

# המוציא בית מן האדמה



יציקת לבני חימר לבניה  
לא רק על —

אזכה דירה בבית רגיל. מקימי הבתים סברו רים, כי במקרה שסוג האדמה לא יתאים במקום מסויים לעשיית הבלוקים, יוכל השטח המתאים הקרוב ביותר לשמש לייצורם, וכך ייחסך חלק ניכר מדמי ההובלה הרגילים. פרט חשוב אחר הוא משקלם הקל, יחסית, של הבלוקים, המאפשר יצור תבניות גדולות יותר מהרגיל, אינו צריך שמוש רב בברזל, הנדרש, במבנים רגילים של בטון, כדי לתמוך במשקל הכבד.

בתי חימר אפשר למצוא כיום בשטחים נרחבים של ארצות הברית, ביחוד במדינות ניו-ז'קסיקו ואריזונה, בהן האקלים חם ויבש. כי אדמת החרס מאד גמישה כאשר היא רטובה אולם לאחר יבושה היטב וחוזקת בקני קש ותבן היא הופכת נוקשה ויציבה.

מרבית הבתים מסוג זה נמצאים ביפן וביסין, עומדים שם מאות בשנים ומחזיקים מעמד איתן. האקלים החם של ישראל מעודד מבחינה זו את בנייתם של בתי החימר, וככל שייבנו בדרומה של הארץ ובנגב, ייטיבו לעמוד, ודו, החמה, למשל, ראתה בהקמתם הצלה ממש והממשלה שם מתכננת בניית מאות אלפי דירות לתושביה חסרי השכון.

ככל שייעלם החשד מלבנות תושבי הארץ לגבי החידוש, תוכל המדינה לחולל את אחת המהפכות המשקיות החשובות ביותר. לא רחוק היום בו יוכל אדם, במקומות רבים בארץ, לבנות בית לא רק על מגרשו, כי אם גם מתוך מגרשו.

המלט ומוטות הברזל. העובדה שהבנינים יוקמו מאדמת המקום תביא לחסכון בדרך היקף, הנרכש על ידי המדינה במטבע חוץ.

## אדמה נוקשה ויציבה

עדיין לא נקבע בודאות בכמה תעלה דירה



בתי חימר בעלי גגות כמורים. בית שאן  
אדמה, מטבעה מתפוררת ?

בבית חימר, אולם ברור כי המחיר יהיה לפחות חצי או אף שליש מהמחיר שעולה

אם כי אין כל סכנה ממשית ליציבות המבנים גם בגשם.

## 4000 בתים צחורים

המנצח על המחקר, פרופסור היינריך נוימן, שיוזם את הרעיון והקדיש לו שנים רבות, יצא בשליחות אונסק"ו להודו, כדי לראות שם כמו עיניו את בניני החימר. כאשר הגיע לארצו של ניהרה, הובא למקום אחד בו התנוססו 4000 בתים צחורים. בכל בית היו שלשה חדרים. כל הבתים נבנו מ"חימר".

נוימן התרשם מן הבתים, חקר את מהלך הבניה, רשם את כל מה שראה וחזר ארצה. משהחל במרץ בעבודתו במעבדת הטכניון נתקל תחילה בקשיים שנבעו מהרכב הקרקע, אולם עד מהרה הצליח למצוא את ההרכב המתאים של הבלוק.

נוימן לא נחפו להכריז על נצחון. הוא רצה תחילה להוכיח את יציבות המבנים.

אולם כבר עכשיו בטוחים נוימן והבר עורר ריו כי, אכן, המבנים חזקים למדי ובקרוב יוכל כל אדם לרכוש לו שכון זול ויפה מאדמת חימר.

הבעיה הקשה העומדת בפניהם ובפני מוסדות הקליטה אינה עצם בנייתם של הבתים, הבעיה היא הסברה לאזרחי ישראל, כי הללו חוששים מפני השם חימר. חימר, פירושו, אדמה. אדמה, מטבעה מתפוררת.

## נאה ולא יוצא דופן

תעמולת ההסברה היעילה ביותר תהיה הבאתם של תושבי ישראל למקום בו מוקמים בתי החימר.

משני צדי הכביש, בדרך לבית שאן, עומד

כאשר ערבי מוזמין את שכנו היהודי אל ביתו בכפר, עומד, לרוב האחרון לפני הדלת שניות מספר, שולח את מבטו אל התקרה, מהרהר בחזקו של הבית בראותו את הקירות שצבעם כצבע האדמה עליה הוא דורך. למרות זאת הוא נאלץ להודות כי בניני החימר והטיס של הכפר הערבי עמדו שנים רבות על תילם מבלי שנפגעו כלל. כאשר באה השלחמה והיה צורך להרוס כמה כפרים, היה הרויגמיס חייב לעשות את המלאכה, כדיוק כאילו היו אלה בתים של מלט.

האדם האירופי בישראל הורגל לתנאי דיור אחרים. הוא סיגל את התרכובת המוצקה של המלט, הרגיש בטחון רב בצל קירותיו. אך שכח כי אבות אבותיו נהנו גם פחות ממצב בבתי החמר. המסקנה; הכל נובע מן ההרגל, והערבי שיוזמן אל ביתו של אסקימוסי ודאי ישיגב לקירות הקרח באותה צורה שמגיב היהודי הנכנס לבית החימר.

לישראל זרמו מאות אלפי עולים שבאו מעשרות ארצות שונות. לכל אחד מהם היו מנהגים והרגלים משלו. אולם תנאי הארץ למדוהו כי כמעט בלתי אפשרי לו לקיים אותם במציאות החדשה. האקלים, והצורך בחסכון, מנעו בהכרח כל אפשרות לעשות כן. האוכלוסיה החדשה נאלצה לסגל לעצמה את דרכיו המקוריים של הבנאי המקומי. עולה מפולין, למשל, שחי כל ימיו בבית עשוי עץ, השתכן בביתת בלוקים. אולם, שאלו רבים, האם בית המלט הוא המבנה האידיאלי בתנאי הארץ ?

## ההפכה באשק

לפני מספר חדשים יצאו כמה מומחים מ"המעבדה לחמרי בנין של הטכניון הערבי

כתיסה לשטח נרחב ליד בית שאן שם נערכו, בהדרכתם, נסיונות בחמר בנין ישראלי חדש; הם ראו שורה של בתים לבנים בני קומה אחת. ההבדל בינם לבין הבתים הנבנים בארץ היה כי הם נבנו כולם מחימר, אדמת המקום.

העבודה לא היתה קלה כל עיקר. עובדי המעבדה הבינו כי אם יצליחו להוכיח את חוזקם של בנינים אלה, עלול הדבר להשפיע השפעה ניכרת על כל משבר הדיוור המשוע של המדינה. מאות נסיונות, שנעשו לאחר מחקרים רבים, הולידו לבסוף את הבלוק הראשון, שהוצג בפני מומחים שונים, הוכיח כח עמידה בלתי משוער כנגד גורמי ההרס השונים. הבלוק, שצבעו לא היה שונה במ"א אומה מצבעו של בלוק הבטון הרגיל, הופל על רצפת אבן, התינו עליו מים, עמד במבחן, הוכיח כי הוא עלול לחולל מהפכה במשק המדינה.

מיד ניתנה הוראה להקים מבלוקים אלה בנינים באיזורים שונים של המדינה. המטרה היתה לקבוע בודאות:

- אם סוגי האדמה בכל איזור משפיעים במהה שוה על יציבותו של המבנה.
- את מדת השפעתו של האקלים בכל מקום, ביחוד בימי הגשמים.
- אם אפשר להכין בלוקי חימר מכל סוג של אדמה.

הנסיון הוכיח כי המבנים יציבים יותר כאשר הבלוקים מורכבים מאדמה בעלת אחוז גבוה של סיד, כמו, למשל, אדמת בית שאן. כך הוכיח הנסיון כי מוטב לבנות את הבתים באיזורים שאינם בעלי מידת רסיבות גדולה,



בתי חימר בעלי גגות רעפים. בתהליך בניה  
— גם מתוך

- חסכון במלט,
  - חסכון בברזל,
  - חסכון בהובלה.
- החסכון בהובלה הוא החשוב ביותר. סכר מים עצומים מוצאים כיום על הובלת שקי