

רבוע יהיה כפול ...

(שמות כ"ח, טז)

מאת

מאיר בן-אורי, אדריכל

המאמרים שפרסמתי על תבת נח¹ ועל המנורה שבמשכן² הן דוגמאות כיצד ניתן להגיע להבנת תכנון של הכתוב בסיוע תיאור מעשי של אדריכל. נקדים ונאמר כי הצורה ההנדסית המרובעת היא המציינת את אופיים של האדריכלות והאמנות של המשכן. מידות אורך, רוחב וגובה הם סימנים ברורים לקונסטרוקציות המושתתות על העשייה והבניה בזווית של 90°.

ארוך העדות, השולחן, מזבח הזהב ומזבח הנחושת, חצר המשכן, אהל המועד, הפרוכת והמסך, חושן המשפט שלבש הכהן הגדול — כל אלה בנויים על יסוד תיאור המחייב תכנון קפדני ומדויק.

את לשון הכתוב "ועשית" יש לפרש כהוראות לתכנון, ולשון הכתוב "ויעש" הוא תיאור המבנה או הכלי העשוי כהלכה, לאחר גמר עשיתו, כי אינו דומה המבנה העשוי והעומד לפני עינינו לציור או לחומרים שעוד לא התחברו או התקשרו. נציין שהכתוב "ועשית" כשלב בתכנון ביחד עם "ויעש" כתאור העשוי הם נוסח נדיר ביותר בתולדות האדריכלות והאמנות.

הנוסחה "רבוע", "רבוע יהיה", "רבוע היה" "רבוע יהיה כפול" מצויה רק בחלק מן המבנים והכלים של המשכן. הנוסחה "רבוע יהיה כפול" מתייחסת לתאור חצר המשכן — 100 אמה אורך ו-50 אמה רוחב, ולתאור חושן המשפט — אמה אורך וחצי אמה רוחב. אהל המועד הוא רבוע — 10 אמות ארכו ו-10 אמות רחבו ו-10 אמות גובהו, ולא נזכרה התבה "רבוע" בכתוב על עשיית מבנה זה.

על חושן המשפט נאמר "רבוע יהיה כפול" ועלינו לראות דברים אלה כלשון בניה, זוהי נוסחה טכנולוגית, שניתן לתרגם אותה למספרים, למידות ולתבנית מוחשית אם נראה את התבות והאותיות כמידות:

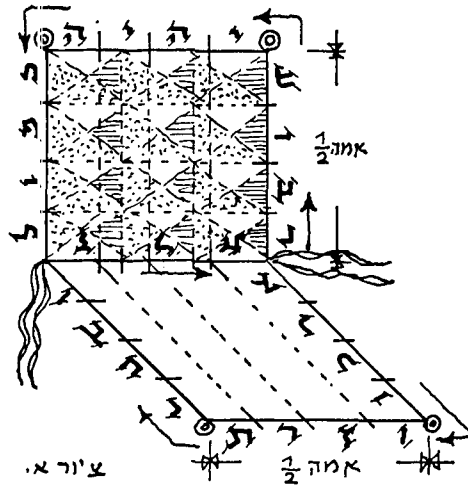
1 — רבוע, 2 — יהיה, 3 — כפול, 4 — זרת, 5 — ארכו, 6 — זורת, 7 — רחבו.
מספר התבות — 7 ומספר האותיות $3^3 = 27$ (שלש בחזקת שלש). אלה הם מספרים מעניינים מבחינה מתימטית וסמליים מבחינה יהודית.³

1 בית מקרא, חוברת מ"ח, תשל"ב, ע' 24.

2 שם חוב' ג"ה, תשל"ג, ע' 482.

3 נעיר רק על אחד הרמזים הסמליים: כ"ב אותיות הא"ב עם חמש האותיות מנצפ"ך.

אם נבחון את הנאמר בפסוק זה לפי תכנו נגיע לכלל מסקנה שיש כאן סדר לפעולות-רישום מידות הרבוע בהרחבה. אילו היה כתוב בצמצום: רבוע — יהיה — כפול — זרת — ארכו — ורחבו היינו מקבלים שש תבות שיש בהן בסך-הכל 23 אותיות, ואז לא היה זה מתאים ל-7 תבות ו-27 אותיות שבפסוק, לכן חוזר הכתוב על התבה "זורת", שהיא בת ארבע אותיות ומשלמה את מספר האותיות: 4 + 23. (ר' ציור א').



הנוסחה "ויעש" המתארת את המבוצע (שמות ל"ט, ט) היא עוד יותר מורחבת מלשון התכנון "ועשית": 1 — רבוע, 2 — היה, 3 — כפול, 4 — עשו, 5 — את החשן, 6 — זרת, 7 — ארכו, 8 — זורת, 9 — רחבו, 10 — כפול, כלומר — 10 תבות במקום 7, ו-39 אותיות במקום 27. בנוסחה של 7 תבות ו-27 אותיות אנו רואים סימטריה: 4, 4, 3, 4, 4, 4 ואין בפסוק בן 39 אותיות דבר דומה לפסוק בן 27 אותיות.

אם נתבונן בציור א' הנותן את תבנית החושן, העשוי לפי הפסוק בן 27 אותיות, יתברר לנו שנוסחה זו "רבוע יהיה כפול" מובנת ומשלמת ומספיקה להורות כיצד לעשות משטח מחולק המחולק ל-12 משטחים מלבניים (שים לב — לא רבועיים) שנועדו לשתים עשרה אבני החושן, המסמלים את שנים עשר שבטי ישראל.

הבצוע מתחיל מצד ימין למטה, במקום הקשירה למותן הימנית (ר' החץ הישר) ועולה למעלה לקראת הטבעת שבגובה הכתף, והוא רבוע — 4 אותיות; פונה שמאלה עד לטבעת השניה, והוא יהיה — 4 אותיות, שהן אותיות ההויה ולכן הן למעלה, מעל ללב; יורד למטה, אל המותן, מקום קשירת החושן למותן השמאלית, והוא כפול = 4 אותיות, בין שתי נקודות הקשירה המרחק הוא זרת; זרת רק 3 אותיות. הרבוע השני, הכפול, נשען על הקו התחתון — זרת של הרבוע העליון, יורד מנקודת הקשירה הימנית אל הטבעת, ארכו — 4 אותיות; פונה אל הטבעת

רבוע יהיה כפול...

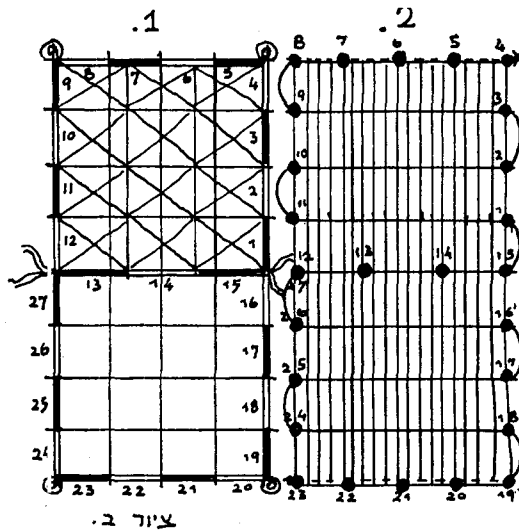
[3]

השניה — זרת — 4 אותיות, ועלה אל נקודת הקשירה השמאלית — רחבו — 4 אותיות. הרבוע השני מתקפל בקו "זרת" ומכסה את הרבוע הראשון, כשאין הכהן הגדול לובשו.

נעיין בציור ב' :

בשרטוט 1 הקוים שבין נקודה לנקודה בהיקפו של הרבוע הכפול מהוים מידות אורך. כל מידה היא אות אחת מכלל 27 האותיות של 7 התבות ; צלע הרבוע הוא זרת וכל שבע התבות הן הן שלש וחצי אמה, ולפיכך כל אות היא רבע זרת או שמינית האמה.

בשרטוט 2 ניתנת מלאכת האריגה של החושן. במלאכה זו עלינו לסמן את הנקודות, שהן כעין המסמרים שבהן נאחזים חוטי השתי והערב. שיטת רשת הקוים של מלאכת האריגה, המכונה שתי וערב, היה ידוע בכל תרבויות העמים הקדומים שעשו מחצלאות מקנים וארגו יריעות לאהל. התוראה על אריגת החושן מדברת על "מעשה חשב", דרושה לכך הכשרה מקצועית רבת נסיון. קנה המדה הזעיר ורבויו החוטים המרובים מסוגים שונים — "תכלת וארגמן ותולעת שני ושש מושור" במשטח קטן של אמה על שתי אמות מראות שהיתה דרושה נוסחה לשונית של תבות ואותיות, ככתוב.

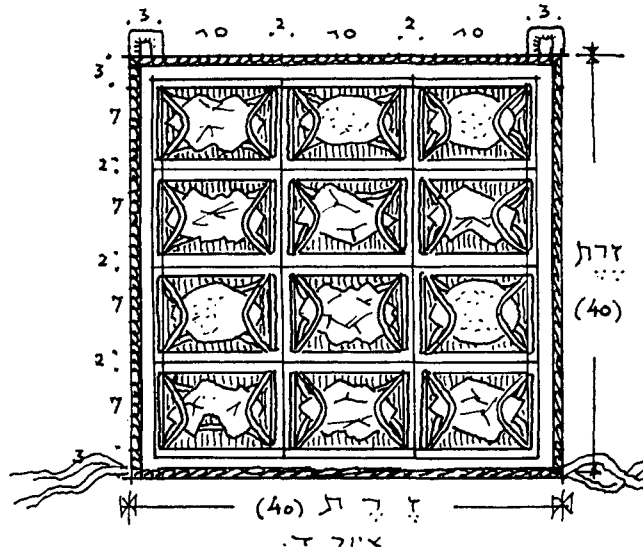
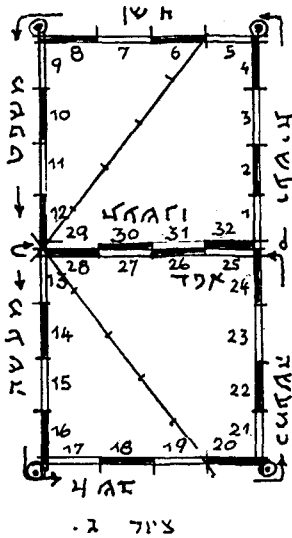


נעיין שוב בנוסחה בשמות כ"ה, טו :

- 1 — ועשית, 2 — חשן, 3 — משפט, 4 — מעשה, 5 — חשב, 6 — כמעשה,
- 7 — אפר, 8 — תעשנו, 9 — תכלת, 10 — וארגמן, 11 — ותולעת, 12 — שני,
- 13 — ושש, 14 — משור, 15 — תעשה, 16 — אתו.

לפי תוכן הדברים וסימן האתנחתא תחת התבה "אפד" חלוקת הפסוק היא בלתי סימטרית: 7 תבות חלקו האחד ו-9 תבות חלקו השני. אותנו יעסיק חלקו הראשון של הפסוק, שהוא הוראה לתכנון ובו 7 תבות ו-32 אותיות. ההוראה היא משטח בעל זוויות ישרות. וכיצד? חשן — 3 אותיות, משפט — 4 אותיות, משולש שצלעו האחת 3 והשניה — 4 המיתר, כידוע לפי משפט פיתגורס, הוא 5 וזהו משולש ישר זווית. וחוזר הדבר ברבוע הכפול: מעשה — 4 אותיות, חשב — 3 אותיות והמיתר הוא 5. הנוסחה תהיה כפולה

5.3.4 או 5.4.3



נעיין בציור ג:

נקיף באצבע את הציור ונתחיל ביועשית — 1, 2, 3, 4, 5; חשן — 6, 7, 8; משפט — 9, 10, 11, 12; מעשה — 13, 14, 15, 16; חשב — 17, 18, 19; כמעשה — 20, 21, 22, 23, 24; אפד — 25, 26, 27; תעשנו — 28, 29, 30, 31, 32. אפד תעשנו — מקום הקיפול.

ציור ד' מראה כיצד שובצו אבני החושן על גבי האריג.

אי אפשר להביא ביאורים ותיאורים נוספים בנושא החושן במאמר זה, כי יש לדון לחוד על "תכלת וארגמן ותולעת שני..." ועל טורי האבנים "אדם פטדה וברקת..." זאת יש לעשות על פי השיטה שקראתי לה "טופולוגיה אפיגראפית", המצמידה את לשון הכתוב על מספר התבות והאותיות למספר יחידות מידה של אורך ורוחב, כי רק בשיטה זו נוכל להבין את מלאכת המחשבת שעליה מסופר במקראות.