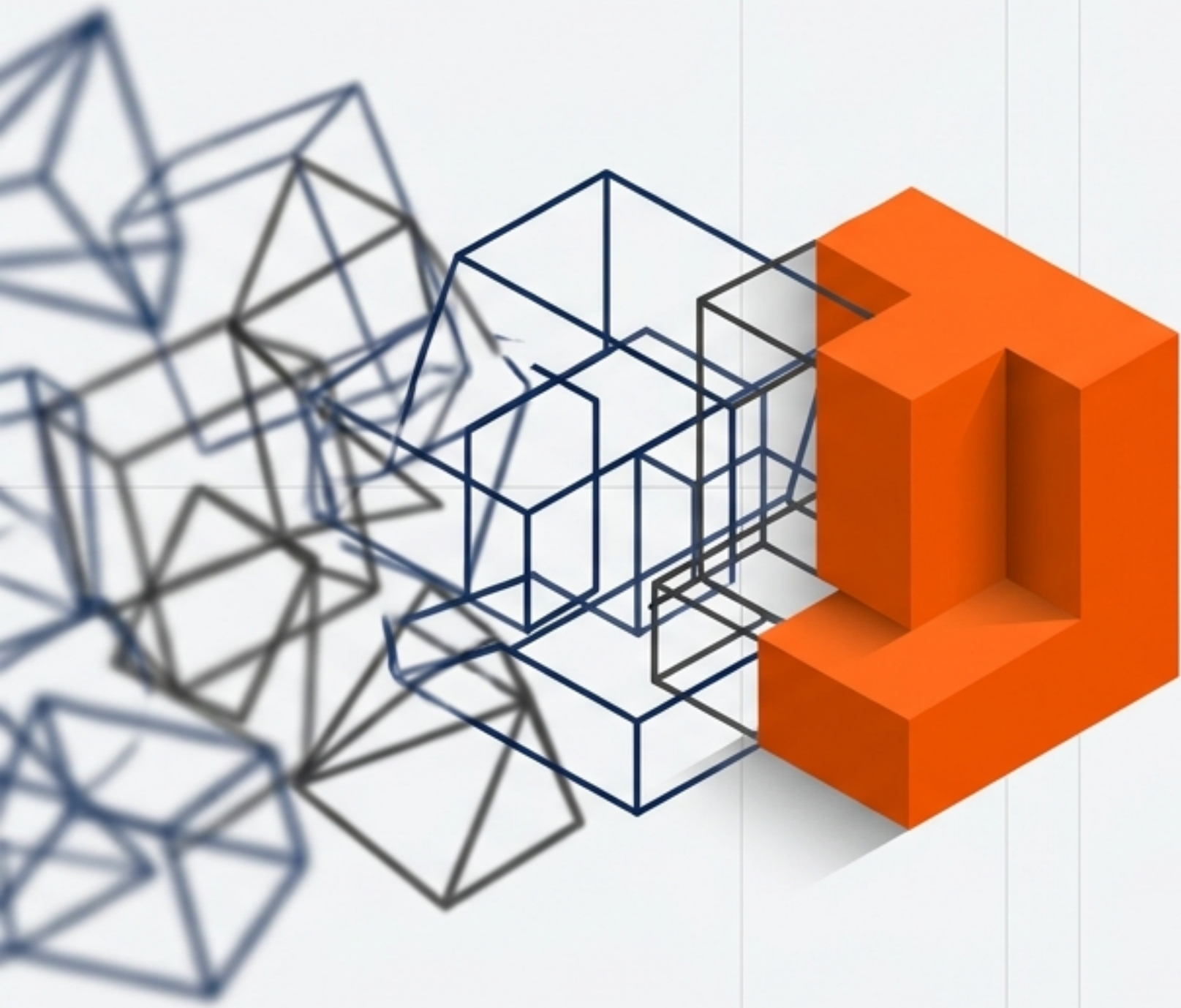




EĞİTİM BİLİMLERİNDE YENİ BİR PARADİGMA

Algı Öncelikli Öğrenme Çerçevesi

Öğrenme kuramlarının gözden kaçırdığı
zemin: PBIM ve Algısal Darboğazlar

"Öğrenme Nasıl Gerçekleşir?" Sorusuna 19 Farklı Cevap

KLASİKLER (CLASSICS)

Piaget
Bilişsel Gelişim

Vygotsky
Yakınsal Gelişim Alanı (ZPD)

Skinner
Davranışçılık (Pekiştirme)

Pavlov
Klasik Koşullanma

Thorndike
Etki Yasası

SÜREÇ VE DENEYİM (PROCESS & EXPERIENCE)

Ausubel
Anlamli Öğrenme

Bruner
Keşfederek Öğrenme

Gagné
Öğretim Durumları

Dewey
Deneyimsel Eğitim

Kolb
Yaşantısal Öğrenme

MODERN VE SİSTEMATİK (MODERN & SYSTEMATIC)

Sweller
Bilişsel Yük Kuramı

Mayer
Çoklu Ortamla Öğrenme

Keller
ARCS Motivasyon Modeli

Bandura
Sosyal Öğrenme

Wenger
Uygulama Toplulukları

Siemens
Bağlantıcılık

Zimmerman
Öz Düzenlemeli Öğrenme

Bloom
Tam Öğrenme

Hattie
Görünür Öğrenme

Eğitim bilimleri, davranışı şekillendirmekten bellek kapasitesini yönetmeye kadar muazzam bir strateji cephaneliğine sahiptir.

Mevcut Kuramların Odaklandığı 10 Temel Eksen

Öğrenme

Davranış

Skinner,
Thorndike,
Pavlov

Biliş

Piaget,
Ausubel,
Sweller,
Mayer

Sosyal Etkileşim

Vygotsky,
Bandura,
Wenger

Deneyim

Dewey,
Kolb

Yapılandırma

Bruner,
Piaget,
Vygotsky

Motivasyon

Keller
(ARCS)

Bellek

Gagné,
Sweller,
Mayer

Ağlar

Siemens

Öz Düzenleme

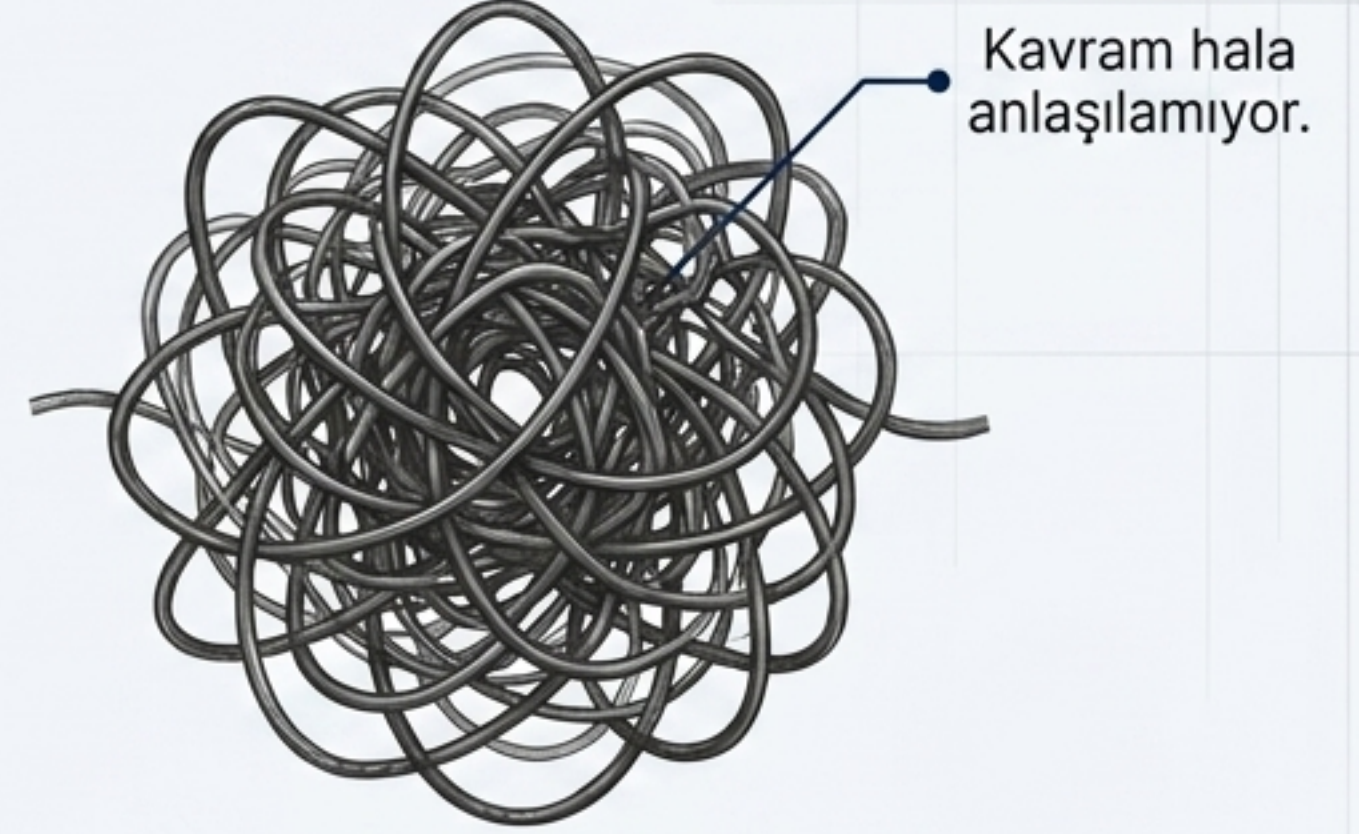
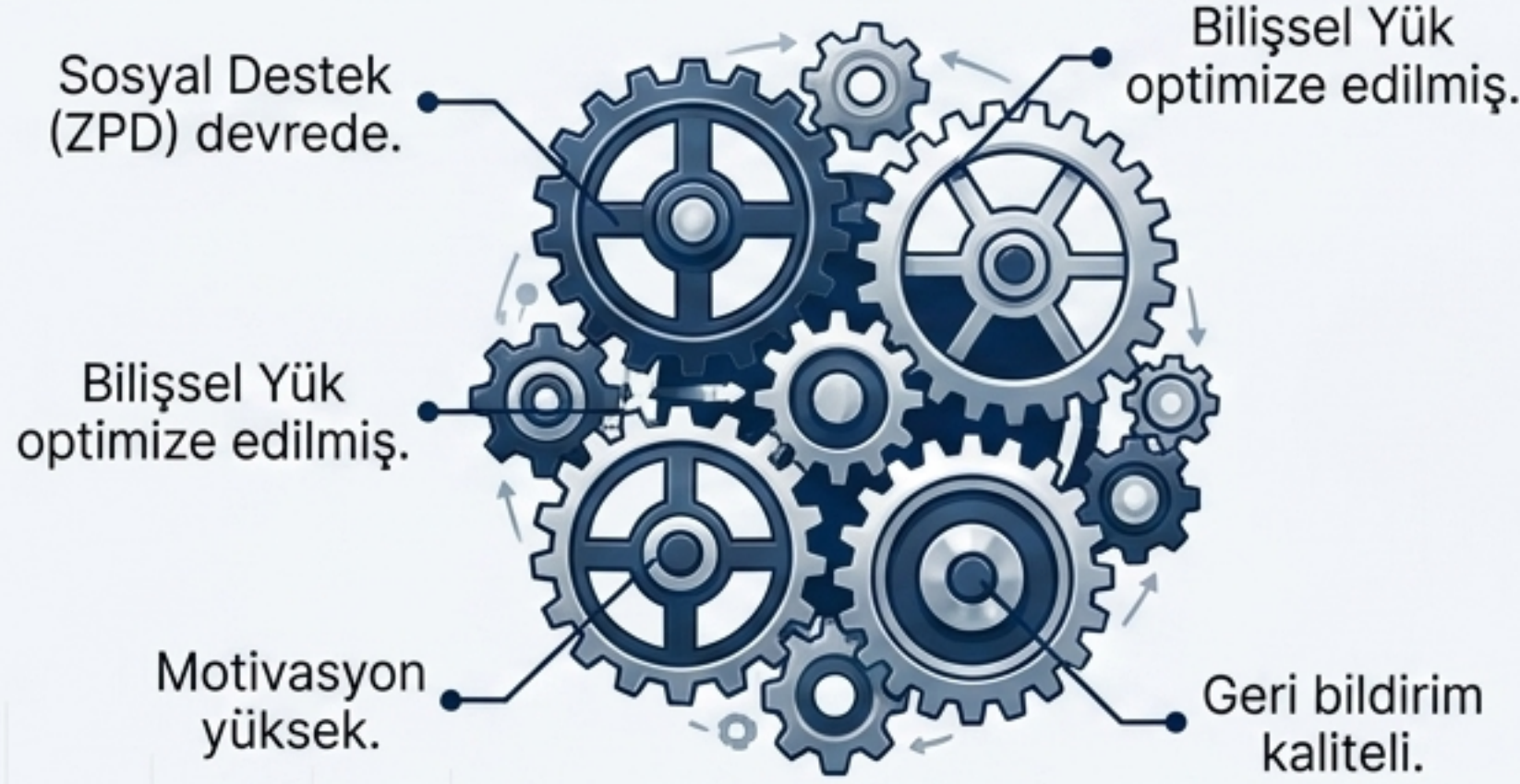
Zimmerman

Ölçme/Tasarım

Bloom

Kritik Gözlem: Bu eksenlerin tümü hayati öneme sahiptir. Ancak **hiçbiri**, öğrencinin konuya dair **ilk algısal temasına** doğrudan odaklanmaz.

Eğitimdeki Paradoks: Neden Hala Öğrenemiyorlar?



Eğer öğrenci motivasyona sahipse, çalışma belleği aşırı yüklenmemişse ve en iyi sosyal destek sağlanıyorsa, öğrenme neden gerçekleşmez?

Geleneksel teşhisler yetersiz kaldığında, sorunun kaynağı daha derinde aranmalıdır.

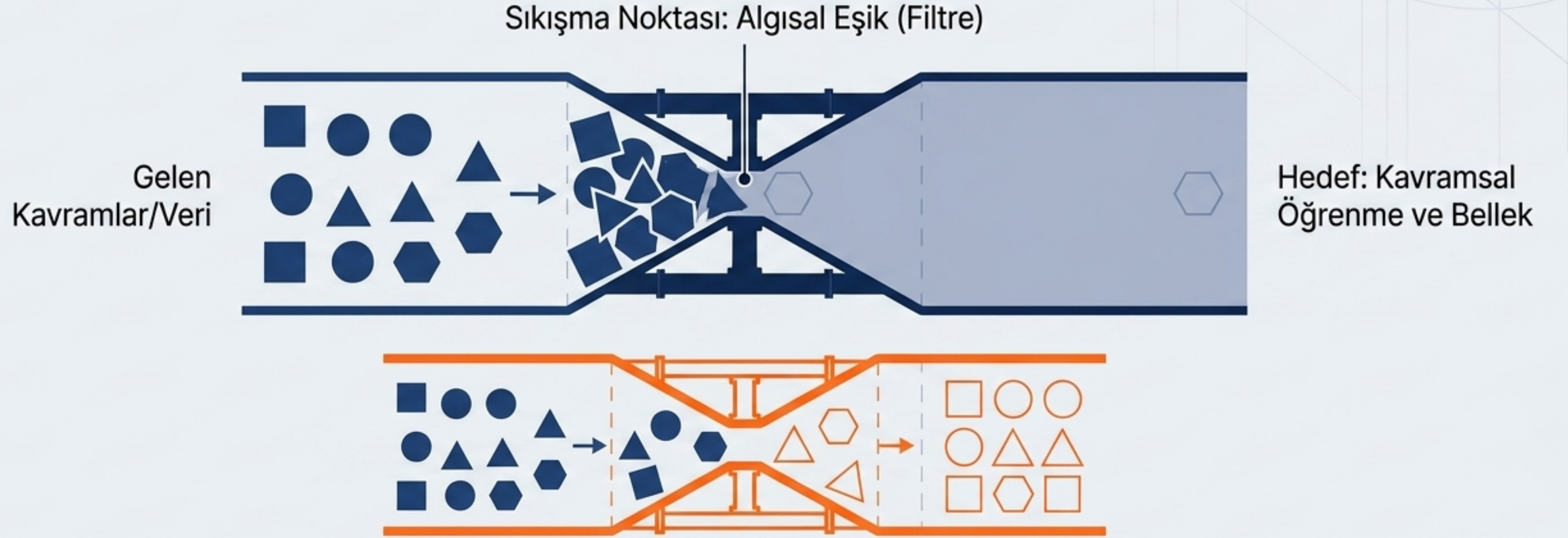
Odak Noktalarının Karşılaştırmalı Matrisi

Yaklaşım	Öğrenmenin Temel Belirleyicisi
Davranışçılık	Pekiştirme
Piaget	Bilişsel gelişim
Vygotsky	Sosyal destek (ZPD)
Sweller	Çalışma belleği
Keller	Motivasyon
Mayer	Sunum biçimi
Siemens	Ağlar
PBIM	Algısal darboğazlar (Perceptual Bottlenecks)

PBIM, öğrenme denkleminin bilinmeyen değişkenini sisteme dahil eder.

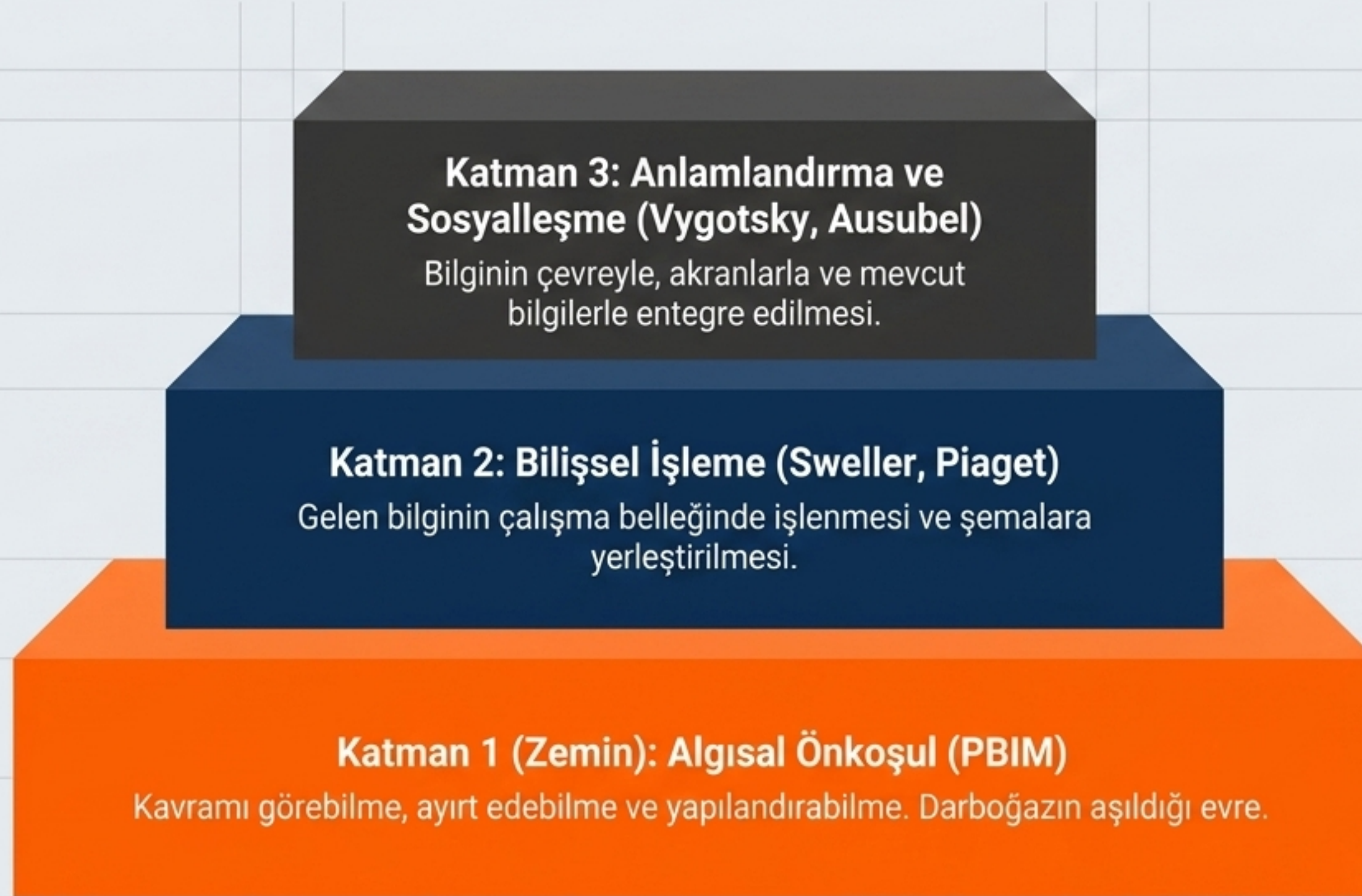
Sorunun Kaynağı: Algısal Darboğazlar

Öğrencinin bir kavramı öğrenememesi çoğu zaman motivasyon, bellek veya öğretim yöntemi eksikliği değildir. Asıl sorun, o kavramı anlamlandırmasını sağlayacak temel algısal yapının henüz oluşmamış olmasıdır.



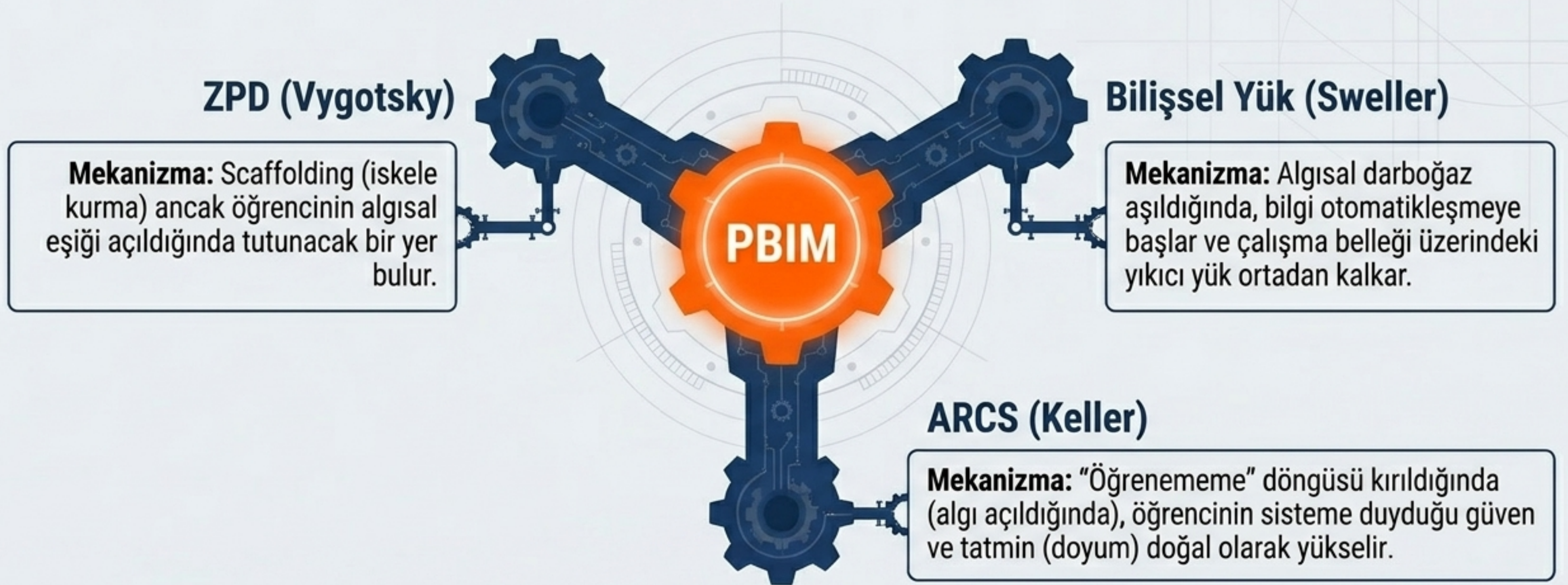
Algısal darboğaz çözülmeden, üzerine inşa edilecek kalıcı bir kavramsal öğrenme beklemek beyhudedir.

Çözüm: Algı Öncelikli Öğrenme Çerçevesi



PBIM mevcut kuramların yerine geçmez. Aksine, onların tam kapasiteyle çalışabilmesi için gerekli olan ancak genellikle varsayılan algısal temeli güvence altına alır.

Mevcut Modellerle Tamamlayıcı Entegrasyon



Teşhis doğru yapılmadığında tedavi (ek dersler, farklı anlatımlar) sadece zaman kaybıdır.
PBIM, 'görülemeyen sorunu' görünür kılar.

Teoriden Pratiğe: Matematikte Algısal Darboğaz Envanteri (PBIM)

Öğrenme çerçevesinin sahaya inmiş hali olan PBIM (Perceptual Bottleneck Inventory for Mathematics), öğrencilerin matematikte yaşadıkları "kör noktaları" yüzeysel semptomlarla değil, noktasal atışla teşhis eder.

Semptom: Formülü yanlış uyguluyor.

Gerçek Teşhis (PBIM): Sembolik algısal eşik henüz aşılamamış.

Yanlış teşhis, yanlış müdahaleye yol açar. PBIM, matematiğin soyut yapısındaki algısal tıkanıklıkları nokta atışıyla haritalandırır.



Geleceğin Öğrenme Modelleri İçin Yeni Bir Zemin



PBIM, "Öğrenme neden gerçekleşmez?" sorusuna literatürdeki en temel ve teşhis edilebilir yanıtı sunar.

Algı öncelikli (Perception-first) bir yaklaşım benimsemek; teknolojiye, müfredata ve zamana yapılan tüm diğer eğitim yatırımlarının geri dönüşünü garanti altına alan anahtardır. Temel sağlamlaştırmadan, çatı inşa edilemez.