

85122

YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ÜNİVERSİTE KAMPÜSLERİ YERLEŞİM  
SİSTEMLERİNİN FİZİKSEL PLANLAMAYLA OLAN  
İLİŞKİSİ VE ÖNEMİ

Mimar Tülin YEKREK

F.B.E. Mimarlık Anabilim Dalı Mimari Tasarım Programında  
Hazırlanan

YÜKSEK LİSANS TEZİ

T.C. YÜKSEKÖĞRETİM KURULU  
DOKÜMANTASYON MERKEZİ

Tez Danışmanı: Yrd.Doç.Dr. Şen YÜKSEL

Yrd. Doç. Dr. Şen YÜKSEL

Yrd. Doç. Dğuz ÖZER

Doç. Bülent TARIM

İSTANBUL, 1999

85122  
ŞEN YÜKSEL

ÖZER

TARIM

KISALTMA LİSTESİ.....	iv
ŞEKİL LİSTESİ.....	v
ÖZET.....	vii
ABSTRACT.....	viii
1. GİRİŞ.....	1
2. ÜNİVERSİTE KAVRAMI VE ÜNİVERSİTENİN TARİHSEL GELİŞİMİ.....	2
2.1 Kavram ve Tanımlar.....	2
2.1.1 Üniversite.....	2
2.1.2 Kampüs.....	2
2.1.3 Fakülte.....	2
2.1.4 Kolej.....	2
2.2 Üniversitenin Tarihsel Gelişimi.....	3
2.2.1 Yunan dönemi, Roma dönemi ve VI. yy. üniversiteleri.....	3
2.2.2 Ortaçağ'da üniversite.....	3
2.2.3 Rönesans ve reformlar döneminde üniversiteler.....	5
2.2.4 XVII. ve XVIII. yy. Üniversiteleri.....	6
2.2.5 XIX. ve XX. yy. üniversiteleri ile üniversite kampüsleri.....	7
2.2.5.1 XIX. ve XX. yy.da üniversite.....	7
2.2.5.2 XIX. ve XX. yy.da Üniversite Kampüsleri.....	10
2.3 Türkiye'de Üniversite Kavramı ve Üniversitenin Tarihsel Gelişimi.....	13
2.3.1 Kavram ve Tanımlar.....	13
2.3.1.1 Medrese.....	13
2.3.2 Türkiye'de üniversitenin tarihsel gelişimi.....	13
2.3.2.1 Cumhuriyet öncesi dönemde üniversiteler.....	13
2.3.2.2 Cumhuriyet döneminde üniversiteler.....	14
3. KAMPÜSLER ve ÜNİVERSİTE KAMPÜSLERİNDE FİZİKSEL PLANLAMA.....	16
3.1 Kampüs Kavramı ve Kampüs Modelinin Tercih Nedenleri.....	16
3.2 Kampüslerde Yer Alan İşlevler.....	17
3.3 Üniversite Kampüs Planlaması.....	19
3.3.1 Fiziksel Planlama Sürecindeki Aşamalar.....	19
3.3.2 Fiziksel Planlamayı Etkileyen Faktörler.....	21
3.3.2.1 Kampüsün kentle ve yakın çevreyle olan ilişkileri.....	21
3.3.2.2 Kampüsün kapsadığı İşlevlerin organizasyonu.....	22
3.3.2.3 Kampüslerde büyüme, gelişme ve esneklik imkanları.....	22
3.3.2.4 Kampüsün iç ulaşım organizasyonu.....	24
3.3.2.5 Kampüsün seçimi yapılmış arsa ile uyumu.....	24
3.3.2.6 Kampüs nüfusunun büyüklüğü ve yoğunluğu.....	24
3.3.2.7 Kampüs dokusu ve mimari.....	24

4.	ÜNİVERSİTE KAMPÜSLERİ YERLEŞİM SİSTEMLERİ.....	25
4.1	Dağınık Yerleşim Sistemi.....	27
4.1.1	Dağınık yerleşim sisteminin örneklenmesi.....	29
4.2	Merkezi Yerleşim Sistemi.....	39
4.2.1	Merkezi yerleşim sisteminin örneklenmesi.....	41
4.3	Lineer Yerleşim Sistemi.....	51
4.3.1	Lineer yerleşim sisteminin örneklenmesi.....	53
4.4	Moleküler Yerleşim Sistemi.....	68
4.4.1	Moleküler yerleşim sisteminin örneklenmesi.....	70
4.5	Şebeke Yerleşim Sisteminin.....	75
4.5.1	Şebeke yerleşim sisteminin örneklenmesi.....	77
5.	SONUÇ.....	82
	KAYNAKLAR.....	87
	ÖZGEÇMİŞ.....	89



## KISALTIMA LİSTESİ

C.I.A.M	Congres Internatiomoux Architects Moderno
dk.	Dakika
Ha	Hektar
km.	Kilometre
max.	Maksimum
m.	Metre
min.	Minimum
yy.	Yüzyıl



## ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 4.1	Dağınık yerleşim sistem şeması.....	28
Şekil 4.2	Otaniemi teknik üniversitesi vaziyet planı.....	29
Şekil 4.3	Otaniemi Teknik Üniversitesi kent ve yakın çevre ile ilişki şeması.....	30
Şekil 4.4	Otaniemi Teknik Üniversitesi aktivite organizasyon şeması.....	31
Şekil 4.5	Otaniemi Teknik Üniversitesi iç ulaşım ağı şeması.....	32
Şekil 4.6	Otaniemi Teknik Üniversitesi büyüme ve gelişme imkanları şeması.....	33
Şekil 4.7	California Üniversitesi, Santa Cruz kampüsü vaziyet planı.....	34
Şekil 4.8	California Üniversitesi, Santa Cruz kampüsü kent ve yakın çevre ile ilişki şeması.....	35
Şekil 4.9	California Üniversitesi, Santa Cruz kampüsü aktivite organizasyon şeması.....	36
Şekil 4.10	California Üniversitesi, Santa Cruz kampüsü iç ulaşım ağı şeması.....	37
Şekil 4.11	California Üniversitesi, Santa Cruz kampüsü büyüme ve gelişme imkanları şeması.....	38
Şekil 4.12	Merkezi yerleşim sistemi şeması.....	40
Şekil 4.13	Loughborouh Teknoloji Üniversitesi vaziyet planı.....	41
Şekil 4.14	Loughborouh Teknoloji Üniversitesi kent ve yakın çevre ile ilişki şeması.....	42
Şekil 4.15	Loughborouh Teknoloji Üniversitesi aktivite organizasyon şeması.....	43
Şekil 4.16	Loughborouh Teknoloji Üniversitesi iç ulaşım ağı şeması.....	44
Şekil 4.17	Loughborouh Teknoloji Üniversitesi büyüme ve gelişme imkanları şeması.....	45
Şekil 4.18	ODTÜ Gaziantep Kampüsü vaziyet planı.....	46
Şekil 4.19	ODTÜ Gaziantep Kampüsü kent ve yakın çevre ile ilişki şeması.....	47
Şekil 4.20	ODTÜ Gaziantep Kampüsü aktivite organizasyon şeması.....	48
Şekil 4.21	ODTÜ Gaziantep Kampüsü iç ulaşım ağı şeması.....	49
Şekil 4.22	ODTÜ Gaziantep Kampüsü büyüme ve gelişme imkanları şeması.....	50
Şekil 4.23	Lineer yerleşim sistemi şeması.....	52
Şekil 4.24	Bath Üniversitesi vaziyet planı.....	53
Şekil 4.25	Bath Üniversitesi kent ve yakın çevre ile ilişki şeması.....	54
Şekil 4.26	Bath Üniversitesi aktivite organizasyon şeması.....	55
Şekil 4.27	Bath Üniversitesi iç ulaşım ağı şeması.....	56
Şekil 4.28	Bath Üniversitesi büyüme ve gelişme imkanları şeması.....	57
Şekil 4.29	East Anglia Üniversitesi vaziyet planı.....	58
Şekil 4.30	East Anglia Üniversitesi kent ve yakın çevre ile ilişki şeması.....	59
Şekil 4.31	East Anglia Üniversitesi aktivite organizasyon şeması.....	60
Şekil 4.32	East Anglia Üniversitesi iç ulaşım ağı şeması.....	61
Şekil 4.33	East Anglia Üniversitesi büyüme ve gelişme imkanları şeması.....	62
Şekil 4.34	Dublin Üniversitesi vaziyet planı.....	63
Şekil 4.35	Dublin Üniversitesi kent ve yakın çevre ile ilişki şeması.....	64
Şekil 4.36	Dublin Üniversitesi aktivite organizasyon şeması.....	65
Şekil 4.37	Dublin Üniversitesi iç ulaşım ağı şeması.....	66
Şekil 4.38	Dublin Üniversitesi büyüme ve gelişme imkanları şeması.....	67
Şekil 4.39	Moleküler yerleşim sistemi şeması.....	69
Şekil 4.40	Oran Bilim ve Teknik Üniversitesi vaziyet planı.....	70
Şekil 4.41	Oran Bilim ve Teknik Üniversitesi kent ve yakın çevre ile ilişki şeması.....	71
Şekil 4.42	Oran Bilim ve Teknik Üniversitesi aktivite organizasyon şeması.....	72
Şekil 4.43	Oran Bilim ve Teknik Üniversitesi iç ulaşım ağı şeması.....	73
Şekil 4.44	Oran Bilim ve Teknik Üniversitesi büyüme ve gelişme imkanları şeması.....	74

Şekil 4.45	Şebeke yerleşim sistemi şeması.....	76
Şekil 4.46	Serbest Berlin Üniversitesi vaziyet planı.....	77
Şekil 4.47	Serbest Berlin Üniversitesi kent ve yakın çevre ile ilişki şeması.....	78
Şekil 4.48	Serbest Berlin Üniversitesi aktivite organizasyon şeması.....	79
Şekil 4.49	Serbest Berlin Üniversitesi iç ulaşım ağı şeması.....	80
Şekil 4.50	Serbest Berlin Üniversitesi büyüme ve gelişme imkanları şeması.....	81



## ÖZET

Üniversite kampüsü planlamalarında en önemli kararlardan biri kampüs yerleşim sisteminin seçimidir. Bu noktada çalışma; Kampüs yerleşim sistemlerinin tanıtılması, fiziksel planlama ile arasındaki ilişkinin ortaya konması ve sistem seçiminin önemini vurgulamaya yöneliktir. Kampüs planlamalarında sistem seçiminin nasıl yapılması gerektiği, tasarım ve fiziksel planlama sürecine hangi yönlerden katıldığı ve nasıl etkilediği araştırılmıştır.

Yöntem olarak, öncelikle konunun daha iyi anlaşılması için üniversite ve kampüs kavramları üzerinde durulmuş, kısa tarihçeleri, içerikleri ve planlama süreçleri hakkında bilgi verilmiştir. Yerleşim sistemleri örnekleri ile sunularak bir sınıflamaya gidilmiş, böylece her sistem temel özellikleri ve sağladıkları imkanlar yönünden ortaya konmuştur. Belirlenen amaca yönelik olarak, üniversite planlama süreci ile üniversite kampüsleri yerleşim sistemleri önce ayrı ayrı ele alınmış, daha sonra aralarındaki karşılıklı ilişki ve etkileşime dikkat çekilmeye çalışılmıştır.

Buradan hareketle kampüs yerleşim sistemi seçiminin, yapılan her türlü ön çalışmanın sonuçlarına bağlı olarak, saptanan hedefler ve eldeki imkanlar da göz önünde bulundurularak yapılması gereği ortaya çıkmıştır. Bu şekilde seçilecek olan yerleşim sistemi, fiziksel planlama aşamasında kampüsün işlevlerinin organizasyonunda, kentle ve yakın çevresi ile kuracağı ilişkinin niteliğinde, belirlenen hedeflere bağlı olarak büyüme ve gelişme ihtiyacının ne şekilde karşılanacağına, mimarinin seçiminde, yapı yoğunluğunun belirlenmesinde, yerleşimin arazi ile uyumunda ve daha pek çok konuda rol oynayacaktır.

Görülüyor ki, yerleşim sistemlerinin iyi tanınması, fiziksel planlama ile etkileşiminin saptanması, sahip oldukları özellikler ve kullanım olanakları açısından hangi koşullarda tercih edilmesi gerektiğinin bilinmesi, yapılacak planlamanın bugünkü ve gelecekteki başarısı için önem taşımaktadır.

Sonuç olarak; kampüs planlamalarında yerleşim sisteminin seçimi, fiziksel planlamanın tüm aşamaları kadar önemli ve etkisi dolaylı yada dolaysız olarak pek çok konuda hissedilen bir karardır.

**Anahtar Kelimeler:** Üniversite, kampüs, yerleşim sistemi, fiziksel planlama

## **ABSTRACT**

One of the most significant decision of the University Campus Planning process in the choice of the campus layout system. At this point, the purposes of the project are to promote the campus layout systems, pointing out their relation between physical planning and stressing out the importance of system selection. Therefore, the type of system selection in campus layout planning, it's viewpoints of participation to the physical planning process and the influences have been researched.

In order to assure a better understanding of the subject, the main method involves the university and campus concepts, providing information about their short history, contents and planning processes. Furthermore, some examples about the layout systems have been give and a classification made, thus demonstrating each system from their viewpoints of examples and opportunities they provide. Due to the specified purpose, the layout systems of University campuses as well as the University planning process have been researched separately and a mutual relation and interaction between those aspects have been determined.

From this viewpoint, it is obvious that the choice of a campus layout system should be made in consideration of the targets defined and available opportunities in accordance with any type of pre study process. A layout system that will be selected by this means will play an important role in many subjects such as the functional organization of the campus at the physical planning stage, the quality of it's relation to be established between the urban and the close environment, means of meeting it's expansion and development needs depending to the targets defined as well as the structural and architectural determination and the land proportion.

As a master of fact, factors such as sufficient knowledge about layout systems, determination of its interaction with physicalplanning, knowledge about the best usage conditșons regarding its features and opportunities and the conditions of preference are quite significant for the present and future succes of the planning to be made.

Consequently, the selection of layout system in campus planning processes are as important as all stages of the physical planning and a decision whose influence is directly or indirectly apparent in most subjects.

**Keywords:** University, campus, layout system, physical planning

## 1. GİRİŞ

Üniversiteler ile üniversitelerin şehiriçi ve şehirdışı yerleşimleri hakkında bugüne kadar pek çok çalışma ve araştırma yapılmıştır. Kapsamları ve yöntemleri bakımından farklılıklar gösteren bu çalışmalarda konu, önemli görülen yada ihtiyaç duyulan yönleri ile ele alınmıştır.

Daha önce yapılmış olan bu çalışma ve araştırmalar incelendiğinde, eksikliği hissedilen yada yeterince vurgulanmadığı düşünülen bir konu bu çalışmanın temelini oluşturmuştur. Çalışmanın amacı, üniversite kampüsleri yerleşim sistemlerinin tanıtılması ve bu sistemlerin fiziksel planlamayla olan ilişkisinin açıklanması olarak belirlenmiştir.

İkinci bölümde, öncelikle konunun daha iyi anlaşılması için, üniversite ve kampüs kavramları ele alınarak kısa tarihçeleri verilmiştir. Böylece tarihi süreç içinde üniversitelerin ve üniversite kampüslerinin gelişimleri ana hatlarıyla gözden geçirilmiştir.

Çalışmanın amacına yönelik olarak, üniversite kampüsleri yerleşim sistemleri ile üniversite fiziksel planlaması arasındaki ilişkinin ortaya çıkarılması için; üçüncü bölümde üniversite kampüsleri ve üniversite fiziksel planlaması hakkında bilgi verilmiş, dördüncü bölümde ise üniversite kampüsleri yerleşim sistemleri genel özellikleri ve örnekleriyle sınıflandırılarak incelenmiştir. Örneklemede, rasgele seçilen şehirdışı üniversite kampüslerinin vaziyet planları kullanılmıştır. Şehir içinde doğal olarak gelişen kampüsler çalışma kapsamına alınmamıştır. Örneklerin sınıflandırılmasında ise genel yerleşim şemaları dikkate alınmış, yerleşmelerde kullanılan alt sistemler ile sistem kombinasyonları çalışma dışında tutulmuştur.

Çalışmanın son bölümünde ise, üniversite fiziksel planlamalarını etkileyen faktörler ile yerleşim sistemlerinin özellikleri arasındaki ilişkiler tespit edilmeye çalışılmıştır.

## 2. ÜNİVERSİTE KAVRAMI VE ÜNİVERSİTENİN TARİHSEL GELİŞİMİ

### 2.1 Kavram ve Tanımlar

#### 2.1.1 Üniversite

Üniversite, yüksek düzeyde eğitim, bilimsel araştırma ve yayın yapan fakülte, enstitü, yüksekokul gibi aynı rektörlüğe bağlı birimlerden oluşan bir öğretim kurumudur. Üniversite kavramı, bu tür eğitim, öğretim, araştırma yapılan ve üniversiteye bağlı diğer bölümlerin bulunduğu yapı yada yapıların tümü ile üniversitede eğitim yada yönetimle görevli kişileri kapsar. \*

#### 2.1.2 Kampus

Kampus sözcük olarak, 'açık alan' yada 'düzlük' anlamındadır. Kampüsler, bir üniversiteyi oluşturan binaların içinde bulunduğu alanı ve üniversiteyi, koleji yada yüksek öğrenim veren enstitüleri meydana getiren tüm binaları içerir. \*\*

Kampüs, günümüzde kullanılan anlamıyla, "büyük bir yerleşim merkezinin yakınında kurulan, üniversitenin işlemesine ve öğrencilerin kalmasına ayrılan üniversite tesislerinin bütünüdür." \*\*\*

#### 2.1.3 Fakülte

"Fakülte, bir üniversitenin, öğrenim alanı veya uzmanlık konusu bakımından ayrılmış kollarından her biri olarak tanımlanmaktadır." \*\*\*\*

#### 2.1.4 Kolej

"Kolej sözcüğü, birlik, ortaklık, oluşturan bir topluluk anlamındaki Latince coolegium'dan değişime uğramıştır. İlk defa Amerika Kıtasında, Harvard Üniversitesinin tekil binalarına kolej adı verilmeye başlanmıştır. Günümüzde kolej, bir üniversiteye bağlı veya bağımsız olarak, tarım, tıp, eczacılık, müzik gibi belirli bir konuda eğitim veren, yüksek öğretim okulu anlamındadır." \*\*\*\*

\* Büyük Larousse, c:19, ss:12026, bkz. Üniversite

\*\* Encyclopedia of Urban Planning, ss:211

\*\*\* Büyük Larousse, c:10, ss:6267

\*\*\*\* Türkçe Sözlük, c:1, ss:486)

## 2.2 Üniversitenin Tarihsel Gelişimi

### 2.2.1 Yunan dönemi, Roma dönemi ve VI. yy. üniversiteleri

Üniversiteler, tarih boyunca şehir planlarını etkileyen ve onlara yön veren önemli elemanlardan biri olmuştur. Bu etki ilk olarak, Yunan döneminde kendini göstermiştir. Bu döneme ait en önemli yüksek eğitim kurumları Gymnasyonlar ve Akademiler'dir. Gymnasyonlar, avlular etrafında derslikler ve ortada spor alanlarından oluşmuş, halka açık, halkın yararlanmasına olanak sağlayan ve devlete ait kurumlardır. Akademiler ise, Gymnasyon'lardan daha üst düzeyde eğitim yapan, yüksek öğrenim kurumu özelliği taşıyan ve devlet memuru yetiştirmeyi amaçlamış kurumlardır.

M.S. II. ve III. yy.da Roma döneminde Yunan Gymnasyon'u gibi, üniversitenin temellerinin dayandığı okullar karşımıza çıkar. En önemli bölümünü hukuk öğreniminin oluşturduğu bu okullar, devlet tarafından yapılmış, herkesin faydalanmasına olanak sağlayan ve mesleki eğitim veren kurumlardır. VI. yy.a gelindiğinde Batı medeniyetlerinde, Hıristiyanlığın resmi din olarak kabul edilmesinden sonra dini eğitim yapmak ve din adamları yetiştirilmesi amacı ile Fransa, Almanya ve İngiltere başta olmak üzere Avrupa'da kurulan ve Hıristiyanlık, Roma Hukuku ve Yunan Felsefesi öğretimini kapsayan bu okullar, kiliseler ve katedraller etrafında konumlanarak yayılmışlardır. Bu süreç VIII. ve IX. yy.daki pedagojik reformların da katkılarıyla bugünkü üniversitelere kadar değişerek ve gelişerek, devam etmiştir. \* \* \* \* \*

### 2.2.2 Ortaçağ'da üniversite

Avrupa'da günümüz Batı üniversitelerinin prototipi sayılan ilk üniversitelerin kurulması, XI. yy. sonları ile XII. yy. başlarında, Avrupa'nın en eski üniversiteleri olan Bologna ve Paris Üniversitelerinin kuruluşuna kadar uzanır. Resmi olarak 1088 yılında kurulmuş olan Bologna Üniversitesi ilk olarak 890 yılında hukuk okulu ile eğitime başlamıştır. \* \* \* \* \*

Paris Üniversitesi ise 1160 yılında kurulmuştur. Bünyesinde başlangıçta dört fakülte bulunan bu üniversitede en fazla öğrenci, yedi temel sanatın (Artes Liberales) öğretildiği Güzel Sanatlar Fakültesi'nde bulunmaktaydı. Güzel Sanatlar Fakültesi'nde öğrencilere, Latince'ye Giriş, Bilim Dili ve günümüzde Doğa Bilimleri ve Felsefe Eğitimi karşılığı olan bazı disiplinler öğretiliyordu. Daha sonra öğrenciler eğitimlerini, Roma Hukuku, Tıp veya Teoloji disiplinlerinden birinde devam ettirebiliyorlardı. \* \* \* \* \*

\* Aydemir, I., (1975), Üniversite Planlaması ve Mimarisi, ss:7

\*\* Şuben, R., (1980), Türkiye'de Yüksek Öğrenim Kurumlarının Dağılımı ve Planlarının Krş., ss: 1

\*\*\* Aydınçık, A., (1982), Şehirçi Üniversitelerinin Büyüme ve Gelişmelerinin Planlanması ve Prg., ss)

\*\*\*\* Sönmezler, K., 1995, Üniversiteler, ss:3-4

Her bölge ve ulustan öğrenci kabul eden, finansmanı bağışlarla sağlanan, şehre ait, hukuki bir hüviyete sahip ve üst düzey tarafından desteklenen bu üniversiteler, dini otoritelere bağlı olarak gelişmiş ve gelişimlerini tamamlayarak 'Studium Generale' adını almışlardır. \*\*

Bologna ve Paris üniversiteleri iki farklı modelin oluşmasına öncülük etmiştir. Bunlardan biri Bologna'da 'Universitas Scholorium' yani öğrenci teşkilatının ağır bastığı modeldir. Bu modelde fakülteler kilise etrafında yer almışlardır ve daha sonra ihtiyaca cevap vermek amacı ile kolejler de fakülterle eklenmiştir. İlerleyen yıllarda İtalyan üniversiteleri bu modeli benimsemiştir.

Diğer model 'Magistorum et Scholorium' dur. Paris'te Notre Dame katedralinin St.Genevieve ve St. Victor okullarıyla birleşmesinden meydana gelmiş olan bu modelde ise öğretim üyeleri ağır basmıştır. Yapısal olarak bu üniversiteler paralellik gösterirler ancak tek fark Paris Üniversitesinde fakülteler ile kolejlerin birbirlerine bağlanmalarıdır. \*\*

Paris Üniversitesi'nden sonra kurulan Oxford Üniversitesi'nin kurumsal yapısı, Paris'ten göç eden öğretmenler tarafından oluşturulmuştur. Oxford (1250) ve Cambridge (1230) Üniversiteleri için, gerek işleyiş metodları, gerekse öğretim programları bakımından Paris Üniversitesi model alınmıştır.

Başlangıçta kasaba halkıyla birlikte ikamet etmekte olan öğrenciler, daha sonraları binalar kiralayarak birlikte konaklamaya başlamışlardır. 1379 yılında, Oxford'da, Wykeham tarafından planlanan New College içinde profesörlerle birlikte öğrencilere de konaklama imkanı sağlanmıştır. Kapalı bir avlu (quadrangle) oluşturan binalar, çeşitli kolej fonksiyon alanlarını kapsamaktaydı. Bir kilise; içinde yemek yenen , konferans verilen ve bazı toplantıların yapıldığı büyük salon (Hall); akademisyenlerin toplanma mahalleri ve kolej yöneticilerinin mahalleri bu fonksiyon alanlarından bazılarıdır. Kuruluşunu izleyen iki yüzyıl içerisinde New College, iç organizasyon ve binalarının orta avlulu (quadrangle) bir araya gelişi bakımından, Oxford ve Cambridge'de kurulan on sekiz yeni koleje örnek olmuştur. \*\*\*

XI. yüzyılda verilen dini eğitimin, sadece mesleki eğitim sistemini tanıyan halk üzerinde büyük etkisi olmuştur. Din adamı yetiştiren ve yetenekli çocukların eğitimini amaçlayan manastır ve evkaf okulları açılmıştır. Endüstri ve ticaretin artması ve halkın zenginleşmesi ile yine zenginleşen belediyeler tarafından halk için okullar açılmıştır. Bu okullar bugünkü orta öğretime karşılık gelen ve "Yedi Liberal Sanatlar" eğitimine hazırlık amacı taşıyan okullardır.

\* Aydemir, I., (1975), Üniversite Planlaması ve Mimarisi, ss:9

\*\* Şuben, R., (1980), Türkiye'de Yüksek Öğrenim Kurumlarının Dağılımı ve Planlarının Krş., ss:2

\*\*\* Sönmezler, K., (1995), Üniversiteler, ss:5

Yedi Liberal Sanat ;

- Trivium : Gramer, Retorik, Mantık
- Quadrivium : Aritmetik, Geometri, Astronomi, Müzik'ten oluşur. \*

XI. yy. da Yedi Liberal Sanat eğitimini tamamlayan öğrencilerin geldiği, Teoloji ve Arşiv bilgisine yönelik eğitim veren ve daha sonraları Hukuk ve Tıp fakültelerinin eklenmesi ile büyüyen okullar açılmıştır. Bu okullar, Avrupa'nın büyük kentlerinde, belediyeler ve asillerin desteğiyle kurulmuş ve öğretim üyelerinin bazı ayrıcalıklara sahip olduğu okullardır. \* \*\*

Ortaçağda bilgi ve eğitim kişilere bir prestij sağlasa da, dini baskılar yüzünden bilimsel araştırma yapılamıyor ve öğrenim teorik bilgilere dayanıyordu. Bu durum Rönesans, Reform ve dini otoritenin sarsılmasına kadar devam etmiştir. \*

Bu döneme ait en ünlü üniversiteler, Siena (1240), Floransa (1321), Toulouse (1229-1230), Sorbone (1257), Viyana (1365), Heilderberg (1386), Prag (1347), Krakow (1364), ve Köln (1388) üniversiteleridir. \*\*\*

### 2.2.3 Rönesans ve reformlar döneminde üniversiteler

Avrupa'da XIII. yy.da yayılmaya başlayan Hümanist dünya görüşü XV. yy.da doruk noktasına ulaşmıştır. Klasik Yunan ve Roma eserlerinin tekrar keşfi ile başlayan Hümanist hareket, üniversitelerin yapısında önemli değişikliklere neden olmuştur. \*\*\*\*

Arap kültürünün bu dönemde İspanya'ya kadar yayılması, Rönesans hareketlerini ve eski medeniyetleri tanıma konusunda Avrupa'yı etkilemiştir. Matbaanın bulunması ve gelişmesi ile sözlükler, edebiyat eserleri basılmaya başlanmış ve üniversiteler içinde dil öğrenimi veren kolejler kurulmuştur. Latince, İbranice ve Yunanca dersleri veren bu kolejler zamanla din eğitimi veren üniversiteleri geride bırakarak hızla gelişmiştir. Rönesans hareketleri ve matbaanın bulunup yayılması Avrupa'yı özellikle de üniversiteleri etkileyerek eğitimin tüm Avrupa'ya yayılmasını sağlamıştır. Dini eğitimden uzaklaşan üniversiteler bu dönemde, kendi içlerine kapanmış, bilim adamları bir sınıf oluşturmuş ve halka açılmamışlardır. \*\*\*\*\*

\* Aydemir, I., (1975), Üniversite Planlaması ve Mimarisi, ss:8-9,11

\*\* Şen, İ., (1987), Üniversite Kampus Planlamasında Aktiviteler Cins ve Organizasyonu, ss:6

\*\*\* Şuben, R., (1980), Türkiye'de Yüksek Öğrenim Kurumlarının Dağılımı ve Planlarının Krş., ss:3

\*\*\*\* Sönmezler, K., (1995), Üniversiteler, ss:5

\*\*\*\*\* Aydemir, I., (1975), Üniversite Planlaması ve Mimarisi, ss:14-15

Aristo ve Eflatun'un eserlerinin Avrupa üniversitelerine yayılması, büyük coğrafi keşifler ve önemli buluşlar ile meydana gelen bilgi patlaması, İncil'e göre dünya görüşünün yerine Hümanist dünya görüşünün önem kazanmasına ve Rönesans'ı takip eden Reform hareketlerinin doğmasına neden olmuştur. \*

Üniversite reform hareketi ile kilisenin üniversite üzerindeki etkisi azalmaya, buna karşılık, devletin etkisi artmaya başlamıştır. Bunun sonucunda teoloji ve dini hukuk önemini kaybetmiş, kamu yöneticilerinin yetiştirilmesi önem kazanmıştır. \*

1518 Wittenberg reformu, üniversite ile kilise arasındaki ilişkilerin yeniden düzenlenmesinde önemli rol oynamıştır. Bu reform hareketi ile üniversite kilise karşısında bağımsız bir araştırma ve öğrenim hakkı kazanmıştır. \*

#### 2.2.4 XVII. ve XVIII. yy. üniversiteleri

XVII. ve XVIII. yy. da yapılan büyük buluşlar, yeni bir dünya görüşü doğmasına sebep olmuştur. Bu dünya görüşü, nedenlerin araştırılmasının, deneyler ile doğrulanmasının, gerçeği öğrenmenin en doğru yolu olduğudur. Bütün bu değişimlerin sonucunda, XVII. ve XVIII. yy.da Avrupa'da ve Yeni Dünya'da yaşanan bu döneme 'Neden', 'Rasyonalizm' ya da 'Aydınlanma Çağı' adı verilmiştir. \*\*

"Aydınlanma Çağı'nda insan oğlunun doğa bilimlerindeki bilgisi genişledikçe, Descartes, Thomas Hobbes ve John Locke gibi filozoflar toplumların da bilimsel bir gözle incelenebileceği görüşünü öne çıkardılar ve sosyal bilimlerin temelini attılar. Diğer taraftan bilim ve teknolojideki gelişmelerin fen ve mühendislik eğitimini zorunlu kılması sonucu Avrupa'nın birçok yerlerinde teknik okullar açıldı." \* \*\*\*

Bununla birlikte bu dönemde, Hıristiyanlığı yaymak amacıyla kurulan Cizvit okulları da (1534) önem taşımaktadır. Özellikle Almanya ve Fransa'da büyük etki gösteren bu okullar, sonraları orta ve yüksek öğretimde söz sahibi olmuş ve dünyaya yayılmışlardır. XVII. yüzyılda halk dini eğitimi benimseyen Cizvit okulları ve buna karşılık ileri düşüncüyü benimseyen üniversitelerin etkisi ile ikiye bölünmüştür. \*\*\* \*\*\*\*

\* Şuben, R., (1980), Türkiye'de Yüksek Öğrenim Kurumlarının Dağılımı ve Planlarının Krş., ss:3-4

\*\* Sönmezler, K., (1995), Üniversiteler, ss:5-7

\*\*\* Şen, İ., (1987), Üniversite Kampus Planlamasında Aktiviteler Cins ve Organizasyonu, ss:9-10

\*\*\*\* Aydemir, I., (1975), Üniversite Planlaması ve Mimarisi, ss:14-15

XVII. yy.da üniversiteler ilmi düşünceden, kültür ve araştırma kurumlarından kopmaya başlamıştır. Bilim ve dinsel öğretilerin çatışması, bilimsel araştırmanın üniversitenin dışında devam etmesine ve akademiler ile derneklerin çatısı altında toplanmasına yol açmıştır. Bunların amacı, katolik kilisesi etkisi altındaki üniversitelerin öğretmeyi reddettiği insan bilimleri alanındaki gelişmelerin öğretilmesiydi. Bu durum sonradan akademilerin güçlenmesine ve bilimin gelişmesine sebep olmuştur. \* \* \* \* \*

İngiltere’de, Cambridge XVII. ve XVIII. yy.da gelişme göstermiştir: 1535 de Katolik eğitimden ayrılmış ve Skolastik eğitim bırakılmıştır. Oxford ve Cambridge’de bu dönemde yeni kürsüler kurulmuş, yeni eğitim sistemleri benimsenmiş ve bilim dallarında gelişmeler kaydedilmiştir. \*\*

XVIII. yy. sonlarına gelirken Fransız üniversiteleri çağın gerisinde kalmaya başlamıştır. Fransız ihtilali ile birlikte üniversitelerde kız-erkek ayrımı ortadan kalkmış, üniversiteler halka ve devlet eline geçmiş, eğitim parasız olmuş ve milli eğitim fikri ortaya atılmıştır. 1793’te bütün üniversitelerin lağvedilip yerlerine devlet tarafından sağlık, politeknik, hukuk, sanat ve meslek okulları açılmıştır. XIX. ve XX. yy.da bu okulların pratik eğitime dayalı sistemleri önem kazanmış ve yüksek sayıda öğrenciye hizmet vermeye başlamışlardır. Bu okullar amaç olarak, öğrencilere meslek kazandırmanın yanında, onların kültürlü insanlar olarak yetişmelerini de sağlamayı benimsemişlerdir. \*\* \* \* \*

XVIII. yy.daki en önemli gelişmelerden biri de bilim dallarının kollara ayrılması ve yeni fakültelerin kurulmasıdır. Böylece üniversiteler, her dalda teorik ve uygulamalı eğitim yapmaya başlamışlardır. \*\*\*\*

## 2.2.5 XIX. ve XX. yy. üniversiteleri ile üniversite kampüsleri

### 2.2.5.1 XIX. ve XX. yy.da üniversite

“1806 yılında, Napoleon yönetimindeki Fransa’da bütün yüksek öğretim kurumları, Merkezi İmparatorluk Üniversitesi adı altında toplanarak devletin birer organı haline getirilmişlerdir. Fransız işgal bölgesi dahilindeki yirmi iki Alman üniversitesi de kapatılmıştır.” \*

Kapatılan Alman üniversitelerinin ardından, üniversite yetkililerinin talepleriyle Wilhelm Von Humboldt Prusya eğitim sistemini yeniden organize etmek ve Berlin Üniversitesi’ni kurmakla görevlendirilmiştir. “Humboldt’un yaklaşık bir yıllık görev süresi içinde ortaya koyduğu

\* Sönmezler, K., (1995), Üniversiteler, ss:6-7

\*\* Şen, İ., (1987), Üniversite Kampus Planlamasında Aktiviteler Cins ve Organizasyonu, ss:9-10

\*\*\* Aydemir, I., (1975), Üniversite Planlaması ve Mimarisi, ss:14-15

\*\*\*\* Şuben, R., (1980), Türkiye’de Yüksek Öğrenim Kurumlarının Dağılımı ve Planlarının Krş., ss:3-4

aşağıdaki ilkeler, modern üniversitenin kurumsal yapısının oluşmasındaki en önemli aşamalardan biri olarak kabul edilmektedir:

- Üniversite, tüm bilim alanlarındaki eğitim-öğretimin, araştırma faaliyetlerinin birlikte ve bir bütünlük içinde yürütüldüğü bir kurumdur.
- Üniversitenin sahibi devlet değil, millettir; devletin görevi üyelerini atamak, bunların maaşlarını ödemek ve çalışmalarını için gerekli olan özgürlük ortamını oluşturmaktır.” \*

“Humboldt’un fikirleri Amerikan üniversitelerini de etkilemiştir. ABD’de 1862 yılında çıkarılan The Morrill Land-Grant Act adlı federal kanunla özellikle tarım ve makine alanlarında faaliyet göstermek üzere her eyalette üniversite kurulması için arazi tahsis edilmesi, üniversite eğitiminin ülke yüzeyine yayılması sağlamıştır.” \*

XIX. yüzyılda Endüstri Devrimi ile üniversiteler değişime uğramış ve yüksek öğrenime olan ilgide bir artma olmuştur. Bunun sebepleri; önceden eğitim hakkına sahip olmayan gruplara ve farklı dini gruplara eğitim hakkının tanınip, araştırmaların yeni bilim dallarını içermeye başlamasıdır. \*\*

Bunun yanında yine XIX. yüzyılda yüksek öğrenim geniş halk kitlelerine yayılmaya çalışılmış, bu amaçla ‘University Extension Movement’ yani üniversitenin yayılma hareketi başlamıştır. Cambridge üniversitesinin öncülük ettiği bu hareketi pek çok yeni üniversitenin kurulması izlemiştir. İngiliz üniversitelerinde ihtisas dışı eğitim kolej sistemi ile uygulanmaya başlamıştır. ‘Redbricks’ adı verilen, akademik merkeze bağlı olarak kolejler ile yurt ve lojmanların yer aldığı yeni bir sistem ortaya çıkmıştır. Bu sistemle kurulan üniversitelere örnek olarak, Durham (1832), Londra (1836), Manchester (1880), Birmingham (1900), Liverpool (1903), Belfast (1908), Sheffield (1905), Bristol (1909) ve Reading (1926) üniversiteleri sayılabilir. \*\*\*

XIX. yüzyılda endüstrileşme nedeni ile hızlı bir şehirleşme başlamıştır. Yaşanan ekonomik gelişme ve göçler üniversitenin şehirde bulunmasını zorlaştıracak yeni koşulları da beraberinde getirmiş ve şehrin içinde bulunan üniversiteler açısından büyük sorunlar oluşmuştur. Üniversitelerin ihtiyaç duydukları alanları şehrin içinde elde etmeleri giderek zorlaşmıştır. \*\*\*\*

\* Sönmezler, K., (1995), Üniversiteler, ss:7

\*\* Şen, İ., (1987), Üniversite Kampus Planlamasında Aktiviteler Cins ve Organizasyonu, ss:12

\*\*\* Şuben, R., (1980), Türkiye’de Yüksek Öğrenim Kurumlarının Dağılımı ve Planlarının Krş., ss:4

\*\*\*\* Aydınçık, A., (1982), Şehirçi Üniversitelerinin Büyüme ve Gelişmelerinin Planlanması ve Prg, ss:6

Üniversitelerin bünyelerinde bulundurdıkları ve giderek gelişen bilim dallarının gereksinimleri ile üniversitelerin ihtiyaçlarını karşılayabilmeleri için daha geniş alanlar üzerinde bir yerleşmeye gidilmiştir. \* XIX. yüzyılın üniversite anlayışları incelendiğinde şöyle bir tablo ortaya çıkar;

- Napoleon Üniversitesinde bir kısım orijinal fikirler korunurken, diğer yandan özerklik kaldırılmış ve devletin himayesine girmiştir. 1806'da İmparatorluk Üniversitesi kurulmasının amacı devlet ideolojisine uygun insan yetiştirmektir. 1896'da çıkan kanunla üniversite liberalleşmiş ve öğrencilere ifade özgürlüğü sağlanmıştır. Cumhuriyet ile sosyal sınıfların ayrımı ortadan tamamen kalkmasa da sistemin katılığı yumuşamıştır. \*\*
- Alman Üniversitesinde üniversite araştırmacılar topluluğu olarak nitelenmiş ve üniversitede akademik özgürlük amaçlanmıştır. Savunulan düşünce, vatanın bütünlüğü için vatana hizmettir. Bu da ancak dil ve bilim birliği ile sağlanacaktır. Alman üniversitelerinde araştırma ön planda tutulmuş ve ütiliter eğitim anlayışı benimsenmiştir. Yani üniversite 'toplumun bütünü için faydalı konuları incelemek ve öğretmek' ile ilgilenmelidir. \*\*
- İngiliz Üniversitelerinde hukuk ve tıp dışındaki dallar XIX. yüzyıla kadar Oxford ve Cambridge'de yoğunlaşmış, tutor eğitimi benimsenmiş ve klasik diller öğretilmiştir. Üniversite reformu ile birlikte teorik ve uygulamalı dallar kabul edilmeye başlanmış ve hocaların temel görevi araştırma yapmak olarak belirlenmiştir. XIX. yüzyılda kurulan üniversiteler, Oxbridge modeli yerine Avrupa ve İskoç modeline dayandırılıp üniversite ve kolejler grubu oldular. Daha çok doğal bilimlere yönelmiş ve araştırma amaç edinilmiştir. \*\*
- XIX. yy. başlarında üniversitelerin re-organizasyonu gerçekleştirilmiş, araştırma ve eğitim arasındaki birlik fikri ortaya çıkmıştır. Üniversitelerin akademik ve hiyerarşik bünyesi devlet adamlarının ve hakim sınıf temsilcilerinin katılımı ile sağlanmıştır. Endüstrideki gelişimler, sosyal yapının değişimi, bilimlerin gelişmesi üniversiteleri ve özellikle mimarisini etkilemiştir. Bilimlerin bir arada çalışmasının gereği olarak Amerika'da ve Sovyetler Birliği'nde yeni bir eğitim şekli gelişmeye başlamıştır. \*\*\*

\* Şuben, R., (1980), Türkiye'de Yüksek Öğrenim Kurumlarının Dağılımı ve Planlarının Krş., ss:4

\*\* Şen, İ., (1987), Üniversite Kampus Planlamasında Aktiviteler Cins ve Organizasyonu, ss:13-15

\*\*\* Aydemir, I., (1975), Üniversite Planlaması ve Mimarisi, ss:19-20

- XVIII. yy.da başlayan Aydınlanma Çağı, iki önemli devrimi beraberinde getirmiş ve XIX. yy. sonuna doğru modernist hareketin oluşumunu hazırlamıştır. Bu devrimler, dini gözetim altındaki monarşik düzenin yıkılıp, yerine halkın iradesine dayalı yeni bir politik düzen oluşması ile Batının sömürgeci üstünlüğünü ve hegemonyasını körükleyen endüstri devrimi ve kapitalizmin yükselişidir. \*

“XIX. yüzyılın son yarısında artık tamamen Batı Dünyası tarafından başı çekilen bilim, teknoloji ve üniversite eğitimi dünyanın diğer gelişmekte olan ülkeleri tarafından örnek alınmaya başlanmıştır.” \*

“XIX. yüzyılın sonu ve XX. yüzyılın başından itibaren üniversitelerde temel ve uygulamalı araştırmalara, fen bilimlerine, mesleki eğitime ve özellikle mühendislik eğitimine verilen önem artmıştır. Üniversite, küleselleşmeye başlayıp aynı zamanda topluma karşı sorumlu hale gelmiştir.” \*

II. Dünya Savaşı sonrası, üniversite eğitiminin önem kazanmasının yanında üniversiteler, geleneksel yapılarını çok aşan büyüme oranları, eğitim programlarının çeşitlenmesi ve karmaşıklaşması ile karşı karşıya kalmışlardır. \*

#### 2.2.5.2 XIX. ve XX. yy.da üniversite kampüsleri

Günümüzde bilim dallarının gelişmesi, birbirleri ile ilişkilerinin artması ve üniversitelerin geniş alanlara ihtiyaç duyması ile bu ihtiyaçların şehirlerde karşılanamaması kampüs modelinin gelişmesine ve tercih edilmesine neden olmuştur. Üniversitelerin şehirle kurmaları gereken iletişimin de gelişen teknoloji ve ulaşım imkanları ile çözümlenmesi de bu modeli desteklemiştir. \*\*

Tarihsel gelişimi içinde ilk kayda değer düzenli kampüs planları XIX. yy. da kentsel düzenleme kavramlarının yaygınlaşmasından sonra yapılmaya başlanmıştır. Kentsel planlamadaki yenilikler, paralel olarak kampüs planlamasını da etkilemiştir. \*\*\*

“1950’li yılların sonunda ve 1960’lı yıllarda Avrupa’da inşa edilen birçok yeni üniversite kampüsünde son derece karmaşık, işlevsel bina şemalarının , prefabrik yapım tekniklerinin geliştirildiğini görmekteyiz.” \*\*\*\*

\* Sönmezler, K., (1995), Üniversiteler, ss:7-8

\*\* Şuben, R., (1980), Türkiye’de Yüksek Öğrenim Kurumlarının Dağılımı ve Planlarının Krş., ss:6

\*\*\* Sönmezler, K., (1995), Üniversiteler, ss:111-114

\*\*\*\* Sönmezler, K., (1995), Üniversiteler, ss:48-53

“1557 de Cambridge’de Gonville and Caius Collage’ in quadrangle şemasına getirdiği yenilik aynı zamanda kolej planlamasında da bir rönesans olgusuydu. Oxford’daki ilk örneklerin organik bir araya gelişlerinin tersine Gonville and Caius Collage’de (1584) ve Sidney Sussex Collage’de (1596) açık avlulu dış dünyaya karşı daha az kapalı, aksiyel organizasyonun güçlü kılındığı bir mimari kurgu ortaya çıktı.” \*

Emmanuel ve Sidney Sussex kolejleri, Amerika’da New England ve Haward koleji ile yakın ilişkiler içindeydiler. Amerikan kolej planlamasında önemli role sahip; üç tarafı binalarla çevrili dikdörtgen orta avlulu planlama şemasının (quad) Emmanuel Koleji tarafından aktarıldığı tahmin edilmektedir. İngiliz kolejlerinden farklı olarak, ahşaptan ve yangın tehlikesine karşı ayrıklı düzenli bir üç tarafı kapanım oluşturacak şekilde inşa edilmişlerdir.

Yeni dünyada Harward’dan sonra kurulan üniversiteler üç kenarlı quadrangle şemasını uygulamaya devam etmişlerdir. Binaların etrafında geniş yeşil alanlar (collage green) bırakma eğilimi de artmıştır. Bu eğilim 1746 yılında kurulan Princeton Üniversitesi mimari kurgusunda belirgindir. Kampüs tanımı ilk olarak şehir dışında geniş bir park içinde kurulmuş olan Princeton Üniversitesi için kullanılmıştır. \*\*

“İlk üniversite kampüs örnekleri, J.Jacques Ramee tarafından 1813’de New York, Chenectady’de ve 1817 ve 1826’da Thomas Jefferson ‘un Charlottesville’deki Virginia Üniversitesi’ dir. Uzun dikdörtgen bahçe çevresinde yan yana sıralanmış binalarla sağlanan düzen, önemli yapıların dikdörtgenin kısa kenarına konmasıyla tamamlanır.” \*\*

Roma (1933-1936) ve Londra’da (1930-1965) üniversiteler şehrin dışında yeniden planlanmıştır. Strasbourg’daki Kaiser- Wilhelm Üniversitesi (1878) yine ilk kampüs örneklerindedir ve park içinde bir dikdörtgen alanın çevresinde sıralanmış binalardan oluşmuştur. \*\*\*

“Amerika’da 1862’de çıkarılan ‘The Morrill Land Grant Act’ ile birçok yeni üniversite açılmıştır. Land Grant üniversitelerinin planlamalarında Olmsted, üniversite kampüsünün büyük, anıtsal, pahalı binalardan oluşan bir kurgu olmasının tersine, ihtiyaca göre yapılacak ilavelerle genişleyecek, yeşil bir park alanı içerisinde, topografyaya uyumlu, mütevazı binalardan meydana gelmesi gerektiğini savunmaktaydı. Olmsted’e göre kampüs ne şehirden çok uzak ne de şehrin tam orta yerinde olmalıydı; en uygun konum şehrin hemen

\* Sönmezler, K., (1995), Üniversiteler, ss:48-53

\*\* Sönmezler, K., (1995), Üniversiteler, ss:48-54

\*\*\* Şen, İ., (1987), Üniversite Kampus Planlamasında Aktiviteler Cins ve Organizasyonu, ss:11-12

dolaylarındaydı. Üniversite çevresi ile bütünleşmeli, üniversite açık alanlarından kamu faydalanabilmeli, öğrenci yurtları kışla görünümünden çıkarılmalı ve konaklama için öğrenci evleri (cottage system) yapılmalıydı.” \*

“Kampüs tasarımı, kentsel tasarımla arasında bir çok benzerlikler taşıması nedeniyle mimarideki gelişmelerin yanı sıra şehircilikteki gelişmelerden de etkilenmiştir. XX. yüzyılın başında mimarinin basitleşme, sadeleşme, tezyinattan arınma girdiğini ve bunun sonucunda modern mimarinin öncelikle Avrupa’da süratle geliştiğini görmekteyiz.” “Modern mimarinin, 1900-1930 yılları arasındaki gelişim sürecinin sonlarında, 1928 yılında İsviçre’de La Sarraz’da yapılan C.I.A.M toplantısının önemi büyüktür.” “1933 yılında toplanan C.I.A.M IV (Charter of Athens) bildirgesi, ‘fonksiyonel şehir kavramı’ üzerine önemli saptamalar içermekteydi. Mimarlık ve kentsel tasarımdaki bu gelişim süreci hiç kuşku yok ki kampüs mimarisinin yeniden ele alınmasına neden olmuştur.” \*

Le Corbusier’in 1936 yılında tasarlamış olduğu Brezilya Üniversite Kenti, C.I.A.M.’ın ‘Uluslararası Mimari Kongresi’ (Congres Internationoux Architects Moderno) 1933 yılında Atina’da yapmış olduğu toplantıda almış olduğu kararlara uygun olarak tasarlanmış olan bir projedir. Atina anlaşması (La Charte d’Athenes) olarak da bir şehircilik anlaşmasının ilkelerini içeren, esas itibarıyla Le Corbusier’in fikirleri doğrultusunda hazırlanmış olan bu yapıt, 30’ların başlarından 50’lerin sonlarına kadar hemen hemen tüm dünyada geçerliliğini sürdürmüştür. 1933’teki Atina toplantısında alınan ve C.I.A.M. ilkelerinin en önemli özelliği olarak kabul edilen durum, kentin başlıca 4 farklı işlevine yanıt verecek biçimde bağımsız bölgelere ayrılmasıdır ki bunlar; Konut-barınma bölgesi, Boş zamanların değerlendirilmesi bölgesi, Çalışma bölgesi ve Ulaşım düzenidir. \*

Endüstri Devriminin ve çağdaş yaşamın gereksinmelerine göre tasarlanacak yeni kentlere köklü bir kuram getiren C.I.A.M. ilkeleri, yaklaşık 25 yıl sonra, 50’lerin ortalarında şiddetle eleştirilmiş ve Takım 10 (Team-X) adı verilen bir grup mimarın yeni ve taze fikirlerle mimarlık-şehircilik alanına katkıda bulunmasıyla sonuçlanmıştır. Team-X, kentin zonlara ayrılmasına karşı çıkmış, insancıl ilişkilere önem veren kent yapısını savunmuşlardır. Bu durum, pek çok üniversitenin bu görüşüm etkisi ile tasarlanmasına yol açmıştır. Böylece C.I.A.M. kongrelerinin yapılmasından vazgeçilmiş, Yugoslavya’nın Dubrovnik kentinde 5-13 Ağustos 1956 tarihinde 10. ve son kez olarak yapılmıştır. \*\* \*\*\*

\* Sönmezler, K., (1995), Üniversiteler, ss: 48-54

\*\* Şen, İ., (1987), Üniversite Kampus Planlamasında Aktiviteler Cins ve Organizasyonu, ss:32-33

\*\*\* Kortan, E., (1981), Çağdaş Üniversite Kampüsleri Tasarımı, ss:12-13

### 2.3 Türkiye’de Üniversite Kavramı ve Üniversitenin Tarihsel Gelişimi

Ülkemizde üniversiteler ile üniversitenin geçirdiği değişim ve gelişmeye bakacak olursak, bu süreç, cumhuriyet öncesi ve cumhuriyet dönemi olarak iki kısımda ele alınabilir.

#### 2.3.1 Kavram ve Tanımlar

Türklerin Anadolu’ya yerleşmelerinden Cumhuriyet dönemine kadar sürekli varolan öğretim kurumları medreseler olarak karşımıza çıkmaktadır. Medreseler özellikle cumhuriyet öncesi tarih sürecinde en önemli eğitim kurumudur. Bu nedenle öncelikle bu kavramın anlaşılmasında yarar görülmektedir. \*

##### 2.3.1.1 Medrese

“Arapça’da ‘ilim öğrenilen yer’ ya da ‘öğrencilerin içinde oturup ders okuduğu bina’ anlamına gelen medrese, diğer İslam ülkelerinde olduğu gibi Osmanlı eğitim düzeninde de orta ve yüksek öğretimi örgütleyen bir kurumdur.” \*\*

Medrese eğitimi, verilen bilgilerin kapsam ve düzeyine göre iki bölümde toplanır. Birincisi, olarak köylere kadar yayılan ve sıbyan mektebinden sonraki eğitim basamağı olan medreselerdi. Bu medreselerin programlarında İslam diniyle ilgili konular yanında dindışı bilgiler de mevcuttu. İkincisi, özel eğitim programları olan, ‘darülkurra’, ‘darülhadis’ ve ‘tıp’ medreseleriydi. \*\*

### 2.3.2 Türkiye’de üniversitenin tarihsel gelişimi

#### 2.3.2.1 Cumhuriyet öncesi dönemde üniversiteler

“Anadolu Selçukluları zamanında kurulan medreseler, ulusal bir kurum olmaktan çok dinsel bir okul niteliğindeydiler.

Arapça ve Farsça öğretim sürdürülen, din ve devlet işlerini yönetecek memurlar yetiştirilen medreseler, ortaçağ üniversitelerine benzerdi. Osmanlıların kurulması ile yaygınlaşan bu eğitim kurumlarında, öğrenciler yer, içer, yatar ve ders görürlerdi. Gözlem ve araştırmaya fazlaca yer vermeyen medrese eğitimi Fatih ve Kanuni zamanlarında iki reform geçirmiş, programlara müsbet bilimler eklenmiştir. Fakat Kanuni’den sonra yeniden bir çöküntü geçiren medreseler, bir daha kendilerini toparlayamamışlardır. Osmanlılarda uzun süre görülen diğer bir eğitim kurumu da Sıbyan Mektepleri idi. Yetim ve fukara çocukların okuyabilmeleri için

\* Birkan, G., 1972, “Türkiye’de Yüksek Öğretim Yatırımları”, Mimarlık Dergisi, 12:49

\*\* Düünden Bugüne İstanbul Ans., C:5, ss:320

Fatih tarafından kurulan bu okullarda öğretim, yiyecek ve yatacak parasızdı. Ancak bu öğretim 400 yıl İstanbul dışına çıkamamıştır.” \*

“1800'lere gelinceye kadar Osmanlıların eğitim kurumlarında hiçbir gelişme görülmemiştir. III. Selim'den itibaren ise eğitim toplum değişmesinde rol oynayacak bağımsız bir etken olarak değerlendirilmeye başlanmış, bu tutum, Cumhuriyet dönemine de aktarılmıştır. Böylece, endüstrileşmiş batı toplumlarının yapısını olduğu gibi Türk toplumuna aktarmada eğitimin tek başına rol oynayacağı sanılmıştır. 1800'lerde Avrupa'da başlayan endüstri devrimi sonunda yeni ham madde kaynağı ve mamul madde pazarı arayan kapitalist ülkeler, Osmanlılara el attılar. Batılı kapitalist ülkeler, sömürge haline getiremedikleri ülkelere sağlayacakları çıkarları arttırma ve güven altına alabilmek için bunlara kendi çıkarları dpğrultusunda üstyapı (yönetim, eğitim, vs.) değişiklikleri empoze etmeye başladılar. Osmanlılarda da, yönetim ve eğitim alanında batı kopyalarının uygulanmaya çalışılması bu politikanın bir parçası olarak yorumlanabilir.” “ Böylece Tanzimat ile başlayan batılılaşma, 80 yıl sonunda bir yabancılaşma ile sonuçlandı.” \*

#### 2.3.2.2 Cumhuriyet döneminde üniversiteler

“Cumhuriyetin kurulmasından hemen sonra Tevhid-i Tedrisat kanunu ile eğitim kurumları bütünüyle Maarif Vekaletine bağlanmış, böylece hem dağınıklığa hem de yabancılar, azınlıklar ve dini örgütler tarafından açılmış ve işletilmekte olan okulları Cumhuriyetin denetimi altına almak istenmiştir. Öğretim birliği kanun, aynı zamanda, Türk eğitim ve kültürünü, yıllar boyu etkilerinde bulunduran yabancı akımlardan, Arap ve Acem üstünlüğünden kurtarmanın bir tedbiriydi.” \*

“1933'te Nazilerin iktidarı ele geçirmesi üzerine siyasal ve ırksal nedenlerle Almanya'dan (ve 1938 den sonra Avusturya'dan) ayrılmak zorunda kalan bilim adamlarının bir kısmı, Türkiye'ye gelerek, genç Cumhuriyetin yüksek öğretim sistemi içinde görev aldılar. İkinci dünya savaşı ertesine kadar süren bu beyin göçü, Türkiye'nin çağdaş akademik kurum ve geleneklerinin biçimlenişinde belirleyici öneme sahiptir. Tanzimat'tan bu yana Türkiye'nin Batı'ya yönelik kültür hayatında Fransız etkisi hakim olduğu halde, Cumhuriyet üniversitelerinin oluşumunda ağırlıkla Alman akademik geleneğinin etkileri görülür.” \*\*

\* Birkan, G., 1972, “Türkiye'de Yüksek Öğretim Yatırımları”, Mimarlık Dergisi, 12:49-50

\*\* Cumhuriyet Dönemi Türkiye Ansiklopedisi, c:3, ss:654)

Cumhuriyet döneminde batılı anlamda öğretim kurumlarının açılması için 1933 ve 1981 yıllarında yapılan reformlar etkili olmuştur. Bu dönemlerde pek çok yeni üniversite kurulmasının yanında, birçok eğitim kurumu da yeniden organize edilmiştir.

“Yüksek öğretim kurumlarının çağdaş gereksinmelere uyacak şekilde yeniden düzenlenmesine yönelik çalışmalar 1933 başında başlatıldı. Prof. Albert Malche, reform gereksinme ve olanaklarını araştırmak ve kadro, fakülte, ders ve sınavların düzenlenmesi, enstitü, klinik ve benzeri kurumların kurulması veya genişletilmesi gibi konularda bir ön proje hazırlamakla görevlendirildi. Nazilerin giriştiği etnik temizlik sonucunda açıkta kalan uzman kadrolardan yararlanma fikri benimsendi. Bu sırada Darül-fünun, muhalefetin etkisiz hale getirilmesi için 31 Mayıs 1933’te çıkan bir kanunla fes edilmiş ve İstanbul Üniversitesi olarak yeniden örgütlenmiştir. Bu girişimlerle 1940’ların sonuna kadar Türkiye’de çağdaş bir üniversite hayatının temelleri atılmıştır.” \*

Dar-ül-fünun kapatılıp İstanbul üniversitesi olarak yeniden açıldıktan sonra, 1933’te Ankara Ziraat Enstitüsü ve buna bağlı Orman Fakültesi (1934), Ankara Hukuk Fakültesi (1927), Dil Tarih Coğrafya Fakültesi (1935), Tıp Fakültesi (1945) açıldı. İstanbul Teknik Üniversitesi (1944), Ankara Üniversitesi (1946) kuruldu. 1946’da çıkarılan kanunla fakülteler toplanıp üniversite haline getirilmesine karar verildi. Yine aynı kanunla üniversitelerin tanımı ve amacı da açıklanmıştır. Bu kanunun ardından, Orta Doğu Teknik Üniversitesi (1956), Erzurum Atatürk Üniversitesi (1958), Hacettepe Üniversitesi (1961), Boğaziçi Üniversitesi (1971) kurulmuştur. Öğrenci sayısındaki artış, öğretim elemanları için kadro problemleri, 1968 öğrenci hareketlerinin de etkisi ile üniversiteler işlemez hale gelmiştir. 1973’te çıkarılan üniversite kanunu ile yeni bir düzenleme getirilerek ‘Yüksek öğretim Kurulu’ ve ‘Üniversite Denetleme Kurulu’ kurulmuştur. Bu kurulların görevi planlama, koordinasyon ve denetleme işleri ile uğraşmaktır. 1981 Reformu ile duyulan ara eleman ihtiyacına cevap vermek, gereksinmelerle talepleri karşılamak ve daha geniş bir kitleye eğitim vermek amacı ile meslek okulları ve Açık Öğretim Fakültesi açılmıştır. 1982 de yüksek öğretim kurumları yeniden teşkilatlanmış, akademiler üniversitelere bağlanmış yada kendileri üniversite haline dönüştürülmüştür. \*\*

\* Cumhuriyet Dönemi Türkiye Ansiklopedisi, c:3, ss:654

\*\* Şen, İ., (1987), Üniversite Kampus Planlamasında Aktiviteler Cins ve Organizasyonu, ss:27

### 3. KAMPÜSLER VE ÜNİVERSİTE KAMPÜSLERİNDE FİZİKSEL PLANLAMA

#### 3.1 Kampüs Kavramı ve Kampüs Modelinin Tercih Nedenleri

“Kampüs, şehirlerin günlük yaşam trafiğinden geriye çekilerek doğaya yakınlaşan, kendi iç komününü oluşturmaya çalışan ve aynı zamanda da sosyal ideallerin fiziksel planlamaya yansıdığı mikrokosm kent olarak ifade edilebilir.” \*

Kampüs fikri, Ortaçağın ‘Castrum’ (kamplarından) etkilenilerek, ‘bir ortak düzen üzerinde tekrarlanan üniteler ve bunların gelişmesi düşünülerek, temel fikrin bozulmayacağı bir bütün teşkili’ amacıyla Amerika Birleşik Devletlerinde ortaya çıkmıştır. Üniversitelerin o tarihlerde Amerika’da devam eden milliyetçilik, din farklılıkları ve sivil savaşlar sırasında kaynaştırıcı ve uzlaştırıcı bir etkisi olacağı düşünülmüştür. \*\*

Üniversitelerin şehir içlerinde yer almasının ve iç içe düşünülmesinin en önemli nedeni kentin ve üniversitenin sosyal yapılarıdır. Bu dönemlerde kentler henüz bu kadar yoğun bir yapılaşmaya sahip olmadığından üniversiteler ihtiyaç duydukları alanları rahatça bulabiliyor, böylece büyüme ve gelişmelerini sürdürebiliyorlardı. Ancak 1960’lardan sonra hem Avrupa’da hem de ülkemizde üniversite yerleşimleri kent dışına yönelmeye başlamıştır. \*\*\* \*\*\*\*

Bu yönelme Uğur Erkman’a göre başlıca üç temel nedene dayanıyordu ;

- Gelişmenin Kent İçinde Sınırlı Hale Gelmesi: Kent içindeki üniversitelerin öğrenci sayısının artışı ile yeni fakülte ve yüksek okulların açılmasına bağlı olarak ihtiyaç duydukları alanları bulamamaları kent dışına yönelmelerinin en önemli sebeplerinden biridir. \*\*\*\*
- İletişim ve Ulaşım Araçlarındaki Gelişmeler: Kent ile kent dışındaki üniversite arasındaki ulaşım sorununun ulaşım araçları ve yol şebekelerinin gelişmesi; iletişim ve haberleşme sorunlarının ise gelişen teknolojik olanaklarla ile çözümlenmesi aradaki mesafenin getireceği olumsuzlukları ortadan kaldırmıştır. \*\*\*\*
- Kampüslerin Prestij Sembolü Haline Gelmesi: Kampüslerin geniş araziler üzerinde kurulması ve en son teknoloji ile donatılmaya başlanması, yöneticiler tarafından kampüslerin bir prestij sembolü olarak görülmesine ve teşvikine neden olmuştur. \*\*\*\*

\* Sönmezler, K., (1995), Üniversiteler, ss:48-53

\*\* Aydemir, I., (1975), Üniversite Planlaması ve Mimarisi ss:20

\*\*\* Aydıncık, A., (1982), Şehirçi Üniversitelerinin Büyüme ve Gelişmelerinin., ss:3

\*\*\*\* Erkman, U., (1987), Büyüme ve Gelişme Açısından Üniversite Kampüslerinde Pl. ve Ts. Srm., ss:7-9

Üniversitelerin yapısal değişimine ve yeni üniversitelerin açılışına, öğrenci sayılarındaki artışın yanı sıra öğretim üyelerinin sayıca artışı, bilim dallarındaki gelişmeler, yeni ders programları ve organizasyonel yapıdaki değişimler neden olmuştur.

Kampüs modelinin tercih nedeni ve gerekçesi olarak; üniversite bünyesindeki idari, sosyal, temel, fen ve tıp bilimlerinin bir arada, 'multi-disiplinler' şeklinde gelişmesi, günümüzde hümanistik, doğal ve teknik bilimlerin birbirleri ile sıkı ilişkileri olması ve bilim dalı uzmanlarının tek taraflı bir ortamda yetişmesinin sakıncalı bulunması gösterilebilir. Bu nedenlerle tüm bu sıkı iletişim ve etkileşimin ancak kampüs modelinde sağlanabileceği görülmektedir. \*

Kent dokusu içinde bulunan üniversiteler ihtiyaç duydukları gelişmeleri ve yeni yerleşmeleri, artan arsa fiyatları ve çevrelerinde bulunan yerleşik doku sebebi ile gerçekleştirememişlerdir. Bu nedenle kent içinde dağılıp kalmak yerine kampüs modeli tercih edilmiştir. Kampüsler kent dışında, ortak mekanlardan, tesislerden yararlanma, aynı idari mekanizmaya bağlı bulunma ile bilimlerin birbirlerinden faydalanmalarını sağlayabilen bir modeldir. \*

Üniversitenin teknik eğitim vererek, araştırma yaparak ve üretimi teşvik ederek toplumun gelişmesine yardımcı olması ve katkıda bulunması gerekmektedir. Kent ve üniversite birbirlerinin olanaklarından faydalanmalı ve birbirlerini yönlendirmelidir. Bunu da ancak toplum ve üniversite arasındaki ilişkiyi dolayısıyla kent-üniversite ilişkisini maksimum düzeyde sağlayarak yapabilir. \*\*

Diğer yandan kampus yerleşimleri üniversitelere yeni, teknolojik bakımdan ileri ve gelişmiş mekanlarda araştırma ve öğrenim yapabilme imkanı sağlamıştır. İhtiyaç duyulduğunda mevcut yapı ve organizasyondan kopmadan ve bütünlüğünü sağlayarak gelişme ve büyüme imkanı vermiştir. Tüm bilim dalları ve disiplinler arası iletişimin kolaylıkla yapılmasını sağlamıştır. Kampus içinde yaya ve taşıt ulaşımı kolaylaşmıştır. Ortak mekanların kullanım yoğunluğu ve kapasitesi artmıştır. \*\*

Sonuç olarak üniversite ve kampus planlamalarına ait olarak; Kent içinde faaliyet gösteren üniversitelerin re-organizasyonu yapılarak onlardan yararlanılmalı ve olumsuz etkiler minimuma indirilerek kampüsler uygun yer seçimi ve planlama ile kent dışında kurulmalıdır. \*\*

\* İnceoğlu, M., (1987), Halkalı Kampüsü Ön Planlama ve Programlama Çalışması, ss:33-35

\*\* Erkman, U., (1987), Büyüme ve Gelişme Açısından Üniversite Kampüslerinde Pl. ve Ts. Srn., ss:9-10

### 3.2 Kampüslerde Yer Alan İşlevler

“Bir üniversite kampüsünün başlıca tasarım elemanları, binalar, dış alanlar (binalar arasındaki boşluklar) ve iç dolaşım sistemidir. Bu tasarım elemanlarının düzenlenme şekilleri, üniversitenin şehir içinde veya dışında olmasına göre değişir.”

“Üniversite şehir dışına çıktığında, birçok kentsel fonksiyonu da beraberinde götürmek zorunda kalmıştır. Bunlar arasında yurtlar, lojmanlar, çarşı, çeşitli rekreasyon alanları, hatta misafirhane veya moteller sayılabilir. Şehir dışı kampüslerinde, kampüs sakinlerinin sadece eğitim alanları değil, sosyal yaşamları için gerekli alanın da düzenlenmesi zorunludur.” \*

Bir üniversite kampüsünde yer alan temel işlevler şunlardır;

- Ulaşım işlevi : Kampus içindeki yaya ve taşıt sirkülasyonu ile kampüsün kentle olan ilişkisini sağlamaya yönelik düzenlemeleri içerir. Ulaşım ağı; Ulaşım sistemi ve otoparklardan oluşur. \*\*
- Akademik Merkez : Genellikle üniversitenin simgesidirler. Ana arterler üzerinde planlanır. Dağıtım merkezi görevi yapar. Ketten gelenlerin kullanacağı düşünülen mekanlar bu merkezde yer alır. Yönetime ait büro alanları, Toplantı ve konferans salonları ile merkez kütüphaneden oluşur. \*\* \*\*\*
- Çalışma işlevi : Bu işlev eğitim, öğretim ve araştırma faaliyetlerini içerir. eğitim alanları (teorik veya uygulamalı)ve araştırma alanlarından oluşur. Eğitim bölgesi, derslikler, amfiler ve diğer eğitim için gerekli mekanlardır. Bu bölgenin yurtlar ile doğrudan ilişkisinin olup olmadığı tartışma konusudur. Bu bölge, akademik merkez, araştırma, sosyal tesisler, spor ve rekreasyon tesisleri ile doğrudan ilişkilidir. Araştırma alanları, her tür deneysel çalışma için gereken laboratuvar ve yardımcı tesislerdir. Genellikle eğitim bölgesinin içinde yada çok sıkı ilişki içinde bulunur. \* \*\* \*\*\*
- Dinlenme, Spor ve Rekreasyon işlevi : Kampus halkının çalışma saatleri dışında yararlanmaları ve değişik ihtiyaçlarını karşılamalarını sağlayan tesislerdir. Bunlar menza, öğrenci merkezleri, açık ve kapalı spor tesisleri, sinema, tiyatro, konferans, çarşı gibi kültürel ve sosyal faaliyet mekanlarıdır. Akademik merkezle olan ilişkisi ikinci derecededir. \* \*\* \*\*\*

\* Sönmezler, K., (1995), Üniversiteler, ss:91-114

\*\* Erkman, U., (1987), Büyüme ve Gelişme Açısından Üniversite Kampüslerinde Pl ve Ts. Srn., ss:20-24

\*\*\* Şen, İ., (1987), Üniversite Kampus Planlamasında Aktiviteler Cins ve Organizasyonu, ss:49-53

- Barınma işlevi : Kampüsler kent dışında yer aldıkları ve öğretim elemanları ile öğrencilerin çalışma sürelerinin sınırlı olmayışı nedeni ile bir barınma problemi ile karşılaşmıştır. Bu durum kampus bünyesinde yer alan öğrenci ve öğretim elemanlarına ait yurt ve lojmanlarla çözülmüştür. Yurtlar ve lojmanlar, yöneticiler, öğreticiler ve öğrenciler için düşünülen eğitimden kopuk yada eğitimle birlikte tasarlanmış yurtlardır. Öğrenci yurtları genellikle diğerlerinden ayrılır. Yönetici ve öğretici lojmanları daha çok eğitim ve akademik merkez ile ilişkilidir. Öğrencilerin yurtları ise eğitim, sosyal tesisler, spor ve rekreasyon tesisleri ile ilişkilidir. \* \*\*
- Diğer Servisler : Isıtma merkezi, marangozhane, vb teknik birimlerdir. Kampüsün tümü ile direkt bir ilişkisi yoktur. Akademik merkezle olan ilişkisi daha güçlüdür. Merkezi teknik hacimleri içerir. \*\* \*\*\*

### 3.3 Üniversite Kampüs Planlaması

#### 3.3.1 Fiziksel planlama sürecindeki aşamalar

“İyi bir üniversite planlaması, öncelikle üniversitenin bulunduğu ülkenin, bölgenin toplumsal gereksinmelerinin saptanması ve planlamanın bu veriler esas alınarak geliştirilmesi ilkesine dayanmaktadır.” \*\*\*\*

“Üniversitenin sırayla ülke, bölge içindeki yerinin, daha sonra öğretim metodları ve biçiminin, kampüs planlamasına temel veri olacak öğrenci sayısının, buna göre kampüs nüfusunun, fakülte kuruluşunun ve sonuç olarak çeşitli mahallerin alan ve adetlerinin, saptanmasını getirecektir. Ancak bu aşamalar tamamlandıktan sonra, fiziksel organizasyon çalışmalarına geçilebilir.” \*\*\*\*

“Fiziksel planlama sürecindeki aşamalar Güven Birkan tarafından şöyle sıralanmaktadır;

- Ön planlama : sürdürülecek eğitim felsefesi ve ilkeleri ile ilgili olup, ön verileri ortaya çıkaracaktır.
  1. Sürdürülecek öğretim ve araştırmanın amaçları
  2. Ülke ve bölgenin toplumsal, ekonomik ve kültürel değişimi paralelinde sürdürülecek öğretim ve araştırmaların geçireceği evrim
  3. Uzak ve yakın çevrenin özelliklerinin ve üniversitenin bu çevre ile ilişkilerinin niteliğinin belirlenmesi

\* Erkman, U., (1987), Büyüme ve Gelişme Açısından Üniversite Kampüslerinde Pl ve Ts. Srn., ss:21-22

\*\* Şen, İ., (1987), Üniversite Kampus Planlamasında Aktiviteler Cins ve Organizasyonu, ss:49-53

\*\*\* Sönmezler, K., (1995), Üniversiteler, ss:91

\*\*\*\* Aydemir, I., (1975), Üniversite Planlaması ve Mimarisi ss: 80

4. Üniversitenin kuruluş yapısı ve zaman içinde bu yapının değişiminin belirlenmesi
  - İdari ve akademik yönetim biçimi, finansman ve mali konular
  - Öğretim ve araştırma sisteminin belirlenmesi
  - Üniversite içi yaşantının ve gelişmesinin belirlenmesi (Öğretimi sürdürülecek konular ve birbirleriyle ilişkisi, müfredat, program ve gelişimleri, öğretim sürdürme biçimi, öğretim aşamaları, her bir akademik birimin birbirleriyle ilişkilerinin zaman içinde gelişimi ve doğacak gereksinimlerinin saptanması)
5. Üniversite içi nüfus ve gelişimi farklı grupların büyüklüklerinin birbirleriyle orantılı olarak bulunması
6. Fiziksel planlama standartlarının ve fiziksel yapı gereksinmelerinin belirlenmesi ve gruplanması
  - Çeşitli aktiviteler için tespit edilecek alan hesapları,
  - Fiziksel yapı gereksinmelerinin büyüklük ve nitelik yönlerinden sınıflandırılması ve bu sınıflardaki elemanların sayılarının belirlenmesi
7. Arazi kullanma oranı ve ortalama kat adetlerinin belirlenmesi

- Şematik gelişme planının hazırlanması : Programlamada belirlenen amaç ve ilkelerin ışığında, çeşitli kullanımların üniversite bütünü içindeki yerlerinin, birbirleri ile ve üniversite dışındaki çevre ile ilişkilerinin akademik, sosyal, ekonomik yönden ortaya konması ve bunun fiziksel mekan ilişkileri olarak ifadesi.
- Arazinin seçimi : Kampüs yerleşme alanının seçimi, planlama öncesi çalışmalardan biridir. Genellikle ülkemizde yer seçimi, arazi fiyatlarının yüksekliği, üniversite bütçelerinin sınırlı oluşu gibi nedenlerle devlet arazilerinin tahsisi ile sonuçlanmaktadır. Tabi bu durum istenildiği kadar elverişli alanlar sağlansa da planlama öncesinde mutlaka incelenmeli ve bazı kriterlere bağlı olarak değerlendirilmelidir.

Üniversite – Çevre İlişkileri ile İlgili Kriterler ;

- Üniversite öğrencileri ve öğretim üyeleri ihtiyaçlarını kentten karşılarken, kent halkı da üniversitenin sunduğu olanakları kullanabilmelidir.
- Üniversite kentte meydana gelebilecek acil sorunların çözümüne yardım edebilmeli ve bulunduğu bölgenin üretim, kaynak kullanımı gibi problemlerine eğilebilmelidir.
- Üniversite kent halkına kentin kültür merkezi olarak kültür aktarımı yapabilmelidir.
- Üniversitenin tüm yatırım ve tüketim harcamaları kent ve bölge ekonomisini olumlu yönde etkileyecek ve canlandıracaktır.

Tüm bunlar kampus alanı seçiminde kente yakınlık ve kolay ulaşılabilirliğin önemini göstermektedir.

Üniversite Özel Nitelikleri ile İlgili Kriterler ;

Üniversitenin genel karakteri yer seçiminde önemlidir. Çünkü yapılacak ön çalışma ile belirlenecek karakter arsaya ilişkin fiziksel özellikler konusunda yönlendirici olacaktır.

Arazi Maliyetleri ile İlgili Kriterler ;

- Seçenekli maliyet : seçilecek arsanın başka bir amaçla kullanılmasının ülke ve bölge çıkarları açısından daha doğru olup olmadığının incelenmesi gerekir.

- Üniversiteye maliyeti : Temin ve hazırlama maliyetleridir. Arsanın toprak fiyatı ve arazinin inşaat için hazır hale getirilmesi için yapılacak harcamalara ait maliyetlerdir.

- Kesin gelişme planının hazırlanması
- Her bir aşamanın projelendirilmesi

(4 ve 5 maddelerde nihai gelişme planının hazırlanması ve aşamaların projelendirilmesine ait sorunlardır.)” \* \* \* \*

### 3.3.2 Fiziksel planlamayı etkileyen faktörler

“Geçmişleri, kuruluş amaçları, geleceğe dönük planları, işlevsel iç yapıları, veya mali kaynakları, boyutları, konumları, çevreleri, eğitim sistemleri, araştırma yapılanmaları veya toplum hizmetlerine katkıları gibi bir çok etken üniversiteleri birbirlerinden farklı kılar. Bu etkenler ve diğerleri, aynı zamanda onların fiziksel formlarının oluşumunda belirleyicidirler. Bu belirleyicilerin saptanması üniversite tasarımı için hayati öneme sahiptir.” \*\*\*\*

Üniversite fiziksel planlamasını etkileyen pek çok faktör vardır. Ancak burada hepsinin tespit edilip açıklanması mümkün olmadığından en önemli görülen birkaç faktör açıklanmaya çalışılmıştır.

#### 3.3.2.1 Kampüsün kentle ve yakın çevreyle olan ilişkileri

Planlanan üniversite kampüsünün kent ve yakın çevresi ile olan ilişkileri fiziksel planlama kararlarında önemli bir yer tutar. Planlanan bir üniversitenin başarısı sadece coğrafi ve fiziksel koşullara uygun olarak planlanmasına bağlı değildir. Bunun yanında bulunduğu bölgenin kültürel ve sosyal yapısının da göz önünde bulundurularak planlamanın yapılmış olması gerekmektedir. \*\*\*\*\*

\* Aydemir, I., (1975), Üniversite Planlaması ve Mimarisi ss: 75-79

\*\* Birkan, G.,1972, “Türkiye’de Yüksek Öğretim Yatırımları”, 12:52-57

\*\*\* Tekeli, İ.,1972, “Büyükşehir Dışı Üniversitelerin Kuruluş Yeri Sorunları Üzerine”, 12:36-40

\*\*\*\* Sönmezler, K., (1995), Üniversiteler, ss:111-114

\*\*\*\*\* Şuben, R., (1980), Türkiye’de Yüksek Öğrenim Kurumlarının Dağılımı ve Krş., ss:33-35

\*\*\*\*\* İncoğlu, M., (1987), Halkalı Kampüsü Ön Planlama ve Programlama Çalışması, ss:35-36

Üniversiteler çevrelerini, çevrelerinden etkilendiklerinden daha çok etkiler. Etkiler hem maddi hem de fikir alanında olabilir. Maddi anlamda buldukları bölge veya kentte her türlü gelişimi, değişimi destekleyici, iş imkanı oluşturucu, ekonomiyi canlandırıcı bir rol oynar. Fikir açısından ise üniversitede üretilen yeni fikirler ve çevre halkına sağlanacak kültür, eğitim imkanları zamanla sosyal yapıya etki edecek, gelişme ve değişimi sağlayacaktır.

Bugünkü kampüslere gelinceye kadar görülen, öğrencilerin yaşantılarını tamamen kampüslerde sürdürdüğü, ancak son dönemlerde kampüste yaşayan öğrencilerin oranında bir düşüş olduğudur. Öğrenci ve öğretim üyelerinin lojman ve yurtlarda kalmaları ile kampüsteki yemekhane ve sosyal tesisleri kullanmaları ulaşım, zaman vs. açısından her ne kadar kolaylık sağlasa da, kent hayatından kopması, sınırlı sosyal aktivite içinde kalması gibi sakıncalar taşımaktadır. Bunun giderilmesi için uygulanan ve önerilen sistem; kampüse ait konaklama, yemek ve eğlence gibi aktivitelerin mümkün olduğu kadar yakın çevre ile ilişkili planlanması ve kampüs nüfusuna seçme şansı verecek bir anlayış ile planlama yapılmasıdır. \* \*\*

### 3.3.2.2 Kampüsün kapsadığı işlevlerin organizasyonu

Üniversite kampüslerinde yer alan ana işlevler ve bunların organizasyonu fiziksel planlamayı etkileyen bir diğer faktör olarak karşımıza çıkar.

“Organizasyon, iki veya daha fazla kişinin bilinçli olarak eş güdülenmiş eylemleri veya güçlerinden oluşan sistem olarak tanımlanmaktadır. Parsons ise organizasyonu belli amaçlara ulaşmaya yönelik sosyal ünite olarak tanımlamaktadır.” \*\*\*

Bilim dallarının ilerlemesi ve gelişmesi ile disiplinler arası ilişkiler artmış ve yeni bilim dalları ortaya çıkmıştır. Planlamada bu ilişkiler göz önünde tutulmalı ve ortak kullanılacak mekanların organizasyonu ile bunların aynı anda kullanım olanakları sağlanmalıdır. Üniversitedeki akademik alanlar, sosyal alanlar, dinlenme ve rekreasyon alanları arasındaki ilişkiler değerlendirilmeli ve planlamada dikkate alınmalıdır. Üniversite kampüsünü meydana getiren alanları işlevlerine göre sınıflandırmak mümkündür. Üniversitenin temel işlev alanları ‘akademik alanlar’dır; yönetim ve sosyal alanlar bütünlüğünü sağlarlar, gerek olduğunda konaklama alanları da üniversiteye eklenir. Ulaşım ağı da üniversitenin dış yaşamla bağını kurar. \*\*\*\*

\* İnceoğlu, M., (1987), Halkalı Kampüsü Ön Planlama ve Programlama Çalışması, ss:35-36

\*\* Keleş, R., 1972, “Yerleşme Kararları Açısından Büyük Kent Dışı Üniversiteler Sorunu”, 12:29-30

\*\*\* Şen, İ., (1987), Üniversite Kampus Planlamasında Aktiviteler Cins ve Organizasyonu, ss:51

\*\*\*\* Sönmezler, K., (1995), Üniversiteler, ss:91

### 3.3.2.3. kampüslerde büyüme, gelişme ve esneklik imkanları

Üniversitelerde ve üniversite kampüslerinde bulunması gereken en önemli özelliklerden biri de, gerek duyulduğunda büyüme, gelişme ve esneklik ihtiyaçlarının karşılanabilmesidir.

Planlama artan öğrenci sayısına ve bilim ve teknolojiadaki gelişmelerin alan ihtiyacına cevap verebilecek büyüme ve gelişmeye açık olmalıdır. Bu şekildeki bir planlama için yapım teknolojisindeki gelişmelerden faydalanılmalıdır. Büyüme ve gelişmeler etap etap sürdürülebilir ve bu sırada üniversite bütünlüğünü ve işlevselliğini koruyabilmelidir. Bu tüm işlev alanları için olduğu kadar sirkülasyon ve servis alanları için de geçerlidir.

Zamanla ekonomik, siyasi, kültürel ve bilimsel alanlarda yaşanacak gelişmeler ve değişimler kaçınılmazdır. Üniversitelerin bu kararların değişime ayak uydurabilir nitelikte olması esneklik ve büyüyebilirlik imkanlarına bağlıdır. Bu özelliği üniversiteye sağlayacak hesap ve tahminler bilimsel olarak yapılmalıdır. \*

Yapılan tahminler hiçbir zaman kesin olamayacağı için, gereksinimlere en yüksek oranda cevap verebilmek hedeflenmelidir. Bu tahminlere dayandırılan planlama beraberinde maliyet, tasarım ve kullanım zorluklarını getirecektir. Sağlanacak esnekliğin ne şekilde ve hangi oranda olacağı, bundan sonraki gereksinimler için yeni yapılanma ve büyümenin nasıl olacağı en önemli sorunlardan biridir. \*\*

“Büyüme, binanın esneklik limitleri içinde karşılanamayan organizasyonel büyümelerin, fiziksel değişimler olarak bina kabuğuna yansımalarıdır. Böyle bir olanak bulamadığı takdirde organizasyonda işleme bozuklukları ortaya çıkmaya başlar.”

“Büyüme, yalnız iş hacmindeki artış sonucu ortaya çıkmayabilir. Yeni bir tekniğin uygulanması, prestij, statü gibi sosyo-psikolojik sorunlarda ek alan ihtiyacını doğurabilirler.” \*\*\*

Büyümenin, fiziksel önlemlerle karşılanması gerekebilir. Fiziksel önlemler kapladıkları alana ve gerçekleştirilme sürelerine göre; makro büyüme, mikro büyüme, kısmen yeniden yerleşme ve yeni kuruluşlar olarak sınıflandırılır.

\* Erkman, U., (1987), Büyüme ve Gelişme Açısından Üniversite Kampüslerinde Pl. ve Ts. Sm., ss:4-5

\*\* İnceoğlu, M., (1987), Halkalı Kampüsü Ön Planlama ve Programlama Çalışması, ss:37

\*\*\* Şen, İ., (1987), Üniversite Kampus Planlamasında Aktiviteler Cins ve Org., ss:56-57

“Üniversitenin bazı bölümleri diğerlerinden daha farklı ve hızlı olarak gelişebilir. Bu nedenle orantısız büyümeye en çok gereksinim duyulan alanlara öncelik tanınarak fonksiyonların mümkün olduğu kadar birbirinden bağımsız büyüebilmesi sağlanmalıdır. Üniversite kapasitesinin artırılması yeni fakültelerin ilavesi makro büyüme, mevcut fakültelerin kapasitelerinin ayrı ayrı arttırılması ise mikro büyüme şeklinde gerçekleşir.

#### 3.3.2.4. Kampüsün iç ulaşım organizasyonu

“Kampüs içi yaya ve araç trafiği, kentle bağlantılar açısından planlanacak ulaşım sistemi kampüs faaliyetlerinin aksamadan yürütülmesinde önde gelen bir faktördür.”

#### 3.3.2.5. Kampüsün seçimi yapılmış arsa ile uyumu

“Seçimi yapılmış bir arsa üzerinde kurulacak bir kampüs için uygun görülecek yerleşme sisteminin, bu arsa ile uyumu yaşamsal önem taşır. Arsa büyüklüğü, topoğrafyası, kentle ilişki durumu sistemle bağdaşmalıdır.” \*

#### 3.3.2.6. Kampüs nüfusunun büyüklüğü ve yoğunluğu

“Kampüste yer alacak disiplinlerin ve buna bağlı olarak kampüs nüfusunun planlama açısından önemi açıktır. Ancak bu kararlar doğaldır ki plancı tarafından değil, daha çok yönetim ve merkezi otoriteler tarafından alınmaktadır. Yalnız, bu nüfusun kampüste yaşama yoğunluğu önerilecek yerleşme sistemi ile yakın ilişkili olup, plancının bu kararda katkıları kaçınılmazdır.” \*

#### 3.3.2.7. Kampüs dokusu ve mimari

“Üniversiteler büyük yerleşmeler haline dönüşüp, değişik ve çok sayıda yapılardan oluşmuş sistemler görünümü aldıkça, özellikle tekrarlanan, benzer ünite ve binaların üretilmesi ve planlanması gerekmiştir. Bunların belirli bölgelerde yoğunlaşması ile ister istemez kampüs yerleşimlerinde, belirli bölgelerde belli dokular oluşmuştur. Elbette belli bir dokuya sahip olmayan kampüslerden de söz edilebilir. Ancak kampüste dokusal bir karakter araştırılması, yapım, gelişme ve mimari bütünlük açılarından olumlu bir davranış olacaktır.” \*

\* Erkman, U., (1990), Büyüme ve Gelişme Açısından Üniversite Kampüslerinde Pl. ve Ts. Srm., ss:22-24

#### 4. ÜNİVERSİTE KAMPÜSLERİ YERLEŞİM SİSTEMLERİ

XIX. ve XX. yy.larda bilimlerin ilerlemesi, endüstrileşme ve hızlı şehirleşme nedeniyle şehir içinde değişik sorunlarla karşı karşıya kalan üniversiteler, şehir dışına yönelmişler ve böylece kampüs yerleşimleri gelişmeye başlamıştır.

Üniversitelerin şehirden ayrılmaları, ihtiyaç duydukları ve daha önce şehirden karşılanan pek çok işlevi de beraberlerinde götürmelerini zorunlu kılmıştır. Böylece kampüsler, şehirsiz işlevleri bünyelerinde bulunduran üniversite kentlerine dönüşmeye başlamıştır. Bu durum daha sonra şehircilik alanındaki gelişme ve değişimlerin, şehirleri olduğu kadar kampüs yerleşimlerini de etkilemesine yol açmıştır. Buna paralel olarak, üniversite kampüs yerleşimleri kendi içlerinde de bir farklılaşma göstermiştir.

Bu farklılaşma, yapılan bazı çalışmalar ile bir sistematığe oturtulmak istenmiş ve bunun sonucunda değişik bakış açılarına göre farklı sınıflandırmalar ortaya çıkmıştır.

Uğur Erkman'a (1987) göre yerleşim sistemleri konusundaki bu sınıflama altı temel başlık altında toplanmaktadır ve bunlar;

1. Yaygın yerleşim sistemi
2. Merkezi yerleşim merkezi
3. Moleküler yerleşim sistemi
4. Şebeke yerleşim sistemi
5. Haç tipi yerleşim sistemi
6. Lineer yerleşim sistemi' dir. \*

Kaya Sönmezlerin 1995 yılında yaptığı çalışmada ise yerleşim sistemleri,

1. Dağınık planlı
2. Merkezi planlı
3. Doğrusal planlı
4. Işınsal planlı
5. Yığınsal planlı
6. Ağ Örgüsü planlı
7. Çok kutuplu planlar olarak sınıflandırılmıştır. \*\*

\* Erkman, U., (1990), Büyüme ve Gelişme Açısından Üniversite Kampüslerinde Pl. ve Ts. Srm., ss:39

\*\* Sönmezler, K., (1995), Üniversiteler, ss:61

Görüldüğü gibi temelde tüm sınıflamalar arasında büyük ölçüde bir paralellik mevcuttur. Sistemlerin sınıflandırılmasındaki farklılıklar, detaylandırma yada genelleştirme suretiyle ortaya çıkabilir.

Buradan hareketle bu çalışmada yapılan sınıflandırmada; yapılmış olan tüm bu araştırma ve incelemelerden yararlanılmıştır. Ancak fazla ayrıntıya girilmeden, yerleşimlerin en temel özellikleri dikkate alınarak ve mümkün olduğunca sadeleştirilmiş bir biçimde sunulmasının çalışmanın amacını oluşturan 'yerleşim sistemlerinin fiziksel planlamayla olan ilişkisinin' açıklanmasında daha yararlı olacağı düşünülmüştür. Bu nedenle çalışmada üniversite kampüsleri yerleşim sistemlerinin beş temel sistem olarak sınıflandırılması ve örneklerle açıklanması uygun görülmüştür.

Bu bölümde üniversite kampüsleri yerleşim sistemlerin genel özellikleri verilmiş ve rasgele seçilen şehir dışı kampüs örnekleriyle desteklenmeye çalışılmıştır. Örneklerin tasnifinde vaziyet planlarının temel özellikleri esas alınmış, planlamada kullanılan alt sistemler ile sistem kombinasyonları değerlendirme dışı bırakılmıştır.

Üniversite kampüsleri yerleşim sistemlerinin şu şekilde sınıflandırılması uygun görülmüştür;

1. Dağınık yerleşim sistemi
2. Merkezi yerleşim sistemi
3. Lineer yerleşim sistemi
4. Moleküler yerleşim sistemi
5. Şebeke yerleşim sistemi

Bu bölümde incelenen kriterler, fiziksel planlama aşamasına ait ve bu aşamada verilmesi gereken kararlarla ilgilidir. Sistemlerin bazı özellikleri, ön çalışma ile belirlenmiştir ve üniversite genel karakteri ile ilgilidir. Ayrıca belirlenen bu özellikler söz konusu kampüs için en iyi sistemin seçilmesinde yardımcı olacaktır. Bu nedenle analizler sadece fiziksel planlama aşamasına ait kararlar üzerinde yapılmıştır. Diğer kriterler ise ön çalışma ile belirlendiğinden sadece sistemlere ait genel özellikler olarak verilmiştir.

#### 4.1 Dağınık Yerleşim Sistemi

Dağınık Yerleşim Sistemi ile planlanan üniversite kampüslerinin en belirleyici özelliği, yapı ve yapı gruplarının geniş bir arazi üzerinde, düşük yapı yoğunluğu ile, topografyadan fazla etkilenmeden ve arazi üzerinde rastlantısal olarak konumlanmış olmasıdır.

Bu tür kampüsler, düşük yapı yoğunluğuna sahip olduklarından geniş bir araziye ihtiyaç duyarlar ve bu nedenle genellikle şehrin dışındaki alanlarda yada şehir sınırlarında yerleşirler.

Kampüse ait ortak tesisler ana merkez yada merkezlerde toplanmış olmasına rağmen, arazinin büyüklüğü, yapı ve yapı gruplarının birbirinden uzak yerleştirilmiş olması iç ulaşım ağının çözümünü güçleştirir. Bu sorun, kampüs içindeki taşıt ve yaya ulaşımının iyi organizasyonu ile aşılabılır. Buna bağlı olarak üniversite kapasitesi iç ulaşım yaya olarak düşünüldüğünde 5000 öğrenci, taşıt ulaşımı söz konusu olduğunda ise daha fazladır.

Organizasyonel yapıya bakıldığında; akademik alanların ve ortak kullanımların bir merkezde toplanmış ve eğitim binalarından boş alanlarla ayrılmış olduğu görülür. Bu merkezlerin sayısı kampüsün büyüklüğüne ve kapasitesine bağlı olarak artabilir ve böylece ikincil merkezler oluşabilir. Özellikle birbirinden ayrılmış aktivite bölgeleri, kendi merkezlerine ihtiyaç duyarlar ve bunu oluşturma eğilimindedirler.

Büyüme ve gelişme, öncelikle binalar arasında bırakılmış boş alanlar kullanılarak sağlanır. Aynı anda pek çok yöne doğru büyüme olanağı vardır. Üniversite kampüsü, mekansal bütünlüğüne ancak uzun bir süreç sonunda ulaşabilir. Bunun nedeni ihtiyaç duyulan büyüme ve gelişmeler için, inşaatın ilk aşamasından itibaren arazi içinde geniş ve boş alanların bırakılmasıdır.

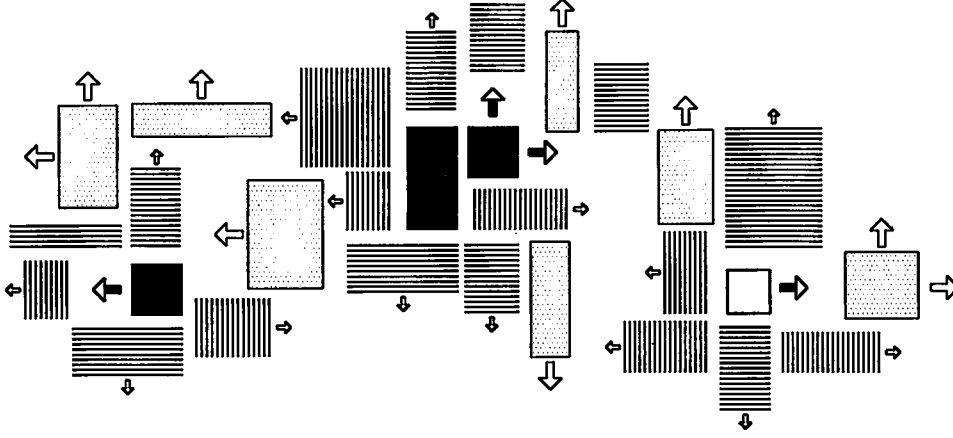
İnşaat sırasındaki yapıım aşamalandırma dağınık yerleşme nedeniyle kolaydır. Ancak altyapı maliyetleri geniş arazi üzerine yayılmış olmasından dolayı yüksektir. \* \*\*





Dağınık yerleşim sistemine ait örnekler şunlardır;

- Otaniemi Teknik Üniversitesi, (Technical University of Otaniemi)
- California Üniversitesi, Santa Cruz Kampüsü, ABD

\* Erkman, (1987), Büyüme ve Gelişme Açısından Üniversite Kampüslerinde Pl. ve Ts. Sm., ss:40-41

\*\* Sönmezler, K., (1995), Üniversiteler, ss:61-67



-  akademik alanlar
-  akademik alanlara ait büyüme ve gelişme
-  eğitim, araştırma, spor ve yurt alanları
-  eğitim, araştırma ve yurt alanlarına ait büyüme ve gelişme

Şekil 4.1 Dağınık yerleşim sistem şeması

#### 4.1.1 Dağınık yerleşim sisteminin örneklenmesi

##### Otaniemi Teknik Üniversitesi (Technical University of Otaniemi)

Tasarım: Alvar Aalto, 1949

Bu üniversite, 4500-5000 öğrenci kapasitesine göre planlanmıştır. İklimin sert özelliklerine rağmen seyrek, yoğun olmayan ve dağınık bir yerleşme modeli öngörülmüştür.\*

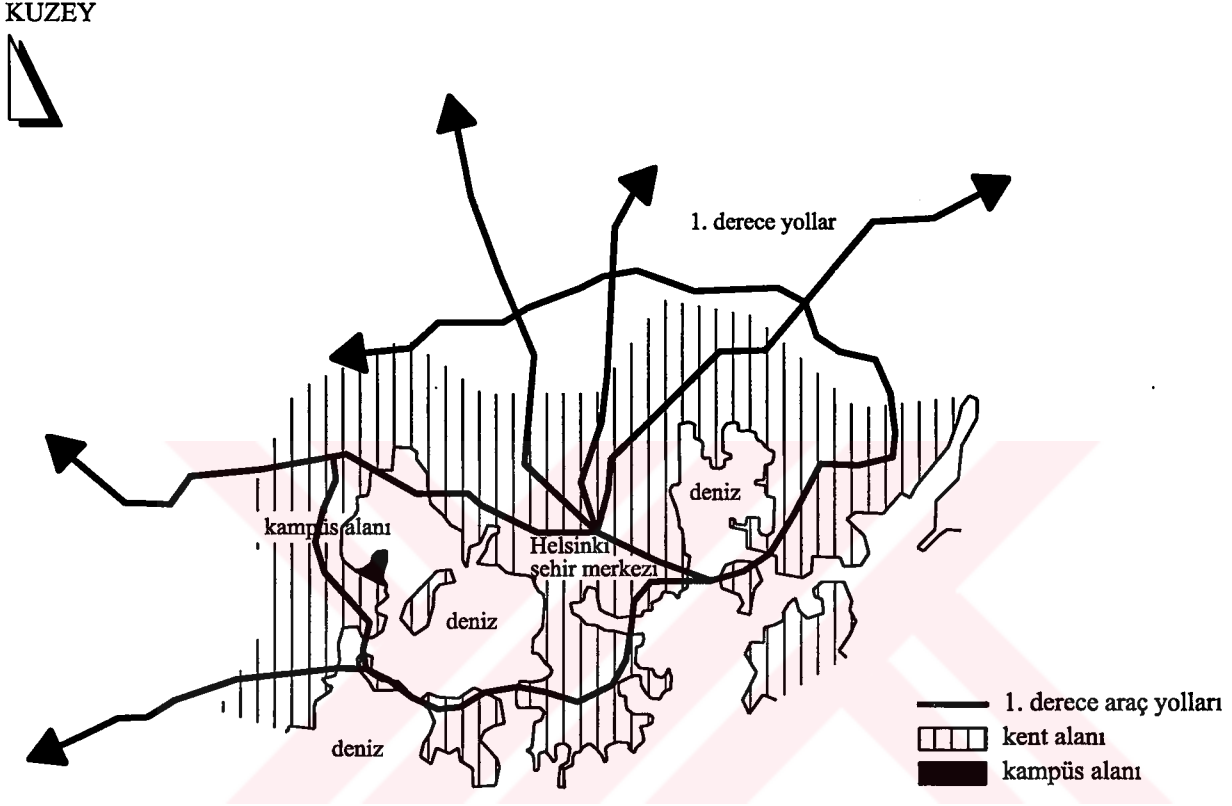


Şekil 4.2 Otaniemi teknik üniversitesi vaziyet planı  
(Kortan, E., 1981, Çağdaş Üniversite Kampüsleri Tasarımı, ss:53)

\* Kortan, E., (1981), Çağdaş Üniversite Kampüsleri Tasarımı, ss:52

**a. Üniversite kampüsünün kentle ve yakın çevresiyle olan ilişkisi;**

Otaniemi teknik üniversitesi Helsinki şehir merkezine 7 km. mesafede bir burun üzerinde kurulmuştur. Şehir merkezi ile üniversitenin ulaşımını sağlayan ana yollar güney-batıdan kampüse ulaşmaktadır. Kampüsün diğer kısımları denizle çevrilidir. \*

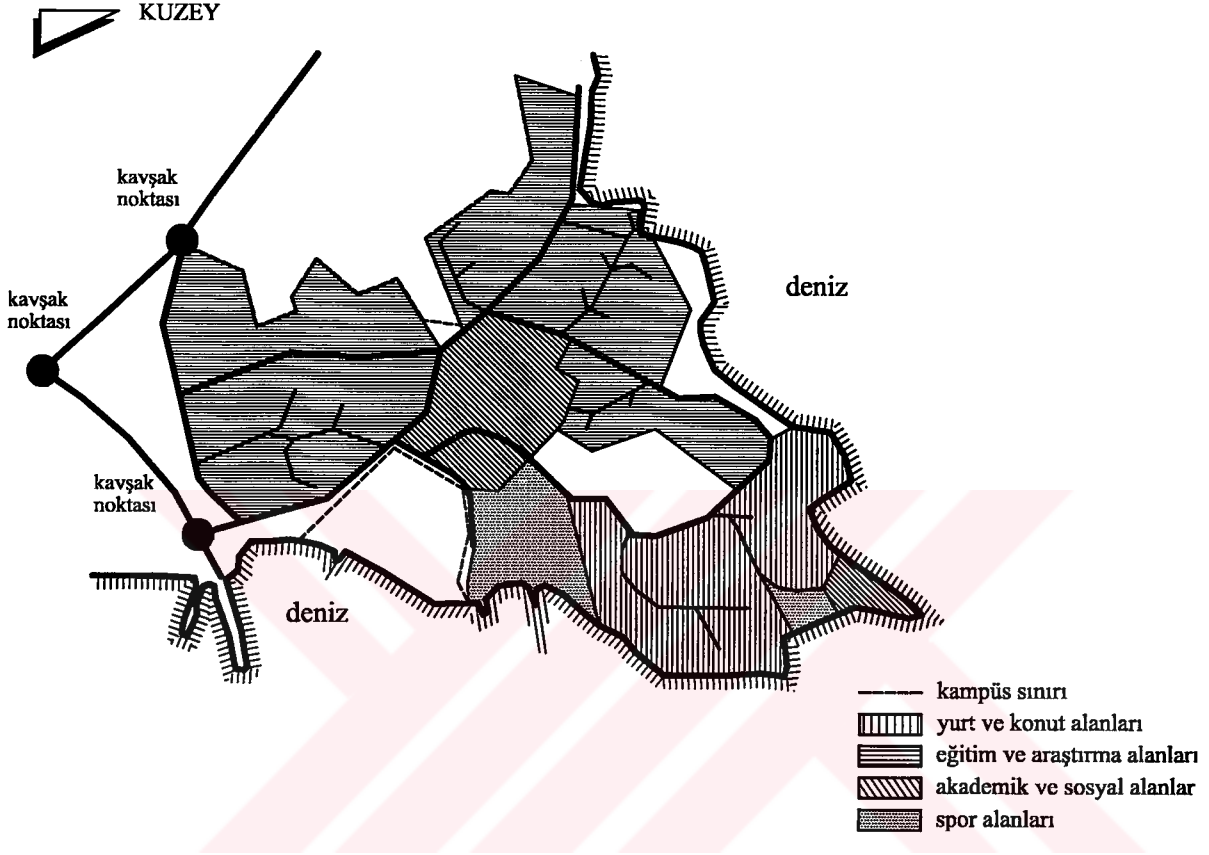


Şekil 4.3 Otaniemi Teknik Üniversitesi kent ve yakın çevre ile ilişki şeması

\* Kortan, E., (1981), Çağdaş Üniversite Kampüsleri Tasarımı, ss:52

### b. Aktivitelerin cins ve organizasyonu;

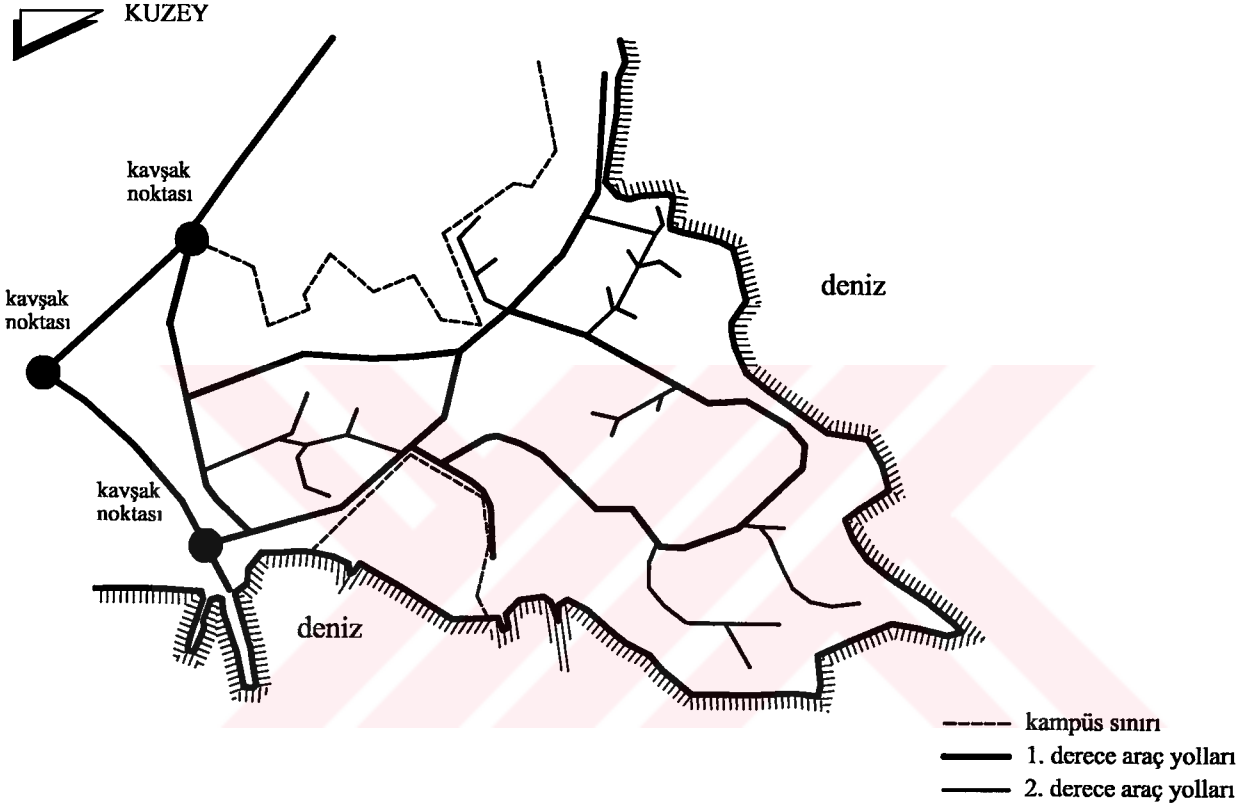
Eğitim ve konaklama b6lgeleri temelde birbirinden ayrılmış, arazinin denize çıkıntı yapan kısmı yurt binaları için ayrılmıştır. Diğer kısımlarda ise eğitim yapıları yer almıştır. Eğitim b6lgesinin ortasında bu b6lgeye hizmet veren bir akademik merkez ve yurt alanlarının, deniz kenarındaki kısmında da yurtlara hizmet veren bir sosyal alan oluşturulmuştur.



Şekil 4.4 Otaniemi Teknik Üniversitesi aktivite organizasyon şeması

### c. İç ulaşım ağının organizasyonu;

Ulaşım ve dolaşım sistemine bakıldığında motorlu araçlar ile yayalar arasında kesin bir ayrım yapılmadığı görülür. Bu yaklaşım geleneksel bir ulaşım ağı modelidir. Yayalar araç yollarının kenarlarındaki tretuarları kullanmaktadırlar. Yol sistemi topoğrafyaya uyum sağlayacak şekilde düzenlenmiş, bu da ağaç dallarını anımsatan bir şema ortaya çıkmasına sebep olmuştur. \*

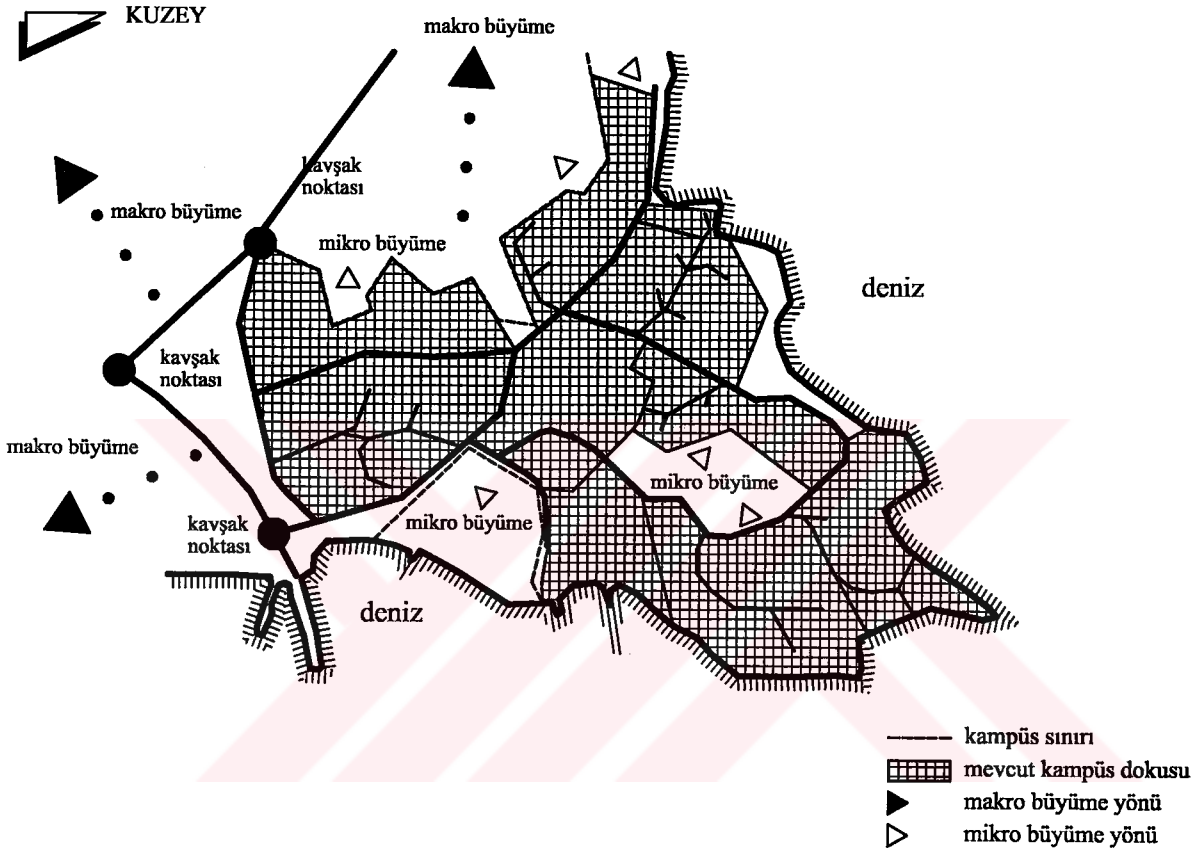


Şekil 4.5 Otaniemi Teknik Üniversitesi iç ulaşım ağı şeması

\* Kortan, E., (1981), Çağdaş Üniversite Kampüsleri Tasarımı, ss:52

#### d. Büyüme, gelişme ve esneklik imkanları;

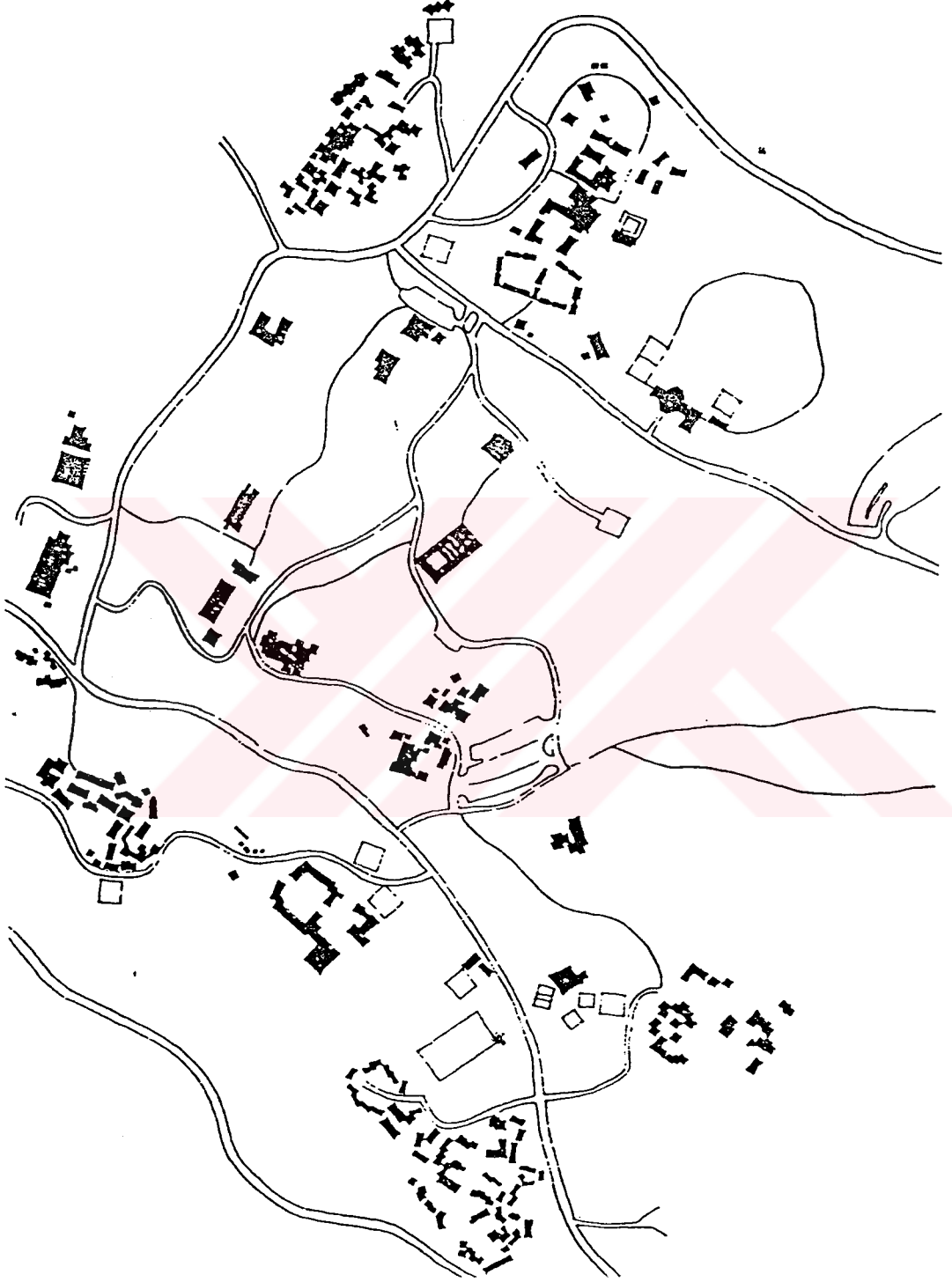
Kampüs dokusunun seyrek oluşu büyüme ve gelişmenin kampüs alanı içinde bırakılan boşluklara doğru olmasına yol açar. Yerleşime bakıldığında, arazinin bir burun olması dolayısıyla da dışa doğru bir büyüme imkanının kısıtlı olduğu görülür. Kampüs dışına doğru büyüme ancak güney-batıya doğru olabilir.



Şekil 4.6 Otaniemi Teknik Üniversitesi büyüme ve gelişme imkanları şeması

**California Üniversitesi, Santa Cruz Kampüsü, ABD**

California Santa Cruz kampüsü geniş ve engebeli bir arazi üzerinde ve topoğrafyaya uyumlu bir şekilde yerleşmiştir. Kalabalık bir nüfusa sahiptir. Kampüs dokusu özellikle eğimin az ve yerleşime elverişli olduğu bölgelerde yoğunlaşmıştır.\*



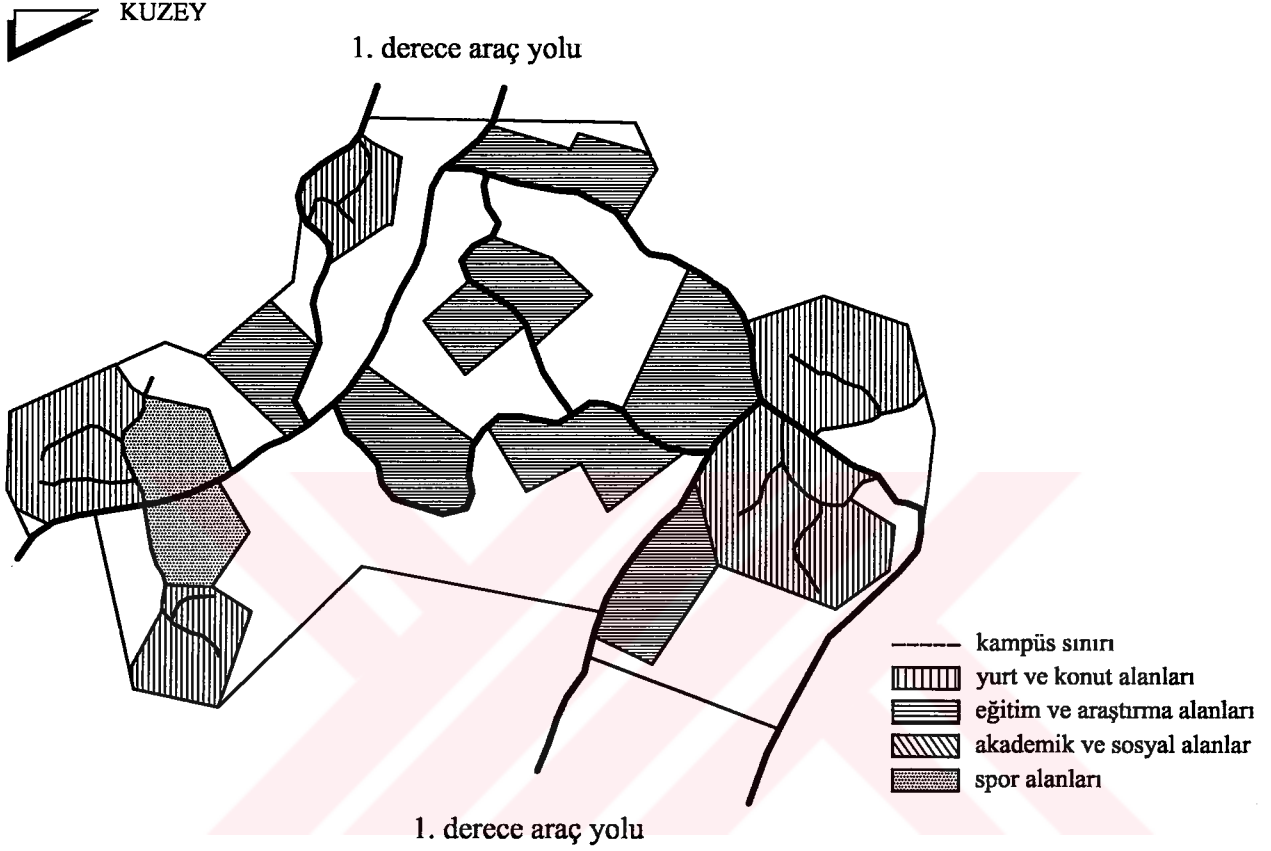
Şekil 4.7 California Üniversitesi, Santa Cruz kampüsü vaziyet planı  
(Sönmezler, K., 1995, Üniversiteler, ss:80)

\* Diyarbakır Üniversite KampüsPlanlama Yarışması, ss:109



### b. Aktivitelerin cins ve organizasyonu;

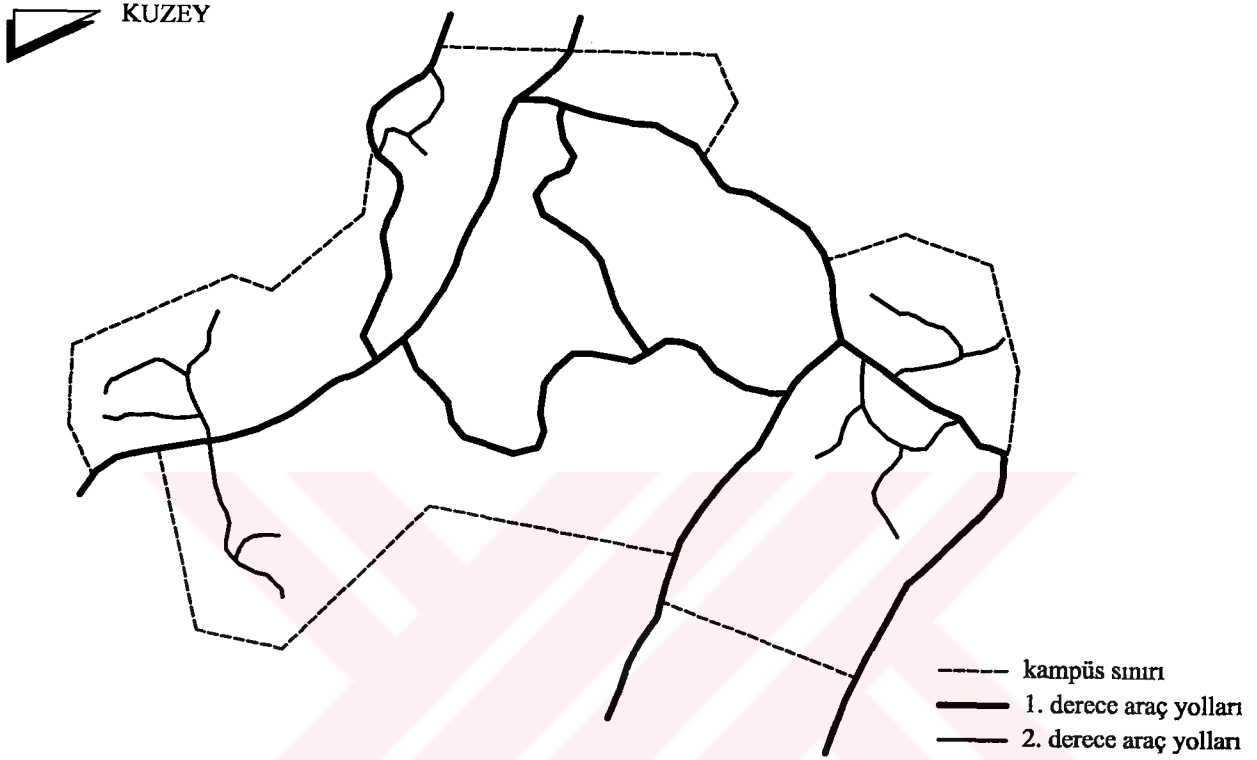
Eğitim alanları ile konaklama alanları temelde birbirinden ayrılmıştır. Spor ve rekreasyon alanları, yurt bölgelerine yakın yerlerde konumlanmıştır. Eğitim bölgesi içinde ise bir kolej sistemi vardır. Kolejler ikili gruplar halinde toplanmışlardır. \*



Şekil 4.9 California Üniversitesi, Santa Cruz kampüsü aktivite organizasyon şeması

**c. İç ulaşım ağının organizasyonu;**

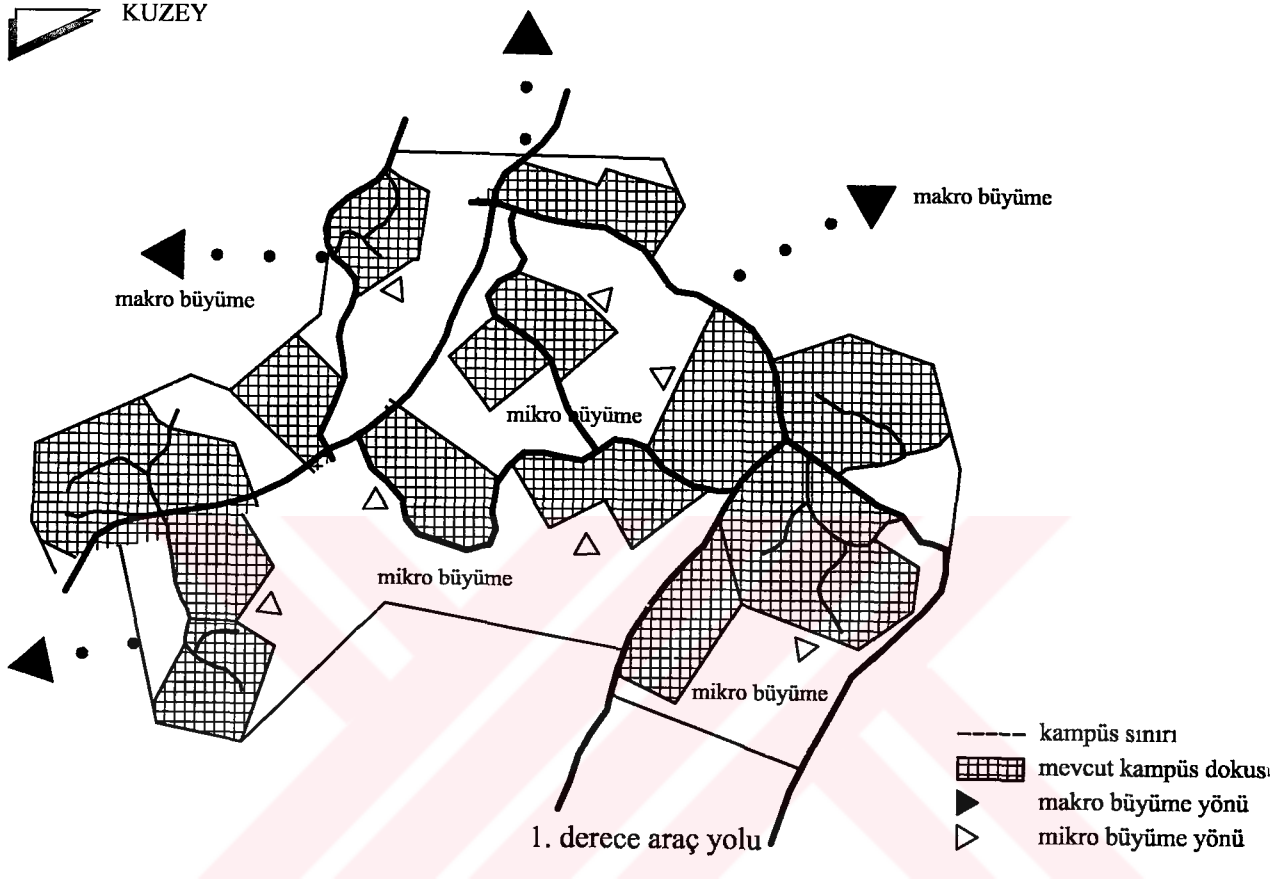
Kampüsün sahip olduğu geniş arazi ve bu arazi üzerindeki dağınık yerleşim iç ulaşım sisteminin önemini arttırmıştır. İç ulaşım düzeninde minyatür trenler önerilmiştir. Böylece kesintisiz ve yoğun bir ulaşım sağlanması amaçlanmıştır.



Şekil 4.10 California Üniversitesi, Santa Cruz kampüsü iç ulaşım ağı şeması

d. **Büyüme, gelişme ve esneklik imkanları;**

Arazinin genişliği ve yerleşmenin arazi içinde dağınık olması nedeniyle büyüme, yapı ve yapı gruplarının arasındaki boş alanlara doğru olacaktır.



Şekil 4.11 California Üniversitesi, Santa Cruz kampüsü büyüme ve gelişme imkanları şeması

## 4.2 Merkezi Yerleşim Sistemi

Merkezi planlı üniversite kampüslerinin en önemli özelliği, yönetim alanları, sosyal alanlar ve ortak tesislerin toplandığı, yapı yoğunluğu yüksek bir merkeze (çekirdek) sahip olmasıdır. Kampüs bu merkez etrafında radyal olarak şekillenir.

Merkezi kampüsler genel yerleşim karakteri olarak da yüksek yapı yoğunluğuna sahip olduğundan içe dönük bir özellik gösterir ve merkezleriyle olan ilişkilerinin aksine yakın çevreleriyle olan ilişkileri zayıftır.

Yüksek yapı yoğunluğu ve merkezi organizasyonu nedeniyle bu sistemlerde iç ulaşım ağı yaya ulaşımına uygundur. Bu nedenle kapasite max. 5000 öğrenci olarak belirlenmiştir. Taşıt ulaşımı ise kampüsün çevresinden dolaşarak ihtiyacı karşılar.

Aktivitelerin organizasyonunda merkezi yerleşmelerin karakteristik özellikleri göze çarpar. Yoğun bir doku ve merkez (çekirdek) etrafında içten dışa doğru şekillenen bir organizasyon hakimdir. En içte bulunan ortak kullanımlar ve akademik merkezin çevresinde eğitim alanları, konaklama alanları spor ve rekreasyon alanları ile teknik servis alanları yer alır. Tüm aktiviteler merkezle kesintisiz ve yoğun bir ilişki içindedirler. Bu ilişkide merkezle bağlantıya sağlayan ulaşım şemasının önemi büyüktür.

Büyüme ve gelişme açısından, özellikle merkezin (çekirdek) kendi içinde büyüebilmesi için önceden boş alanların bırakılmış olması şarttır. Merkez etrafındaki yapı ve yapı grupları ise dışa doğru büyüyebilirler. Ancak büyüme ve gelişme imkanları sınırsız değildir ve merkezden uzaklaştıkça azalır. Üniversite mekansal bütünlüğünü korumak ve merkezle olan ilişkisini sağlamak zorundadır.

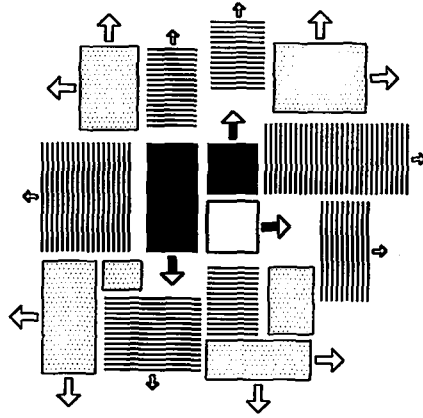
Ekonomik açıdan bakıldığında bu tür üniversite kampüslerinde ilk aşamada merkez inşa edilmek zorunda olduğundan yüksek maliyeti beraberinde getirir ve tam kapasite ile de kullanılamazlar. Ancak zamanla diğer alanlarında tamamlanmasıyla denge sağlanır.\* \*\*

Merkezi yerleşim sistemine ait örnekler şunlardır;

- Loughborough Teknoloji Üniversitesi
- ODTÜ Gaziantep Kampüsü

\* Sönmezler, K., (1995), Üniversiteler, ss:68-71

\*\* Erkman, 1987, Büyüme ve Gelişme Açısından Üniversite Kampüslerinde Pl. ve Ts. Srm., ss:42-43



- akademik alanlar
- akademik alanlara ait büyüme ve gelişme
- eğitim, araştırma, spor ve yurt alanları
- eğitim, araştırma ve yurt alanlarına ait büyüme ve gelişme

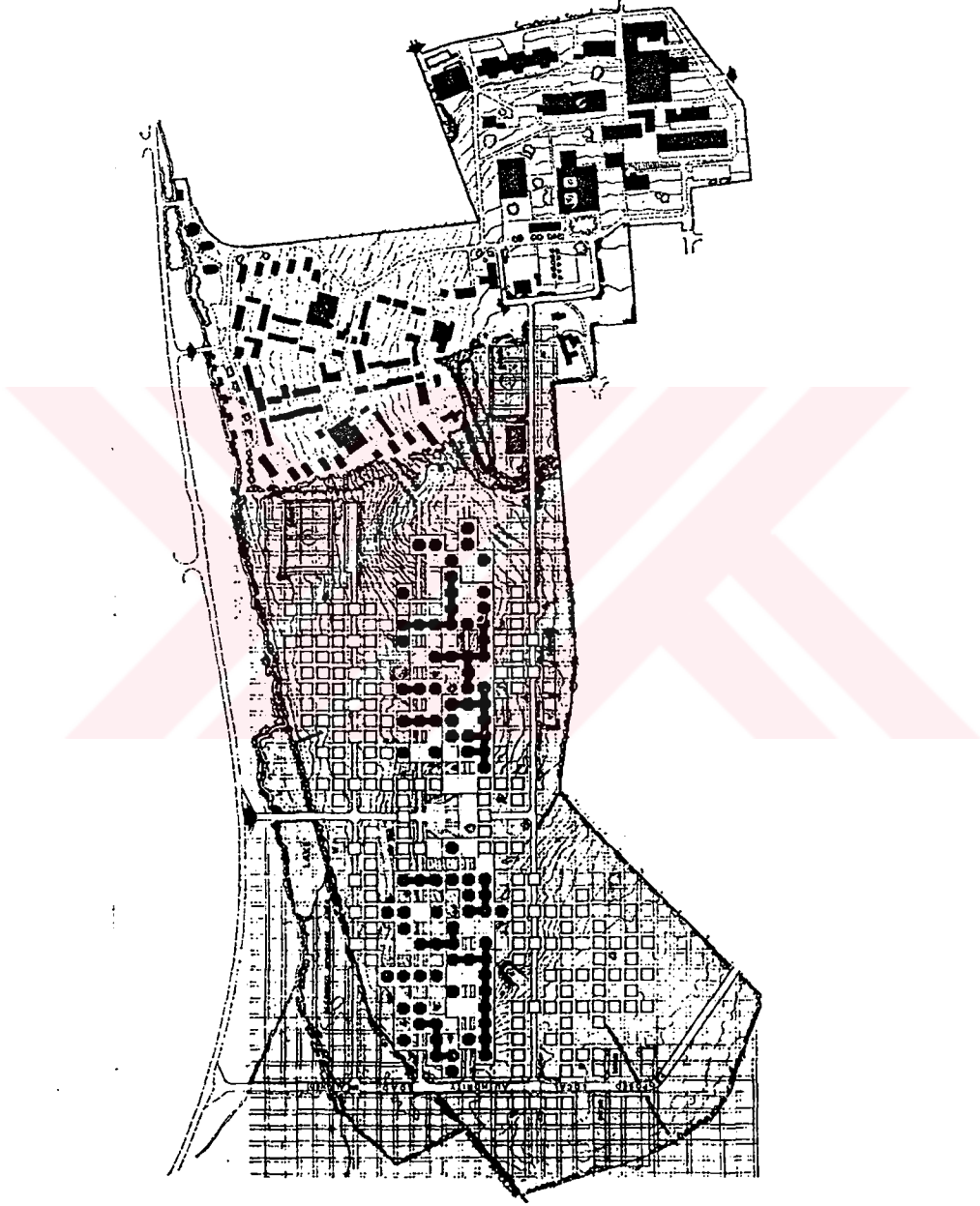
Şekil 4.12 Merkezi yerleşim sistemi şeması

#### 4.2.1. Merkezi yerleşim sisteminin örnekleme

##### Loughborouh Teknoloji Üniversitesi

Tasarım: Arup Ortaklığı, 1964

Kampüs, eskiden var olan akademik ve konut binalarının yanında olup, yeni bir dokuya göre planlanmış ve bitmiş haliyle 5000 öğrencilik olması öngörülmüştür. \*

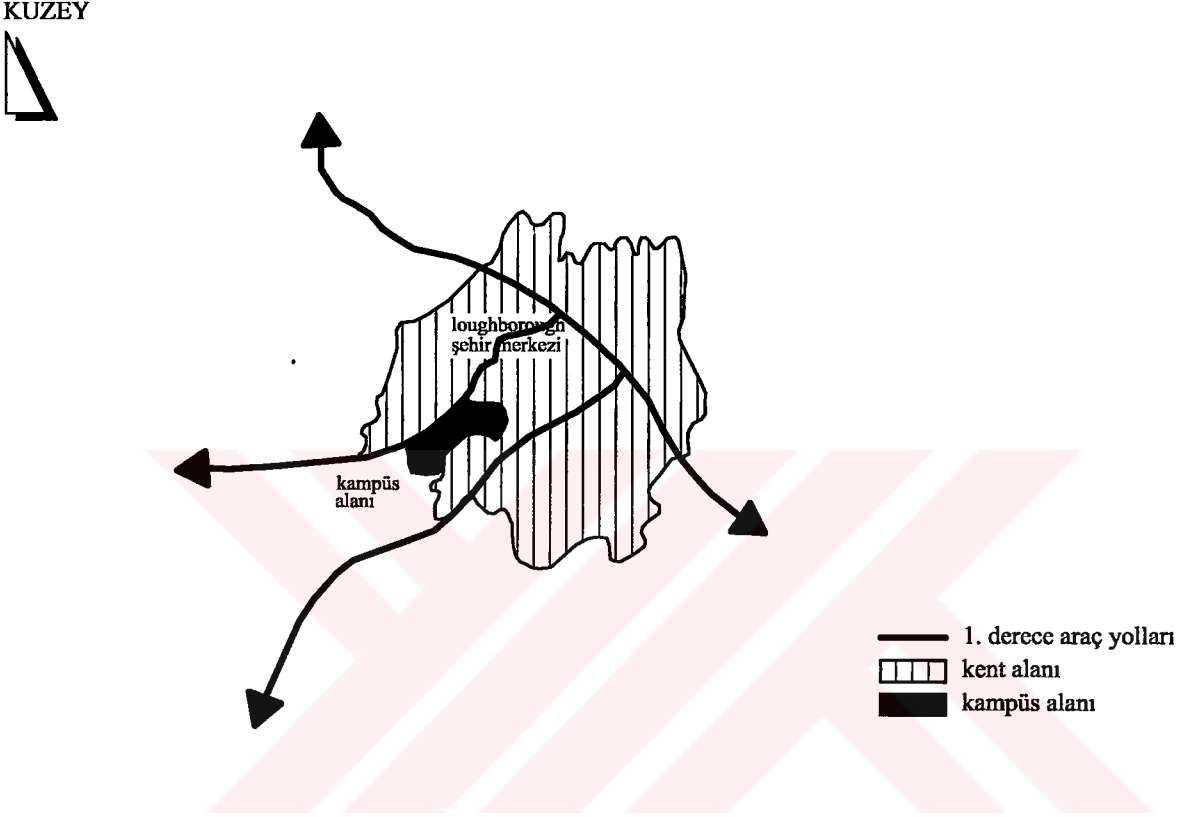


Şekil 4.13 Loughborouh Teknoloji Üniversitesi vaziyet planı

\* Kortan, E., (1981), Çağdaş Üniversite Kampüsleri Tasarımı, ss:136-137

**a. Üniversite kampüsünün kentle ve yakın çevresiyle olan ilişkisi;**

Loughborough'yu Birmingham'a bağlayan yol üzerinde ve etrafı konut alanlarıyla çevrili bir arsada yer almakta olup şehir merkezine yaklaşık 1,6 km. uzaklıktadır. Dolayısıyla kent ile bütünleşebilecek bir konumdadır. \*

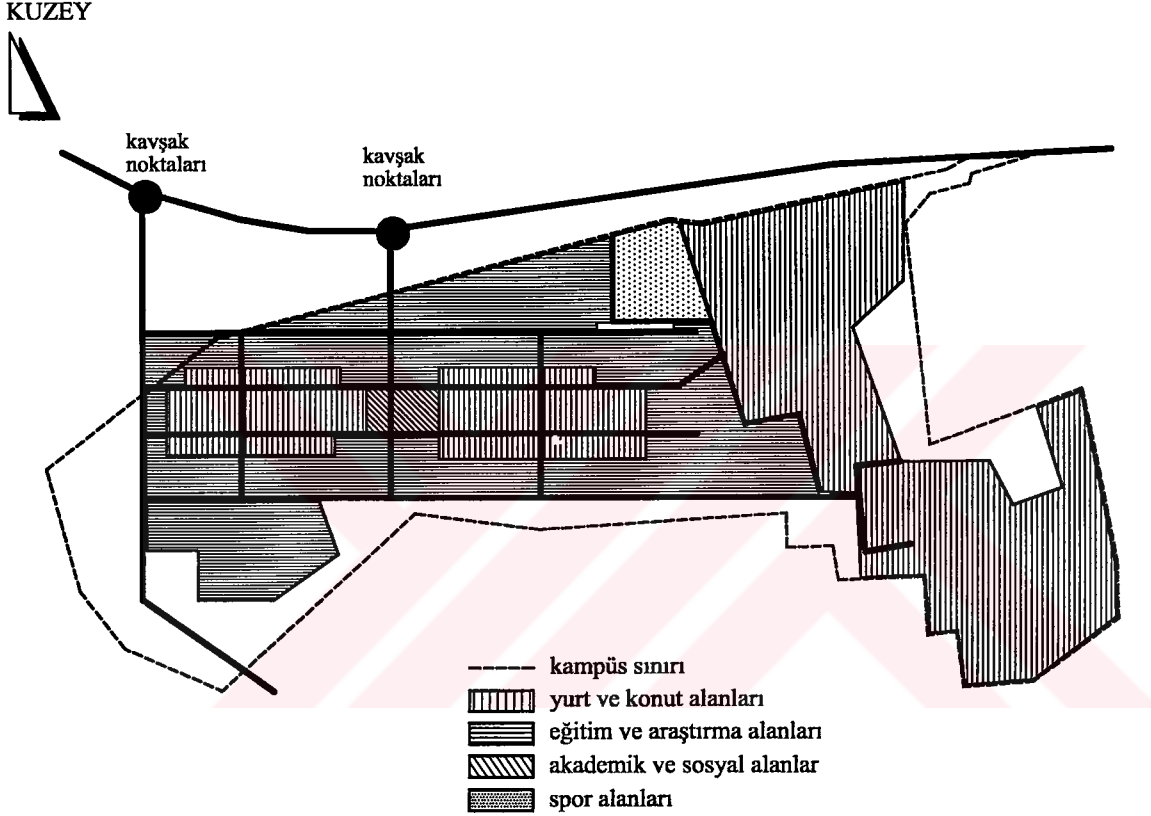


Şekil 4.14 Loughborough Teknoloji Üniversitesi kent ve yakın çevre ile ilişki şeması

\* Kortan, E., (1981), Çağdaş Üniversite Kampüsleri Tasarımı, ss:136-137

### b. Aktivitelerin cins ve organizasyonu;

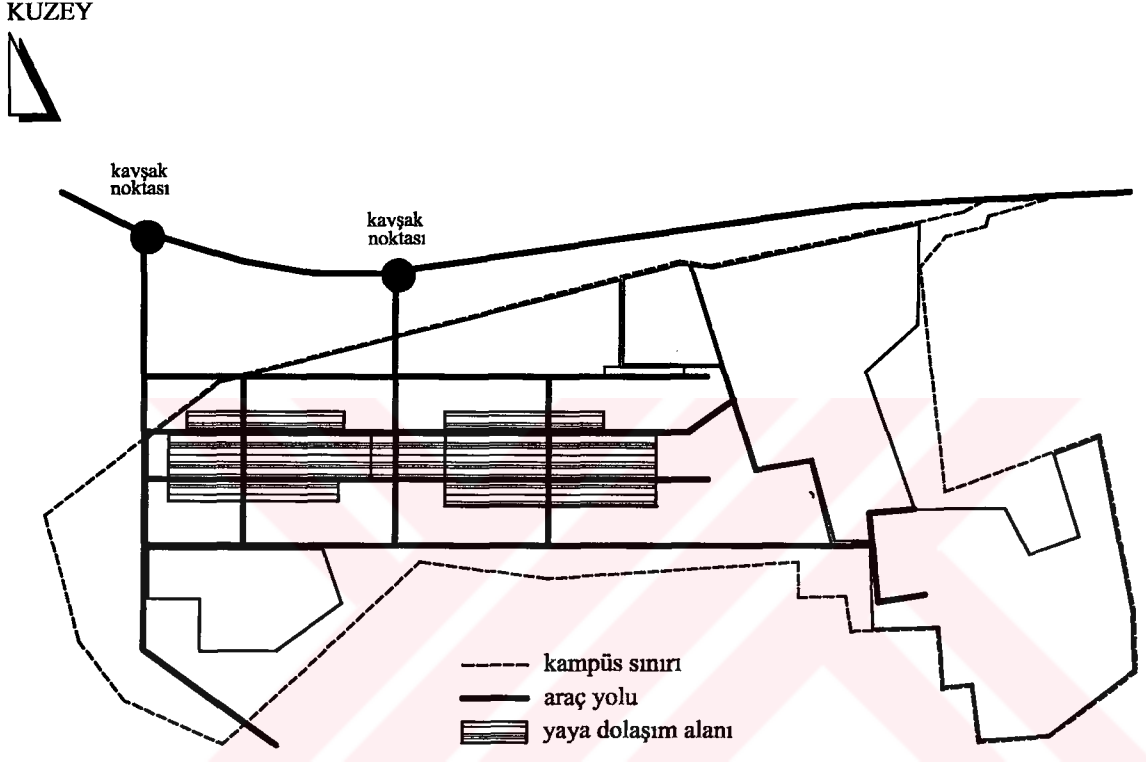
Kampüsün tam ortasında bir akademik merkez yer almaktadır. Bu merkezin doğu ve batısında yurt bölgeleri bulunmaktadır. Kuzey ve güneyde ise eğitim bölgeleri yerleşmiştir. Teknik hizmet ve servis alanları ise çevreye dağıtılmıştır. Spor alanları çoğunlukla yapı ve yapı gruplarının aralarına yerleştirilmiştir. Kampüsün bir tarafında da eskiden var olan akademik merkez ve konut alanları varlıklarını sürdürmektedir.



Şekil 4.15 Loughborouh Teknoloji Üniversitesi aktivite organizasyon şeması

### c. İç ulaşım ağının organizasyonu;

“Dolaşım ve ulaşım ağları yayalar ve motorlu araçlar için birbirlerinden bağımsız olup ayrı ayrıdır. Motorlu araçlar toprak kotunda hareket etmektedir. Yayalar ise, merkez kısmında, topraktan yükseltilmiş platformlar üzerine alınmış ve böylece insanlarla motorlu araçlar seviye farkı yöntemiyle ve kesinlikle birbirinden ayrılmışlardır.” \*

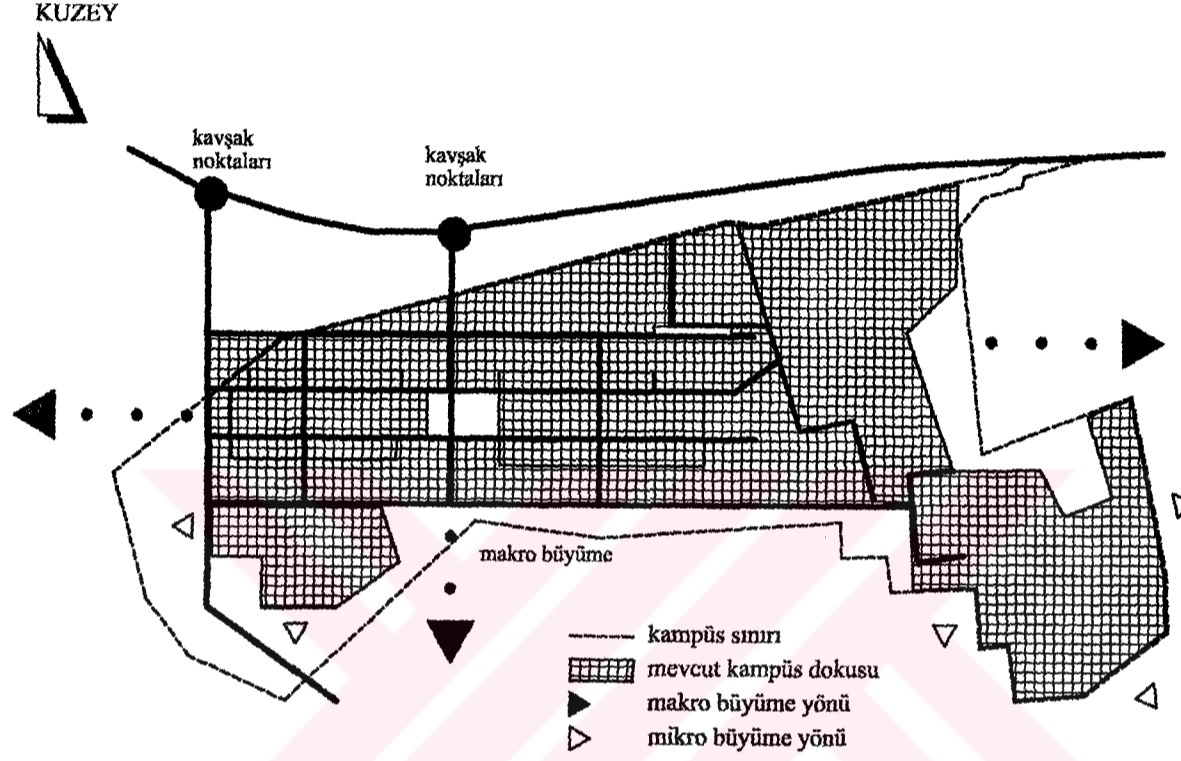


Şekil 4.16 Loughborouh Teknoloji Üniversitesi iç ulaşım ağı şeması

\* Kortan, E., (1981), Çağdaş Üniversite Kampüsleri Tasarımı, ss:136-137

**d. Büyüme, gelişme ve esneklik imkanları;**

Akademik merkezin büyüme ihtiyacı merkez çevresinde bırakılan boş alanlara doğru olacaktır. Diğer bölümler ise buldukları noktalardan dışa doğru bir büyüme eğilimi gösterecektir.

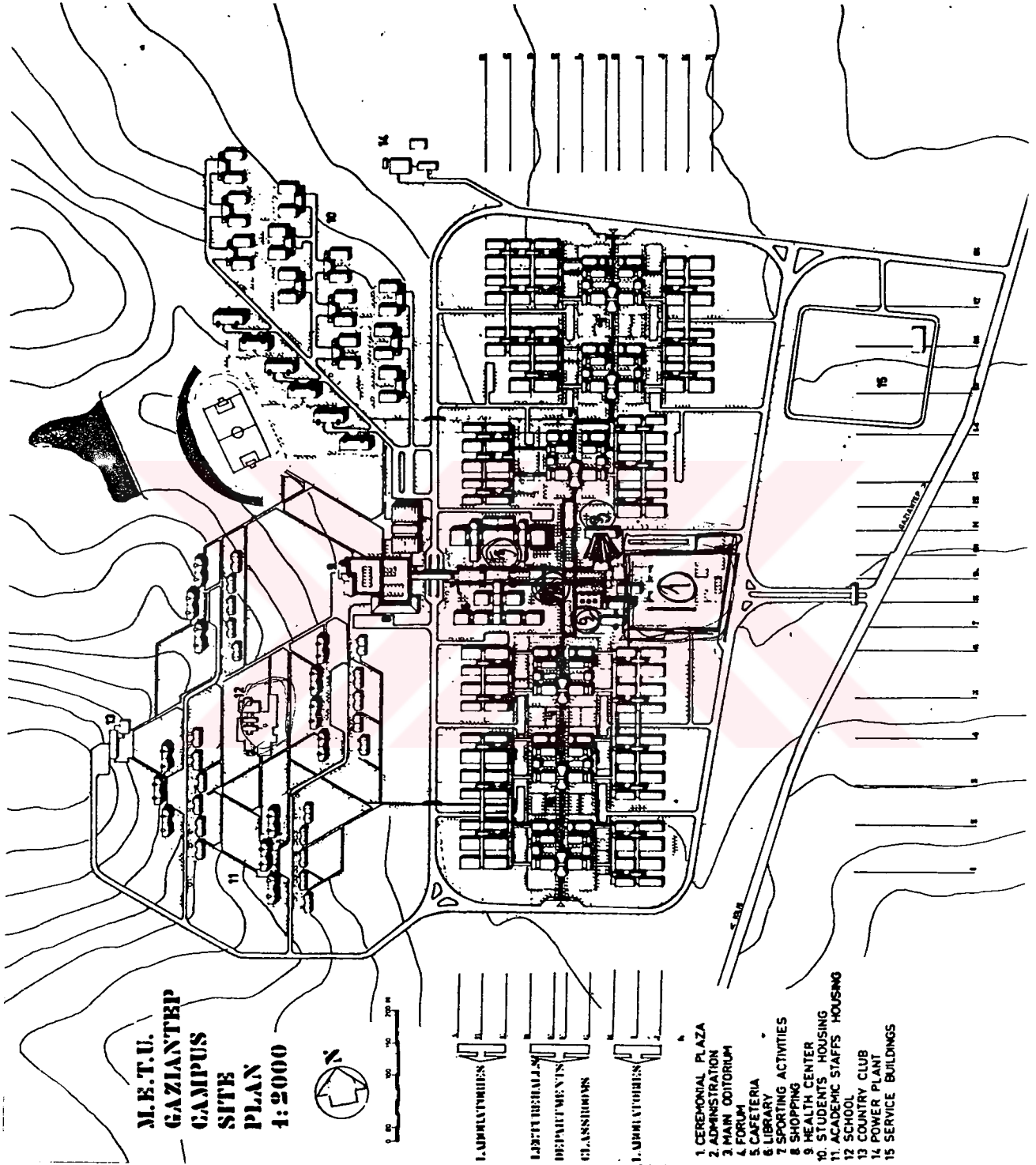


Şekil 4.17 Loughborouh Teknoloji Üniversitesi büyüme ve gelişme imkanları şeması

## ODTÜ Gaziantep Kmpüsü

Tasarım: Enis Kortan, 1973

Kampüs 8000 öğrencilik olarak planlanmıştır.

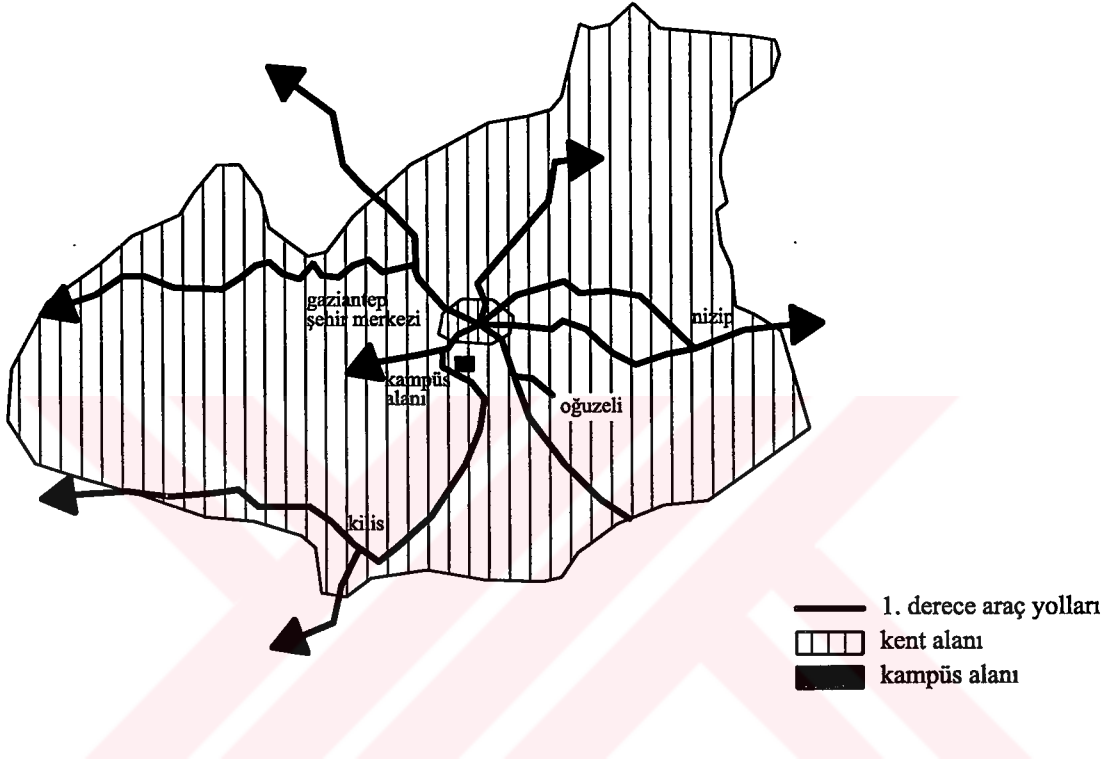


Şekil 4.18 ODTÜ Gaziantep Kampüsü vaziyet planı  
(Kortan, E., 1981, Çağdaş Üniversite Kampüsleri Tasarımı, ss:91)

**a. Üniversite kampüsünün kentle ve yakın çevresiyle olan ilişkisi;**

“Gaziantep kent merkezine yaklaşık 5 km. uzaklıkta ve Kilis karayolu üzerinde yer alan kampüs, kentin konut alanının gelişme bölgesi ile bütünleşmiş bir durumdadır.” \*

KUZEY



Şekil 4.19 ODTÜ Gaziantep Kampüsü kent ve yakın çevre ile ilişki şeması

\* Kortan, E., (1981), Çağdaş Üniversite Kampüsleri Tasarımı, ss:89-90

### b. Aktivitelerin cins ve orgazizasyonu;

“Akademik bölge kampüsün doğu kısmında yer almıştır. Akademik bölgede 12 adet fakültenin yer alacağı planlanmış olup, fakültelerin analizi yapıldığında şu sonuçlar saptanmıştır: Her fakülte başlıca 3 kısımdan oluşmaktadır; idari ve öğretim üyelerinin büroları, sınıflar ve amfiler, laboratuvarlardır.”

“Merkez-ortak kullanım bölgesi, akademik bölgenin ortasında yer alan ve yaklaşık olarak 160m. x 48m.lik bir alanı kaplar ve doğu-batı yönünde çizgisel bir gelişme gösterir. Bu bölge, tüm kampüsün merkezinde olup, kampüsün her noktasında en kolay ve çabuk ulaşılabilen ve tek olan ön plan yapılarını içerir. Bunlar; merasim meydanı, rektörlük, öğrenci birliği, büyük oditoryum, açık amfityatro, merkezi kütüphane, merkezi kafeterya , restaurant, dinlenme yerleri, kapalı spor ve yüzme salonu, çarşılar ve revirdir. Bu bölge, bir kentin merkezi gibi, gece ve gündüz sürekli olarak yaşayan, canlı bir hayata sahip sosyal aktivitenin en fazla yoğunlaştığı yer olup, kampüsün en uzak noktasından 10 dakikalık yürüme mesafesindedir.”

Konut bölgesi, arsanın batısında, yer almış olup, kendi içinde ikiye ayrılmıştır; öğrenci yurtları ve öğretim üyeleri konutları. Öğrenci yurtları bir mahalle gibi ele alınmış ve öğrenciyle dinlendirici, sakin ve bütünlük sağlayan bir çevre verilmiştir. \*



Şekil 4.20 ODTÜ Gaziantep Kampüsü aktivite organizasyon şeması

\* Kortan, E., (1981), Çağdaş Üniversite Kampüsleri Tasarımı, ss:89-90

### c. İç ulaşım ağının organizasyonu;

Kampüsün tasarımındaki ana ilkelerden biri yayaların motorlu araçlardan ayrılması ilkesidir. Araç ulaşımı, akademik alan çevresine düzenlenmiş ve alanın içi yayalara tahsis edilmiştir. Böylece motorlu araçların doğuracağı tehlike, gürültü, zehirli gaz, toz v.b. gibi olumsuz etkiler kampüsün dışında tutulmuştur. \*

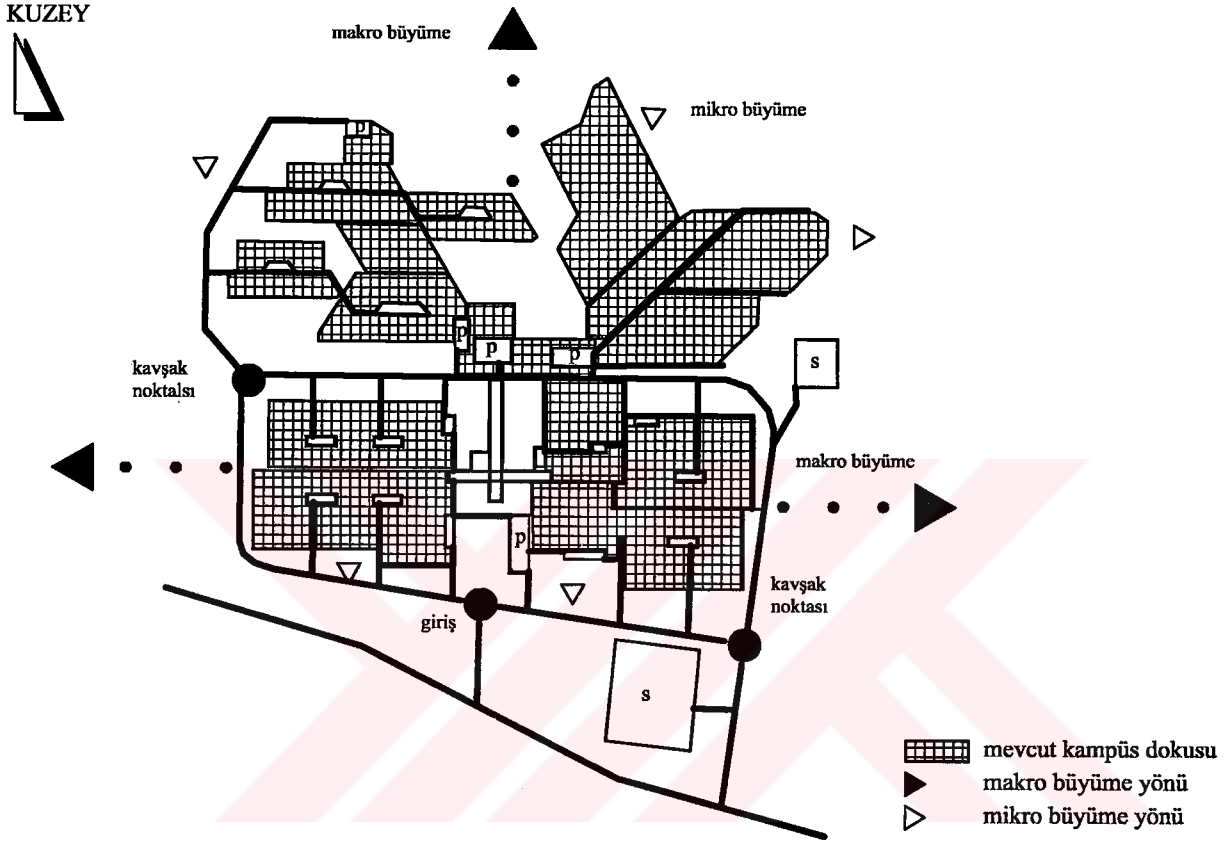


Şekil 4.21 ODTÜ Gaziantep Kampüsü iç ulaşım ağı şeması

\* Kortan, E., (1981), Çağdaş Üniversite Kampüsleri Tasarımı, ss:89-90

#### d. Büyüme, gelişme ve esneklik imkanları;

Kampüsün ana bileşenleri olan bölgelerin kendi içindeki gelişmesinde lineer bir planlama söz konusu olmasına karşılık kampüs bütünü merkezi bir planlamaya sahiptir. Bu sayede her iki sisteminde özellikleri ve avantajları kullanılabilir. \*



Şekil 4.22 ODTÜ Gaziantep Kampüsü büyüme ve gelişme imkanları şeması

\* Kortan, E., (1981), Çağdaş Üniversite Kampüsleri Tasarımı, ss:89-90

### 4.3 Lineer Yerleşim Sistemi

Lineer plan şemasının en önemli özelliği omurga olarak da adlandırılabilir doğrusal bir ulaşım hattına sahip olmasıdır. Yapı yoğunluğu yüksek bir şemaya sahiptir. Yaya ulaşımında kapasite 10000-12000 öğrenci olarak belirlenmiştir.

Kentle ve yakın çevresiyle olan ilişkisi, sözü edilen lineer aksın kentle bağlantı kurması ile sağlanır. Bu sayede kentle oldukça yoğun bir ilişki kurulabilir.

Lineer aks kampüs içi ulaşım şemasının da temelini oluşturur. Genellikle yaya ulaşımı olarak düzenlenen bu aks, gerektiğinde yaya ve taşıt ulaşımının aynı yada farklı kotlarda düzenlenerek işlenmesine imkan verir. Tüm aktivitelere ulaşım bu aksa dik yöndeki 2. derece yaya yada taşıt yollarıyla son derece yoğun bir biçimde ve direkt olarak sağlanır.

Tüm fonksiyonlar bu omurganın iki yanında yer alır ve bir bant oluştururlar. Üniversitede yer alan ortak tesisler bir merkez oluşturabilecekleri gibi, lineer aks üzerinde yayılarak bir lineer-merkez de oluşturabilir. Diğer aktiviteler ise merkezden uzaklaştıkça, genel kullanımlardan özel kullanımlara doğru bir hiyerarşik düzende yer alır.

Büyüme ve gelişme imkanları açısından bu sistem; banda dik yönde mikro büyümeye, bant yönünde ise makro büyümeye olanak sağlar. Makro büyümenin banda paralel olması, kentle bağlantısının her aşamada kesintiye uğramadan sağlanmasına yol açar. Merkezi yerleşmeleri gibi yoğun bir dokuya sahip olmalarına karşın, büyüme imkanları daha fazladır. Bu durum lineer aksın her iki yönde de büyüme ve gelişme için açık uçlara sahip olması ile açıklanabilir.

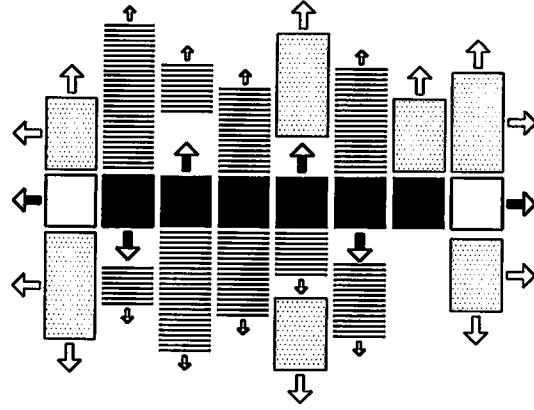
Ekonomik açıdan ilk yatırımların düşük olması, ortak tesislerin bir merkezde toplanması ile mümkündür. Ayrıca her aşamada bütünlüğünü koruyabilen bir sistemdir.\* \*\*

Lineer yerleşme sistemine ait örnekler şunlardır;

- Bath Üniversitesi
- East Anglia Üniversitesi, Norwich, İngiltere
- Dublin Üniversitesi, İrlanda

\* Sönmezler, K., (1995), Üniversiteler, ss:72-75

\*\* Erkman, 1987, Büyüme ve Gelişme Açısından Üniversite Kampüslerinde Pl. ve Ts. Srm., ss:50-51



- akademik alanlar
- akademik alanlara ait büyüme ve gelişme
- eğitim, araştırma, spor ve yurt alanları
- eğitim, araştırma ve yurt alanlarına ait büyüme ve gelişme

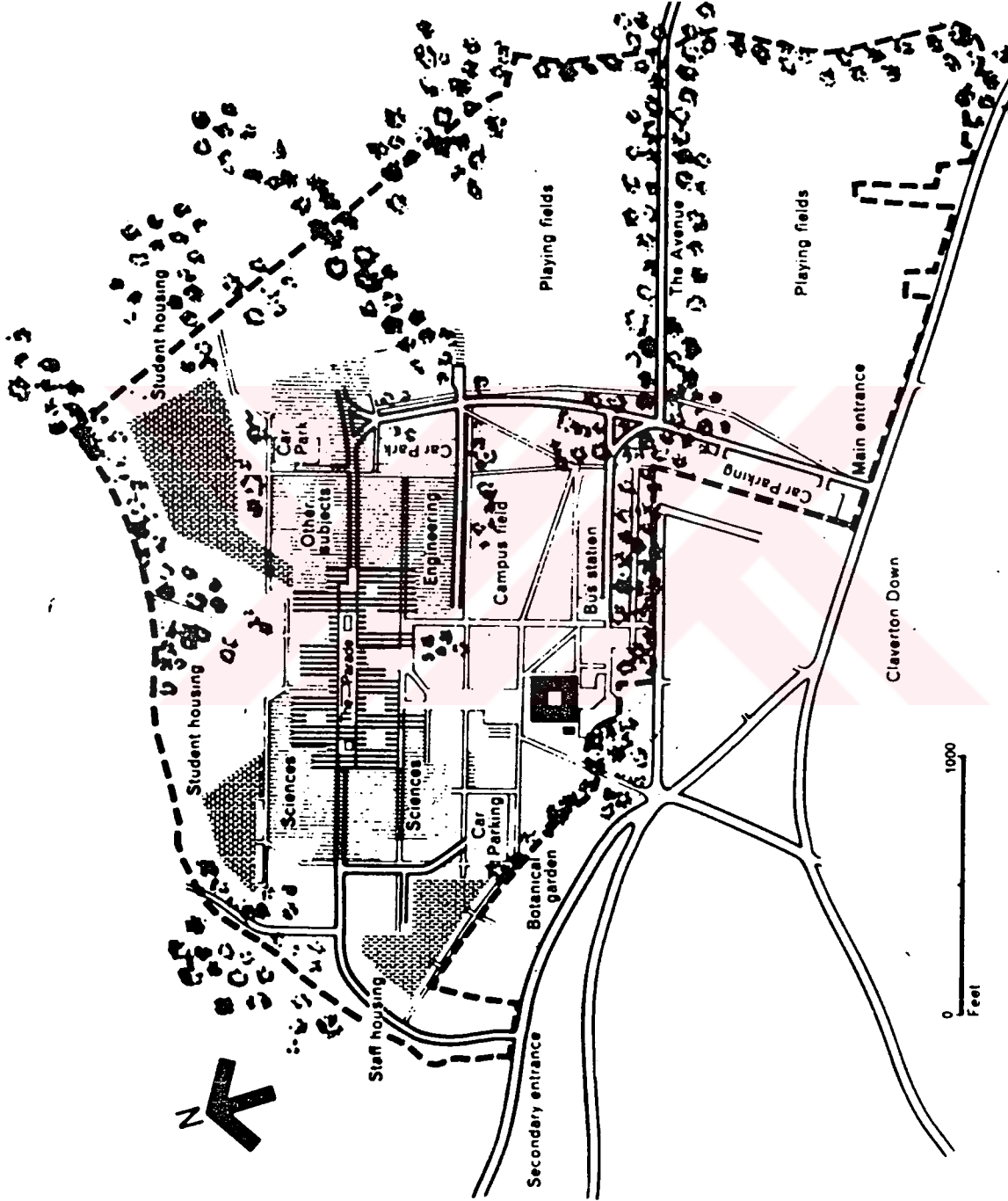
Şekil 4.23 Lineer yerleşim sistemi şeması

#### 4.3.1. Lineer yerleşim sisteminin örneklenmesi

##### Bath Üniversitesi, İngiltere

Tasarım: Robert Matthew, Johnson, Marshall, 1962

Kampüs 5000 öğrenci kapasiteli olarak planlanmıştır. Üniversitenin toplam nüfusu personel ve öğretim üyelerinin de katılımı ile yaklaşık 7200 kişiyi bulacaktır.

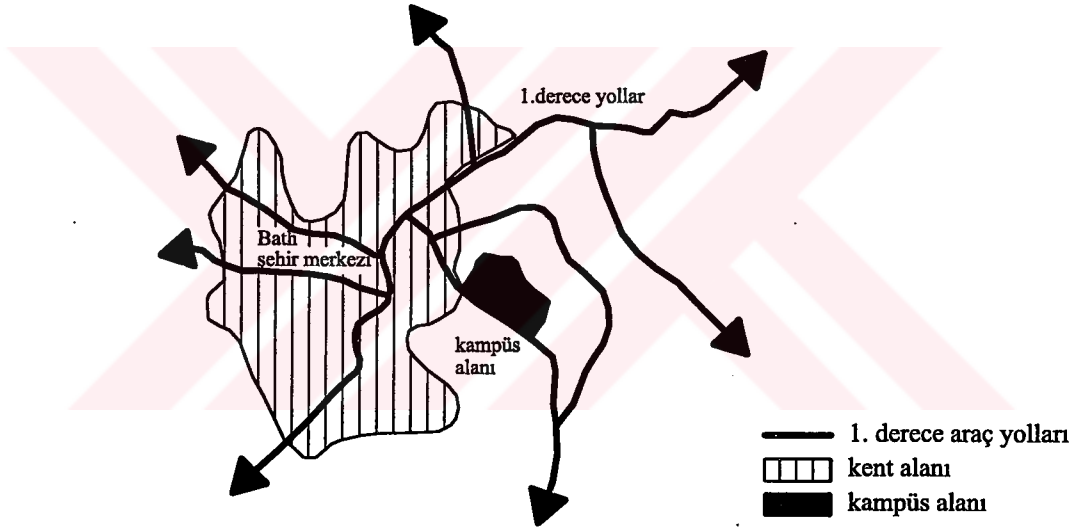


Şekil 4.24 Bath Üniversitesi vaziyet planı  
(Kortan, E., 1981, Çağdaş Üniversite Kampüsleri Tasarımı, ss:61)

**a. Üniversite kampüsünün kentle ve yakın çevresiyle olan ilişkisi;**

Kentten, kampüs alanına olan uzaklık yaklaşık 2 km. dir. Bunun yanında kent merkezi ile kampüs alanı arasında ulaşımı sağlayacak ana yollardan biri kampüs alanının güney-batı sınırından geçmektedir. Bu koşullar kent ile kampüs arasında rahat, kesintisiz ve yoğun bir ilişkiye imkan verebilecek niteliktedir. Yine kent merkezine ulaşımı sağlayan bir diğer anayol kampüs alanını çevreleyerek kampüsün güney-batısından geçen yola iki noktadan bağlanarak bir ring oluşturmaktadır. Kampüsün yakın çevresine bakıldığında kampüs alanındaki dokunun yeşil alanlarla çevrili olduğu görülmektedir. Bu durum kampüsün, kentin olumsuz etkilerinden korunmasını sağlayabilir.

KUZEY



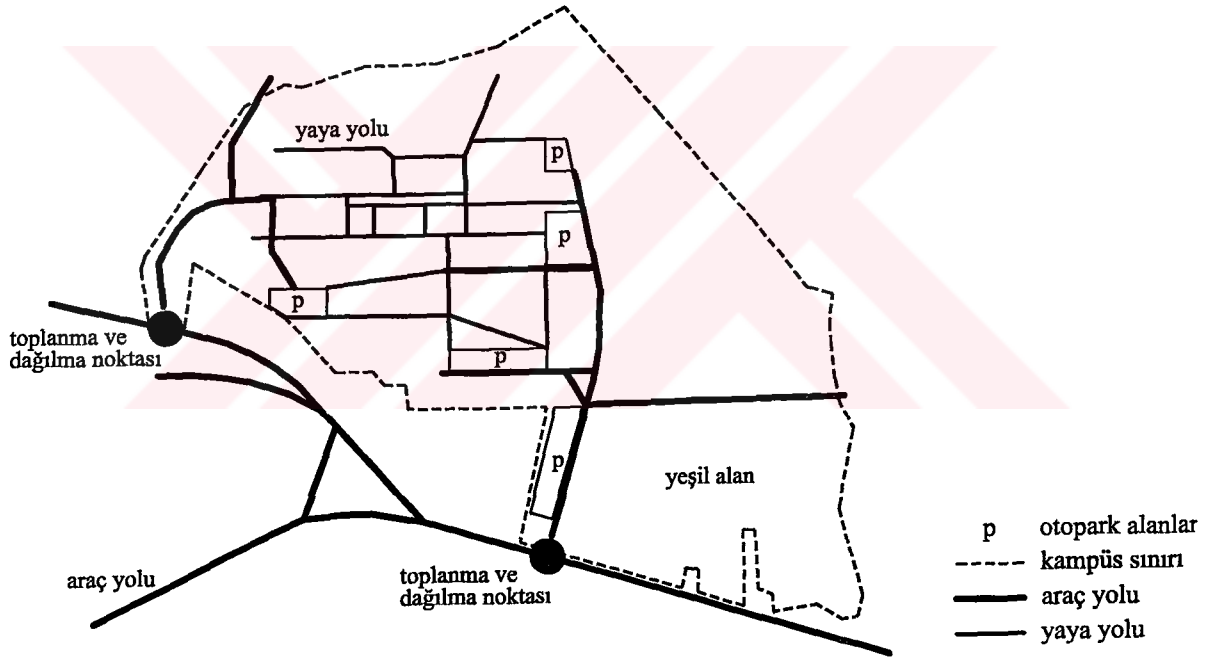
Şekil 4.25 Bath Üniversitesi kent ve yakın çevre ile ilişki şeması



### c. İç ulaşım ağının organizasyonu;

Üniversitenin lineer planlamasına uygun olarak, kampüs içindeki yaya dolaşımını sağlayan ana yaya aksı da lineer bir karakterdedir. Doğu-batı yönünde gelişen bu aks üniversite yapılarının ortasında uzanmakta ve aynı zamanda kampüsün sosyal hayatına zemin hazırlamaktadır. Tüm aktivitelere dağılım bu aks üzerinden, bu aksa dik yöndeki ikincil yollarla sağlanmaktadır. Araç yolları daha önce de bahsedildiği gibi kampüs alanının çevresinden dolaşmaktadır. Ve kampüs alanına giriş yaptığı noktalarda otopark düzenlemeleriyle son bulmuştur. Kampüs içindeki araç yolları ise yaya yollarından seviye farkı ile ayrılmıştır.

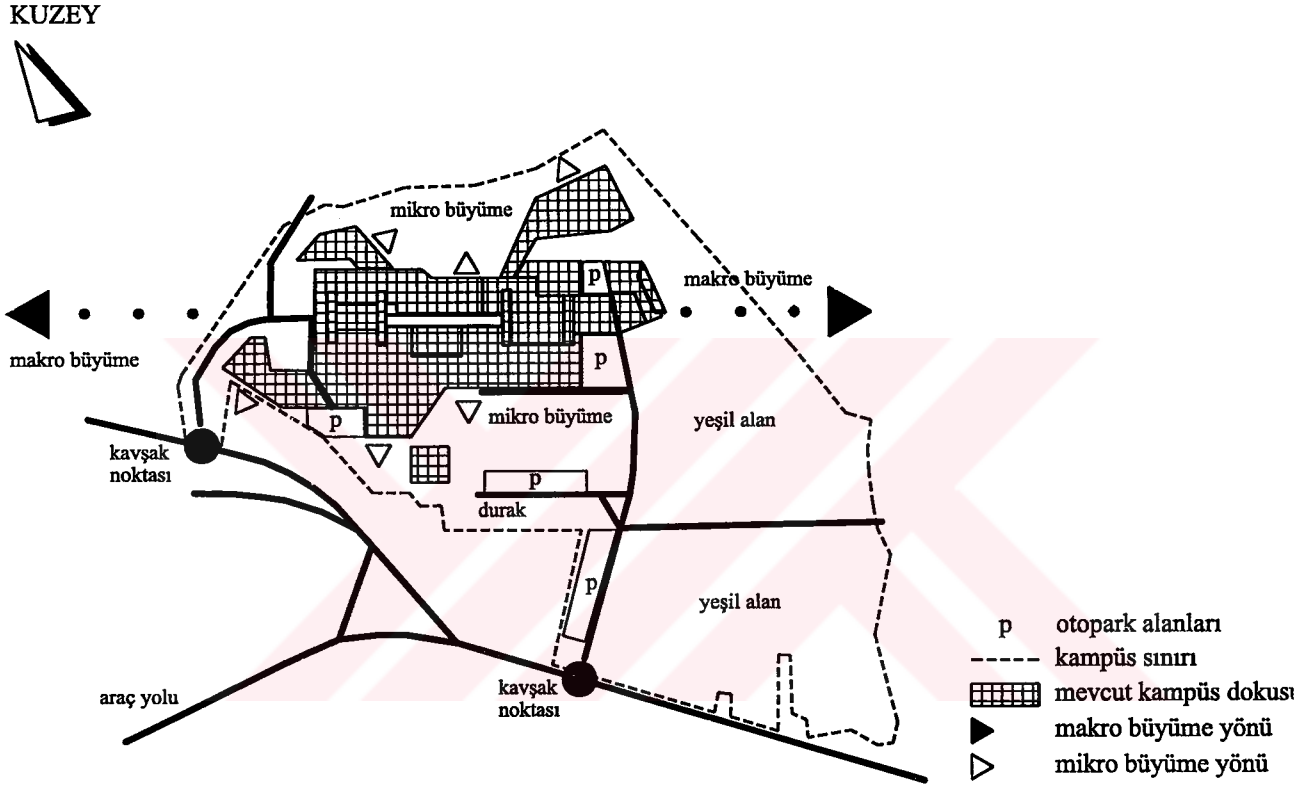
KUZEY



Şekil 4.27 Bath Üniversitesi iç ulaşım ağı şeması

#### d. Büyüme, gelişme ve esneklik imkanları;

Bath üniversite kampüsünde ihtiyaç duyulan makro büyümeler lineer aksın doğu ve batı uçlarının uzaması ile sağlanabilir. Mikro ölçekteki büyümeler ise bu aksa dik yönde ve fonksiyonların duyacakları gereksinmeler doğrultusunda olacaktır. Tüm aktivitelerin bu aks üzerinde karmaşık ve yoğun bir düzende bulunması, kampüsün hangi aşamada olursa olsun bütünlüğünü korumasında önemli bir etkindir.

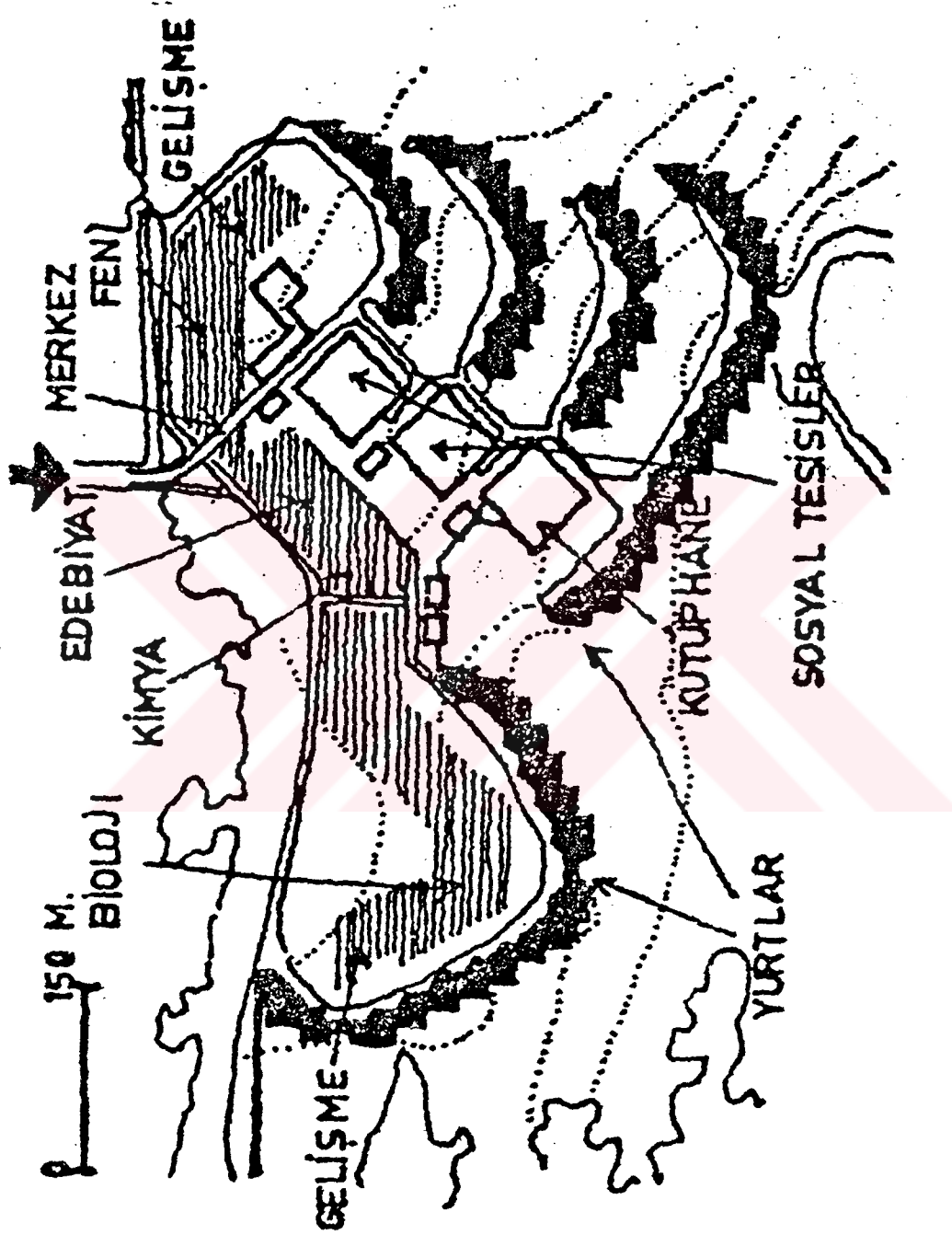


Şekil 4.28 Bath Üniversitesi büyüme ve gelişme imkanları şeması

East Anglia Üniversitesi, İngiltere (University of East Anglia)

Tasarım: Denys Lasdun, 1962

3000 öğrenci kapasitesine göre planlanan üniversite, sonradan bu rakamın iki katına yani 6000 öğrenci kapasitesine çıkması düşünüldüğü için tasarlanmıştır. \*



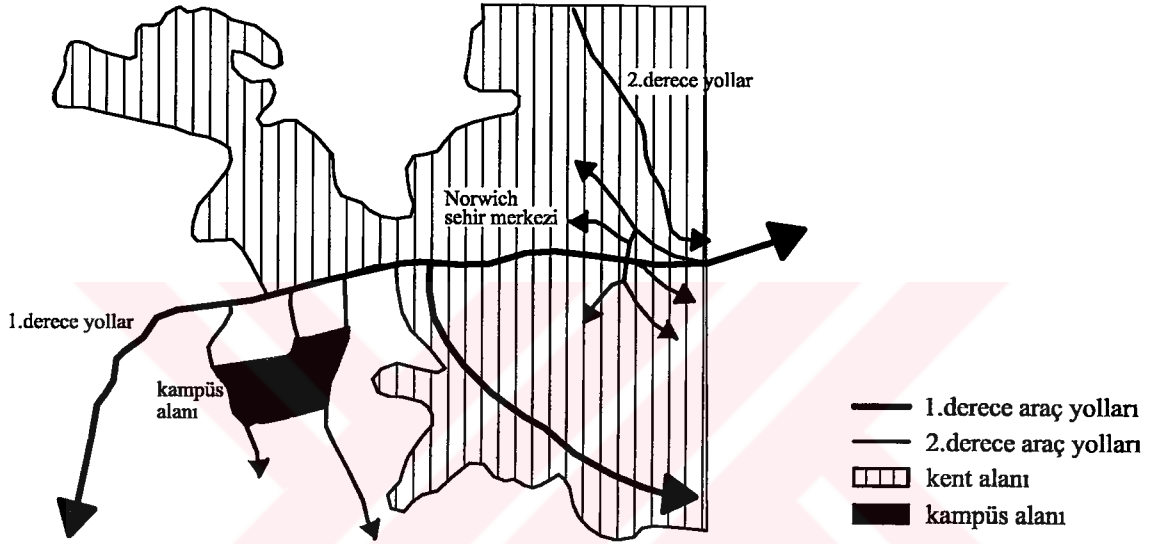
Şekil 4.29 East Anglia Üniversitesi vaziyet planı  
(Aydemir, I., 1975, Üniversite Planlaması ve Mimarisi, ss:112)

\* Kortan, E., (1981), Çağdaş Üniversite Kampüsleri Tasarımı, ss:103-105

**a. Üniversite kampüsünün kentle ve yakın çevresiyle olan ilişkisi;**

East Anglia üniversite kampüsü Norwich şehir merkezine 3 km. uzaklıkta bulunmaktadır. Doğu-batı yönünde uzanan ve kent merkezi ile ulaşımı sağlayan 1. derece bir ana yolun güneyinde yer almıştır. Bu yoldan güneye doğru inen 2. derece yollar kampüs alanını çevrelemiştir. Bu sayede kentle ulaşım sağlamaktadır. \*

KUZEY

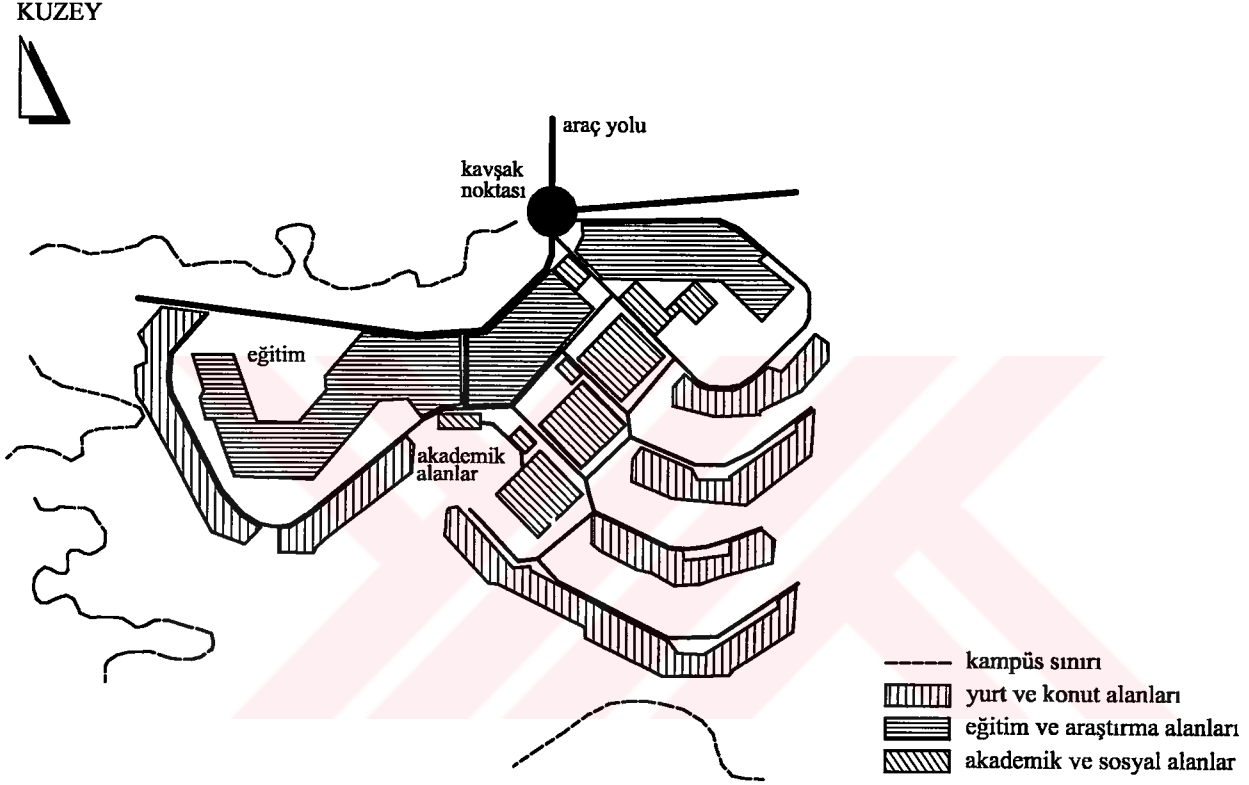


Şekil 4.30 East Anglia Üniversitesi kent ve yakın çevre ile ilişki şeması

\* Kortan, E., (1981), Çağdaş Üniversite Kampüsleri Tasarımı, ss:103-105

### b. Aktivitelerin cins ve organizasyonu;

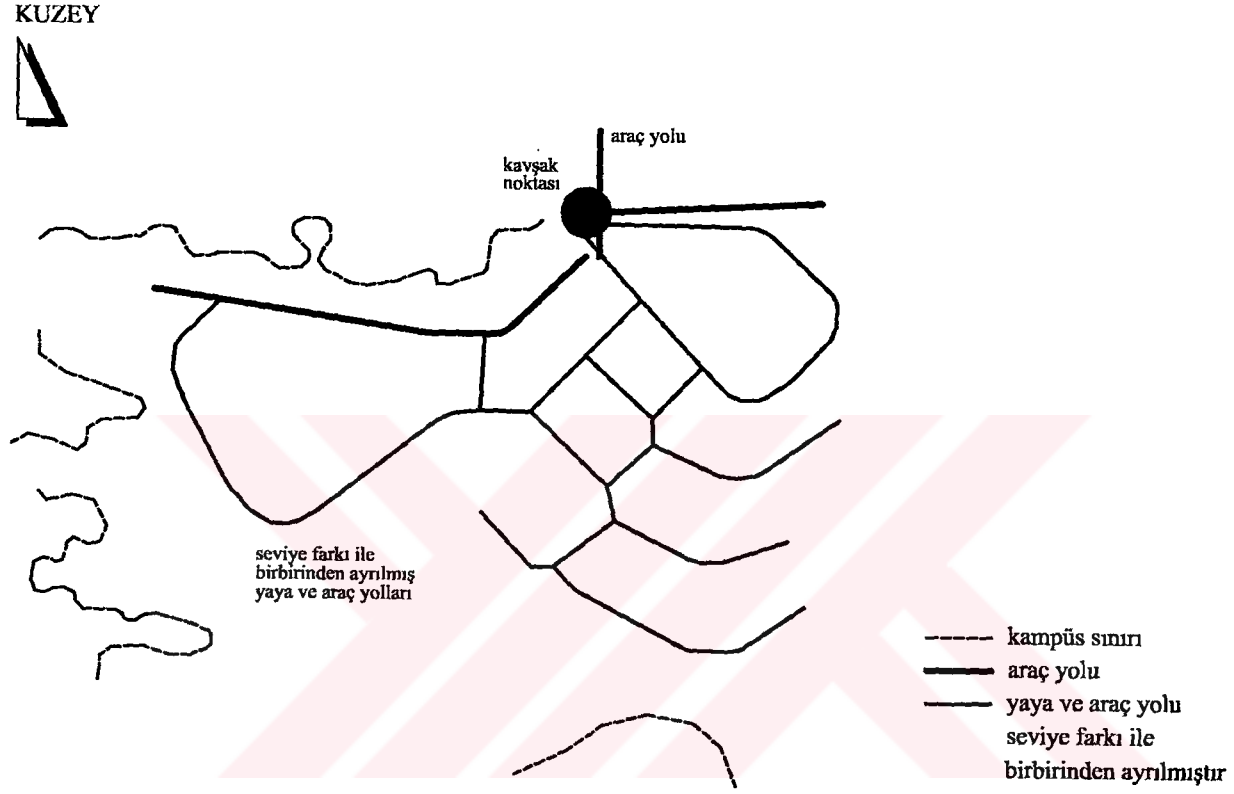
Lineer bir yapıda kıvrılarak devam eden bir eğitim bloğu ve buna paralel, yer yer bu yapıyı saran bir karakterde yurt yapıları yer almıştır. Yurt binaları eğitim bloğundan farklı olarak daha ince ve parçalı bir yapı göstermektedir. Bunların arasında ise akademik alanlar yer almaktadır. Bunlar tek yapı olarak lineer olmasa da yanyana gelişleri ve düzenlemeleri ile lineer dokuya uyum göstermektedir.



Şekil 4.31 East Anglia Üniversitesi aktivite organizasyon şeması

**c. İç ulaşım ağının organizasyonu;**

Kampüs içindeki araç ulaşımı ile yaya ulaşımı seviye farkı ile birbirinden ayrılmış ve yayaların köprüler yardımıyla kesintisiz ve güvenli dolaşımı sağlanmıştır. Lineer olarak uzanan eğitim yapısına paralel olan ana araç yolu yapıların aralarında dallanarak onları çevreleyen bir karakter göstermektedir. \*

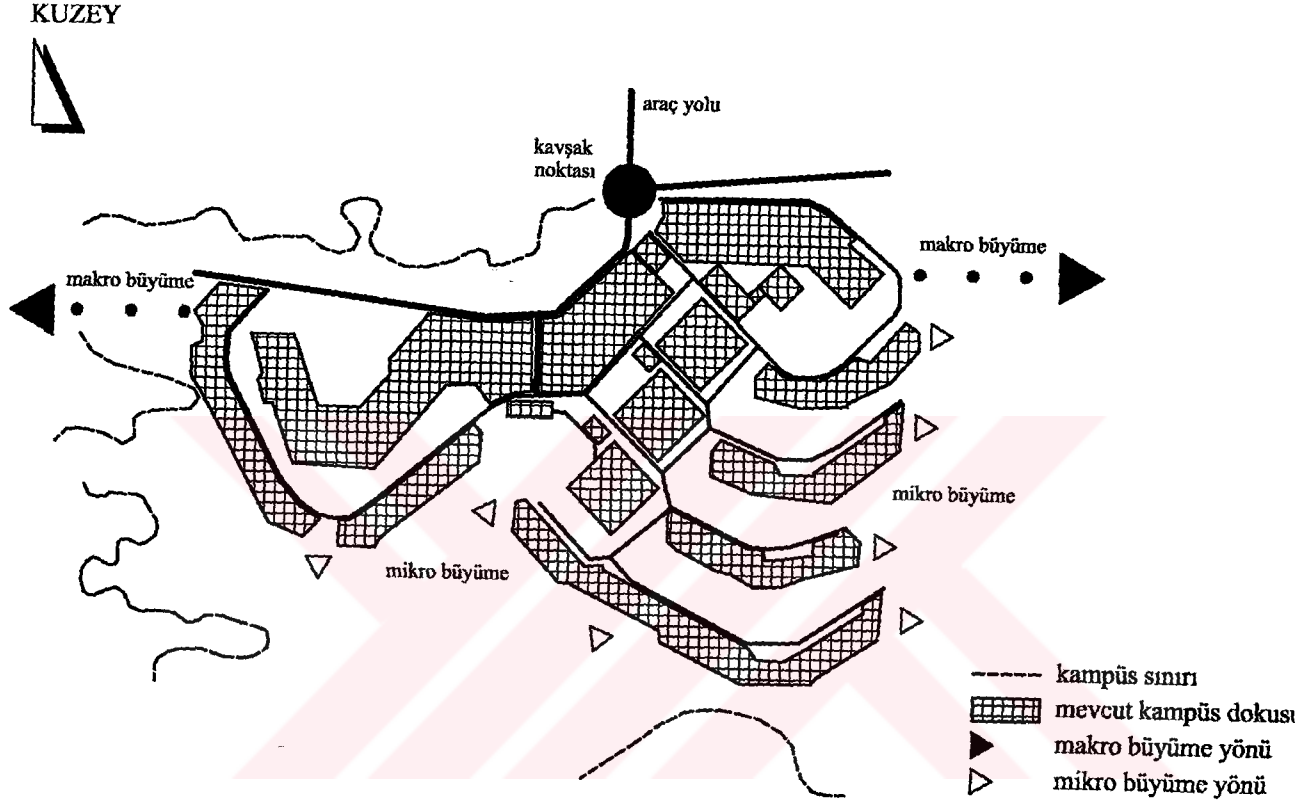


Şekil 4.32 East Anglia Üniversitesi iç ulaşım ağı şeması

\* Kortan, E., (1981), Çağdaş Üniversite Kampüsleri Tasarımı, ss:103-105

**d. Büyüme, gelişme ve esneklik imkanları açısından;**

“Bu projede lineer bir gelişme ilkesi uygulanmıştır. Ancak gerek konut bölgesi ve gerekse eğitim-araştırma bölgesi lineer bir şekilde planlanmış olup, bunlar birbirlerine paralel olarak beraberce gelişebilmektedirler. Böylece etaplama olgusu da kolaylıkla gerçekleştirebilecek durumdadır.” \*

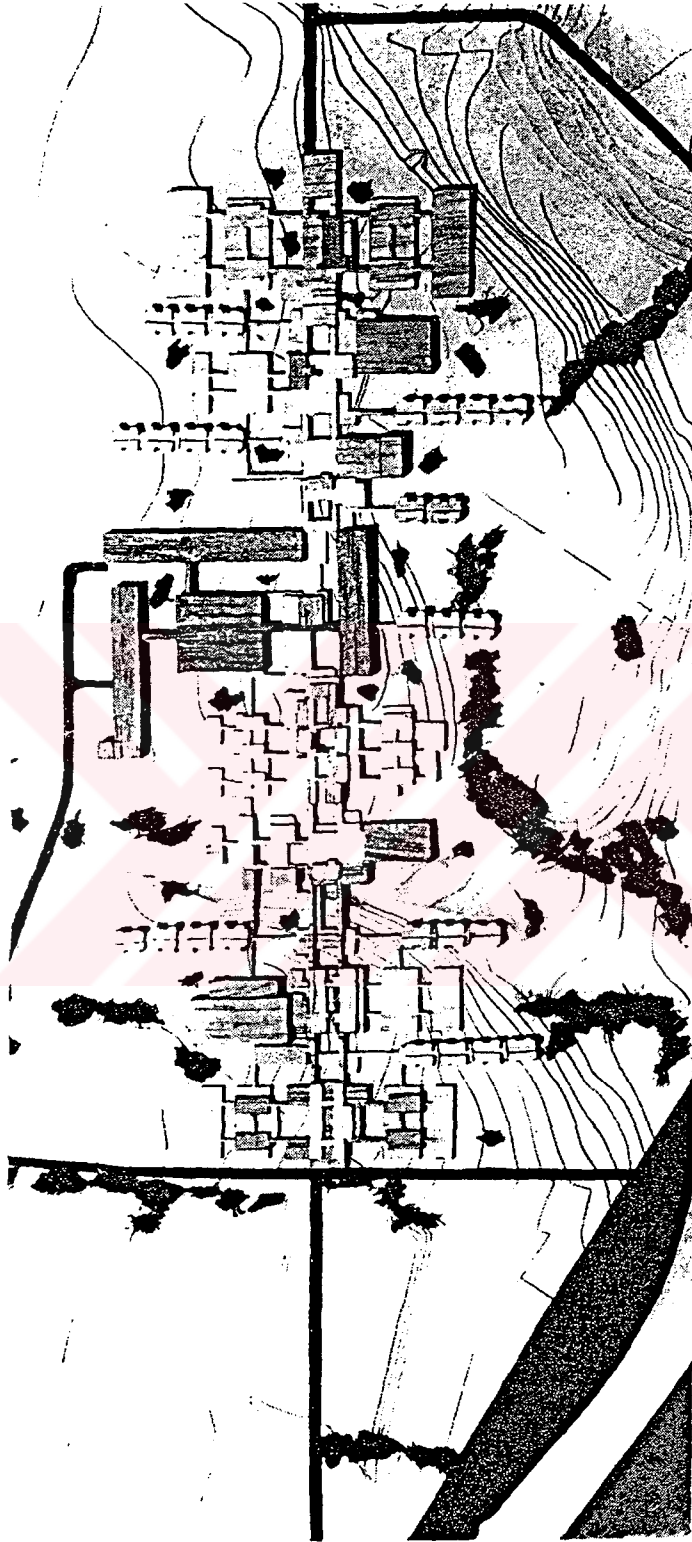


Şekil 4.33 East Anglia Üniversitesi büyüme ve gelişme imkanları şeması

\* Kortan, E., (1981), Çağdaş Üniversite Kampüsleri Tasarımı, ss:103-105

**Dublin Üniversitesi, İrlanda (University of Dublin)**

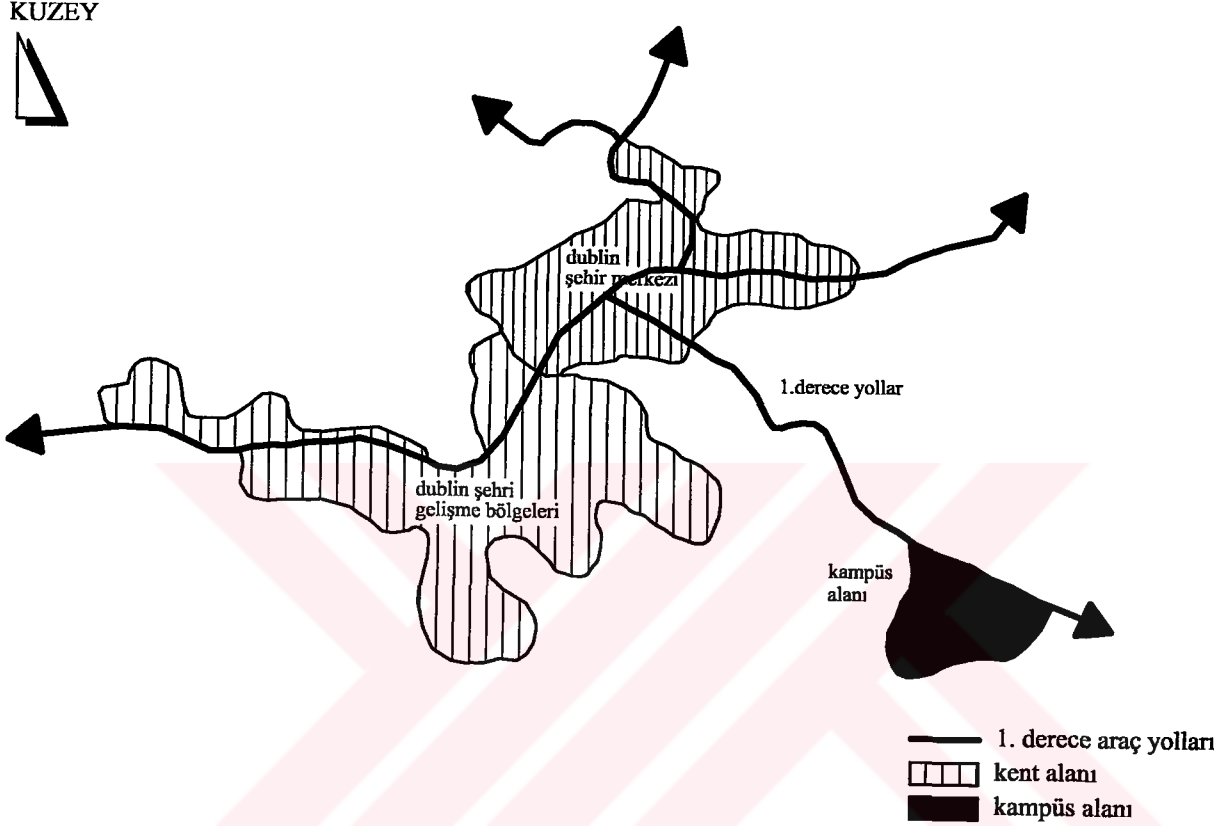
Tasarım: Giancarlo de Carlo, 1963



Şekil 4.34 Dublin Üniversitesi vaziyet planı  
(L'Architecture L'Aujourd'hui L'Université, 1976, Janvier/Fevrier:53)

**a. Üniversite kampüsünün kentle ve yakın çevresiyle olan ilişkisi;**

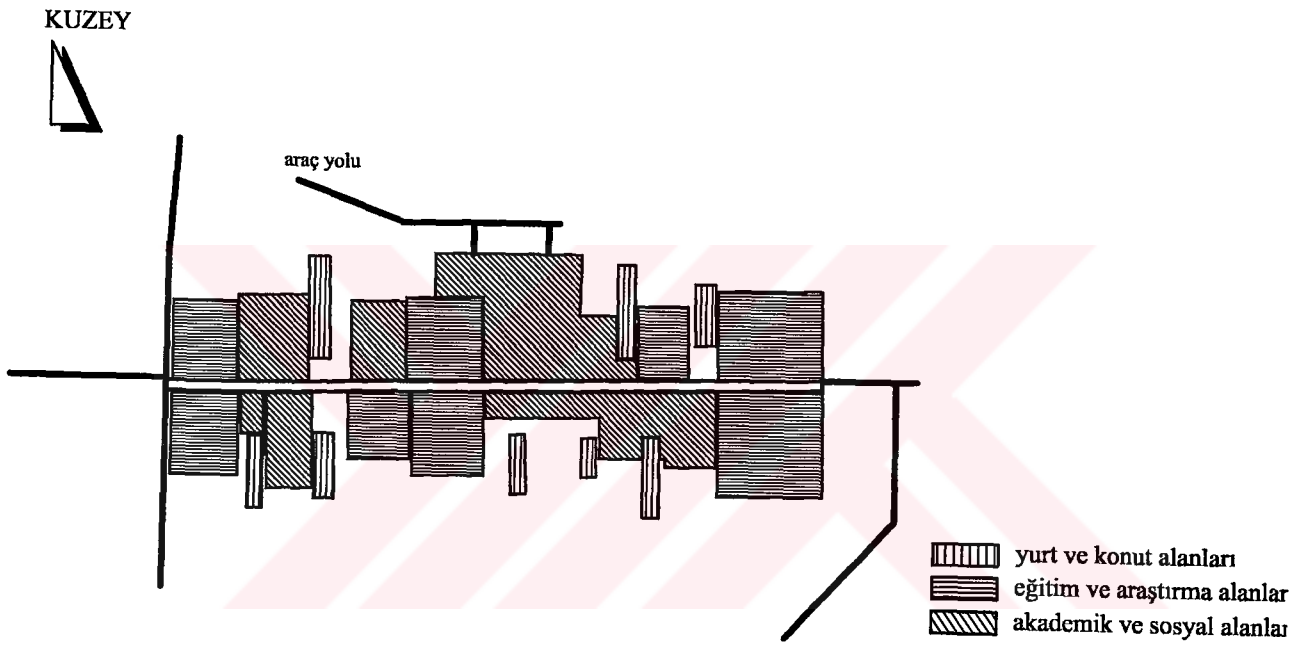
Kampüs Dublin şehir merkezine 5 km. uzaklıkta yer almaktadır. Şehir merkezine kadar uzanan bir ana yol kampüsle şehrin bağlantısını sağlamaktadır. Yakın çevresinde yoğun bir kent dokusu yoktur.



Şekil 4.35 Dublin Üniversitesi kent ve yakın çevre ile ilişki şeması

### b. Aktivitelerin cins ve organizasyonu;

Kampüsün ortasından doğu-batı yönünde geçen aks 24 saat yaşayan bir lineer-merkez niteliğindedir. Aks üzerinde tüm fonksiyonlar bir arada bulunmaktadır. Bu karmaşık organizasyon, tıpkı kent merkezlerinde olduğu gibi karmaşık sosyal ilişkiler için bir zemin oluşturmuştur. Yapılan organizasyonda aksa en yakın noktadan dışa doğru toplumsal kullanımlar, genel kullanımlar, kısmi kullanımlar ve özel kullanımlar yer almıştır. Omurga üzerinde akademik ve sosyal alanlar bulunmaktadır. Diğer kullanımlar, eğitim, araştırma ve yurt yapıları bu aksa direk olarak bağlanmıştır. \*

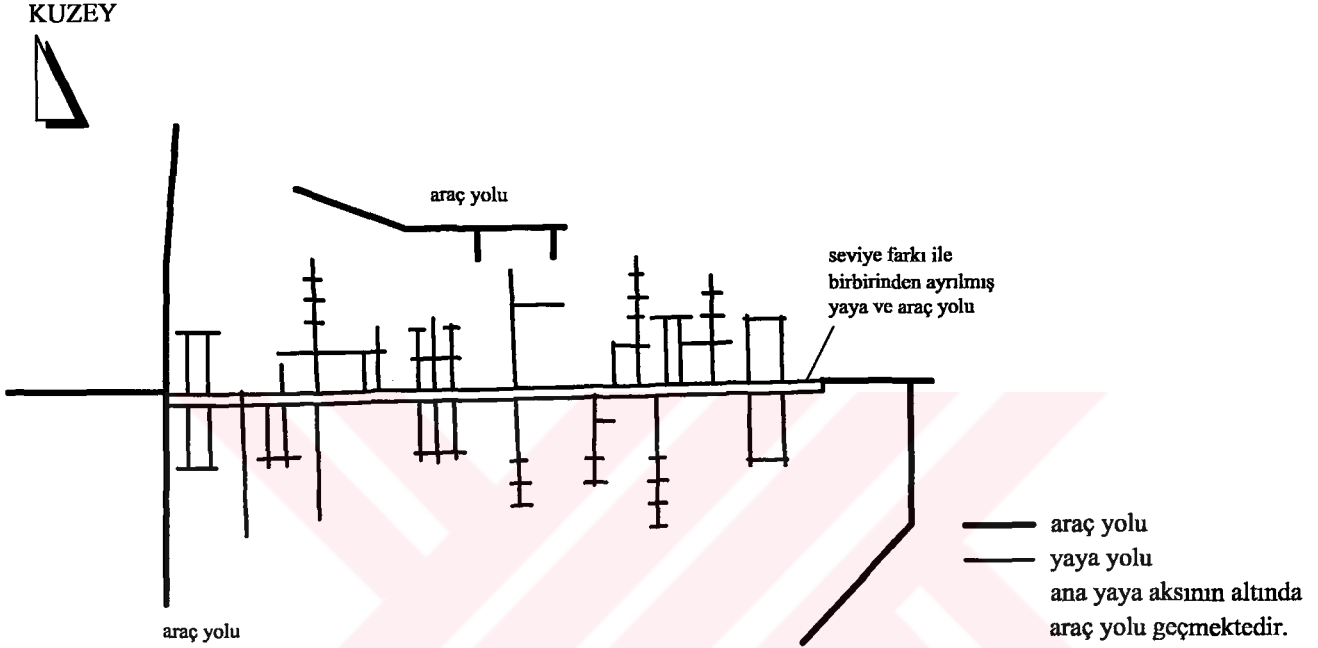


Şekil 4.36 Dublin Üniversitesi aktivite organizasyon şeması

\* Kortan, E., (1981), Çağdaş Üniversite Kampüsleri Tasarımı, ss:116-118

### c. İç ulaşım ağının organizasyonu;

İç ulaşım ağında yayalar ile araçlar birbirinden tamamen ayrılmışlardır. Kampüsün tam ortasından geçen lineer aksın üst kotu yayalara ayrılmış, bu aksın altındaki bir kanalda da araç trafiği düzenlenmiştir. Diğer araç yolları ise bu aksın iki yanından kampüse yaklaşarak, aksın alt kotuna bağlanmaktadır. \*

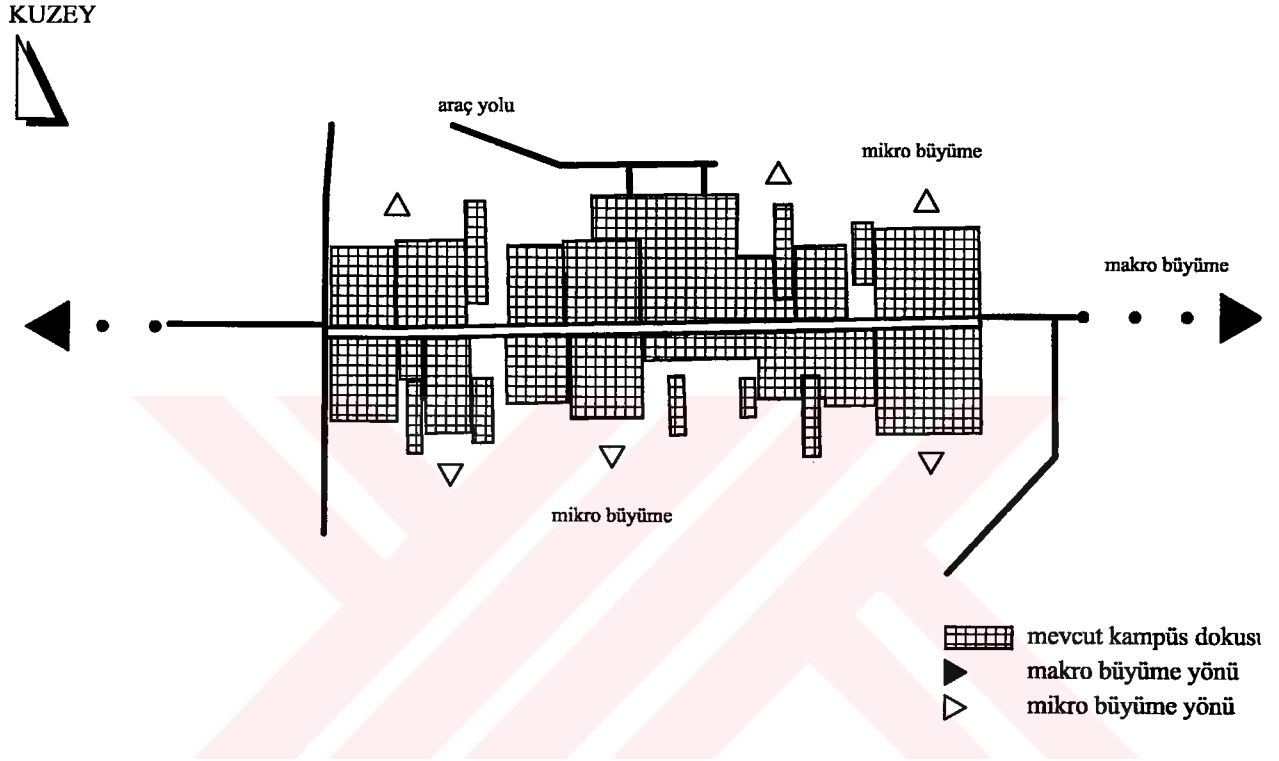


Şekil 4.37 Dublin Üniversitesi iç ulaşım ağı şeması

\* Kortan, E., (1981), Çağdaş Üniversite Kampüsleri Tasarımı, ss:116-118

**d. Büyüme, gelişme ve esneklik imkanları;**

Son derece yoğun bir yapıya sahip olan bu kampüsteki mikro büyümeler, aksa dik yönde, makro büyümeler ise aks yönünde ve aksın iki yana doğru uzaması şeklinde olacaktır. Tüm bu büyümeler sırasında öngörülen karmaşık organizasyon sayesinde inşaatın her aşamasında kampüs bütünlüğü korunabilecektir.



Şekil 4.38 Dublin Üniversitesi büyüme ve gelişme imkanları şeması

#### 4.4 Moleküler Yerleşme Sistemi

Moleküler yerleşim sisteminin en önemli özelliği, planlama sistemleri birbirinden farklı, değişik strüktürel ve organizasyonel yapıya sahip birimlerden oluşmasıdır. Bu birimlerin iç yoğunlukları yüksek, genelin yoğunluğu ise dağınıklığından dolayı düşüktür. Bu sistem büyük üniversiteler için tercih edilir ve öğrenci sayısı min. 10000 olarak belirlenmiştir.

Kampüsün genel organizasyonuna bakıldığında birbirinden bağımsız birimlerden oluştuğu görülür. Her birim kendi içinde, ortak kullanım alanlarının bulunduğu bir çekirdeğe bunun çevresinde oluşan aktivite alanlarına sahiptir. Birbirleriyle ve kentle ilişkilerini sağlayan bir ana merkeze bağlı olmalarına karşın kendi içlerinde de bir noktaya kadar yeterlilik gösterirler.

Kampüs içi ulaşımın sağlanmasında, birimlerin birbirlerine uzak konumlanmasından ve genel kampüs yoğunluğunun bu nedenle düşük olmasından dolayı, birimler arasında taşıt ulaşımı öngörülmektedir. Ayrıca birimlerin kendi içlerinde özelliklerine ve ihtiyaçlarına bağlı olarak taşıt yada yaya ulaşımı birlikte yada ayrı ayrı düzenlenebilir.

Büyüme ve gelişme imkanları incelendiğinde, mikro büyümeler birimlerin kendi içlerinde binalar arası boşlukların kullanılması ile sağlanır. Makro büyüme ihtiyacı ise kampüs içinde genellikle araç yolları ile birbirinden ayrılmış adalarda yeni birimlerin oluşturulması ile karşılanır.

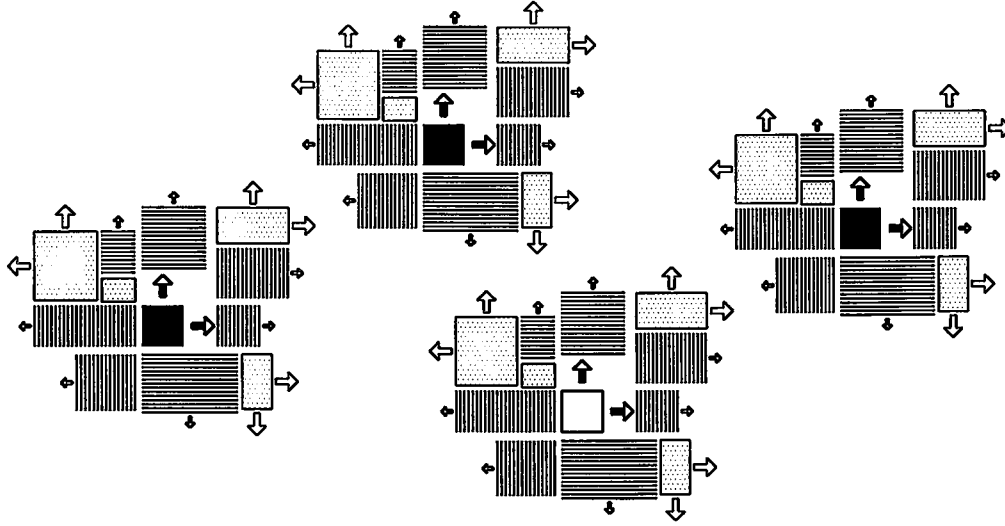
Ekonomi açısından kampüs genelinde yaygın bir yerleşmeye sahip olduğundan maliyet yüksektir. \*

Moleküler yerleşim sistemine ait örnekler şunlardır;

- Oran Bilim ve Teknik Üniversitesi (Universite des Sciences et des Techniques d'Oran)

---

\* Erkman,(1987), Büyüme ve Gelişme Açısından Üniversite Kampüslerinde Pl. ve Ts Srm., ss:44-45



- akademik alanlar
- akademik alanlara ait büyüme ve gelişme
- ▨ eğitim, araştırma, spor ve yurt alanları
- ▤ eğitim, araştırma ve yurt alanlarına ait büyüme ve gelişme

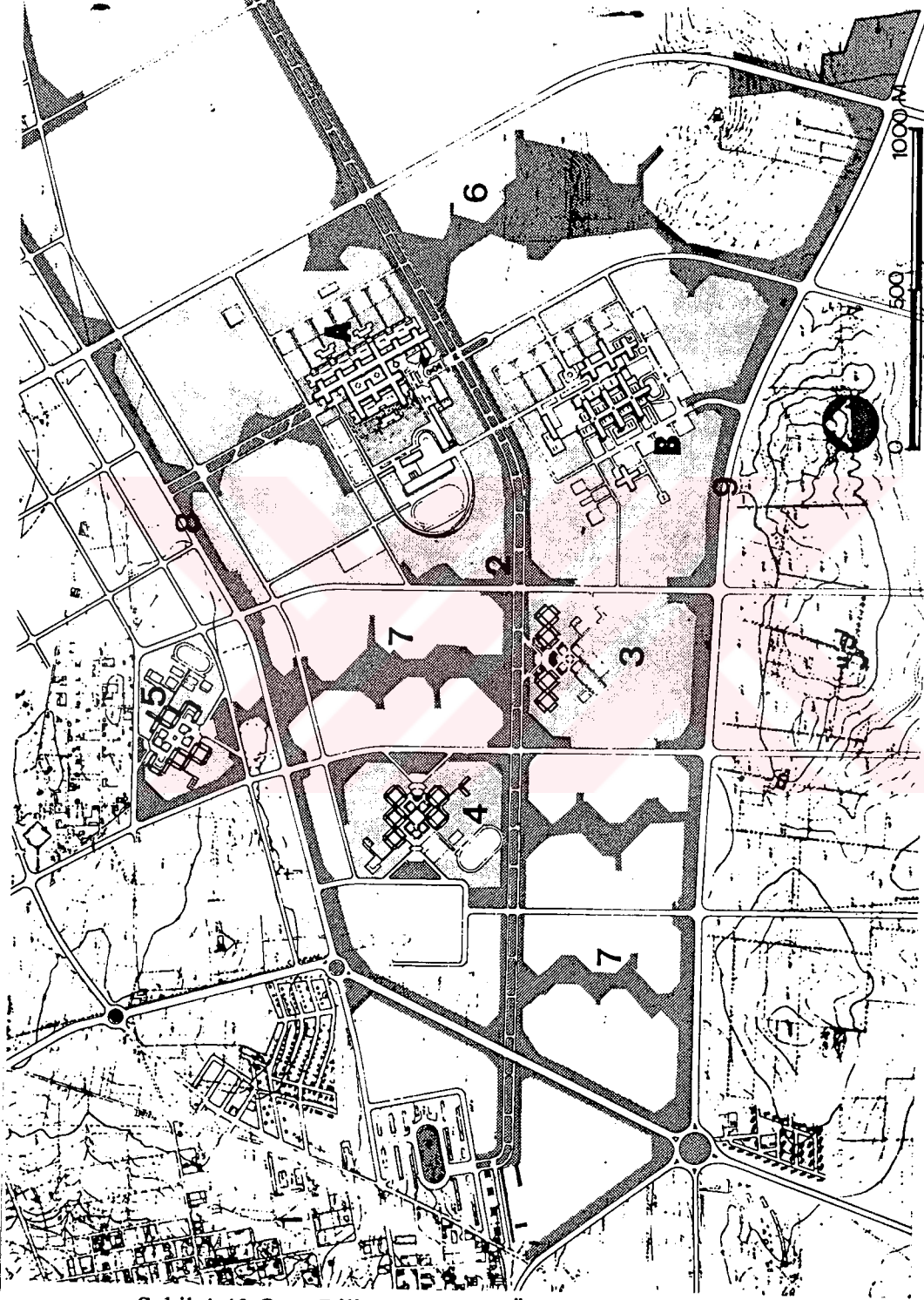
Şekil 4.39 Moleküler yerleşim sistemi şeması

#### 4.4. Moleküler yerleşim sisteminin örnekleme

#### Oran Bilim ve Teknik Üniversitesi (Université des Sciences et des Techniques d'Oran)

Tasarım: Kenzo Tange ve Urtec, 1976'dan önce

Kampüsün tamamı da 8000 öğrenci olarak düşünülmüştür. Bu nüfusun kampüs içindeki dağılımı ise her ada için ortalama 1400-2000 kişi olarak belirlenmiştir.\*



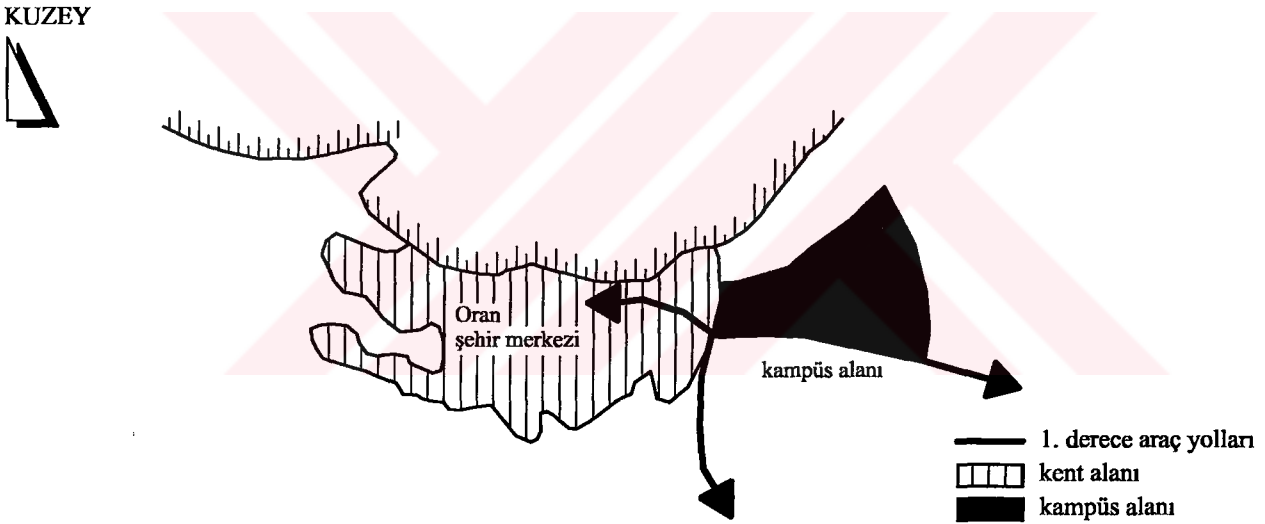
Şekil 4.40 Oran Bilim ve Teknik Üniversitesi vaziyet planı  
(L'Architecture L'Aujourd'hui L'Université, 1976, Janvier/Fevrier:25)

\* Erkman, (1987), Büyüme ve Gelişme Açısından Üniversite Kampüslerinde Pl. ve Ts Sm., ss:44-45

**a. Üniversite kampüsünün kentle ve yakın çevresiyle olan ilişkisi;**

Oran Bilim ve Teknik üniversitesi şekilde görüldüğü gibi hemen kentin sınırında ve hatta kentin büyümesiyle kent içine dahil olacak bir noktadadır. Kampüsün ana omurgasını oluşturan ve doğu batı yönünde çift yönlü olarak ulaşımı sağlayan aksın, üniversitenin kentle olan ilişkisini kesintisiz ve yoğun bir biçimde sağlanmasındaki rolü büyüktür.

Kampüsün kent sınırında yer alması çevrede gelişmekte olan bir kent dokusunu kaçınılmaz kılmıştır. Kampüsün doğu kesiminde yer alan Hastane ve tıp enstitüsünün kente hizmet verebilmesi içinde bu gereklidir. Kampüs içinde yer alan yurt binaları, spor ve sosyal tesisler, kampüs çevresinde gelişen kent dokusuna yakın olarak tasarlanmış ve yoğun bir ilişki öngörülmüştür. Böylece çevresi ile bütünleşmeye giden ve diğer yandan bünyesinde bulundurduğu hastane ve tıp enstitüsü bölümleriyle kente hizmet eden bir kampüs dokusu elde edilmiştir. \*



**Şekil 4.41 Oran Bilim ve Teknik Üniversitesi kent ve yakın çevre ile ilişki şeması**

\* Kortan, E., (1981), Çağdaş Üniversite Kampüsleri Tasarımı, ss:95-97

### b. Aktivitelerin cins ve organizasyonu;

Üniversitenin spor, eğlence ve yurt bölümleri kent dokusuna yakın olacak şekilde kampüs alanının Batı kesiminde, tıp enstitüsü, hastane ve akademik bölümler ise kentin gürültü ve yoğunluğu gibi olumsuz etkilerinden korunmak amacıyla doğu kesiminde, kuzey ve güneydeki adalar kullanılarak ve birbirinden bağımsız olarak düzenlenmiştir. Moleküler sistemlerin en önemli özelliklerinden biri olarak kampüste tasarlanan her ada kendine yeterli birer birim olarak düşünülmekte ve buna göre planlanmaktadır. Her ada bünyesinde, meydan, yurt blokları, idare-büro, çok amaçlı salon, kafeterya, mutfak, kahvehane, evliler için lojmanlar ve çeşitli spor tesisleri bulundurmaktadır.\*

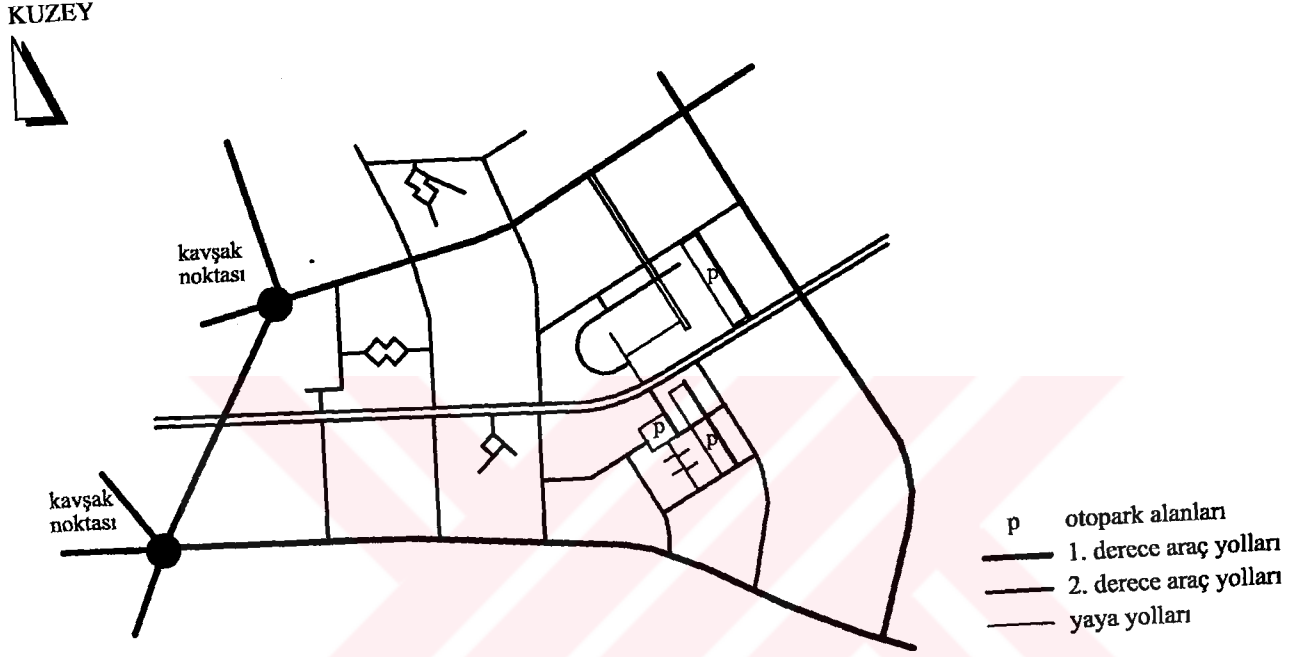


Şekil 4.42 Oran Bilim ve Teknik Üniversitesi aktivite organizasyon şeması

\* Kortan, E., (1981), Çağdaş Üniversite Kampüsleri Tasarımı, ss:95-97

### c. İç ulaşım ağının organizasyonu;

Ulaşım ağının temelini, kampüsü doğu-batı yönündeki ana omurga ve bu omurgaya dik yöndeki ikinci derece yollar oluşturmaktadır. Yaya ve motorlu taşıt ayrımı gözetilmemiş, yaya yolları, motorlu taşıt yollarıyla birlikte düzenlenmiştir. İkinci derece yollar aynı zamanda kampüs içindeki adaları birbirinden ayıran ve tanımlayan birer eleman durumundadırlar. \*



Şekil 4.43 Oran Bilim ve Teknik Üniversitesi iç ulaşım ağı şeması

\* Kortan, E., (1981), Çağdaş Üniversite Kampüsleri Tasarımı, ss:95-97



#### 4.5 Şebeke Yerleşim Sistemi

Bu sistemdeki en önemli özellik, tüm fonksiyonların bir ızgara biçiminde kesişmeleridir. Birbirine bağlı avlulardan oluşan bu sistem için düz araziler daha elverişlidir. Kapasite ise arazinin büyüklüğüne bağlı olarak değişir.

Tüm fonksiyonların birbiri ile kesişmeleri ve aralarında oluşan avlular bu sistemin temelini oluşturur. Avlular sosyal ve kültürel kullanımlar için elverişlidir. Böylece tüm aktiviteleri içine almış büyük bir yapı izlenimi vermektedir.

Kampüsün iç ulaşım ağı yoğunluk gözetilerek düzenlenmelidir. Yüksek yoğunluk olması halinde iç ulaşım kolaylıkla sağlanır ve bunun için yaya ulaşımı önerilir.

Büyüme ve gelişme imkanları açısından bakıldığında, oluşan ızgaranın boş bölümlerinde mikro büyümeler; ızgara sisteminin dışına doğru ise makro büyümeler gerçekleşir. Yoğunluğu yüksek bir yapı göstermesine karşın mikro büyümelere imkan sağlamak amacıyla ızgara sistemi içinde bırakılan boş alanlar yoğunluğun düşmesine sebep olurlar.

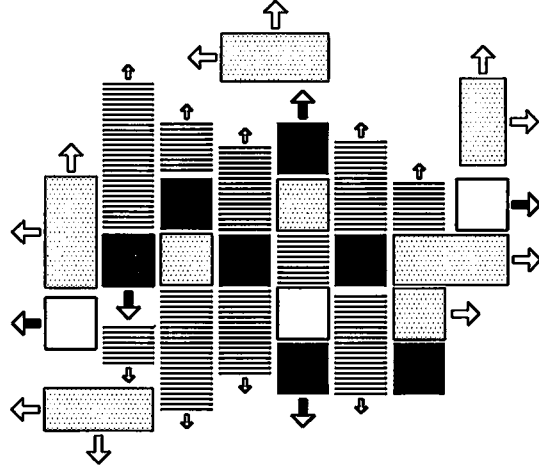
Organizasyonel yapısı merkezi değildir. Bu nedenle ortak tesislerin bütünlüklerini korumaları gerekmektedir. İnşaat aşamalandırılması sırasında bütünlüğün bozulmaması ve bağlantıların kopmamasına özen gösterilmelidir. \* \*\*

Şebeke yerleşim sistemine ait örnekler şunlardır;

- Serbest Berlin Üniversitesi (Freie Universitaet Berlin)

\* Erkman, (1987), Büyüme ve Gelişme Açısından Üniversite Kampüslerinde Pl.ve Ts. Sm., ss:46-47

\*\* Sönmezler, K., (1995), Üniversiteler, ss:78



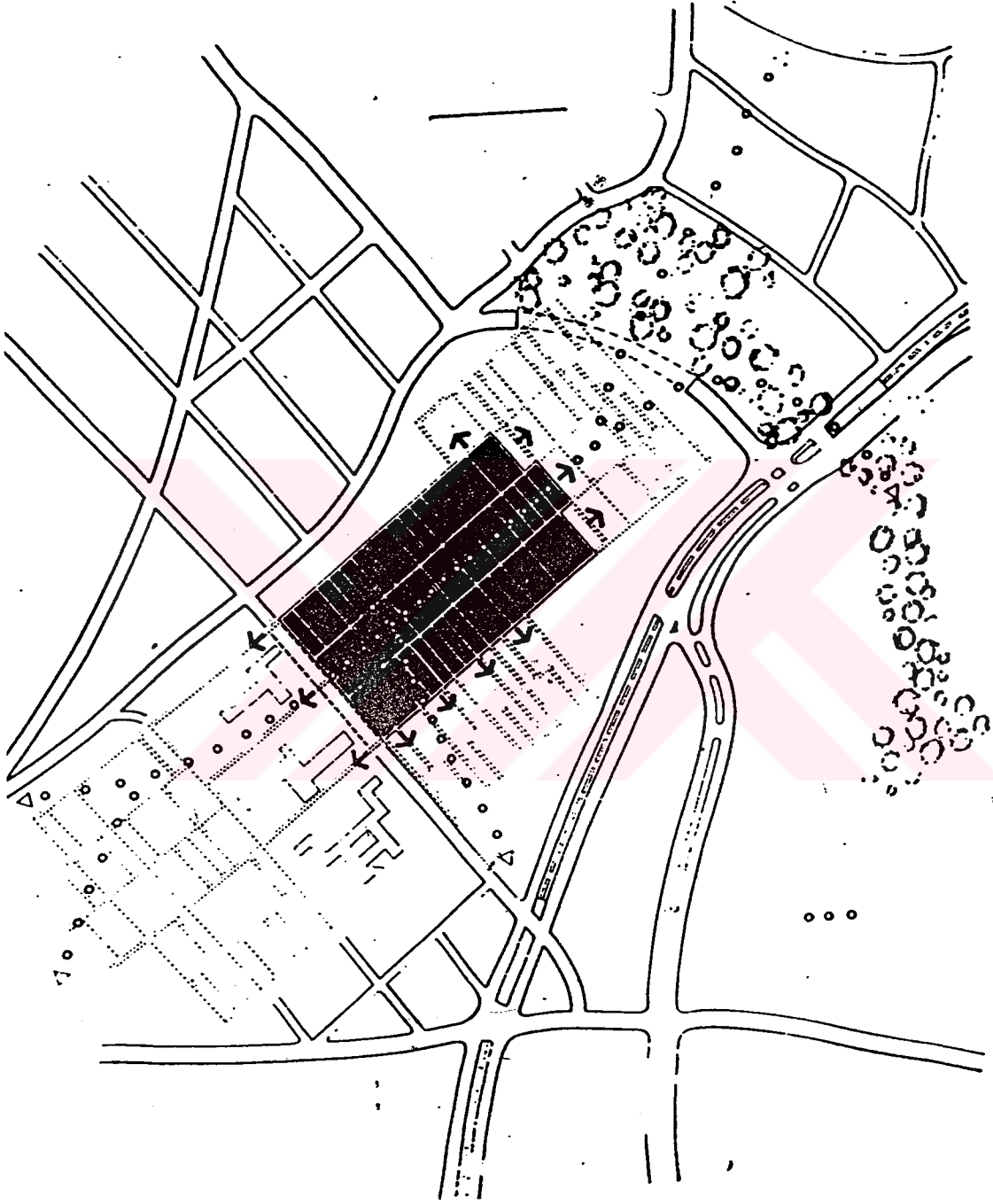
- akademik alanlar
- akademik alanlara ait büyüme ve gelişme
- eğitim, araştırma, spor ve yurt alanları
- eğitim, araştırma ve yurt alanlarına ait büyüme ve gelişme

Şekil 4.45 Şebeke yerleşim sistemi şeması

#### 4.5.1. Şebeke yerleşim sisteminin örneklenmesi

Serbest Berlin Üniversitesi, Almanya (University of Free Berlin)

Tasarım: Georges Candilis, Shadrach Woods ve Alexis Josic, 1963

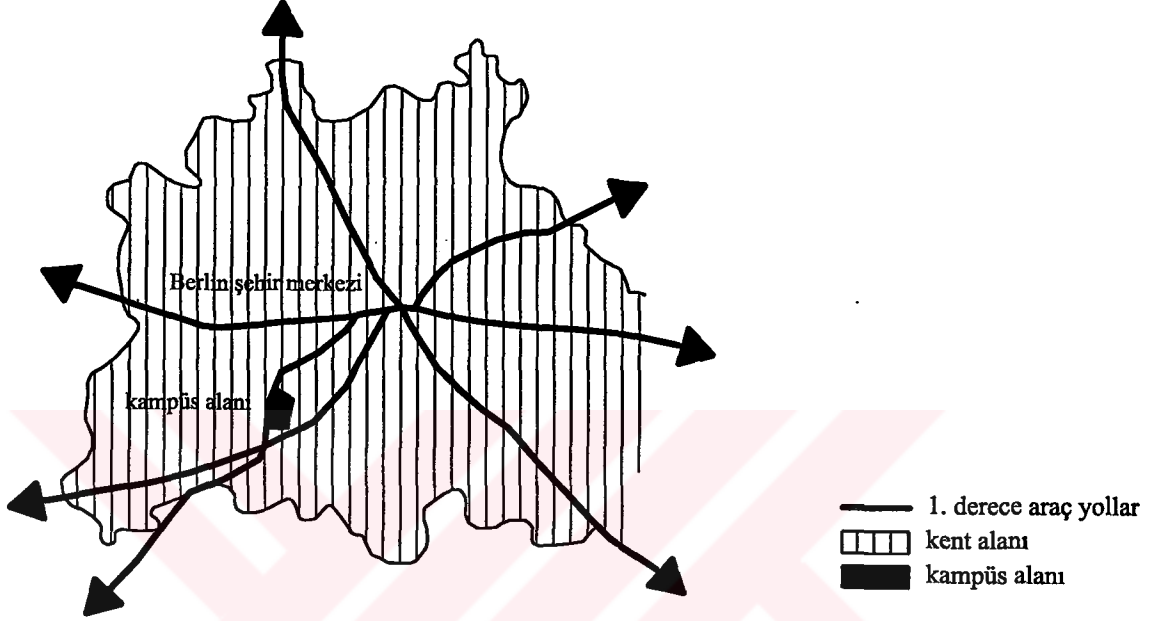


Şekil 4.46 Serbest Berlin Üniversitesi vaziyet planı  
(Erkman, 1987, Büyüme ve Gelişme Açısından Üniversite Kampüslerinde Planlama ve  
Tasarım Sorunları, ss:47)

**a. Üniversite kampüsünün kentle ve yakın çevresiyle olan ilişkisi;**

Kampüs alanının batısından geçen ana yol kampüs ile şehir merkezi arasındaki ulaşımı sağlamaktadır. Üniversitenin yakın çevresinde bir kent dokusu mevcuttur.

KUZEY



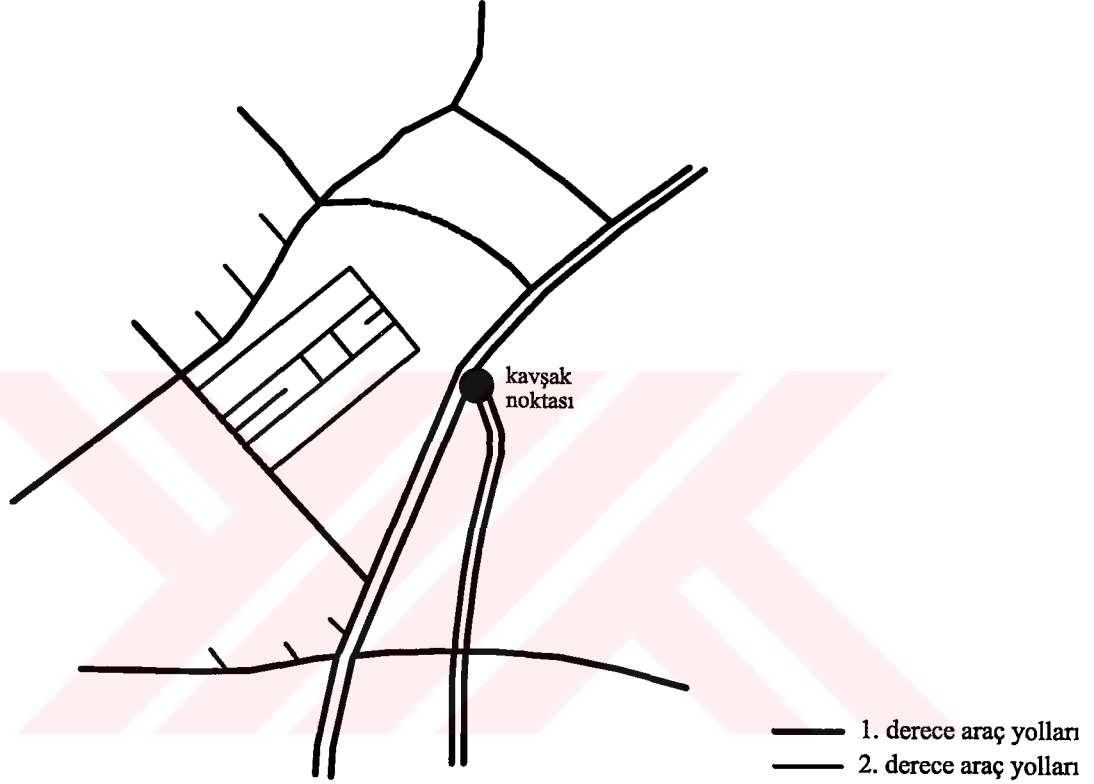
Şekil 4.47 Serbest Berlin Üniversitesi kent ve yakın çevre ile ilişki şeması



**c. İç ulaşım ağının organizasyonu;**

Serbest Berlin Üniversitesi'nin ulaşım sistemi, birbirine paralel olarak düzenlenmiş birinci derece yollar ile, bu yollara dik konumlanmış ikinci derece yollardan oluşmuş bir ızgara sistemi biçimindedir. \*

KUZEY



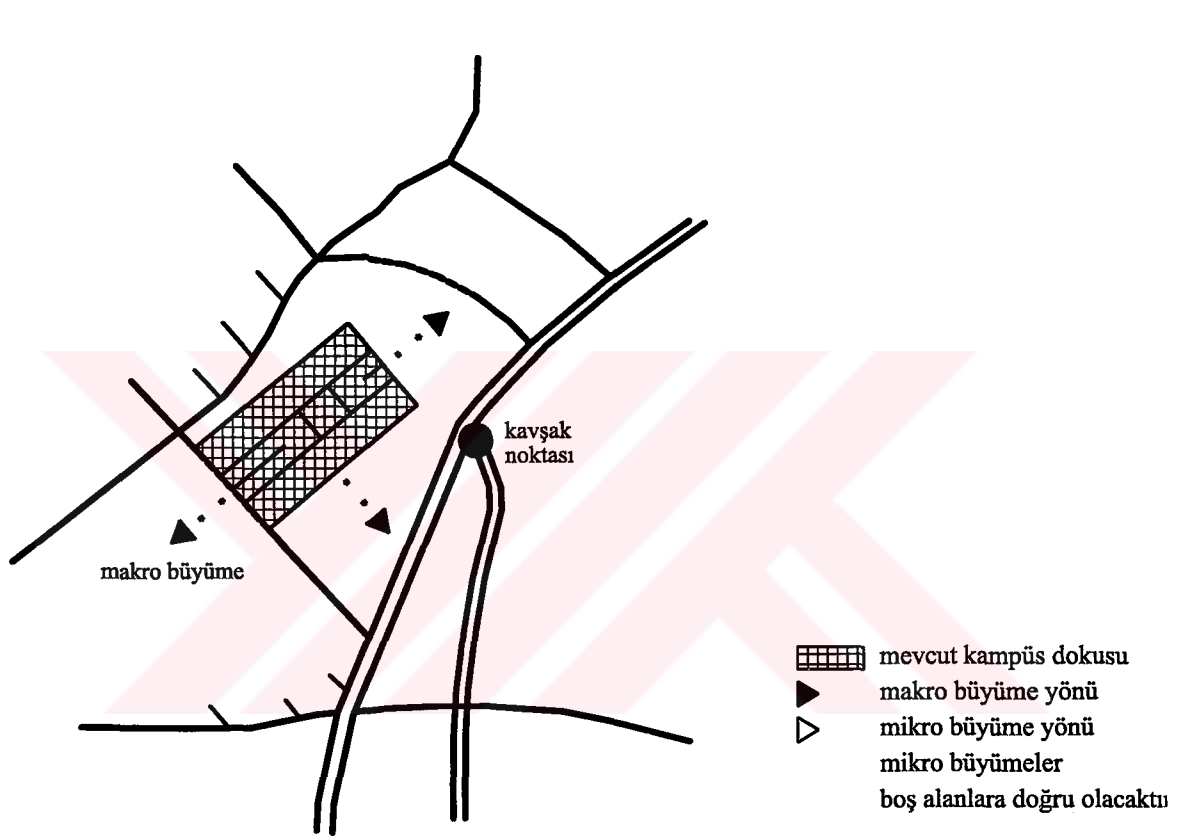
Şekil 4.49 Serbest Berlin Üniversitesi iç ulaşım ağı şeması

\* Kortan, E., (1981), Çağdaş Üniversite Kampüsleri Tasarımı, ss:124-126

**d. Büyüme, gelişme ve esneklik imkanları açısından;**

Serbest Berlin Üniversitesi'nde bölümlerin kendi içlerinde sınırlı oranda genişleme imkanları vardır. Planlama sırasında yapı içinde daha sonraki genişleme ihtiyacına cevap verecek boş alanlar bırakılmıştır. Makro ölçekteki büyüme ihtiyacı içinse yatayda ve az katlı bir büyüme düşünülmüştür. \* \*\*

KUZEY



Şekil 4.50 Serbest Berlin Üniversitesi büyüme ve gelişme imkanları şeması

\* Kortan, E., (1981), Çağdaş Üniversite Kampüsleri Tasarımı, ss:124-126

\*\* Kulaksızoğlu, E., (1972), İ.T.Ü. Kampüsünde Mimarlık Fakültesi

## 5. SONUÇ

Üniversite kampüs planlamalarında daha önceki bölümlerde de açıklandığı gibi temelde bir fiziksel planlama süreci mevcuttur. Bu süreç; ön programlama, şematik gelişme planının hazırlanması, arazi seçimi, kesin gelişme planının hazırlanması ve inşaatın aşamalandırılması başlıklarını kapsamaktadır. Fiziksel planlama aşamasına geçilebilmesi için ön çalışmalar olarak tanımlayabileceğimiz, ön programlama, şematik gelişme planının hazırlanması ve arazi seçimi aşamalarının tamamlanmış olması gerekmektedir.

Fiziksel planlama aşamasına gelindiğinde, bu aşamadaki kararları yönlendiren en önemli etken, daha önce fiziksel planlama bölümünde ayrıntılı bir biçimde açıklanan faktörlerdir. Bu faktörleri, üniversite kampüsünün kent ve yakın çevresi ile kuracağı ilişki, üniversitenin kapsadığı işlevlerin organizasyonu, iç ulaşım ağının çözümü, kampüsün zamanla duyacağı büyüme, gelişme ve esneklik ihtiyacı, seçimi yapılmış olan arazi ile kampüsün uyumu, kampüs nüfusunun büyüklüğü ve yoğunluğu ile kampüs dokusu ve mimarisi olarak özetleyebiliriz.

Bunun yanında yerleşim sistemlerini birbirinden ayıran ve farklı kılan özelliklere bakıldığında, fiziksel planlamayı etkileyen bu faktörleri bünyelerinde buldukları görülebilir. Bu da bizi yerleşim sistemleri ile fiziksel planlama arasındaki ilişkiye götürür. Bu ilişkinin anlamı, fiziksel planlama aşamasındaki kararlarda, seçilecek yerleşim sistemi özelliklerinin de etkili olacağı ve fiziksel planlamayı yönlendirebileceğidir. Bu noktadaki en önemli kararlardan birinin yerleşim sisteminin seçimi olduğu açıktır. Bu seçimin, ön çalışmalar ile elde edilen veriler doğrultusunda, belirlenen üniversite karakterine uygun ve eldeki imkanlara göre yapılması öngörülmektedir. Böylece seçilen sistem, fiziksel planlamayı direk olarak etkileyecek hatta fiziksel planlamanın bir parçasını olacaktır.

Konunun daha iyi anlaşılması için fiziksel planlama ve yerleşim sistemleri çalışma içinde ayrı bölümler halinde ve örnekleriyle incelenmiştir. Bunlardan elde edilen sonuçlar yerleşim sistemlerine ait verilerin değerlendirilmesi ile fiziksel planlamayla seçilecek yerleşim sistemi arasındaki ilişki ve bağıntıların açıklanması olarak iki kısımda özetlenmeye çalışılmıştır.

- Üniversite kampüsleri yerleşim sistemlerine ait verilerin değerlendirilmesi

Bu kısımda yerleşim sistemlerinin örnekleriyle incelenmesi sonunda, sistemlerin sahip olduğu temel özellikler, sağladıkları imkanlar ve bu çalışma sonucunda edinilen izlenimler açıklanmaya çalışılmıştır. Bu açıklamaların doğru ve bilinçli bir sistem seçimi için ve fiziksel

planlama ile yerleşim sistemleri arasındaki ilişkilerin daha iyi anlaşılması için gerekli olduğu düşünülmüştür.

### 1. Dağınık yerleşim sistemi

Dağınık planlı üniversite kampüslerinde yapı ve yapı gruplarının arazi üzerinde rastgele konumlanmaları aktivite organizasyonlarında zayıflamaya ve yoğunluğun düşmesine neden olmaktadır. Kampüsün sahip olduğu ana merkezin yanında dağınıklıktan dolayı bu merkez ihtiyacı karşılayamadığında ikincil merkezler oluşmaya başlayabilir. Elbette bu durumda, dağınık yerleşim sistemlerinin oldukça yüksek bir öğrenci, öğretim üyesi ve personel kapasitesine sahip olmasının da payı vardır. İncelenen örneklerde kampüs içi ulaşım şemasına dikkat edildiğinde, geleneksel şemanın yani yaya ve araç ayırımı yapılmadan oluşturulan şemanın tercih edildiği görülmüştür. Bunun nedeni, kampüs alanının büyüklüğü nedeniyle yürüme mesafesini aşması ve yaya-taşıt ayırımının yapıldığı bir şemanın ihtiyacı karşılayamayacak olmasıdır. Yine örneklere bakıldığında görülmüştür ki kampüs alanının içinde oluşturulan boş alanlar doğal olarak ihtiyaç duyulduğunda büyüme ve gelişmelerin bu yönde olması sonucunu doğuracaktır.

### 2. Merkezi yerleşim sistemi

Merkezi yerleşim sistemleri örneklemesine bakıldığında, merkezi planlı kampüslerin herşeyden önce güçlü bir merkeze sahip olduğu ve tüm fonksiyonların bu merkeze bağımlı ve bunun çevresinde şekillendiği görülebilir. Yoğun bir merkezin varlığı bunun çevresinde oluşan dokunun da yoğun olması sonucunu getirmiştir. Kampüsün dışa açılmasından çok bir içe dönüklük söz konusudur. Bu durum kampüsün kentle olan ilişkilerinin diğer sistemlere oranla daha zayıf olmasına yol açabilir. Elbette bu yoğun ve alternatifsiz bağımlılık merkezi yerleşimlerdeki büyüme ve gelişme olanaklarını belli oranlarda sınırlamıştır. Merkezden uzaklaştıkça büyüme imkanları azalmaktadır. Örneklerde de izlendiği gibi organizasyonda birimlerin kendi içlerinde ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik olarak diğer sistemleri alt sistemler olarak kullanmaları mümkündür.

### 3. Lineer yerleşim sistemi

Lineer yapıda planlanan üniversite örneklerine bakıldığında güçlü bir organizasyon sistemine sahip oldukları görülür. Bu durum, sistemin kent ile kurabildiği yoğun ilişkiler, büyüme imkanlarının çok yüksek oranlarda karşılanabilmesi, iç ulaşım organizasyonunda her türlü seçeneğin ayrı ayrı yada birlikte kullanılabilmesi ve tüm bunlara karşı üniversitenin zaaf göstermemesi ile açıklanabilir. Diğer sistemlere ait örneklerin incelenmesi sırasında tespit

edildiği gibi lineer sistemlerin alt sistemler olarak tercih edilmesinde de bu güçlü organizasyon modelinin rolü olabilir. Ayrıca üniversitenin bünyesinde bulunan aktiviteler arasında kurulan ilişkiler ile sağlanan aktif kampüs yaşamı bu sistemin tercih nedenleri arasındadır.

#### 4. Moleküler yerleşim sistemi

Moleküler sistemlere bakıldığında, üniversite karakterini oluşturan bazı önemli kararları destekleyici bir yönü bulunduğu dikkat çekilmelidir. Özellikle üniversitelerin kente ve bulunulan bölgeye yoğun bir şekilde hizmet vermesi ve bu nedenle sürekli ilişki içinde olmasını gerektiren durumlarda ve öte yandan üniversitenin diğer birimlerinin bu durumdan gereğinden fazla yada zarar görecektense derecede etkilenmesinin önlenmek istendiği durumlarda tercih edilebilirler. İncelenen üniversite kampüsünde de görüldüğü gibi bulunduğu bölgeyle birebir ilişki kurmak zorunda olan hastane ve tıp enstitüsü ile diğer eğitim, araştırma ve konaklama alanlarının bu ortamdan korunmak istenmesi bu duruma bir örnek teşkil etmektedir. Kampüs bünyesinde oluşturulan birimlerin, kendi içinde bağımsız bölgelere ayrılabilme, kendine yeterli olabilme, kendi merkezlerine sahip olabilme ve gelişme ihtiyacını belli oranda kendi içinde karşılayabilme özelliğine sahip olmaları ve yine gerektiğinde diğer birimlerle ilişki kurabilecek konumda bulunmaları önemli bir özellik ve bir avantajdır. Tüm bu özellikler, moleküler sistemin diğer sistemlerden ayrılmasını sağlayan en önemli kriterlerdir. Bu sistemde planlanan üniversite kampüsleri kendi içlerinde farklı alt sistemler kullanma özgürlüğüne de sahiptirler.

#### 5. Şebeke yerleşim sistemi

Şebeke yerleşim sistemleri, özellikle bilimlararası çok yoğun ilişkilerin öngörüldüğü ve kompakt bir üniversite kampüsü oluşturulmak istendiğinde tercih edilirler. İncelenen örnekte de görüldüğü gibi kampüs alanı içinde aktivitelerin organizasyonu ve bir araya gelişleri ile tek bir yapı izlenimi verilmiştir.

- Fiziksel planlama ile seçilen yerleşim sistemi arasındaki ilişki ve bağıntıların açıklanması

Bu bölümde seçilen yerleşim sisteminin fiziksel planlamayı hangi kriterler dahilinde ve nasıl etkileyebileceği üzerinde durulmuştur.

Yerleşim sistemlerini tanımlayan ve yerleşim sistemlerini birbirinden ayıran temel özelliklere dikkat edildiğinde de bunların fiziksel planlamayı etkileyen faktörlerle paralellik gösterdiği izlenebilir. Bu ilişkiyi ve etki yönlerini şu şekilde özetlemek mümkündür.

### 1. Üniversite kampüsünün kent ve yakın çevresi ile kuracağı ilişki yönünden;

Kampüsün kent ve yakın çevresi ile kuracağı ilişki daha çok kampüs alanının şehre göre konumuna ve kent merkeziyle ulaşım imkanlarına bağlıdır. Bununla birlikte yerleşim sistemleri bölümünde de bahsedildiği gibi bazı sistemler bu ilişkiyi destekleyici özellikte, bazıları ise daha çok kendi içine dönük ve kentten kopmuş bir karakterdedir. Örneğin lineer sistemler kentle sıkı bir ilişkiye imkan verirken, merkezi sistemler buna oranla daha çok kendi içlerine dönmüşlerdir. Bu ilişkinin niteliği fiziksel planlama aşamasından önce yapılan ön çalışmalarda üniversite genel karakterinin ve amaçlarının belirlenmesiyle ortaya çıkacaktır. Tasarımcılar sistem seçimlerini ve planlama stratejilerini bu ilkeler doğrultusunda şekillendireceklerdir.

### 2. Üniversite kampüsünün kapsadığı aktivitelerin organizasyonu yönünden;

Üniversiteye ait aktivitelerin organizasyonu, üniversite için belirlenen karaktere bağlı olduğu kadar, bundan daha çok seçilecek sistemin organizasyon şemasına bağlıdır. Bilimlerarası yoğun ilişkiler ile tüm aktivitelerin birarada ve karmaşık bir şekilde bulunduğu, 24 saat yaşayan dinamik bir atmosferin öngörüldüğü kampüsler için, buna imkan veren sistemler seçilmelidir. İçerikleri ve amaçları farklılık gösteren, birbirlerinin etki alanı içinde bulunmaması gereken, bu nedenlerle de birbirlerinden bağımsız planlanmaları istenen fonksiyon gruplarını kapsayan kampüslerde ise buna imkan veren sistemlerin seçilmesine özen gösterilmelidir.

### 3. Üniversite kampüslerinde iç ulaşım ağının organizasyonu yönünden;

Bu özellik daha çok yapılacak olan aktivite organizasyonuna bağlı olarak gelişecektir. Çok yoğun bir organizasyon modeline sahip yerleşim sistemlerinde genellikle yaya ve araç yollarının ayırımı öngörülmektedir. Yaya dolaşımının bu yoğun doku içinde rahat, kesintisiz ve güvenli olması tercih edilmektedir. Elbette bu kararda yoğun dokuların diğer yerleşimlere oranla, 'yayalar kampüsü' ne daha elverişli bir boyutta olmasının da payı büyüktür. Dağınık ve düşük yoğunluk gösteren sistemlerde ise kampüs alanının taşıt trafiğinden arındırılması, ulaşım, dolaşım ve teknik hizmetlerin sürekliliği açısından zordur. Bu tür kampüslerde yaya ve araç yollarının aynı yada farklı düzlemlerde beraberce çözülmesi önerilmektedir.

### 4. Üniversite kampüslerinin büyüme, gelişme ve esneklik imkanları yönünden;

Kampüslerin gelecekte duyacakları büyüme ve gelişme ihtiyacı planlama aşamasında düşünülmeli ve planlama buna göre yapılmalıdır. Bu aşamada seçilecek yerleşim sisteminin

de duyulan ihtiyaca cevap verebilecek imkanlara sahip olması önemlidir. Her yerleşim sistemi büyüme ve gelişme ihtiyacına aynı oranda cevap veremez. Bazı yerleşim sistemleri büyüme ve gelişme için oldukça geniş olanaklara sahipken, bazı sistemlerde bu olanaklar son derece sınırlıdır. Diğer bir önemli nokta da kampüslerin inşaatlarının her aşamasında bütünlüklerini ve yeterliliklerini koruyabilmeleri gereğidir. Aksi takdirde üniversite işlevini yerine getiremeyecek ve zaafa uğrayacaktır.

#### 5. Üniversite kampüsünün seçilen arazi topoğrafyası ile uyumu yönünden;

Kampüsün arazi topoğrafyasından ne ölçüde etkileneceği seçilen yerleşim sisteminin özelliği ile yakından ilgilidir. Bazı yerleşim sistemleri topoğrafyadan fazla etkilenmezken, bazı sistemler bundan etkilenebilir. Ayrıca arazinin özellikleri ne tür bir yerleşim sistemini destekliyorsa yerleşim sistemi kararının diğer faktörlerin yanında bu faktörde göz önünde bulundurularak verilmesi faydalı olacaktır. Bu durum kampüs içindeki aktivitelerin ve dolayısıyla nüfusun kampüs içindeki dağılımını ve yoğunluğunu da etkileyecektir.

#### 6. Üniversite kampüs nüfusunun büyüklüğü ve yoğunluğu yönünden;

Kampüs nüfusunun kampüs içindeki dağılımı yerleşim sistemi tarafından belirlenebilir. Nüfus faktörü her ne kadar ön çalışmalarla belirlenmiş olsa da, bu nüfusun kampüs içindeki dağılımı, seçilen sistemin düşük yada yüksek yoğunluğa imkan vermesi ve seçilen arazinin hangi yerleşim modeline uygun olduğu ile ilgilidir.

#### 7. Üniversite kampüsünün dokusu ve mimarisi yönünden;

Kampüsün bir mimari dokuya sahip olması, bu dokunun karakteri ve bunlara bağlı olarak seçilecek yapım teknikleri büyük ölçüde seçilecek yerleşim sisteminin imkanlarına bağlıdır. Mimari doku, sistemin organizasyon, topoğrafya, kapsadığı nüfus ile bu nüfusun kampüs içindeki dağılımı gibi özelliklerine de bağlıdır ve tüm bu kriterlerden etkilenir.

Sonuç olarak, üniversite kampüslerinin fiziksel planlamalarında yerleşim sisteminin seçimi, önemli kararlardan birini oluşturur. Bu karar verilirken, seçilecek yerleşim sisteminin, fiziksel planlamayı pek çok yönden etkileyeceği, yönlendirici ve bağlayıcı olabileceği unutulmamalıdır. Planlanan üniversite kampüslerinin işlevlerini eksiksiz yapabilmeleri ve başarılı olabilmeleri için, kendi içlerinde uyumlu ve tutarlı olmaları gereklidir. Bu uyum ve tutarlılık bir bütünü tanımlayan ve fiziksel planlama sürecinde önemli bir yer tutan yerleşim sistemlerinin, doğru bir yaklaşımla seçilmesi ve uygulanmasıyla mümkün olacaktır.

**KAYNAKLAR**

Aydemir, I., (1975), Üniversite Planlaması ve Mimarisi, Yeterlilik Çalışması, Y.T.Ü., İstanbul

Aydıncık, A., (1982), Şehirçi Üniversitelerinin Büyüme ve Gelişmelerinin Planlanması ve Programlanması, Yüksek Lisans Tezi, Y.T.Ü. , İstanbul

Birkan, G., (1972), “Türkiye’de Yüksek Öğretim Yatırımları”, Mimarlık Dergisi, 12:49-57

Büyük Larousse, c:10, ss:6267

Büyük Larousse, c:19, ss:12026, bkz. Üniversite

Cumhuriyet Dönemi Türkiye Ansiklopedisi, C:3 ss:649-688, 663-664, 667, 680-684

Diyarbakır Üniversitesi Kampüs Planlama Yarışması, ss:108-112

Dünden Bugüne İstanbul Ansiklopedisi, C:5 ss:320-326

Erkman, U., (1990), Büyüme ve Gelişme Açısından Üniversite Kampüslerinde Planlama ve Tasarım Sorunları, İTÜ. Mimarlık Fakültesi Baskı Atölyesi, İstanbul.

Eyüboğlu, İ.Z., (1995), Türk Dilinin Etimoloji Sözlüğü, Sosyal Yayınlar, 3.Basım ss:698

Hasol, D., (1995), “Hayali Üniversiteler”, Yapı Dergisi, 166:69

İnceoğlu, N., (1987), Halkalı Kampüsü Ön Planlama ve Programlama Çalışması, Araştırma Çalışması, Y.T.Ü. , İstanbul

Keleş, R., (1972), “Yerleşme Kararları Açısından Büyük Kent Dışı Üniversiteler Sorunu”, Mimarlık Dergisi, 12:25-35

Kortan, E., (1981), Çağdaş Üniversite Kampüsleri Tasarımı, ODTÜ Mimarlık Fakültesi, Ankara.

Kulaksızoğlu, E., (1972), İ.T.Ü. Kampüsünde Mimarlık Fakültesi, Araştırma Çalışması, İ.T.Ü. Mimarlık Fakültesi

L’Architecture L’Aujourd’hui L’Université, 1976, Janvier / Février:25, 42, 46, 53

Meydan Larousse, c:1, ss:506,507,516; c:3, ss:1547; c:7, ss:4125,4436

Moore, Ruble, Yudell, Campus & Community, ss:6-16, 132-144

Özer,H., (1978), Türkiye'nin İçinde Bulunduğu Yüksek Eğitim Koşulları Açısından Kampüs Yerleşme Biçimi Üzerine Bir Mimari Tasarım Önerisi, Doçentlik Tezi, Y.T.Ü. Mimarlık Bölümü

Özistek Pamukçu, S., (1984), Üniversite Menzaları, Yüksek Lisans Tezi, Y.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü

Sanat Ansiklopedisi, C:3, ss:1293

Sönmez, A., (1972), "Üniversitenin Toplumdaki Rolü", Mimarlık Dergisi, 12:41-43

Sönmezler, K., (1995), Üniversiteler, Yüksek Lisans Tezi, M.S.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü

Şen, İ., (1987), Üniversite Kampus Planlamasında Aktiviteler Cins ve Organizasyonu, Yüksek Lisans Tezi, Y.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü

Şuben, R., (1980), Türkiye'de Yüksek Öğrenim Kurumlarının Dağılımı ve Planlarının Karşılaştırılması, Diploma Tezi, Y.T.Ü. Mimarlık Fakültesi

Tekeli, İ., (1972), "Büyük Kent Dışı Üniversitelerin Kuruluş Yeri Sorunları Üzerine", Mimarlık Dergisi, 12:36-40

Türk Dil Kurumu, (1988), Türkçe Sözlük, Ankara, Türk Tarih Kurumu Basımevi, ss:486, 487, 775, 887

Türkçe Sözlük, c:1, ss:486

Üçok, T., (1979), İ.T.Ü. Ayazağa Kampüsü Menza Programı Araştırması, Diploma Tezi, İ.T.Ü. Mimarlık Fakültesi

Yurt Ansiklopedisi, ss:3016, 3026

Whittick, A., (1974), Encyclopedia of Urban Planning, ss:211, 1130-1132

**ÖZGEÇMİŞ**

Doğum tarihi	09.05.1973	
Doğum yeri	Çorum	
Lise	1987-1988	Erzurum Lisesi
	1988-1990	Kadıköy Kız Lisesi
Lisans	1992-1996	Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Mimarlık Bölümü
Yüksek Lisans	1996-1999	Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Anabilim Dalı Mimari Tasarım Programı
Çalıştığı Kurumlar	1996	BODART Ltd. Şti. İstanbul
	1996-1997	MİP Ltd. Şti. İstanbul
	1999	Atelye 70 Ltd. Şti. İstanbul

**T.C. YÜKSEKÖĞRETİM KURULU  
DOKÜMANTASYON MERKEZİ**