מועצה לשימור
אתרי מורשת בישראל

סִפּוּר - שִׁמּוּר

אבן שואבת

באר האנטיליה ההיסטורית בכאבול

משרד התרבות והספורט

ציוני דרך

משרד ירושלים ומורשת
Jerusalem and Heritage

באר האנטיליה ההיסטורית בכאבול
אבן שואבת

חוברת זו מבוססת על ראיונות עם המעורבים בפרויקט, על תיק תיעוד של תחום שימור, רשות העתיקות, 2005, ועל החוברת באר אנטיליה - כאבול, תכנון רעיוני / אילן קדר אדריכלים, המועצה לשימור אתרי מורשת בישראל

תודות למרואיינים:
ארנון חפץ, מנהל תחום שימור פיזי, המועצה לשימור אתרי מורשת בישראל
סאמר אל הייב, מנהל מחוז מיעוטים
רן חדוותי, לשעבר מנהל תחום שימור טכנולוגיות היסטוריות
מחמוד עומר דיזאני

ראיונות, כתיבה ועריכה: איל שפירא
צילום: ארכו - שימור ושיחזור בע"מ, ארנון חפץ, סאמר אל הייב
תצלום היסטורי: אוסף מטסון, ספריית הקונגרס
עריכת לשון: נירית איטינגון
הפקה: עידית מי-דן, רוני חיימוב - תחום מידע ופרסומים, המועצה לשימור אתרי מורשת בישראל
עיצוב והדפסה: רויטל אסולין, דפוס ש.ה.ר

בשער: באר האנטיליה לאחר השימור
שער אחורי: גלגל הבאר לאחר השימור

נדפס בישראל תש"ף-2020

© כל הזכויות שמורות למועצה לשימור אתרי מורשת בישראל

שמה של המועצה לשימור אתרי מורשת בישראל עבר כמה גלגולים. בצד השם הנוכחי יופיע בחוברת גם הקיצור "המועצה לשימור אתרים"

המועצה לשימור אתרי מורשת בישראל, מקווה ישראל 5891000
טל' 03-5059197 | www.shimur.org | shimur@shimur.org.il

המועצה לשימור אתרי מורשת בישראל ממורשת החברה להגנת הטבע
מסת"ב 978-965-7685-17-4

עמרי שלמון | מנכ"ל המועצה לשימור אתרי מורשת בישראל

באר חוצה תקופות/חוצה עמים

פעולות השימור והשחזור בבאר האנטיליה ההיסטורית בכאבול ממחישות את פעילות האדם ואת השפעתו על נופי התרבות במשך מאות ואלפי השנים שבהן פעל כאן - בעבר הרחוק ובמאות השנים האחרונות. מדובר בשימורה של תרבות אותנטית של אנשים ששאפו להתיישבות קבע במרחב, ושבאמצעותם צמחה טכנולוגיה מיוחדת, פרי המצאתם. בספרו האל-מותי כמעט של פרופ' שמואל אביצור, **אדם ועמלו**, מתוארות טכנולוגיות עתיקות לא מעטות ששרדו מאות שנים ולא נס ליחן, שכן "המצאות" אלה, פרי מוחם הקודח של בני אדם - החקלאים - סיפקו פתרונות חשובים לשימושם היום-יומי. כזאת היא באר האנטיליה בכפר כאבול, אחת מיני רבות שהיו פזורות ברחבי ארץ ישראל.
הבאר המשוחזרת מזמנת חוויה מלמדת הממחישה איך "רגע" לפני מנועי הדיזל והחשמל פעלו בני אדם לעיבוד החלקות החקלאיות שלהם, ובתור שכזו היא מעוררת עניין וסקרנות. על כך יש לברך.
לשחזורה של באר האנטיליה בכאבול חברו שותפים רבים וטובים, שהביאו להקמתו של אתר האנטיליה בכאבול. אלה ראויים לדברי תודה והערכה:
ציוני דרך - אגף מורשת במשרד ירושלים ומורשת; משרד התרבות והספורט; מועצה מקומית כאבול; קרן קימת לישראל; רשות העתיקות; והמועצה לשימור אתרי מורשת בישראל, שבאמצעות קבלנים וצוותי השימור שלה שחזרה את הבאר לפרטי פרטים; סאמר אל הייב, מנהל מחוז מיעוטים; אמיר מזאריב, לשעבר מנהל המחוז; אדריכל אילן קידר; ארנון חפץ, מנהל תחום שימור פיזי במועצה לשימור אתרים; ורן חדוותי, לשעבר מנהל תחום שימור טכנולוגיות היסטוריות במועצה לשימור אתרים.
תודות לכותב החוברת איל שפירא ולתחום מידע ופרסומים במועצה לשימור אתרים, אשר על ההפקה.
מי ייתן ובאר זו תהווה "עוגן" חי המציג סיפורי עבר ומסייע להבנת ההווה שבו אנו חיים ויוצרים.

עמרי שלמון
מנכ"ל המועצה לשימור אתרי מורשת בישראל

סאלח ריאן | ראש המועצה המקומית כאבול

תושבים ומבקרים יקרים,
הערכתי ותודתי הרבה לכל השותפים אשר לקחו חלק בביצועו של פרויקט חשוב זה על הצד הטוב ביותר.
תודה לכל הארגונים שעזרו בהטמעת הפרויקט ובסיומו.
חשוב לציין שבכפר כאבול בפרט, ובאזור בכלל, חסרים מבנים היסטוריים ומקומות ציבוריים שיקלטו את האוכלוסייה היהודית והערבית במחוז ויזמנו לה אפשרויות ללימוד העבר, לנופש, ולבילוי.

סאלח ריאן
ראש המועצה המקומית כאבול

פרופ' מוסטפא עבאסי | יו"ר הוועדה הציבורית מחוז מיעוטים

קוראים יקרים
שלום רב,

בשמי ובשם עמיתיי, חברי המועצה לשימור אתרים, אני שמח להעמיד לרשותכם חוברת זו, שמכילה מידע מפורט על פרויקט השימור של באר האנטיליה ההיסטורית בכפר כאבול. פרויקט חשוב זה הוא חלק מהעשייה הרבה והמבורכת של המועצה לשימור אתרי מורשת בישראל ביישובים ובאתרים שונים בארץ.
כל מי שמטייל ומבקר בארצנו היפה מבחין בעשייה הזאת בכל פינה: בכפרים, בערים, ואפילו באתרים היסטוריים הנמצאים בחיק הטבע.

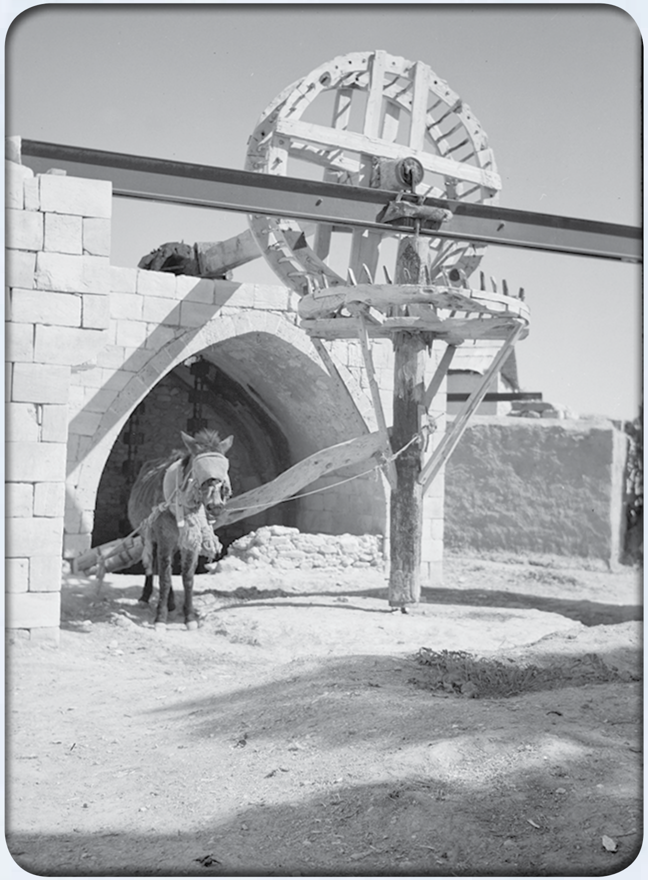
המועצה לשימור אתרים חרטה על דגלה את משימת ההצלה והשימור של אתרים בעלי ערך היסטורי, מתוך רצון לשמר את התרבות החומרית של הארץ על כל גווניה.
למטרה זו הוקצו תקציבים ומשאבים רבים, נוסף על העשייה היום-יומית של הצוותים המקצועיים השונים.

שימור באר האנטיליה הוא חלק מהעשייה הברוכה שיזמה המועצה בכפרי המיעוטים בגליל, ומתמקדת בשימור מבנים בעלי חשיבות היסטורית, דתית ועוד.

חברי הוועדה הציבורית המלווה את פעילות השימור במחוז מיעוטים מבקשים לברך את כל מי שתרם להצלת האתר ההיסטורי החשוב והמיוחד הזה. את מנכ"ל המועצה לשימור אתרי מורשת בישראל מר עמרי שלמון, ואת מנהל מחוז מיעוטים מר סאמר אל הייב, את ראש מועצת כאבול מר סאלח ריאן ואת הצוות המקצועי שבזכותו נראה האתר במלוא הדרו. תודה מיוחדת לרשות העתיקות ולקרן קימת לישראל, השותפים לפרויקט וכן לציוני דרך - אגף מורשת במשרד ירושלים ומורשת.

כולנו תקווה שהאתר שנפתח לטובת הציבור הרחב ולרווחתו ישמש לא רק לתיירות ולנופש, אלא גם למפגש בין בני כל העמים והתרבויות בגליל ובארץ הקודש.

פרופ' מוסטפא עבאסי
יו"ר הוועדה הציבורית מחוז מיעוטים
המועצה לשימור אתרי מורשת בישראל



דוגמה לבאר אנטיליה המונעת על ידי חמור

רקע

שדרה מטופחת, נעימה ורחבת ידיים, מקדמת את מי שעושים את דרכם מכביש 70 שבגליל המערבי אל עבר היישוב כאבול. שדרה זו מלווה את הנוהגים לאורך כשני קילומטרים, עד לכניסה הרשמית אל היישוב. בשנת 1976 הוכרזה כאבול למועצה אזורית במחוז הצפון, וכיום מתגוררים בה יותר מ-13,000 תושבים.

בקצה המערבי של אותה שדרה המקדמת את פני העושים את דרכם אל כאבול חבוי אתר היסטורי שמנקז אליו סיפורי עבר רבים. זוהי באר אנטיליה, אחת היחידות מסוגה בישראל. הבאר סמויה מעיניהם של הנוהגים החולפים בשדרה, והם אינם מודעים לקיומה.

"אנטיליה" היא מערכת שאיבת מים העושה שימוש בכלי קיבול הנעים במסילות עולות ויורדות ממעמקי הבאר. מימיה של הבאר - שעומקה כ-19 מטרים - מגיעים מנביעה עמוקה המצויה מצפון-מזרח לבאר עצמה וזורמים לקרביה של הבאר דרך נִקבה או סדק בקרקע.

הנעת מערכת האנטיליה נעשתה בעזרת בהמות. היא הופעלה מדי בוקר ומדי ערב, וכל משמרת שאיבה נמשכה ארבע-חמש שעות. על פי עדותו של מחמוד עומר דיזאני, שהפעיל את מערכת האנטיליה בעת שהיה בן 13, כלל המתקן צמד גלגלי שיניים, שרשרת שנשאה דליי מים ומוט וציר שהונעו באמצעות פרד.

באמצע שנות השלושים של המאה שעברה נחפרה בקרבת מקום באר נוספת. זו זכתה לכינוי "באר ניקולה", על שם גרמני נוצרי שהשתקע במקום, טיפח בו בוסתן והפעיל מתקן טחינה חקלאי.

אוצרות ארכיאולוגיים בכאבול

בחפירות ארכיאולוגיות שנערכו בסתיו 2009 בחלקה המזרחי של כאבול התגלו שרידי מבנה מהתקופה ההלניסטית, שרידים של בית מרחץ מהתקופה הביזנטית, מחילות מסתור מראשית התקופה הרומית ועוד.

בחפירות נוספות התגלו מערת קבורה ובה גלוסקמאות (תיבות אבן ששימשו לקבורה משנית) וכן שרידי מבנה בית כנסת מהתקופה הביזנטית.

לשמר את האבן ואת הרעיון

מי שמצויים בתחום השימור בכלל והשימור הטכנולוגי בפרט מודעים היטב לעובדה המפתיעה כי מספר בארות האנטיליה הפועלות כיום ברחבי ישראל עומד על פחות מעשר. עימן נמנות הבארות במזכרת בתיה, במתחם שרונה בתל-אביב, בבנימינה, בנס-ציונה ועוד. יתרה מכך: בארות האנטיליה בארץ מצויות בתחומי יישובים, ואילו זו שבכאבול ניצבת במרחב פתוח, תחת כיפת השמיים. אלו הם גם חשיבותה וייחודה. מאז סוף המאה ה-19 פעלו אומנם ברחבי ארץ ישראל לא מעט מערכות אנטיליה, אך הן ננטשו עם הזמן עקב פיתוחן של משאבות מכניות. כמו במקרים רבים, טכנולוגיה אחת הביאה להכחדתה של טכנולוגיה קודמת, בסיסית יותר.

באופן טבעי, נשאלת השאלה מדוע יש צורך בשימורן של מערכות מעין אלו? "מעבר לעובדה שיש רק מעט בארות מסוג זה בארץ, הרי לשימור ולשחזור בארות אנטיליה יש חשיבות עצומה - בעיקר בשל העובדה שמים הם מקור החיים", אומר רן חדוותי, לשעבר מנהל תחום שימור טכנולוגיות היסטוריות במועצה לשימור אתרי מורשת בישראל, ומי שריכז את צוות התכנון של מערכת האנטיליה בכאבול. "בכל מקום שבני אדם הגיעו אליו - הם חיפשו בראש ובראשונה אחר מקור המים".

ארנון חפץ, מנהל תחום שימור פיזי במועצה לשימור אתרי מורשת בישראל, מוסיף:

"במסגרת הניסיונות של המועצה - וכמובן הצלחותיה - בפרויקטים של שימור ביישובי מחוז המיעוטים, אנו מנסים כל העת להעלות את המודעות לשימור ולשחזור המורשת הבנויה והמורשת בכלל. במקרה של כאבול, הפרויקט משתלב היטב בהפיכת השטח הסמוך לבאר לפארק נופש שוקק חיים. כל אחד ואחת מוזמנים להגיע לכאן - לצפות, לגעת, לחוות את ימי העבר באופן חווייתי".

כל הנתונים הללו מדגימים, פעם אחר פעם, כי שימור אינו רק האקט הפיזי, האבן, הטיח, הבטון. אחד מיסודותיה האיתנים ביותר של אומנות השימור הוא הקשר ההדוק לסביבה, לקהילה שבה נטוע המבנה או האתר.

מתוך הכרה זו, וגם בזכות תוכניות הפיתוח העתידיות ובשל הקִרבה אל הטיילת הקיימת, הבינו במועצה המקומית כאבול כי המרחב טומן בחובו הזדמנות חשובה: יצירת אתר הממזג יחדיו מורשת בנויה, חניון נופש צמוד וצורכי פנאי קהילתיים מקומיים. אלו ישתלבו בצורכי תיור אזוריים ארציים, במיוחד לאור העובדה כי האתר נושק לכביש 70, המשמש ציר תיירות חשוב בגליל המערבי.

למימון המיזם שותפים ציוני דרך - אגף מורשת במשרד ירושלים ומורשת, המועצה המקומית כאבול והמועצה לשימור אתרי מורשת בישראל. בשלב הראשון יזמה המועצה המקומית כאבול עבודת פינוי אשפה מהאזור. לצד זאת הוזמנו אנשי רשות העתיקות לבצע תיק תיעוד של הבאר, ולהכין תוכנית לשיקומה ושימורה. כל אלו כחלק מפיתוח סביבת הבאר לטובת הציבור הרחב וכחלק ממערך הכניסה ליישוב כאבול.

בפיתוח השטח טיפלה קרן קימת לישראל, והיא אף מימנה אותו. אנשיה הפכו את המקום לגן פתוח ובו שבילים ופינות ישיבה.

בבסיס הרצון לשקם, לשמר ולפתח את המקום ניצבה גם השאיפה לפתוח את המתחם לציבור באופן חופשי ונגיש לכול, בכל ימות השנה, ובד בבד לזמן למבקרים חוויה בלתי שגרתית - המחשת אופן ההפעלה של באר האנטיליה.

באר אנטיליה: כך היא פועלת

כפי שנזכר קודם לכן, באר אנטיליה כוללת מערכת שאיבת מים העושה שימוש במסילות העולות ממעמקי הבאר ויורדות אליה. אל המסילות הללו צמודים כלי קיבול למים (פירוש המילה "אנטל" בטורקית הוא כד). וכך, כבסרט נע, מובילה שרשרת הכדים את המים מעלה.

שרשרת זו תלויה על גלגל אנכי (או על כמה גלגלים), וסיבובו של הגלגל האנכי גורם לרוטציה של השרשרת עם כלי הקיבול. הכדים שנמצאים בתחתית מתמלאים ונמשכים במעלה השרשרת. בהגיעם מעלה הם מתהפכים, מתרוקנים ועושים את דרכם מטה, ריקים, וחוזר חלילה.

כאשר הכדים מגיעים למעלה הבאר נשפכים המים אל תעלה ייעודית, וממנה זורמים לבריכת אגירה.

בימי קדם הופעלו האנטיליות בידי בני אדם או בהמות שנעו במעגלים סביב הבאר. כך או אחרת, סיבובו של המוט על ידי הבהמה הומר באמצעות תמסורת (גלגל אופקי בדרך כלל) לשם הנעת גלגלי השרשרת האנכיים.

בקצרה: שלבי ההנעה והפעולה בבאר אנטיליה

1. אדם או בהמת עבודה דוחפים או מושכים מוט.
2. המוט מסובב גלגל אופקי.
3. הגלגל האופקי מסובב גלגל אנכי.
4. על הגלגל האנכי תלויה שרשרת דליים/כדים עשויים מחרס, מעץ או מפח.

הבאר בכאבול: קווים לדמותה

הבאר בכאבול ממוקמת הרחק ממרכז היישוב - כ-350 מטרים ממזרח לכביש 70 ההומה, וכ-1,400 מטרים ממערב ליישוב. משני הכיוונים אפשר להגיע אליה בקלות בטיילת ההליכה המטופחת והמזמינה שבצד השדרה. המתחם כולל את הבאר עצמה, וכן את שרידיהם המרומזים של בית בד ומתקן טחינה שפעלו כאן בשנות השלושים והארבעים של המאה שעברה. המתחם כולו מוכרז כשטח עתיקות.

תחום שימור של רשות העתיקות ערך במקום תיעוד ופרוגרמה ראשונית לשיקום, ואלה הופקו בדוח שיצא לאור בסתיו 2005. עיון בדוח מגלה כי מתחם באר האנטיליה כלל שישה רכיבים עיקריים:

1. המבנה הראשי

המבנה הראשי בנוי מעל פי הבאר, ומתרומם לגובה של כשני מטרים מעל פני הקרקע. הוא מתהדר במתאר מתעגל ובו אבני גזית בגדלים שונים. מאפיינים אותו חומרי מליטה וגמר שונים, עדות לפעולות תחזוקה בתקופות שונות.

את ראש המבנה עוטף מעקה אבן, וטרם תחילת העבודות הוא היה קטוע בשני מקומות. מערכת האנטיליה עצמה - שממנה לא נותר דבר כמעט - הותקנה מעל הפתח הצפוני, הגדול יותר, של הבאר. מי הכדים רוקנו אל אגן אבן המצוי מצפון לבאר. אגן זה מתחבר אל תעלת ניקוז שרוחבה ועומקה כשמונה סנטימטרים. רק שרידים בודדים שלה נותרו בשטח, וסבורים כי חלקה היה טמון בעומק הקרקע. משם הגיעו המים אל מה שמכונה "אגן פיצול", אף הוא בנוי באבן. מכאן ניתן היה להזרים את המים אל אחד משלושה יעדים שונים: אל מאגר מים סגור, אל מאגר מים פתוח, ואל אזור למילוי כדים או דליים.

2. כבש העלייה לראש המבנה

כבש העלייה לראש המבנה הוא אלמנט משופע המטפס מצפון למזרח. בראשו התגלו מדרגות האבן המקוריות.

3. מאגר המים הסגור

מאגר המים הסגור ניצב מדרום למבנה

העיקרי. קירותיו של חדר מרובע זה עדיין עומדים על תילם, וראשיהם מעידים כי קירוי המבנה היה קמרוני. לבנייתו השתמשו באבני גזית שסותתו בדייקנות.

מעדויות היסטוריות עולה כי בחזית הדרומית של מאגר המים היו קבועים שני פתחי ניקוז ששימשו את תושבי המקום לשתייה.

4. מאגר המים הפתוח

ממערב למבנה הבאר הראשי מצוי מאגר המים הפתוח, שקירותיו העבים עשויים אף הם אבן. בחלקו התחתון של הקיר הדרומי שולב נקב שנועד להזרים מים אל השוקת, וניתן היה לפתוח ולסגור אותו לפי הצורך.

5. השוקת

מדרום למאגר הפתוח נמתחה שוקת נמוכה וארוכה, שממנה שתו בעלי החיים.

6. אזור מילוי הכלים

אזור מילוי הכלים ממוקם בפינה שבין המבנה הראשי לבין המאגר הסגור.
כאן מצויה גומחה מעוגלת שממנה יוצאת תעלה לעבר מאגר המים הפתוח.

מפשילים שרוולים: מהרס לשיקום

בתיק התיעוד המקיף שכתב ציין אדריכל הפרויקט אילן קדר כי "תוכנית השימור, השחזור והפיתוח הנקודתי היא שלב בהפיכת המקום לאתר ביקורים מוסדר ובטוח, קריא וברור, מטופל ומתוחזק ברמה טובה. ושלא כמו בתוכניות השימור להצלה - כאן היעד הוא הפעלה מלאה של האתר תוך ייצובו המלא, הסרת הסכנה מהמבנה והקפדה על בטיחות המשתמשים בו".

כאשר החל הפרויקט הייתה רשימת המפגעים במקום ארוכה ומאתגרת למדי. למעשה, רוב המתקנים היו במצב של הרס כמעט מוחלט. הסקר הפיזי שנערך במקום קבע כי מצבה הכללי של הבאר מעיד כי הייתה נטושה זה זמן רב. כל חלקי המבנה סבלו מבלייה ניכרת עקב חשיפה ממושכת לפגעי מזג האוויר והיעדר טיפול תחזוקתי. מטבע הדברים, החומרים העמידים יותר, דוגמת אבן וחומר מליטה צמנטי, השתמרו טוב יותר מחומרי הגמר העדינים יותר, דוגמת טיח סיד. מוסיף ומציין קדר: "מאפיין מובהק נוסף של מבנה נטוש החשוף לפגעי מזג האוויר הוא התפתחות הצמחייה. ניתן להסיק כי הבאר נטושה מזה זמן רב על סמך גודלם ומספרם הרב של השיחים הגדלים על המבנה. הצמחייה היא אחד המפגעים המרכזיים והמסוכנים ביותר ליציבותו ההנדסית של המבנה, משום ששורשי השיחים חותרים בתוך הקירות עצמם ועשויים לגרום בהמשך לסדקים ולהתמוטטויות".

אל רשימת המפגעים התווספו גם מצבורי עפר ופסולת שנערמו כאן במרוצת השנים, אבני קירות רבות שהיו חסרות, ובמקומות מסוימים התנתקו גושי קיר שלמים ונותרו מונחים ליד הקיר שממנו נפלו.

נוסף על כך בחלק מהקירות התמוטטו הנדבכים העליונים, וראשי הקיר נותרו חשופים לפגעי מזג האוויר ולהשתלטות של צמחייה.

במקומות מסוימים חומרי המליטה התפוררו או היו חסרים לחלוטין, וכן תועד חוסר התאמה בין משטחי צמנט ואבן - תוצאה של פעולות תחזוקה מאוחרות יחסית.

טיח סדוק במקומות רבים ואלמנטים שבורים מבטון בשרידי מתקן האנטיליה "סגרו" את רשימת האתגרים שעמדו בפני מומחי השיקום והשימור.
כדי להסדיר את באר האנטיליה ולהביא אותה ואת סביבתה למצב פיזי יציב ובטוח נקבעו שלושה שלבי עבודה עיקריים:
השלב הראשון הוא פעולות עזרה ראשונה. אלה נועדו לנטרל את הסכנות המיידיות המאיימות על המבנה, ולעצור את תהליך הבלייה של האלמנטים המצויים במתחם.
השלב השני מגיע בדמות פעולות שימור ופעולות שחזור.
אלה מטרתן להעצים את המבנה ולשחזר את המראה המקורי שלו.
ולבסוף - שלב פעולות התחזוקה התקופתיות. שלב עתידי זה הוא אולי החשוב מכול, מאחר שללא פרוטוקול תחזוקה תקופתית שוטפת עלול האתר לסבול שוב מאותם מפגעים שפגעו בו מלכתחילה.
אחת ההחלטות הבולטות שהתקבלו עוד בשלבים הראשונים של הפרויקט הייתה כי רוב עבודות השימור יתבססו הן על הטכנולוגיה הן על החומרים ששימשו את בוני המתחם המקורי, תוך התאמה לדרישות ולתקני הבטיחות הנהוגים כיום באתרי מורשת בישראל.

להפיח חיים במתחם הבאר - שלב אחר שלב

"עבודות השימור החלו ב-2015 ובשלב הראשון שוקמה הבאר עצמה, בהתאם לתיק התיעוד". מספר ארנון חפץ, וחושף עובדה מרתקת: "ראשית בדקנו את מצב הבאר. בפתחה מצאנו חריצים שנגרמו באמצעות חבלים, עדות לכך שבמקור לא הייתה זו באר אנטיליה אלא באר קדומה יותר, שהמים נשאבו ממנה באופן ידני באמצעות חבל". נוסף על כך, במהלך עבודת השיקום של השוקת התגלה בה טיח מקורי שגילו 150-200 שנים, והוא אופייני לבורות מים.
בד בבד התגלה לעיניהם של מומחי השימור תוואי ההליכה של בהמת העבודה - תגלית שעוררה התרגשות רבה בקרב הנוכחים. עדות זאת הצטרפה לעדויות נוספות לכך שבשלב מתקדם יותר אכן פעלה כאן באר אנטיליה. כל אלו הביאו אל קדמת הבמה רמזים לסצנות העבר שהתרחשו כאן יום אחרי יום, דור אחרי דור.
הבאר נחצבה על ידי בוניה בתוך סלע הגיר הקשה, לעומק של כ-19 מטרים. הפעולה הראשונה שבוצעה הייתה סקר פנימי שמטרתו לבחון אם הבור יחזיק מעמד ולא יתמוטט במהלך העבודות. בדיקה מכרעת זאת בוצעה בידי מומחים שהשתלשלו אל קרבי הבאר בעזרת ציוד סנפלינג. היא כללה גם תיעוד ויזואלי מקיף של פנים הבאר וכן בדיקות בטיחות שונות - כולל בדיקה להימצאות גז ראדון.
השלב הבא היה טיפול בפי הבאר (חלקה העליון) ובבינוי שסביבה. אילן קדר, האדריכל שסקר את המקום בסקר הראשוני, סיפק אומנם הוראות עבודה מדויקות, אך במהלך העבודות התגלו בשטח ממצאים שבגינם הוחלט לערוך בתוכנית שינויים קלים. כך למשל, מציאתו של תוואי ההליכה המעגלי שבו נעו בהמות העבודה שבעזרתן נשאבו המים הובילה להחלטה שלא לרצף את האזור שבו הוא מופיע, כדי לשמור על מראה אותנטי ככל האפשר. ומוסיף חפץ:
"מאחר שפי הבאר לא נותר שלם לחלוטין, החלטנו שלא לשחזרו - בעיקר כי לא הייתה לנו דרך לדעת מה היה מצבו בעברו ההיסטורי. למעשה, יכול להיות שגם בימיו הטובים הוא לא היה שלם. להחלטות מסוג זה יש כוח אותנטי חשוב בעיניי".
בהתאם להחלטות שהתקבלו בתחילת התהליך, שיקום הבינוי סביב הבאר נעשה בטכנולוגיה קדומה ובאותן שיטות - למעט מצבים ספורים שאילצו הפעלה של כלים חשמליים. כך למשל סיתות האבנים בשטח נעשה באופן ידני, כדי למנוע נזקים שעלולים להיגרם לחומרי הגלם בשל השימוש בכלי עבודה אגרסיביים. עם זאת, במקרים מסוימים הוחלט שלא לשחזר אלמנטים קדומים אלא לבנות אותם באופן נאמן למקור. דוגמה מעניינת היא ההחלטה לבנות בעלייה המובילה לבאר גרם מדרגות חדש, לנוחות המבקרים העכשוויים. ועדיין חומר הגלם שנעשה בו שימוש הוא אכן אותנטי - אבן מאותו סוג ששימש את הבונים המקוריים.
העבודות בהמשך כללו, בין השאר, חפירה סביב החלק התחתון של מבנה הבאר, כדי לבחון את מצב חיבור הבינוי המקורי לקרקע. כך, בצידו הצפוני של המתחם התגלה אלמנט ניקוז שתפקידו היה לנטרל גלישת מים מן הבאר במקרה שהיא עולה על גדותיה. כן טופלו חלק מהשקתות שברחבי האתר, שנבנו בתקופות שונות.
החלטה מעניינת נוספת נועדה לאפשר למבקרים העתידיים במקום הצצה אל ימיה הקדומים של הבאר: בדופנות הבאר, וגם באחת השקתות, הוחלט שלא לשחזר את הטיח הקדום אלא רק לייצבו. כך ניכר היטב לעין חומר הגלם המקורי, ואם בעתיד - הקרוב או הרחוק - יוחלט לשחזר את הטיח הרי המלאכה תהיה קלה יותר, בזכות אותו ייצוב מבני. "בסופו של התהליך הגענו למצב שבו אזור הבאר בכלל ופי הבאר בפרט מיוצבים לעילא, ואף זכו לטיפול - הן שימורי והן אסתטי - באופן שמעניק לאתר את הכבוד הראוי לו", מסכם חפץ.
לצד שחזורם של ימי העבר, במועצה המקומית כאבול ביקשו לייצר במרחב זה אלמנט בטיחות בדמות מעקה סביב הבאר וכן מאחז יד בטיחותי.

בד בבד עם הפעולות הללו עסק רן חדוותי בשימור הטכנולוגי: תכנון מנגנון האנטיליה עצמו. במקורה הייתה המערכת עשויה ברובה מעץ. לאחר דיונים רבים שנערכו בנושא, ולאור ניסיון העבר בשחזור מנגנוני עץ דומים, הוחלט כי מנגנון האנטיליה בבאר שבכאבול ייבנה מברזל.

חשוב לדעת כי במערכות מעין אלו נוטה העץ להיסדק, להיהרס ולהתפרק במרוצת השנים, ולכן הוא דורש תחזוקה רבה ומתמדת. בימי קדם לא הייתה בכך כל בעיה, מאחר שהטבילה היום-יומית והרציפה של המנגנון במים דווקא חיזקה את העץ. כמובן, כיום כבר אין צורך בשאיבות כה תכופות. לעומת זאת, הכלים המובילים את המים מהבאר החוצה אכן יהיו עשויים מעץ. במקור הם נבנו ככל הנראה מעצי ארז או אורן, אך במלאכת השחזור הנוכחית הם נבנו מעץ איפאה, שהוא עמיד יותר בפני שיני הזמן.

ביצוע האנטיליה ומערכת השאיבה החל בסוף שנת 2018. וכך, לאחר סיור ייעודי שנערך בשטח בהשתתפות המעורבים בפרויקט, קיבלה המסגרייה שנבחרה לביצוע ("בנבניסטי את חביה") אור ירוק להתחיל בעבודה.

בשטח עצמו לא נמצאו כל רמזים ליסודות של מערכת השאיבה הקדומה. לכן הוחלט לבצע את המובן מאליו: לצקת יסודות חדשים באופן שידמה ככל האפשר את המצב ששרר בימיה הטובים של הבאר. אלו נוצקו אומנם מבטון מודרני, אך הם מונחים באופן הרמוני על האבן הטבעית ומשתלבים היטב במראה הכללי.

מבט לעתיד: בין שימור לשימוש

בחודש מרץ 2019 הסתיימה בניית האנטיליה. בפועל, את החמור יחליפו לפחות שני אנשים, בשל השאיפה להנגיש את ימי העבר באופן חווייתי.

עוד הוחלט כי המים שיישאבו מהבאר לא יהיו המים הטבעיים שממלאים אותה, אלא מים הנובעים מצינור ייעודי. זאת משום שמי הנביעה המקורית עלולים להזדהם מעת לעת. כך או אחרת - תחושת השאיבה עצמה תהיה אותנטית לעילא.

כדי שמרחב דינמי זה ישמור על צביונו, על בטיחותו ועל החוויה שהוא מספק למבקרים הוכן במועצה לשימור אתרי מורשת בישראל תיק פעולות עתידי. תיק זה הוא למעשה פרוטוקול מוקפד המפרט מה, איך ומתי יש לבצע פעולות תחזוקה שוטפות בשטח. חשיבותו גדולה שבעתיים דווקא באתר מסוג זה, המאכלס חלקים נעים המהווים חלק ממערכת דינמית ומורכבת.

"נוסף על הערך ההיסטורי החשוב, פרויקט ייחודי זה יביא אל תחומי היישוב שלנו מבקרים שלא היו מגיעים אליו בדרך אחרת, מבקרים שיוכלו להכיר מקרוב את כל מה שיש לנו להציע", אומר סאלח ריאן, ראש המועצה המקומית כאבול. "וחשוב לא פחות: פרויקט שימור הבאר וסביבתה יגרום לתלמידים מהיישוב שלנו וממקומות אחרים ללמוד באופן חווייתי על המסורת החקלאית הקדומה של האזור כולו".

סאמר אל הייב, מנהל מחוז מיעוטים במועצה לשימור אתרים, מסכם את הדברים: "אין ספק כי בזכות הפיתוח הסביבתי במרחב כולו ממזג פרויקט זה באופן שובה לב ארכיאולוגיה, שימור, תיירות, היסטוריה וקיימות. בעתיד אנו צופים שמערכת החינוך תשלב את האתר בתוכנית הלימודים במסגרת **אמץ אתר**, אירועי סיום שנה ועוד".

בפרויקט לקחו חלק הגורמים הבאים:

מנהל מחוז מיעוטים, המועצה לשימור אתרי מורשת בישראל: סאמר אל הייב

מנהל מחוז מיעוטים לשעבר, המועצה לשימור אתרי מורשת בישראל: אמיר מזאריב

ניהול פיקוח: ארנון חפץ, מנהל תחום שימור פיזי, המועצה לשימור אתרי מורשת בישראל

אדריכל הפרויקט: אילן קדר

מהנדס הפרויקט (אנטיליה): דוד צור

ריכוז צוות התכנון של מערכת האנטיליה: רן חדוותי, לשעבר מנהל תחום שימור טכנולוגיות היסטוריות, המועצה לשימור אתרי מורשת בישראל

קבלן מבצע: "ארכו"

בניית מנגנון האנטיליה: "בנבניסטי את חביה - מפעלי מתכת"

מסגרות, מעקות ומאחזי יד: "חומה ומגדל", בעזרת צוות שימור של המועצה לשימור אתרי מורשת בישראל

פיתוח סביבתי: קרן קימת לישראל

מימון הפרויקט: ציוני דרך - אגף מורשת במשרד ירושלים ומורשת, המועצה המקומית כאבול והמועצה לשימור אתרי מורשת בישראל

מועד סיום הפרויקט: קיץ 2019

السلطة للحفاظ
على التراث والمباني

סִפּוּר - שִׁמּוּר

بئر الحنّانة الأثرية
بلدة كابول

משרד התרבות והספורט
ספריות יהודה דקל
ציוני דרך
משרד ירושלים ומורשת
Jerusalem and Heritage
קק"ל

بئر الحنانة الأثرية
قرب بلدة كابول

يستند هذا الكتيب إلى مقابلات مع المشاركين في المشروع، وملف توثيق مجال الحفظ، سلطة الآثار، ٢٠٠٥، وكتيب بئر الحنانة - قرية كابول، التخطيط الفكري / إيلان كيدار مهندسون، المجلس لحفظ مواقع التراث في إسرائيل.

شكرا لمن أجريت المقابلات معهم:
أرنون حيفتس، مدير مجال الحفظ العملي، مجلس حفظ مواقع التراث في إسرائيل
سامر الهيب، مدير لواء الأقليات مجلس حفظ مواقع التراث في إسرائيل
ران حدفاتي، المنسق السابق لحفظ التقنيات
محمود عمر زيداني

مقابلات، كتابة النص والإعداد: إيل شابيرا
تصوير: آركو – الحفظ والاستعادة م. ض.، أرنون حيفتس، سامر فلاح الهيب
تصوير تاريخي: مجموعة متسون، مكتبة الكونغرس
تدقيق لغوي: نيريت إيتينغون
إنتاج: عيديت مي – دان، روني حايموف – مجال المعلومات والمنشورات، مجلس حفظ مواقع التراث في إسرائيل
تصميم وطباعة: رافيتال أسولين، طباعة ش. ه. ر.

الغلاف: بئر الحنانة بعد الحفظ.
التظهير: دولاب البئر بعد الترميم.

طبع في إسرائيل – ٢٠٢٠
جميع الحقوق محفوظة لمجلس حفظ مواقع التراث في إسرائيل، مكفيه يسرائيل ٥٨٩١٠٠٠
هاتف: ٠٣ – ٥٠٥٩١٩٧

مجلس حفظ مواقع التراث في إسرائيل من تراث شركة حماية الطبيعة
٩٧٨-٩٦٥-٧٦٨٥-١٧-٤

بئر تجتاز الزمن/ تجتاز الشعوب

تجسّد أنشطة الحفظ والترميم في بئر الحنّانة التاريخية في كابول، النشاط الإنساني وتأثيره على المشاهد الثقافية، طيلة مئات وآلاف السنين التي عمل فيها هنا - في الماضي البعيد وفي القرون الأخيرة. إنه الحفاظ على ثقافة أصيلة، لأشخاص تطلّعوا إلى الاستيطان الدائم في المنطقة، ونشأت عن طريقهم تكنولوجيا خاصة، هي ثمرة اختراعهم.
يصف الكتاب شبه الخالد للبروفسور صموئيل أفيتسور، "الإنسان وعمله"، العديد من التقنيات القديمة التي دامت على مدى قرون، وليس بأعجوبة، بل لأن هذه "الابتكارات"، وهي ثمرة الفكر الثاقب للبشر – المزارعين - قدّمت حلولا مهمّة لاستخدامهم اليومي. كذا هو حال بئر الحنّانة في قرية كابول، وهي واحدة من آبار كثيرة منتشرة في أنحاء أرض إسرائيل.
تستحضر البئر التي أعيد بناؤها تجربة تعليمية، وتوضح كيف استخدمها البشر، قبيل "لحظة" من عمل محركات الديزل والكهرباء، في إعداد اراضيهم الزراعية، وبالتالي فإنها تثير الاهتمام والفضول، وهذا ما نهنئ عليه.
انضمّ عدد من الشركاء الناجحين لاستعادة بئر الحنّانة في كابول، مما أدى إلى إنشاء موقع الحنّانة في البلدة، وهؤلاء هم الذين يستحقون الشكر والثناء:
تسيوني ديرخ - قسم "التراث" في مكتب القدس والتراث، وزارة الثقافة والرياضة، مجلس كابول المحلي، كيرن كييمت ليسرائيل، سلطة الآثار، ومجلس الحفاظ على مواقع التراث في إسرائيل، إذ عملت مقاولين وطواقم الحفاظ فيه على استعادة البئر بأدقّ التفاصيل؛ سامر فلاح الهيب مدير لواء الأقليات، أمير مزاريب المدير السابق للواء الأقليات؛ المهندس المعماري إيلان كيدار، أرنون حيفيتس، مدير مجال الحفاظ الفعلي في مجلس الحفاظ على المواقع؛ وران حدفاتي، المدير السابق لمجال الحفاظ على التقنيات التاريخية في مجلس الحفاظ على المواقع الشكر لمؤلف الكتيّب إيال شابيرا؛ ولمجال المعلومات والمنشورات في مجلس الحفاظ على المواقع، والمشرف على الإنتاج.

ليت هذه البئر تشكّل "مرساة" حيّة تعرض حكايات الماضي، وتسهم في فهم الحاضر الذي نعيش ونبدع فيه.
عمري شلمون
مدير عام

شكر وتقدير

أيها المواطنون والزوار الأعزاء،
تقديري وشكري العميقين لجميع الشركاء الذين ساهموا في تنفيذ هذا المشروع المهم على أكمل وجه.
الشكر موصول لجميع المنظمات التي ساعدت في تنفيذ المشروع وإتمامه.
تجدر الإشارة إلى أن قرية كابول على وجه الخصوص، والمنطقة عمومًا، تفتقر إلى المباني التاريخية والأماكن العامة، التي يمكنها استيعاب السكان اليهود والعرب في المنطقة، وتوفر لهم فرصًا لتعليم الماضي، الترفيه واللهو.

صالح ريان
رئيس مجلس كابول المحلي

أيها القراء الأعزاء،

السلام عليكم،
باسمي وباسم زملائي، أعضاء مجلس حفظ المواقع، يسرني أن أضع بين أيديكم هذا الكتيّب، الذي يشمل معلومات مفصّلة عن مشروع حفظ بئر الحنّانة التاريخي في بلدة كابول. إن هذا المشروع الهام هو جزء من العمل الكبير والمبارك لمجلس حفظ مواقع التراث في إسرائيل في البلدات والمواقع المختلفة في البلاد.
إن كل من يتجول ويزور بلادنا الجميلة يرى هذا العمل جاريًا في كل ركن وزاوية: في القرى، المدن وحتى في المواقع التاريخية الواقعة في أحضان الطبيعة.
إن مجلس حفظ المواقع حمل لواء مهمة الإنقاذ والحفظ للمواقع ذات القيمة التاريخية، من أجل حفظ ثقافة البلاد الملموسة بكافة أشكالها.
وقد رُصدت لهذه الغاية الميزانيات والموارد العديدة، إضافة إلى العمل اليومي للطواقم المهنية المختلفة.
إن حفظ بئر الحنانة هو جزء من العمل المثمر الذي بادر إليه المجلس في قرى الأقليات في الجليل، ويتركز في حفظ المباني ذات الأهمية التاريخية، الدينية وسواها.
إن أعضاء اللجنة الشعبية المرافقة لأعمال الحفظ في لواء الأقليات يهنئون كل من ساهم بإنقاذ هذا الموقع التاريخي الهام والمميز: مدير مجلس الحفاظ على مواقع التراث الإسرائيلي: السيد عمري شلمون مدير لواء الأقليات السيد سامر فلاح الهيب، رئيس المجلس المحلي في كابول السيد صالح ريّان والطاقم المهني، الذي يعود الفضل إليه برؤية الموقع بكامل بهائه.
الشكر الخاص لسلطة الآثار والكيرن كييمت ليسرائيل، المشاركون في المشروع، وكذلك لتسيوني ديرخ– قسم التراث في مكتب القدس والتراث.
يحدونا الأمل جميعًا أن يكون هذا الموقع لصالح الجمهور العام ورفاهيته، ولا يستخدم للسياحة والترفيه فحسب، بل للتلاقي بين كافة الشعوب والثقافات – في الجليل والأرض المقدسة.

مع التحيات
البروفسور مصطفى عباسي
رئيس المجلس الشعبي، لواء الأقليات
المجلس لحفظ مواقع التراث في إسرائيل

مقدمة

جادة جميلة وفسيحة، تستقبل المسافرين والقادمين من الطريق ٧٠ في الجليل الغربي إلى بلدة كابول الجليلية. الجادة ترافق القادمين على امتداد نحو كيلومترين، حتى المدخل الرئيسي للبلدة التي يبلغ عدد سكانها نحو ١٣٠٠٠ نسمة، ويقوم على رعايتها وإدارة شؤونها، مجلس محلي منذ العام ١٩٧٦.

في الطرف الغربي من الجادة المذكورة، يستتر موقع تاريخي مميّز دارت حوله العديد من قصص وروايات الماضي. إنها بئر الحتّانة الفريدة من نوعها في إسرائيل. البئر مخفية إلى حدّ ما عن أعين المارّة والمسافرين في الجادة، وقليل منهم يعلمون بوجودها، وكانت سابقا تروي سكان قرية كابول، والقرى المجاورة.

الحتّانة جهاز لانتشال الماء وتُستخدم فيه أوعية تتحرك على مسار صعودًا وهبوطًا من أعماق البئر. مصدر مياه هذه البئر التي يبلغ عمقها حوالي ١٩ مترًا، هو نبع عميق يقع إلى الشمال الشرقي من البئر نفسها حيث رأس النبع، ومنه تجري المياه إلى جوف البئر عبر قناة أو شقّ في باطن الأرض. في الماضي تمّ تشغيل الحتّانة بواسطة الدواب كل صباح وكل مساء، وتمتد فترة انتشال المياه منها طيلة أربع أو خمس ساعات في كل مرّة. ووفقًا لشهادة السيد محمود عمر زيداني، الذي كان مسؤولا عن تشغيل الحتّانة منذ بلغ سن ١٣ عامًا، قال إن الحتانة تتألّف من مجموعة دلاء مرتبطة بسلسلة معدنية، مثبتة على دولابين مسنّنين يتحركان على عامود هو المحور الذي كان يدار عادة بواسطة دابّة كالبغل أو الحمار أو الحصان. وحُفرت في مكان قريب من الحتّانة بئر أخرى في منتصف سنوات الثلاثين من القرن الماضي، كان يطلق عليها اسم "بئر نيقولا" على اسم شخص مسيحي ألماني استوطن في المكان، واعتنى بزراعة بستان وتشغيل مطحنة.

كنوز أثرية في بلدة كابول

كشفت الحفريات الأثرية التي أجريت في خريف عام ٢٠٠٩ في الجزء الشرقي من كابول، عن بقايا مبنى من الفترة الهلنستية، وبقايا حمّام من الفترة البيزنطية، ومغاور للتخزين من بداية الفترة الرومانية وغيرها. وظهرت في حفريات أخرى كهوف للدفن تحتوي على نواويس (صناديق حجرية ضخمة استخدمت للدفن) وبقايا مبنى كنيس من الفترة البيزنطية.

ضرورة حفظ الموقع

يدرك العاملون في مجال حفظ التراث والآثار عمومًا، وحفظ المنشآت التي تحتوي على وسائط آلية من هذا النوع خصوصًا، أن عدد الآبار المعروفة باسم الحتّانة والتي تعمل في أنحاء إسرائيل، أقل من عشرة. وتقع هذه الآبار في عدّة مواقع، منها مركز باتيا، ومجمّع شارونا في منطقة تل أبيب، وفي بنياميا، وفي نس تسيونا وغيرها. تقع جميع هذه الحتّانات ضمن نفوذ البلدات، بينما تقع حتّانة كابول في مكان مفتوح خارج البلدة، تحت قبّة السماء، ما يزيد من أهميتها وفرادتها. منذ نهاية القرن التاسع عشر، تمّ تشغيل عدد لا بأس به من الحنانات في جميع أنحاء البلاد، ولكن للأسف، أهملت مع مرور الوقت، وذلك في أعقاب تطوير واستخدام المضخات الميكانيكية، كما أدى دخول التكنولوجيا الجديدة، في العديد من الحالات، إلى زوال واندثار تقنيات ووسائط قديمة أكثر. بطبيعة الحال، فإن السؤال الذي يطرح نفسه هو: ماهي الحاجة للحفاظ على مثل هذه الأنظمة؟ "لا شك بأن وجود آبار قليلة منها في البلاد يجعلها مميّزة وتستحق الحفظ، فإن إعادة تشغيل الحتّانات ينطوي على أهمية عظيمة، خاصة إزاء الحقيقة أن الماء هو مصدر الحياة، وكما يقول ران حدفاتي، المدير السابق لحفظ التقنيات التاريخية في مجلس الحفاظ على مواقع التراث في إسرائيل، ومنسق فريق تصميم الحنانة في كابول. "حيثما وصل الإنسان أول شيء بحث عنه هو مصادر المياه". ويضيف أرنون حيفتس، مدير الحفظ العملي في مجلس حفظ مواقع التراث في إسرائيل قائلا: "كجزء من محاولات المجلس، وبالطبع نجاحاته، في مشاريع الحفظ في بلدات لواء الأقليات، فإننا نحاول باستمرار رفع مستوى الوعي لحفظ تراث الماضي. أما بالنسبة لكابول، فإن المشروع يتناسب بشكل جيد مع تحويل المنطقة المجاورة للبئر إلى متنزّه وموقع ترفيهي يعجّ بالحيوية. وفي الحالة الراهنة، من دواعي سرورنا دعوة الجميع للقدوم إلى هنا للمشاهدة عن كثب، ولمس أيام الماضي بطريقة تجريبية".

تثبت الدراسات والبيانات، مرة تلو الأخرى، أن الحفظ ليس مجرد الفعل المادي، الحجر، الطين والباطون، لأن أحد الأسس المتينة لفن الحفظ هو الارتباط الوثيق بالبيئة، وبالمجتمع الذي يتواجد فيه المبنى أو الموقع. وإدراكًا لهذا الأمر، وبفضل برامج التطوير المستقبلية قرب البئر ومن مسار المشي الحالي، أدرك المجلس المحلي في كابول أنه تكمن في المنطقة فرصة مهمة وكبيرة: إنشاء موقع يدمج معًا التراث، الرياضة والاحتياجات الترفيهية للمجتمع المحلي. وجميعها ستندمج مع احتياجات السياحة الإقليمية والقطرية، لا سيّما أن الموقع يقع بجوار الطريق ٧٠، والذي يستخدم كمسار سياحي هام في الجليل الغربي.

من الجدير بالذكر أنه اشتركت بتمويل المشروع عدّة جهات وهي: "تسيوني ديرخ" دائرة التراث في القدس، وزارة الثقافة والرياضة، كيرن كييمت ليسرائيل، سلطة الاثار، مجلس كابول المحلي ومجلس الحفاظ على مواقع التراث في إسرائيل. في المرحلة الأولى، بادر المجلس المحلي كابول إلى إزالة النفايات من المنطقة، كما دُعي موظفو سلطة الآثار لتحضير ملفّ توثيقي للبئر، وإعداد خطّة لترميمها وحفظها. ويندرج كل هذا في نطاق تطوير محيط البئر لصالح الجمهور. وكجزء من تنظيم المدخل الرئيسي لبلدة كابول، اعتنت مؤسسة الكيرن كييمت بتطوير المنطقة، عن طريق التمويل. وجعل موظفوها هذا المكان حديقة مفتوحة ذات مسارات ومناطق للجلوس. اعتمدت الرغبة في تجديد المكان والحفاظ عليه وتطويره، على التطلع إلى فتح المنطقة أمام الجمهور بحرّية وإتاحتها للجميع طيلة ايام السنة، وفي الوقت نفسه الكشف أمام الزوار عن تجربة غير تقليدية من خلال تمثيل طريقة عمل الحتّانة.

هكذا تعمل الحتانة

كما ذكرنا سابقًا، تشمل الحتّانة على نظام انتشال وسحب المياه، باستخدام الدلاء والسلاسل التي تصعد من أسفل البئر وتنزل إليها على التوالي. ترتبط أوعية المياه أو الدلاء بهذه السلاسل ويتم تشغيلها بواسطة البهائم. وكلمة الحتّانة يقابلها بالتركية كلمة "أنتيل" وتعني جرّة. ترتبط السلسلة بدولاب رأسي، أو عدة دواليب، ودوران الدولاب الرأسي يؤدي إلى تحرك السلسلة مع الجِرار، فتمتلئ الجِرار في الأسفل وترتفع مع حركة السلسلة. عندما تصل الجِرار إلى الأعلى، تنقلب، وينسكب منها الماء في قناة أعدّت خصيصًا، وهكذا دواليك، تعود فارغة إلى الأسفل وتصعد حاملة الماء إلى أعلى، فينسكب الماء في القناة، ومنها إلى بركة التخزين.

في العصور القديمة كان الإنسان هو الذي يدير الحتّانة ثم سخّر البهائم، التي كانت تتحرك بشكل دائري حول البئر، وتقوم بتحريك دولاب الدوران المتصل بها بعامود خشبي أفقي، ومن ثم يحوّل الدولاب الأفقي، بواسطة ناقل الحركة إلى حركة عامودية أو رأسية.

باختصار: مراحل التحريك والتشغيل في بئر الحتّانة

١. حيوان أو شخص يدفع أو يسحب العامود الخشبي الأفقي.
٢. العمود يحرك دولابا أفقيا.
٣ . الدولاب الأفقي يدير دولابا عموديا.
٤. علّقت على العمود الرأسي سلسلة من الدلاء / الجِرار المصنوعة من الفخّار أو الخشب أو الصفيح.

البئر في كابول وميزاتها الرئيسية

تقع البئر في كابول بعيدًا عن وسط البلدة - نحو ٣٥٠ مترًا شرق الطريق ٧٠، وحوالي ١٤٠٠ متر غرب البلدة. يمكن الوصول إليها بسهولة من الجانبين في متنزّه ومسار المشي الجميل، والمريح على جانبي الجادة. يشمل المجمّع البئر نفسها، وكذلك بقايا لمعصرة ومطحنة عملت هنا في سنوات الثلاثين والأربعين من القرن السابق. أعلن المجمّع بأكمله منطقة أثرية محمية. قامت هيئة الحفظ التابع لسلطة الآثار بالتوثيق والبرمجة التمهيدية للترميم، وأوردت ذلك في تقرير صدر في خريف ٢٠٠٥. ويظهر الاطلاع على التقرير أن مجمّع بئر الحتّانة يحتوي على ستة مكونات رئيسية:

١. البناء الرئيسي

أقيم المبنى الرئيسي فوق فوّهة البئر ويرتفع حوالي مترين عن سطح الأرض. ويزدان بأحجار منحوتة بأحجام متفاوتة على محيطه الدائري. تميّزه مواد إسمنتية وحوافي متنوعة، وهي دليل على عمليات الصيانة في فترات مختلفة. يحيط بقمّة المبنى جدار حجري، وكان منقسمًا في موضعين قبيل بدء العمل. تم تثبيت جهاز الحتّانة نفسه - الذي لم يبق منه شيء تقريبًا - فوق الفوّهة الشمالية الأوسع للبئر. أفرغت مياه الجِرار في حوض صخري يقع شمال البئر. يتصل هذا الحوض بقناة تصريف عرضها وعمقها ٨ سم. لم يتبقّ منها سوى بقايا قليلة. ويعتقد أن قسمًا منها كان مدفونًا في عمق الأرض. من هناك جرى الماء إلى ما يسمى "حوض التقسيم". وهو كذلك محفور بالصخر. من هنا بإمكان المياه أن تجري إلى واحد من ثلاثة أماكن مختلفة: إلى خزان مياه مغلق، ثم إلى خزان مياه مفتوح. وبعدها إلى منطقة ملء الجرار أو الدلاء.

٢. سلّم الصعود إلى أعلى المبنى

سلّم الصعود إلى أعلى المبنى هو وسيلة مائلة تتّجه للأعلى من الشمال إلى الشرق. اكتشفت في قمّتها درجات حجرية أصلية.

٣. خزان المياه المُغلق

يقع خزان المياه المُغلق جنوب المبنى الرئيسي. لا تزال جدران هذه الغرفة المربّعة قائمة. وتشير الأجزاء العُلوية منها إلى أن سقف المبنى كان مقبّبًا. استخدموا لبنائه أحجارًا منحوتة ورصفت بعناية. كما تشير الدلائل التاريخية إلى أن الواجهة الجنوبية لخزان المياه كانت ذات فتحتين للصرف. استخدمهما السكان المحليون للشرب.

٤. خزان المياه المفتوح
يقع غرب مبنى البئر الرئيسي خزان مفتوح للمياه، بنيت جدرانه السميكة من الصخر أيضًا. أدمج في أسفل الجدار الجنوبي ثقب معدّ لجريان الماء نحو الحوض، والذي يمكن فتحه وإغلاقه حسب الحاجة.

٥. الحوض
بُني جنوب الخزان المفتوح حوض طويل ومنخفض استخدم لشرب الحيوانات.

٦. منطقة ملء الأواني
تقع منطقة ملء الأواني في زاوية الموقع بين المبنى الرئيسي والخزان المغلق. هنا توجد حنية دائرية تخرج منها قناة باتجاه خزان المياه المفتوح.

لنشمر عن السواعد: من الدمار إلى الترميم

أشار إيلان كيدار المهندس المعماري الذي أشرف على المشروع في ملف التوثيق الشامل الذي كتبه، إلى أن "برنامج الحفظ والترميم والتطوير الموضعي هو مرحلة أوليّة، لجعل المكان موقعًا منظّمًا وآمنًا ومقروءً وواضحًا للزوار، وتتمّ العناية به وصيانته بدرجة جيدة. وخلافاً لبرامج الحفظ والإنقاذ – فإن الهدف هنا هو تشغيل الموقع بالكامل، مع تثبيت الاستقرار التام، وإزالة الخطر من المبنى وضمان سلامة مستخدميه".
عندما بدأ المشروع، كانت الأضرار في المكان هائلة ومثيرة للتحدّي. وفي الواقع، كانت معظم الأقسام بحالة دمار تام تقريبًا. حدد المسح المادي الذي أجري في الموقع أن الحالة العامة للبئر تدلّ على أنها مهجورة منذ فترة طويلة. وأصيبت جميع أجزاء المبنى بالتآكل الشديد بسبب التعرّض الطويل لعوامل الطقس وانعدام الصيانة، وبطبيعة الحال، فقد حفظت المواد الأكثر صلابة، مثل الصخر ومواد القصارة الإسمنتية، أفضل من المواد الرقيقة، مثل القصارة الجيرية. ويضيف كيدار مشيرًا إلى أن سمة هامة أخرى لبناء مهجور يتعرّض لأضرار الطقس هي النباتات التي تنمو فيه. يمكن الاستنتاج أن البئر قد هجرت منذ فترة طويلة بناءً على أعداد الشجيرات التي نمت على المبنى. وتعدّ النباتات إحدى أهم وأكثر الأخطار التي تهدد الثبات الهندسي للمبنى، لأن جذور الشجيرات تتغلغل داخل الجدران نفسها، وتؤدي فيما بعد إلى حدوث تصدعات وانهيارات.
يضاف إلى تلك الأضرار أكوام الأوساخ والحطام الذي تراكم هنا على مرّ السنين، والعديد من حجارة الجدران. وفي بعض الأماكن سقطت أجزاء كاملة من الجدار، وتُركت ملقاة مكان سقوطها. كما انهارت الدعائم العليا لبعض الجدران، فبقيت قمم الجدار معرّضة لأضرار الطقس فاكتنفتها النباتات، وتفتتت في بعض الأماكن مواد القصارة أو انسلخت تمامًا، وتم بالتوثيق عدم التوافق بين أسطح الإسمنت والحجر، نتيجة لعمليات الصيانة المتأخرة نسبيًا. فالقصارة المتشققة في عدة أماكن وكتل الباطون المكسورة في بقايا منشأة الحنانة "ختمت" قائمة التحديات التي واجهت خبراء الترميم والحفظ.
من أجل تنظيم بئر الحنانة وجعلها في حالة عملية ثابتة وآمنة، تقررت ثلاث خطوات رئيسية للعمل:
• المرحلة الأولى هي أعمال الإنقاذ الأولية، وذلك لمنع الأخطار المباشرة التي تهدّد المبنى، والحدّ من تآكل العناصر الموجودة فيه.
• تأتي المرحلة الثانية على شكل عمليات حفظ وترميم، والغرض منها هو تدعيم المبنى واستعادة مظهره الأصلي.
• وأخيرًا – مرحلة أعمال الصيانة الموسمية.

قد تكون هذه المرحلة المستقبلية الأكثر أهمية، لأنه بدون بروتوكول صيانة دورية منتظمة، قد يصاب الموقع بنفس الأضرار التي تعرّض لها في البداية.
أحد أهم القرارات التي اتخذت منذ المراحل الأولى للمشروع هو أن معظم أعمال الصيانة سوف تستند على التكنولوجيا وعلى المواد التي استخدمها أولئك الذين بنوا الموقع الأصلي، وذلك تمشيًا مع متطلبات ومعايير السلامة المتّبعة حاليًا في المواقع التراثية في إسرائيل.

نبعث الحياة في البئر- خطوة تلو خطوة

"لقد بدأنا أعمال الصيانة لهذا المشروع في عام ٢٠١٥، وتم في المرحلة الأولى ترميم البئر ذاتها وفقًا لملف التوثيق"، كما يقول أرنون حيفتس، ويكشف عن حقيقة رائعة: "فحصنا أولاً حالة البئر، فقد عثرنا في فوهتها على شقوق تسببت من الحبال، ما يدل على أن البئر لم تكن حنّانة في الأصل، بل تمّ انتشال الماء يدويًا بالحبل". إضافة إلى ذلك، أنه أثناء أعمال الترميم للحوض الصغير، ظهرت فيه القصارة الأصلية التي يعود تاريخها إلى ٢٠٠-١٥٠ عامًا، وهذا من ميزات آبار المياه.
في الوقت نفسه، تكشّف لخبراء الحفظ مسار المشي لدواب العمل - وهو اكتشاف مثير للغاية في أوساط الباحثين. وأرفقت هذه الشهادة بأدلّة أخرى أنه عملت على البئر حنّانة، كل هذا جعل في مقدمة الاهتمام رموز المشاهد الماضية التي حدثت هنا يومًا بعد يوم، جيلا بعد جيل.
قام البناؤون بحفر البئر في الصخر الجيري الصلب، يبلغ عمقها نحو ١٩ مترًا. كان العمل الأول الذي أجري هو مسح داخلي، يهدف إلى الفحص ما إذا كانت البئر ستصمد ولن تنهار أثناء الأشغال. وأجري هذا الاختبار الحاسم على يد الخبراء الذين تدلّوا إلى داخل البئر بمعدات الهبوط. كما تضمّن توثيقًا بصريًا شاملا داخل البئر وكذلك اختبارات الأمان المختلفة - بما في ذلك فحص وجود غاز الرادون.
كانت الخطوة التالية هي معالجة فوهة البئر (الجزء العلوي) والبناء المحيط. فقام إيلان كيدار، المصمم المعماري الذي استطلع الموقع من قبل، بتقديم إرشادات دقيقة للعمل. لكن أثناء العمل، اكتشفت معطيات في المكان وتقرر لأجلها إجراء تعديلات طفيفة على المخطط. مثلا، أدى العثور على الطريق الدائري الذي سارت فيه البهائم، وانتشال المياه، إلى قرار بعدم رصف منطقة الطريق، من أجل الحفاظ على المظهر الأصلي قدر الإمكان. ويضيف حيفتس قائلا:
"نظرًا لأن فوهة البئر لم تكن سليمة تمامًا، فقد قرّرنا عدم ترميمها - خاصة لم نكن نعلم كيف كان وضعها في السابق. عمليًا، ربما حتى في أفضل الأوقات، لم تكن مكتملة. ثمة قوّة لأهمّية الأصالة بنظري لاتخاذ هذا النوع من القرارات".
وفقًا للقرارات التي اتخذت في بداية المرحلة، فإن ترميم المباني حول البئر جرى باستخدام تكنولوجيا قديمة وبذات الطرق - باستثناء بعض الحالات التي فرضت تشغيل الأدوات الكهربائية، مثل نحت الحجارة في المنطقة يدويًا، لمنع إلحاق الأضرار بالمواد الخام نتيجة استخدام الأدوات بقسوة. ومع ذلك، تقرر في بعض الحالات، عدم استعادة العناصر القديمة بل بناءها بشكل مطابق للأصل. مثال مهم هو القرار ببناء الدرج أو السلّم الذي يؤدي إلى البئر بدرجات جديدة، لراحة الزوار الحاليين. ولا

تزال المواد الخام المستخدمة أصلا موجودة في الموقع - حجر من نفس النوع الذي استخدمه البناؤون الأصليون.

تضمّنت الأعمال اللاحقة، كالتنقيب حول الجزء السفلي لمبنى البئر، من أجل فحص اتصال البناء الأصلي بالأرض. وهكذا اكتشف عنصر تصريف في الجانب الشمالي، وكانت مهمته منع تدفق المياه من البئر في حالة فيضانها على الحواف. كما تمّت العناية ببعض الأقواس في أنحاء الموقع، والتي بنيت في فترات مختلفة.

كان الهدف من قرار آخر مثير للاهتمام هو السماح للزوار في المستقبل، إلقاء نظرة على البئر وكيف عمل في الأيام القديمة: التعرف على جدران البئر الداخلية، وعلى أحد الأقواس، وتقرر عدم ترميم القصارة القديمة بل تثبيتها. وهكذا يبدو جليًا أن المادة الخام الأصلية واضحة للعيان، وإذا تقرر مستقبلا - بالقريب أو البعيد - استعادة القصارة، فإن العمل سيكون أسهل، بفضل ذاك التثبيت للمبنى. "في نهاية المطاف، توصّلنا إلى وضع تمّ فيه تثبيت منطقة البئر عمومًا، بما فيها الفوهة العليا خصوصًا، وحتى تمّت العناية بهما - للحفظ وللجمال - بطريقة تمنح الموقع الأهمية التي يستحقها". خلُص حيفيتس.

إلى جانب استعادة أيام الماضي، سعى مجلس كابول المحلي لضمان عنصر السلامة في المنطقة بوضع درابزين حول البئر، ومقابض يد ليتمسك بها الزوار.

إزاء هذه الإجراءات، اشتغل ران حدفاتي بالحفظ التكنولوجي، على تصميم آلية الحنّانة نفسها. كان معظمها في الأصل مصنوعًا من الخشب. بعد مناقشات عديدة حول هذا الموضوع، وعلى ضوء تجربة الماضي في استعادة آليات خشبية مماثلة، تقرر بناء آلية الحنّانة لبئر كابول من الحديد. جدير بالذكر أنه في مثل هذه الأنظمة،

يتعرض الخشب إلى التصدّع، والكسر والتفتّت على مرّ السنين، ولذا يتطلب صيانة مستمرة ودائمة. لم تشكّل هذه مشكلة

في الماضي، لأن الغمر اليومي والمستمر للجهاز في الماء يجعل الخشب متينًا فعلا. بالطبع، لم تعد حاجة اليوم لمثل هذا الضخ المتكرر. في المقابل، فإن الأوعية التي تحمل الماء من البئر ستكون مصنوعة من الخشب. فقد صنعت في الأصل من خشب السرو أو الصنوبر، ولكن في عملية الاستعادة الحالية ستبنى من خشب السنديان، وهو أكثر صلابة ومتانة في وجه الزمن.

بوشر بصنع الحنانة ونظام الانتشال في نهاية عام ٢٠١٨. وهكذا، بعد جولة مخصّصة جرت في المنطقة، بمشاركة ذوي الشأن في المشروع، تلقّت ورشة الحدادة المختارة للتنفيذ (بنبنيشتي وحبية) إذنًا بالبدء في العمل.

لم يعثر في المنطقة نفسها على أدلّة لأساسيات نظام الانتشال القديم، لذلك تقرر القيام بما يبدو بديهيًا: صب الأسس الجديدة بطريقة تشبه، بقدر الإمكان، الوضع الذي ساد في زمن عمل البئر. تمّ صبّها بالباطون الحديث، بشكل منسجم مع الحجر الطبيعي وتندمج جيدًا مع المظهر العام.

نظرة إلى المستقبل: بين الحفظ والاستخدام

انتهت أعمال البناء للحنانة في آذار ٢٠١٩. وعمليًا، سيتم استبدال الدّابة بشخصين على الأقل، بسبب الرغبة في بلوغ تجربة الزمن الماضي.
كما تقرر أن المياه التي سيتم انتشالها من البئر لن تكون هي المياه الطبيعية التي مصدرها النبع، بل ستصل المياه من أنبوب مخصّص. ذلك لأن مياه النبع الأصلية قد تتلوث من وقت لآخر. فبطريقة أو بأخرى - سيكون الشعور بانتشال الماء نفسه حقيقيًا وأصليًا جدًا.

من أجل أن تحتفظ هذه المنطقة الحيوية بطابعها وسلامتها، والتجربة التي توفرها للزائرين، أعدّ مجلس حفظ مواقع التراث خطّة عملٍ مستقبلية. هذه الخطّة في الواقع هي سجل تفصيلي دقيق لما يجب القيامٍ به من عمليات الصيانة متى وكيف على أرض الواقع. وهي ذات أهمية كبرى تحديدًا لهذا الموقع، الذي يحتوي على أجزاء متحركة تشكل جزءًا من نظام ديناميكي ومعقد.
يقول صالح ريان، رئيس المجلس المحلي في كابول: "بالإضافة إلى القيمة التاريخية الهامة، فإن هذا المشروع الفريد، سيأتي بالزوار إلى بلدنا الذين لم يأتوا إليه بطريقة أخرى، الزوار الذين سيتعرفون عن كثب على كل ما نقدمه". ويضيف "وبنفس القدر من الأهمية: فإن مشروع الحفاظ على البئر ومحيطها سيتيح المجال للطلاب من بلدتنا وأماكن أخرى لأن يتعلّموا بشكل عملي تجربة التقاليد الزراعية القديمة للمنطقة بأكملها".
يُجمِل سامر فلاح الهيب، مدير لواء الأقليات في مجلس حفظ المواقع، بما يلي: "ما من شك أنه بفضل التطور البيئي في المنطقة بأكملها، يدمج هذا المشروع بشكل آسر الآثار والحفظ والسياحة والتاريخ والاستدامة، ونتوقع في المستقبل من جهاز التعليم، أن يدمج الموقع في المناهج الدراسية كجزء من "تبني موقع" واحتفالات نهاية العام وغيرها.

شارك في هذا المشروع كل من:
مدير لواء الأقليات ، مجلس الحفاظ على مواقع التراث الإسرائيلي: سامر الهيب
مدير الأقليات سابقا ، مجلس الحفاظ على مواقع التراث في إسرائيل: أمير مزاريب
إدارة المراقبة: أرنون حيفتس، مدير المجال للحفظ الفعلي، مجلس حفظ مواقع التراث في إسرائيل
مصمم المشروع: إيلان كيدار
مهندس مشروع الحنانة: دافيد تسور
مركّز فريق تخطيط لجهاز الحنّانة: ران حدفاتي، المركز السابق لحفظ التقنيات التاريخية، مجلس حفظ مواقع التراث في إسرائيل
المقاول المنفذ: "آركو"
بناء جهاز الحنّانة: "بنبنشتي وحيبة – مصانع الصلب"
الأطر الدرابزين والمسكات اليدوية: "حوما ومغدال"، بمساعدة فريق الحفظ لمجلس حفظ التراث في إسرائيل
تطوير بيئي: كيرن كييمت ليسرائيل
تمويل المشروع: تسيوني ديرخ – دائرة التراث في مكتب القدس، المجلس المحلي كابول ومجلس حفظ مواقع التراث في إسرائيل
موعد إنهاء المشروع: صيف ٢٠١٩

כיצד מפיחים חיים באתר היסטורי שרובו נמחה מעל פני האדמה לפני שנים רבות?

זהו האתגר שעימו התמודדו מומחי השחזור, השימור והפיתוח של באר האנטיליה החבויה בפאתי היישוב כאבול שבגליל המערבי.

באר זו טומנת בחובה סיפורי עבר מרתקים ומורשת חקלאית עשירה. בארות אנטיליה ספורות בלבד פועלות כיום ברחבי ישראל, כולן בתחומי יישובים, ורק זו שבכאבול ניצבת במרחב פתוח, תחת כיפת השמיים.

אך מעבר למלאכת השימור והשחזור הפיזית מדובר בפרויקט דגל ייחודי שנועד להגביר בקרב תושבי הסביבה את המודעות לערכי המורשת הבנויה ולחשיבות שבהנחלתם גם לדורות הבאים.

במקרה של כאבול, הפרויקט משתלב היטב בהפיכת השטח הסמוך לבאר לפארק נופש שוקק חיים.

كيف نبعث الحياة في موقع تاريخي قد تمّ محو وازالة معظمه عن الأرض منذ سنوات طويلة؟

هذا هو التحدي الذي واجهه خبراء إعادة الإعمار، وحفظ وتطوير بئر الحنّانة المستترة، في مشارف بلدة كابول في الجليل الغربي. تحتوي هذه البئر على قصص الماضي الرائعة والتراث الزراعي الثري. رغم أن عددًا قليلا فقط من الحنّانات لا يزال يعمل في أنحاء إسرائيل. لكنها جميعًا تقع في مناطق نفوذ البلدات، سوى تلك التي في كابول فإنها تقع في منطقة مفتوحة، تحت قبة السماء.

يعدّ هذا المشروع قمة المشاريع الفريدة من نوعها، التي تهدف إلى زيادة وعي السكان لقيم التراث المبني، ولأهمية نقلها إلى الأجيال القادمة أيضًا، علاوة على أهمية أعمال الحفظ والاستعادة العملية. ويتناسب المشروع في كابول تناسبًا جيدًا مع تحويل المنطقة المجاورة للبئر إلى متنزّه ترفيهي يعجّ بالحياة.

ISBN 978-965-7685-17-4