

המשקל המשוקלל של האזורים הטבעיים לפי שטח ואוכלוסיה ביחס לכלל המדינה

האזור הטבעי	שטח (S) בקמ"ר	% מכלל השטח	אוכלוסיית 1974 (P)	% מכלל האוכלוסיה	משקל משוקלל של $\frac{P + S}{2}$ ב-%
1. הרי יהודה	300	1.47	359.5	10.55	6.01
2. שפלת יהודה	327	1.60	21.1	0.61	1.10
3. עמק החולה	240	1.14	24.7	0.72	0.88
4. גליל עליון מזרחי	325	1.59	24.2	0.71	1.15
5. איזור חצור	106	0.52	9.9	0.29	0.40
6. כנרות	163	0.80	36.6	1.07	0.93
7. גליל תחתון מזרחי	358	1.76	15.8	0.46	1.11
8. עמק בית שאן	219	1.07	19.3	0.56	0.81
9. עמק חרוד	116	0.57	6.3	0.18	0.37
10. רמת כוכב	142	0.69	4.8	0.14	0.41
11. עמק יזרעאל	367	1.80	42.7	1.25	1.52
12. רמת מנשה	107	0.52	3.6	0.10	0.31
13. הרי נצרת-תורען	246	1.21	117.4	3.44	2.32
14. גליל תחתון מערבי	364	1.79	90.1	2.64	2.21
15. איזור יחיעם	246	1.21	28.6	0.84	1.02
16. איזור אילון	128	0.62	8.0	0.23	0.42
17. איזור נהריה	92	0.45	45.6	1.33	0.89
18. איזור עכו	106	0.52	43.6	1.27	0.89
19. איזור חיפה	283	1.39	375.8	11.03	6.21
20. חוף הכרמל	76	0.37	10.8	0.31	0.34
21. איזור זכרון-יעקב	139	0.68	7.3	0.21	0.44
22. הר אלכסנדר	126	0.61	35.7	1.04	0.82
23. איזור חדרה	230	1.13	84.8	2.49	1.81
24. שרון	348	1.71	156.8	4.60	3.15
25. דרום השרון	118	0.58	73.6	2.16	1.37
26. איזור פתח תקוה	166	0.81	151.5	4.44	2.62
27. איזור לוד	312	1.53	95.4	2.80	2.16
28. איזור רחובות	169	0.83	82.6	2.42	1.62
29. איזור ראשון לציון	129	0.63	80.4	2.36	1.49
30. איזור תל-אביב	170	0.83	947.5	28.05	14.44
31. איזור מלאכי	321	1.57	26.1	0.76	1.06

החלוקה של מדינת ישראל למחוזות

האיזור הטבעי	שטח (S) בקמ"ר	% מכלל השטח	אוכלוסיית 1974 (P)	% מכלל האוכלוסייה	משקל משוקלל של $\frac{P + S}{2}$ ב-%
32. איזור לכיש	491	2.41	29.5	0.86	1.63
33. איזור אשדוד	63	0.30	50.2	1.47	0.88
34. איזור אשקלון	397	1.95	66.0	1.93	1.94
35. איזור גדר	357	1.75	16.3	0.47	1.11
36. איזור בשור	1,066	5.24	19.0	0.55	2.89
37. איזור באר-שבע	1,589	7.81	140.7	4.13	5.97
38. ערבה צפונית	1,650	8.15	1.0	0.02	4.08
39. ערבה דרומית	284	1.39	15.5	0.45	0.92
40. הר הנגב	7,889	39.0	36.3	1.06	20.30
סה"כ באזורים הטבעיים	20,325 קמ"ר	100%	3,404,600	100%	100%

מקור: חלוקת מדינת ישראל לאזורים טבעיים למטרות סטטיסטיות, למ"ס, פרסומי מפקד האוכלוסין והדיר 1972, מס' 8, עמ' 22; ושנתון סטטיסטי לישראל, 26, 1975, לוח ב/7.

כתוצאה מן האיזון בין שטח לאוכלוסין בחלוקה לשלושה מחוזות מתקבל מחוז א' כשהוא גדול יותר מאיזור ב', בגלל מיעוט יחסי באוכלוסייתו, ומחוז ג' הגדול בשטח והמועט באוכלוסין. המגרעת העיקרית בחלוקה זו היא הימצאותן של ירושלים ותל-אביב במחוז אחד. השקלול בחלוקה לארבעה מחוזות מראה איזון רב למדי משום שהוא כולל במחוז א' את הגליל ואת איזור חיפה, במחוז ב' את תל-אביב וסביבותיה, ובמחוז ג' את פרוזדור ירושלים עם השפלה הדרומית. העיוות הבולט בחלוקה זו הוא במחוז ג', המצרף את איזור פתח תקוה עם פרוזדור ירושלים. בחלוקה לחמישה מחוזות, כלול הנגב כולו במחוז ה', מחוזות א' ו-ד' מתקבלים כסבירים מבחינת אחידותם הגיאוגרפית, אבל במחוז ב' הצירוף של איזור פתח תקוה עם עמק איילון הוא בלתי סביר. בחלוקה לששה מחוזות בולט מחוז ו' בגודל שטחו ובדלות אוכלוסייתו. השקלול משפר את גבולותיו של מחוזות א' ו-ב', יוצר איזון במחוז ד' וגבולות מחוז ה' מתקבלים כסבירים.

החלוקה למחוזות משוקללים מבליטה כמה מגרעות, שאינן מתיישבות עם תופעות דמוגרפיות מסוימות ועם המבנה התיפקודי של אזורים. למשל:

א. בחלוקה לשלושה ולארבעה מחוזות נפרד איזור פתח תקוה מאיזור תל-אביב, יש והוא מצטרף למחוז השכן לו מצפון או מדרום, כאשר זה האחרון משתרע עד לקרית גת.

10. ההפרש של 100 נפשות של סה"ה האוכלוסייה בין לוח 4 לבין הסיכום בלוח 3 תואם את הנתונים כפי שפורסמו בשנתון הסטטיסטי לישראל, 26, 1975, ע' 22 - לוח ב/4, ועמ' 26-27 - לוח ב/7.

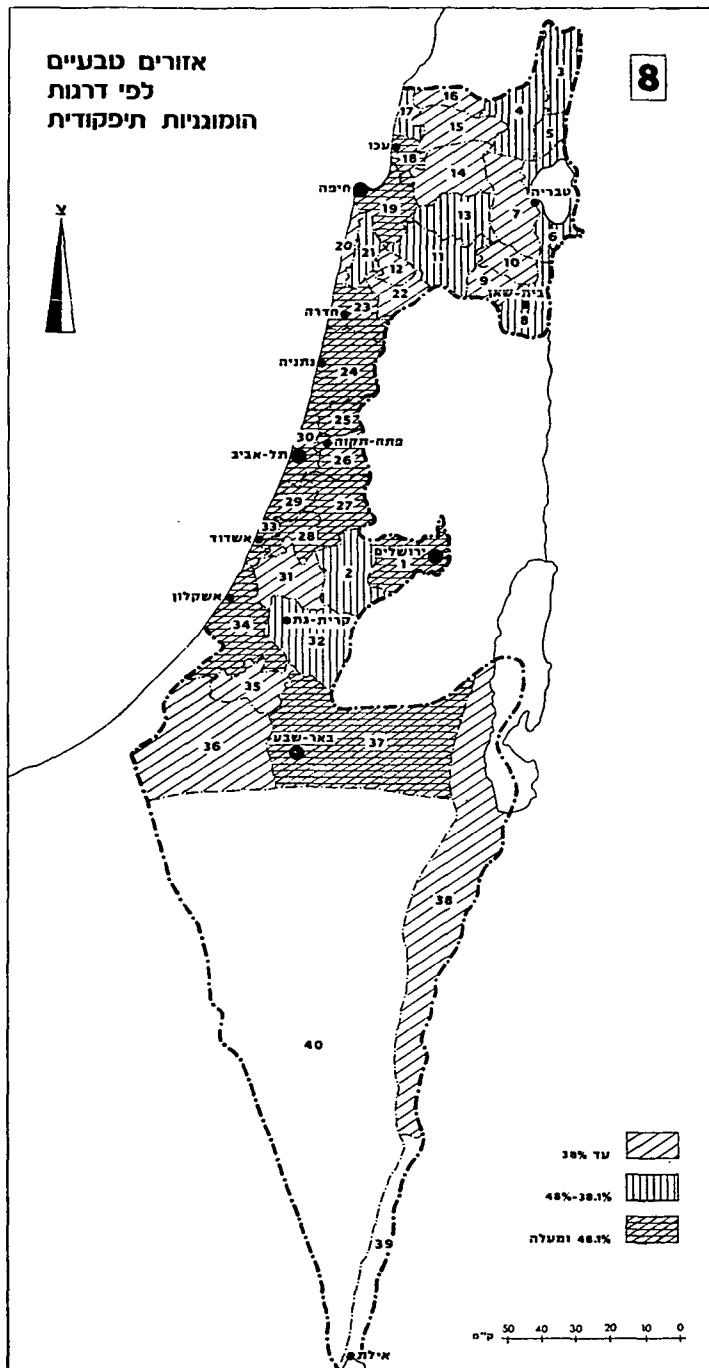
- ב. בחלוקה לחמישה ולששה מחזות מופיע איזור תל-אביב בתחומי המצומצמים בלבד וללא קשר עם העורף התיפקודי שלו.
- ג. מחזות א' בחלוקה לחמישה ולששה מחזות אינם הומוגניים לחלוטין בכל הנוגע לאזורי הכרמל הדרומי ואיזור נהריה.
- ד. מחזו ד' בחלוקה לחמישה ומחזו ה' בחלוקה לששה מחזות, אינם מוגדרים סופית, במיוחד לא לגבי האזורים הטבעיים 27 ו-28.

מתברר, שהחלוקה לשלושה מחזות היא הפחות סבירה מכולן, וגם החלוקה לששה מחזות גראית כבלתי סבירה משום שמצמצמת היא את איזור תל-אביב ומפרידה אותו מאיזור המרכז הפונקציונלי. נותרו, אפוא, כחלוקות סבירות רק החלוקה של חמישה מחזות או ארבעה מחזות. ניתוח התיפקוד האיזורי של המרחבים שבין מחזו ח'פה והצפון, וזה שבין מחזו תל-אביב והמרכז, והן בין פרוזדור ירושלים ואיזור אשקלון, עשוי להציע פתרון סביר יותר, בענין חלוקת המדינה למחזות.

הזיקה הטיפקודית בין אזורים טבעיים

חלוקת הארץ למחזות אין משמעותה רק טיפול בתחום הפיסי, אלא עיקר מטרתה הוא הטיפול באוכלוסיה ובצרכיה. לפיכך יש לקבוע קריטריונים נוספים וספציפיים המבליטים את הצרכים האלה ואת ביטויים על פני המרחב. לא די, אפוא, להגיע למיון יחידות טבעיות שוות-אוכלוסין, אלא יש להבחין גם בין היחידות הטבעיות בעלות אוכלוסיה הומוגנית מבחינה תיפקודית, כגון זו שיושבת במרחב מטרופוליטני, והאוכלוסיה שבמיגזר החקלאי, המדברי, ההררי ועוד כיו"ב. ניתן להניח, שלאורכ-לוסיה הומוגנית תהיה זיקה דומה אל המרחב ואל מוקדים עירוניים. בזיקה תיפקודית של אזורים ניתן להניח, שאזורים בעלי אוכלוסיה הומוגנית במובן שיעור העיור, גם שיעור המועסקים בשירותים או שיעור המועסקים בתעשייה הוא אחיד, כיוון שה-צרכים דומים בתחומי השירותים, התחבורה, התעסוקה, הכנייה וכד' אשר תעוררנה בעיות מינהליות הדומות זו לזו. בהומוגניות תיפקודית יתחוללו שינויים בקצב איטי, יחסית, אשר יחייבו שינויים פחות תכופים בחלוקה מינהלית, בניגוד לשיטה המבוססת על גודל אוכלוסין. לאור המציאות, כפי שהיא מתבטאת במרחב, ידוע שסביב מוקדים עירוניים ראשיים נוצרת התפרסות טבעית של אזורים עם מוקדי-מישנה בעלי עוצמת זיקה שונה אל המרכז הראשי או העיר הגדולה. ככל שאיזור טבעי יימצא רחוק מן המוקד העירוני הראשי כן תפחת זיקתו אליו עד שיהיה דומה יותר באופיו ובדרישו-תיו המינהליות לאיזור הכפרי, החקלאי, או עד שיפתח זיקה אל מוקד עירוני מתחרה.

על מנת להעריך את מידת הזיקה של אזורים טבעיים אל מוקדים עירוניים ראשיים כתל-אביב, ירושלים, חיפה ובאר-שבע חושבו הנתונים ביחס לשיעורי העיור, שיעור המועסקים בשירותים ושיעור המועסקים בתעשייה, בכל איזור טבעי. ההנחה, היא שאוכלוסיה עירונית המתאפיינת באיזור בשיעור עיור גבוה, יש בה מספר ניכר של מועסקים בשירותים, כיוון שרוב העירוניים מועסקים בסקטור השלישוני, וכן עשוי



ציור 8

דוד עמירן ואלישע אפרת

לבלוט בה שיעור גבוה יחסית של מועסקים בתעשייה. בין נתוני שיעור העיור ואחוז המועסקים בשירותים באזורים הטבעיים נמצא מקדם מיתאם גבוה למדי ($r = 0.63$), ואילו בין נתוני שיעור העיור ואחוז המועסקים בתעשייה נמצא מקדם מיתאם בינוני ($r = 0.45$) משום שבמוקד עירוני כירושלים, למשל, או במוקדי מישנה אחרים, עדיין אין לתעסוקה בתעשייה מעמד דומיננטי. חישוב ערך ממוצע של שלושת המאפיינים האלה לגבי כל איזור טבעי יוכל לבטא את ערכו היחסי של האיזור הטבעי בזיקתו אל מרכז עירוני (לוח 5). התפרסות גיאוגרפית של אזורים טבעיים לפי דרגות של הומוגניות תיפקודית, כפי שמופיעה בציור 8, מראה את התופעות הבאות:

- הומוגניות תיפקודית גבוהה מופיעה סביב לארבעה הערים: תל-אביב, ירושלים, חיפה ובאר-שבע, המשמשות כמוקדים עירוניים אזוריים בולטים.
- תחום ההומוגניות התיפקודית של תל-אביב משתרע מאיזור חדרה בצפון ועד לאיזור אשקלון בדרום; הוא כולל את מרבית מישור החוף, הנמצא בתהליכים של עיור הולך וגובר.
- תחום ההומוגניות התיפקודית של חיפה משתרע עד מצפון לעכו. דרגה בינונית של הומוגניות נמצא מצפון ומדרום מזרח, אך היא מסתיימת בשולי הגליל ההררי, שהוא שטח כפרי ביסודו.

לוח 5

האזורים הטבעיים לפי שיעורי הומוגניות תיפקודית ממוצעת

שיעור התיפקודיות ההומוגניות הממוצעת $U + S + I$ 3	% המועסקים בתעשייה (I)	% המועסקים בשירותים (S)	% העיור (U)	האיזור הטבעי
62.1	12.5	76.7	97.2	1. הרי יהודה
40.2	25.8	42.4	52.6	2. שפלת יהודה
45.3	24.6	48.8	62.5	3. עמק החולה
42.7	13.4	54.1	60.8	4. גליל עליון מזרחי
41.3	20.9	47.4	55.5	5. איזור חצור
41.0	20.3	51.1	70.6	6. כנרת
30.3	11.8	38.0	41.0	7. גליל תחתון מזרחי
44.0	27.1	43.7	61.1	8. עמק בית שאן
23.7	23.2	48.0	0	9. עמק חרוד
18.6	16.1	39.7	0	10. רמת כוכב
40.7	21.5	48.2	52.5	11. עמק יזרעאל
25.6	28.2	48.5	0	12. רמת מנשה
43.9	27.0	42.5	62.3	13. הרי נצרת-תורען

החלוקה של מדינת ישראל למחוזות

האיזור הטבעי	% העיור (U)	% המועסקים בשירותים (S)	% המועסקים בתעשייה (I)	שיעור התיפקודיות ההומוגנית הממוצעת $\frac{U + S + I}{3}$
14. גליל תחתון מערבי	48.9	32.6	22.2	34.6
15. איזור יחיעם	19.2	37.8	24.7	27.2
16. איזור אילון	0	37.6	19.2	18.9
17. איזור נהריה	60.0	50.8	27.7	46.2
18. איזור עכו	80.9	50.2	35.7	55.6
19. איזור חיפה	96.3	67.2	22.7	62.7
20. חוף הכרמל	24.0	43.5	21.7	36.4
21. איזור זכרון יעקב	63.6	50.3	26.0	46.6
22. איזור נחל אלכסנדר	41.9	30.3	12.9	28.4
23. איזור חדרה	79.7	50.4	29.1	53.7
24. איזור השרון	76.9	47.8	22.6	49.1
25. דרום השרון	86.1	50.5	28.8	55.1
26. איזור פתח תקוה	90.5	53.1	34.3	59.3
27. איזור לוד	82.0	48.4	35.9	55.4
28. איזור רחובות	83.6	60.3	20.6	54.8
29. איזור ראשון לציון	97.1	57.4	27.2	60.5
30. איזור תל-אביב	99.6	65.0	26.9	63.8
31. איזור מלאכי	35.7	38.5	19.4	31.2
32. איזור לכיש	70.3	38.8	34.5	47.9
33. איזור אשדוד	99.7	57.2	32.3	63.7
34. איזור אשקלון	83.3	48.7	28.0	53.3
35. איזור גרר	32.4	51.8	13.8	32.7
36. איזור בשור	55.0	48.1	19.4	37.5
37. איזור באר-שבע	71.3	64.1	19.5	51.6
38. ערבה צפונית	0	40.5	7.1	15.9
39. ערבה דרומית	99.9	64.6	20.5	61.7
40. הר הנגב	91.6	44.6	45.4	60.5

מקור: דיור, כח עבודה והשכלה, למ"ס, פירסומי מפקד האוכלוסין והדיור 1972, מס' 7, עמ' 127-136.

- ד. תחום ההומוגניות התיפקודית של איזור ירושלים משתרע עד לגבולו המערבי, ההררי של הפרוזדור וממשיך בדרגה בינונית לעבר שפלת יהודה.
- ה. הומוגניות תיפקודית גבוהה בולטת באיזור באר-שבע, הכולל גם את חבל ערד.
- ו. הנגב שמדרום לבאר-שבע הוא גדול בשטח ודל באוכלוסין ועל-כן ערכי ההומוגניות שלו קיצוניים ובעלי משמעות אזורית מועטת.

ז. הומוגניות תיפקודית בינונית ניכרת במזרחו של הגליל, סביב נצרת וסביב קרית שמונה.

לאור סיכום תוצאות עיונו ננסה לשלב בין החלוקות המשוקללות שוות-השטח ושוות-האוכלוסין לבין החלוקה לאזורים בעלי הומוגניות תיפקודית במטרה לשפר את גבולות המחוזות שהוצעו בזה ולהביא לשילוב מירבי בין אלמנטים פסיים, אוכלוסייתיים ותיפקודיים.

החלוקה המתוקנת של המחוזות (ציור 9)

חלוקה מתוקנת לשלושה מחוזות גורמת לעיוות המציאות משום שההומוגניות התיפקודית מתבססת על ארבעה מוקדים עירוניים היוצרים זיקה מצד האזורים הטבעיים. מכאן, שבכל הצעה שהיא יימצאו שני מוקדים עירוניים לפחות במחוז אחד. אם לפי חלוקה זו יהיו מחוזות א' ו-ג' סבירים, הרי מחוז ב' יהיה אמנם הומו-גני יותר, אך דו-מוקדי.

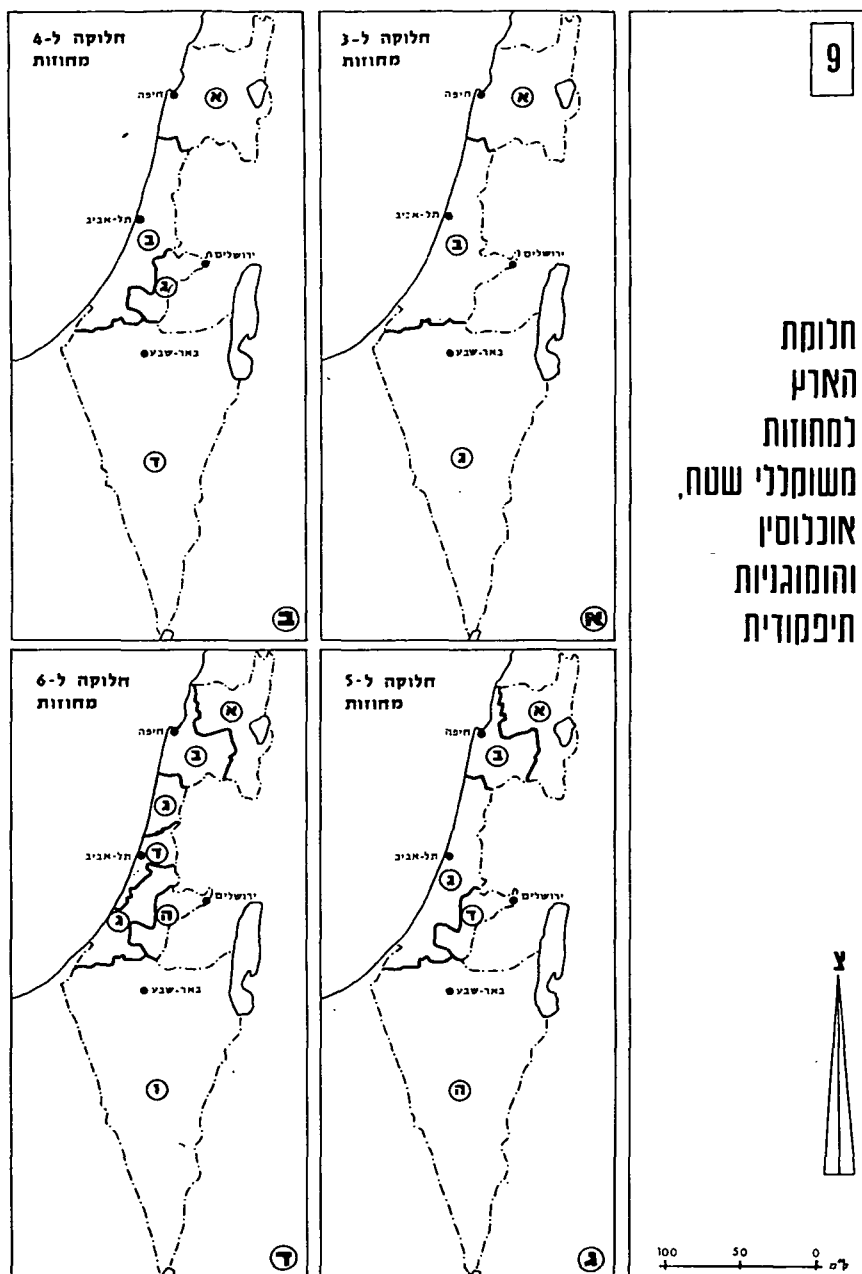
בחלוקה המתוקנת לארבעה מחוזות יחול שיפור במחוז א' אשר אליו מצטרף איזור טבעי 22 (הר אלכסנדר שבסביבות אום אל-פחם). מחוז ב' יכלול את הרצועה המער-יית בצורה הומוגנית, ואילו מחוז ג' יכלול את פרודור ירושלים ואת האזורים הטבעיים 2 ו-32 (שפלת יהודה ואיזור לכיש), שמידת ההומוגניות שלהם היא בינונית.

בחלוקה המתוקנת לחמישה מחוזות יחול שיפור בין מחוזות א' ו-ב'. בעוד שמחוז א' יכלול את הגליל ההררי והכפרי ואת מזרחו של הגליל בעל ההומוגניות הבינונית, יכלול מחוז ח'פה את האזורים המעויירים 18 ו-19 (איזור עכו ואיזור ח'פה) וכן את אזורי השוליים עד לגבול חדרה. מחוז ג' יכלול גם במקרה זה את מישור התוף המעוייר, ואילו מחוז ד' יכלול את פרודור ירושלים עם אזורי הביניים המשתרעים עד לחבל לכיש.

בחלוקה המתוקנת לששה מחוזות יחול אותו שיפור לגבי מחוזות א' ו-ב' כמו בחלוקה לחמישה. בעוד שבמחוזות ה' ו-ו' אין תיקון, הרי מחוז ד' יכלול את אגד הערים של תל-אביב בתוספת איזור אשדוד, ואילו מחוז ג' יהווה את הטבעת הפרי-פרית המשתרעת בשני חלקים: אזורים 23 ו-25 (איזור חדרה והשרון) מצפון וה-אזורים 27, 28, 31 ו-34 מדרום (איזור לוד, איזור רחובות, איזור מלאכי ואיזור אשקלון).

במקרה ותיווצרנה האחדות כלשהן של חלקים של יהודה ושומרון, רצועת עזה ורמת הגולן עם יחידות מינהליות של ישראל לא יקשה לקבוע על סמך הדברים הא-מורים לעיל את הצירופים המתאימים. כך למשל, יאפשר צירופה המינהלי של רמת הגולן את הרחבתו של מחוז הצפון מזרחה משום שבהשוואה לחלוקה הקיימת מוצע לצמצם את שטחו במערכ. לכך יש להוסיף את הסיכוי לצמיחת מוקד עירוני נוסף בגליל המזרחי, בטבריה או בצפת.

החלוקה של מדינת ישראל למחוזות



ציור 9

מסקנות

- א. בחלוקת המדינה למחוזות אין לקבל חלוקה שוות-שטח או שוות-אוכלוסין כקריטריון יחיד.
- ב. נפת באר-שבע, מבחינת שטחה, ומחוז תל-אביב מבחינת אוכלוסייתו, יוצרים עיוות מירבי בחלוקה למחוזות ולכן יש להפרידם בשקלול המחוז.
- ג. התוויית גבולות של מחוזות על בסיס שקלול שטח ואוכלוסין של אזורים טבעיים נמצא יעיל משום שאזורים אלה הומוגניים ביסודם ואין הם חוצים גבולות של נפות אדמיניסטרטיביות.
- ד. שום חלוקה מוצעת למחוזות מתוך היחידות המשוקללות איננה תואמת את החלוקה הרשמית הקיימת כיום.
- ה. תפרוסת האוכלוסין המתוכננת לשנת 1992 במסגרת חמישה מיליון נפש אינה משפיעה משמעותית על החלוקה המוצעת בזה. אוכלוסיות רוב איזורי הארץ יגדלו בעתיד לפי תכנית מיתאר ארצית לחלוקת האוכלוסיה באופן פרופור-ציונלי לשיעורי האוכלוסיה כיום. ככל שיצטמצם מספר המחוזות כך ימעטו השינויים.
- ו. על בסיס האזורים הטבעיים משוקללי שטח ואוכלוסין ניתן לקבל חלוקה הומו-גנית מירבית מנקודת מבט גיאוגרפית בחלוקה לחמישה מחוזות, ובסדר יורד בחלוקה לארבעה, לששה ולשלושה.
- ז. מיון האזורים הטבעיים לפי דרגות הומוגניות תיפקודיות על בסיס שיעורי עיור, שיעור המועסקים בשירותים ושיעור המועסקים בתעשיה יוצר ריכוז אזורי סביב ארבעת המוקדים העירוניים: תל-אביב, ירושלים, חיפה ובאר-שבע.
- ח. שיפור החלוקה למחוזות כפי שהיתה נהוגה עד כה על פי תפרוסת האזורים בעלי הומוגניות תיפקודית מפחית את ערכה של החלוקה לשלושה מחוזות ומעמידה בסדר עדיפות את החלוקה לחמישה, לארבעה ולששה.
- ט. קבלת החלטה בדרג ממשלתי על מספר המחוזות הרצוי למדינה יכולה להיבחן על יסוד האלטרנטיבות המוצעות בזה, בידיעת היתרונות והחסרונות של כל אחת מן ההצעות ומידת התאמתה לצרכיהם של התושבים.

ירושלים ויפו במאה הי"ט כערים מזרח-תיכוניות מסורתיות *

מאת

רות קרק

הקדמה

בחלקה הראשון של המאה הי"ט היו ירושלים ויפו ערים מסורתיות, קטנות בשטחן ובאוכלוסייתן¹. ממחצית המאה ועד סוף התקופה העות'מאנית בארץ-ישראל, החלו לפעול גורמים חדשים בתחומים שונים בשתי ערים אלו ומחוצה להן שהביאו לשינוי רב באופיין.

מטרת מאמר זה היא לעמוד על התכונות ובעיקר על האיפיונים הגיאוגרפיים של יפו וירושלים בשלב המסורתי שלהן, ולבדוק את מידת התאמתם לתכונות ודגמים של העיר המזרח-תיכונית האיסלאמית שהוצגו על-ידי חוקרים שונים.

חלק I – הכללות וטיפולוגיות של העיר המוסלמית והמזרח-תיכונית

כבר בשנות העשרים והשלושים של המאה הנוכחית היו קיימים נסיונות להציג הכללות וטיפולוגיות שונות של העיר האיסלאמית והעיר המזרח-תיכונית המסורתית², ואלו נמשכים עד ימינו.

הכללות כאלו, בין אם היו מצומצמות או מקיפות, נבעו ממחקרים שעסקו הן בנושאי יסוד שונים של כלל הערים, והן בנושאי יסוד של ערים בודדות³, ממוגז-גרפיות על עיר אחת, או ממוגזגרפיות על מספר ערים⁴, ממחקר יישובים עירוניים באזורי התרבות של המזרח התיכון וצפון אפריקה בלבד⁵, וממחקר בכלל האזור בו נפץ האיסלאם⁶.

אף תקופות וטווחי הזמן אליהם התייחסו החוקרים השתנו מלימוד ערים בתקופת הזמן הקצרה יחסית של ייסוד האיסלאם, ימי הביניים⁷, עד ללימוד ערים בתקופה העות'מאנית⁸, והעת החדשה⁹.

במקרים אחדים הגיעו החוקרים אף להכללה קיצונית להתייחסות לכל התקופה ה"פרה-תעשייתית" או "התעשייתית" בכלל הערים שבאזורי התרבות השונים בעולם כולו, תוך הדגשת הדמיון ביניהן¹⁰.

המשותף לכל הגישות הללו היא הדגשת טיב מערכת היחסים הקיימים בעיר האיסלאמית המסורתית בין מבנים חברתיים, משמעותיים דתיות וצו-

* תודתי נתונה לפרופסור י. בן-אריה, פרופסור ד. עמירן ופרופסור י. קרמן על הערותיהם החשובות. מודה אני גם לתמר סופר ששרטטה את התרשימים.

¹. המספרים 1-98 המופיעים בגוף המאמר מתייחסים להערות שבסוף המאמר.

רות גיאוגרפיות, וההכרה במקום החשוב אותו תופסים ערכים תרבותיים בקביעת האירגון החברתי והמרחבי.¹¹

האחים מרסיי, ברש זנטנר, דה-פלנהול, פון גרונבאום ואחרים¹² עומדים על כך שחלק גדול מתפרושת הפעילויות בעיר המוסלמית מוכתב על-ידי הדת (כולל הסחר והפעילות הכלכלית), ומושפע מן האלמנט האידיאולוגי-דתי. האיסלאם היה זקוק לעיר כדי להגשים את רעיונותיו החברתיים והדתיים, שכללו בין השאר התנייה של רקע עירוני לקהילת המאמינים, כבסיס הטוב ביותר לפעולות דתיות שונות כתפילה משותפת, צום, חיי המעמד הבינוני, צניעות האשה ושמירה על פרטיות המשפחה והקבוצה השארותית.¹³

בין התחומים העיקריים בהם התרכזו חוקרי תכונות העיר האיסלאמית בולטים שניים: א. האירגון המקומי, ב. האירגון המרחבי.

א. האירגון המקומי

ברור בהחלט שעל אף החיוב שבייסוד העיר, כפי שזה מתבטא באידיאולוגיה המוסלמית, היו רוב הערים המוסלמיות המסורתיות חסרות גיבוש, ונעדרות מוסדות קורפורטיביים ומוניציפליים. אחד מן ההסברים להיעדרות זו הינו הפסק קיומם של מוסדות מוניציפליים בערים עור לפני תחילת התקופה המוסלמית.¹⁴

העיר כביטוי של התרבות המוסלמית לא היוותה התאגדות אוטונומית של אזרחים ולכן, בנוסף על חוסר האוטונומיות והאוטוקפליות¹⁵ חסר בה אף אותו קשר לשוני שנוצר במערב בין עיר-אזרח-תרבות (civilization-city-citizen); מושג האזרחות התפתח בשפה הערבית בזמן הרבה יותר מאוחר.¹⁶

מכאן גובע שאחדות העיר המוסלמית היתה יותר פונקציונלית מאשר אזרחית, והדבר השפיע מאוד על הרכב וצורת העיר. המחיר ששולם עבור שליטת התפישות הדתיות בארגון החברתי האיסלאמי הוא העדר כל אינטרס פוליטי בקהילה כשלעצמה. היה קיים אבסולוטיזם מוחלט של המלך שמרותו היתה אף ביטוי לכח עליון (אמיר אל-מאמינין). ה"אמה" באיסלאם יצרה מסגרת אוניברסלית שהקיפה את כל המאמינים ולא הותירה מקום לקורפורציה עירונית.¹⁷

המלך הוא שהטיל מלמעלה את המסגרת המינהלית בעיר. כולל מינוים של פקידים בכירים ומינוי הפקיד המוניציפלי היחיד הוא המחתיב – המפקח על המשטרה והשווקים.¹⁸ אפילו אם היתה לערים דה-פקטו אפשרות לאוטונומיה פוליטית כפי שמציינים חורני, לפידוס ושטרן, לא נוצלה משום היות המנהיגות בידי אנשי הדת (העלמא) ומסיבות נוספות.¹⁹

תחת חסות המדינה המשיכו להתקיים ארגונים ברמה של הרבעים ושל ה"גילדות" ולא ברמה של העיר. כל רובע יצר אחדות אדמיניסטרטיבית בחסות השיח' שלו והיה מיושב במשפחות שביניהן היה איזה שהוא קשר של מוצא משותף, דת או משלח יד. מצב דומה לזה היה קיים בהנהגת האגודות המקצועיות.²⁰ המועצה המקומית העירונית הראשונה הוקמה באיסטנבול רק בשנות החמישים ואלו שבערי הפרובינציה בסוף שנות השבעים של המאה הקודמת.²¹

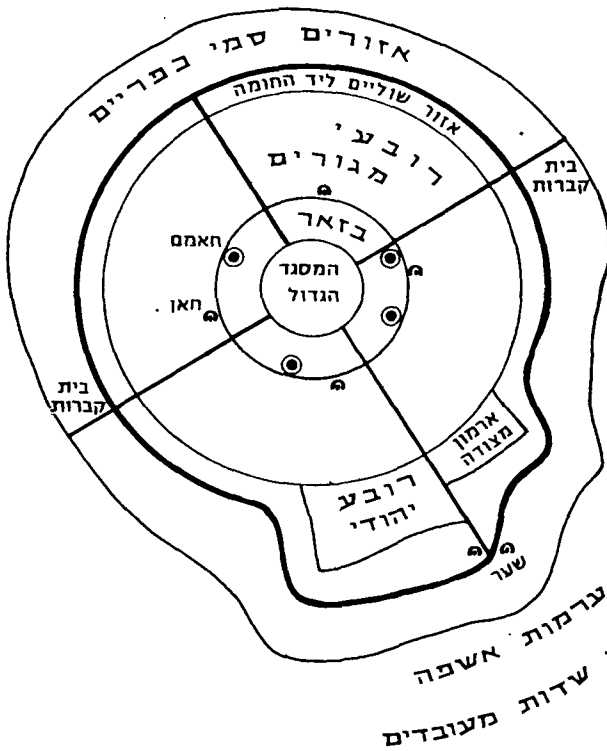
ב. האירגון המרחבי

אף האירגון המרחבי הפנים-עירוני הושפע ביותר מן הדת, התרבות והחברה המוסלמית. אף-על-פי שבערים ותיקות יש להביא בחשבון גם את השפעות התרבותיות שקדמו לאיסלאם.²² מן האידיאל העירוני המוסלמי נבעה האחדות החיצונית של מבנה קבוע, לה נוספה אחדות פונקציונלית שהשתקפה בשווקים; יחד עם זאת הביאו חוסר הסדר והזהות העירונית לאנרכיה רבה בפרטים.²³ נערים רבות היתה הפרדה ברורה בין איזורי השווקים והמגורים. איזור השוק כלל גם את מרכז הדת והממשל.²⁴

התכונות הכולטות בארגון המרחבי של העיר המוסלמית והמזרח-תיכונית המסורתית שאובחנו על-ידי חוקרי העיר המוסלמית הן:

1. סידור קונצנטרי וחלוקה היררכית של רבעים שונים – מחשיבות התיפקוד הדתי בעיר נבע המיקום המרכזי של מסגד יום השישי כשכונתו נמצא הכוזר, החאנים והחמאמים. מקום מושב הממשל (אליו נצמד לעתים מטעמי בטחון הרובע היהודי) היה על-פי הרוב קרוב לשוליים. בגבול הרבעים הציבוריים נמצאו רובעי המגורים שהוקפו בחומה ושערים. מחוצה לה היו החלקים הסמי-כפריים ובתי-הקברות. (ראה תרשים מס' 1)²⁵.
2. זירוג התיפקודים השונים בהיררכיה כשרובם מופרדים פיסית מן התיפקודים האחרים ומרוכזים בקרב בני סוגם – היררכיה זו מתבטאת בריכוז האומנויות והמסחר, המכובדים ביותר, סמוך למסגד המרכזי, שהוא בעל היוקרה הגבוהה ביותר בהיררכיה של מוסדות העסק המקיפים אותו. ולאחר מכן בחשיבות פוחתת והולכת עם המרחק מהמרכז החוצה, ממוקמים ענפים שונים, פחות מכובדים או מיטריים. ליד השער קיים ריכוז של תיפקודים הקשורים לשירותי דרך או מתן וקבלת שירות מן הפריפריה. התקבצות התיפקודים מלווה בחלוקת טריטוריות. (ראה תרשים מס' 2)²⁵.
3. סגרגציה אתנית ודתית באזורי המגורים – העיר חולקה לאזורים של קבוצות אתניות ו/או דתיות, אגב הדגשת הפרטיות וסידורי הבטחון. רבעי המגורים (הח'אראת), הופיעו כיחידות סגורות בחומה ושערים, המאפיינות במציאות מערך חסר סדר של גושי מבנים לא מאווררים ובלתי נגישים, סימטאות צרות ומסדרונות עקיפים המובילים מהסימטה וניתנים אף הם לסגירה בשעת הצורך.²⁶ (חזור לתרשים מס' 2). בתוך רבעים אלו לא היו כמעט שטחים פתוחים או רחבות. יש ורובעים אלו היו אוטונומיים לא אדמי-ניסטרטיבית בלבד אלא אף במבני הציבור שלהם (מסגד, בית מרחץ, שוק)²⁷.
4. רחובות חסרי מערך מסודר – ברובם צרים, מפותלים ומיועדים רק למעבר בהמות משא. המוצא מן העיר היה בדרכים ראשיות שהוליכו לשערים בעוד שלרחובות המשניים לא היה מוצא אל מחוץ לעיר. חלק מן הסימטאות מסתיימות במבוים סתומים (cul-de-sac) המשמשים את הבתים הפנימיים בלבד. בחלק מהרחובות והסימטאות קיים קירוי.²⁸

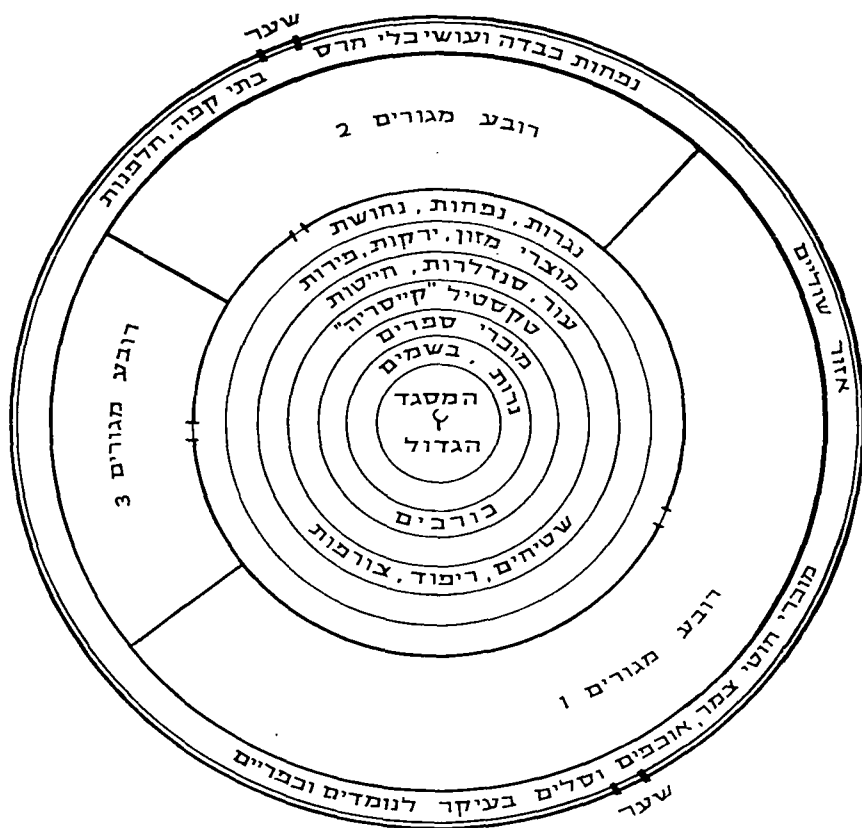
אזורים בפריים



תרשים מס' 1 – תרשים סכימטי של חלוקת שטחים בעיר המזרח-תיכונית המסורתית

5. הבית – אף הוא מבטא נורמות חברתיות כהיותו צנוע, נמוך, בנוי מחומרי בניה מתכלים ושכירים (ולא מאבן)²⁹, ממוקם במרחק מה מן הרחוב עם כניסה עקיפה. התאורה לבית היתה מחצר פנימית, באופן זה הובטח מכסימום פרטיות לדירים בו. גם המעקים על הגגות והשבכות של החלונות נבנו באופן שיבטיח הבדלה מלאה בין הגשים לבין אנשים זרים³⁰.
6. המוסדות הציבוריים הטיפוסיים לערים המוסלמיות היו – המסגדים, מדרסות, בתי משפט, בתי מעצר, בתי ספר, בתי הכנסת אורחים, שוק (בזאר), חאנים, בתי מרחץ, סבילים (מיזרקות שתיה), מצודה ומוסדות השלטון³¹.

חלק II – ירושלים ויפו כערים מזרח-תיכוניות מסורתיות
בבואנו לבדוק את מידת התאמתן של ירושלים ויפו במאה ה-19 לתכונות ודגמים



תרשים מס' 2 - מפה תיפקודית סכימטית של העיר המסורתית

של העיר המזרח-תיכונית המסורתית³² עלינו לזכור שהמדובר בשתי ערים ולא בעיר אחת, ועל כן יש להניח מראש שקיימים הבדלים ביניהן. ההבדל הבולט ביותר הוא החשיבות הרבה של גורם הדת כבר בתקופות עברו. ירושלים נודעה כמרכז דתי ורוחני עולמי וכאחת משלוש הערים הקדושות למוסלמים³³; כעיר הקודש ואחת מארבע "ארצות-הקודש" היהודיות בארץ-ישראל; וכמרכז ראשון במעלה במסורת הנוצרית. הדבר מתבטא בעיר עצמה, הן באירגון המרחבי והן בשליטה החברתית והכלכלית של קבוצות אנשי הדת באמצעות ההקדשים הדתיים, כספי המימסדים הדתיים השונים והווי הדת היומיומי³⁴. לעומתה היתה יפו עיר נמל, שבעיני יושביה תפשה מקום חשוב יותר היוזמה הכלכלית וחיי היום-יום יותר מאשר נושא הדת³⁴.

א. האירגון המקומי

קשה ביותר לעמוד על הזדהות עירונית, התייחסות לעיר בתורת עיר או קיום התאגדות אוטונומית של אזרחים בירושלים ויפו של המחצית הראשונה של המאה הי"ט משום שהזהדות הקיימות לא חפפו את גבולות הערים. כיוון שכך, אין למצוא כמעט בתקופה זו נסיונות של התושבים לפעול במשותף לקידומה של עירם. השולטאן העות'מאני, השלטון המצרי, או הפחה המקומי (שהיה כמעט בלתי תלוי בממונים עליו), הם שהטילו מלמעלה את המסגרת המינהלית של שלטונם, מסגרת שאם כי בדרך כלל היתה ממקמת בירושלים וביפו, התייחסה למעשה לאיזור מסוים בהיררכיה המינהלית ולא בלעדית לעיר³⁵. ביפו, אנו למדים ממקורות שונים בני התקופה על מציאותם של "מתסלמים" בעיר בתחילת המאה³⁶, ובייחוד ידועה פעילותו של מחמד אג'א (אבו נבוט) שמונה על-ידי ג'זאר פחה למושל יפו³⁷. בירושלים היה גם כן מתסלם, הנהגה צבאית וקאדי שהופקדו מבחוץ³⁸, ולפי מפות ומקורות שונים נוכל לדעת אף את מיקום הסראיה ובית המושל³⁹. למרות שהמינויים הוטלו מלמעלה, היה השלטון נומינלי והערים כמו האזורים שבחסותן המינהלית, היו נתונות לשרירות לבם ולעריצותם של מושליהן⁴⁰. המושלים כיוונו פעולותיהם כרצונם להרס או לשיקום ובנין. כך למשל, פעל "אבו נבוט" רבות לקיפום הריסותיה של יפו לאחר שסבלה קשות ממלחמת נפוליאון, ודאג לשיפוץ החומות והחפיר, בניית מסגד חדש, שווקים, גן וסבילים. מעורבות תושבי העיר בפיתוח זה התבטאה אך ורק בעבודת הכפיה בה חויבו⁴¹. לעומת זאת גרם המושל להרס בירושלים כאשר הפגיו את העיר מהר הזיתים בעת המרד של 1826, וגרם הריסת בתים רבים⁴².

בירושלים בלטו בתקופה זו מספר התארגנויות פוליטיות של התושבים כנגד הממשל (1808, 1826, 1834). אך אלו לא היו על בסיס עירוני אכסקלוסיבי משום שכללו רק את תושבי העיר המוסלמים וחלק מן הכפריים שמחוץ לירושלים. יחד עם זאת ניתן לראות כאן בהחלט מידה מסוימת של הזדהות פוליטית מקומית אם כי לא עירונית בלבד⁴³.

במקורות רבים המתייחסים למחצית הראשונה של המאה הי"ט אין ציון או הת-ייחסות למשרת המחצב או לקיומם של מוסדות קורפורטיביים בירושלים או ביפו. באשר למוסדות המוניציפליים, הרי ידוע לנו מן המקורות שעיריות מודרניות הוקמו בירושלים וביפו רק במחצית השניה של המאה הי"ט⁴⁴. אף-על-פי שהיו מועצות מחוזיות בארץ שהונהגו לאחר הכיבוש המצרי. אלו הורכבו רק מנכבדים מקומיים. ראשי המשפחות הגדולות (אע"א) ונציגי המנהיגות הדתית המוסלמית (עלמא)⁴⁵. היתה להן סמכות מיעצת בלבד, וכדברי אחד המקורות משנות הארבעים של המאה הי"ט לא היתה המועצה הזאת יעילה "כי הפחה, במקום להתייעץ עם המועצה לבצע החלטות, יכול על-ידי שחד ופחד החברים במועצה להתעלם ממנה"⁴⁶. הטרגוניות האוכלוסיה, הפיצול הדתי והאתני ושיטת הממשל העות'מאני ("המילת") למשל, יצרו בשתי הערים בדומה למה שציינו פון גרונבאום וג'יב ובאוון⁴⁷ רבעים ושכונות בעלי אחדות אדמיניסטרטיבית המבוססת על אתניות ודת. בירושלים היה

המיגוון רב יותר ונוסף על החלוקה לשלוש הכיתות הדתיות הראשיות – מוסלמים, יהודים ונוצרים – היתה קיימת אף תת-חלוקה לקהילות ועדות שלחלקן היה אמנם ייצוג בממשל אך לא הרגשת סולידריות והזדהות עירונית⁴⁸. ביפו היה המיגוון מצומצם יותר ומדובר במחצית המאה הי"ט בעיקר על מוסלמים ונוצרים על תת-החלוקות שלהם⁴⁹ ועל התחלה בלבד של גרעין יהודי⁵⁰ אבל גם כאן הזהויות הן אתניות, דתיות ולא עירוניות.

מצב זה של הטלת מינויים מלמעלה מחד ופיצול הזהויות והמסגרות המינהליות של האוכלוסיה מאידך, השפיע על חוסר תכנון עירוני בירושלים ויפו והביא להעדר פיקוח על הקיים ולהידרדרות, בייחוד בתחום הציבורי. גברה ההזנחה בתחזוקה, תיקון ונקיון מבני ציבור ומיתקנים ציבוריים שונים שפעלו בימים שעברו⁵¹ (כמו לדוגמה הסבילים ואמות המים בירושלים)⁵².

ב. האירגון המרחבי

האירגון המרחבי של ירושלים ויפו הושפע בעיקרו מן הדת, התרבות והחברה בדומה לערים מוסלמיות ומזרח-תיכוניות אחרות, ההשפעה הדתית נתבלטה במיוחד כפי שצוין כבר בירושלים ונתבטאה בהקדשת שטח רב מתחום העיר לתיפקודי דת ובריבויים של מוסדות דת. ביפו השפעה זו פחותה משל ירושלים אך לא היתה מבוססת.

על פי ניתוח מפות מן המחצית הראשונה של המאה הי"ט ביפו ובירושלים⁵³ נראה כי יפו מתאימה לדגם שבו כולל איזור השוק את מרכז הדת (מסגד מחמודיה) וה-קומפלקס של הממשל (הסראיה) אינו רחוק ממנו, מה שאין כך בירושלים, שם מקום השוק נבדל מתיפקודים אלה הנותרים סמוכים אחד לשני (המסגדים בהר הכית, המדרסות שמסביב למשטח פנימה וחוצה, הסראיה ובית המושל הנמצאים בסמוך להן). חלק מן ההסבר לכך טמון כנראה בעובדה שבירושלים השפעת השרידים מתקופות קודמות חזקה יותר בתקופה הגידונה היא מורכבת מ"בשר איסלאמי" שקרם עור וגידים על שלד מוקדם יותר⁵⁴, בעוד שביפו קמה העיר כמעט מחדש לאחר שנהרסה עם כיבוש נפוליאון, ובבנתה מלכתחילה כעיר מוסלמית מסורתית⁵⁵.
האחדות החיצונית – החומה, קיימת בשתי הערים ונבדוק עתה מה מאפיין את האירגון המרחבי הפנימי שלהן:

1. סידור קונצנטרי וחלוקה היררכית של רבעים שונים – סידור קונצנטרי חלקי קיים ביפו שם ממוקם המסגד המרכזי – מסגד יום השישי במרכז, ובשכנותו נמצאים הבזארים, כשכולם כאחד ממוקמים בסמוך לשער הראשי של העיר⁵⁶. הימצאות "חצר היהודים" הראשונה ביפו בכתים שהוחזקו תקופה מסוימת על-ידי הממשל ובסמוך למבני הממשל מתאימה אף היא לדגם הכללי אם כי יתכן והדבר מקרי⁵⁷. מעבר לאלה נמצאו כנראה אזורי המגורים המסומנים במפות כשטח בנוי, ללא ציון נוסף. אין להבחין בסימני הפרדה באמצעות חומות פנימיות. השטח הבנוי כולו הוקף בחומה, חלקלקה וחפיר, עם שער מרכזי אחד בלבד במזרח העיר

(ושערים קטנים לכיוון הים). מחוץ לחומה נמצאו בתי הקברות, הגנים המפורסמים של יפו אליהם נוסף בשנות השלושים מבנה הקרנטינה מדרום לעיר (ראה תרשימים מס' 3 ו-4).

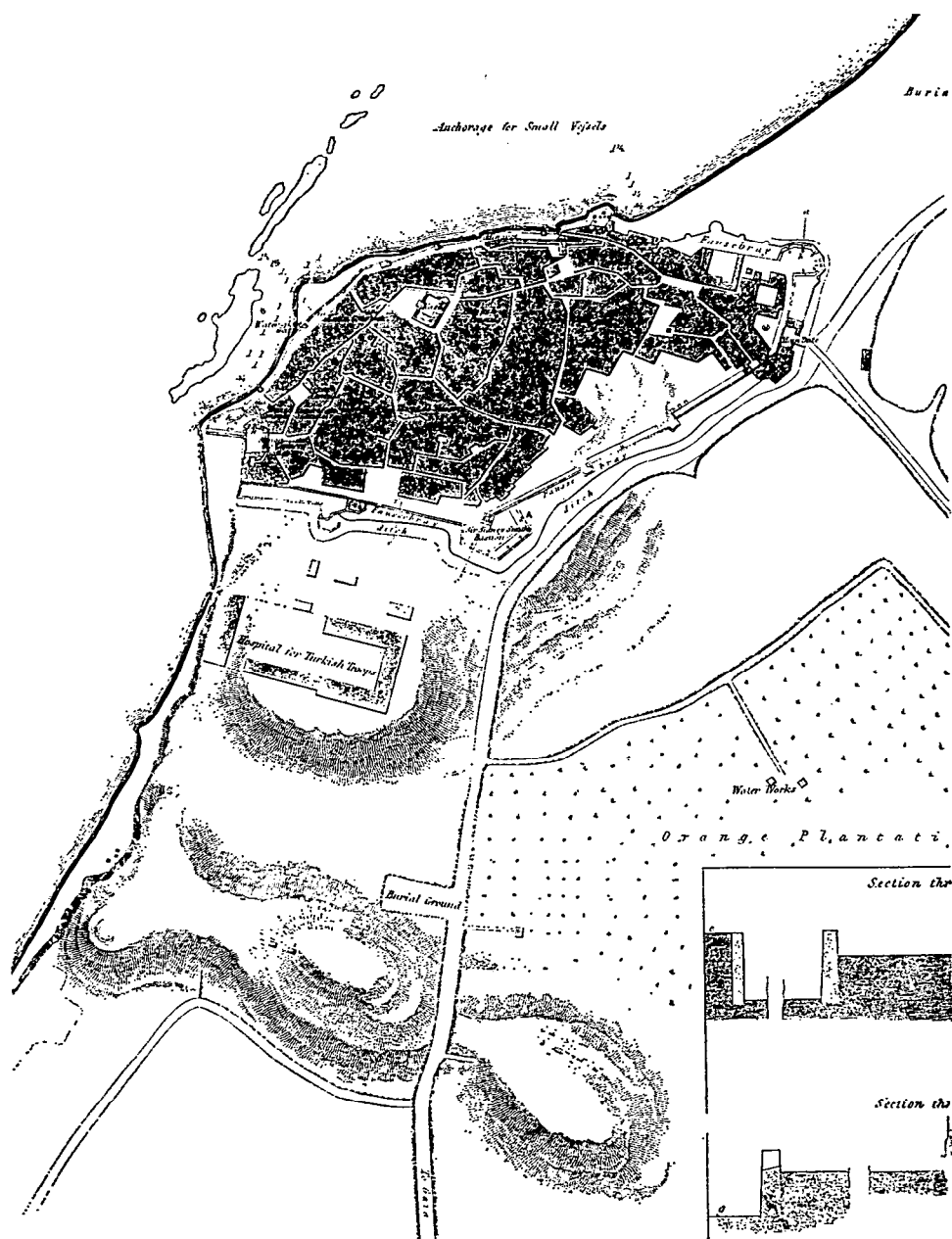
בירושלים המערך איננו קונצנטרי, אבל קיימת חלוקה היררכית של הרבעים. בכל רובע ישנו מבנה דתי דומיננטי – מסגדי אלאקצה וכיפת הסלע ברובע המוסלמי, כנסיית הקבר הקדוש ברובע הנוצרי, כנסיית סט. ג'יימס ברובע הארמני ובתי הכנסת המרכזיים של היהודים – ספרדים ואשכנזים – ברובע היהודי. אל המבנים הללו נצמדו מבנים המספקים שירותי דת וחינוך דתי, בתי הארחה לציילנים, בתי תמחוי ומבני מגורים בחסות הכנסיות או המיסד המוסלמי. מוקד השווקים הוא במרכז כל הרבעים, כשהם קורנים לכיוון שער יפו ושער שכם ואינם סמוכים למבני הדת הראשיים. מסביב לכל מרכז דתי מתמקדים המגורים. את כל הקומפלקס מקיפה חומה ולה שערים מספר. מחוץ לחומה ממוקמים בתי קברות, קברים ומבני דת בודדים ואזורים סמי-כפריים⁵⁸ (ראה תרשימים מס' 5 ו-6).

2. דירוג התיפקודים השונים בהיררכיה כשרובם מופ-רדים פיסית מזולתם ומרוכזים בקרב בני סוגם – ראינו כי הדגם הקונצנטרי למחצה נשמר אמנם ביפו, אבל פרט למרכזיות המסגד, קשה מאוד לקבוע אם היה קיים דירוג ומיקום התיפקודים הכלכליים בהיררכיה ביפו, משום שהמקורות אינם מפרטים זאת. ייתכן שמחמת היקפו המצומצם של השוק היתה בו תערובת של פונקציות שונות ביחד, ללא הפרדה פיסית. כמה נוסעים שביקרו ביפו מתארים ריכוז של שירותי דרך ושוק ארעי מחוץ לשער הראשי במזרח העיר⁵⁹, מציאות בתי קפה⁶⁰, שני בתי מרחץ⁶¹, בתי מלאכה להכנת סבון, בית מלאכה לתיקון סירות וספינות ובית מלאכה להכנת ראשי מקטרות (שאינו אנו יודעים אם היו מרו-חקים מן המרכז או סמוכים אליו)⁶², וכן אנו למדים מן המובא בספירת מונטיפיורי משנת 1839 על מציאות סנדלרים, חייטים, פוזחים וזגנים יהודיים בעיר⁶³. בתי מלון לא היו במחצית הראשונה של המאה ביפו, אולם המנזרים כללו בתוכם אכסניות ששירתו את הצליינים והנוסעים⁶⁴.

ירושלים אינה עוקבת אחר הדגם הקונצנטרי (השווה עם תרשים מס' 2), אבל גם בתוכה קיימת היררכיה מסוימת והתקבצות תיפקודים המלווה בחלוקת טריטוריות. ניתן לעמוד על מציאותם של שווקי-משנה מתמחים כשוק הכותנה (הקיסריה) שזכה למיקום מכובד בסמוך למסגדים הראשיים, שוקי הבשמים, הצורפים והקצבים – בבזאר המרכזי בשלושת הרחובות המקבילים זה לזה, להם נצמד החאן המרכזי (חאן אל-שולטאן), וכן שוק חיטה לא הרחק ממגדל דוד ומרכז לחפצי קודש ומז-כרות ליד כנסיית הקבר. חלק מן השווקים משוכנים במבני קבע מקורים ולהם שערים הניתנים לסגירה בלילות או בהזדמנויות אחרות. פרט לריכוז ולדירוג התיפקודים נמצאים בשווקים אלה גם מקומות ריכוז דתי או עדתי⁶⁵.

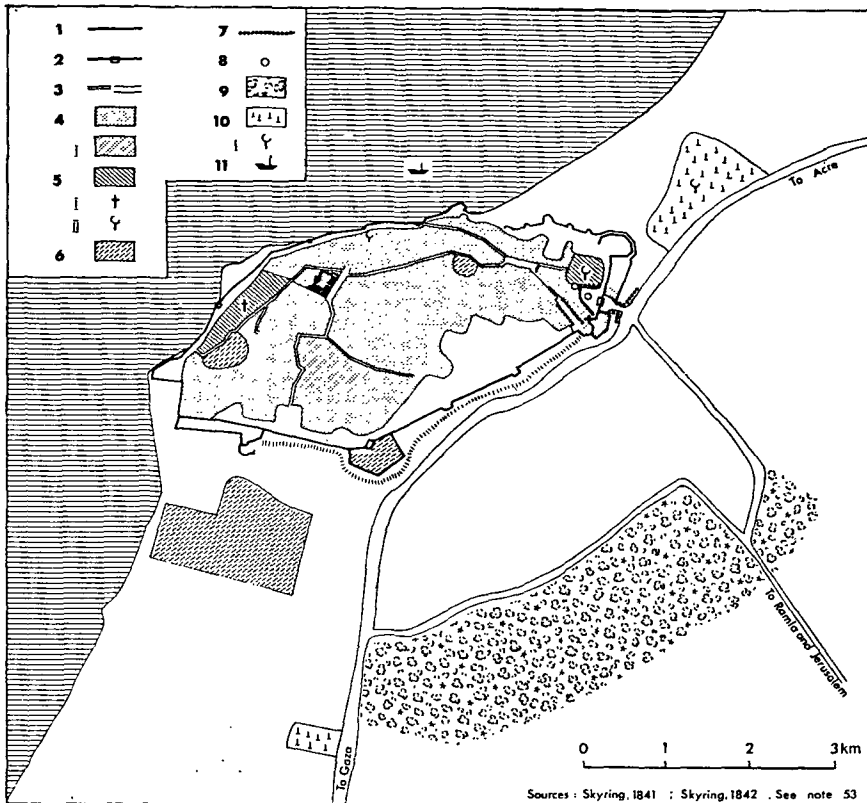
בנוסף למרכזי מסחר ורוכלות היו בירושלים במחצית הראשונה של המאה הי"ט גם מרכזי תעשיה זעירה ומלאכה. זטצן, שביקר בארץ בתחילת המאה, מוסר לנו

ירושלים ויפו במאה הי"ט



תרשים מס' 3 - העיר יפו בשנת 1841 (המקור: אלדרסק, 1843, ראה הערה 49)

רות קרק

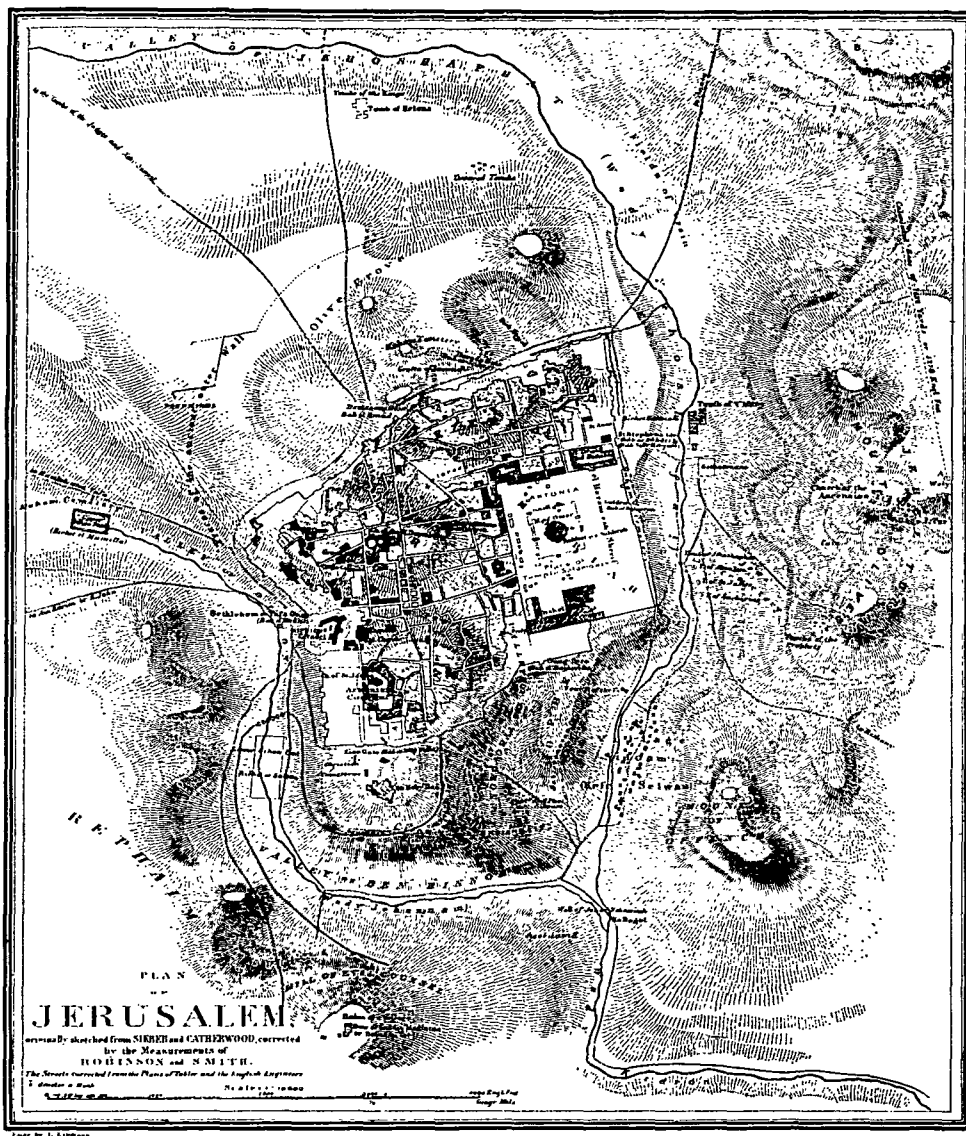


תרשים מס' 4 - מפה תיפקודית של יפו בשנים 1841-42

מקרא: 1. חומה; 2. שערים מתפקדים; 3. דרכים; 4. שטח בנוי (I) שכונת נוצרים; 5. דת (I-נוצרים, II) מוסלמית; 6. ממשל; 7. שוק ומסחר; 8. סביל (רהט); 9. חקלאות; 10. בית קברות (I) מוסלמי; 11. מענק.

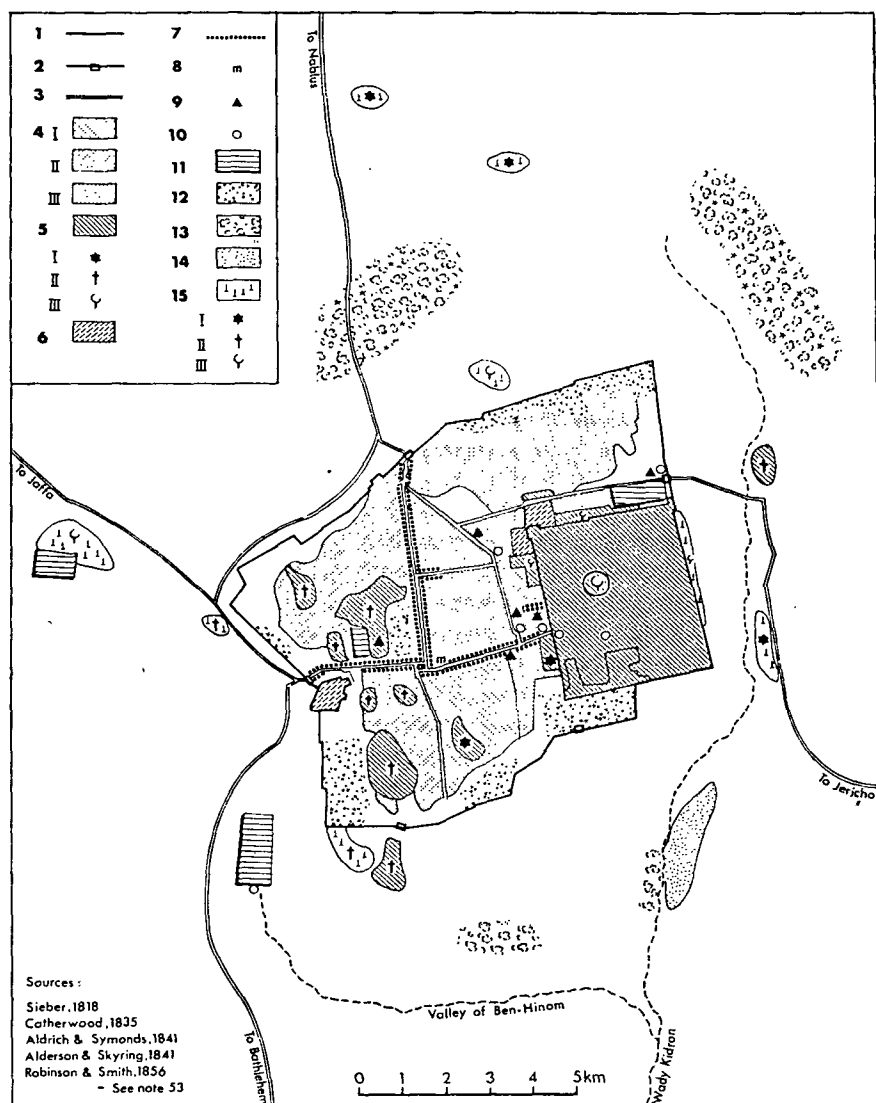
על קיום בתי חרושת לסבון ושמן, מצבכת בדים, בית עיבוד עורות שהוא מצינו כמיטרד חמור בלב העיר⁶⁶, תעשיית מזכרות מארץ הקודש, נרות, צורפות, נפחות, נגרות וכן שירותים כמאפיות, בתי קפה ומספרות רבים (כעשרים-שלושים מכל סוג)⁶⁷. דברים אלה מתאשרים על-ידי מקורות נוספים כר' דוד בית הלל, רובינסון ואחרים בשנים שלאחר מכן⁶⁸. את מיקומם המדויק של אלה ניתן לקבוע רק חלקית על פי המפות והתיאורים. כנראה שכמה מהמסכנות היו צמודות לציר המוביל מה-בזאר המרכזי לשער שכם. בית-בד וטחנת קמח אחת⁶⁹ היו לא הרחק מהמצודה. ליד שער ציון, בשולי השטח הבנוי, היו בית מלאכה לקדרות וטחנת רוח, בצד המגורים הנבדלים של המצורעים⁷⁰.

ירושלים ויפו במאה הי"ט



תרשים מס' 5 – העיר ירושלים בשנת 1856 (המקור: רובינזון, 1856, ראה הערה 53)

רות קרק



תרשים מס' 6 - מפה תיפוקדית של ירושלים במחצית הראשונה של המאה ה-12

מקרא: 1. חומה; 2. שערים מתפקדים; 3. דרך; 4. שטח בנוי יהודים, II שטח בנוי נוצרים, III שטח בנוי מוסלמים; 5. דת - I יהודית, II נוצרית, III מוסלמית; 6. ממשי - כולל קונסוליות; 7. שוק - מסחר; 8. חאן; 9. חמאם; 10. סביל (רהט); 11. בריכה; 12. חקלאות; 13. כפר; 14. בית קברות - I יהודי, II נוצרי, III מוסלמי.

3. סגרגציה אתנית ודתית באזורי המגורים – היתה קיימת בשתי הערים. ביפו על פי נתונים על הרכב האוכלוסיה עד לאמצע המאה הי"ט, ניתן להסיק שהאוכלוסיה של יפו היתה ברובה מוסלמית – רובה ערבים מקומיים ומיעוט תורכים ומצרים, וכן נוצרים – יוונים אורתודוקסים, קתולים, ארמנים ומרונים ומעט יהודים.⁷¹ טורנר אמד שמבין כ-1200 בתים, שהיו ביפו בשנת 1815, היו שייכים 1000 בתים לתורכים (וכונתו ודאי למוסלמים בכלל), 170 ליוונים ו-30 לרומים קתולים.⁷² הרמזים היחידים שיש לנו על התבדלות בני הדתות השונות או העדות הם מהמפה של סקירינג מ-1842 שם מופיע רובע נוצרי (חראת אל-נצארה) בחלק הדרומי של העיר ממזרח לאיזור הכנסיות והמינזורים⁷³, וכן ציונים של סקינר כי החלק המוסלמי של העיר נמצא במצב רעוע⁷⁴ ושל טובלר המציין שהנוצרים גרים בחלק הנמוך של העיר ליד הנמל. היהודים התבדלו מהאוכלוסיה הכללית וישבו במקום שהיה קרוי "דאר אל-יהוד" בסמוך לנמל, שם התרכזה הקהילה היהודית הקטנה של יפו.⁷⁵ ידוע לנו ממקורות מאוחרים יותר, כי המצרים שהתיישבו בסביבות יפו במחצית הראשונה של המאה, התבדלו אף הם מיתר האוכלוסיה וישבו ב"סכנות" מחוץ לחומה⁷⁶. טובלר מציין שהמושבה המצרית מצפון לחומה, היתה מאוכלסת בקופטים⁷⁷. יש להניח כי בשאר חלקי העיר, פנימה לחומה ישבו הערבים המקומיים, בעוד התורכים, שהיו ברובם אנשי הממשל או הצבא גרו בבנייני הממשל או סמוך להם (ראה תרשימים מס' 3 ו-4).

בירושלים היה הרכב האוכלוסיה מגוון יותר וכבר בתחילת המאה הי"ט כלל: מוסלמים – ערבים ותורכים, נוצרים – יוונים אורתודוקסים, קתולים, ארמנים, קופטים, אביסינים, סורים ויהודים⁷⁸. בתחילת המאה התבדלו קבוצות האוכלוסיה השונות זו מזו במגורים. כל עדה או קהילה התרכזה על פי גודלה אם ברובע משלה, אם בשכונה, בגוש חצרות (חוש) או חצר⁷⁹.

לונץ מוסר שבשנת 1800 בקירוב, התבדלו הכיתות הדתיות או האתניות בחמישה רובעים – הנוצרי (שהתחלק ללטיני ואורתודוקסי וכלל ריכוזי מרונים, קופטים ועוד), המוסלמי, המוגרבי (מוסלמים מערביים), הארמני והיהודי⁸⁰. במפה שערך סייבר בשנת 1818⁸¹ מופיע כרובע מוגדר ה-Judenstadt בחלק הדרומי מזרחי של העיר, ומפת קתרוד משנת 1835⁸² מציינת אף היא את הרובע היהודי במרכז דרום העיר שבפנים החומה. במפת האדמירליות ממרס 1841⁸³ מובאת חלוקה לשש חצרות (רובעים) – חארת א-נצארה, חארת אל-מוסלמין, חארת באב חיטה, חארת אל מע'רביה, חארת אל יהוד וחארת אל ארמאן, שחלקה מבוססת על דת וחלקה על אתניות. בתוך המסגרת הכללית של הרובעים היתה חלוקה נוספת על פי השתייכות דתית, אתנית, קהילתית ומשפחתית⁸⁴. על אף כל אלה ניתן לקבוע שההתבדלות לא היתה מוחלטת ומתוארים כמה מקרים של חריגות⁸⁵. יש אף לזכור את המיפגש בין הקבוצות השונות בשווקים ובחיי הכלכלה.

4. רחובות חסרי מערך מסודר – אלו בולטים הן ביפו והן בירושלים כבר ממבט ראשון במפות. רוב הרחובות ביפו המופיעים במפות שצוינו⁸⁶ הם חסרי

מערך מסודר, וחלקם מסתיים ללא מוצא. לפי המקורות בני התקופה⁸⁷ היו הרחובות ביפו צרים, עקלקלים, בלתי סלולים, מלוכלכים, חסרי ניקוז ומראיהם עלוב. הם תוארו כראויים יותר לתואר סימטה מאשר רחוב⁸⁸. מפני הבדלי הגובה בתוך העיר הרחובות בחלקם מדורגים. הרחוב היחיד שהיה לו מוצא אל השער המזרחי הנו הרחוב שהגיע אליו מכיוון הנמל.

בירושלים, אם כי דגם הרחובות הראשיים הוכתב כנראה על פי תוכנית העיר הרומית היו רוב הנתיבים כפי שנראה בכירור הן מן המפות⁸⁹ והן מתיאורים שונים מפותלים, צרים ומשופעים⁹⁰. בירושלים בולט לכן ההבדל בין הרחובות הראשיים שהם רחבים מעט יותר, חלקם מרוצפים ובעלי מידרכות, ומוצאם בשערים, לבין הרחובות המשניים שהם צרים, בלתי מרוצפים ובחלקם ללא מוצא⁹¹.

5. הבית כבעל מיקום וצורה מסוימות המבטאות נורמות חברתיות – מהמעט שידוע לנו מן המקורות ומתצפית על הכתים ביפו נראה שהיו בנויים מאבן דווקא (לרוב כורכר או אבן גיר, שלעיתים טויחה בטיח לבן, אשר הובאה לשימוש משני מקיסריה, עתלית ואשקלון). חלקם כיפתיים וחלקם בעלי גגות שטוחים. עץ שימש רק לדלתות ולמספר תפצים בתוך הבית⁹². בתי העיר תוארו כצפופים ונמוכים⁹³ אבל ניכרו הבדלים בטיב הבניה בין חלקי העיר השונים כשהכתים שליד הנמל היו טובים יותר⁹⁴.

בירושלים מתואר מצב הכתים כגרוע והופעתם כמוזנחת למדי, למרות היותם בנויים אבן. הכתים הטובים המעטים הוחזקו על ידי התורכים⁹⁵. גם כאן ביפו אנו נתקלים בשימוש משני באבנים שנמצאו בפנים החומה ומחוצה לה, לצורך בניה הכתים היו בעלי גגות קמורים וברובם סבבו חצרות פנימיות בעלות כניסה בלתי ישירה אחת. מספר נוסעים מתייחסים בתיאוריהם אף לנושא המעקים על הגגות שנועדו להבטחת הפרטיות⁹⁶.

6. המוסדות הציבוריים הטיפוסיים – כיוון שאוכלוסייתן של ירושלים ויפו בתקופה שבה דן מאמר זה, היתה מעורבת התווספו על המוסדות הציבוריים הטיפוסיים המוסלמיים גם מוסדות אחרים. ביפו, מבני הציבור היחידים שהוזכרו במחצית הראשונה של המאה הי"ט היו מבני ממשל ודת: 3 מסגדים, 3 כנסיות, 3 מנזרים, כמה קונסוליות אירופאיות, מצודה ובית הפחה, בית חולים צבאי (הקרנטינה); שווקים, סבילים, בתי מרחץ, בתי קפה ובתי קברות מחוץ לחומה⁹⁷. מבני הציבור בירושלים, המופיעים במפות ובתיאורי התקופה הם ברובם מבני דת: מסגדים, כנסיות, מנזרים, בתי כנסת, בתי הארחה לצליינים, ומבני ממשל: הסראיה והמצודה, בית הפחה, בתי הקונסולים. על אלה נוספו השווקים, חאנים, בתי מרחץ, סבילים, בתי קפה ובתי קברות מחוץ לחומה⁹⁸.

סיכום ומסקנות

ל"תיזת הייחודיות" ("Uniqueness thesis") תמיכה רחבה בקרב ההיסטוריונים וחלק מן הגיאוגרפים. אם נצא מנקודת השקפה זו נמצא כי לירושלים וליפו, כמו אף

לכל עיר או יישוב אחר, ייחודיות הנובעת מן התנאים הגיאוגרפיים המקומיים, מיקומן ואיתורן המיוחדים (טופוגרפיה, אקלים, מים וכו'), מן העבר ההיסטורי שלהן ושרידיו, מהתשלכות והגודל של האוכלוסין, מכלכלתן המסוימת ומשתנים נוספים.

יחד עם זאת הכללות ברמה של איזור תרבות, איזור גיאוגרפי וזמן מסוים עשויות לעזור לנו להאיר את הנושאים המיוחדים, שבהם אנו עוסקים ולהכינם באופן טוב יותר. ברמה כזו נעשו על-ידי חוקרים שונים הכללות הנוגעות לעיר המוסלמית ולעיר המזרח-תיכונית המסורתית שהתבססו כרובן על מחקרים אמפיריים ואינן דוקטיביים שונים.

במאמר זה נעשה ניסיון לסכם מספר תכונות מוכללות ודגמים גיאוגרפיים (בעלי ביטוי בשטח עצמו) שיוחסו לעיר המוסלמית, ולבדוק את מידת התאמתם לשני מקרים פרטיים נוספים: ירושלים ויפו בסוף התקופה הפרה-מודרנית שלהן. המחצית הראשונה של המאה הי"ט נבחרה לדיון זה משום שבהמשך המאה חלו בשתי הערים האלה שינויים גדולים בתחומי הממשל, אוכלוסיה, חברה, כלכלה, ובאספקטים הפיסיים.

כבדיקה זו נתאשרה במידה מרובה תקפותן של ההכללות שהוכחו בנושא הארגון המקומי העירוני והארגון המרחבי הפנימי של העיר המוסלמית, וזאת חרף התנאים הגיאוגרפיים המיוחדים של כל אחת מהן, וגם חרף העובדה שערים אלה הן בקטגוריה של ערים שנוסדו והתקיימו כבר בתקופות שקדמו לאיסלאם, ואף-על-פי שחשיבותה הדתית והרוחנית של ירושלים היא מיוחדת במינה, ומהשראתה נהנתה גם יפו ששימשה כשער הכניסה לעיר הקודש.

גודלן של הערים וגודל אוכלוסייתן, לא נמצאו משפיעים על תקפות זו, והכללות שנתבססו על מחקר ערים גדולות בהרבה מירושלים ויפו התאימו גם להן, למרות שהיו בתקופה הנידונה קטנות מאוד בשטח ובאוכלוסיה. כמו בערים מוסלמיות ומזרח-תיכוניות אחרות חסר בהן אירגון מקומי עירוני, ונמצאו בהן סידור הגוטה לקונצנטריות, דירוג היררכי של תפקודים, סגרגציה אתנית ודתית במגורים, רחובות חסרי מערך, בתים בעלי אופי מסוים ומוסדות הציבור הטיפוסיים לעיר המזרח-תיכונית.

ירושלים ויפו המסורתיות שמרו על הכלל של קשר בין מבנים חברתיים, משמעויות דתיות וצורות גיאוגרפיות וניכר בהן המקום החשוב אותו תפשו ערכים תרבותיים בקביעת הארגון המרחבי (בירושלים עוד יותר מבערים אחרות). ארגון זה לא נקבע על-ידי תחרות כלכלית ושיקולי נגישות, אלא הושפע מטעמים של יוקרה וקירבה למקומות קדושים מחד, ודגמים קדומים מאידך. ההשפעות החזקות של התרבות והדת המוסלמית, בשילוב עם הממשל המשותף, הביאו לאחידות רבה בתחום הארגון המקומי (החסר) והמרחבי העירוני, בערים שידעו "זמנים אחרים" בנושאים אלה, ובמידה רבה הן שקבעו את צביוןן ואופיין היישובי הפרה-מודרני.

רות קרק

הערות

1. מדובר על אוכלוסיה של כ-3,000 נפש ביפו וכ-9,000 בירושלים בשנת 1806 (ראה: Seetzen, U. J., *Reisen durch Syrien, Palästina, Phoenicien, die Transjordaender, Arabia Petraea und Unteraegypten*, Berlin, 1854-9, Vol. 2, pp. 18, 69-72) ודונם ביפו (ע"פ המפה: Skyring, C. F., *Jaffa and Vicinity*, 1842) ו-699 דונם בירושלים (ע"פ המפה: Aldrich and Symonds, *Plan of the Town and Environs of Jerusalem*, London, 1841).
2. Marçais, W., *L'Islamisme et la vie urbaine*, *Comptes Rendus, Academie des Inscriptions et Belles Lettres*, 1928, pp. 86-100; Busch-Zantner, R., *Zur Kenntnis der Osmanischen Stadt*, *Geographische Zeitschrift*, 38, 1932, pp. 1-13.
3. Grabar, O., *The Architecture of the Middle Eastern City from Past to Present: The Case of the Mosque*, in: Lapidus, I. M. ed., *Middle Eastern Cities*, Berkeley, 1969, pp. 26-46; Grunebaum, G. E., *The Sacred Character of Islamic Cities*, in: Badawi, A. ed. *Melanges Taha Hussain . . . La Caire*, 1962, pp. 25-37; Potter, D., *The Bazaar Merchant*, in: Fisher, S. N. ed. *Social Forces in the Middle East*, Ithaca, 1955, pp. 99-115; Riaz, H., *The Nature of Islamic Urbanization: A Historical Perspective*, *Ekistics*, 31, no. 182, 1971, pp. 61-63.
4. Lassner, J., *The Topography of Baghdad in the Early Middle Ages*, Detroit, 1970; Gulick, J., *Tripoli, a Modern Arab City*, Cambridge, 1967; Abu Lughod, J. L., *Cairo, 1001 years of the city victorious*, Princeton, 1971.
5. De Planhol, X., *Principels d'une géographie urbaine d'Asie Mineure*, *Rev. Geog. de l'Est*, 9, nos. 3-4, 1969, pp. 249-268; Dettmann, K., *Zur Variationsbreite der Stadt in der Islamische-Orientalische Welt*, *Geographische Zeitschrift*, 58, 1970, pp. 95-123; Lapidus, I. M. ed., *Middle Eastern Cities*, Berkeley, 1969.
6. Benet, F., *The deology of Islamic Urbanization*, *International Journal of Comparative Sociology*, 4, 1963, pp. 211-226; Von Grunebaum, G. E., *The Structure of the Muslim Town, Islam, Essays in the Nature and Growth of a Cultural Tradition*, *American Anthropological Association*, 57, no. 2, 1955, pp. 141-158; Hitti, P. K., *Capital Cities of Arab Islam*, Minneapolis, 1973; Hourani, A. H. & Stern, S. M., eds., *The Islamic City: A Colloquium*, Oxford, 1970; De Planhol, X., *The World of Islam*, Ithaca, 1959, pp. 1-28.
7. Lapidus, I. M., *Muslim Cities in the Later Middle Ages*, Cambridge, 1967.
8. Busch-Zantner, 1932, loc. cit.; Wirth, E., *Die Soziale Stellung und Gliederung der Stadt im Osmanischen Reich des 19. Jahrhunderts*, in: "Untersuchungen zur gesellschaftlichen Struktur der mittelalterlichen Städte in Europa; Konstanz, J. T. Vol. 11, 1966, pp. 401-427.
9. Brown, L. C., *From Madina to Metropolis*, Princeton, 1973.
10. Mumford, L., *The City in History*, New-York, 1961; Toynbee, A., *Cities on the Move*, London, 1970.
11. Sjöberg, G., *The Preindustrial City*, New-York, ובאופן מיוחד: 1970. Wheathey, P., "What the Greatness of a City is Said to be", *Reflections on Sjöberg's "Preindustrial City, Pacific Viewpoint*, 4, no. 2, 1963, pp. 163-188.
12. Lapidus, op. cit., pp. 73-74; Landy, S., *The Ecology of Islamic Cities*, *Economic Geography*, 47, 1971, pp. 303-313.

- Marçais, loc. cit.; Busch-Zantner, loc. cit.; De Planhol, 1959, loc. cit.; De Planhol, 12 X., *The Geographical Setting*, in: Holt, P. M. et al., eds., *The Cambridge History of Islam*, 2, Cambridge, 1970, pp. 453–459; Von Grunebaum, 1955, loc. cit.
- Von Grunebaum, op. cit., pp. 142–143; De Planhol, 1959, op. cit., pp. 5–7; 13.
- Lapidus, I. P., *Traditional Muslim Cities: Structure and Change*, in: Brown, op. cit., pp. 59, 63
- Stern, S. M., *The Constitution of the Islamic City*, in: Hourani, A. H. & Stern, 14 S. M., op. cit., pp. 25–50
- Weber, M., *אם נשתמש במושג שייחוס מקס ובר לעיר המערבית של ימי הביניים*; 15 *The City*, New-York, 1966, pp. 106–107.
- Von Grunebaum, 1955, loc. cit.; Saari, E. M., *Non Economic Factors and Systems of Cities*, Unpublished Ph.D. Thesis, Minnesota University, 1971, p. 15
- Hourani, A. H., *Introduction: The Islamic City in the Light of Recent Research*, 17 in: Hourani & Stern, op. cit., pp. 14–16; De Planhol, 1959, op. cit., pp. 7–8
- Von Grunebaum, 1955, op. cit., pp. 144, 152; De Planhol, loc. cit. 18
- Hourani, loc. cit.; Lapidus, 1969, pp. 49–56; Stern, op. cit., p. 20 19
- Gibb, H. A. R. & Bowen, H., *Islamic Society and the West*, London, 1950–1957, 20 Vol. 1, part 1, pp. 276–279
- Baer, G., *Studies in the Social History of Modern Egypt*, Chicago & London, 21 1969, pp. 190–209; Lewis, B., *The Emergence of Modern Turkey*, London, 1968, pp. 393–400; Lewis, B., *The Encyclopedia of Islam*, sec. ed., vol. 1, pp. 972–976; De Planhol, 1959, loc. cit.; Rosenthal, S. T., *Municipal Reform in Istanbul 1850–1870; The Impact of the Tanzimat upon Urban Affairs*, Yale University (Ph.D.), 1975, pp. 60–83
- אסף, מ., *הערבים תחת הצלבנים, הממלוכים והתורכים, חל-אביב, תשי"א, ע"ע 140, 195*; פרשנדרה, פקידות תורכית ומשטרה, העמר, א', חוב' ב', עמ' 11.
- Sauvaget, J., *Alep*, Paris, 1841; Lebon, J. H. G., *The Islamic City in the Near East*, Ekistics, 1971, pp. 64–80; Tamari, S., *Aspetti Principali Dell'Urbanesimo Musulmano*, Estratto dalla rivista Palladio, N. I–IV, Gennaio–Dicembre, 1966
- Gibb & Bowen, op. cit., pp. 278–279; De Planhol, 1959, op. cit., p. 9 23
- Von Grunebaum, 1955, op. cit., pp. 145–146; Lapidus, in: Brown, op. cit., p. 63 24
- Busch-Zantner, op. cit., pp. 12–13; Von Grunebaum, 1955, op. cit., pp. 145–148; 25
- De Planhol, 1959, op. cit., p. 9; De Planhol, 1970, op. cit., p. 453; Dettman, op. cit., pp. 97–101 (מכליל ביחס לערי הלבנט המתאימות לדגם זה).
- Busch-Zantner; De Planhol, 1959 & 1970; Dettman, loc. cit.; Lapidus, in: Brown, 26 loc. cit., p. 63; Gulick, J., *The Middle East: An Anthropological Perspective*, Pacific, Gulick Palisades, 1976, p. 123
- Gibb & Bowen, loc. cit.; Von Grunebaum, loc. cit., p. 147; Brown, in: Brown, 27 1973, p. 32; Wirth, op. cit., pp. 406–408
- De Planhol, 1959, op. cit., p. 14; Von Grunebaum, op. cit., p. 148; Dettman, op. 28 cit., pp. 96–97
- De Planhol, 1959, op. cit., pp. 23–28 29
- Von Grunebaum, loc. cit.; De Planhol, 1970, loc. cit.; Dettman, op. cit., pp. 102–103 30
- Marçais, op. cit., p. 97; בר, ג., *ערביי המזרח התיכון, חל-אביב, 1973, ע"ע 218–215*; פח גרונבאום (1955, ע' 142) מציין כי בית הממשלה אינו מופיע ברשימה ההכרחית של איפיוני העיר המוסלמית.

32. בניסיון דומה שנעשה על-ידי פול אינגליש לבדוק את התאמתם של ה"דגמים" של פון גרונבאום וסיוברג לעיר הראט באפגניסטן נמצאו מספר סטיות בולטות מהכלל. ראה: English, (P.) The Traditional City of Herat, Afghanistan, in: Brown, op. cit., pp. 73-78.
33. לפידוס מציין את האכיכות האיסלאמית של ירושלים בהיותה בין שלוש הערים הקדושות במיוחד בעולם המוסלמי. ראה: Lapidus, in: Brown, op. cit., p. 59; מעוז מתייחס לירושלים בראשית המאה הי"ט כ"עיר שדה מוסלמית קנאית". ראה: מעוז, מ., ירושלים במאה השנים האחרונות לשלטון התורכי-עות'מאני, אצל: בן פורת, י., בן ציון, י. וקידר, א. (עורכים), פרקים בתולדות היישוב היהודי בירושלים, ירושלים, תשל"ג, עמ' 260.
34. קרק, ר., התפתחות הערים ירושלים ויפו בשנים 1840 ועד מלחמת העולם הראשונה, עבודת ד"ר, ירושלים, 1976, ע"ע 354-364.
35. הורוביץ, י.ק., ארץ ישראל מתחילת המאה הי"ט עד ראשית ההתישבות החדשה, אנציקלופדיה עברית, כרך 11 (6) ע"ע, 504-498. Britain, Foreign Office, Historical Section, Syria. 504-498, Great and Palestine, Peace Handbook, vol. 10, no. 4, London, 1920, (1973), pp. 498-500; יפו השתייכה בתקופה שעד לכיבוש המצרי לפלך צידון (שבירתו היתה עכו) וירושלים לפלך דמשק.
36. Seetzen, op. cit., vol. 2, p. 69; זפיסקי ל-1806, אצל: אלטבאואר, מ., יפו ונמלה בספרות מסעות נוצרים מארצות סלביה, שנתון מחוואן הארץ, 8, 1966, עמ' 63; על מתסלם יפו אנו למדים אף מתעודה מ-1822 המופיעה אצל הירשברג, ח. ז., ראשית התחדשות הישוב היהודי ביפו, ספר אסף, ירושלים, תשי"ג, ע"ע 226-227.
37. Forbin, L. N. P. A., Travels in Greece, Turkey and the Holy Land in 1817-1818, London, 1819, p. 155; טולקובסקי, ש., תולדות יפו, ת"א, 1926, ע"ע 126-127.
38. לונץ, ירושלים, יג, תרע"ט, ע"ע 210-213 (ל-1810).
39. ראה למשל: Aldrich & Symonds, loc. cit.; Alderson, R. C. & Skyring, C. F., Plan of the Town and Environs of Jerusalem, 10th June, 1841, in: Great Britain, Public Record Office, F.O. 78/455.
40. מעוז, אצל בן פורת, שם, ע"ע 261-264; טולקובסקי, שם, ע"ע 126-127.
41. Irby, L. & Mangles, J., Travels in Egypt and Nubia, Syria and Asia Minor: during the years 1817 and 1818, London, 1823, p. 58; Röser, J. V., Tagebuch meiner Reise nach Griechenland in die Türkei, nach Aegypten und Syrien im Jahre 1834 bis 1835, Mergentheim, 1836, pp. 385-388.
42. Spyridon, S. N. ed., Annals of Palestine, 1821-1841, Journal of the Palestine Oriental Society, 18, 1938, pp. 74-83.
43. תרצ"ח, ע"ע 119-122.
44. Spyridon, op. cit., pp. 37-39; מעוז, שם, ע"ע 263-265; בן-צבי, י., ארץ ישראל ויישובה בימי השלטון העות'מאני, ירושלים, תשכ"ח, ע"ע 352-354; שווארץ, י., ספר תבואות הארץ, ירושלים, תר"ס, עמ' ת"ן (ל-1845).
44. ליתר פירוט ראה: קרק, שם, 1976, עמ' 45.
45. הדר, א., ארץ ישראל בתקופת השלטון העות'מאני, ירושלים, תשל"ב, ע"ע 53-54; מעוז, שם, עמ' 270.
46. Strauss, F. A., Sinai and Golgotha, Reise in das Morgenland, Berlin, 1847, pp. 278-280.
47. ראה עמוד 76 והערה 20.
48. Seetzen, op. cit., vol. 2, p. 18; Turner, W., Journal of a Tour in the Levant, London 1820, vol. 2, p. 292; Spyridon, op. cit., pp. 63-132; Robinson, E. & Smith, E., Biblical

- Research in Palestine, Mount Sinai & Arabia Petraea, A Journal of Travels in the Year 1838, London, 1841, vol. 1, pp. 327–329, 386–388; vol. 2, pp. 85–88
- Seetzen, op. cit., vol. 2, pp. 69–72; Richardson, R., Travels along the Mediterranean and Parts Adjacent in Company with the Earl of Belmore during the Years 1816–17–18, London, 1822, vol. 2, p. 208; Lamartine, A. de, Travels in the Holy Land in 1832–1833, London, 1837, pp. 310–311; Robinson, op. cit., vol. 3, p. 31; Alderson, R. C., Notes on Acre and Some of the Coast Defences of Syria, London, 1843, pp. 8–9
- Young, in: Hyamson, A. M., The British Consulate in Jerusalem in Relation to the Jews in Palestine, London, 1939 & 1941, vol. 1, pp. 4–5. ע"ע 229–223
- Wittman, W., Travels in Turkey, Asia-Minor, Syria and across the Desert into Egypt during the Years 1799, 1800 and 1801, London, 1803, pp. 118, 127–130; Hogg, E., Visit to Alexandria and Jerusalem during the Successful Campaign of Ibrahim Pascha, London, 1835, vol. 2, pp. 186–191; Turner, op. cit., vol. 2, p. 266
- Tobler, T., Denkblätter aus Jerusalem, St. Gallen, 1853, p. 35; Scherer, H., Eine Osten-Reise ins Heilige Land in Briefen an Freunde, Frankfurt, 1866, p. 187; Finn, E. A., Reminiscences of Mrs. Finn, London, 1929, p. 77
- Sieber, F. W., Karte von Jerusalem, Prag, 1818; המפות של ירושלים בתקופה זו הן : 53
- Catherwood, F., Plan of Jerusalem, London, 1835; Aldrich and Symonds, Plan of the Town and Environs of Jerusalem, London, 1841; Alderson & Skyring, loc. cit.; Robinson and Smith, Plan of Jerusalem, in: Robinson, op. cit., 2nd ed., 1856, suppl.; Jacotin, M., Jaffa Section, in: Jacotin, M., Carta Topographique de l'Egypte, Paris, 1810 (ל-1799); Pink, G., Plan of the Encampment of His Highness The Grand Vezier at Jaffa, in Syria, 1800, in: Whittman, op. cit.; Skyring, C. F., Jaffa and Vicinity, 1842, in: Alderson, op. cit., plate 7; Skyring, C. F., Plan of Jaffa, 10 June 1841, Public Record Office, MPK 294, 26235
- Amiran, D. H. K. & Avi-Yona, M., Jerusalem, The Saga of the Holy City, Jerusalem, 1954, pp. 31–32, 41; Lebon, op. cit., p. 64
- ראה הערה 41. 55
- ראה מפה מצורפת של Skyring, 1842 ותיאורים אצל : זפיסקי, 1806, אצל אלטבאואר, 56
- שם, עמ' 63; Turner, op. cit., vol. 2, p. 287; Lynch, W. F., Narrative of the United States Expedition to the River Jordan and the Dead Sea, London, 1849, p. 445
- שהעיר הינה עיר נמל, והנמל ממקם במערבה, נמצא הבואר המרכזי במזרחה. 57
- הירשברג, שם. 58
- ראה מפות ירושלים בהערה 53. 59
- Lynch, loc. cit.; Wilson, J., The Lands of the Bible, London, 1847, p. 256
- זפיסקי, אצל : אלטבאואר, שם. 60
- טורנר אינו מציין את מיקום החמאמים. מיקומם וכן 61
- מיקום החאנים והסראיה מופיעים לראשונה במפות מפורטות של יפו מסוף שנות השבעים. 62
- Sandel, T., Yafa, 1:20,000, in: Baedeker, K. ed., Palestine and Syria, Handbook for Travellers, Leipzig, 1876, p. 129; Sandel, T., Plan von Jafa, 1:9100, 1878–1879, in: Schwarz, G., Jaffa und Umgebung, Z.D.P.V. 3, 1880, opp. p. 44
- Taylor, I., La Syrie, La Palestine et la Judée, Paris, 1855, pp. 258–261. 62
- ל-1830. Seetzen, op. cit., vol. 2, p. 71. יש להניח שתיקן האניות נעשה בנמל. 63
- בן צבי, שם, עמ' 380; מזל, י., הישוב היהודי בארץ ישראל בשנת תקצ"ט, הארכיון לתולדות העם היהודי, תיק – אינו/635, ע"ע 65–66 של העתקת ספירת מונטיפיורי.

64. זפיסקי, אצל אלטבאואר, שם, עמ' 62.
65. מסות האדמירלות הבריטית מ-1841 (הערה 53), וכן, Wilson, op. cit., p. 453; S. J., Hadji in Syria or Three Years in Jerusalem, Philadelphia, 1858, pp. 434-435; Finn, E. A., Home in the Holy Land: a tale, London, 1866, p. 279
66. על פי Robinson, op. cit., vol. 2, pp. 95-96 היה בית בורסקי ממזרח לכנסיית הקד-בר וייתכן שאליו מתכוון זטצן.
67. Seetzen, op. cit., vol. 2, pp. 17-23.
68. מסעות ר' דוד דבית הלל בארץ ישראל, 1824, אצל: יערי, א., מסעות ארץ ישראל, תל-אביב, תשי"ו, מסעות ר' דוד דבית הלל, עמ' 503; Robinson, loc. cit.
69. ייתכן שמיקומה נקבע בסמוך לשוק החיטה.
70. Aldrich & Symonds, loc. cit.
71. ראה טבלה מפורטת עם מקורות אצל: קרק, שם, ע"ע 104-105 וכן: Wittman, op. cit., pp. 125-130; Seetzen, op. cit., vol. 2, pp. 60-72; Lamartine, op. cit., pp. 310-311; Robinson, op. cit., vol. 3, p. 31
72. Turner, op. cit., vol. 2, p. 292; ע"ע 226-228.
73. Skyring, loc. cit.
74. מכאן ניתן אולי להסיק שהיה חלק מוסלמי לעיר Skinner, T., Adventures during a journey overland to India by way of Egypt, Syria and the Holy Land, London, 1836, vol. 1, pp. 183; Tobler, T., Lustreise ins Morgenland, Zurich, 1839, p. 123
75. הירשברג, שם, ע"ע 229-223; בן צבי, שם, עמ' 378; היה ממקם בשטח בו מצוי היום גן הפיסגה ביפו.
76. Baldensperger, P. J., The Immovable East, London, 1913, p. 201; Baldensperger, P. J., The Immovable East, P.E.F.Q.S., 1917, pp. 13-16
77. Tobler, T., Zwei Bücher Topographi von Jerusalem und Umgebungen, Berlin, 1853-4, vol. 2, p. 615
78. ראה טבלה מפורטת עם מקורות אצל: קרק, שם, ע"ע 109-113, וכן: Seetzen, op. cit., vol. 2, p. 18; Robinson, op. cit., vol. 2, pp. 85-88
79. Tobler, op. cit., vol. 1, pp. 121-126
80. לונץ, א. מ., קורות היהודים בירושלים במאה האחרונה, ירושלים, 19, תרע"ט, ע"ע 214-209
81. Sieber, loc. cit. מן העובדה שאין החלוקה המפורטת לרבעים מסומנת על המפה אין להרחיק לכת ולהסיק שלא היתה קיימת.
82. Catherwood, loc. cit.
83. Aldrich & Symonds, loc. cit.
84. בתוך הרובע הנוצרי היו ריכוזים של יוונים ארתודוקסים, לטינים, קופטים, ברובע האר-מגן ריכוז סורי, ברובע היהודי - ריכוזים של ספרדים ואשכנזים וריכוז של קראים. בשלושת הרבעים המוסלמיים החלוקה כנראה על בסיס אתני. (הרובע המערבי - על מקורו ראה: Tibawi, A. L., A Modern History of Syria including Lebanon and Palestine, London, 1969, p. 179) don ועל בסיס משפחתי (?) (רובע באב חוטה). תיאור הרובעים במחצית הראשונה של המאה הי"ט אצל לונץ, שם, ע"ע 211, 239, לתיאור יותר כללי ראה: Ben-Arieh, Y., The Growth of Jerusalem in the Nineteenth Century, A.A.A.G. 65, 1975, pp. 253-257; Hopkins, I. W. J., The Four Quarters of Jerusalem, Palestine Exploration Quarterly, 1971, pp. 68-85; Eickelman, D. F., Is There an Islamic City? The Making of a Quarter in a Moroccan Town, International Journal of Middle East Studies, 5, 1974, pp. 274-294

85. לונץ, שם; Young to Palmerston, 25 May 1839, Foreign Office 78/368 (no. 13), in: Hyamson, op. cit., vol. 1. pp. 5-6.
86. ראה הערה 53.
87. זפיסקי, אצל אלטבאור, שם; Turner, op. cit., vol. 2, p. 285; Lynch, op. cit., p. 29.
88. Wittman, op. cit., p. 129 Whitman, loc. cit.
89. ראה הערה 53.
90. Turner, op. cit., vol. 2, p. 266; ראה גם: Forbin, op. cit., p. 48. מסעות ר' מנחם מנדל מקמיניץ, עמ' 541.
91. Norow, A. S., Reise nach dem heiligen Lande im Jahre 1835, St. Petersburg, 1838, vol. 1, pp. 195-198, 281-289.
92. Wittman, op. cit., p. 118; Seetzen, op. cit. cit., vol. 2, pp. 69-71. זפיסקי, שם.
93. Röser, op. cit., pp. 385-388.
94. Seetzen, loc. cit., ייתכן והכוונה לבתי הנוצרים.
95. Turner, op. cit., vol. 2, p. 266.
96. Robinson. op. cit. vol. 3, pp. 327-329, 386-388; ר' מנחם מנדל מקמיניץ, שם; Finn, 1929, op. cit., pp. 246-247. הכניסות העקיפות, החצרות הפנימיות, המעקים, השבכות ועוד אמצעים להבטחת הפרטיות בולטים עד היום בחלקים של העיר העתיקה בירושלים.
97. Turner, op. cit. vol. 2, pp. ; Skyring, loc. cit.; Seetzen, loc. cit. 285, 292.
98. ראה מפות ירושלים – הערה 53; Forbin, op. cit., vol. 2, pp. 9-12, 103-111; bin, op. cit., p. 48; Turner, op. cit., vol. 2. p. 266; Robinson, loc. cit.; Tobler, 1853, op. cit., pp. 121-126; לונץ, שם, ע"ע 243-209; Spyridon, op. cit., pp. 63-132.

מגמות ותנודות בענף הזיתים בבקעת בית-הכרם

מאת

עמי הוד ישראלי

בשטחים של ששת כפרי המיעוטים בבקעת בית-הכרם, בשנת 1951, השתרע שטח המטעים על פני 9.697 דונם, שהם 38.8% מכלל השטח שהיה מעובד באותה שנה. היקף זה של מטעים, רובם ככולם מטעי זיתים, היה מהגדולים ביותר בישראל באותה שנה, בתחומי "הקו הירוק". עניינה של רשימה זו הוא לעקוב אחר המגמות והתמורות שחלו בטיפוח ענף הזיתים בבקעת בית-הכרם, בהנחה שמצבם של אלה מייצג את הנעשה בענף זה במיגזר המיעוטים בגליל.

(א) התמורות בשטחי המטעים בשנות ה-50

במעבר משלהי תקופת המנדט עד לזמן של השנים הראשונות לקיום המדינה, חלה ירידה ניכרת בהיקף השטחים המעובדים, ובמקביל לכך – בהיקף מטעי הזיתים. תופעה זו היתה כלל-ארצית במיגזר המיעוטים, ובכפרים של בקעת בית-הכרם נע שיעור הירידה בשטחים המעובדים עד כדי 30%–45%. הסיבות לכך היו נעוצות בתנודות הדימוגרפיות ובהיעדר היציבות, שהיו מנת חלקם של הכפריים הערביים בשלהי מלחמת השחרור. כמו כן, סוג חלק גיכר מהשטחים, שעובדו בשנת 1945, כקרקעות טובות. אף-על-פי שלמעשה היו אלה קרקעות שוליות מבחינת איכותן, ולכן ניטשו בחלקן בין השנים 1949–1951. שטחי עיבוד אחרים הועברו לרשויות ממשלתיות, כאדמת נפקדים.

אולם בבדיקת מישקל מעמדם של המטעים מכלל שטחי העיבוד ב-1945 לעומת שנת 1951 הסתבר, כי על אף צימצום השטחים המעובדים, לא חלה ירידה במישקל מעמדם של שטחי המטעים בהשוואה לכלל השטח המעובד. אדרבה, בכפרים פְּעֵנָה נחף ורמה חלה בשנת 1951 עליית מה בהיקף שטח המטעים. ירידה גדולה חלה בכפרים סאג'ור ומג'ד אל-כרם וירידה מתונה חלה בכפר דיר אל-אסד.

הסיבות לכך היו שלוש:

- (א) עיבוד ענף המטעים, כענף מרכזי ברוב יישובי הבקעה בתקופת המנדט, לא ניטש בהיקף כה גדול, כפי שקרה לענפי חקלאות אחרים;
- (ב) תשומת העבודה במטעי הזיתים, החלק העיקרי בענף המטעים, היתה נמוכה מאוד בהשוואה לענפים אחרים;

1. נועם, מיספד החקלאות 1951, למ-ס.

(ג) חלק ניכר ממטעי הזית והמטעים האחרים התרכזו בכפרים עצמם, הן בצורת "חוואכר", והן בסביבה הקרובה ביותר לשטחים הכנויים.

יתר על כן, שטחי המטעים שהוזנחו חפפו במידה ניכרת את השטחים המרוחקים מהכפרים, או את שיפועיהן התלולים של הגבעות, ששם היו המטעים דלילים בלאו הכי.

ציינו, כי בכפרים בענה, נחף ורמה חלה עלייה מסוימת בתפוסת שטחי המטעים, בהשוואה לכלל השטחים המעובדים ב-1951. כיוצא דופן בלט הכפר דיר אל-אסד, שם גדל היקף השטח המעובד פי 1.8, בתקופת השנים 1945–1951, והיקף שטח המטעים נרחב פי 1.3, בערך. כתוצאה מזה נתרחב שטח המטעים ב-488 דונם, אולם משקלם היחסי בשטח המעובד שבכפר ירד ב-6.4%. קשה להסביר את הגידול המחלט בשטחי העיבוד ובשטחי המטעים בדיר אל-אסד, משום שזו היתה תופעה מנוגדת למגמה הארצית, לרבות בקעת בית-הכרם.

יתרה מזאת, לא מצאנו לתופעה זו בדיר אל-אסד תימוכין דמוגרפיים (תוספת אוכלוסין), או אסמכתות משפטיות-קרקעיות (תוספת שטחים); ולכן, לא נותר לנו אלא להניח, כי בנתוני הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (למ"ס) ל-1951, על כפר זה, היתה הגזמה ניכרת, ואמנם, הנתונים לשטחי המטעים לכל השנים האחרות קרובים יותר לנתון מימי השלטון המנדטורי משנת 1945 מאשר לנתון הלמ"ס מ-1951.

1. שטחי המטעים בדיר אל-אסד לשנים נבחרות (דונם)

	1971	1970	1967	1962	1951	1945
כל שטח המטעים	1315	903	900	903	1810	1322
שטח הויתים בלבד	1033	901	900	901	1601	(-)

מקורות: 1945 — Village Statistics, 1951 — נועם, מיפקד החקלאות, למ"ס. 1962 — מימצאי הסקר ותוכנית פיתוח א', משרד החקלאות. 1967 — צוות 9. 1970 — מועצת הזית. משרד החקלאות, נצרת. 1971 — מיפקד החקלאות, למ"ס.

(ב) חלקו של מטע הזיתים בכלל המטעים קבענו לעיל, כי הזיתים תופסים את חלק הארי מכלל המטעים בבקעת בית-הכרם. עובדה זו לא השתנתה באורח משמעותי במרוצת השנים: ב-1951 תפסו הזיתים 87.4%–97.1% מכלל שטחי המטעים בכפרי הבקעה. ב-1962: 72.5%–99.8%, וב-1971: 78.5%–100%. החישוב לשנת 1951 נערך לא לפי מידת השטח של מטעי הזיתים, אלא בעיבוד לאחוזים לפי מספר עצי הזית, ביחס למספר כלל העצים הנוש-אים פירות, משום שבנתוני למ"ס ל-1951 לא נמצא פירוט מידות שטחי הזיתים מכלל שטחי המטעים. לפיכך יש להניח שחלו סטיות מסוימות, אך בלתי משמעותיות. אם משווים את בקעת בית-הכרם ב-1951 לתמונה הכלל-ארצית מסתבר, כי

עמיהוד ישראלי

בממוצע הארצי תפסו עצי הזית רק 76.2% מכלל עצי הפרי במשקי מיגור המיעוטים. יתרה מזאת, בתחומי הגליל-התחתון המערבי (לפי הגדרת למ"ס) עמד הממוצע על 90.7%. בחמישה מתוך ששת יישובי המיעוטים בבקעה עלה הממוצע על הנתון הארצי והאזורי, והוא עמד על 93.4%—97.1%. בשטח המטעים של הכפר רמה בלבד התרכזו 7.3% מכלל עצי הזית בישראל באותה שנה (57,567 מתוך 784,474). מטעי הזיתים של רמה כללו 49.1% מכלל מטעי הזיתים בבקעת בית-הכרם, ומטעי כל ששת יישובי הבקעה כללו 14.9% מכלל עצי הזית בישראל.

בהתפלגות הפנימית של שטחי העיבוד ושטחי המטע בכפרי בקעת בית-הכרם ב-1951 בלט הכפר רמה. שנתרכזו בתחומי כרבע מכלל השטחים המעובדים וכמחצית כלל המטעים. גם בדיר אל-אסד היה אחוז המטעים גבוה יותר מהאחוז הממוצע של השטחים המעובדים בהתפלגות הפנימית שבבקעה. יש מקום לערוך השוואה בין אחוז שטח המטעים, מכלל השטחים המעובדים של כפרי בקעת בית-הכרם, לבין אלה שבכפרים האחרים בגליל, בשנת 1951. בחרנו בכפרים המייצגים את שני הגלילות גם יחד, ואלה הם המייצגים: יאנוח — 17.01% (שטחי המטעים מכלל השטח המעובד); ג'ולס — 18.12%; בית-ג'ן — 21.71%; כפר יאסיף — 48.14%; ג'דידה — 25.46%; מכר — 10.09%; עין אל-אסד — 36.57%. בכל הכפרים הללו, להוציא את ג'דידה, אשר באזור הגבעות של הגליל התחתון המערבי, תופסים הזיתים את חלק הארי מכלל המטעים לפי השיעור של 83.1% (עין אל-אסד) ועד לשיעור של 96.7% (כפר יאסיף). שטח מטעים, גדול במיוחד, משתרע במישבצת של כפר יאסיף. מבחינת היקפם בתחום המעובד של הכפר ניתן היה לסווגם לקטיגוריה של דיר אל-אסד וסאג'ור, אולם ללא כל השוואה לרמה. אם מצרפים לרמה את שאר כפרי הבקעה ואת מע'אר הסמוכה (מדרום לבקעה) מגיעים לשליש ויותר מכלל מטעי הזית במיגור הערבי בשנת 1951.

(ג) צפיפות מטעי הזיתים

על פי נתוני למ"ס מ-1951 ניתן לסכם את הממוצע של מספר העצים לכל יחידת שטח, ועל-פי נתוני מיפקד החקלאות, למ"ס 1971, ניתן לחשב את הגודל הממוצע של חלקות הזיתים.

הממוצע לגליל התחתון המערבי של 10.4 עצים לדונם (1951) לא השתנה מהותית גם בשנות ה-70. עיון בלוח 2 מלמדנו, כי צפיפות המטעים לשטח בבקעת בית-הכרם היתה גבוהה יותר מהממוצע של החבל, והגיעה לערכי מכסימום של 17—19 עצים לדונם במג'ד אל-כרום ובנחף. בהשוואה לכפרים אחרים בשני הגלילות — ניכרת צפיפות יתר במטעי הבקעה. להלן נביא לדוגמה גם כפרים אחרים, שמטעי הזיתים הם המרכיב העיקרי במטעיהם: ג'ולס — 10.9 (עצים לדונם); יאנוח — 13.7; כפר יאסיף — 10.7; ג'דידה — 13.5; מכר — 9.2; עין אל-אסד 11.9, אבל בית-ג'ן — רק 5.5 עצים לדונם.

בדיון על צפיפות המטע יש להביא בחשבון את הגורמים דלהלן: (א) התבליט

מגמות ותנודות בענף הזיתים בבקעת בית-הכרם

2. מספר עצים ממוצע לדונם במטעי הבעל

מערבו של הגליל התחתון	רמה	סאג'ור	נחף	מג'ד אל-כרום	דיר אל-אסד	בענה	
3749	214	57	162	179	144	104	א
81.0	82.6	95.0	91.5	98.3	85.2	88.1	ב
37696	4939	271	680	1053	1810	944	ג
392,000	59,300	3,600	11,700	12,200	23,000	13,000	ד
10.4	12	10	17	19	12	13.8	ה

מקרא: א = מספר בעלי המטעים, ב = % בעלי המטעים מתוך בעלי המטעים. ג = שטח המטעים בדונם. ד = מספר העצים. ה = ממוצע עצים לדונם.
המקור לעיבוד: נועם, מיפקד החקלאות, למ"ס 1951.

והשיפוע, (ב) טיב הקרקע; (ג) אופי המטע ומידת עירובו. בבדיקותינו בששת כפרי בקעת בית-הכרם לא מצאנו שיש מתאם מובהק בין מרחק המטע ממרכז הכפר לבין שיעור צפיפות העצים ליחידת שטח, כפי שאין קשר הכרחי בין אינטנסיביות הגידול החקלאי לבין המרחק, וזאת בניגוד להערכותיהם של Morgan ו-Chisholm² על אזורים בעלי טכנולוגיה חקלאית מפגרת.

בבדיקותינו נטלנו 6 דגימות: 4 ברמה, 1 – בנחף ו-1 – במג'ד אל-כרום. (ברמה מצפון לכביש הראשי באזור משופע ותלול, ומדרום לכביש הראשי, בתנאי קרקע כבדה ושיפוע מתון. בנחף – מזרחית לכפר בשיפוע בינוני. במג'ד אל-כרום – בבקעת מגד, בקרקע כבדה ובשיפוע מתון ביותר של 0.6%) המימצאים לספטמבר 1972 מציינים צפיפות של 8–12 עצי זית לדונם³. בהערכה מפורטת יותר על צפיפות מטעי רמה נתקבלו הנתונים הבאים: 10 עצים לדונם = כ-70% מכלל השטח. פחות מ-10 עצים לדונם = כ-25% מכלל השטח. יותר מ-10 עצים לדונם = כ-5% מכלל השטח. כאשר לטיב הקרקעות נקבע, כי 40% בערך מאדמות מטעי רמה מסוגות כקרקעות אלוביאליות-קולוביאליות, והן מתאימות למטעי זיתים פחות מאשר קרקעות קירטוניות רדודות.

אולם הקדמונים, שהחשיבו מאוד את ערך הזיתים, העדיפו לנטעם בקרקעות עידית כבדות, כיוון שמידת הערכתם את התאמת הקרקע למטעי זיתים היתה לקויה, כפי שאנו יודעים זאת היום. וממילא, יוצא, שדווקא בקרקעות הכבדות יותר נטועים עתה מטעי זית בצפיפות ניכרת (10 עצים לדונם ויותר). אולם כאן המקום להטעים, כי גם במדרונות משופעים בשיעור 15%–20%, במשבצת הכפרית של רמה, מצאנו

2. השווה ל-Morgan, מאמרו (1969), ע-ע 301–319, 309–307. השווה ל-Chisholm ספרו (1962), ע-ע 47–73, 124–151.

3. לפי ד"ר ועת ג'והנסן-קרוסבי, 1930, הגיעה הצפיפות באי-ל-9–10 עצים לדונם.

כמה מובלעות, שניטעו בצפיפות של 14–15 עצים לדונם⁴. ההסבר ההגיוני לכך הוא בהנחה שנוטעי זיתים אלה נתכוונו, בין השאר, גם לעצירת סחף הקרקע. עדויות לכך מובאות גם במקורות התלמודיים, כגון: שיטת הנטיעה הנוהגת במישור, במרחק קים מסויימים, כדי להניח מקום לגדל תבואה ביניהם: "מלבינות התבואה שכן הזיתים" (פאה פ"ג, מ"א). לעומת זאת, שיטת השתילה היתה צפופה, ורק לאחר שהעצים ניקלטו או נתרצבו, נערך דילול, היינו עקירת כמה מהם, או קיצוצם בסמוך לקרקע, וזהו "המדל בזיתים" (שביעית פ"ד, מ"ד). כשדובר במטעי זית שעל המדרו-נות התלולים יחסית, נקבע הצורך בסיקול מתמיד של אבנים שנחשפו ובסחימת החללים שנוצרו עקב הגשמים וסחף הקרקע מתחת לשורשי העצים (תוספתא שביעית פ"ג, ה"ז). לעומת זאת, הושארו האבנים הגדולות במטע ושימשו לשיבה (תוספתא חגיגה, פ"ב, ה"א). העידור הרדוד, או בהגדרתו המקורית – "קישקוש" (מועד קטן, ג, ע"א) מלמד אף הוא על צורת עיבוד מטעי הזית במדרונות⁵.

מן הכתוב לעיל ניתן להסיק, כי בעבר ניטעו הזיתים במקומות טופוגרפיים שונים ובקרקעות מגוונות. אולם בדרך כלל הם נדחקו לשוליים מבחינת הטופוגרפיה והקרקע. תפוצתם של מטעי זיתים בקרקעות ככדות למחצה ובשיפועים מתונים ביותר, הבאה לרוב על חשבון גידולי שדה, מלמדת בהכללה על עתיקות הזיתים ועל המשך גידולם באותן חלקות מתוך אינרציה היסטורית ומטעמי קדושה ופולקלור⁶.

(ד) גודל החלקות

3. שטח ממוצע לחלקת מטע בבעלות אחת וגודל ממוצע של יחידת מטע (דונם)

השנה	בענה	דיר אל-אסד	מג'ד אל-כרום	נחף	סאג'ור	רמה	גליל-תחתון מערבי
1951	9.558	12.569	5.883	4.198	4.754	23.079	10.055
1971	7.555	7.266	5.314	1.573	2.818	12.721	7.695
1971/72	7.776	8.982	7.036	1.524	3.394	18.194	(-)

מקרא: 1951, 1971 = שטח יחידת מטע בבעלות אחת.

1971/72 = שטח ממוצע של יחידת מטע.

המקורות המעובדים: 1951 – נועם, מיפקד החקלאות, למ"ס. 1971 – מועצת הזית, משרד החקלאות, נצרת. 1971/72 – מיפקד החקלאות, למ"ס תשל"א (מתוך תיקים כפריים).

4. השווה לע. ברוש-פסוטה, ע' 80: ערך ממוצע של 18 עצים לדונם (!).

5. עיין בפליקס-עולם הצימח המקראי, ע"ע 28–29.

6. השווה לאבי-יונה "מסות ומחקרים בדיעת הארץ", ע"ע 137–152.

השוואת נתוני 1951 (נועם, למ"ס) לנתוני 1971 (מועצת הזית, משרד החקלאות) מחייבת זהירות, משום שהמקורות שונים, וגם הערכת שטחי המטעים בכפרים שונה. אולם הסטיות אינן מהותיות (בגבולות של 5% מכסימום), ולכן ניתן להסיק מסקנות אלה:

(א) בכל הכפרים נצטמצם גודלם של שטחי המטעים, שעלו בחלקו של כל אחד מבעלי הקרקע. ברמה ובסאג'ור נתרבה מספר בעלי החלקות פי שניים; בכפרים האחרים – פי 1.2–1.4, ובנחף פי 2.6. הגורם לזה היו חוקי הירושה והתפצלות הבעלויות, שפעלו גם בתחום המטעים, אף-על-פי שקצב פעולתם היה איטי יותר, בהשוואה למה שקרה בשאר ענפי החקלאות. שתיים היו הסיבות לכך: מטעים וגנים היו מאז ומתמיד בבעלות פרטית ולא הוכנסו למחזור החלוקה של המושאע. הפסקת מחזור החלוקה הפריונית וייצוב החלקות היו כרוכים, בדרך כלל, בנטיעת עצים. בכך הפך המטע לא רק לגורם מייצב המוליך לרישום הקרקעות על שם הבעלים, אלא נתפס כנכס של המשפחה המורחבת. הסיבה השנייה נעוצה באופי תשומת העבודה במטע, המחייבת פעילות מרוכזת תוך זמן קצר בשעת מסיק הזייתים. מטעים שהשתרעו על פני שטח זעיר והתפצלו יתר על המידה, בעקבות מחזורי הירושה, הוזנחו כליל במרוצת הזמן. לפיכך נתעוררה הנטייה לעכב את פיצול המטע גם לאחר התפלגות המשפחה המורחבת, ולעבדו בצוותא. מכאן, שגם במקרה שהרכוש האגרארי בכללו התפצל בין הבנים היורשים, לא חלה התפצלות זו גם על המטעים – ובפרט מטעי הזייתים. שם היה תהליך זה איטי יותר.

(ב) בלוח 3 בולטת יחידת הבעלות הגדולה ברמה הן בשנת 1961 (23 דונם) והן בשנת 1971 (כ-13 דונם), בניגוד לשאר כפרי הבקעה, ומעל ומעבר לגודל הממוצע בגליל התחתון המערבי (10 דונם – 1951, 7.7 דונם – ב-1971). ואין פליאה בדבר, שכן שטחי הזייתים במשכבת של רמה היו גדולים ביותר, ללא כל השוואה לכפרים האחרים בבקעה (4,939 ד' – 1951, 6,279 ד' – 1971). בנחף היו התנאים שונים במיוחד בשנת 1971; בכפר זה שטחי המטעים מצומצמים יחסית, בהשוואה לממוצע בבקעת בית-הכרם.

(ג) בהשוואת הממוצע של יחידת-הבעלות לשטח הממוצע של חלקת זייתים נתקבלו ערכים קרובים מאוד. להלן ההשוואה בלוח 4, עמ' 102.

ממוצע שטח מטעי הזית ליחידת בעלות אחת היה 9.43 דונם, בעוד שהשטח הממוצע לחלקת זייתים עמד על 9.73 דונם. ניתן ללמוד, אפוא, באורח כללי ששטחי יחידת הבעלות על מטעי הזייתים התאימו לגודלן של חלקות-הזית. הסטיות הקלות בערכים בכל אחד מהכפרים בנפרד (ר' לוח 3) גבעו הן מההבדל בין שני מקורות הנתונים (למ"ס לעומת מועצת הזית), והן מהעובדה שיחידות קטנות משטחי הזייתים היו בחזקת נכסי הקדש ("ווקף"), או שעל מספר מסויים של חלקות היתה זכות בעלות ליותר מגורם אחד (בעלות משפחתית משותפת). עובדה זו בלטה, במיוחד, ברמה.

4. בעלי מטע, מספר חלקות זית וערכי יחידת גודל ממוצעים, 1971–72

ערכים ממוצעים	רמה	סאג'ור	נחף	מגד-אל כרם	דיר אל-אסד	בענה
מס' בעלי המטע (יחידת בעלות)	495	77	150	194	124	108
מס' חלקות זית (גודל חלקה)	372	109	206	180	115	96

המקורות: מועצת הזית, משרד החקלאות, נצרת 1971; מיפקד החקלאות, למ"ס תשלא.

(ה) התפלגות המגדלים והחלקות

במשך 20 שנות בדיקה (1951–71) חלה עלייה ממוצעת במספר בעלי המטעים בכל יישובי בקעת בית-הכרם ב-51%, אבל הגידול הדמוגרפי המוחלט באותה תקופה הגיע ל-72.6%. ואולם עיקר הגידול במספר בעלי המטעים חל ברמה (פי 2.3), בעוד שאוכלוסיית הכפר גדלה רק ב-39.8%. תהליך התפצלות הבעלות ברמה היה, אפוא, יוצא דופן, בהשוואה לשאר כפרי הבקעה. הביטוי לכך ניכר גם בהקטנה הדראסטית ברמה בשטחי הבעלות על המטעים (ר' לוח 3). בכפרים האחרים כמעט ולא השתנו שיעורי הבעלות על מטעי הזיתים במשך אותן 20 שנה. מלכתחילה וגם בתקופת המנדט היו שטחי הזיתים בנחף מצומצמים. יחסית לממוצע של מטעי הזיתים שבבקעה. ב-1951 נצטמצם שטחה של חלקת הבעלות הממוצעת בנחף ל-4.2 דונם. ב-1971 ירד הנתון הממוצע ל-1.5 דונם בלבד. להערכתנו, חלקת זיתים במימדים כה קטנים מצויה, כנראה, בגבול התחתון של כדאיות כלשהי לתשומת גורמי הייצור.

התפלגות מטעי הזית לפי הבעלות ולפי מספר שטחי החלקות תיבחן משלושה היבטים כמובא להלן: (1) בכפרי בקעת בית-הכרם בינם לבין עצמם; (2) בכפרי הבקעה לעומת כפרים אחרים בגליל, שהתפרסמו במטעי הזית שלהם; (3) בכפרי הבקעה לעומת הנתון הכל-ארצי במיגזר המיעוטים.

התופעה הבולטת ביותר בבקעת בית-הכרם היא ריבוי מגדלי הזיתים, בעלי החלקות הקטנות, עד 5 דונם כל אחת. בממוצע הם מייצגים 54.18% מכלל המגדלים. אולם שטחי המטעים המצטברים שבבעלותם אינם עולים על 16.31% מכלל המטעים. הממוצע הארצי במיגזר המיעוטים בענף זה גבוה יותר: 4.460 מגדלי זיתים מתוך 7.167, היינו 62.23% מכלל המגדלים הם בעלי חלקות קטנות, ששטחן אינו עולה על 5 דונם. השטח המצטבר של חלקותיהם הגיע ל-10.774 דונם, שהם רק 20.18% מכלל השטח.

בהשוואה פנימית בין כפרי הבקעה נתברר, כי בקטיגוריה הקטנה ביותר, היינו מטע שאינו עולה על 5 דונם — התפצלות הבעלות הגדולה ביותר נקבעה בכפר הדרוזי

מגמות ותנודות בענף הזיתים בבקעת בית-הכרם

סאג'ור (85.71% מכלל המגדלים חלשו על 68.66% מכלל שטחי המטעים). גם בנחף התפצלות הבעלות גדולה מאוד בקטיגוריה זו מבחינת המגדלים (כ-70%). אולם הללו חולשים רק על 17.15% משטח המטעים של הכפר. הווה אומר, בנחף בולטת תופעת הקיטוב של התפלגות הבעלות והיצבר רכוש המטעים, שכן רק 1.2% מכלל מגדלי הזיתים חולשים על 54.92% משטח המטעים ביחידות בעלות גדולות (51 דונם ויותר כל חלקה). לעומת זאת, בכפר רמה רק 39.39% מכלל מגדלי הזיתים מסווגים בקטיגוריה הקטנה של בעלות על מטעים בני 5 דונם ופחות. הללו חולשים על שטח קטן מאוד מכלל מטעי הכפר — 8.94%. מבחינה זו — ההתפלגות ברמה יוצאת דופן בהשוואה לשאר כפרי הבקעה, הן מבחינת המגדלים והן מבחינת התפלגות יחידות הגודל. בסך-הכול המצב מאוזן למדי.

5. התפלגות בעלי המטעים ושטחי החלקות (%) בכפר רמה

שטח המטע:	1-5	6-10	11-25	26-50	+51 דונם	סה
% המגדלים	39.4	23.4	23.6	10.3	3.3	100
% השטח	9.0	14.2	30.1	28.4	18.3	100

המקור לעיבוד: מועצת הזית, משרד התקלאות, נצרת 1971/72.

בהשוואת נתוני כפרי הבקעה עם כלל מיגזר המיעוטים בולטות התופעות הבאות:
(א) בבקעת בית-הכרם אין בבעלות נפרדת שטחי זיתים, המשתרעים על שטח פחות מדונם אחד. שטחי המטע הקטנים ביותר משתרעים על 1-5 דונם; בעוד שבקנה המידה הארצי נמצאו 438 מגדלי זיתים כאלה (6.11% מהסה) החולשים על שטחי מטע מצטברים כדי 0.4% מכלל מטעי הזיתים.

(ב) פרט לכפרים רמה ונחף — אין בבקעת בית-הכרם אנשים שבבעלותם חלקות מטע גדולות יותר מ-51 דונם. למעשה, עולים נתוני רמה לא רק על הממוצע בבקעה, אלא גם על הממוצע הארצי. בכפר זה 3.3% מכלל בעלי המטעים חולשים על 18.3% מכלל המטעים בחלקות הגדולות יותר מ-51 דונם. רכוש מקרקעין בקטיגוריה זו עולה ב-6% על הממוצע הארצי, אולם משקל הבעלות על הקרקע ברמה עולה פי 3 ויותר מהנתון הארצי. גם בתחום החלקות הבינוניות (26-50 דונם) בולט משקלה של רמה, הן מבחינת הבעלות והן מבחינת השטחים, בהשוואה לממוצע הארצי ול-ממוצע הבקעה גם יחד. מסתבר, אפוא, שהתפלגות ברמה מראה על הטייה לעבר החלקות הבינוניות. תופעה זו קשורה, ללא ספק, בעובדה החריגה ששטחי המטעים ברמה מתפשטים על פני כ-80% מכלל השטחים המעובדים בכפר זה.

(ג) אחוז מגדלי הזיתים בבקעה מגיע רק ל-16.018% מכלל המגדלים במיגזר המיעוטים, אולם הם חולשים על 20.286% מכלל שטח הזיתים במיגזר זה. מכיוון

שרמה בולטת בייחודה בתחום מטעי הזיתים, ראוי להקביל את נתוניה לממצאים הכלל ארציים: בכפר זה מתרכזים קרוב ל-7% מכלל מגדלי הזיתים בקרב המיעוטים, אולם הם חולשים על כ-12% מכלל מטעי הזיתים במיגזר המיעוטים. נתונים מרשימים אלה בולטים עוד יותר על רקע כפרי הבקעה: ברמה מתרכזים 43.1% מכלל מגדלי הזיתים בבקעה, החולשים על כ-58% מכלל מטעי הזיתים בבקעת בית-הכרם.

ארבעת הכפרים שנבחרו להשוואה עם כפרי בקעת בית-הכרם ידועים כמצטיינים במטעי הזיתים שבמיגזר הערבי: מעאר בגליל התחתון המרכזי (4,598 דונם עם 465 מגדלים); סח'נין בגליל המרכזי (3,165 ד' עם 829 מגדלים); טייבה בשרון המזרחי (2,913 ד' עם 561 מגדלים); והכפר הדרוזי חורפיש בגליל העליון (242 דונם עם 75 מגדלים).

קיים דמיון רב בין שני הכפרים הדרוזיים חורפיש וסאג'ור, הן מבחינת מספר בעלי מטעי הזיתים והן מבחינת היצבר שטח הזיתים הכולל. גם השטח הממוצע לחלקת זיתים בבעלות אחת דומה מאוד: 2.8 דונם בסאג'ור לעומת 3.2 ד' בחורפיש. בניתוח התפלגות הבעלות והשטחים ניכרים קווי דמיון נוספים. ראשית, אין חלקות-בעלות קטנות מדונם אחד; שנית, הקטיגוריה הקטנה (1-5 דונם) היא השכיחה בשני הכפרים הן מבחינת ריכוז הבעלות והן מבחינת היצבר שטח המטעים. (בסאג'ור: 85.7% מבעלי הזיתים מרכזים 68.7% מהמטעים. בחורפיש: 84% מבעלי הזיתים חולשים על 50.8% משטח המטעים). שלישית, יחידות-בעלות בינוניות (+26 דונם) אינן קיימות בשני הכפרים. כדי לבדוק אם התופעות האלה אופייניות לרוב הכפרים ההומוגניים של הדרוזים, יש צורך במחקר מיוחד על מנת לנתח את התפלגויותיהם בתחומים הנ"ל.

מעאר נבחר להשוואה מחמת הרכבו הדמוגרפי ההטרוגני ומפאת קירבתו לרמה בשני כפרים גדולים אלה, מהמצטיינים במשק הזיתים שבמיגזר המיעוטים, קיימים קווי דמיון הן מבחינת גודל שטח מטע הזיתים והן מבחינת מספר המגדלים, פרט ליתרון מסוים בכמות שיש לרמה. בהתפלגות חלקות הזיתים בין הבעלויות, לפי יחידות גודל, מתגלה דמיון רב ביותר. ההבדל העיקרי נעוץ בכך, שבמעאר — התפלגות חלקות הבעלות קיימת גם בשטחים בני דונם אחד ופחות (4.9% מכלל הבעלויות), בעוד שהתפלגות יתר מעין זו אינה קיימת ברמה. אולם בהשוואת הקטיגוריה הקטנה (עד 5 דונם) אין הבדל מהותי בבעלויות בשני הכפרים, ואף לא בקטגוריות הבינוניות והגדולות.

בהתפלגות שטח מטע הזיתים, לפי יחידות גודל, ניכרים הבדלים מסוימים: מספר החלקות הקטנות (עד 5 דונם) גדול יותר במעאר, משום שבכפר זה מצויות בבעלות פרטית חלקות הקטנות יותר מדונם אחד. מצויות שם גם חלקות בגדלים בינוניים וגדולים (26-50 דונם), אולם ברמה ניכר יותר מספר החלקות הבינוניות (11-25 ד'), ר' לוח 5). התפלגות החלקות ברמה מאוזנת יותר בהשוואה למעאר. במעאר ניכר קיטוב המתבטא בריכוז חלקות זיתים בנות 51 דונם ויותר, מחד גיסא (26.2%),

מגמות ותנודות בענף הזיתים בבקעת בית-הכרם

ובריכוז חלקות קטנות ומפוצלות עד לשיעור של 5 דונם, מאידך גיסא (10.5% מכלל שטחי החלקות).

בכפר סח'ג'ין בולטת בצורה חריפה בעיית פיצול החלקות, כתוצאה מחוקי הירושה: 77% מכלל מגדלי הזיתים בכפר זה מחזיקים בבעלות של 43.9% משטח המטעים, וחלקותיהם אינן עולות בשטחן על 5 דונם. בפירוט נוסף מתברר, כי פיצול הבעלויות בסח'ג'ין החריף עד כדי כך, ש-33.9% מבעלי מטעי הזיתים חולשים על חלקות מיזעריות בנות דונם ופחות, שהן 4.2% מכלל שטח המטעים. עובדה זו משפיעה באורח שלילי על הטיפול במטעי הזית.

פיצול גדול קיים גם בכפר טייבה, בשרון המזרחי. גם שם 17.5% מכלל הבעלים חולשים על חלקות מיזעריות, שאינן גדולות מדונם אחד, ו-70.9% מהבעלים חולשים על חלקות קטנות (1–5 דונם).

(ו) סיכום

ניתן לקבוע, כי נושא פיצול חלקות הבעלות במטעי הזית היא בעיית מפתח, הקובעת את אופי הטיפול החקלאי ואיכותו. כאשר התפלגות החלקות מצמצמת את שטח הבעלות של הפרט על יחידה שהיא פחות מדונם אחד – מתמעטת עד למינימום הכדאיות בתשומת גורמי הייצור בזיתים, שהיא הנמוכה ביותר, בלאו הכי, במטעי הבעל אשר במיגור המיעוטים. במטעי הזיתים של בקעת בית-הכרם עדיין לא הגיעה ההתפצלות למימדים קריטיים מעין אלה. אולם יש לזכור, כי בכפרים סאג'ור (85.7%), נחף (70%) ומג'ד אל-כרם (65.5%) מסתמנת עלייה במגמת ריבוי הבעלויות על חלקות קטנות בסדר גודל של 1–5 דונם. התפצלויות נוספות עלולות לגרום להזנחת עיבוד מטע הזיתים במידה ניכרת. סכנה זו אינה מרחפת כלל ועיקר על הכפר רמה, שם רק 39.4% מהבעלויות חופפות חלקות קטנות, בשטח של 1–5 דונם.

רשימת המקורות לפי סדר הופעתם

1. נועם, מ., מפקד החקלאות, תשי"ז. חלק א': המשקים של הערבים, הדרחים ומיעוטים אחרים. למ"ס, פירסומים מיוחדים, 8, 1951.
2. Palestine, Office of Statistics, Village Statistics, 1945, Jerusalem, 1946.
3. (-), מימצאי הסקר והצעת פיתוח א', משרד החקלאות, המרכז המשותף לתיכנון חקלאי והתיישבות, נצרת, 1963.
4. צוות 9 לתיכנון כולל – סקר כלכלי חברתי: ג'ולס, דיר אל-אסד ונחף. תל-אביב 1968.
5. מועצת הזית, משרד החקלאות, נתונים גולמיים (מכונת כתיבה), נצרת 1971/72.
6. (-) מפקד החקלאות, תש"א, 1971 – כרטסות כפריות, למ"ס, המדור לחקלאות, ירושלים 1972.
7. Morgan, W. B., The Zoning of Land Use around Settlements in Tropical Africa, in: Thomas, F. M. & Whittington, G. W. (eds), Environment and Land Use in Africa, London, 1969.

עמיהוד ישראלי

8. Chisholm, M., Rural Settlement and Land Use, London, 1962
9. Palestine, Gvt. of Palestine, Report of a Committee on the Economic Condition of Agriculturists in Palestine ("The Johnson-Crosbie Report"), Jerusalem, 1930
10. ברוש, ע., פסוטה (מפשטה). עבודת-גמר, האוניברסיטה העברית, ירושלים, 1961.
11. פליקס, י., עולם הצומח המיקראי. תל-אביב, תשי"ז.
12. אבי-יונה, מ., הוית והשמן בארץ בימים קדומים ב-מסות ומחקרים בידיעת הארץ, תל-אביב, תשכ"ד.
13. בר, ג., מבוא לתולדות היחסים האגראיים במזרח-התיכון, 1800-1970, תל-אביב, תשל"ב.

בדוויי הנגב בשנות השלושים והארבעים של המאה העשרים, כחברה נוודית-למחצה

מאת

ששון בר-צבי ויוסף בן-דוד

הקדמה

בעקבות תהליך השינויים המזורז, שחל באורח חייהם של הבדווים, המושפעים מאורח חייהם של היהודים – גדל, כשני העשורים האחרונים, העניין בחקירת תולדות הבדווים בנגב. בדרך-כלל נוטים לעסוק בנושאים שיש להם אספקט ייחודי, אפילו ללא ידיעת הרקע ההיסטורי ושלבי-הביניים בתהליך מעבר הבדווים מחברה נוודית לחברה ביישובי קבע. בדוויי הנגב הם כיום במצב של חברה בתהליך התיישבות מתקדם, שהוא השלב האחרון במעבר מנוודות להתיישבות-קבע. שלב הביניים בתהליך זה ידוע כ"נוודות-למחצה". מטרת חיבור זה הוא להציג לפני ציבור החוקרים מידע מדויק על שלב ה"נוודות-למחצה", כבסיס להבנת מהלך השינויים, שהם כיום בעיצומם. כן נעשה ניסיון לשחזר, במודל כללי, את המעבר אל הנוודות-למחצה, שסימן ההיכר שלו בנוף הוא בכינון מבנים קבועים. בחרנו לעצמנו כתקופת זמן את שנות השלושים והארבעים של המאה הנוכחית, משני טעמים:

א. בגלל המחסור במקורות מוסמכים על שלב ה"נוודות-למחצה", אף על פי שמבחינת הזמן, הוא קרוב לימינו. למעשה, אין ספרות הדנה באורח חיי הבדווים באיזור זה ובתקופה זו, פרט לשני מקורות¹. אולם, גם אלה אין עניינם לא בתוכן ולא באופן הצגת הנושא, כפי שהוא נדון בחיבור זה;

ב. זמינות המידע על-ידי אנשים מבין שבטי הבדווים, היושבים עדיין על המקום ומסוגלים להמציא נתונים, שאמיתותם איננה מוטלת בספק. יתר על כן, אחד המחברים של מאמר זה ישב באיזור הנגב בשנות הארבעים והיה ביכולתו לברר את אמיתות ומדע.

אוכלוסיית המחקר

האוכלוסיה שנחקרה הם בני שבט המסעודיין מן העוזאמה. בהבדלים קלים בזמן ובמקום דומים לו בתהליך ההשתנות גם שבטים אחרים בנגב. ואמנם, ליתר בטחון ולאימות המודל נבחרו גם שני שבטים אחרים, כקבוצות-ביקורת (ראה נספח 1).

* עארף אל-עארף: תולדות באר-שבע ושבטיה. תל-אביב, הוצאת שושני, תרצ"ג; טוביה אשכנזי: שבטי הבדדים בנגב – מחקר אתנולוגי, ירושלים 1961. חלק ניכר ממאמר זה מסתמך על שיחות עם נכבדים בעל-ידיד, בני שבט העוזאמה (ראה רשימת מראיינים).

הנימוקים לבחירת שבט המסעודיין:

- א. שבט זה נמנה בין השבטים הנוודיים הכולטים שבנגב, וגם כיום עדיין הוא "נווד" יותר מכל שבטי הנגב האחרים.
- ב. השבט חנה ונדד, במרבית אוכלוסייתו, הרחק ממרכזי-יישוב קבועים (להוציא את העיר באר-שבט) ולכן השפעת היישוב עליו היתה פחותה.
- ג. זהו שבט יחיד בישראל מכל מטה העזאזמה, הכולל בקרבו גם שרידים אחרים, המייצגים את כל המטה.
- ד. בשלב הנוודות היה שבט המסעודיין מהחשובים שבמטה והעמיד מתוכו את שיח-השייח'ים של המטה. לכן, נמצאו בו נציגי כל כהונות ההנהגה של המטה.

הגדרות

- השם "בדווי" נגזר מהמלה הערבית "בִּאדִיָּה", שפירושה מדבר. סימני ההיכר המציינים את בדוויי הנגב, בתקופה הנדונה, הם אלה:
- נדודים ממקום למקום, ללא מקום מגורים קבוע;
 - האוהל כמקום מחסה לאדם;
 - השבט והמטה כמסגרות-על;
 - נקודות המשיכה, הם מקורות המים והמירעה לעדרים;
 - עדרי הצאן והגמלים משמשים כבסיס העיקרי לפרנסת השבט.

הנחות יסוד

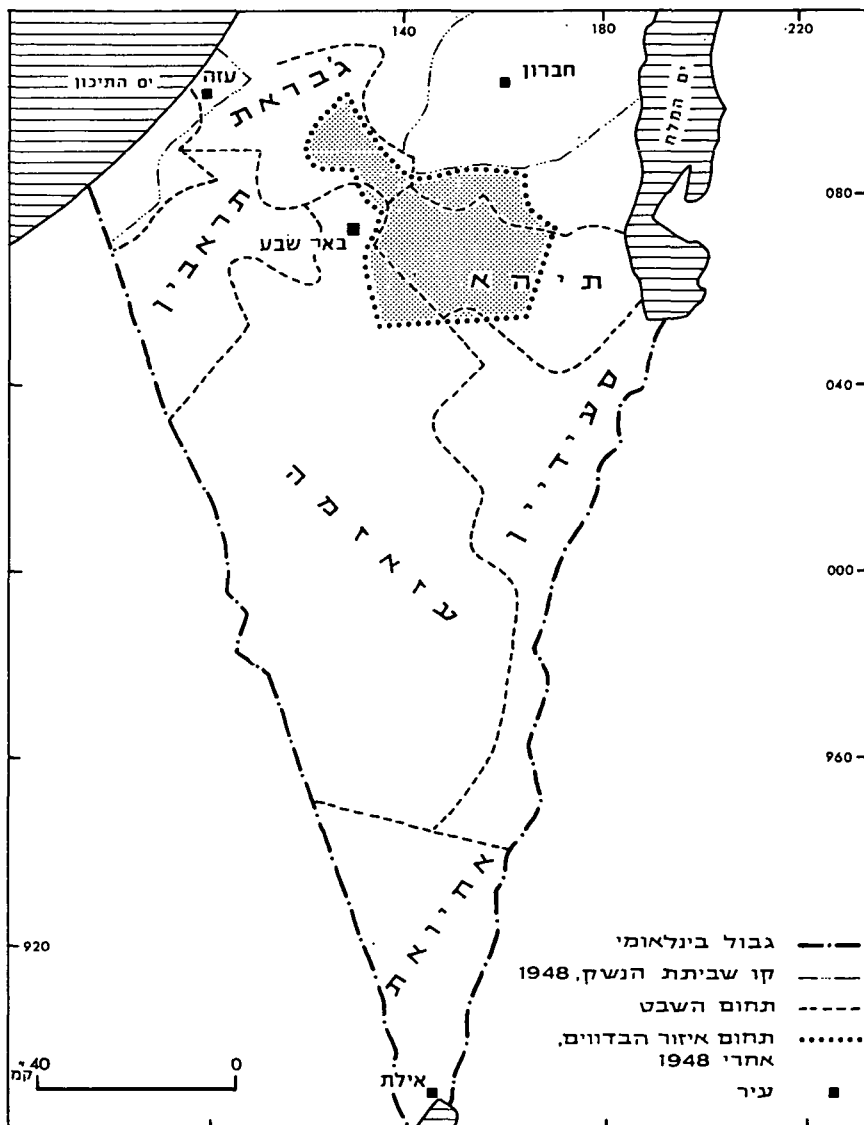
כל המסורות של הבדווים, מנהגיהם והחוקים שלהם, לא נועדו אלא כדי לאפשר את הקיום במדבר; קיום הבדווים תלוי אפוא במדבר, מאז ומתמיד. הנדירה עם בעלי-חיים, בחיפוש אחר מים ומירעה הם המציינים את ה"נוודות" או את ה"נוודות-למחצה", על כל הכרוך בהן. כאשר המדבר מתחיל לשנות את צביונו, בעקבות עבודות פיתוח והתיישבות, הופך חלק מהחוקים למיותר, וכאן מקור תחילת השינויים באורח-חיהם של הבדווים.

תפרוסת מטה העזאזמה (לפני 1948)

מפה 1 מציגה את תחום התפשטותו של מטה העזאזמה בשנות השלושים והארבעים, והוא משתרע על פני שטחו של הנגב הדרומי (ראה גם נספח 2). גבול המטה הגיע כמערכ עד לגבול סיני, מעוגה (ניצנה) בצפון ועד כונתילה בדרום. משם נמתח הגבול הישר מזרחה עד לחיתוכו של קו אורך 35. במזרח עבר הגבול במקביל לנחל

1. הבדוי אינו מכנה את עצמו בשם זה, אלא בשם "ערבי", ולמחנה האוהלים של השבט הוא קורא, "ערב". הגדרה דומה מובאת ב-2-481, pp. 367, Encyclopaedia Britannica, ראה גם אנציקלופדיה למדעי-החברה, כרך א', עמוד 532-534. אנציקלופדיה עברית, כרך כ"ד, עמוד 916-918; ט. אשכנזי: "הבדויים, מוצאם, חייהם ומנהגיהם". הוצאת ראובן מס, ירושלים, תשי"ז, עמ' 24-33.

מפה 1: תפוצת שבטי הבדווים בנגב לפני 1948



הערכה וממערב לו. בצפון נע הגבול מעוג'ה לאזור ו' אל־אביד (נחל לבן). דרך רוחיבה (רחובות שבנגב), מרוחייבה לח'לסה (חלוצה) דרך רמת חובב, באר־שבע, ומבאר־שבע בקו ישר (פחות או יותר) לדרום־דרום־מזרח עד עין ירקעם וחזרה לגבול מטה הסעדיין.

מפה 2 בעמוד 114 מציגה את שטחו של שבט אל־מסעודיין בקנה־מידה גדול ומפורט יותר. מכל שבטי המטה, דאז, מובלט במפה זו שטחו של שבט המסעודיין בלבד.

פרק א'

המיבנה החברתי של בדוויי הנגב

חמיבנה החברתי המקובל על שבט בדוויי בנגב בשנות השלושים והארבעים, היה מושתת על ארבעה רבעים ובראש כל אחד מן הרבעים עמד "כביר רובוע". השיח', ראש השבט, לא נכלל ביניהם ותמיד עמד מעליהם. ארבעת ראשי הרבעים שימשו כמועצה־מיעצת ליד השיח' וגם כגוף הממנה שיח'ים. כיום, מספר הרבעים איננו בהכרח ארבעה, והמונח "רובע" הוא שריד מהחלוקה המסורתית. גם השינויים החברתיים הם תולדה של שינויים בתנאים הסביבתיים והפוליטיים.

השינוי בתחום החברתי, במעבר מגורדות לגורדות למחצה, מעביר את הדגש מחשיבות השבט והמטה לעבר בית־האב. חדירתו של שלטון מרכזי למדבר, צמצמה את חשיבות מסגרות המטה והשבט כמסגרות הגנתיות. תוצאת התערבות זו התבטאה בהתרופפות הקשרים החברתיים והפוליטיים, שחייבו קיום במסגרות גדולות; במקומן באה עליית חשיבותן של יחידות חברתיות קטנות. יוצא, אפוא, שמסגרות־העל החברתיות איבדו את חשיבותן ועלתה קרנן של מסגרות מצומצמות, שנתבססו בהיררכיה המסורתית (ראה פרק הנדידה המסורתית).

מיבנה חברתי כללי

כיום מקובלים מונחים שונים למסגרות חברתיות שונות, שהם תוצאה של התפתחות החברה הבדווית לכשעצמה. גורם אחר להשתנות משמעות המונחים הוא המחקר המדעי, שהתאים מונחים מושאליים מחברות אחרות, לצורך הדיון בנושא זה. האמת היא, שהבדווים המסורתיים לא קבעו הגדרות מדויקות למסגרות החברתיות השונות. עד היום קיים בלבול בין מונחי השבט והמטה, ("עֲשִׂירָה" ו"קְבִילָה"), מסגרות שהיו חיוניות לקיום חברה זו בעבר, אבל שבמסגרות־המישנה ההגדרות הן מדויקות יותר.

החלוקה התרכזה, בעיקר, בשתי קבוצות חברתיות:

1. בית האב — שכלל הן את עיקר המשפחות, הוא הגרעין, והן את המשפחות

המורחבות. חברות בקבוצה זו היתה מותנית בקירבת הדם. כיום מכונה מסגרת זו על-ידי האנתרופולוגים כ"קבוצת-גרעין"² והיא חופפת לח'מס³ בדרך-כלל.

2. הרובע, השבט והמטה – בדירוג-עולה, ה"רובע", תת-השבט, תת-המטה והמטה הם מסגרות-חברתיות שמקומן מעל לבית-האב. החברות בקבוצה זו איננה מושתתת בהכרח על קירבת-הדם, כגוף מלכד בין הפרטים המרכיבים את המסגרות החברתיות. לכן יכול להיקלט בקבוצה זו גם תת-שבט זר, שבט זר ואפילו תת-מטה זר. כך קרה במטה העזאזמה, שקלט את שבט ה"ריאטי" שהוא ממוצא כפרי. כן גם במטה התיאה, שקלט את תת-המטה ה"ד'ולאם" שמוצאו מבילי (מיבנה מטה העזאזמה, ראה בספח 2).

גרעין המשפחה והמשפחה המורחבת

קיום מסגרת זו מותנה, גם כיום, בחיי שיתוף של גברים בני שלושה דורות: זקן המשפחה, בניו הנשואים ונכדיו. במרבית המקרים היתה זו גם קבוצת-הנדידה ומשק-הבית מבחינה כלכלית. כיוון שהחברה הבדווית היא חברה פטרילינאלית, מגיעה זכות הירושה וחלוקת האמצעים הכלכליים רק לצאצאים הזכרים של המשפחה המורחבת. גם כאשר האשה יושבת בבית בעלה, עדיין היא ממשיכה להיות חלק מביתה אביה וכפופה למרותו. גם במקרה של אשה הסוטה מבעלה, מחילים על בית אבי-האשה חובת הענישה, כי החרפה היא חרפת משפחה ("אָהֶל־הָה"). הוא הדין באשה שנתאלמנה, המבקשת להינשא שנית, בית אביה הוא המשיאה. ילדי האלמנה מתייחסים על בית-האב של אביהם, ובהינשאה מחדש היא נפרדת מהם, אך אם האלמנה בוחרת להישאר עם בניה ואינה רוצה להינשא לאיש מבית-האב של בעלה – חייבת היא להישאר באלמנותה.

מיבנה שבט המסעודיין

המסורת אומרת ששבט זה הוא מצאצאי אביהם הקדום של המסעודיין, שהוליד שלושה בנים: מחיסין, סלים, פד'אלה. הם האבות לשלושה רבעים:

1. עיאל סלים
2. מחיסניין
3. פד'אלאת (החשוב והגדול שבהם)

2. האג' ח'ליל אל-אסד ומנצור אבו-ג'אבר, ראיין מחודש מרס 1976. שיח' מחמד אל-אפיניש, ראיין מחודש יוני 1976. כמו כן ראה, E. Marx, *Bedouin of the Negev*, Manchester, The University Press, 1967, pp. 61-67
3. ח'מס – גזור מהמלה הערבית ח'מ'סה- שפירושה חמישה. המונח בא להצביע על צאצאים זכרים של אדם מסוים, עד דור חמישי הם כלל יחידה בעלת קירבת-דם, החייבים בנקם והגנה, או כופר נפש. ראה גם ע. מרקס, דפוס ינשוואן בין בדווי הנגב, המורח החדש, תשי"ג, כרך 13, עמוד 395-409.
4. סקירה על תולדות מטה העזאזמה בספרו של ע. אל-עארף, תולדות באר-שבע ושבטיה, דפוס שושני, תל-אביב, תרצ"ז, עמוד 79-80.

רובע אל-פד'אלאת התפלג במחצית שנות השלושים לשני רבעים: רובע איבן-חמאד ורובע אבו-מועמר. כך נוצר המיבנה החברתי הקלסני, דהיינו: חלוקת השבט לארבעה רבעים.⁵

פירוט בתי-האב בכל רובע, כפי שהתקיימו בתקופה הנדונה (ראה נספח 4):

1. עיאל סלים

עיאדאת, קלוע, אבו-כפף, אבו-ג'רייביע, איבן נציר, אל-מענון, אל-דוויג'י, אל-צימל, א-רפיש, איבן סמאח.

2. מחייסניין

אל-ע'דיפי, סואעדה, ח'רומאת, כליבאת, עדאסין, ולאידה.⁶

3. איבן חמאד

חמאמדה, אבו-ארכב, עוד'את.

4. אבו-מועמר

אבו-מועמר, איבן פראג', אבו טרבוש, איבן שנאן, אבו-חמוד, אבו-עפאש, איבן-סעיד א-דהייני, איבן מרעי, אבו-נוויררה, אבו-מחפוד'.⁷

שבט המסעודיין נחשב ליחידה המרכזית במטה העזאומה אף-על-פי שלא היה הגדול ביותר. השבט בעל האוכלוסיה הגדולה ביותר, הוא שבט ה"מחמדיין", ברא-שות השיח' עודה-אבו-ג'ח'יידם. אוכלוסיית המסעודיין כללה בשנות ה-40, כ-500 אוהלים ובכל משפחה היו בממוצע 4-5 נפשות; זהו שבט גדול לפי תנאי המחיה באזור בזמן ההוא.⁸ (ראה נספח 3).

חידרת זרים בשבטי הבדווים⁹

בקרב שבטי הבדווים בנגב מצויים בתי-אב ומשפחות שמוצאם כפרי או עירוני, בעיקר בסביבות עזה ואל-עריש. זקני הבדווים מספרים, שבתקופת מלחמת העולם הראשונה, כאשר הממשלה התורכית הכריזה על גיוס-חובה של כל תושבי האימפריה ובכלל זה גם תושבי ארץ-ישראל, נמלטו כפריים רבים מכפריהם ונצטרפו לשבטי הבדווים, כיוון שהבדווים היו פטורים מחובת-הגיוס. פליטים אלה גרו באוהלים, לבשו לבוש בדוי וגם התאמצו לחקות את לשון הבדווים, כדי להידמות להם. התנאי

5. פראג' איבן-חמאד ושיח' עודה אבו-מועמר, ראיין מחודש פברואר 1976. סלימן סלאמה איבן-סעיד, ראיין מחודש מרס 1976.

6. הולאידה - נספחים שמקורם במטה הג'בראת, בצפון סיני.

7. "אבו-מחפוד" - נספחים שמקורם במצרים.

8. ראוי לציין שמכל שבטי מטה העזאומה, המסעודיין הוא השבט שלא סבל משמעותית מתנודות האוכלוסיה של 1948. בריחת שבטי הבדווים בנגב, בשנת 1948, לא פסחה גם על מטה העזאומה. מרבית אוכלוסיית המטה ברח לירדן, חלק נשאר בנגב וחלק עבר לצפון סיני. בישראל נשאר רובו של שבט המסעודיין, שקלט כמה קבוצות קטנות משבטי המטה האחרים.

9. חאג' ח'ליל אל-אסד, ראיין מחודש מרס 1976.

לקיום בשבט היה בהשתייכות למסגרת חזקה ובתשלום מס-אחזה ("ח'אנה"). אולם, יותר משהכפריים הושפעו מן התרבות הבדווית, השפיעו הם על הבדווים בהחדרת יסודות תרבותיים משל יושבי-קבע. בזמן מאוחר יצרו יוצאי כפרים אלה גם את בסיס השינויים בתהליך למעבר הבדווים מנוודות לשיבת-קבע. מכל מקום, בתקופה הנדונה, עדיין היו הכפריים שנספחו לשבטי הבדווים בנגב, בחזקת מתיישבים בקרב חברה נוודית ובעלי מעמד נחות משל הבדווים המקוריים.

הכפריים היו הראשונים בתוך שבטי הבדווים שעסקו במלאכות המאופיינות כמלאכות לא-בדוויות, כגון התקנת מחרשות, מכירת מצרכי מזון בחנויות ורכילות גיידת. יחד עם זאת, הכפריים היו מהראשונים שבנו בקתות-חימר או בתי אבן הידועים בשם "באיקה" (ראה פרק ד').

במקומות סמוכים למרכזים עירוניים, הוקם במשך השנים מספר גדול של באיקות, זו ליד זו, באופן שנתקבל מעין "ריכוז-כפרי" כגון ח' דרג'ת (נ.צ. 15780788) או ח' לקיה (נ.צ. 13650815). בח' לקיה היישוב מעניין במיוחד, שם גתיישוב פלג גדול של כפריים (משפחות אל-ג'מור), שהפכו לרובע, לכל דבר, בשבט אל-אסד (ראה גספח 1). מן הראוי לציין כי בתהליך התיישבות הבדווים בנגב לאחר 1964, הכפריים היו גם חלוצי המעבר ליישוב קבע, בין שזה היה ספונטנית ובין שהיה מתוכנן.

קבוצה ייחודית של זרים בשבטי הבדווים בנגב, הם הכושים שאבותיהם נמכרו כעבדים לשבטי הבדווים כאן. בתקופה הנדונה הכושים היו כבר בני-חורין, ונקראים על שם השבט ומשתייכים אליו. אף-על-פי-כן הם בעלי מעמד נחות בקרב הבדווים, יותר מזה על הכפריים.

תפרוסת שבט המסעודיין, למטה העזאזמה

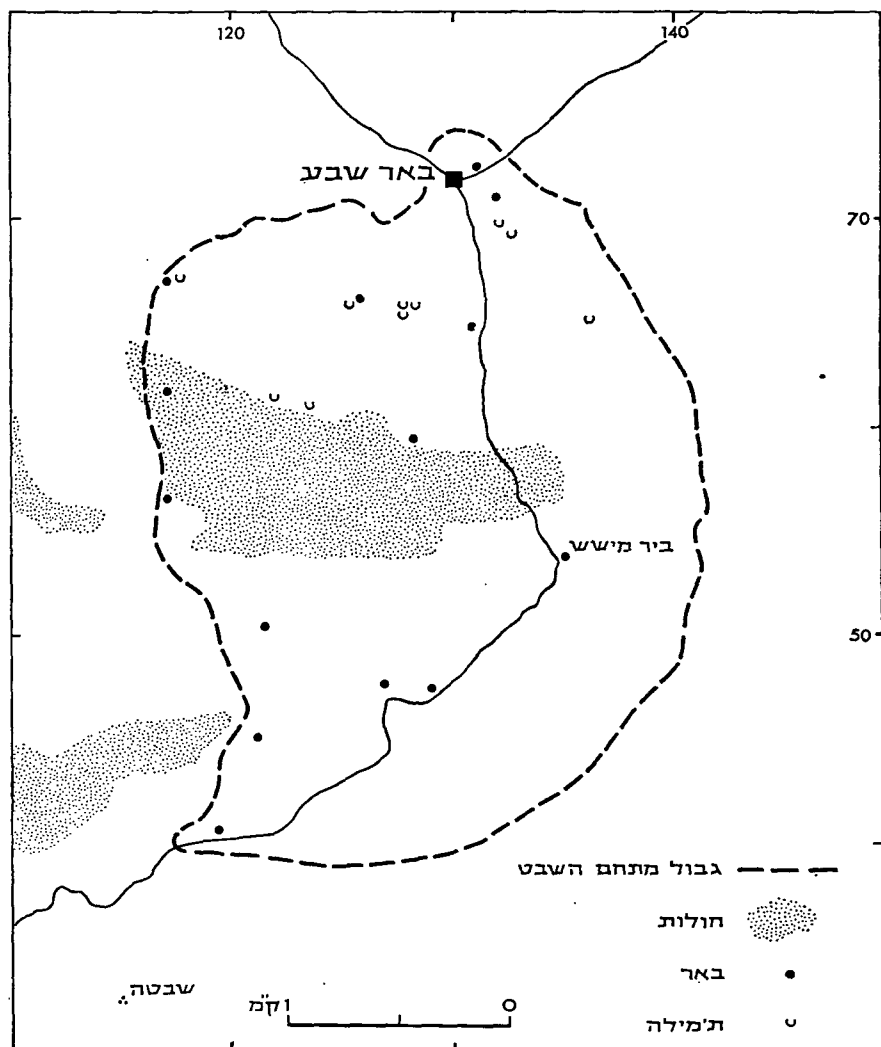
מפה 2 מציגה את שטחו של שבט המסעודיין, שחנה ונדד בחלקה הצפוני של טרי-טוריית המטה, בקירבת באר-שבוע, המפרטת את ריכוזי השבט, לפי רבעים. כרגיל, קשה מאוד לקבוע גבולות של מיתחם-שבטי במסגרת מטה, משום שהזכויות על שטחי המירעה הן משותפות לכל שבטי המטה, וגם משום שבמעבר לנוודות-למחצה, נמכרו קרקעות למשפחות במטה או לזרים. לכן, לא תמיד קיימת רציפות טריטוריאלית בשבט ונתקלים במובלעות "זרות" בתוך המיתחם-השבטי.

גבולות שבט המסעודיין כפי שהם מסומנים במפה, כוללים חלקים משבטי: מריעאת, מחימדיין, צביחאת, פראחין וצואח'נה. כן אירע שכמה מבני שבט המסעודיין החזיקו בשטחי קרקע בתחומי שבטים אחרים של המטה ואזנם מסומנים במפה. חלוקת שטח השבט והמטה לחלקות-משפחתיות, היתה קיימת, כפי הנראה, כבר במאה התשע-עשרה¹⁰, ושטח אדמה שלא נזרע נחשב כרכוש כללי של המטה לצרכי מירעה, העיון במפה מלמד, ששטחו של שבט המסעודיין הכיל במרכזו מובלעת צרה וארוכה של

10. דהיינו: כבר אז השטח היה מחולק ללא הותרת שטחים פנויים ומכאן גם ששטחי העיבוד היו משפחתיים.

ששון בר־צבי ויוסף בן־דוד

מפה 2 : שטח השתרעותו של שבט המסעודיין



חולות נודדים, כחמישית מהשטח הכללי. יתרת השטח הוא בתחום הגבעות המבוטרות על-ידי ואדיות, שהבולט ביניהם הוא ואדי שקיב (נחל בקע) ועוד מספר בקעות נוחות לחקלאות, בהשוואה לשטחים אחרים של השכט. שטחי הרכסים שימשו, בעיקר, למירעה צאן ובשטחי העיבוד גידלו שעורה, טבק, אבטיחים ודוחן.

פרק ב'

מאפייני הנדידה והיישוב

גורמי הנדידה – עונתיות

עונת החורף – בהשפעת תנאי האקלים מרוכז מאהל החורף, בדרך כלל, ביחידות גדולות, הממוקמות בשטחים המוגנים מפני רוחות, גשמים ושטפונות. מקימים את מחנה האוהלים במשותף וגם מפרקים אותו ביחד, כאשר מגיעה עונת הנדידה. מחוסרי גמלים, מסתייעים בחבריהם בעלי הגמלים ללא תשלום, כתובת חברתית ברורה. סיבה כלכלית להתקבצות החורפית, נעוצה בעובדה, שאין עבודת האדמה מעסיקה את הבדווים בעונה זו. החורף מסמל את תקופת השפע של השנה. יש מים, יש מירעה ובגלל ההתרכזות במאהלים מתקיימים גם חיים חברתיים.

באביב ובראשית הקיץ – נשמר עיקרון הריכוזיות במאהלים יחידתיים, אבל מיקום האוהלים מועתק למקומות גבוהים או למישורים, על-מנת לזכות במשב-רוח רענן. בעונה זו מתרחק חלק מהמשפחה מהמאהל והולך עם העדר אל שטחי-המירעה.

בחודשי הקציר והדייש – בעת הקציר מתפצל המחנה, כשכל משק-בית מתקרב לשטח העיבוד שלו ואין המאהלים גדולים ומרוכזים. מצב זה נמשך זמן קצר עד לאחר תום עונת הבשלת התבואה. מה שאין כן בימי הדייש, בחודשים יולי-אוגוסט, שמתחדשת התקבצות המאהל, כיוון שהדייש נעשה בככר הגורן ליד ה"מַנְטְרָה" (ראה פרק ד').

סוגי הנדידה

1. נדידה עונתית

הנדידה של בדוויי הנגב בתקופה הנדונה, בחיבור זה, מוגדרת כנדידה-למחצה. דגם הנדידה המסורתי של הבדווים היה שונה מזה, משום כפירתם כגבולות מוכתבים על-ידי שלטונות המדינות. דגם הנדידה המקורי, מהלכו, קצבו ואופיו, היו נקבעים לפי כוחה של היחידה הנודדת. מסתבר, שדגם כזה היה קיים, כפי הנראה, גם בנגב

לפני שנקבעו המיתחמים השבטיים, במסגרת "הדירה"¹¹. מכל מקום, הנדידה נעשתה במסגרת הטריטוריה השבטית, בשטח-מירעה קבועים¹². היציאה לדרך, תחילתה של התנועה, היתה נעשית עם זריחת החמה, בבוקר, כשהטל כבר נתייבש והיריעות ניתנות לקיפול ללא נזק.

2. נדידה מאולצת

יוצאת מן הכלל היתה ההתקפלות החפוזה בגלל סיבות שונות, בעיקר מטעמי ביטחון. התקפלות מהירה נעשית בכל שעה משעות היממה. בבחירת איתור המאהל, היתה לנוחיות חשיבות מישנית לעומת גורם הבטחון. מכאן ההעדפה להקים את האוהלים במקומות מרוחקים, יחסית, מדרכים ראשיות ובארות מים; ולבוא במסתור הרים או בסמוך להם.

3. תזוזות מקומיות

מטעמים תברואתיים, נהגו להזיז אוהלים בטווח של עשרות מטרים. תזוזות אלה מקובלות בקיץ.

תפרוסת המאהלים בהתאמה לסוככים שונים

גודל האוהלים, המאהלים והרכב היחידה-החברתית, תואמים את גודל מעגל הנדידה ("הדירה") ומעידים על התאמה מסוימת לסוככים השונים בנגב.

להלן ניתנות שתי דוגמות:

1. באיזור שחון

שאין בו כדי לקיים אוכלוסיה גדולה, ההתארגנות החברתית היא ביחידות חברתיות קטנות ככל האפשר ובעיקר במסגרת בית-אב או רובע לכל היותר. פיצול דומה קרה בעבר ועדיין קורה עד היום בנגב ובחלקים מסיני. מעגל נדידה גדול מחייב את השימוש באוהלים קטנים, בדרך-כלל. המטלטלים מועטים ועשויים מחומרים ראשוניים (צמר, עור, עץ וחרס), הניתנים להמעסה על גמל אחד. ליחידת-נדידה כזו אין מזרונים ורהיטים אלא שטיחים ושקי-צמר גדולים לשימוש רב-תכליתי. אבל ככל שמעגל הנדידה קטן, כן האוהל גדול ומטלטליו מרובים יותר.

11. ה"דירה". הדירה מהווה את אזור שליטת המטה ואו השבט, והוא חופף בדרך כלל לשטחי המירעה שלהם. זרים אינם רשאים להיכנס לדירה שאינה שלהם, אלא על-פי הסדר עם השבט, אדוני הדירה. כלל הוא שהדירה השבטית נקנית על-ידי השתלטות על אדמות ובעיקר מקורות-מים, במדבר ועל גבולו.

12. תמונה דומה למחזוריות-הנדידה מצייר Douglas L. Johnson, *The Nature of Nomadism. A Pastoral Comparative Study of Pastoral Migrations in South-Western Asia and Africa*, University of Chicago, 1969, pp. 42-43.

2. בגבול המדבר

כאשר מזדמנים לו, למחנה הנדידה, מקורות מים בשפע, צמחייה ומקורות-קיום חיצוניים טובים, מוקמות צורות יישוב גדולות, כריכוזים גדולים, וגם האוהלים הם גדולים במיוחד. כדוגמה ניתן להביא ראייה מהמצב הקיים בהווה, בחצי-האי סיני, ביחס לסוככים שונים:

צפון סיני

לאורך רצועת חוף הים-התיכון, קיימת הזדמנות לדיג, גידול תמרים, גן-ירק, עבודה בשכר ברכבת וכיוצא בזה. ברצועת חוף זו האוהלים והמאהלים גדולים במיוחד.

בדרום סיני

מצויות חורשות תמרים, חקלאות מדברית, דיג, צליינות ותיירות. לכן גם שם היישובים גדולים ומרוכזים ויחידות המגורים גדולות; קביעות גדולה יותר באיתורים רבים; קשר חברתי גדול יותר ומתקיימים שם כל הפונקציות המנהיגותיות השבטיות (כולל שיח' השיח'ים)¹³.

לעומת אלה, במרכז סיני ובמזרח-סיני – בשטח הנרחב השחון – יחידות הנדידה הן מיזעריות, ופרושות לאורך צירים או מקורות מים (פרט לנאות המדבר שבחוף מפרץ אילת).

אוהל חורף ומבנהו¹⁴

אוהל החורף נקרא בית-שיער. הגג ארוג משיער-עזים, הנאטם בכואו כמגע עם מים ואינו חדיר לגשם. הקירות ארוגים מצמר כבשים, ויש המוסיפים גם צמר גמלים ושיער עזים פסים פסים, לשבירת אחידות הצבע וייצוב האריג. תפקיד היריעות הוא לשמר את החום בתוך האוהל. אורגים יריעות שכל אחת היא כרוחב כמטר אחד ומתכרים אותן זו לזו על-ידי תפירה בחוטים, מאותו חומר עצמו. לעומת זה, חיבור יריעות הקיר ליריעות הגג אינו נעשה על-ידי תפירה, אלא על-ידי קסמי-עץ ("ח'ל'אלת"). דומה לאופן החיבור גליונות נייר, המחוברים זה עם זה בסיכה. שיטה זו, מקנה לבעלי האוהל את מהירות-ההרכבה והפירוק, החשובים מאוד בשעת ההתרחשות של שינויים באקלים, בייחוד מדובר בשינוי בכיווני הרוחות. צלילית האוהל נמוכה וארוכה וחבלי ארוכים. הצד המערבי סגור בשל הצורך לעמוד כנגד הרוח המערבית שהיא השכיחה. כאשר הרוח היא מזרחית, מפרקים את היריעה מהצד המזרחי ומעבירים אותה מערבה. במקרה זה פתח האוהל הוא במערב.

13. בן-דוד, י., שבטי הבדואים בדרום-סיני. עבודת גמר לתואר מוסמך. האוניברסיטה העברית בירושלים, 1972, עמ' 60–71.

14. בתקופה הנדונה, האוהל הוא יחידת-המגורים הרווחת בנגב. המאהל הוא היישוב הבדווי (פירוט מיבנה האוהל והמאהל מובא בספח 5).

אוהל קיץ

אוהל הקיץ בנוי לפי אותה מתכונת, אלא שחומר היריעות הם שקי-יוטה או יריעות חורף ישנות. אוהל הקיץ, בדרך-כלל, קטן יותר, מכיוון שבעלי-החיים נמצאים מחוץ לאוהל בעונה זו.

גודל האוהל

גודל האוהל וסוגי מטלטליו עומדים ביחס הפוך לגודל מעגל-הנדידה. האוהל המצוי בתקופה הנדונה נקרא "עודייה", הנשען על עמוד-תווך¹⁵ אחד, והמחלק את האוהל לשני מדורים. גודל האוהל נקבע לפי מספר עמודי-התווך ("נאסֶט"). החבל המרכזי נקרא "חַבֵּל-אל-בֵּית" או "טֶנֶב"¹⁶. כל מדור שבין שתי שורות עמודים נקרא "רָפָה". אוהל בעל שני עמודי-תווך נקרא "פֶּאֶזָה". בעבר היה זה האוהל הגדול המצוי, ששירת בעל לשתי נשים. משפחה גדולה או ראש המאהל, הפרישו חלק ממנו גם לאורחים. אוהל בעל שלושה עמודי-תווך או ארבעה מדורים נקרא "אֶמְת'וֹלֶת" (משולש). אוהל בעל ארבעה עמודי-תווך או חמישה מדורים נקרא "אֶמְרוֹפֶע'".

עונתיות במיקום האוהל

בחורף מוקם האוהל במדרון המזרחי של ההרים, הגבעות או קפלי-קרע, מעל אפיק הוואדי. למעשה זוהי בחירה של תנאים טופו-אקלימיים שנועדו להקנות לאוהל הגנה מפני גשמים עזים הבאים מן המערב, רוחות ושטפונות. בחורף מוסיפים גם "צ'יֶה" (חומת-שיחים) בצורת גדר, כצידו המערבי, להגנה מפני הרוח ובמזרח ליצירת חצר להרבצת העדרים.

בקיץ עולים עם מחנה האוהלים לרמה או למישור, כדי ליהנות מן הטמפרטורה הנוחה וממשיבי רוח. בחירת המקום עצמו קשורה בדרך-כלל לשטחי-הקציר של היחידה החברתית.

המאהל המסורתי

למחנה אוהלים קוראים הבדווים בשם "עֶרֶב". לעיתים קרובות נושא המאהל את שם ראש המאהל שהוא גם ראש היחידה החברתית. לדוגמה: "ערב אבו-מועמר", "ערב אבו-ע'אנס" וכד' (דהיינו: "מאהל אבו-מועמר", "מאהל אבו-ע'אנס" וכד'). מבחינה חברתית מורכב המאהל ממספר אוהלים, שכל אחד מהם משמש כיחידת-דיור ומשק של משפחה. גרעין אחד, בדרך-כלל, כאשר יש בין המשפחות קרבת-דם. מבחינה טכנית, מותאם המאהל לפני השטח ומתקבלים דגמים קווים, מעגליים וכיוצא בזה. אולם, הדגם השכיח בנגב הוא ה"סֶמְאֵט" שהוא דגם קווי. לפי דגם זה

15. ב"עמוד-תווך" הכוונה היא לכל שורת העמודים הסמוכים זה לזה והמחלקים את האוהל לרוחבו.

16. "טֶאֶנִיב" (בן-חסות) – גזר מהמושג "טֶנֶב" (חבל באוהל). בן חסות זר נאחו בחבל זה, או בונה את אוהלו כשחבליו נוגעים בחבלי אוהלו של נותן החסות.

האוהלים ערוכים שורות-שורות וחזיתם פונה מזרחה. לעולם לא יופנו חזיתות האוהלים אלה כלפי אלה, בגלל השמירה הקנאית על כבוד המשפחה ומניעת הצצה מאוהל לאוהל, המתבטאת גם בהתראות מועטת של הנשים. מכאן, גם הנוהג, המקובל על הבדווים, לעבור מאחורי האוהלים ולא על פני חזיתם (ראה נספח 5 "המאהל").

סוגי מגורים אחרים

המורה – שימושה בדרך-כלל הוא דו-תכליתי: איחסון כללי ולמילוט בתנאי מזג אוויר קשים. המערות הן בדרך כלל קנינם של אנשים מסוימים וסגירתן בדלתות היא תופעה מקובלת.

הסוכה – עשויה נצרים או שיחים, לעיתים החליפה את אוהל הקיץ (מקובל בעיקר בצפון סיני).

בסיכום ניתן לציין שהגבלת הנדידות, הגדלת מימדי האוהל, העיסוק בחקלאות והשימוש במכנים בנוסף לאוהלים, הם אופייניים לבדוויי הנגב, כמעברם מנוודות לנוודות-למחצה¹⁷.

פרק ג'

הקיום של בדוויי הנגב

1. הקיום המסורתי

כל קיומו של הבדווי (הנווד המסורתי) היה מותנה בתנועה. לעיתים קרובות הקיום היה כרוך גם במאבק ובמלחמות לשם השתלטות על מקורות-מים, שטחי-מירעה, מיסוי-דרכים, מיסי מעבר וחסות לעוברים ומסעי-שוד ("ע'זו").

בהמת הבית העיקרית בימים ההם היה הגמל, ששימש גם כבהמת-משא וגם לרכיבה ואפילו כאמצעי-ייצור, מה שאין כן הצאן או הבקר, שצימצמו את כושר הניידות ואילצו את הבדווי להיות מרותק לאזורי מירעה ומים. הבדווי הקלסי בז למלאכה ולעבודת-כפיים, בשל תדמיתו כלוחם.

הגבר הבדווי הוא נושא התפקיד העיקרי בקיום המשפחה, ואילו האשה היא בדרג משרת את הגברים הלוחמים. עיקר הפעילויות שלה הן בתחום הבית והטיפול במשפחה.

כל צעד המקרב את ההתיישבות, הכיבא בעקבותיו שינויים כמערך התיפקודי של בני המשפחה והעלה את מעמדה של האשה כמנהלת משק-הבית.

בשטח הצריכה הושתת הקיום על הייצור-העצמי, בעיקר: מוצרי-חלב, צמר, עורות ומכירת בעלי-חיים, כדי לזכות במזומנים.

17. גם ע. אל-עארף, שם, עמוד 218; קובע כי "כל תושבי המחוז הם נודדים או נודדים-למחצה השוכנים ב-בתי-השיער (אוהלים)".

2. מקורות קיום בשנות השלושים והארבעים¹⁸

המעבר מנוודות לנוודות-למחצה על כל מיגוניה, הביא בעקבותיו את הריבוי בגידול עדרי-צאן, עבודת אדמה בשיטת הבעל והתחלות של גידול ירקות וטבק, על-ידי סיכור שטחים נמוכים. ב-בזמן התחיל להתפתח אצלם גם המעמד של שכיר-יום, פועלים פשוטים ובעלי-מקצועות שהיו דרושים לעבודות הכניה בנגב. בהתחלה כבינוי במחנות הצבא הבריטי והשירותים מסביבם. הגורם הראשון לשינויים, בא בעקבות פיתוח מקורות המים סמוך למרכזי המאהלים הכדויים. בזה צומצם כורח הנדידה לשם חיפוש מים ונתבטלו המריבות והמאבקים להשתלטות על מקורות-המים. בשלב מאוחר יותר נפתחו מקורות תעסוקה לבדווים במפעלים ממשלתיים ובא הקץ על תלותם המלאה במקורות-הקיום המסורתיים. העבודה בשכר חייבה את הבדוי להתקשר למקום ישיבה קבוע סמוך למקום-העבודה. התקשרות למקומה מוגדרים הביאה בהכרח לצימצום מעגל הנדידה, ולעליית חשיבות נחלת-הקרקע של המטה והשבט והתחלת עיבוד האדמה על-ידי זריעת תבואות-חורף בשיטת הבעל. יוצא אפוא שבשנות השלושים, הושגת קיומם הכלכלי של הבדווים על מיגון מקורות גדול, בהשוואה לעבר המסורתי¹⁹:

1. גידול בעלי-חיים

גידול בעלי-חיים הותאם לתנאי האיזור. בשבט הנדון בחיבורנו זה, בתקופת הזמן שקבענו לעצמנו, לא נמצא בקר כלל. עדר הצאן הכיל עזים שחורות ומספרן היה גדול ממספר הכבשים, בשל הסתגלותן לתנאי-מדבר. סעיף חשוב אחר הוא גידול הגמלים. העדר גועד בראש וראשונה להספקת מוצרי-המזון, צמר ושיער עזים. לאריגת היריעות, ולהשגת כסף במזומנים לסיפוק הצרכים האחרים, שנרכשו מהחוק. בכל שנה נהג הבדוי למכור חלק מהזכרים שבעדר, שנולדו באותה שנה, וכן את הכבשים ואת העזים הזקנות, שהן למעמסה על העדר. הנקבות הצעירות נשמרו לרבייה ולגידול וגם להספקת חלב וצמר. שינוי נוסף במשק הכית, במעבר מנוודות לנוודות-למחצה, היה בגידול תרנגולות, כרכושה הבלעדי של האשה.

2. המסחר

בדווי הנגב נהגו לסחור בעיקר בגמלים ובצאן שגידלו או שקנו משבטי-הבדווים בעבר הירדן ובסיני ומכרו אותם בשווקים המקומיים. המסחר בבעלי-חיים התנהל בעיקר בשווקים, שהוסדרו למטרה זו בכל מקום, יום אחד בשבוע, שנקרא "יום השוק". השוק הבדוי המרכזי היה בבאר-שבע; באזור מטה העזאזמה היו שווקי-מישנה (ראה מפה 3). ימי-השוק בשווקים המישניים הוקדמו ליום-השוק המרכזי בבאר-שבע.

18. ע. אל-עארף, שם, עמ' 222-224.

19. על-פי ראיונות שונים של מנהיגי שבט העזאזמה, במהלך שנת 1976 (ראה רשימת מראיינים).

השיווק התחיל בסוחרים, שקנו בעלי-חיים מבדוים יחידים, בשווקי המשינה, והביאום למכירה בשוק המרכזי בבאר-שבע, בעיקר לסוחרים הבאים מן החוץ ולקצבים בעיר.

3. הברחות

ההכנסה מענף ההברחות גדלה בעיקר אחר מלחמת העולם הראשונה, עם קביעת הגבולות המדיניים של הנגב; מצרים במערב ובדרום ועבר-הירדן במזרח. חוקי ההיצע והביקוש הפכו את ההברחה לעסק מכניס, לעתים הרבה יותר מהמסחר. ההברחות הצליחו הודות לתכונותיו של הבדווי, שידע את שבילי המדבר וגם היה בעל חזקה על האיזור. פריטי ההברחה היו בעיקר סמים, נשק ומוצרים שלגביהם היה פער-מחירים בין השווקים של הארצות השכנות.

4. החקלאות

האדמה נעבדה בכלים פרימיטיביים בתנאים פשוטים ביותר. ההכנסה מן החקלאות שימשה רק כהשלמה לבסיס הקיום העיקרי. הגידולים: חיטה, שעורה, טבק, אבטיחים ודוחן. הבדווי היה מותר לעצמו כדי צרכו ואת העודפים מכר.

5. עבודה שכירה

באחד ממרכזי שבט המסעודיין, ביר עסלוג', הוקם בסוף שנות השלושים, מחנה צבאי בריטי גדול ועשרות בדווים, הועסקו בשירותים ובשמירה. בסיכום לנושא הקיום הכלכלי של הבדווים, יש להביא בחשבון גורם נוסף, והוא הקמתה והתפתחותה של באר-שבע, כעיר מחוז (ראה פרק ה').

פרק ד'

מודל המעבר מנוודות לנוודות-למחצה—במהלך ההתיישבות

ידוע כי "נוודות טהורה" מאופיינת, בציון העובדה, שלנוודים אין טריטוריה קבועה. ה"דירה" התקיימה כטריטוריה-יחידתית, כאשר הבדווים היו נוודים. תחילת השינויים נסתמנה באקט של טשטוש גבולות, לפחות בין הרבעים בתוך השבט, ולעיתים גם בין השבטים במסגרת המטה.

קביעת אובייקטים שיש בהם משום השקעה כלשהי, הנה סימן לבעלות או לחזקה של היחידה על האתר. כמו כן, ככל שרבו התיפקודים של אתר מסוים, נתהדק הקשר של היחידה-החברתית לטריטוריה. לכן ההתקשרות לשטח מתחילה בקביעת אובייקטים בתחומי השבט, על-ידי תוספת אובייקט בכל שלב, במעבר מנוודות לנוודות-למחצה²⁰. הופעת האובייקטים לפי סדר כרונולוגי ובסדר חשיבות היו:

20. לפי מיוחס התחיל תהליך המעבר של בדווי הנגב, מנוודים לנוודים-למחצה, עוד בסוף התקופה העות'מנית. H. V. Muhsam, *Sedentarization of the Bedouin in Israel. Integra-*

1. מקור מים קבוע, שאיננו נמנה על המיתקנים לאגירת מִי־גשמים (בארות ו־ת'מילות').
2. חפירת "הַרְאָבוֹת" (בורות לאגירת מִי־גשמים).
3. בניית ה"מנטרה" (אסם התבואה).
4. איתור שטח ל"מקברה" (ייסוד בית קברות קבוע).
5. בניית "באיקה" (שהוא מחסן רב־תכלית).

התפרוסות של האובייקטים הללו, משקפת את גבולותיה הנומינליים של הטריטוריה השבטית (ראה מפה 3). כל אלו הופכים גם לתיפקודים יישוביים, בתהליך התיישבות הבדויים בנגב.²¹

מקורות המים של בדוויי הנגב (בהדגמה אצל השבט הנסקר) באזורים צחיחים מוחזק השליט על מקור המים גם כשליט על הסביבה. ומכאן סיבת המאבק התמידי, בכל התקופות, על מקורות המים.

1. הבאר

בתנאי מדבר, הבאר הוא מקור המים הראשון במעלה, שהביא להתקשרות השבט לטריטוריה מסוימת. פרט לבארות אחדות, לא הוסיפו בדוויי הנגב על הבארות שהיו קיימות באיזור מכבר הימים. כמעט כל הבארות היו עתיקות או שנחפרו מטעם רשות ממשלתית. מבחינת זכות השימוש, נזשבת הבאר לרכוש ציבורי ועמדה לרשות כל האוכלוסיה ולא רק את השבט שבמיתחמיו נחפרה והותקנה לשימוש. הבאר נחשבה כפרטית, אם אדם חפר אותה לעצמו או שנשא בהוצאות החפירה ונהג בה מינהג־בעלים.

2. ה"ת'מילה" (מִי־תהום עיליים)

ה"ת'מילה" הוא מקור־מים הנקורים מִי־תהום עליונים המצויים בערשי־הוואדיות, בעיקר לאחר תקופת גשמים. ניתן לגלות מים בחפירה קלה באדמת ערש הוואדי. מבחינת משך זמן השימוש — הת'מילה הוא כיס־מים המכיל בדרך־כלל מנת־מים מצומצמת. על־פי הנוהג השבטי, מעמד הת'מילה הוא כמעמדה של הבאר, והיא עומדת לשימוש כל השבט, להבדיל מבעלות פרטית על ה"הראבה". בכל שטח השבט שתי ת'מילות גדולות (ראה מפה 2).

3. "הראבה"

א. זהו בור חצוב, על־פירוב בסלע קרטוני אחיד. לבור צורת מערה עם מדרגות ירידה (מסתבר, שנחצב בסגנון בורות המים העתיקים בנגב, מהתקופה הביזנטית).

tion and Development in Israel, chap. 26, Israel University Press, Jerusalem, 1970, pp. 618–9; ראה גם ע. מרקס, המורח החדש, 1956, בדווי הנגב, עמ' 89–98.
21. פראג' איבן חמאד ושיח' עודה אבו־מועמר, ראיון מחודש פברואר 1976.

בתקרת הכור הותקן פתח עגול לשאיבת המים. המדרגות שימשו בתחילה את החוצבים עד שהשלימו את מלאכתם ואחר-כך היו לעזר בעבודת ניקוי הסחף מן הכור.

ב. מצויות גם הראבות חצובות בסלע ללא פתחים צדדיים, אלא רק פתח אחד ועמוד-אמצעי לתמיכת התקרה (דוגמת מערת רביבים). זהו דגם ביונטי וברור שהוא עבודת חיקוי של הבדוויים.

ג. שימוש בבורות עתיקים שלא נחפרו בידי הבדוויים; הם מצאום מן המוכן והמ-שיכו להשתמש בהם.

ד. בורות מים בעלי פתח עליון הן לשאיבה והן להטיית זרם מי הגשמים לתוכם ואגירתם לעונת האביב והקיץ.

גודל הבור הוא בהתאם למעמדו של ראש היחידה בשבט (על-פי ה"באע" וה"קאמה"²²). מי בורות אלה שימשו כמלאי לימי הקיץ.

הבעלות היתה משפחתית.

חלוקת הבורות למשפחות מבטאת גם את תהליך הפיצול החברתי, משום שכל זמן שהיתה אחידות היה גם שיתוף גדול יותר בשלטון על אמצעי-המחיה ועל מקורות המים.

4. ה"מנטרה"

המנטרה שימשה לבדוויים הנוודים מקום לאיחסון ולשמירה על התבואה, ועל חפצים אחרים, שהבדוויים לא לקחו אותם עמם, בצאתם לנדידה, תוך בטחון שפריטים אלו נשמרים היטב ואיש לא יגע בהם עד שיבתם אל המקום.

במנטרה נאגרו תבואה, תבן וקש גס. ליד המנטרה היו מניחים למשמרת גם את אוהל החורף, המקופל וכל המטלטלים שלא היו בשימוש.

מיקומה של המנטרה היה נקבע במדרון, כדי למנוע היקוות-מים וריקבון התבואה. זוהי גם צורת אחסנה, שבאה מכוח הסתגלות ייתודית לתנאי-הנגב.

מבחינים בשני סוגי ערימות: "פִּימֶר" לתבן ו"מָטְמוּרָה" לגרעינים.

סביב המטמורה נכרתה תעלת ניקוז והוצבו מלכודות לעכברים, שלא יכלו את גרעיני התבואה. להוצאת התבואה היו פותחים את הערימה מצד מזרח (בגלל הרוח), את הפתח מכסים בשיח-קוצני ומעליו אבנים. בתחילה היתה לכל רובע מנטרה משלו. אנשים שנספחו לאותו איזור, או משפחות שחננו בשכנות, השתמשו באותה מנטרה. השומר נקרא "נָטָאר" ושכרו היה בשיעור 5% מערך הסחורה המופקדת לשמירה. באזור הנגב המערבי היה שכר השומר רק 2%. קשה מאוד לדעת אם המנטרה היתה גורם או תוצאה בקביעת הטריטוריה של היחידה החברתית, אך ברור שגם היא מסמלת את תהליך המעבר מנוודות לנוודות-למחצה.

22. גודל ה"באע" – רוחב יחידת-מידה של מוטות שתי ידיים, כולל הטף (שיטה למדידת ההיקף). גובה ה"קאמה" – קומת אדם, עם ידיים מושטות למעלה.

5. ה"באיקה"

הבאיקה היא בית-חימר או בית בנוי אבן-מקומית גסה. הבאיקה היתה אחד האובייקטים הקבועים הראשונים בתוך ה"דירה", בייחוד אצל השבטים שמעגלי-גנדידתם היו גדולים. ברוב המקרים היתה הבאיקה שלב גוסף בהתפתחות תהליך ההתנחלות, לאחר ה"מנטרה". קיים הבדל בין שני אלה: ה"מנטרה" הוא רכוש משותף של יחידה חברתית גדולה, אבל ה"באיקה" היתה קנין פרטי ושימשה כמקום איחסון משפחתי. ה"באיקה" הוא היסוד החשוב ביותר, מכל אובייקט-קבע אחר, המציין את המעבר מנוודות לנוודות-למחצה, כיוון שהיא שימשה לעיתים גם כבית-מגורים, בעיקר לנשים ולילדים.

בשימושה הראשון יש והחליפה את ה"מנטרה", כמקום לאיחסון תבואות ובשלים מאוחרים יותר החליפה גם חלק מהאוהל, לצרכי מגורים. אולם, השימוש ב"באיקה" כמקום-מגורים לא ביטל את המשך השימוש באוהל, אלא כתוספת מרחב-מחיה. מבחינת הטיפול והשימוש בבאיקה, כפי שנהגו בנגב, יש להזכיר שלוש תקופות:

תקופה א' – בזמן שלטון התורכים, כמעט ולא התקיימו "באיקות" בשטח התפרסותו של שבט המסעודיין ולכן יש לראות את הקשר לטריטוריה במקורות המים, המנטרות והמקברות. בתקופה זו מרבית האוכלוסיה היתה עדיין נוודית.

תקופה ב' – תפרוסת ה"באיקות" בשנות השלושים והארבעים של המאה הנוכחית היא סימן למעבר הבדווים של הנגב למעמד של נוודים-למחצה (ראה מפה 3).

תקופה ג' – משנת 1948 ואילך הופכת ה"באיקה" לבית-מגורים של ממש, בצד הצירוף או הפחון או הבית.

כדי לעמוד על היקף שכיחות ה"באיקה", בשבט המסעודיין, מן הראוי להדגיש כי לשבט זה לא היו "באיקות" רבות, יחסית. הסיבה לכך נעוצה בעובדה שבבט המסעודיין היה נייד יותר משבטים אחרים. אבל, כמות ה"באיקות" הלכה וגדלה ככל שהשבט נתקרב יותר ליישובים החקלאיים, בנגב המערבי, וכאן ראוי להביא את העדות דלהלן:

"בשנות השלושים נבנה ליד באר-חלוצה, הכפר הערבי-כדוי הקטן אל-ח'לסה, שבתיו נבנו מאבני חלוצה...".²³ דהיינו: הבדווים לא היו בעלי-מלאכה בכניין אלא השתמשו בחומרים מן המוכן. יתר-על-כן, ידוע שבניית ה"באיקות" נעשתה בידי הפלחים שבשבט.

6. "מקברה" (בתי קברות)

ה"מקברה" גם היא סימן של קביעות במרחב-הגנדידה של היחידה החברתית. השינוי נעוץ בעובדה, שמקימי ה"מקברה" טרחו בהובלתו של המת לקבורה בבית קברות קבוע זה, דהיינו ה"מקברה". ואילו הבדוויים, שהיו נוודים גמורים נהגו לקבור את

23. א. נגב, חלוצה, נופים ואתרים, הוצאת משרד הבטחון, 1973, עמ' 247.

מתיהם בכל מקום, שנזדמן להם. יתר-על-כן, הנוודים הגמורים כמעט ולא הרגישו בשום קשר אל המתים, לאחר קבורתם. מה שאין כן בתקופה הנדונה, במעבר לנוודות-למחצה, שבתיהם הקברות הופך למקום עליה-לרגל של הכדווים בנגב. ביקורים אלה נערכים שם כיום שלפני כניסת החג.

7. בתי ספר

החינוך הפורמלי אצל בדוויי הנגב, לפני שלב הנוודות-למחצה, הוגבל לכיתת לימודים שמקומה היה באחד האוהלים. אוהל זה והמורה נדדו על השבט, והורי התלמידים היו משלמים את שכרו של המורה. עם הקמת המסגד בעיר באר-שבע, בתחילת העשור הראשון של המאה הנוכחית, נפתח שם גם בית ספר לבניהם של ראשי השבטים ונכבדיהם. הלימודים יותדו בעיקר ללימודי דת, קריאה וכתובה – בזמן מאוחר יותר נתפנו השלטונות להקמת בתי ספר ממשלתיים נוספים. הקמת בתי ספר, בקרב ריכוזי הבדווים, גם היא מציינת צעד חשוב ונוסף בתהליך הפיכת הבדווים לחברה-טריטוריאלית, שבעקבותיה באה גם ההתיישבות. השלטונות הקימו מספר קטן של בתי ספר במרחבי הנגב, מהם שניים במטה העזאזמה (ראה מפה 3).

בתי ספר אחרים באותה תקופה:

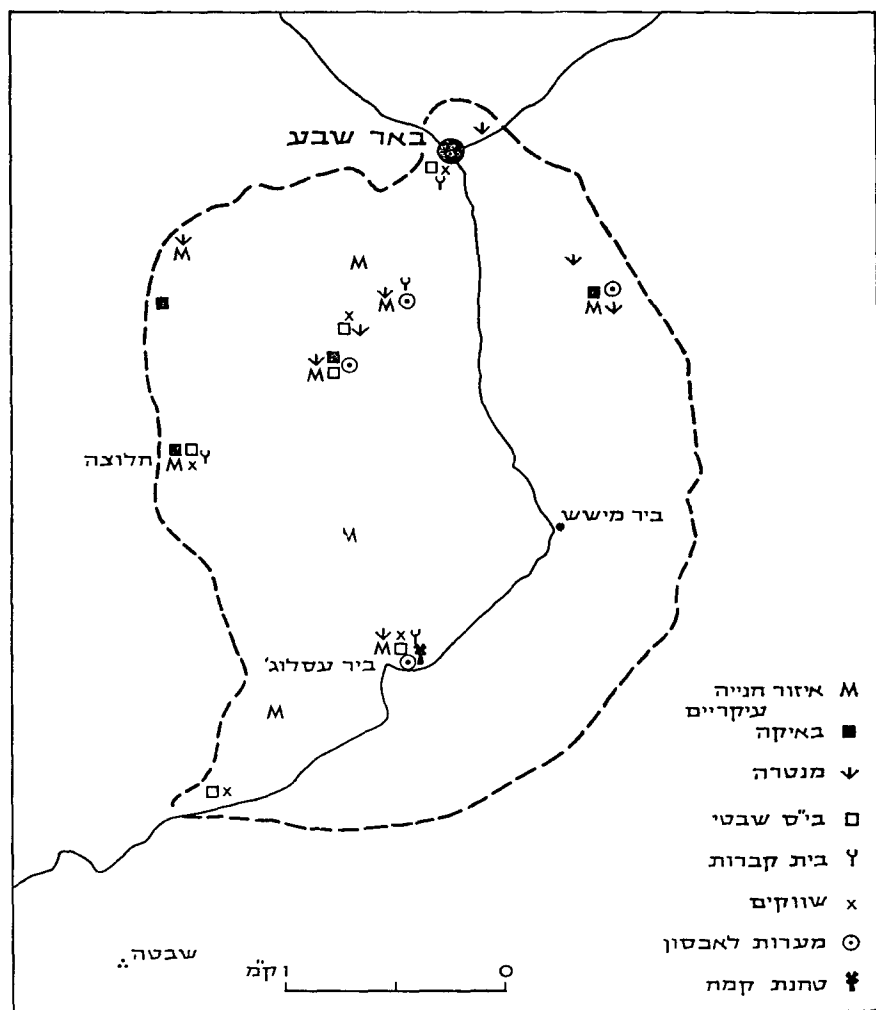
- בג'מאמה – ליד רוחמה – עבור מטה התיאה
 - בח' זבאלה – ליד קיבוץ שובל – עבור מטה התיאה
 - באר-שבע – בית ספר לכלל שבטי בדווים ולאוכלוסיית העיר.
- כך מצטיירת התמונה, המבטאת את השתנות הנוף ואת השינוי ביחס של הבדווים לסובב אותם. מעבר להיבט הקשור בהתאמה לסובב הפיזי והפוליטי, לפנינו תהליך של מעבר נוודים להתיישבות של קבע ובניית בתים וכל כיוצא בהם (ראה נספח 6).

פרק ה'

השפעתה של באר-שבע על המעבר לנוודות-למחצה

מי שאיננו בדווי רואה את חיי הבדווים באור רומנטי-אקזוטי. אולם, האמת שמה-אחורי הקלעים מעידה שהבדווים, שהם אנשים קשי-יום, המתגוררים באזורים שכוחי-אל; קיומם מותנה בהסתפקות במועט שבמועט ובלבד להתקיים. ניתן להבין שכנוודים גם נדידתם ממקום למקום היא בעל כורחם כדי למצוא מקור פרנסה מצומצם לעצמם ומרעה לעדריהם בנגב, שכרובו הוא אזור צחיח. לכן, מוטעה הוא לחשוב כי הבדווים מתנגדים לשינויים באורח-חיהם ובייחוד בכל מה שנוגע לשיפור תנאי הקיום שלהם. כל שינוי יסודי לטובה, כגון: פיתוח מקורות מים, יצירת מקורות פרנסה חדשים, לא מסורתיים וקיום הסדר הציבורי בידי כוח חיצוני – הביאו לצמצום מעגל-הנדידה של הבדווים והביאו למעברם מתכרה נוודית לחברה נוודית-למחצה, על כל השינויים הכרוכים בדבר.

מפה 3: תפקודים יישוביים בתחומי שבט המסעודיין.



בשיחות עם זקני הבדווים בנגב, ובשמיעת סיפורי זכרונותיהם, בייחוד של בני מטה העזאזמה, מתגלה הערצתם הרבה לדמותו של השיח' חסן אל-מלטעה, שישב בוואדי שקב, קרוב לבאר-שבע. השיח' חסן עמד בראש מטה העזאזמה בסוף המאה התשע-עשרה והנהיג את המטה במלחמותיו במטה התראבין. התערבותו לטובת בני שבטו והשתדלותו אצל השלטונות התורכים, היו בין הגורמים שהביאו לקביעת מרכז-שלטוני בבקעת באר-שבע ולהפסקת המלחמות בין הבדווים בנגב. שיח' זה הציב את אוהלו ליד בארות המים והעמידן לרשות השלטון. צעד זה היה הראשון ליצירת בסיס לעיר באר-שבע.

התורכים רכשו מהעזאזמה חלקת קרקע (מעל ל-2000 דונם) ובשנת 1901 גרשמה בטאבו בתורת "קרקע של העיר באר-שבע"²⁴. התורכים החליטו על ייסוד העיר והכריזו שכל המעוניין להתיישב שם יוכל לרכוש לעצמו דונם קרקע בעיר. לראשי השבטים הבדווים הם העניקו דונם אחד בעיר, ללא תשלום. אנשי עזה שהיו סוחרים ממולחים, ניצלו את ההזדמנות הזאת ומיהרו להתיישב בעיר החדשה כסוחרים. ואמנם, רוב תושבי באר-שבע, בשנותיה הראשונות, היו מאנשי עזה. אולם, למעשה היתה באר-שבע מרכז מסחרי ושלטוני של הבדווים. התורכים ידעו זאת ומינו למשרת ראש עיריית באר-שבע, שיח'ים בדווים. כהונה זו מילאו בזה אחר זה, השיח'ים: עלי אל-עטאונה, אבר-כף, אבר-דלל ואחרים. בתחילת שנות השלושים, יצא השלטון המוניציפלי מידי הבדווים ועבר לידי תושבי באר-שבע, שמצאם היה מעזה.

הבדווים התאמצו לחזור ולהשתלט על כהונה זו. בשנת 1946 הצליח השיח' סלאמה איבן-סעיד (למטה העזאזמה), לזכות במשרת סגן ראש העיר. בשנות השלושים והארבעים, התפתחו 2 מרכזים-יישובים באזור שבט המסעודיין והשבטים האחרים מהעזאזמה הגובלים עמו, בנוסף לעיר באר-שבע: בח'לסה (חלוצה) וביר-עסלוג'. כמו כן התחיל להתפתח יישוב-בדווי בעוג'ה אל-חפיר (גיזנה), ששימשה כנקודת-מיפגש בגבול מטה העזאזמה ומטה התראבין.

המשותף לכל ארבעת המרכזים הללו, היא העובדה, שבכולם היו בארות יציבות, שסיפקו מים בכמויות ניכרות, לפי הצרכים של אותה תקופה. עובדת התפתחותם של מרכזים אלו, דווקא בתחומי מטה שנחשב לגיד ביותר בנגב, נגזרת, ממספר גורמים:

1. ביר עסלוג', מיקומה על אם הדרך הראשית מבאר-שבע לגבול סיני, בעוג'ה אל-חפיר. כאן הקים הצבא הבריטי מתנה צבאי גדול ותחנת משטרה.
2. ח'לסה היתה במקום מיפגש בין מטה העזאזמה לבין מטה התראבין.
3. בעוג'ה, על גבול סיני, הוקמה תחנת משטרה²⁵.

ב'חלסה התיישבו משפחות אל-ריאטי שמוצאן לא בדווי, אבל זכו למעמד של שבט-נספח למטה העזאזמה. חריצותם כסוחרים עשתה להם שם והם קנו קרקע מידי

²⁴. עובדה זו מובאת במפורש אצל ע. אל-אערף, המציין כי אתר העיר באר-שבע הוא בנחלת שבטי העזאזמה. שם, עמ' 17, 27.

²⁵. תחנת המשטרה שהוקמו בשטח ארשו ברוכבי-גמלים מקרב הבדווים.

הבדווים, בסביבות ח'לסה ובגו שם מרכז מסחרי קטן, שנודע לו חשיבות כמרכז לבדווים שבסביבה, בהעדר כל מרכז אחר, פרט לבאר-שבע, שהמשיכה להיות עיר מחוז.

מרכזים שבטיים אלו, הקלו על הבדווים בקניותיהם, אבל מעמדה של באר-שבע לא נפגע:

1. בבאר-שבע ישב בית-הדין השבטי, שדן לפי מסורת הבדווים וגם השופטים היו מזקני הבדווים.

2. בבאר-שבע התקיים, אחת לשבוע, יום-שוק מרכזי, שמשך אליו אנשי עסק וסתם בני אדם מכל שבטי הסביבה. פעילות הבדווים בשוק זה ניכרה בעיקר במכירת עודפי תוצרתם ובקניית מיצרכים רבים במנות שבועיות, לפחות. מן הראוי לציין שהרגל זה נשאר בידיהם עד היום, כאשר הם באים ביום חמישי לשוק של באר-שבע, ההומה מרוב הבדווים.

3. החשובים שבשיח'ים קנו או בנו לעצמם בתים בבאר-שבע והיו מבלים שם חלק מימות השבוע. בתים אלה הפכו להיות מרכז למפגשים בין השיח' לאנשי שבטו.

נספח 1

המבנה החברתי של בדוויי הנגב (בהדגמה על שתי קבוצות-ביקורת)

כדי לאמת את הנחותינו על המיבנה השבטי של בדוויי הנגב, שהוא במאמר זה כמתואר — קיימנו שיחה, בהשתתפות חג' ח'ליל סלימן אל-אסד, מזקני השבט כיום ומנצור אבו ג'אכר, מנכבדי שבט אבו-עבדון. השיחה כללה העלאת זכרונות על המצב ששרר בשנות השלושים והארבעים אצל בדוויי הנגב. הם אישרו, שכל שבט היה מורכב מארבעה רבעים ומעליהם ראש השבט.

הדוגמאות:

1. שבט אבו-עבדון

- | | |
|-------------------|------------------------------|
| א. רובע אבו-סמור | — ראש הפלג חסין אבו סמור |
| ב. רובע אל-חג'וג' | — ראש הפלג חסין אל-חג'וג' |
| ג. רובע אבו-עבדון | — ראש הפלג איברהים אבו-עבדון |
| ד. רובע אבו-חאמד | — ראש הפלג מחמד אבו-חאמד |

השיח' היה עדיסאן אבו-עבדון.

2. שבט א-אסד

- | | |
|------------------|---------------------------|
| א. רובע אל-עודאת | — ראש הפלג סלאמה אל-עודאת |
| ב. רובע דבסאן | — ראש הפלג מחיסין א-דבסאן |
| ג. רובע אל-אסד | — ראש הפלג פראג' אל-אסד |
| ד. רובע אל-ג'מור | — סלימאן אל-אסד |

אנשי אל-ג'מור הם פלג של קייסיה מהר-חברון, שבאו לאזור השבט בראשית המאה העשרים. תרבותם היתה של בני יישוב כפרי ועם הצטרפותם לשבט, בנו לעצמם בתים בח' אל-לקיה וסתמו פתחי-מערות לשימוש כמחסנים וכד'. הם היו רובע לכל דבר בשבט.

המבנה והתפרוסת של שבטי מטה העזאזמה²⁶

מס' סד'	שם השבט	השיח'	מקום חנייה עיקרי	הערות
1.	מסעודיין	איבן-סעיד	ראה מפות 2, 3	ראש השבט נשא גם תפקיד של השיח' השיח'ים של המטה
2.	צביחאת	אבו-סמרה	גבול אדמות רביבים, ממערב ומדרום	
3.	פראחין	איבן ח'ד'ירה	השטח שבין ביר עסלוג' ובין ו' שקיב	
4.	צובח'יין	איבן כרישאן	ח'לאסה, ואדי ת'מילה	
5.	עצא'יאת	אבו-עצא	שדה בוקר ועבדת	
6.	סראחין	איבן-סעד	הר-הנגב-חפיר-בירין	שבט אחד שהת-צל לשניים ומ-הווה למעשה תת-מטה
7.	סראחין	את'יים		
8.	מחמדיין	איבן ג'ח'ידים	מוזיילה - כרכור, מרטבה	
9.	סואח'נה	אבו-סאח'נה	אזור המשאש הדרומי	
10.	מריעאת	אל-אורק	ו' עוסאג'י, ח'לאסה	
11.	זרבה	איבן-רביעה	ו' שקיב, משאש הדרומי	
12.	א-ריאטי	א-ריאטי	אזור ח'לאסה	שבט שלם שהוא ממוצא כפרי, כנראה סורי

הערות

1. לעתים קרובות נגזר שם השבט משם השיח'.
2. יוצא מן הכלל מטה העזאזמה, שאיננו כולל מסגרות תת-מטה. לכן, מבנהו חורג בהשוואה למטות אחרים, אם כי, בשנות הארבעים התפלגו שבט הסראחין לשניים: סראחין איבן-סעד וסראחין אל-אתיים.

²⁶ תפרוסת שבטי העזאזמה שחזרה על-ידי ראשי שבט המסעודיין, החיים כיום בישראל ובייחוד על-ידי פראג' איבן-חמאד ושיח' עודה אבו-מועמר, בראיונות שקימו עמו במשך שנת 1976.

בדוויי הנגב בשנות השלושים והארבעים

נספח 3

אוכלוסיית מטה העוזאמה

שם הכפר או העיר	אנשים		מספר הבתים הנושבים
	נקבות	זכרים	
אל עוזאמה :	כל המטה		8661
זרבה	193	236	429
סואח'נה	556	589	1145
סראחין ²⁷	333	462	795
צביאחת	106	120	226
צבחיין	758	836	1594
עציאת	323	361	684
פרחין	211	289	500
מסעודיין	419	507	926
מריעאת	183	193	376
מחמדיין ²⁸	936	1050	1986

המקור : מיפקד האוכלוסיה בארץ ישראל, 1931.

ה ע ר ה

"הואיל ובמחוזות ידועים סירבו הבדווים להשתתף במיפקד הכללי, קבעה הנהלת המיפקד שיטת-ספירה מיוחדת כדי אקבל אינפורמציה על מספרם ופרטים על המין ועל יחסי הנישואין בקרבם ומשלוח ידם. הספירות הללו העסיקונו חדשים מספר ותוקנו במידת האפשר סמוך ליום המיפקד הכללי. מסיבה זו אין הספירות הללו חלות בעת ובעונה אחת (אין הן סינקרוניות) עם ספירת האוכלוסין הכללית. בלוחות המפורטים הובאו תוצאות אלו בפרק מיוחד "מיפקד מיוחד (בלתי סינקרוני)". מאחר שהאזורים שבהם גערכו הספירות הללו הינם בעיקר אזורים של אוכלוסין גודדים על כן סיווגנו את תושבי האזורים הללו כ"גודדים" בניגוד ל"תושבים קבועים". אם כי מחוץ לנפת באר-שבע אין הסיווג הזה סיווג מדויק ביותר של היישוב לפי הרגליו, אבל בכל זאת הסיווג הזה הוא המתאים במיותר שאפשר היה לקבוע במצב זה, והשגיאות הכרוכות בסטטיסטיקה הנערכת כתוצאה מזה הן למעשה מועטות מאוד".

27. שבט הסרחין התפצל בשנות הארבעים לשני שבטים : סרחין איבן סעיד וסרחין אל-אתיים.

28. בשנות הארבעים הסתפחו משפחות א-ריאטי למטה וקיבלו מעמד של שבט עצמאי.

ששון בר־צבי ויוסף בן־דוד

נספח 4

מבנה ופרישת שבט המסעודיין, לפי רובעים²⁹ –
(מרכזים עיקריים)

שם המקום	איתור נ.צ.	רובע I אבו־מועמר	רובע II איבן־חמאד	רובע III מחיסנין	רובע IV עיא־ל־סלים
ח'ז עלי	12340613	+			+
אום חלקום	12700650	+	+		+
דבייבה	11350545				+
ח'לסה	11700560				+
ביר עסלוג'	12680473	+	+	+	
ר' עוסג'י	12500532			+	
ר' שקיב	13650645	+	+	+	
מרטבה	11580673	+	+		
אום־עג'וה	11690673		+		
אום־ברע'ות'	13130734	+	+		
ר' ת'מילה	12130453			+	

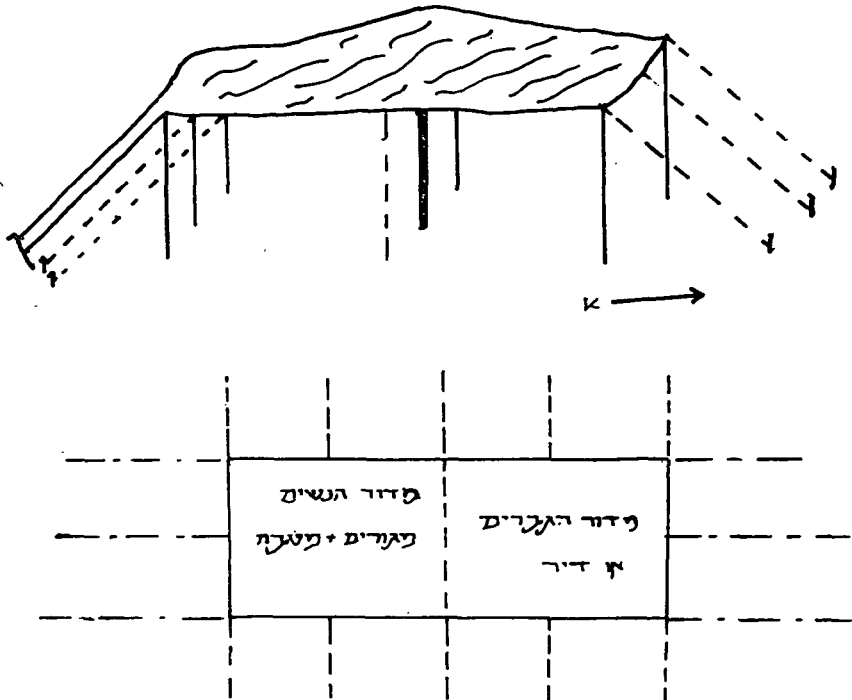
I, II, III, IV = סימן זיהוי של הרובע (ראה גם נספח 6).

29. על־פי ראיונות של סלימן איבן־חמאד וסלימן סלאמה איבן־סעיד, מרץ 1976.

מבנה האוהל והמאהל

האוהל

האוהל המקובל, כיחידת-מגורים משפחתית נקרא "עודיה"³⁰. אוהל זה מחולק לשני מדורים על-ידי שורת עמודים, בדרך-כלל שלושה, הניצבים זה ליד זה באמצע האוהל לרוחבו, ומחלקים אותו לשני מדורים. האוהל מוצב בדרך כלל כשצירו מצפון לדרום. היריעה הצפונית של האוהל יורדת בניצב לאדמה, בעוד שהיריעה הדרומית היא אלכסונית ויוצרת מדור קטן. המדור הצפוני שימש לחילופין מקום מירבץ לעדרים או פינת-אירות. המדור הדרומי שימש כחדר-מגורים ומטבח והמדור האלכסוני מילא תפקיד של מזווה/מחסן.



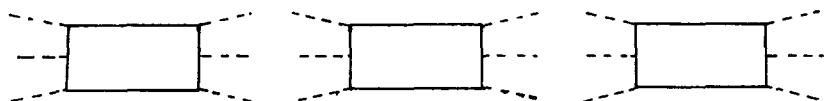
ציור 1: האוהל

³⁰. "עודיה" – גור מהמלה "עוד" שפירושה מקל, דהיינו אוהל בעל שורה אחת של עמודי תווך.

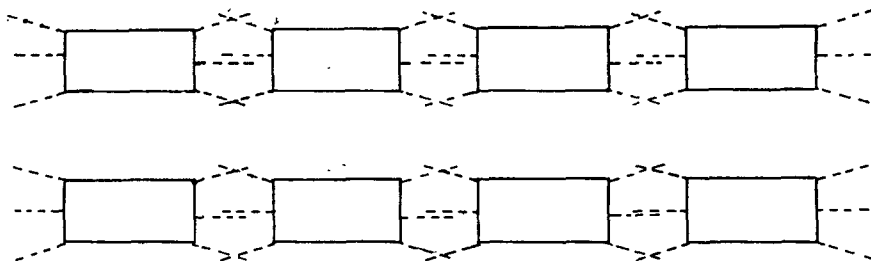
המאהל

מספר האוהלים במאהל משתנה בהתאם לגודל היחידה־החברתית ואופי השטח. הבדווי מקפיד לשמור על מרחק־מה בין אוהל לאוהל, כדי לשוות פרטיות מסוימת למשפחה. אבל במקרה של מצב־חירום מקרבים את האוהלים זה לזה, שורות־שורות, באופן שחבלי האוהלים הסמוכים נוגעים אלו באלו. מבנה כזה נועד להציב מכשול מפני חדירה למאהל. בעלי־החזי הורבצו בלילה בשטח שטח שבין שתי שורות אוהלים, כדי לשמור עליהם מפני גניבות או למניעת התרחקותם מן המאהל.

מענה הפאהל ציצי וציעה



מענה הפאהל קצעות חידום



ציור 2: המאהל

נספח 6 תיפקודים יישוביים בתחומי שבט המסעודיין³¹

בשירות כלל המטה				בתחומי שבט המסעודיין						
תחנת קמח	בית קברות	חנות ושווקים	בית ספר	באיקה	מערה	מנטרה	ויהוי הרובע	בית-אב	איתור נ.צ.	שם המקום
			+	+++		+	I	איבן-סעיד	12340612	ראס ו' ח'ז-עלי
					++	+	I	איבן-מרעי	12340612	ראס ו' ח'ז-עלי
		+	+			+	I	אבו-מועמר	12500628	אזור ח'ז-עלי
						+	I	איבן-פראג'	12700650	אום חלקום
						+	I	איבן-מרעי	12700650	אום חלקום
				+		++	I	איבן סעיד	13650645	ו' שקיב
						+	I	איבן שנאן	13130734	אום ברע'ות'
						+	I	דנסירי	13130734	אום ברע'ות'
+	+	+	+			+	I	איבן סעיד	12680473	ביר עסלוג'
						+	I	אבו מועמר	11690673, 12340612	טלעת אל-ח'נה לבין
					+++	+	II	אבו ארכב	12700650	אום חלקום
						+	II	חמאמדה	11690673	מרטבה
						++	II	חמאמדה	13650645	ו' שקיב
						+	II	עוד'את	13130734	אום ברע'ות'
					++	+	II	אבו ארכב	12680473	ביר עסלוג'
					+	+	III	ולאיידה	13650645	ו' שקיב
						+	IV	אל-מענון	12700650	אום חלקום
	+	+	+	ריכוז גדול			IV	כל המטה	11700560	ח'לסה
	+	+	+				IV	כל המטה	13120724	באר-שעב
	+						IV	מסעודיין	11580673	מרטבה
		+	+				IV	מסעודיין ועוד	11900410	ביר הדאג'
				+			III	ולאיידה	11690673	מרטבה
				+			III	אבו-הווידי	11690673	מרטבה
				+			IV	אבו-ג'רייביע	11690673	מרטבה
				+			IV	אבו חבאכ	11690673	מרטבה

הערה: במפה 3 לא פורטו הכמויות של כל התיפקודים, אלא נעשה נסיון לבטא רק את תפרוסתם הכללית. רק בטבלה שלעיל יש ביטוי כמותי וחברתי של רשימת התיפקודים.

31. שיחזור ואימות הנתונים שבטבלה נעשו על-ידי ראיונות-חוזרים ושיחות עם פראג' איבן-חמאד ושיח' עודה אבו-מועמר, בסברואר 1976.

רשימה ביבליוגרפית

- אל-עארף, ע. תולדות באר-שבע ושבטיה תרגום מערבית מ. קפליוק, הוצאת שושני, תל-אביב, תרצ"ג.
אנציקלופדיה למדעי-החברה, כרך א', עמ' 532-534.
אנציקלופדיה עברית, כרך כ"ד, עמ' 916-918.
אשכנזי, ט., הבדוים, מוצאם, חייהם ומנהגיהם. הוצאת ראובן מס, ירושלים, תשי"ז.
אשכנזי, ט., שבטי הבדוים בנגב, מחקר אנתולוגי, ירושלים, 1961.
בן-דוד, י., שבטי הבדוים בדרום-סיני. עבודת סיום לשם קבלת תאור מ.א. האוניברסיטה העברית בירושלים, תשל"ב.
מרקס, ע., בדויי הנגב, המזרח החדש, 1956, עמ' 89-98.
מרקס, ע., דפוסי נישואין בין בדויי הנגב, המזרח החדש, תשכ"ג, כרך 13, עמ' 395-409.
נגב, א., חלוצה, נופים ואתרים, הוצאת משרד הבטחון, 1973, עמ' 257.

Encyclopaedia Britannica, pp. 367-8, 481-2.

Johnson, D. L., The Nature of Nomadism. A pastoral Comparative Study of Pastoral Migrations in South-Western Asia and Africa. University of Chicago, 1969.

Marx, E., Bedouin of the Negev, Manchester, The University Press, 1967.

Muhsam, H. V., Sedentarization of the Bedouin in Israel. Integration and Development in Israel. Ch. 26. Israel University Press, Jerusalem, 1970, pp. 618-9.

רשימת מרואיינים מקרב שבטי הבדוים בנגב (1976)

- אברג'אבר, מנצור — משבט אל-עזאזמה.
אבר-מועמר, שיח' עודה — משבט אל-עזאזמה.
איבן-חמאד, פראג' — משבט אל-עזאזמה.
איבן-סעיד, סלימן סלאמה — משבט העזאזמה.
אל-אסד, חג' ח'ליל — משבט אל-אסד.
אל-אפיניש, מחמד — משבט אל-אפיניש.

אוריינטציה של מפתצלוֹם

מאת

דב גביש

בשנים האחרונות עדים אנו לאופנה כרטוגרפית חדשה, של מפותצלוֹם, פרי פיתוח טכנולוגי מתקדם בענפי הפוטוגרמטריה והכרטוגרפיה. מפותצלוֹם (photomaps) הן לכאורה מפות ששורטטו בהן נתונים על רקע של תצלום פני השטח. אלא שתצלום יכול לשמש כמפה רק אם יהיה נכון ומדויק בתיאור במישור, בדומה לתכונותיה של מפה. לכן מבוססת מפתצלוֹם על שילוב תצלום מתוקן ומדויק מבחינה פלנימטרית, כתב וסימני מפה קונבנציונליים.

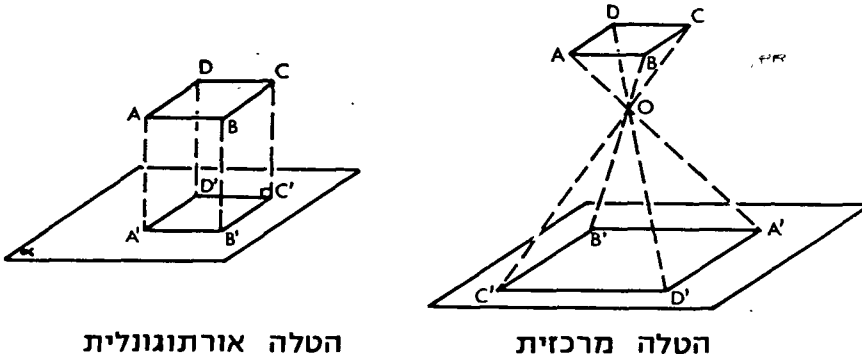
השילוב של מפה ותצלום יוצר אמצעי כרטוגרפי חדש בעל יתרונות וחסרונות כאחד, מנקודת מבטו של המשתמש במפה. ניתן להגדיר כיתרון את מתן אינפורמציה הרקע של תכסית פני השטח ללא פירוש כרטוגרפי, כלומר ללא סימנים מוסכמים. כן ניתנת אינפורמציה במקומות שבהם המפה איננה יכולה למלא "חללים", כגון: פני השטח שבין שני קיי-גובה או מירקם הרחובות והמבנים בתוך "השטח הכנוי" של יישובים. כחיסרון ניתן להצביע על אינפורמציה רבה מדי בתצלום, שאולי איננה רלוואנטית לנושא המפה, לעומת מפות קונבנציונאליות המוסרות מידע ממויין וסלטקטיבי.

השילוב של שני המדיה הכרטוגרפיים הללו כרוך בפתרון בעיות גנטיות וטכנו-לוגיות כאחד. הבעיות הטכנולוגיות¹ (שאינן מעניינו של המאמר הזה) הן השיטות להכנת מפותצלוֹם ושיטות הדפסתן. הבעיות הגנטיות נובעות מן השוני שבין מוצא המפה לבין מוצא התצלום ומן ההבדל בהרגלי ההתכוננות בהם. מטרתו של מאמר זה היא לברר את דרך השימוש הנכונה במפתצלוֹם על רקע השוני בינה לבין מפה קונבנציונאלית.

התכונות הגיאומטריות של מפה ותצלום

הקושי העיקרי בשילוב מפה ותצלום נובע מהשוני בתכונותיהם הגיאומטריות. למפה מיתווה אורתוגרפי, המתקבל בהטלה אורתוגונאלית, ואילו לתצלום האירי

1. המחבר מודה לד"ר נפתלי קדמון, מנהל מחלקת הכרטוגרפיה ולמר הנרי אליקים, מנהל מחלקת הרפרודוקציה, שניהם מאגף המדידות במשרד הביטוי והשיכון, על שנאותו לקרוא את המאמר, להעיר וללבן עם המחבר כמה מן הרעיונות שהועלו בכתב זה.
2. לקרוא מוצע לעיין בשלוש כתבות על מפתצלוֹם, שהתפרסמו ב"מדינת" – רבעון עובדי אגף המדידות מס' 3 ספט. 1976, מס' 4 דצמ. 1976 ומס' 5 מאפריל 1977.



ציור 1.

ישנה פרספקטיבה מרכזית (ציור 1). תצלומים בפרספקטיבה מרכזית מכילים שגיאות במיקום של עצמים, שגיאות הנובעות מתזוזה אופקית של תמונת תבליט השטח (הסט התבליט, relief displacement) בכיוון רדיאלי מן המרכז הגיאומטרי של התצלום האנכי. שגיאות אלה עשויות להגיע לכמה מילימטרים, בהשוואה למיקומם הנכון של העצמים במפה רגילה. לכן ניתן לשלב מפה ותצלום רק במקרה של פני שטח מישורי, באמצעות טרנספורמציה אורתוגרפית גסה של התצלום, על-ידי תיקונו ויישורו ביחס לנקודות בקרה ידועות. תיקון מאולץ מסוג זה נעשה מאז שנות ה-20 באמצעות מטולים אנכיים-מישרים (rectifiers). במאמר מוסגר ראוי להזכיר שקיימות ואריאציות רבות של שילוב המפה והתצלום ברמות שונות של התאמה ודיוק, כגון: תצלום רגיל המודפס ברקעה של מפה טופוגרפית, בערך באותו קנה-מידה; פסיפסים לא-מבוקרים ופסיפסים מבוקרים של תצלומים ועליהם הדפסה חופה של אינפורמציה קווית להדגשת הפרטים החשובים; ופסיפסים של תצלומים מיושרים עם הדפס צבעוני בדומה לשיטת ה-Pictomap (Eliakim, 1974, 224). פריצה משמעותית קדימה בהכנת מפתצלום החלה בעיקר הודות לפיתוח המטול האורתוגרפי (orthophotoprojector). מטול זה קשור לתווין סטיריאוסקופי (stere-plotter), שבאמצעותו ניתן לסקור את המודל המרחבי (המודל הסטיריאוסקופי) של צמד תצלומים. המטול האורתוגרפי משנה את ההטלה המרכזית של התצלומים להטלה אורתוגונלית, וכך מתקבלת בכואת תצלום מתוקנת, בעלת תכונות של מפה קונבנציונאלית, היא מפת-התצלום.

באחרונה הולכת ומתפשטת "אופנת" מפות-התצלום המבוססת על תצלומים מן החלל. תצלומים אלה מתאימים במיוחד למטרה זו מפני שבאמצעותם ניתן להכין מפותצלום בקנה-מידה קטן לשטחים נרחבים, מדינות ויבשות. הלוויין משייט בגובה רב מעל פני האדמה והנתונים שעל פני השטח נקלטים בו באלומות-קרניים כאילו מקבילות, באופן שניתן להתייחס לתצלום כאל תצלום אורתוגרפי, נקי מהסט התבליט ופטור מתיקון.

הפתרון הטכנולוגי יוצר אפוא מפה מתצולם קונבנציונאלי אולם אין באפשרותו ל"תקן" או לשנות את תכונות ההתבוננות בתצולם אוריי, שבהם נחץ האדם, או את הרגלי העבודה עם מפות. רצוי אפוא לבחון את מקורם של ההרגלים הללו, הנובעים בחלקם מתכונות אופטיות ובחלקם — ממוסכמות ונהגים שהשתרשו במרוצת יותר מארבעת אלפים שנות מיפוי.

הכוונה של מפות

מוסכמות רבות קיימות בכרטוגרפיה ואחת מן החזקות שבהן היא האוריינטציה, ההכוונה, של מפה, או שיטת אירגון מערכת הכיוונים על מפות של מקטעי האדמה. כיום נהוגה מערכת כיוונים בלתי גמישה, לפיה מראה ראש המפה, בדרך-כלל, אל כיוון הצפון. השאלה היא אפוא אם הכוונה כזאת מתאימה גם למפתצולם, ואם אין ל"שחרר" את מפות-התצולם מנהגים, שאולי אינם מתאימים למוצר החדש. ניתן לשער שהכוונה גליון המפה קשורה בהשקפה שראש הגליון פונה "מאיתנו והלאה" אל הכיוון שבו הקורא מסתכל, אל היעד החשוב ביותר, והפניית המפה בכיוון הרצוי מקדמת את מטרת השימוש בה (Robinson and Sale, 1969, 32). הואיל והמפות מתארות מקטעים של כדור-הארץ, יש לזכור שעל פני שטח כדורי אין "מעלה" או "מטה" ולכן אין כל סיבה מדוע מפה לא תופנה לכל כיוון שבו רוצה הכרטוגרף, כפי שמקובל היה במפות העתיקות.

הכוונה של מפות עתיקות

לח החרס מנזי (Nuzi) הנציח את המפה העתיקה ביותר השמורה כיום, שתיארה רוכה נע בין 3800 ל-2300 לפה"ס. המפה מתארת את צפון מסופוטמיה בהכוונה צפונית. גם בימי הביניים האירופיים מקובל היה להציב בראש המפה או במרכזה את השטח "החשוב" ביותר. אם בתודעה האנושית של אותה תקופה היתה חשיבות מרובה לגן-העדן ולמקום מוצא הנצרות, נהוג היה להציב בראש המפה את המזרח, את האוריינט (בלטינית: מזרח = oriens) או את גן-העדן ואת ירושלים במרכזה. מכאן מקור המושג "אוריינטציה": הזרחה, הכוונה לפי פניה לצד מזרח. מקובלות היו גם מפות בהתמצאות אחרת, בהכוונה אחרת, או חסרות הכוונה, כמו טבלת פויטינגר. נתונים הראשונים של מפה זו מיוחסים למאה הרביעית לספירה, עת שבסין הרחוקה נכתבו מכבר הוראות למיפוי, לרבות הנחיות בדבר סוג הרשת, הכוונה, טריאנגולציה ומדידה אלטימטרית (Thrower, 1972, 23) וכאשר שורטו מפות סיניות לפני הכוונה צפונית, רוחו באירופה של ימי הביניים כרטוגרמות הגלגל O-T (Orbis Terrarum) או "T in O", שמוצאן מן הכרטוגרפיה הרומית. מפות אלו, המכונות גם מפות בני נח (Noachid Maps), עקב חלוקתן המקראית ליבשות שם, חם ויפת, היו נוחות במיוחד לעולם הנוצרי ולכנסייה, ששללה את מושג האנטיפודה וממילא לא קיבלה שהאדמה הינה כדורית (Bagrow, 1964, 41). לכן הוצב "המזרח" (oriens) בראש מפות העולם העגול; יבשת אסיה משתרעת במרכז

העליון של המפה; אפריקה — מימין בדרום ואירופה — משמאל בצפון; ירושלים מצוירת במרכז המפה ואוקיינוס היקפי סגר בתבנית עגולה את היבשות. למפות הגלגל היתה גם גירסה אחרת, בדמותה של המפה הזונאלית העגולה, בעלת ההכוונה הצפונית. ואריאציה זו היתה קשורה למורשת היוונית והתחייבה מן הקשר שבין האריקומנה והכרת איזורי האקלים (klimata) בעולם. גם למפה הזונאלית היתה גירסה נוספת, של הכרטוגרף המרוקאי המוסלמי מוחמד אידריסי (1090—1164). אידריסי, שישב בחצרו של המלך רוג'ר הסיציליאני, צייר את מפות העולם לפי הכוונה דרומית, וביניהן גם מפות גלגל זונאליות, שהר סיני במרכזן. ההכוונה הדרומית של מפות אידריסי נבעה, כמו זו של כמעט כל הכרטוגרפים המוסלמיים, מן ההפנייה למכה.

הדוגמאות הספורות הללו מעידות שהכרטוגרפיה העתיקה ניחונה בגמישות רבה. היתה זו כרטוגרפיה מעשית שהתאימה עצמה לפי מטרות, השקפות עולם והצרכים של לקוחותיה הפוטנציאליים.

בשלהי ימי הביניים החל להתפתח באירופה סגנון כרטוגרפי חדש של מפות שונות לחלוטין בטבען ובאיכותן בהכוונה צפונית; אלו הן מפות השייט הפורטולניות. במיפוי הפורטולני, שעיקרו מיפוי החופים ושיבוץ שושנת-רוח בימים, יש לראות את אחת מנקודות המיפנה החשובות ביותר בחקר האוריינטציה של מפות. תפקידן של המפות היה לסייע ליורדי הים למצוא את דרכם בימים באמצעות מצפן. יורדי הים האירופאיים החלו להשתמש במצפן רק במאה הארבע-עשרה וגילו במאוחר את מה שידעו הסינים מזה אלף שנה ויותר, על שיטת ההתמצאות ביחס לכיוון-יחוס (reference direction) מוגדר, שעליו מורה המחט המגנטית. השפעת השימוש במצפן למציאת הכיוון הנכון, ביחס לכיוון הצפון, היתה כה חזקה עד שהטביעה את חותמה על קביעת כיוון הצפון בראש המפה מאז ואילך. השפעה זו גרמה גם לשימוש במטבעות לשון שאולות, תוך איבוד משמעותן המקורית. כך אנו חושבים במושגים של "מעלה" ו"מטה", "עולים" לצפון ו"יורדים" לדרום; ו"להיות באוריינטציה", "התמזרחות", היתה ל"התמצאות", לידעת הכיוון ביחס לכיוון הצפון. מבין ההגדרות המצויות למונח "אוריינטציה" בחרתי להביא כלשונן את אלה של לובק וטלינגטון (1944, 85), בספרם "מפות צבאיות ותצלומי-אוויר":

"A person is said to be oriented when he knows the direction of north from his present position.

"He is said to be oriented with respect to a map when he knows his position as indicated on the map.

"A map is said to be oriented, when, held flat, face up, its north line actually points to the north".

אדם ומפה מתכוונים אפוא בשטח ביחס לצפון, והאדם מכוון את עצמו ביחס למפה. לאחר שהודהה בשטח וזיהה את מיקומו במפה. מהי אם-כן האוריינטציה של התצלום האווירי?

הכוונה של תצלומי-אוויר

אכן, בספרות העשירה אין מתייחסים לאוריינטציה של התצלום האווירי אלא בעקיפין, כאשר דנים בכיוון הצל המוטל מעצמים הנראים בתצלום. רק במקור אחד מצאתי מאמר מפורש: "לתצלום אוויר אין אוריינטציה עקיבה" (Dickinson, 1969, 245).

אפשר לכוון תצלום-אוויר ביחס לשטח המצולם תוך התעלמות מכיוון הצפון, אבל ניתן כמובן להצפינו בעזרת מפה או בעזרת מצפן והזדהות בשטח. אולם דומה שישנה סתירה כלשהי בין תנוחת התצלום ביחס לכיוון הצפון ובין דרך ההתבוננות הנכונה בו.

כלל גדול הוא שיש להתבונן בתצלום האווירי כאשר הצללים שבו מוטלים מן האובייקטים המצולמים כלפי הקורא בתצלום, מן האובייקטים – אלינו, שאם לא כן, עלול הקורא להתרשם מן התבליט בצורה הפוכה מהנכון (relief reversal); דהיינו, לראות בתצלום קו פרשת מים במקום שעובר בו אפיק נחל. הסיבה לכך נעוצה בתכונות התפיסה החזותית-מרחבית של עין האדם הקשורה בחוקי הפר-ספקטיבה. בדומה לשיטת ההצללה במפות תבליט, האובייקט המואר יוצר צל פר-ספקטיבי עצמי (Cohen, 1969, 52), המסייע להתרשם בצורה נכונה מן הבליטה שגרמה להטלת הצל. לכן, כאשר ראש המפה מראה את הכיוון לצפון, תופיע ההצללה האופטימלית כאילו ממקור אור הנמצא בצפון-מערב.

כיוון העין בתצלום-אוויר מותנה אפוא בכיוון הטלת הצל שבו. השינוי המתמיד בכיוון הארת כדור-הארץ במשך שעות היום משנה גם את כיוון הצל ואיתו משתנה גם כיוון ההתבוננות האופטימלי בתצלום. לכן אין טעם לכוון באופן קשיח את תצלום האוויר ביחס לכיוון הצפון, ומכאן נובע הניגוד בשילוב מפה ותצלום.

יש מבחינים בין השפעתו המתונה של הצל על היפוך התבליט בנוף פיסי פתוח ובין השפעתו המכרעת על ההתרשמות מנוף עירוני, בעיקר כקב"מ גדול. "תרומתו" של הצל היא אחת בכל הנופים, אולם יש להודות שקנה המידה של התצלום, עוצמת התבליט, סוגי התכסית, מעלת הרוחב הגיאוגרפי, גובה השמש ושעת הצילום הם גורמים כבדי-משקל שאין להתעלם מהם, ובתנאים מסוימים אפשר שלא יהיה טעם להתחשב בכיוון הצל שבתצלום.

כאן המקום לציין שהמניע לכתיבת המאמר הנוכחי נוצר בעקבות עיון במפות תצלום שונות, ובמיוחד במפות שראו אור לא מכבר: א. מפות-תצלום של ישראל בקנ"מ קטן בהוצאת אגף המדידות בישראל; ב. מפתצולם של העיר אנסדה (En-schede) שבהולנד, על-ידי המיכללה הבינלאומית לתמדיד אווירי ולמדעי האדמה, הידועה יותר בשמה I.T.C. (Brown, 1976, 479).

מפות התצלום שאגף המדידות הוציא לאור מבוססות על תצלומי לוויין Landsat-1 לשעבר ERTS. הואיל וההתרשמות האסתטית מן המפות הללו שנויה במחלוקת, גשמע טיעון כאילו הסיבה לכך נובעת מהיפוך התבליט. מאחר שכיוון הטלת הצל הינו בדרך-כלל מדרום לצפון בחצי הכדור הצפוני, הכנת מפתצולם באוריינטציה צפונית גורעת מן ההתרשמות, כיוון שחל במפה היפוך התבליט.

מפתצלוֹם העיר אנסחדה הינה פסיפס של תצלוֹמי-אוויר. בדברי ההסבר המצורפים למפה מתעלמים מבעיית ההצללה ההפוכה בשטח הבנוי, אך ישנה התייחסות, בין היתר, לתיקון הפלנימטרי של התצלומים ולמאמץ התיכוני שהושקע כדי להפוך את ההיסט הרדיאלי של גגות המבנים ליתרון חזותי, המאפשר לראות את קירות המבנים בהיסט אחד מכיוון כללי דרומי לצפוני. זה רעיון מבורך כשלעצמו, המשלב את כיוון האוריינטציה הצפונית עם ההיסט לצפון של העצמים העירוניים, כדי לשפר את ההתרשמות במה שעורכי המפה מכנים: "מפת שימושי מרחב", Space use map. ההסבר להתעלמות מבעיית הצל נמצא כנראה במאמר אחר, שכבר נזכר למעלה באותה סדרת פרסומים של I.T.C. (Eliakim, 1974, 219): מפות-תצלום אינן מציגות היטב שטח בנוי או אזור מצוקי, כי הצל עלול לגרום שם קשיים רבים. צל יכול לסייע להצגת תבליט, אבל התרשמות טובה מתבליט פני השטח תתקבל רק כאשר כיוון אלומת האור הוא מצפון-מערב. אולם בחצי הכדור הצפוני קרני השמש לעולם אינן באות מכיוון זה, ולכן תצלום-אוויר לעולם לא יציג את ההצללה הנכונה. תמצית חופשית זאת של קטע מן המאמר מעוררת שאלות רבות, ומן הראוי לנסח כמה מן החשובות שבהן:

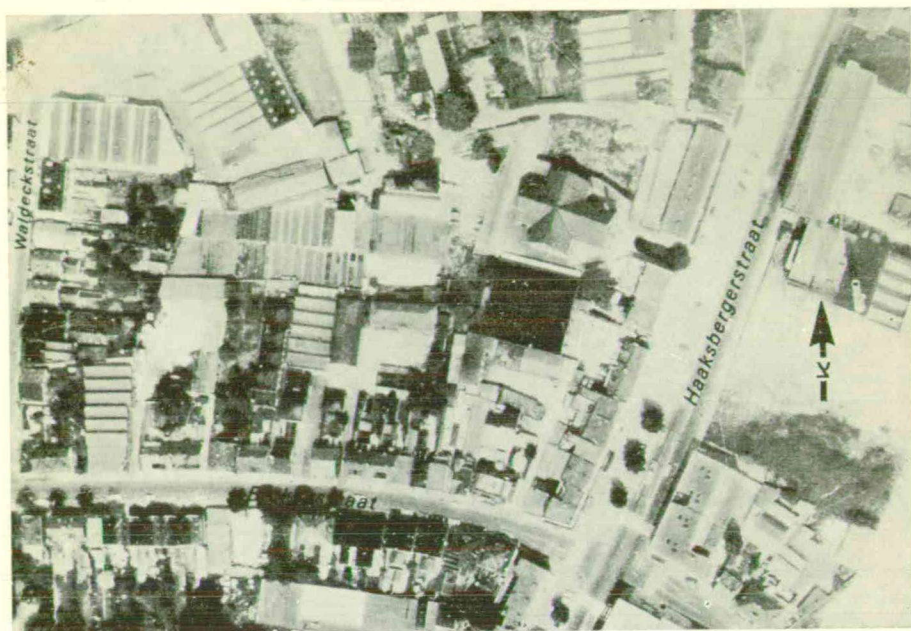
- א. אם הצל יכול לסייע להצגת התבליט — אם כן מדוע לא להסתייע בו?
- ב. אם על אלומת-האור לבוא מצפון-מערב במפה בעלת הכוונה צפונית בלבד — מה לזה ולתצלום? ומדוע לא לסובב את התצלום כדי שכיוון ההצללה הטבעית שבו יהיה כאילו מן הפינה השמאלית העליונה של גליון מפת-התצלום?
- ג. מהי הצללה נכונה של תצלום-אוויר? — האמנם אין לו הצללה טבעית נכונה?

נראה שהתשובות הנכונות טמונות בצמד של קטע ממפת התצלום של אנסחדה (לוח א). בתצלום 1 ניתן קטע מן המפה בהצבתו המקורית בהכוונה צפונית ובתצלום 2 ניתן התצלום בהצבה הפוכה — דרומית. הצבת התצלום בהכוונה דרומית, כאשר הצל מוטל כלפינו, מבהירה היטב עד כמה חשובה ההתרשמות הפרספקטיבית הנכונה שנמנעה מאיתנו בהצבה הצפונית המקורית. יתרה מזאת, על אף היסט הגגות ההפוך (מדרום לצפון) לא נמנעה ההתרשמות הנכונה בהכוונה הדרומית. אם-כן, מדוע שלא ננצל את הרעיון של צוות I.T.C. ונבנה מפתצלוֹם מן הקטעים המצולמים בהיסט גגות מצפון לדרום (החצי השני של ההיסט הרדיאלי שבתצלום, שלא נוצל במפתצלוֹם אנסחדה) ובהתרשמות פרספקטיבית נכונה?

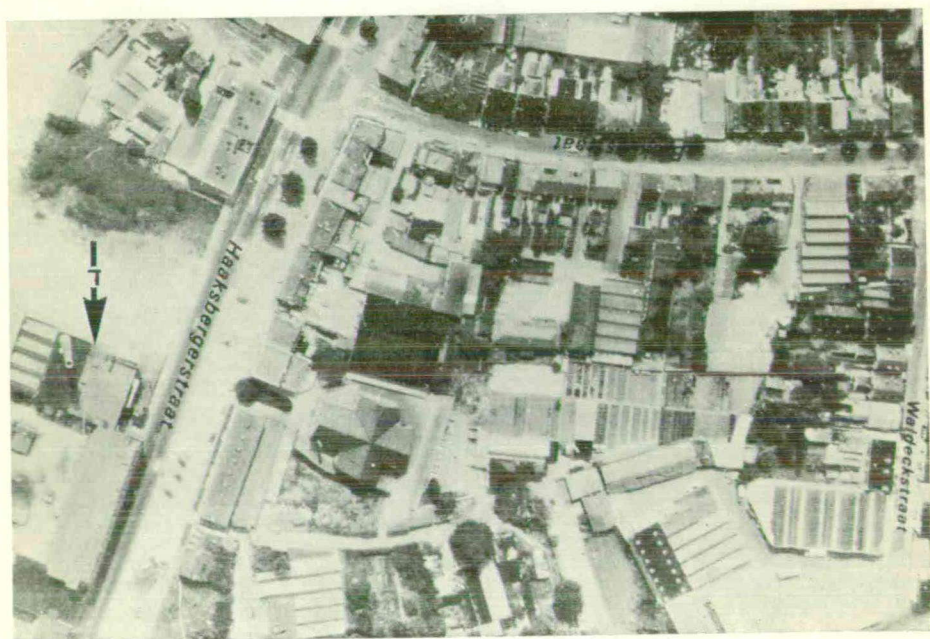
הרעיון של שינוי ההכוונה הצפונית של המפה נובע גם מספק אחר המקנן בלב המחבר: האם ישנה הצדקה, או חשיבות כלשהי, להכוונה צפונית של מפה עירונית? ומי נזקק בעיר דווקא לכיוון הצפון?

הכוונה של מפות-תצלום בקנה-מידה קטן בעת הכנת החומר לכתבה זו נעשו כמה ניסויים באוריינטציה של תצלומים בקנה-מידה קטן, בעיקר בתצלומי מעבדת החלל המאוישת Skylab ששייטה בגובה של 434 ק"מ בקירוב וכן תצלומי Landsat-1, לויין המשייט בגובה של כ-930

קטע ממפתצלום של העיר אנסחדה בהולנד בשינויי אוריינטציה



1. הכוונה צפונית



2. הכוונה דרומית

[למאמרו של דב גביש — אוריינטציה של מפתצלום]

ק"מ. בלי להיכנס למיפרט הניסויי, מתקבל הרושם שככל שקנה-המידה של התצלום קטן יותר, הולכת וקטנה עוצמת ההבלטה של התבליט, איתה קטנה גם השפעת הצל על ההתרשמות הפרספקטיבית ולכן השינוי באוריינטציה איננו כה משמעותי במפות-צילום כאלה.

הכוונה של תצלומים בחצי הכדור הדרומי

לתצלומי-אוויר בחצי הכדור הדרומי ישנו "יתרון יחסי" בהשוואה לאלה שצולמו מצפון לקר-המשווה. בהמיספירה זו השמש קורנת ומטילה צללים בכיוון כללי לדרום ולכן הצפנה של תצלום איננה גורמת להיפוך התבליט. מי שיושב בהמיספירה הצפונית, ורגיל להשתמש בתצלומים מקומיים, עשוי לחוש בזרות כלשהי, כאשר עליו לפענח תצלומים מן ההמיספירה הדרומית; נדמה לו לפתע שיש לשנות את הנורמה שהתרגל אליה. בתחושה הזאת ניתן היה להבחין באחד מן השיעורים בפענוח תצלומי-אוויר, במחלקה לגיאוגרפיה בירושלים, כאשר התל-מידים נתבקשו לפענח תצלומים מן העיר Hastings שבניו-זילנד ($39^{\circ} 33'S - 176^{\circ} 53'E$). באחת משאלות המבוא נשאלו התלמידים: מהו הכיוון האינטואיטיבי של הצפון בתצלום? כמה תלמידים ענו שכיוון הצפון הוא בכיוון הצל המוטל מאיתנו והלאה (כמו בהמיספירה צפונית). שעה שבהמיספירה הדרומית ראש התצלום מכוון לצפון בקירוב, כאשר הצל מוטל כלפי הקורא.

נשוב עתה לדיוננו כדי לברר האם אמנם בהמיספירה הדרומית ניתן לאחד מפות ותצלומים בהכוונה צפונית. בהרהור ראשון נראה שאכן ניתן הדבר להיעשות ואין כאן קושי. אולם אם נשוב להגדרתו של דיקנסון, שלתצלום האווירי אין אוריינטציה עקיבה, יש בהחלט מקום לשיקול דעת נוסף, ולשאול אם יהיה זה נכון להתעלם מהכיוון המשתנה של הצל לפי כיוון קרינת השמש. רצוי אמנם שטיסת צילום בשטח בנוי תתקיים בצהרי היום, כדי שהצללים יהיו קצרים ולא יסתירו מאתנו מידע ברחובות ובחצרות. אולם בשטח פתוח, שאינו בעל תבליט חריף ומצוקי, יש יתרון רב לצל הארוך, שבזכותו ניתן לראות קפלי קרקע רכים ולהתרשם מן התבליט. ניתן אפוא להסיק שגם בחצי הכדור הדרומי תהיה תועלת כלשהי במפתצולם של שטח בנוי או שטח פתוח, אם תכוון באופן שהצל שבתצלום יוטל מצפון-מערב.

לקראת הכוונה גמישה במיפוי

בעקבות כללי "המשחק הכרטוגרפי" המוסכמים, של הכוונת מפות לצפון, איבדה הכרטוגרפיה חלק מגמישותה. למגמה זו יש, כמובן, יתרונות רבים של אחידות ונוחות העיון במפות מגוונות שנעשו במקומות שונים בעולם. אולם הפיתוח הטכנולוגי הנוכחי של מפות-תצלום, המשלב מוצרים כרטוגרפיים בעלי תכונות שונות, מחייב הגמשה בכמה מן הנוהגים המקובלים. במקום שגורם הצל יביך או יסבך את הכרטוגרפים בחצי הכדור הצפוני, יכולים הם לנצל אותו לתועלת המיפוי. הן הצל מסייע להבחין בצורות ובגדלים שונים של מבנים וצמחייה, ולעתים הוא האינדיקטור היחיד

לנוכחותם של עצמים בעלי צורה לא מובהקת. יש אפוא לחזור לגישה הכרטוגרפית העתיקה של מיפוי גמיש ומעשי. ואגב, אם נבחון את הדבר היטב יתברר, שגישה כזאת איננה זרה לנו כלל וכלל. בלי להרבות בדוגמאות, די אם נזכור שלושה תחומים שבהם מנוצל מדי פעם חומר כרטוגרפי בהכוונה גמישה: מפות הדרכים של מועדוני המכוניות למיניהם, המשוורטטות בכיווני הנסיעה המשתנים; ספרות מחקר המבקשת להדגיש השקפה או גישה מסוימת בהצגה כרטוגרפית מיוחדת, כדוגמת ספרם של איסט וספיט (East and Spate, 1950, 40) בגיאוגרפיה מדינית; ואטלסים כדוגמת Look at the World של הריסון (1944); ובאתרונה ראו אור בהוצאת אגף המדיניות הישראלי גם כמה מפות ערים שאינן מכוונות יותר לצפון.

גם בחיי היום-יום ניתן לזכור שתי דוגמאות שכיחות: חיילים המנווטים בעזרת מפה טופוגרפית כאשר הם הולכים דרומה נוהגים להחזיק במפה כשראשה למטה, כדי להתאים את צורות הנוף הניקרות להם בדרכם לתוואים המסומנים במפה. ולבסוף כדאי לזכור את הדוגמה הקלאסית של משחק השחמט ה"הופך" את צורתו כשמתבוננים בו פעם מכיוון אחד ופעם מן הכיוון הנגדי. ההכוונה הדו-כיוונית מוכיחה אפוא עד כמה חשובה גישה ההכוונה הגמישה.

הצעת המחבר

מתבקשת אפוא המסקנה, שמפות-תצלום בחצי הכדור הצפוני צריכות לצאת לאור בהכוונה דרומית, דרום-מזרחית או דרום-מערבית, לפי ההתרשמות האופטימלית מן התבליט, כתוצאה מכיוון הטלת הצל בתצלום. על המפה יש לסמן את כיוון הצפון ואת רשת הקואורדינטות, ומי שחשובה לו הכוונת המפה לצפון יוכל להיעזר במצפן או בשיטות אחרות, כפי שנעשה הדבר גם היום.

ברם, אל לנו להתעלם מהרגלים מורשיים, כשם שאל לנו להתעלם ממתכונת המיפוי המקובלת. נתקשה בוודאי לראות במפת-תצלום את ים-התיכון בצידה הימני של המפה, כפי שלא נוכל להתאים מפות-תצלום בהכוונה דרומית לסדרות הקיימות של מפות קונבנציונאליות.

לכן מציע אני לייצר מפות-תצלום בהכוונה דרומית כתנאים הבאים: כאשר באזור המיפוי ישנם עצמים רבים המטילים צל ניכר, כאשר המפות הן נושאות, בקנה-מידה גדול ואינן קשורות לסדרות של מפות קיימות. הבה נסתכל אפוא שוב לתכונות ישנות-חדשות, תוך ניצול היתרונות הטמונים בהן.

רשימת ספרות

1. Bagrow, L., 1964, *History of Cartography*, Revised and enlarged by R. A. Skelton. C. A. Watts, London.
2. Brown, A., 1976, "Photomap Enschede", *The I.T.C. Journal*, Enschede, The Netherlands, No. 3, p. 479.
3. Cohen, J., 1969, *Sensation and Perception, I. Vision*, SS4, Rand McNally, Chicago.
4. Dickinson, G. C., 1969, *Maps and Air Photographs*, E. Arnold, London.
5. East, W. G. and O. H. K. Spate, 1950, *The Changing Map of Asia*, Methuen, London.
6. Eliakim, H., 1974, "Photomap Reproduction", *The I.T.C. Journal*, Enschede, The Netherlands, No. 2, pp. 217-229.
7. Harrison, R. E., 1944, *Look at the World*, The Fortune Atlas for World Strategy, A. A. Knopf, New-York.
8. Lobeck, A. K. and W. J. Tellington, 1944, *Military Maps and Air Photographs*, McGraw-Hill, New-York.
9. Robinson, A. H. and R. D. Sale. 1969, *Elements of Cartography*, 3rd Ed., John Wiley, New-York.
10. Thrower, N. J. W., 1972, *Maps and Man*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, N.J.
11. Visser, J., 1977, "Application of photo maps to large, medium and small scale mapping programmes", *The I.T.C. Journal*, Enschede, The Netherlands, No. 1, pp. 138-162.

נחל מליח בשומרון המזרחי – אגן היקוות מורכב

מ א ת

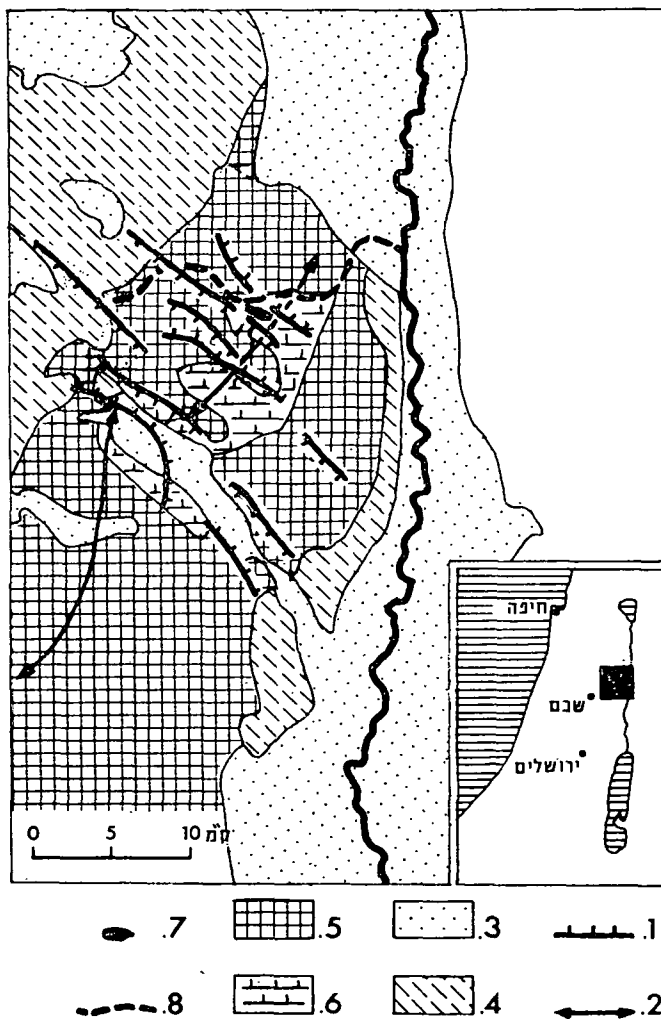
ד ב נ י ר

ה ק ד מ ה

גיאומורפולוגיה של "רכסים ואגנים", המוצבת מעל הציר של קמר שומרון (ציור מס' 1). מציינת את החלק המזרחי של הרי שומרון, בין נחל פריעה לבין נחל בזק, ובתווך – עמק נחל מליח. המעבר מתחום זה של נחל מליח לבקעת הירדן הוא בצניחה מונוקלינלית (מפה גיאולוגית של א"י, 1:250.000, 1965), צורה נדירה של מעבר מההר המרכזי לבקעת הירדן, ללא קו העתק מובהק (אם כי קווי העתקים קטנים קיימים אף בו). משום כך אין נקעים מפריעים את מהלך האפיקים של מערכת הנחלים היורדים מההר המרכזי, כפי שרואים זאת במדבר יהודה (ניר, 1970) ובאזורים אחרים. כאן אין הפרדה מובהקת בין חלקיה השלישוניים והרביעוניים של מערכת הניקוז. גיאומורפולוגיה זו נותנת הזדמנות נאותה למחקר התפתחותם הרציפה של הנחלים בשומרון המזרחי, מראש הנחל ועד לשפכו לירדן, מה שאין כן במרבית תחומי הגבול בין ההר המרכזי לבין בקעת הירדן, שהדבר גמנע מאתנו בגלל מתלולי העתקים, שגובהם מגיע לכמה מאות מטרים, והם מפרידים בין שני התחומים הגיאומורפולוגיים. המהלך המפותל של נ. מליח, התפוצה השכיחה של תלכידים ניאוגניים ("תצורת הורדוס"), מפערי מים ומעוקים ומציאותם של עמקים רחבים ומפותחים הם יסודות אינדיקאטיביים לשבירת מהלך התפתחותו של תוואי נחל שלישוני, ועליו מערכת ניקוז צעירה יותר, רביעונית-עכשוית.

ת ו ו א י ה ז ר י מ ה ש ל נ . מ ל י ח

ראש הנחל הוא ממזרח לכפר טובאס, ובקטעו העליון כיוונו דרום-מערב-צפון-מזרח, לרגלי מתלול ההעתקים המפריד בין שומרון המרכזי למזרחי. ליד הכפר תיסיר בכנס האפיק לשקע תיסיר, המוגבל בשוליו הצפוניים בקו העתק שכיוונו צפון-מערב-דרום-מזרח, וכפי שכבר ציין מימרן (1972 Mimran), משנה תוואי הנחל את כיוונו ונכנס למקטע מס' 2 (ציור מס' 2), בהתאם ליסוד טקטוני זה. המקטע השני שומר על כיוונו לאורך ששה קילומטרים; בהמשכו בא שינוי בכיוון תוואי האפיק (אך לא בכיוון תוואי עמק מקטע-הנחל מס' 2) על-ידי פנייה של 90 מעלות, החוצה בצורה טראנסוורסלית את קו ההעתק של תיסיר ואת רכס סלעי הגיר והדולומיט היוראסיים העמידים, המכונה "ההורסט של בורג". לאחר מהלך של כשלושה קילומטרים בא שינוי נוסף בכיוון תוואי הנחל והעמק בפניה חדה, הפעם לכיוון דרום מזרח, אבל פחות בולטת מן הפניה שבין מקטע מס' 2 למקטע מס' 3, ותוואי הנחל נמשך כדי



ציור מס' 1. יסודות גיאולוגיים בשומרון המזרחי: 1. קו העתק. 2. ציר קמר. —
 3. משקעים רביעוניים. 4. איאוקן. 5. קרטיקון עליון. 6. קרטיקון תחתון ויורא. 7. סעלי
 געש. — 8. נ. מליח. (המפה הגיאולוגית, אטלס ישראל; משקעי הורדוס לא צוינו במפה זאת,
 ע' ציור מס' 3).

ארבעה קילומטרים בכיוון למזרח. מקטע זה — מס' 4 — מסתיים על-ידי שינוי מר-
שים ביותר של כיוון התוואי, למעלה מ-90 מעלות. משם זורם הנחל צפונה לאורך
שלושה קילומטרים. עמקו של הנחל הולך ונעשה רחב יותר בכיוון צפונה, תוואי
האפיק פונה מזרחה, והופך ומשתנה בצורה חדשה בכיוון למזרח, במקום שמסתיים
שם איזור ההרים ומתחילה בקעת הירדן. לסיכום, תוואי הנחל מאופיין על ידי שישה
מקטעים השונים זה מזה הן בכיוון תוואי האפיק, הן בצורת העמק והן בליטולוגיה
הבונה את העמק (להלן). בשינויים אלה של תוואי הנחל, ארבעה מהם יוצרים זוויות
ישרות, בקירוב (ציור מס' 2). חלק ממקטעים הללו (מקטעים 1, 2, וחלק עלי של
מקטע 5) יכולים להיות מוגדרים כבעלי הכוונה טקטונית, משום שהם עוברים לרגלי
קווי העתק, שמשעותם רבה.

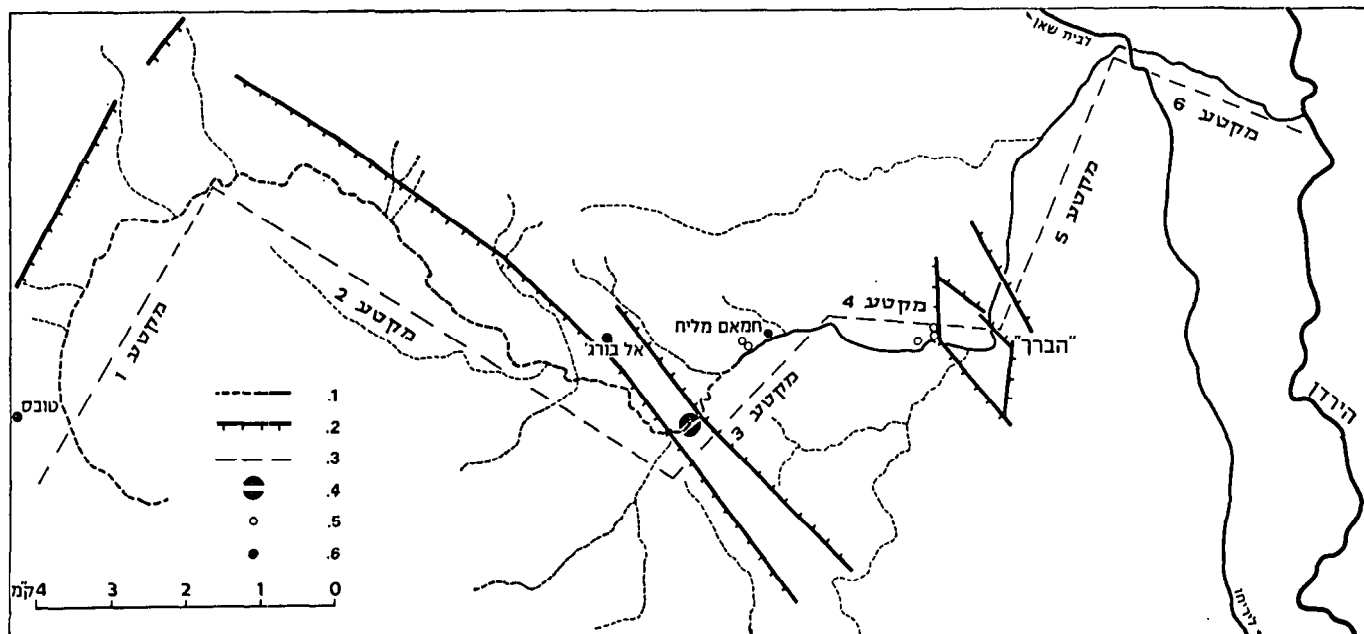
מחשופי תלכיד הורדוס

תפוצת תלכיד תצורת הורדוס, הכללית בקירוב, היא אחת התופעות המיוחדות
לגיאולוגיה השלישונית של האיזור הזה. כבר בשנת 1939 עמד פיקרד על מציאותם
של תלכידים בחלקו הדרומי של איזור בית-שאן (1934, Picard). שולמן ורוזנטל
(1968, Schulman & Rosental) ערכו את אחד המחקרים הראשונים והמפורטים
של איזור מארמה פיאד, מזרחה מן. מליח. מחשופי תצורת הורדוס מופו על-ידי
מימון ('ע' למעלה) מהקואורדינטה 200 מערבה. תלכיד זה, מגיל השלישון העליון
(גיאוגן-פליוקן) מופיע בצורתו האופיינית ביותר כמורכב מחלוקים סגלגלים, באורך
ממוצע של 8 עד 12 ס"מ, בעיקר גיר ודולומיט, אך יש בו גם חלוקים געשיים,
שמקורם בסלעים הגעשיים הנחשפים ליד חמאם מליח (לוח ב, 1). התלכיד מלוכד
על-ידי מירקם גירי אדמדם, ובשל עמידותו הרבה הוא יוצר, במקומות מסוימים,
מזקפים ומצוקים תלולים, בתוכם מצויות גם מערות, והודות לעמידות התלכיד
מתקיימים גם גגות המערות. אף-על-פי שמציינים את תפוצת התלכיד ככללית, יש
בכל זאת לדייק בכמה מאפייני תפוצת הזאת:

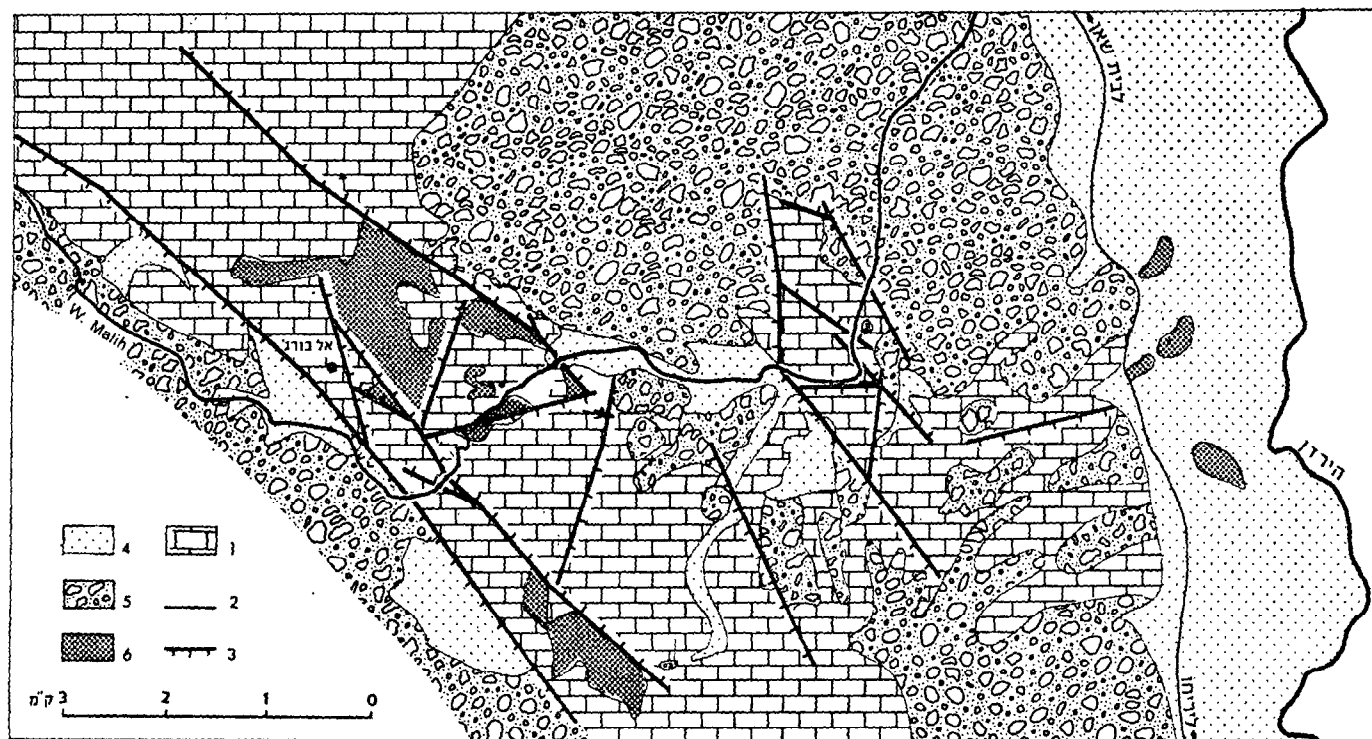
א. התלכיד בונה את מדרונות העמק, שהאפיק מתחת בו, במקטע 2, מקטע 4
והחלק הצפוני של מקטע 5; הוא חסר במקטע מס' 3. חסרון זה הוא יוצא דופן (ציור
מס' 3)¹.

ב. מזרחה ממקטע מס' 5 (ציורים 2 ו-3) משתרע אזור גבעות גבוהות, שהוא
תחום מעבר בין עמקו של נחל מליח לבין בקעת הירדן. גבעות אלה הן במפלס אחיד,
בקירוב, ושיאיהם בנויים קונגלומרט הורדוס, או מכוסים בחלוקים שניתקו ממנו
(לוח ב, 2). אין כיום שום קשר בין תוואי הניקוז העובר את האיזור הזה לבין
נחל מליח. כל הנחלים של איזור זה הולכים מדרום-מערב, ומחותרים עמוק בתוך
הגבעות הללו, עד כדי חשיפת התשתית הקנומנית המונחת מתחת למשקעי הורדוס.

1. יצוין כי התלכיד המצוי במקטע מס' 7 (שהוא חלק מבקעת הירדן) הוא תלכיד צעיר,
מהרביעון התחתון (שכונה על-ידי שולמן ורוזנטל "קונגלומרט מליח") והמצוי גם בחלקו
הדרומי של עמק בית-שאן.



ציור מס' 2. חלוקת תוואי 1. מליח למקטעים. 1. תוואי הנחל (עונתי וכל-שנתי). -
 2. קו העתק. 3. מקטעי נחל. 4. מפערי-מים. 5. מעיינות. 6. מקום הנזכר בחיבור.
 (הגיאולוגיה לפי מימרן, 1972).



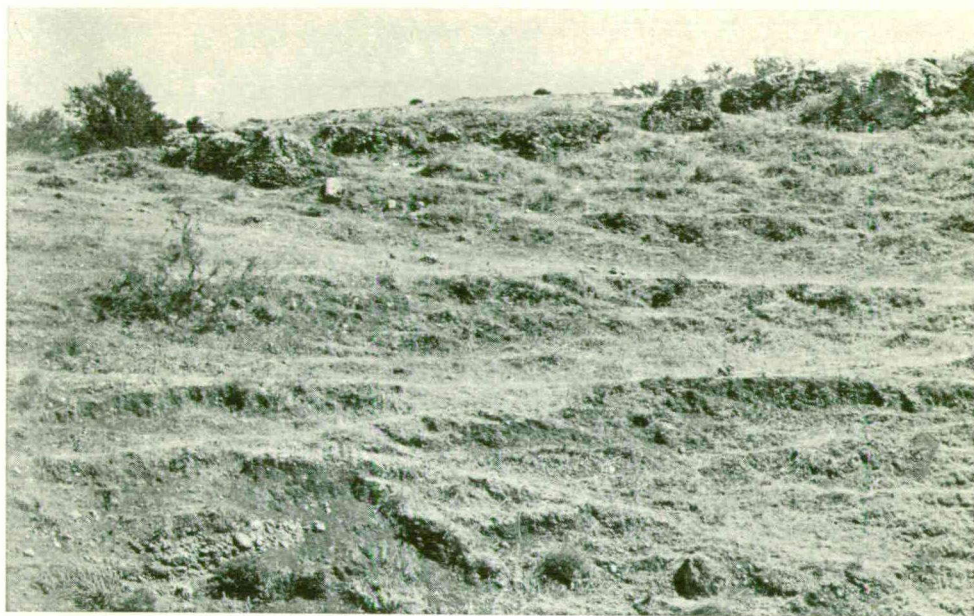
ציור מס' 3. ליתולוגיה של אגן נ. מליח. 1. גיר ודולומיט (מגיל יורא עד קנומן). -
 2. נ. מליח. 3. קו העתק. 4. משקעים רביעוניים. 5. משקעי הורדוס. 6. סלעי געש (יורא
 עליז - קרטיקון תחתון). (לפי מימרן, 1972; שולמן ורוזנפלד, 1968; תפוצת תצורת הורדוס
 לפי מחקר-שדה).

1. מחשוף במשקעי תצורת
הורדוס, ממזרח ל"ברך", נ.צ.
1988/1927. האבן השטוחה
משמאל לפטיש היא חלוק של
טוף געשי.



2. מבט על מקטע מס' 4 ממזרח. החלק
הקדמי - ה"ברך"; מימין לו - ראשית
מקטע מס' 5. במרכז התצלום - ההורסט
הנטי של ה"ברך". משמאל - התוואי
השלישוני של נ. מליח, הבנוי משקעי
הורדוס, בתוכם מחותר הנחל הנוכחי.



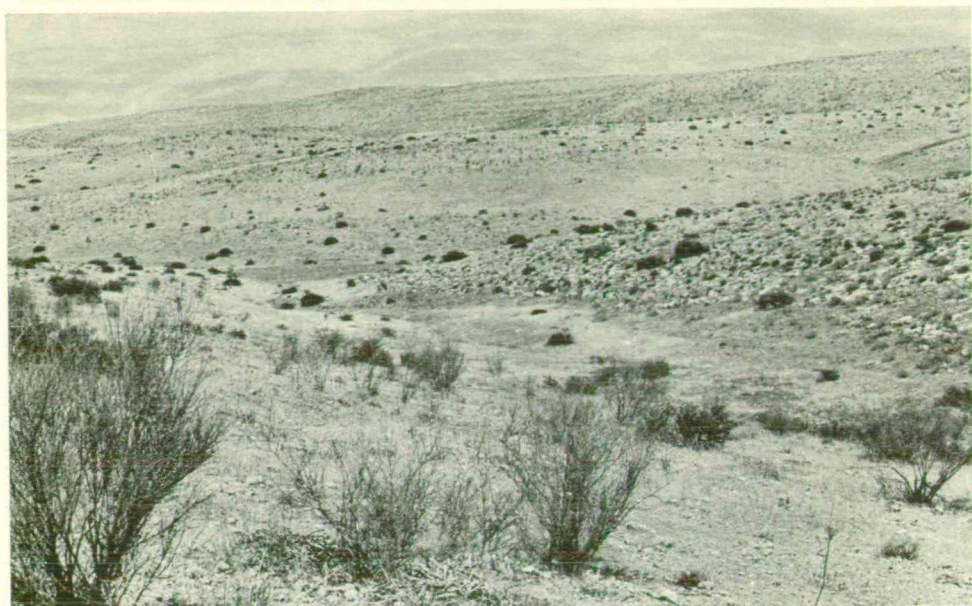


1. צמקו של נ. מליח, בקצה הדרומי של מקטע מס' 2, בפנייה לכיוון מפער המים. המדרון בנוי משקעי הורדוס (למעלה), בתוכם מחותר האפיק הנוכחי (לרגלי התצלום).

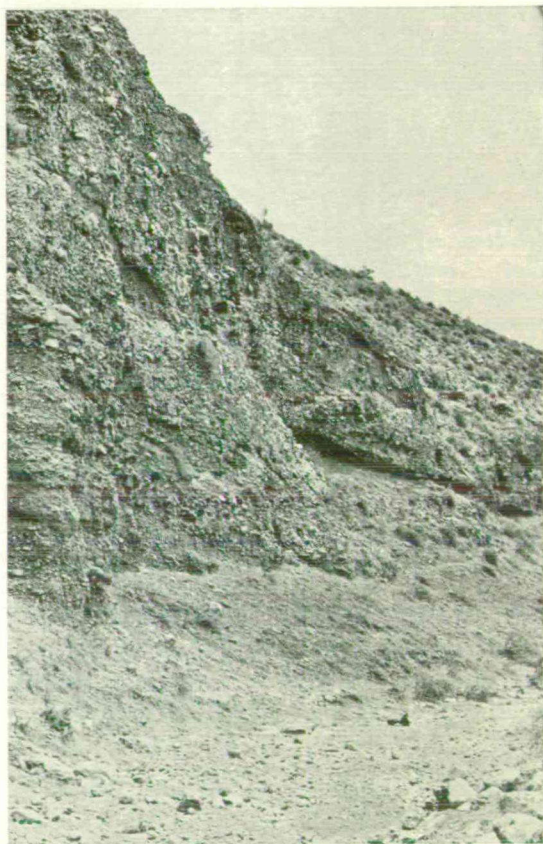


2. מפער המים בין מקטע מס' 2 למקטע מס' 3. נקודת הצילום זהה עם זאת של תצלום מס' 2. תפניתו של האפיק מהעמק השלישוני לעבר המפער. קירות המפער בנויים דולומיט יוראסי, ברקע - מחשוף סלעי געש.

[למאמרו של דב ניר - נחל מליח בשומרון המזרחי - אגן היקוות מורכב]



1. אחד מהעמקים ה"מאובנים" של מערכת הניקוז השלישנית ממזרח ל"ברך".



2. יובל רביעוני-עכשווי של נ. מליח, מדרום ל"ברך", מחותר בתוך משקעי הורדוס. תצלום מס' 1 צולם משמאל ולמעלה מהתצלום הזה.

→

[למאמרו של דב גיר — נחל מליח בשומרון המזרחי — אגן היקוות מורכב]

מציאות חלוקים סגלגלים וגם תלכידים מעידה על קיומה של מערכת ניקוז שלישונית, בתזמנו של תלכיד הורדוס, אשר מקורה במערב, היינו של עמק נ. מליח, אף-על-פי שהיום אין לגבעות אלה שום קשר לצורת הנחל.

צורות העמקים

המקטעים השונים של נ. מליח מצטיינים בתכונות גיאומורפולוגיות שונות. מקטע מס' 2 הוא שקע נרחב ומאורך, המשתרע בין ההורכטים של ראס ג'דיר לבין ראס אל בד. בחלקו העילי של מקטע זה, אפיק הנחל מחותר במפלס דמוי חלקלקה המשתרע מרגלי ראס ג'דיר אל העמק; בחלקו התחתני של מקטע זה, עמק הנחל בנוי כולו במשקעי הורדוס (תצלום מס' 3). מקטע מס' 3 מתחיל בפנייה חדה של תוואי האפיק, וחוצה את רכס אל בורג' במפער-מים צר ועמוק כדי 40–50 מ' (לוח ג, 2). זהו גיא קצר, אך מצטיין בתצורות שונות ביותר; מכתשות, מפלי מים ושיפוע תלול, הכל משמש כעדות על תהליכי יצירה מואצים, אבל ספוראדיים, של סחיפה נהרית פעילה. כיוון שאין במקום זה שום קו העתק מקביל לחצייה זאת, יש להניח שמפער זה נוצר כתוצאה מפעולה סחיפתית. במרחק של חמש מאות מטרים משם, הופך הגיא לעמק בצורת "V", מחותר בטופים געשיים. בסופו עובר מקטע זה בעמק משקעים גיריים יוראסיים וצורתו נעשית תלולה יותר.

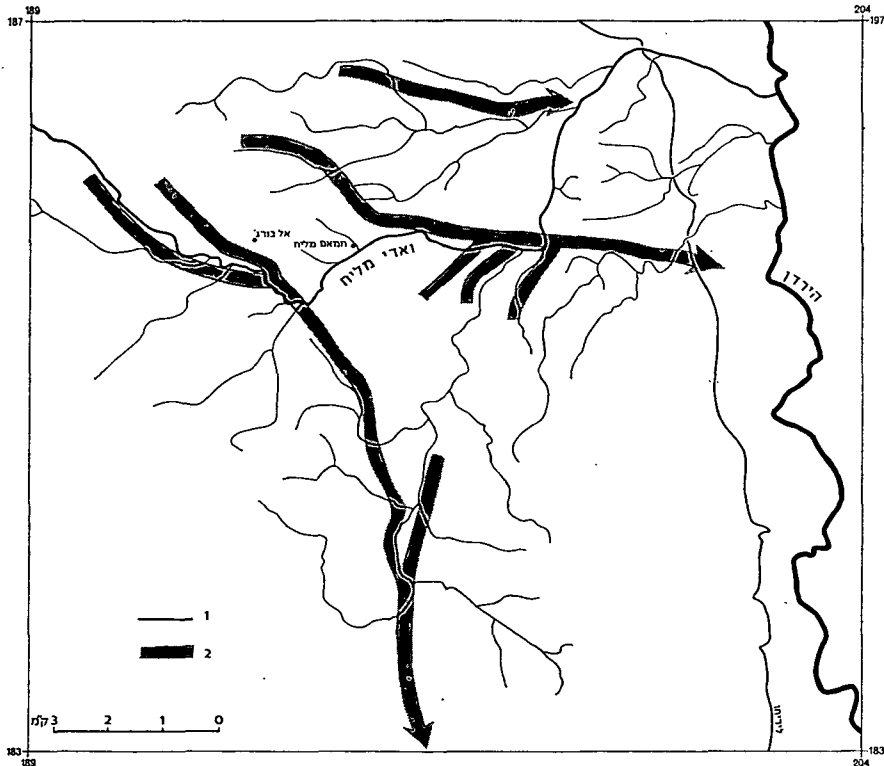
מקטע מס' 4 מחותר לכל אורכו בתצורת הורדוס, בהקבלה מליאה למקטע מס' 2, והוא נראה דומה בצורתו למקטע הנ"ל (לוח ב, 2). עמק רחב זה מסתיים במפנה הבולט ביותר ("הברך") בגיא צר ותלול; אחריו מתחיל מקטע מס' 5. קו העתק משני, היוצר צורה דמויית הורסט גטוי, עובר במקביל למקטע זה (מס' 5) ואנו מניחים שהמקטע מותנה בקיומם של קווים טקטוניים אלה, ונוצר בעקבות פעילות העתקה מסוף השלישון / ראשית הרביעון (שולמן ורוזנטל, ע' למעלה). משקעים ניאוגניים-פליוקניים נמשכים מהברך מזרחה ככיוון לבקעת הירדן, כפי שצוין למעלה. כאן שיאי הגבעות הבנויים משקעי הורדוס אינם בגובה מוחלט רב יותר מאשר משקעי הורדוס שבצדי נ. מליח, במקטע 4, מערבה מה'ברך', או שהם נמוכים מהם (מיגוס 23 מ' לעומת 0 עד 50 + מ' בעמקו של נ. מליח). כיוון שנמצאו חלוקים של טוף געשי בתוך תצורות הורדוס ממזרח לברך — במקום שהיום הוא מנותק לחלוטין ממקור החלוקים, היינו המשקעים הגעשיים שליד חמאם מליח (לוח ב, 1) — וכדי 50 מ' מעל לאפיק הנוכחי של נ. מליח ליד הברך, נראה לנו, שהוכח קיומה של מערכת ניקוז קדומה, שלישונית, שהמשיכה את כיוונו של מקטע מס' 4 מזרחה.

כיבוש ותפנית במערכת הניקוז השלישונית

שני תהליכים שונים גרמו לנו, מליח, שצורתו תהא כפי שהיא היום: כיבוש מקטע 2 על-ידי מקטע מס' 3, והפניית מקטע 4 על-ידי מקטע מס' 5. הכיבוש נוצר מחמת סחיפה מואצת במקטע מס' 3, הבנוי רובו ככולו בטוף געשי; ההפנייה נגרמה על-ידי קבוצת ההעתקים הקטנה ליד הברך.

מערכת הניקוז השלישונית נתקיימה, לפי עדויות מורפולוגיות (עמקים שלישונים בטושים) וליתולוגיות (תצורת תלכיד הורדוס) כמערכת נחלים שירדו קונסקוונטית מקמרון הר השומרון המזרחי לכיוון בקעת הירדן, כפי שהיא קיימת היום. אחד הנחלים הללו זהה עם מקטע מס' 2 של נחל מליח; נחל אחר מהווה את מקטע מס' 4 של נ. מליח. בהמשך מקטע מס' 2, מן המקום שבו נ. המליח נכנס היום לתוך מפער המים, נמשך עמק זה באותו הכיוון כחלקו העילי, ואף הוא בעל אותו האופי המורפולוגי — עמק רחב, בנוי תצורות הורדוס. פרשת המים בין חלק תחתיו זה של העמק לבין נ. מליח, כפי שהוא היום, היא שטוחה למדי, ממוקמת באלוביונים המכסים את תצורת הורדוס (ציור מס' 4).

מקטע מס' 4, יחד עם היובלים שממזרח לגוש תיסיד, אף הוא בעל אופי שלישוני — עמק מפותח, רחב, בנוי קונגלומרטים. המשך זרימתו מזרחה, מעבר ל"ברך", מוכח על-ידי משקעי הורדוס ובמיוחד על-ידי החלוקים של טוף געשי, שיכלו להגיע שם רק בזרם המים של נחל, שמקורותיו הם ממערב לממצא זה.



ציור מס' 4. מערכת הנחלים השלישונית והרביעונית באזור נ. מליח. — 1. התוואי הנוכחי-רביעוני של הנחלים. — 2. מערכת הנחלים השלישונית.

בנוסף לשני העמקים הגדולים הללו, קיימים עמקים שלישוניים מאובנים בתחום הגבעות שבין הברך לבין בקעת הירדן, אחד מהם הוא מודגם (לוח ד, 1). עמק זה בנוי בתוך קונגלומרטים של תצורת הורדוס; הנחלים של היום התחתרו בתוך משקעים אלה, ונמצאים כמה עשרות מטרים מתחת למפלס הנחלים המאובנים, כגון היובל הנכנס אל נ. מליח מדרום ל"ברך" (לוח ד, 2). הגורם שפעל לשינוי בהתפתחות הרגילה, הרצופה, של מערכת הניקוז של נ. מליח והחדיר שלב גיאור-מורפולוגי חדש, נתקיים כתוצאה מהשבירה לאורך ההורסט של בורג' ולשבירה הקשורה בהורסט של ה"ברך". שבירה זאת נתקיימה, כפי שכבר צויין, בסוף תקופת ההורדוס, ועדות לכך היא בצמידות שכבות יוראסיות או קנומניות לתצורת הורדוס. השבירה בהורסט הנטוי של ה"ברך" לא זו בלבד שהפנתה את מהלכו של הנחל צפונה (מקטע מס' 5) וניתקה את נ. מליח העילי מהמשכו מזרחה, אלא אף גרמה להתנערות היובלים העיליים של הנחל. יובלים אלו, שחשיבותם בשלב השלישוני היתה קטנה (והסרוגם של משקעי הורדוס בתוואים היא עדות לכך), התאימו את עצמם להתנערות זאת בהתחתרות מחודשת (מקטע מס' 3). כאשר יובל צדדי זה הגיע אל שכבות בעלות עמידות גיאומורפולוגית מועטה (הטופים הגעשיים במקטע הנ"ל), התחתרותו נעשתה גורם סחיפתי עיקרי ברכס הכורג', והיא שגרמה כאן לכיבושו של נ. מליח העילי (מקטע מס' 2) בכיוון למקטע מס' 3, תוך יצירת מפער המים הגדול.

סיכום

העדות המורכבת המתקבלת מן ההסתכלות בתלכידים שלישוניים, גיאומורפולוגיה נהרית וניאוטקטוניקה מגלים באגנו של נ. מליח מערכת-נהר קונסקוונטית. המעבר של מערכת זאת לתקופת הרביעון-עכשוית מסתמן בסגנון הניאוטקטוני, שהוא בעל ממדי עיתוק קטנים, ובעל העתקים מקוטעים בשולי בקעת הירדן. ניאוטקטוניקה זאת, אם כי גרמה לכיבוש ולהפניית המערכת השלישונית, בכל זאת לא ניתקה אותה לחלוטין מהמערכת שנבנתה על פניה.

הבעת תודה

המחבר מודה לפרופ' י' בן-תור, שהואיל בטובו לקרוא את העבודה הזאת, כשהיתה עדיין בכתב-יד, והעיר הערות חשובות. כמו כן מובעת תודה לקרן המחקר המרכזית של האוניברסיטה העברית, שתמכה בעריכת מחקר זה.

ביבליוגרפיה

- Mimran, Y. (1972), The Tayasir Volcanics — a Lower Cretaceous Formation in the Shomeron, Geolog. Survey, Israel, *Bull. No. 52*.
 Picard, L. (1929), Zur Geologie der Beisan Ebene, *Z.D.P.V.*, vol. 52, pp. 24–90.
 Picard, L. (1934), Zur Geologie des Gebietes Zwischen Gilboa and Wadi Fara, *Zentr. Blatt. Mineral., Abt. B*, pp. 27–32.
 Schulman, N. & E. Rosenthal (1968), Neogene and Quaternary of the Marma Feyad Area South of Bet She'an, *Isr. J. Earth. Sci.*, vol. 17, pp. 54–62.
 ניר, ד. (1970), גיאומורפולוגיה של אי, אקדמק, ירושלים.

חוברת ח — 1972

- 1 אהרון יאיר — יחידות המבנה באגני יששכר ותבור
- 26 אלישע אפרת — יישובים ואוכלוסיה בישראל וזיקתם אל הטופוגרפיה
- 42 עמירם גונן — השפעתם של תנאי ייצור וקשרי מסחר על מיקום חרושת
- 65 בגלעין המטרופולין של תל-אביב
- 91 ישראל קמחי — אזורי עוני בירושלים
- 91 שלום רייכמן — לשאלת הקביעה של יחידת החקירה בגיאוגרפיה
- 101 יהושע בן אריה — מראה פני העיר ירושלים במחצית הראשונה של המאה
- 129 הי"ט
- 137 דוד עמירן — ים המלח ומדבר יהודה
- 137 אריה ביתן-בוטנז'ור — מחקר טופו-אקלימי בצפון-מערב ים-המלח
- זוטות
- 141 אטלס ירושלים; עיור המושבות

חוברת ז — 1970

- 1 דב ניר — הערות להתפתחות הרביעונית של אגן שקמה
- 13 אהרון יאיר — התאמת המפות הטופוגרפיות 1:20,000 של ישראל לניתוח
- 25 הכמותי של רשת הגיקוז
- 64 אריה שחר — השפעת הערים החדשות על מערך האוכלוסיה בישראל
- 96 עמירם גונן — גורמים בהתפתחותה של תפרוסת-החרושת בתל-אביב-יפו
- 125 אמנון שנער — שכם — התפתחות השטח הבנוי בעיר ערבית
- 138 משה ברור — גורמים גיאוגרפיים בהתוויית גבול א"י-מצרים
- 138 יהושע בן-אריה — למהותה של הגיאוגרפיה-ההיסטורית מבחינת ההשקפה
- הגיאוגרפית
- זוטות
- 161 מחקר על גשם, זרימה והשקעה בנחל יעל (דוד שרון); הסמינר הישראלי-אמריקאי לגיאוגרפיה, יולי 1969 (דוד עמירן)
- לוחות א-ח

תוכן העניינים של החוברות ט—ח—ז

חוברת ט — 1976

	יהודה קרמון — ד"ר א. י. ברור ז"ל
1	דוד שרון — הגשמים בבקעת הירדן
15	דב בלומנפלד — זיקת הקרסט לנחלים מסדר ראשון, בגליל העליון
36	יואל דן ודן יעלון — דרך ההיווצרות והתפוצה של הקרקעות והנוף בפלשת
75	דב גביש — השתקפותה של ההתפשטות המטרופוליטנית בשימושי-הקרקע הכפריים
88	יורם בר-גל — על איזוריות (Zoning) שימושי-קרקע חקלאיים סביב יישוב חקלאי והשפעת המרחק עליהם
102	שלום רייכמן — תשתית תחבורתית בתנאים של סביבה גיאוגרפית עוינת: כביש אילת—אופירה
114	דני בראשי — השפעת גורמים גיאוגרפיים על נסיעות בין-עירוניות לקניית מוצרים ושירותים
136	ארגון סופר — תפרוסת התעשייה באיזור מפרץ חיפה
156	שרה הרשקוביץ — המערך המרחבי של האוכלוסיה הדתית בירושלים, 1959—1969
174	גדעון ביגר — תרומת השלטון הבריטי להתפתחותה של ירושלים בראשית שלטונו בארץ (1918—1925)
201	יוחנן כהן-ישר — רבי יהודה הלוי וקו שינוי התאריך
I—VIII	סיכומים אנגליים