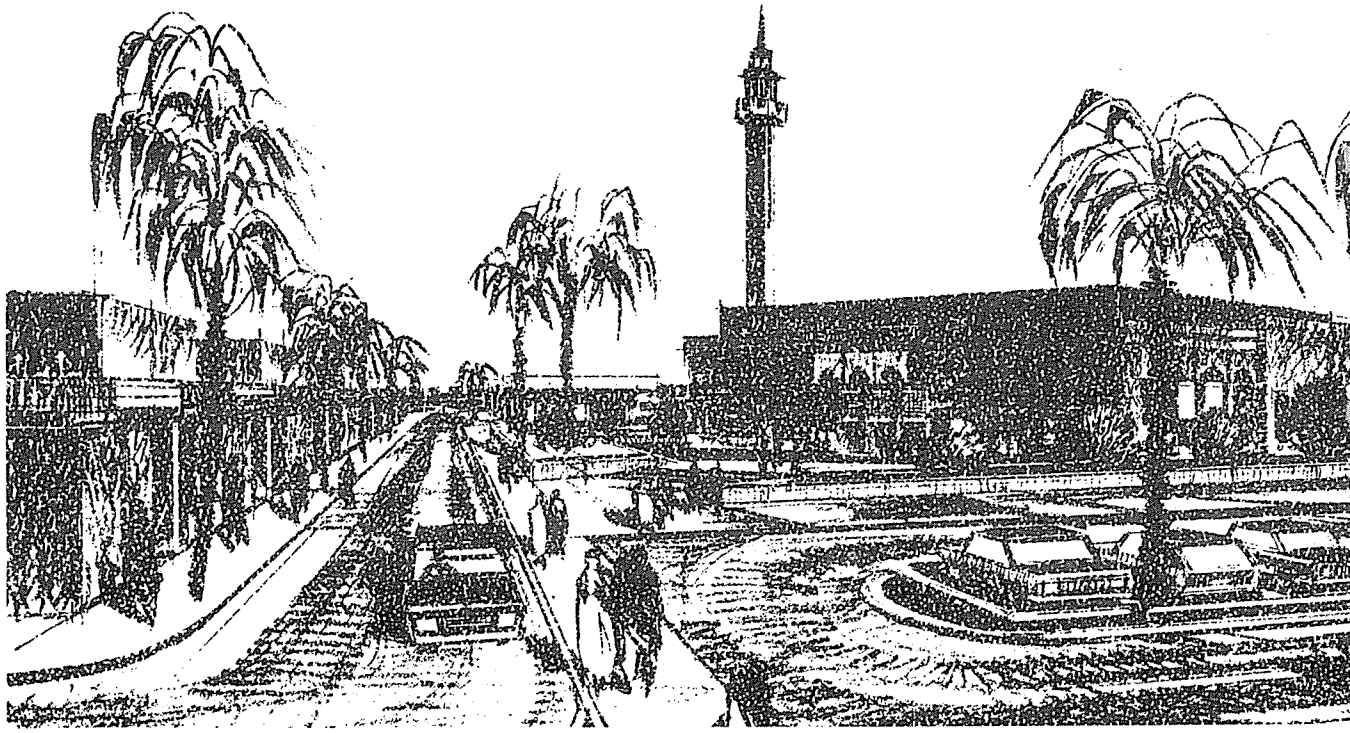
쿠웨이트의 JAHRA 工事에 대하여

都 强 會
(주식회사 삼호)



본 工事名은 Jahra Housing Project이며 발주처 및 감리자는 National Housing Authority이다. 공사는 1·2·3차로 구분되어 주·삼호에서 진행시키고 있으며 공사 내용은 다음과 같다.

1. 住 宅

(가) 면적 : 372,960 m²

형태	A Type	B Type	C Type	D Type	합계	비 고
동수	443	438	451	444	1,776	각동의 면적은 210m² 임

(나) 구조 : P·C 블록조 2층 연립주택

(다) 대지조성공사 : 1,730,000m²

(라) 단지 내 도로·급수·배수·하수·전기·전화시설 등.

(마) 노무자 숙소 : 110동으로 연면적 18,443m² 임.

(바) 공사기간 : 총공사기간은 77년 5월14일부터 79년 10월24일(894일간)

2. 公共建物

(가) 1차면적 : 12,527 m²

건 물 명	동수	면적(m²)	비고
LOCAL MOSQUE	5	2,756	1층
LOCAL SHOP	8	1,270	〃
SUB STATION	22	2,178	〃
PRIMARY SCHOOL BOYS	1	5,953	2층
TOTAL	36	12,527	

a. 구조 : 철근콘크리트 조적조

b. 공사기간 : 78년 7월15일부터 79년 8월15일(13개월)

(나) 2차면적 : 35,388 m²

건 물 명	동수	면적(m²)	비고
PRIMARY SCHOOL GIRL	1	5,953	2층
INTERMEDIATE	2	14,680	〃
KINDERGARTEN	2	6,106	1층
SECONDARY	1	8,649	2층
TOTAL	6	35,388	

a. 구조 : 철근콘크리트 조적조

b. 공사기간 : 79년 12월10일부터 81년 12월31일(24개월)

(다) 3차면적 : 5,384m²

건 물 명	동수	면적(m²)	비고
MAJOR MOSQUE	1	942	
NEIGHBOUR HOOD CENTER	5	4,442	
TOTAL	6	5,384	

a. 구조 : 철근콘크리트 조적조

b. 공사기간 : 82년 7월31일까지임.

◈ 序　論

무절제한 성장을 막기 위해 쿠웨이트政府는 조직화된 성장으로 유도할 地域計劃을 수립키로 하였다. 그리하여 1968년, 정부는 단기 마스터 프랜의 수립과 함께 세기말에 이르는 쿠웨이트의 長期都市開発計劃 수립을 위촉하였다. 따라서 国土計劃(National Physical Plan)이 마련되었는데, 그 속에는 Ahmadi에서 Jahra에 이르는 도시들을 따라 흩어져 있는, 建築可能地域에 대한 개발과 건설을 하려는 제안이 내포되어 있다.

Al-Jahra 住居프로젝트는, 저소득계층의 무질서하고 통제되지 않은 정착현상을 근절시키려는 정부의 개발계획 중의 하나이다.

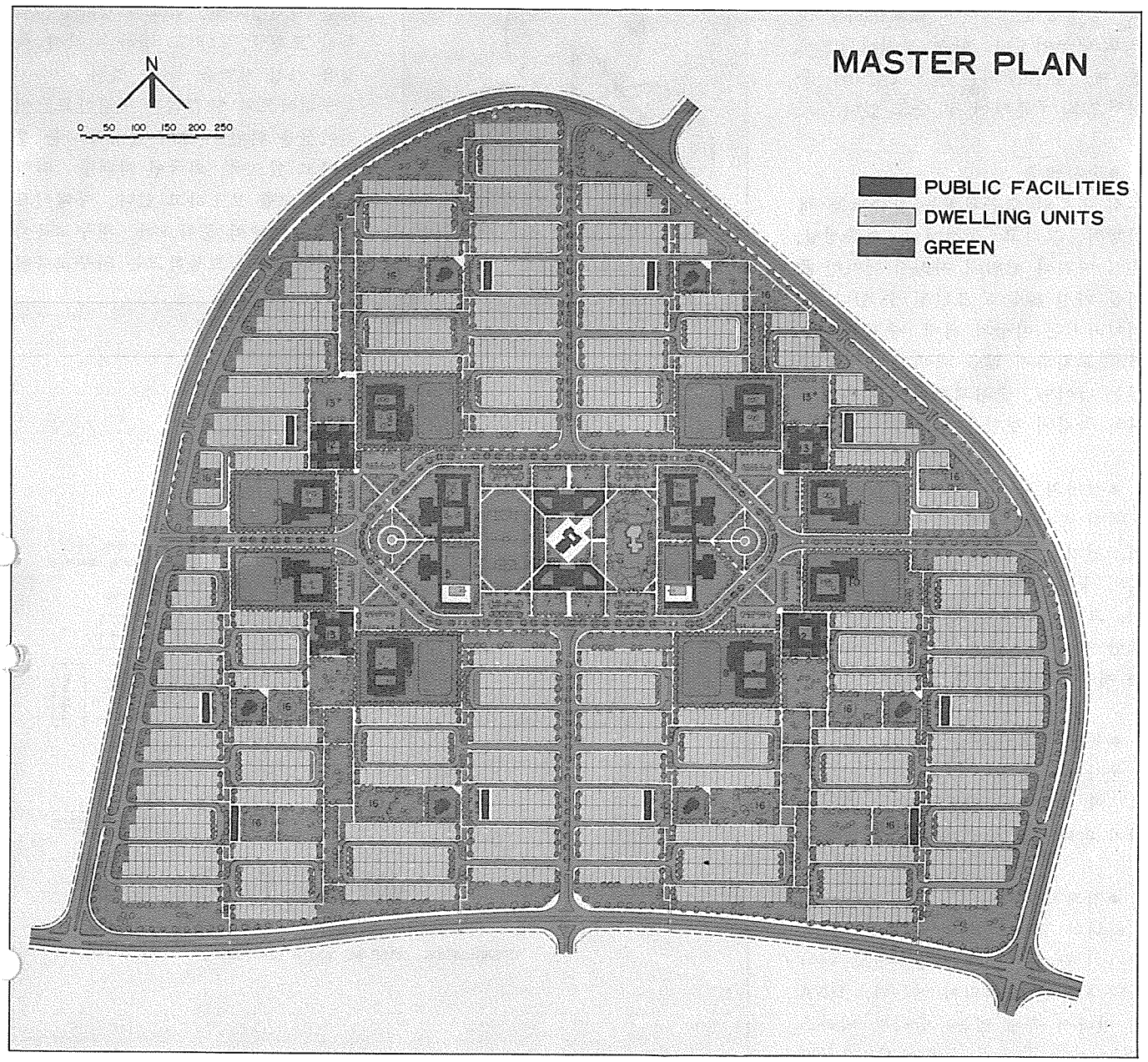
주택난을 극소화시키고 가정의 문제, 공공시설과 오픈 스페이스의 부족, 교통혼잡, 그리고 무절제한 도시의 성장에서 야기되는 수많은 문제들을 조절하기 위해 조직적으로 훌륭하게 이루어진 공동사회를 만들어 냄으로써 종합적인 住居開発計劃은, 사람들에게 좀처럼 얻기 힘든 선택의 기회를 제공해 준다.

가능한 한 빠른 시일내에 쿠웨이트 국민들에게 향상된 시설과 환경을 제공해 주는 것이 公共住宅建設의 목적에 대한 지침이 되어 왔다. 그러한 생각을 염두에 두며 예비적인 개발연구의 방향을 잡는 Guideline은 이미 확립되어 있었다.

한편, 전통·관습, 그리고 쿠웨이트에서의 개발경험들이 프로젝트에 적합한 어떤 개발개념들을 암시해 주게 된다. NHA에 의해 설정된 그러한 개념들은 설계과정에서 기준으로 작용할 주된 디자인의 목표를 보여주고 있다.

따라서 광범위한 垈地의 外的인 조화를 강조하게 될, 닥아올 시대의 쿠웨이트의 번영을 위한 Al-Jahra프로젝트에 대한 조직적이고 체계적인 접근방법에는 신중한 주의를 필요로 하였다. 즉 기존의 住民과 계획대지, 또는 그 주변의 사람들과의 조화, 그리고 대지 내의 중심지역과 주거지역 사이의 조정 등이 신중하게 고려되었다.

居住單位의 계획은 장래 거주자의 생활패턴과 요구사항에 대한 그들의 필요와 만족을 위해 고려될 수 있는 방향으로 진행되었다.



◆ 居住單位

●접근성과 단순성

12m×25m 크기의 장방형으로 일정하게 분화된 대지의 통일성과, 주거지구로 둘러싸인 Service Road는 중심지구로의 보행로가 각기 마련된 대지에 대한 명확한 접근방향을 보여주고 있다.

平面이나 構造計劃에서 들쑥날쑥하고 불규칙적인 것은 단순한 것보다 건설비가 더 먹히게 된다. 그리하여 Jahra와 같은 대규모의 프로젝트에서는 비례·색채·외부의 질감·그림자, 또는 건물 매스의 효과 따위보다는 단순한 디자인을 더 요망하게 된다.

●행위공간

유니트는 기능에 따라 크게 家族空間·응접공간, 그리고 緩衝空間의 셋으로 나누어진다. 한편 생활패턴으로 볼 때; 居住空間은 晝·夜空間의 두 영역으로 구분되어 질 수도 있다.

●순환계통

집 내부의 순환체계는 가사노동·개인행위, 그리고 응접이나 가족생활, 휴식 따위의 행위에 따라서 어떠한 굵기를 가진 線들로 표현될 수 있다. 프라이버시는 이상의 세개 순환체계가 서로 교차하지 않을 때에만 지켜질 수 있는 것이며, 순환체계의 혼란은 행위의 독립에 결함을 발생하게 한다.

●설비의 집중

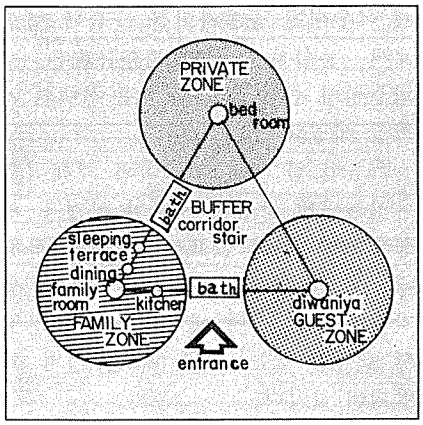
특히 부엌과 욕실의 급배수 위생설비, 전기설비 등의 공사비는 주택 전체의 공사비 중 많은 비율을 차지한다. 그리고 그러한 설비의 유지·관리 또한 적절히 집중되지 않은 상태에서는 매우 어려운 일이 된다.

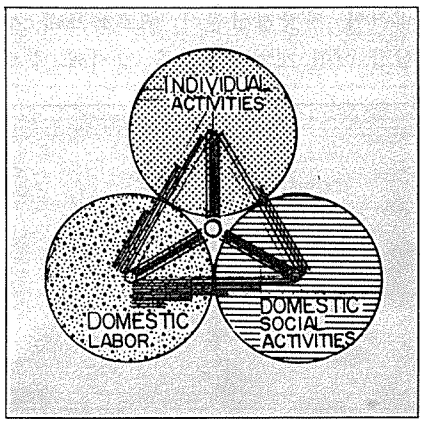
●통일과 표준화

공사비를 줄이기 위해서뿐만 아니라 외부의 모양이나 각종 치수를 통일시키기 위해서도 표준화는 꼭 필요하다.

●장래확장

하나의 유니트 프랜이 확정되어 그 공사가 끝나면 어떠한 경우에도 더이상의 확장은 고려되지 않는다. HNA의 안내서 속에 있는 슬리핑 테라스(Sleeping Terrace)에 대한 요구사항이 그런 목적을 충족시켜 줄 수 있지만, 확장을 하기 위해서는 증축을 하는 것이 바람직하다.





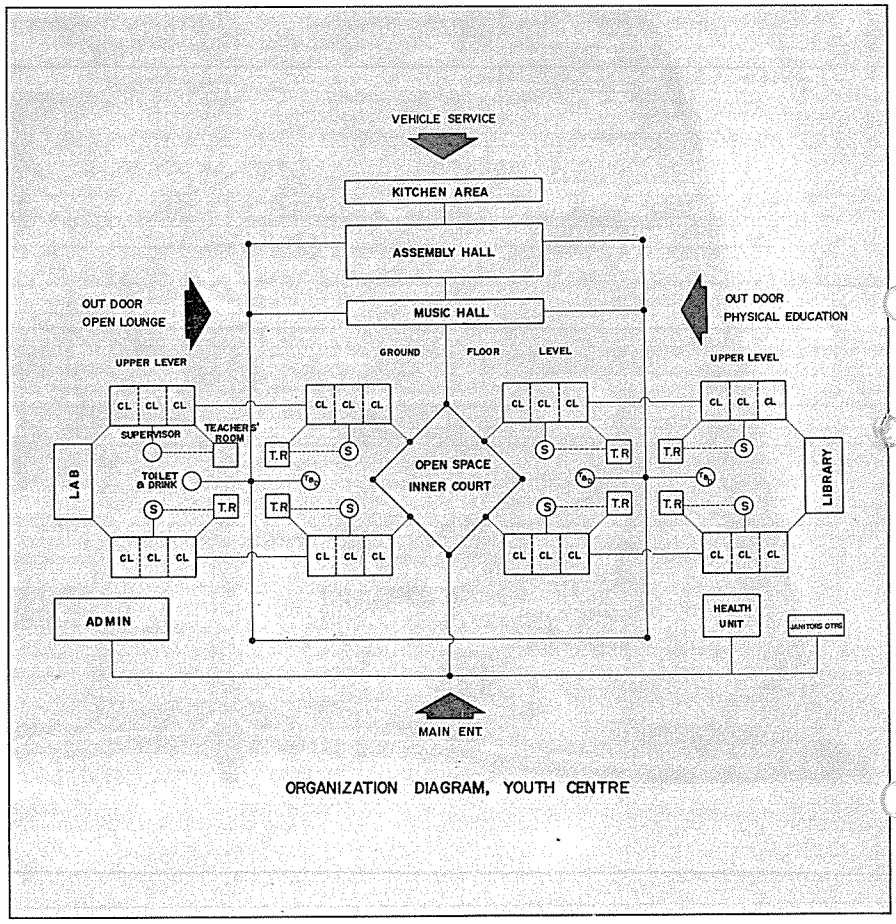
◆ 公共施設

●공공시설

근린지역 내에는 생활·교육·쇼핑·예배, 그리고 오락의 장소와 같은 서로 다른 기능들이 들어 있다. 이러한 행위공간을 배치하는데 있어서는 논리적인 원칙이 있으며, 배열과 상호연관에 있어서 뚜렷한 시각적인 結果値가 있는 것이다. 물론 인구밀도 地勢·도로 등도 역시 행위공간의 구조에 영향을 미친다.

시각적으로 명료하고 방향에 대한 감각을 확실하게 하기 위해 이러한 기능들을 배열하는 데에는 특별한 고려가 있었다. Landmark는 그 중 중요한 요소이다. 이 프로젝트에서 두드러진 Landmark로는 모스크의 첨탑같은 높은 수직선, 개울이나 넓은 계곡같은 자연경관들, 학교의 강당같은 독특한 조형물, 그리고 강한 시각적 특성을 가진 지역을 들 수 있다.

쿠웨이트의 教育省은 쿠웨이트 어린이들을 위한 무료의 공립학교를 운영하고 있으며, 외국인 자녀를 위한 사립학교를 보조하고 있다. 쿠웨이트는 국민학교와 중학교가 의무교육이며, 유치원과 고등학교는 의무교육이



ORGANIZATION DIAGRAM, YOUTH CENTRE

아니다. 그리고 쿠웨이트人이 아닌 공무원이나 교사의 자녀들도 공립학교의 입학이 가능하다. 공립학교의 입학생수가 곧 현저하게 변화할 것에 대비, 教育省은 최대 입학인원을 유치원 350명, 국민학교에서 고등학교까지는 720명으로 제한하고 있다.

●모스크(Mosque)

대부분의 쿠웨이트人들은, 모스크가 공동사회의 중요한 요소가 되는 회교도들이다. 회교도는 어느 장소에서나 하루 다섯차례씩 기도를 올려야 하며, 그것은 되도록이면 모스크에서 행해져야 한다.

현재 모스크는 地域모스크와 Main 모스크의 두 형태로 발전되어 있다. 매일의 기도는 地域모스크에서 행해지며 Main모스크는 매주 금요일마다 있는 설교와 Ramadan과 같은 특별한 의식을 위한 장소로 이용된다. 그리고 Main모스크는 그 근처 사람들에게는 地域모스크의 역할을 하기도 한다.

●청소년 센터

쿠웨이트의 社会省에서는 자라나는 세대의 신체적 발달을 도모하고 오락의 기회를 제공해주기 위해 6~18세의 모든 소년들을 위한 청소년 센터 프로그램을 마련하였다. 새로운 地域과 공동사회가 개발되고, 기존의 공동사회가 다시 개발되어지는 때가 온 것이다. 청소년 센터는 대략 20,000명의 인구를 가진 지역마다 마련될 것이며 소녀를 위한 프로그램의 개발도 현재 고려 중에 있다. 그리하여 소녀를 위한 시설에 대비, 프로젝트 범위 내에서 土地를 확보해 놓고 있는 것이다.

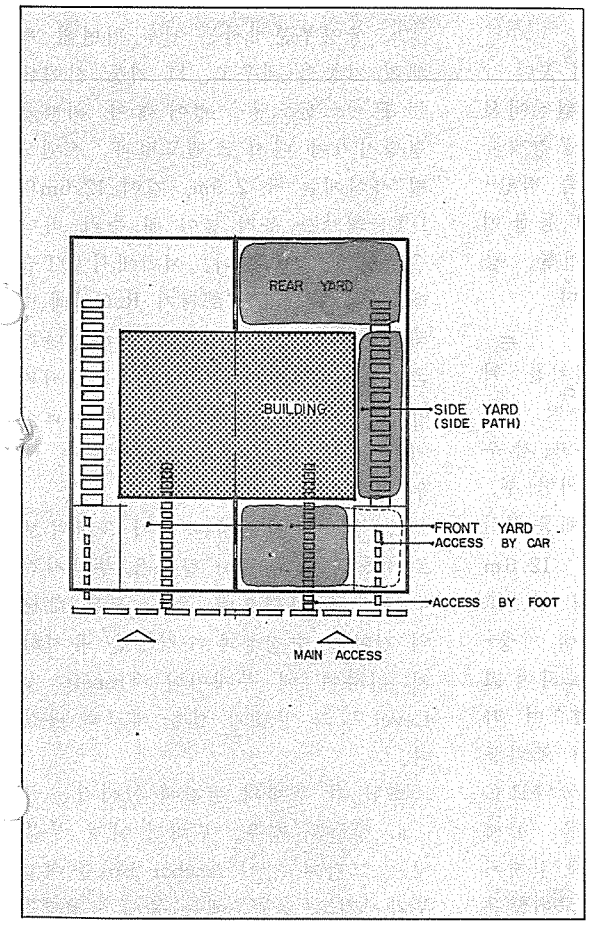
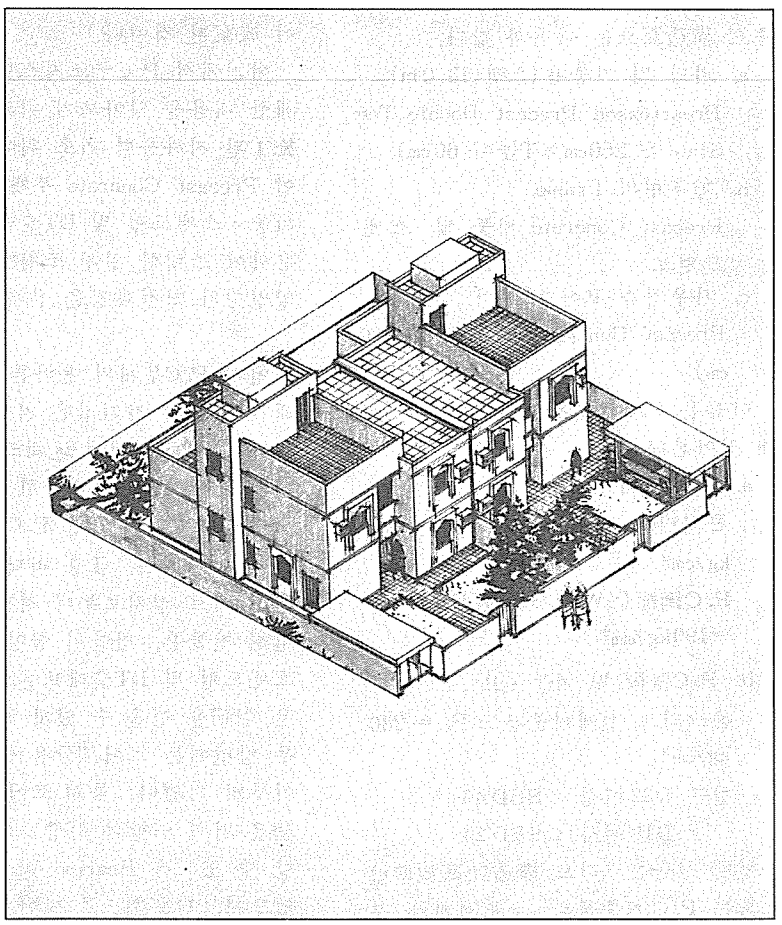
●토지이용계획

垈地는 담장으로 둘러 싸이며 건물과 마당(앞·옆·뒷마당)으로 구성된다. 앞마당은 주차와 현관으로 통하는 마당으로 쓰이며, 옆마당은 앞·뒷마당을 연결해 주며 부엌으로 통하는 서비스 마당이 된다. 그리고 뒷마당은 가족만의 공간이 된다.

주차장은 차가 주차하고 있을때 차고의 역할을 하지만 차가 없을때에는 앞마당의 구실을 하게된다. 보통 손님들이 차를 몰고 집으로 들어오기 때문에 이럴 때 이 공간은 손님을 위한 접근로가 되는 것이다.

●주거단위의 표준형

표준형의 모형은, 일정한 부분에 한 개층을 설치하고 필요한 부분에 두개 혹은 그 이상의 층을 설치함으로써 낮은 차고지붕, 담장과 함께 다양한 모습을 보인다. 표준형의 室배치는 행위공간의 구분과 흐름, 그리고 내부 순환계통의 분리에 기초해서 만들어졌다.

공간의 구분을 위해 私的機能(주로 취침)은 2층에 두었고 공적기능(가족생활과 접객)은 1층에 배치하였는데, 접객공간은 입구에 가깝고 부엌과 식당이 옆에 있는 곳에 둔다.

가족행위의 중심은 거실이 되며, 그것은 세개의 마당 중 가족만을 위한 마당인 뒷마당과 연결된 곳에 위치한다.