

ÖĞRENMEYİ ÖĞRETME TEKNİKLERİ

1. HÜR AKADEMİK ORTAM OLUŞTURMAK

Giriş

- 1.a- Sınıfı-Takımı birbirine tanıtmak
- 1.b- Temel kuralları belirlemek
- 1.c- Beklentileri saptamak
- 1.d- Artılar/eksikler (*geliştirilmesi gerekenler*) listesi yapmak
- 1.e- Sorun kutusu ile çalışmak

2. TAKIM HALİNDE ÇALIŞMA ORTAMI OLUŞTURMAK

Giriş

- 2.a- İyi dinleyici olmanın engellerini tanıtmak
- 2.b- İyi dinleyici olma becerilerini tanıtmak ve uygulamak
- 2.c- Çatışmayı tanıtmak
- 2.d- Çatışmayı yönetmek

3. DÜŞÜNMEYİ BAŞLATMAK (Ateşlemek)

Giriş

- 3.a- Beyin fırtınası yapmak
- 3.b- İlişkiler diagramı hazırlamak
- 3.c- Yöneten kuvvetler listesi yapmak
(*Hedefe ulaşmayı destekleyen ve önleyen kuvvetleri belirlemek*)
- 3.d- Değerlendirme ölçütleri koymak
- 3.e- Ağırlıklı oylamalar yapmak

4. DÜŞÜNME SÜRECİNİ YÖNETMEK

Giriş

- 4.a- İş akış diagramı hazırlamak
- 4.b- İlişkiler kurmak ağı kurmak
- 4.c- Neden / Sonuç diagramı
(*Fishbone diagram*) yapmak
- 4.d- Ağaç diagramı kurmak
- 4.e- Eylem planı hazırlamak

5. BİLGİ İŞLEMEK (Veriye dayalı Düşünmek)

Giriş

- 5.a- Veri toplama (veri formları)
- 5.b- Verileri analiz etme
- 5.c- Bilgi işleme çevrimi

6. SONUÇLAR

- Bu Çalışmadan beklentiler
- Ölçülebilir hedefler koymak
- Ölçümlemeyi yapmak
- Sonuçlarını değerlendirmek ve kutlamak.

NOT: Her konu amacı-teknikleri ve öneriler şeklinde aktarılacaktır.



ACIDAN KAÇ → KURTUL

- Açlık, yalnızlık, emniyetsiz barınak
- Ölüm tehdidi, toplumdan afroz
- Çok zor yaşam şartları, zor yaşam şartları

(Ameliyat ?)

(Acı yemek ?)

TEMELE DAVRANIŞ İÇİN KOLAY ALAN

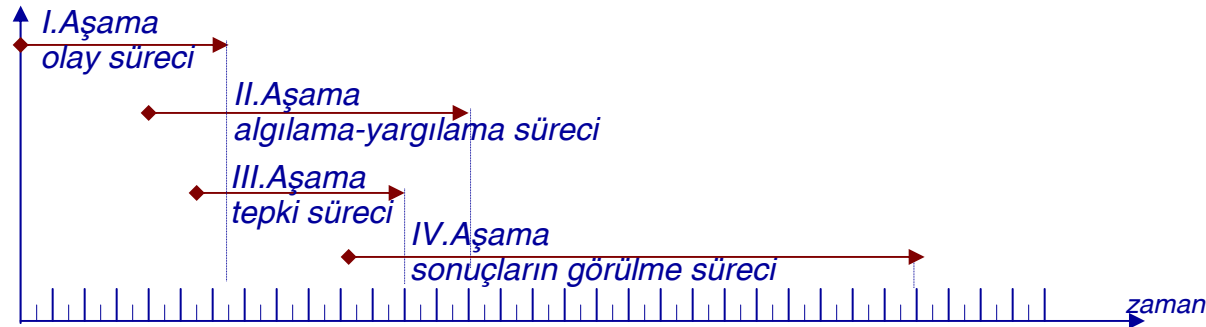
TEMELE DAVRANIŞ İÇİN ZOR ALAN

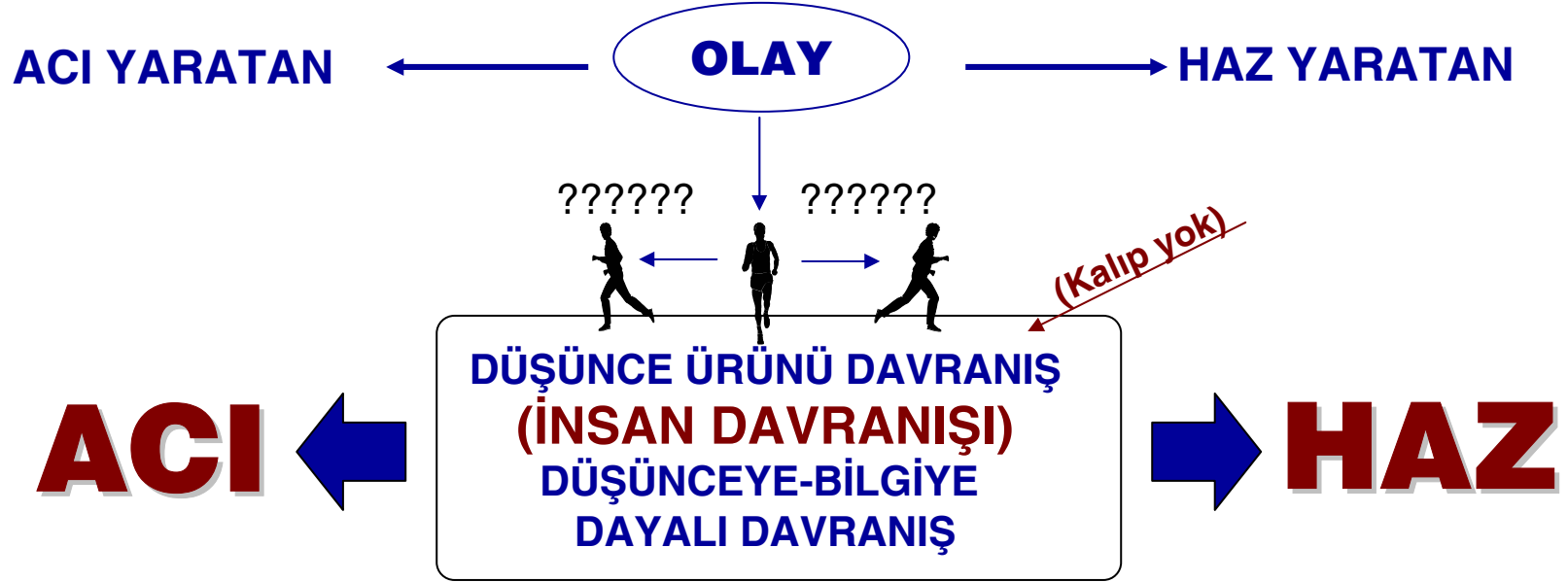
HAZ'a KOŞ → SAHİPLEN

- Yemek, karşı cins, emniyetli barınak
- Yaşam emniyeti, toplumsal takdir
- Yaşam konforu, yaşam kalitesi

(Mafya ile birlikte çalışmak ?)

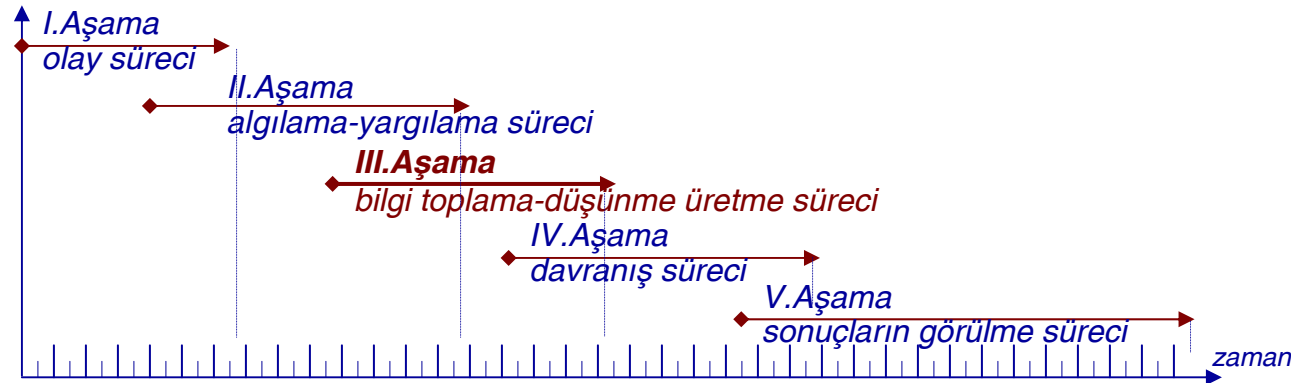
(Tatlı yemek ?)



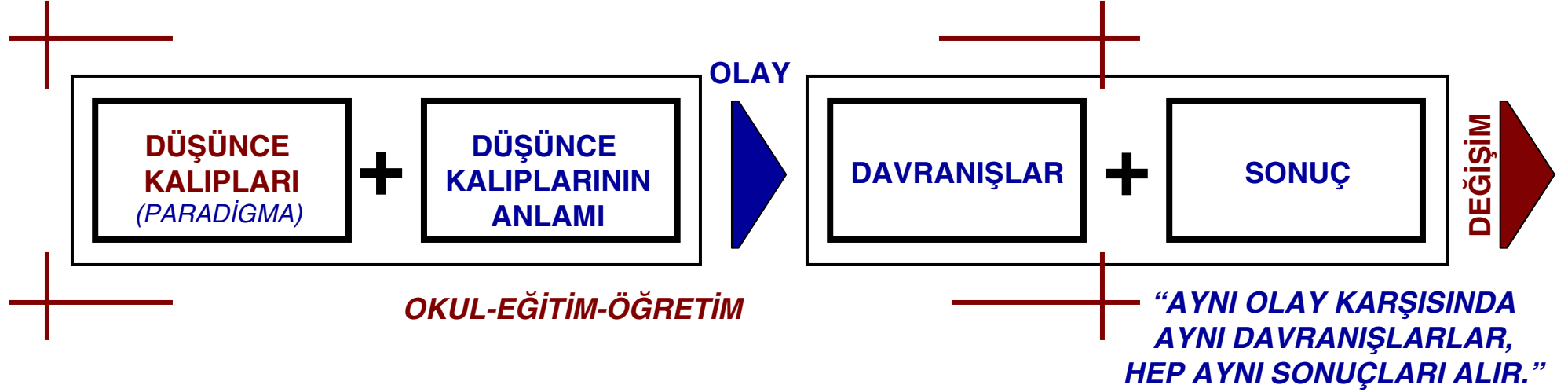


ACIDAN GEREKİRSE KAÇMA
SORUNU ÇÖZ KURTUL

HAZ'a KOŞ
PAYLAŞ



DEĞİŞİM ZİNCİRİ



SONUÇLARI DEĞİŞTİRMEK İÇİN, BİLGİYE DAYALI DÜŞÜNCE KALIBI OLUŞTURULMALIDIR.

- * Davranışlar değişmelidir.
- * Davranışların değişmesi için; *bilinç/ değerler ve vizyon değişmelidir.*
- * Bilinçin ve değerlerin değişimi için; *düşünce kalıplarının anlamları değişmelidir.*
- * Düşünce kalıplarının anlamlarının değişimi için; *düşünce kalıpları değişmelidir.*
- * Düşünce kalıplarının değişimi için; *bilgi ve düşünce üretilir / bilgi işlenir.*

YENİ DÜŞÜNCE KALIBI / BİLGİYE DAYALI OLMALIDIR.



“Öğrenmeyi Öğretmek, Bilgi İşlemeyi Öğretmektir.”

BİLGİ ve BİLİM NASIL OLUŞUYOR ?

TEMEL DÜRTÜLER

İNSAN

Merak Etme
İhtiyaç Giderme / Üretme
Neslini Devam Ettirme
Kendiini İfade Etme
Sahip Olma / Paylaşma

GEREKSİNİM - KUŞKU / MERAK - İLİŞKİ - ÇATIŞMA / İLETİŞİM
BİLGİ TOPLAMA - BİLİM - UYUM

EVREN
DÜNYA
İNSAN
İNSANIN İÇ DÜNYASI
TOPLUM

Fizik, Matematik, Kimya, Astronomi...v.b.
Biyoloji, Coğrafya, Mühendislik, Teknolojiler ...v.b.
Tıp, Biyoloji...v.b.
Psikoloji, Edebiyat, Müzik, Resim...v.b.
Sosyoloji, Tarih, Hukuk, Ekonomi...v.b.

.....

GEREKSİNİM - KUŞKU / MERAK - BİLGİ TOPLAMA- İNANÇ - UYUM

Korku (*ölüm ve bilinmeyenler*)
Güven Arama
(*İç Huzuru, Toplumsal huzur*)

BİLİNMEYEN ALEM
BİLİNMEYEN ALEM

Teokratik Bilgiler
Büyü, Astroloji, Gaipen Haber alma

.....

Yaratana Sevgi / Saygı

BİLİNMEYEN ALEM

Din



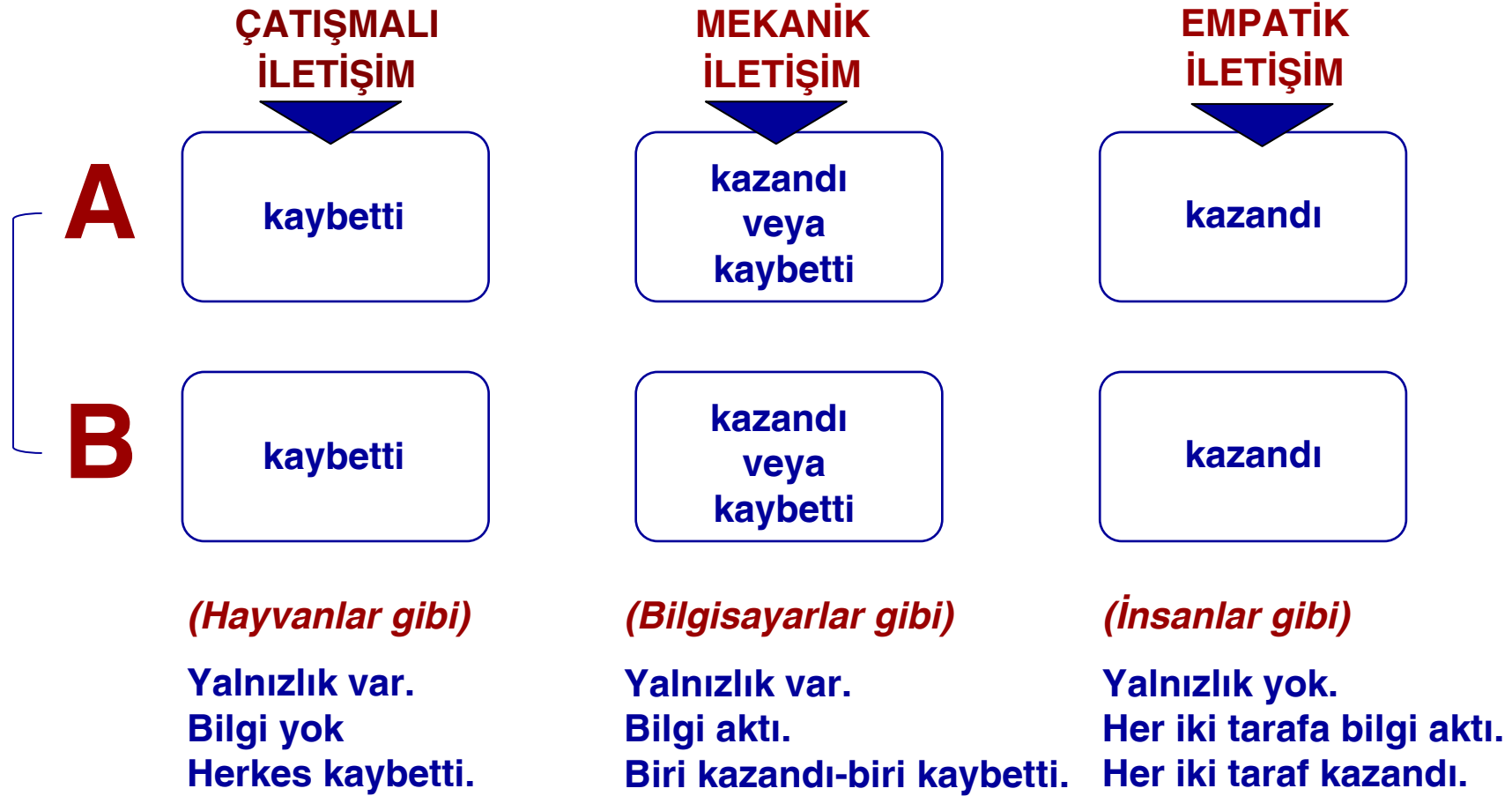
İLETİŞİM

1. İnsan yaşamını sürdürmek ve mutlu olmak ister.
2. Mutluluk sorunsuz yaşam değil, *sorunların üstesinden* gelme yeteneklerine sahip olmaktır.
3. Bunun için eğitime, öğrenmeye, yalnız kalmamaya ihtiyaç vardır.
4. Eğitim vermede ve almada, öğretmede ve öğrenmekte yalnız kalmamada *bilgi'ye* ihtiyaç vardır.
5. Bilgi aktarmak / bilgi almak ve öğretmek / öğrenmek *iletişimle* olur.
6. Eğitim ve öğretimde iletişimin *yaşamsal* önemi vardır.

ÖĞRENCİ MERKEZLİ EĞİTİM, OKUL ve İLETİŞİM

- ✦ Her öğrenciyi benzersiz , nadide bir varlık olarak ele alır.
- ✦ Her öğrencinin düşünmeyi öğrenebileceğini bilir.
- ✦ Düşünceyi ateşleme ve başlatmayı *refleks* haline sokuncaya kadar *öğretir*.
- ✦ Her öğrencinin kendine *özgü yeteneklere* sahip olduğunu bilir. Bunlara *saygı duyar*.
- ✦ Her öğrencinin çevresini ve olayları *kavrama* yeteneğinde olduğunu bilir.
- ✦ Her öğrenciye, kendine özgü yeteneklerini *özgürce* keşfetme ve kuvvetlendirme fırsatı ve ortamı verir.
- ✦ Her insan *yaşamını* kendine özgü yetenekleri ile *kazandığını* bilir.
- ✦ Öğrenciye *yaşamda kazanmanın*, kendi ürettiklerinden alma olduğunu; başkalarının ürettiklerinden alma olmadığını öğretir.
- ✦ Okul öğrencisini anlar ve velisinin yardımı ile *gerçek kimliğine* kavuşturur.
- ✦ Öğrenciyi anlamak ve eğitim için tek yol *doğru iletişim* kurmaktır.

İLETİŞİM



A

Y

Ç

**Anabalar / Öğretmen - Çocuk
Toplumu**

A

Y

Ç

**Yetişkinler
Toplumu**

A

Y

Ç

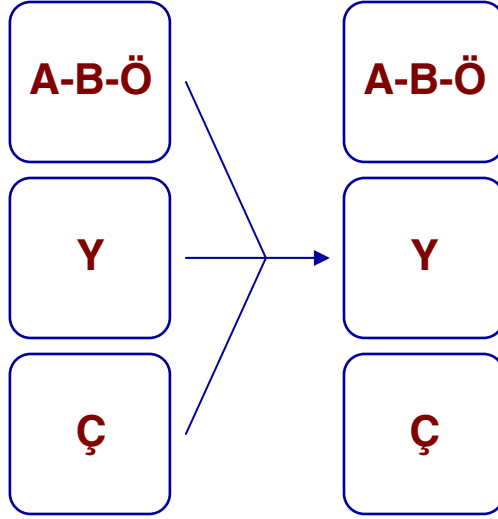
**Empatik
Toplumu**

**Kişisel rollerin (benlik-durumlarının),
sosyal ortamlarda sergilenme biçimleri**

EMPATİ

EMPATİ KURAN

KARŞISINDAKİ



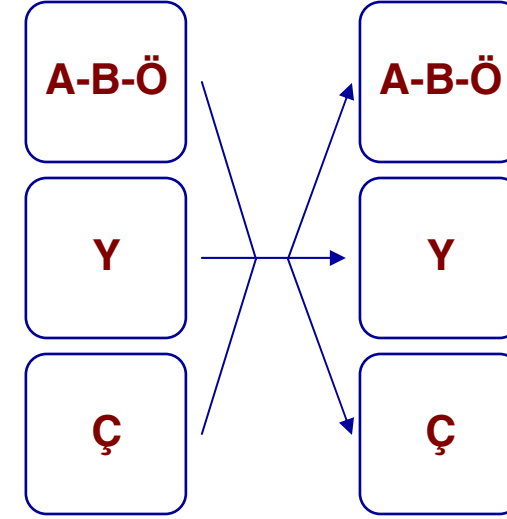
A

Empati kuran
3 benlik durumunu
dengeli kullanarak
yetişkin benliği nin kontrolünde,
karşı tarafın “*yetişkinine*”
mesaj gönderir.

İletişim yalnız
insanlar
arasında değil,
bütün canlılar ve
doğa ile de
gereklidir.

EMPATİ KURAN

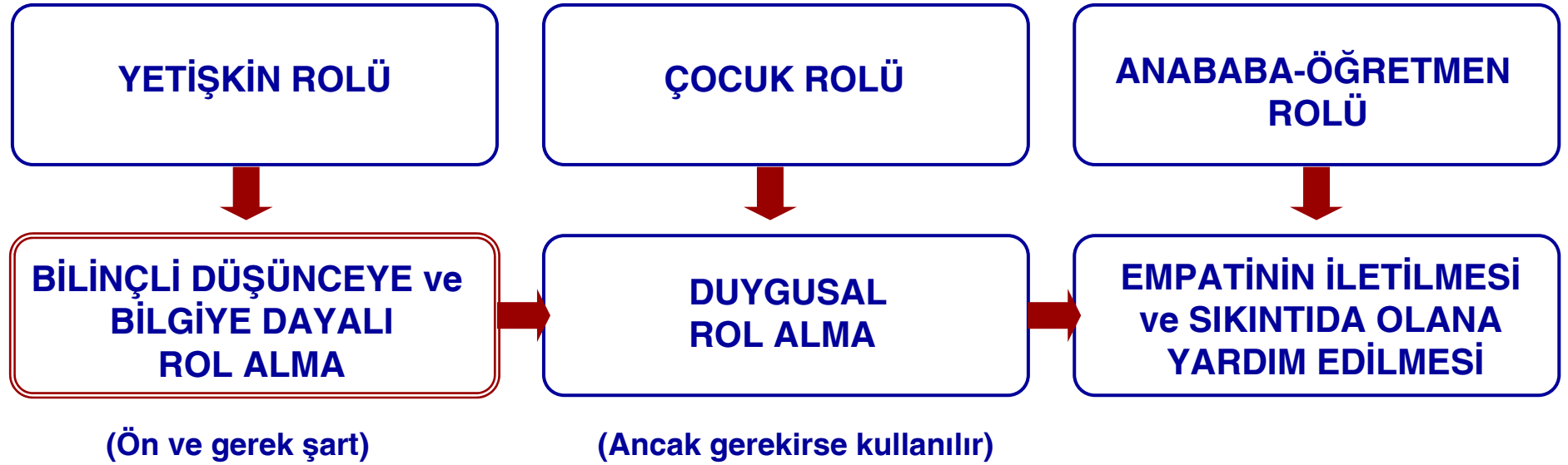
KARŞISINDAKİ



B

A'daki gibi,
fakat karşı tarafın
ana/ baba/ öğretmen,
yetişkin ve *çocuk* yanlarına da aynı
anda sözlü ve sözsüz mesaj
yollayabilir.

EMPATİ MEKANİZMASI



(Sadece içinde saklar)

“ANLAMA”

(Kişi duygusunu içinde saklayabilir)

“DURU DUYGU OLUŞTURMA”

(Empatinin boşaltılması)

“YARDIM -ÇÖZÜM”

DOĞRU İLETİŞİM

* SİNERJİ YARATIR

$$\begin{array}{l} \mathbf{1} \text{ birim} \\ \text{(kişi)} \\ \text{(öğrenci)} \\ \text{(takım elemanı)} \end{array} + \begin{array}{l} \mathbf{1} \text{ birim} \\ \text{(kişi)} \\ \text{(öğrenci)} \\ \text{(takım elemanı)} \end{array} = \begin{array}{l} \mathbf{5} \text{ birimlik üretim} \\ \text{(kişilik iş)} \\ \text{(öğrenci)} \\ \text{(takım elemanı)} \end{array}$$

* DOĞRU İLETİŞİM İÇİN ÖN ŞART

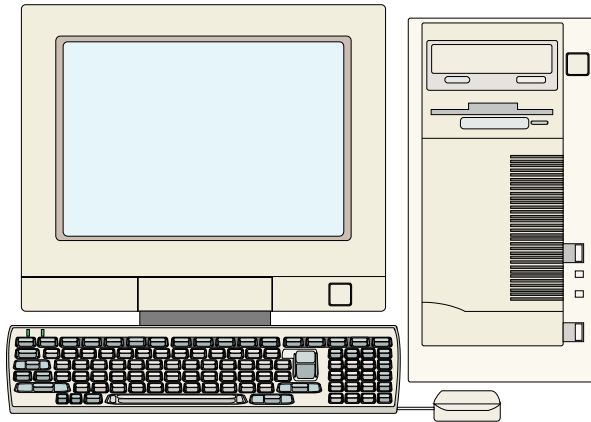
- İçten gelen
- Hevesli
- Kendine / toplumuna dürüst
- Güven veren

DAVRANIŞ SERGİLENMELİDİR

İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİNİN KAPASİTELERİ *



ORTAM	Veri Akısı	Debisi
Telefon	64,000 b/s	64 KB/S
Televizyon	5,000,000 b/s	5 MB/S
HDTelevizyon	1,000,000,000 b/s	1 GB/S
Bilgisayar	10,000,000,000 b/s	10 GB/S



10 GB/S ANLAMAMI	
160	Telefon konuşması
1000	Kitap sayfası
2000	TV kanalı
500	HDTV kanalı

(*) Şeref Oğuz'un sunusundan müsaadesi ile alınmıştır.



“Öğrenmeyi Öğretmek, Bilgi İşlemeyi Öğretmektir.”

İNSANIN İLETİŞİM KAPASİTESİ *

	B	A	
İLETİŞİM ORTAMI	Geçici Hafızaya Kayıt Hızı	Kalıcı Hafızaya Kayıt Hızı	A / B
Duyuma	640,000 b/s	2 b/s	3×10^{-6}
Tad, koku	Veri Yok	Veri Yok	3×10^{-6}
Dokunma	13,000,000 b/s	40 b/s	3×10^{-6}
Gözle İzleme	1,000,000,000 b/s	3,125 b/s	3×10^{-6}
Bilinçli İzleme	7,000,000,000 b/s	21,845 b/s	3×10^{-6}
İnteraktif İletişim	880,000,000,000 b/s	2,750,000 b/s	3×10^{-6}

(*) Şeref Oğuz'un sunusundan müseadesi ile alınmıştır.



AKILDA KALMA ORANI * *

	METOD	AKO *
PASİF	Okuma	10
	Dinleme	20
	Resme bakma	30
	Film izleme	50
	Sergiye gezme	50
	Gösteri izleme	50
AKTİF	Tartışmaya katılım	70
	Konuşma yapma	70
	Dramatik sunum yapma	90
	Gerçek bir deneyi canlandırma	90
	İnteraktif multimedya	90
	Bir projeyi gerçekleştirme	90

Her **100** birim bilgi,
hangi yöntemde
ne kadar akılda
kalıyor,
hatırlanabiliyor?

ABD Drexel Üniversitesi Mühendislik Öğrencileri İçin
Geliştirilmiş Bir Eğitim Tecrübesi

An **E**nanced **E**ducational **E**xperience for
Engineering Students

E⁴ Projesi 1988-1997 dönemi sonuçları



“Öğrenmeyi Öğretmek, Bilgi İşlemeyi Öğretmektir.”

TÜRKİYEDE GÖZLENEN SORUN ÇÖZME METODLARI

1. Sorundan haberdar olmamak, görememek, anlayamamak [bilgisi yok]
(Deprem sorunu, çevre sorunları)
2. Sorunu görmek, fakat yok saymak, inkar etmek [cahil]
(Bazı politikacı ve üst düzey yönetimde yaygın: Herşey yolunda, Türkiye'nin Kıbrıs sorunu, güneydoğu sorunu yoktur)
3. Sorunu görüp, sadece şikayetçi olmak, çözmeye yanaşmamak [muhalif]
(Biz adam olmayız, zaten bu olmazdı, efendim bu benim sorunum değil, bana yetki verin para verin nasıl çözülür görürsünüz, efendim Avrupa'da böyle çözüyorlar)
4. Sorunu görüp, çözmek için hiçbir gayret göstermemek, çözenlere yardım etmemek [himbil]
(Bana dokunmayan yılan bin yaşasın, elimi sürmem arkadaş, onlar bozacak ben düzeltereğim)
5. Sorunu görüp, kabullenip onunla yaşamak üzere organize olmak
Sorunu bekletmek-beslemek-büyütmek [gafil]
(Enflasyon sorunu)
6. Sorunu sloganla, yanlış kalıplarla çözmeye çalışmak [uyutmacı]
(İki kişi sallandır, görürsün ortalık süt liman, bunlar batı taklitçisi, Avrupa duy sesimizi)
7. Sorunu görüp, kısa vadeli çözümler getirmek, yaparmış gibi yapmak, öncelikleri yerine getirmemek [politik]
(Maaşlara zam yapamayız, enflasyon azar)
8. Sorunu görüp başkasına atmak, başkasına bulaştırmak, başkasından çözüm beklemek [uyanık]
(Devlet baba çöz; IMF çöz; enkaz devraldık; hamili-kart partimizdendir; dayıma haber ulaştırın)
9. Bilgi işleyerek, bilimsel bir metodla sorun çözmek [kaliteli insan]
(Sorunu tanımlamak; bilgi toplamak; öncelikleri belirlemek; lideri bulmak; planlamak; finansmanı-iş gücünü-teknolojiyi sağlamak; denetim mekanizmalarını kurmak; eyleme geçerek çözmek; sonuçları gözlemek-sınamak-sorgulamak- yoklamak; gerekirse bir daha çözmek)

E.Arioğlu, Eylül 99