

LANDSCAPE PRINCIPLES FOR SPACE DESIGN IN HARSH ENVIRONMENT: REVIEWING THE CASE OF EGYPT'S NEW TOWNS

Ingy Mohamed El-Barmelgy

Department of Architecture, Faculty of Engineering
Cairo University

Abstract

The current situation in the Egyptian new town spaces is a critical and an accumulated dilemma as there is no respect for the principles of a harsh environment. The spaces, especially in the low-income public housing have turned to be "a no-man land" or neglected areas. The main problem facing the designers of public spaces rehabilitation within low-income public housing projects, is that these spaces are mostly unlivable environments and their design are not appropriate neither to the local environment of the town nor to the behavior of their dwellers. This leads us to the main aim of this paper, which targets urban designers, developers, and consultants to promote harmony, safety, activeness and compatibility in the development to the environment, through the set of design guidelines, principles for space generation levels, and standards regarding the landscape.

To achieve this aim, the paper consists of three parts. Part one, clarifies the theoretical basis for space generation at the three levels of design, finalizing each level by the main principles required for space generation with respect to a harsh environment. Part two, reviews low-income public housing project spaces in four new towns in Egypt, highlighting the problems related to form generation especially the irrelevant landscape. The third part concludes the paper's findings related to 'space generation process guidelines' for a contextual level, space morphology level, and sensation and effects for users. Recommendations to achieve the desired spaces in terms of users' image, perception, senses to their spaces have been suggested.

Key Words

Harsh environment; Spaces in public low income housing projects; Space generation; Landscape; Space design guidelines & principles.

المخلص

إن الوضع الحالي في الفراغات العامة للمدن الجديدة يحتاج إلى تدخل سريع، وتتمثل المشكلة الرئيسية التي تواجه المصممين في إعادة تأهيل تلك الفراغات العمرانية العامة وخصوصاً في مناطق الإسكان الحكومي لمنخفضي الدخل، أن هذه المساحات هي في معظمها غير ملائمة وتصميمها ليس مناسباً لا للبيئة المحلية للمدينة ولا لسلك ساكنيها. وهذا يقودنا إلى الهدف الرئيسي من هذا البحث، الذي يستهدف المصممين في المناطق الحضرية والمطورين والاستشاريين لتعزيز ملائمة الفراغات للبيئة والنشاط والتوافق مع خطط التنمية، وذلك من خلال مجموعة من المبادئ التوجيهية لتصميم الفراغات العامة، ومبادئ لمستويات تكوين الفراغ، والمعايير الخاصة بالتخطيط وتصميم الفراغ.

ولتحقيق هذا الهدف، ينقسم البحث إلى ثلاثة أجزاء. الجزء الأول يوضح الأسس النظرية لتكوين الفراغ على المستويات الثلاثة من التصميم التي وضع للمسات الأخيرة. الجزء الثاني يستعرض بعض التجارب الخاصة بالفراغات العامة في مشاريع الإسكان الحكومي العام في أربع مدن جديدة في مصر، وتسلط الضوء على المشاكل المتعلقة بتشكيل الفراغ. أما الجزء الثالث، فيخلص إلى النتائج التي توصل إليها البحث، وتتعلق بالمبادئ العامة لتكوين الفراغ على المستوى العام، والمستوى التشكيلي، والإحساس التبادلي لمستخدمي الفراغ.