

#### 4. Kireçtaşlarının Sınıflaması (Dunham, 1962 ve Folk, 1962):

##### Folk (1962)

Mikrit+Dismikrit+Fosilli Mikrit -----

Seyrek Pak. Biomikrit+Sık Pak. Biomikrit-----

Kötü Yıkanmış Biosparit-----

Boylanmamış+Boylanmış+Yuvarlaklaşmış Biosparit-----

Biolitit-----

\*Rekristalize kçt.----- Tanınmaz Çökelim Dokusu

##### Dunham(1962)

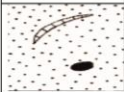
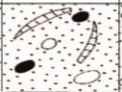
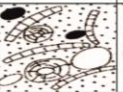


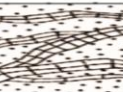
Çamurtaşı

Vaketaşı

İstiftaşı



Tanetaşı

Bağlamtaşı

Tanınır çökelim dokusu				İlk bileşenler çökelimde bağlanmamıştır ( bu girik iskelet maddesi çekime karşın lamina çökel tabanlı ve organik tavanlı koçuk ile anlaşılır)	Tanınmaz çökelim dokusu  Billursel karbonat (fiziksel doku veya diyajeneze dayanan, sınıflamaya göre az bölünür )
Çamur ( kil ve ince mil vardır )		Çamur yok, tane desteklidir			
Çamur destekli		Tane destekli	TANETAŞI	BAĞLAMTAŞI	
% 10' dan az taneler	% 10' dan fazla taneler				
ÇAMURTAŞI	VAKETAŞI	İSTİFTAŞI	TANETAŞI	BAĞLAMTAŞI	
					










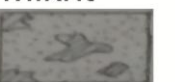
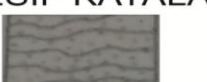
Çökelme dokusuna göre karbonat kayaların sınıflaması ( Dunham, 1962 )

% Allokem	2/3 Kalker çamuru-Hamur (Mikrit)				Eşit oranda siparit ve mikrit	2/3 Sparitik çimento ( Sparit )		
	0-1 %	1-10 %	10-50 %	50% den çok		Kötü boylanma	İyi boylanma	Yuvarlak
Temsilci kaya isimleri	Mikrit & Dismikrit	Fosilli mikrit	Seyrek paketlenmiş Biomikrit	Sık paketlenmiş Biomikrit	Kötü yıkanmış Biosiparit	Boylanmamış Biosparit	Boylanmış Biosparit	Yuvarlaklaşmış taneli Biosparit
Terminoloji	Mikrit & Dismikrit	Fosilli mikrit	Biomikrit		Biosparit			
Klastik kayaç karşılıkları	Kiltaşı		Kumlu Kiltaşı	Killi ve olgunlaşmamış kumtaşı	Yarı olgunlaşmış Kumtaşı		Üst olgun Kumtaşı	
Dunham	Çamurtaşı		Vaketaşı	İstiftaşı	Tanetaşı			

	Kalker çamuru-Hamur (matrix)
	Sparitik kalsit-çimento

Doku yelpazesine göre karbonat kayaların sınıflaması ( Folk, 1962).

Bunda (Folk, 1962); sedimantasyon ortamında su enerjisi artışı soldan sağa doğrudur. Böylece bu ise genelde, çanak-sığ şelf-sahile doğru bir kayaç topluluğu dizilimini de ifade eder.

<b>I</b> Spari kalsit çimentosu  <b>İntrasparit</b>  <b>Oosparit</b>  <b>Biosparit</b>  <b>Pelsparit</b>	<b>II</b> Mikrobillüresel kalsit hamur (Mikrit)  <b>İntramikrit</b>  <b>Oomikrit</b>  <b>Biomikrit</b>  <b>Pelmikrit</b>	<b>III</b> Allokemlerin bulunmadığı mikrobillüresel kalsit  <b>Mikrit</b>  <b>Dismikrit</b>
<b>IV</b> OTOKTON RESİF KAYALARI  <b>Biolitit</b>		

Karbonat kayaların Folk, (1959) sınıflaması

ALLOKTON KİREÇTAŞLARI						OTOKTON KİREÇTAŞLARI		
Orjinal bileşenler çökme süresince organik bir bağ oluşturmazlar						Orjinal bileşenler çökme süresince organik bir bağ oluşturlar		
Allokem bileşenlerin %10 dan daha azı >2 mm			Allokem bileşenlerin %10 dan daha fazlası >2 mm					
Kireç çamuru (mikrit) (<0.03 mm)		Kireç çamuru (mikrit) yok				Organizmalar tarafından katı bir anaçatı oluşturulur	Organizmalar tarafından sarı bir kabuk örtü oluşturulur	Engel/kapan gibi rol oynayan resifal organizmalar tarafından oluşturulur
Çamur destekli		Tane destekli		Matriks destekli		BAĞLAMTAŞI		
Taneler %10 dan az	Taneler %10 dan fazla							
ÇAMURTAŞI	VAKETAŞI	İSTİFTAŞI	TANETAŞI	YÜZERTAŞI	KABATAŞI	ÇATITAŞI	SARGITAŞI	ENGELTAŞI (KAPAN TAŞI)
Mudstone	Wakestone	Packstone	Grainstone	Floatstone	Rudstone	Bafflestone	Bindstone	Framestone

Karbonat kayaların Embry ve Klovan (1972) sınıflaması

## 5. Kireçtaşlarının Ortam-Fasiyes Analizi (Irwin ve Wilson Modellemeleri):

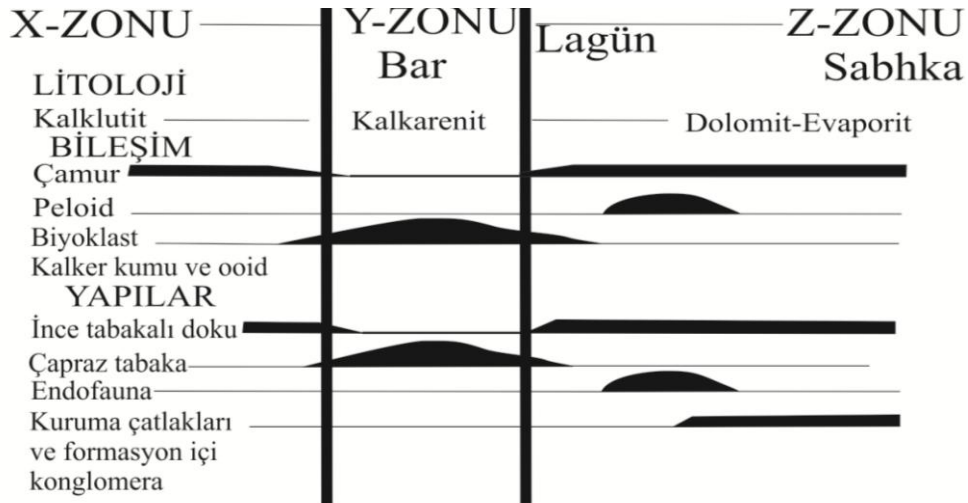
### a) Irwin X-Y-Z Zonları:

Bu çalışmacı epirik denizleri (karadan malzeme almayan temiz sulu denizleri) enerji indeksine göre; açık denizden sahile doğru X, Y, Z zonlarına ayırmıştır.

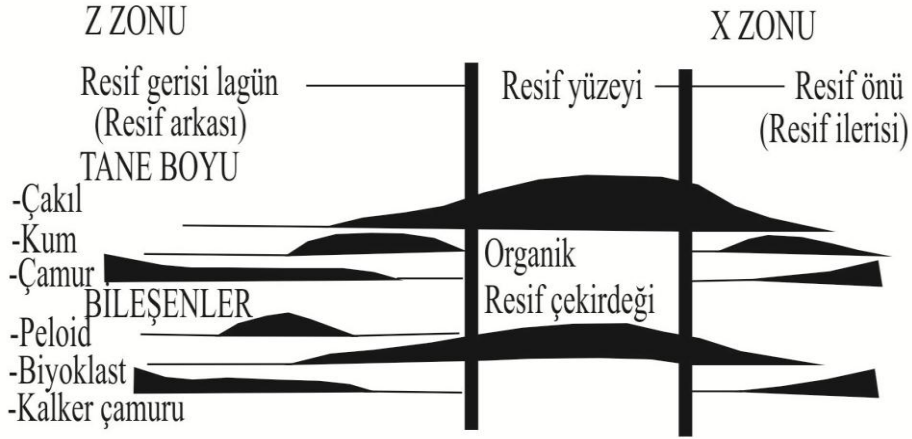
**X Zonu:** Açık deniz, düşük enerjili,

**Y Zonu:** Engel/Bar(Resif), Yüksek enerjili,

**Z Zonu:** Engel gerisi(Lagün), düşük enerjili.



### Y zonunun detayı



#### b) Wilson 9 SMF:

Araştırmacı karbonat ortamları açık denizden sahile doğru 9 bölüme ayırıp, her birine bir standart mikro fasiyes ismi vermiştir. Bunlar şunlardır;

**SMF 1:** Havza (Öksinik)

**SMF 2:** Açık şelf (Neritik)

**SMF 3:** Yamaç karbonatlarının eteği

**SMF 4:** Bayır önü

**SMF 5:** Organik (ekolojik) resif

**SMF 6:** Platform kenarı kumları

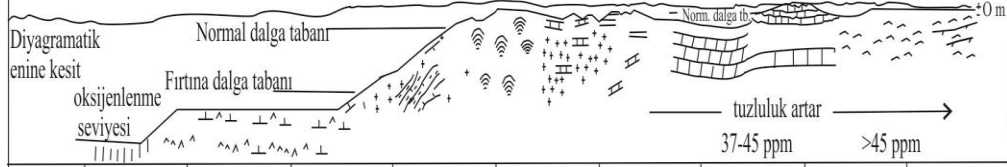
**SMF 7:** Açık platform

**SMF 8:** Sınırlı platform

**SMF 9:** Platform evaporitleri

Ölçülü enine kesit

## Wilson standart mikrofasiyesleri (SMF)



Fasiyes no.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Fasiyes	Havza (öksinik veya evaporitik) a)İnce klastikler b)Karbonatlar c)Evaporitler	Açık şelf (Açık denizel neritik) a)Karbonatlar b)Şeyller	Yamaç karbonatlarının eteği	bayır önü a) Kaymalar bulunan ince taneli tabakalı tortullar b) Ön taban döküntüleri ve kalker kumları c)Kalker çamuru kütleleri	Organik (ekolojik resif); a)bağlantı kütleleri b)Organik döküntü ve kalker çamuru birikimlerinde kabuk bağlantıları c)Perdetası	Platform kenarlarındaki kumlar; a)Sığlık kalker kumları b)Kumul kumu adaları	Açık platform; a)Kalker kumu kütleleri b)Vaketaşı-çamurtaşı alanları, biyoherm c)Kırıntılı alanları	Sınırlı platform; a)Biyoklastik vaketaşı (lagün ve körfezlerde) b)Gelgit kanallarında lito-biyoklastik kumlar c)Gelgit düzlüklerinde kireç çamuru d)İnce kırıntılı birimler	Platform evaporitleri; a) Tuz düzlükleri üstünde yumulu anhidrit, dolomit b)Gölcüklerde laminallı evaporitler
Litoloji	Koyu renkli şeyl veya silt. Çökelce fakir havza,ince kalker ve evaporit	Marnlarla ara tabakalı, çokbol fosilli kalkerler, belirgin tabakalı	İnce taneli kalker, kimi hallerde çörtlü	Yamaç yukarısının su enerjisine göre değişken; Sedimenter breş ve kalker kumu	Masif kalker ve dolomit	Kalkarenitli-oo-yidli kalker kumu veya dolomit	Değişken karbonat veya kırıntılılar	Genellikle dolomit ve dolomitli kalker	Düzensiz laminalı dolomit ve anhidrit, kırmızı tabakalar dereceli geçebilir.
Renk	Koyu kahve, siyah kırmızı	Gri, yeşil, kırmızı esmer	Koyu ile açık	Koyudan açığa	Açık	Koyu ile açık	Koyu ile açık	Açık	Kırmızı,sarı, kahve
Tane tipi ve çökeltme dokusu	Kalker çamurtaşı İnce taneli kalsisitler	Biyoklastik ve tüm fosilli vaketaşı; Az kalsisitler	Biraz kalsisitler çoğunlukla kalker çamurtaşları	Kalker mili ve biyoklastik vaketaşı-pakettaşı; değişen boyda litoklastikler	Bağlantı ve tanetaşı cepleri, pakettaşları.	İyi boylanmış, yuvarlaklanmış tanetaşları.	Dokularda büyük değişimler; tanetaşları ile çamurtaşları	Pıtlı pelletli çamurtaşı ve tanetaşı; laminalı çamurtaşı, kanallar içinde kaba litoklastik çamurtaşları	Dokularda büyük değişimler; tanetaşları ile çamurtaşları
Tabakalanma ve tortul yapılar	Eşit boyutlu mikrit laminalanma ve kırışık çapraz laminalanmalar	Bütünüyle ayıklanmış, ince ile orta, dolgu ile yumulu tabakalar Tabakalanma yüzeyleri çökeltme boşlukları gösterir	Laminalanma önemsiz olabilir, boylanmış tortulların mercekleme ve egzotik bloklar bulunabilir.Ritmik tabakalar sıkça görülür	Yumuşak tortullarda kaymalar; yamaç biyohermleri, egzotik bloklar.	Masif organik yapı veya kovuk bulunduran boşluklu çatı. Yet çekimine ters laminalanmalar	Orta ile iri ölçekte çapraz tabakalanma olağan.En çok fitotipler görülür.	Oyuk açıcı izler çok belirgin.	Kuşgözü, stramatolit, laminalanma, dereceli tabakalanma, düzlüklerde dolomit,kanallarda çapraz tabakalanma	
Karışık veya aratabakalar halinde karasal kırıntılar	Kuvars mili ve şeyl; ince taneli silttaşı, çörtler	Kuvars mili, kiltası ve şeyl; belirgin tabakalar halinde	Biraz şeyl, mil ve ince taneli silttaşı	Biraz şeyl, mil ve ince taneli silttaşı	Yok	Sadece az miktarda kuvars kumu karışmış	Karbonatlar ve klastikler iyi ayrılmış tabakalar halinde.	Belirgin olarak ayrılmış karbonat ve klastik tabakaları	Rüzgar savurması karadan türeme karışımı; Klastikler önemli birimler oluşturabilir
Fosil (Biyota)	Tabaka düzeylerine yerel bolluk gösteren çok bol bentonik ve pelajik fauna iyi korunmuştur.	Hem tortul içi, hemde tortul üstünde korunmuş çok çeşitli kavkılı fauna	Esas itibarıyla yamaç yukarısından türemiş biyoklastik döküntülerdir	Bütün haldeki fosil organizmaların kolonileri ve biyoklastik döküntüler	Cepler şeklinde dalı formların bulunduğu hakim çökel yapıcı koloniler, belli ortamlarda yaşayan yerli topluluklar	Yamaçta veya üzerinde yaşayan formların aşınmış veya ufalmış kırıkları; pek az yerli organizma	Açık denizel fauna; Mesela echimid cephalopod, brachiopod yok. Bazı mollusklar, süngerler alg ve foram'lar boldur.	Çok sınırlı fauna; başlıca gastrapod, algler ve bazı foram'lar ve Ostracoda'lar bulunmaktadır.	Stramatolitik algler dışında hemen hemen yerli fauna yok.