

## לא רק בית מבוץ: בנייה ירוקה - לא מה שחשבתם

אין פסול בעובדה שקונספט הבנייה הירוקה מחלחל כאלמנט שיווקי. ההפך, הרי אנו לא מעוניינים לגור בבניין המזיק לסביבה. הירוק מתחיל בבית

עופר אלון | 18/1/2011 14:09

**תגיות:** בנייה ירוקה, בנייה אקולוגית

בשנה האחרונה נדמה שהטרנד הירוק יורד מהעץ. לא רק משפטים גבוהים שלעיתים רבות הינם חסרי משמעות אופרטיבית, אלא ממש ירדת לרצפת הייצור. "הבניה הירוקה" מעטרת פרסומים רבים של פרויקטים שונים. חלקם מתהדרים ב"גישה ירוקה" וחלקם בהצהרה שהם עומדים בדרישות התקן לבניה ירוקה (ת"י 5281) שעובר רוויזיה משמעותית בימים אלה, וזאת ללא ספק בניסיון לגיטימי בעיניהם למשוך את הרוכשים אשר מבקשים לתרום את חלקם להגנה על הסביבה.



הבסיס לבניה הירוקה מושתת על בניה רגילה לכל דבר ועניין צילום: פלאש 90

שינוי המגמה הוא הליך טבעי, אין כל פסול בעובדה שקונספט הבנייה הירוקה מחלחל כאלמנט שיווקי ואולי טוב שכך, שכן בסופו של יום, כל שאנו מעוניינים הוא לגור בבניין או להשתמש במשרד שאינו מזיק לסביבה, או לכל הפחות בניין אשר יזיק לסביבה פחות, במידה משמעותית.

הבסיס לבניה הירוקה מושתת על בניה רגילה לכל דבר ועניין. לא מדובר בבניה אקולוגית, או בבתים העשויים חימר ובוץ, אלא בבניה מחומרי בניין רגילים, אשר בתכנונה הושקע מאמץ להפוך את המוצר הסופי לכזה אשר יזיק פחות לסביבה בה אנו חיים, בהתמקד בשימוש יעיל באנרגיה, חיסכון במים, התייחסות לקרקע על מרכיביה השונים וטיפול מושכל בנושאים סביבתיים (פסולת, רעש, קרינה ועוד).

**יקר יותר?**

האם בנייה ירוקה היא בהכרח יקרה יותר לקבלן וממילא גם לצרכן הסופי, רוכש הדירה? עקרונית התשובה לשאלה הזו נעוצה בשלב בו מתחילים לחשוב ירוק. אין ספק שבמקרה בו ניקח בניין שתוכנן ללא התחשבות בסטנדרטים ירוקים ונגסה להתאים את המפרט שלו למפרט של בניה ירוקה תיווצר התייקרות באחוזים ניכרים. אולם, אם נתכנן את הבניין באופן ירוק כבר מתחילתו, העלייה במחיר תהיה עניין של אחוזים בודדים.

בפועל, חשוב למשקיע להבין שהפער בין בניה רגילה לבניה ירוקה מתבטא על פי רוב ביעילות תפעולית גבוהה ובצריכת האנרגיה. תכנון הבניין מבחינה אנרגטית, צריך לקחת בחשבון שורה של פרמטרים המשפיעים על התוצאה הסופית, ביניהם עובי הקירות, המבנה התרמי שלהם, מיקום החלונות גודלם והחומר ממנו הם עשויים, הצללה, מערכות מיזוג אוויר ומערכות אוורור. הללו וגורמים נוספים ישפיעו לבסוף על היחס בין כמות האנרגיה אותה נשקיע בחימום או במיזוג הבית לבין התוצאה אותה נקבל.

ניתן להעריך בהשוואה בין בניה ירוקה לעומת בניה רגילה, מדובר בחיסכון באנרגיה הנע סביב רמות של 15-20%, אשר ללא ספק הינו משמעותי. החיסכון לא מושג על ידי חומרים ייחודיים או טכניקות בניה שונות מהותית, אלא באמצעות תכנון קפדני, למשל: אלמנט הבידוד. אכן כל בניין מבודד, עם זאת בבניין ירוק אלמנט הבידוד יהיה הטוב ביותר עבור הבניין הספציפי אותו מתכננים. באותה מידה נתייחס גם לאלמנט החלונות. בבניין ירוק יושם דגש על מיקומם הנכון ביותר של החלונות ואפשרויות הפתיחה שלהם לעניין אוורור פסיבי. המטרה היא ליצור תשתית שמסלול החיים השוטף בבניין לא ייפגע בסביבה מעבר למינימום ההכרחי.

נושא נוסף הבא לידי ביטוי בבניה ירוקה הוא החיסכון במים. חשוב לציין כי כיום במדינת ישראל קיים חוק המחייב התקנת חסכמים בכל נקודות הקצה של צנרת המים בבניין, דבר המקטין באופן משמעותי את צריכת המים. בנוסף, אחד ממוקדי הבזבז המוכרים לכולנו, הוא הזמן שאנו מחכים למים החמים. כיום קיימים בשוק אביזרים אותם ניתן להתקין כחלק ממערכת הצנרת הביתית, ואשר מונעים את הבזבז הזה בדרכים שונות. בנוסף ניתן לדאוג לקצר עד כמה שניתן את מסלול מעבר המים ובכך לחסוך מים גם בלא התקנת מערכת ייחודית.

## זה ירוק אם זה באמת ירוק

התחום השלישי המייחד את הבניה הירוקה הוא הטיפול בנושאים הסביבתיים. לדוגמה, אשפה בעיקרון, בבית ירוק צריכה להיות הפרדה בין סוגי האשפה השונים: נייר, פלסטיק ואשפה רטובה. אולם הפרדה כזו תהיה ללא תועלת אם הרשות המקומית איננה יודעת לאסוף את סוגי האשפה השונים בנפרד ולהוביל אותם למחזור. יש מעט רשויות, בדרך כלל רשויות חזקות באופן יחסי, אשר החלו בתהליך שכזה.

בנוסף, בפועל, התקן אינו נותן מענה משלב הפעלת הבניין, ולמעשה מסיים את תפקידו בשלב מתן אישור האכלוס (טופס 4). בניין ירוק אינו בניין שתוכנן באופן ירוק אלא בניין שפועל בצורה כזו.

בימים אלו אני עומד בראשו של מיזם בשם 'ש.ק.מ.ה'. קבוצה לאנרגיה ירוקה, אשר שם לו למטרה להרחיב את תחום הבניה הירוקה לשלב הפעלת הבניין השוטפת. אני פועל במלוא המרץ לגבש שיטה לבדיקת הפרויקט לאחר שנמסר ללקוח, זאת על מנת לוודא את הפעלתו באופן שמביא את יתרונות השיטה למקסימום ולהדריך את הדיירים בביצוע הדברים בפועל.

**הכותב, ד"ר עופר אלון, מומחה בינלאומי להתייעלות אנרגטית ובקרת אקלים, חבר במועצה**

הישראלית לבניה ירוקה, מייסד מגזין אקלימטון, בין מייסדי העמותה לבנייה ירוקה וחבר  
הוועד המנהל שלה.

רוצה לקבל את כל המבזקים של **צחמעריב** לסלולרי שלך? לחץ כאן