

NÖROFİLOZOFİ: BEYNİN SAHNEYE ÇIKIŞI VE KLASİK ZİHNİN ÇÖKÜŞÜ

İmdat Demir

SUNUŞ

Metnin kavramsal mimarisini Filozof Ahtapot kurdu; Filozof Meşe bu mimariyi yersel ontolojiyle temellendirdi; Filozof Yunus duygusal akışı ve anlatı ritmini biçimlendirdi; Filozof İhlamur metne terapötik dil ve merhamet dokusunu kattı. Bu bütünün editöryel koordinasyonunu İmdat Demir yürüttü; son sözü ise her zaman olduğu gibi Filozof Kirpi söyledi: Filozof Kirpi: — **"Sinir sistemi şiirle yazılırsa, şehir de vicdanla düşünülür."**

ÖZET

Bu metin, "Temel Makaleler" ekseninde nörofilozofik düşünceyi hipergerçekçi görsel dil ile buluşturan beş sahne fikri sunuyor. İlk sahne, Crick–Koch çizgisindeki bilinç kuramını, sinirsel bir katedral içinde parlayan sinaps takımyıldızlarıyla tasvir ederek bilimin "kutsal" duyumuna estetik bir mekân açıyor. İkinci sahne, Friston'ın kortikal yanıtlar/predictive coding yaklaşımını, dalga gibi kıvrılan kortikal yüzeyler ve girişim halkalarıyla, beklenti–hata dinamiğini ritmik bir alan olarak görselleştiriyor. Üçüncü sahne, Serbest-Enerji İlkesi'ni kentin üstünde yüzen sıvı-ışık bir beyin ve iç–dış enerji akışlarıyla betimleyerek matematik–biyoloji–metafizik tek bir nefeste birleştiriyor. Dördüncü sahne, dopaminin ödül-tahmin hatası sinyalini VTA–striatum ekseninde mikroskobik bir yakın planla, ışık terazisi metaforu ve yüzlerdeki duygulanım izleri üzerinden anlatıyor. Beşinci sahne ise Dehaene'nin bilinçli işleme modelini, sinaptik kavşaklara benzeyen kavşaklarla örülü bir gece şehri olarak kuruyor; binalar kortikal kolonları çağrıştırırken trafik izleri nörotransmitter akışına dönüşüyor. Tüm 16:9 sinematik oran, hipergerçekçi doku, hacimsel ışık ve biyoluminesan parlaklık gibi ortak estetik ilkeleri paylaşıyor; her prompt, bilimsel kavramı poetik bir topografya ile birleştiriyor. Heterobilim bağlamında bu set, nörobilimsel içeriği yersel ve kültürel ritimle eşleyerek kavramları yalnız açıklamaya değil, duyumsatmaya da odaklanıyor: şehir beynin dışarıdaki izi, beyin şehrin içerideki yankısıdır. Böylece görseller, teoriyi sezgiye, veriyi deneyime, kavramı mekâna çeviren bir tercüme işlevi görüyor.

SUMMARY

This text proposes five hyper-realistic visualization prompts that translate core "Foundational Articles" in neurophilosophy into cinematic imagery. The first scene embodies the Crick–Koch consciousness program as a neural cathedral where synapses glitter like constellations, opening a sacred aesthetic space for scientific wonder. The second renders Friston's cortical responses/predictive coding as an ocean of cortical folds with interference rings, turning expectation–error dynamics into a rhythmic field. The third depicts the Free-Energy Principle through a liquid-light brain floating above a data city, with inward/outward energy tides unifying mathematics, biology, and metaphysics in a single breath. The fourth focuses on dopamine reward prediction-error: a hyperreal close-up of the VTA–striatum axis, neurotransmitter particles leaping synaptic gaps, and a floating light-scale symbolizing valuation under uncertainty. The fifth reframes Dehaene's conscious processing as a night city seen as a neural network: intersections fire like synapses, skyscrapers echo cortical columns, traffic trails become transmitter flows. All prompts share a 16:9 cinematic ratio, hyperreal textures, volumetric lighting, and bioluminescent accents, fusing scientific precision with poetic topography. In the Heterobilim frame, the set pairs neuroscientific content with local cultural rhythm, aiming not only to explain concepts but to make them felt: the city becomes the brain's exterior trace; the brain, the city's interior echo. Thus, the visuals act as a translator—turning theory into intuition, data into experience, and abstract notions into spatial, sensorial form.

Nörofilozofi, modern düşüncenin en mahrem odasına –zihin dediğimiz karanlık aynaya– el feneri değil, bir dalga boyu laboratuvarı ile girdiği andır; iç sesi ölçülebilir kılarak mahremi kamusallaştıran, “ben”i mırıldanmadan elektromanyetik haritalara, itiraftan **nöral korelatlara**¹ tercüme eden sarsıcı bir müdahaledir. Yüzyıllar boyunca René Descartes’tan başlayarak Ruh–Madde ikiliğine sığınan felsefe, burada bir eşığe gelir: Patricia Churchland ve çevresinin eliminatif materyalizm² hattında ileri sürdüğü gibi, inanç, arzu, niyet, irâde gibi kelimeler, gündelik halk psikolojisinin tarihsel metaforları mı, yoksa henüz çözemediğimiz sinaptik örüntülerin³ kaba adlandırılmaları mı? Antonio Damasio’nun duyguyu bilişin köküne yerleştiren tezi, Jaak Panksepp’in duygulanım devrelerini hayvanî bir derinliğe bağlayan çalışmaları, Stanislas Dehaene’in bilinç eşığı ve küresel nöral çalışma alanı modeli, Thomas Metzinger’in benlik yanılısaması tartışmaları, Karl Friston’un serbest enerji ilkesi—bunların tümü, felsefenin asırlık sorularına

¹ **Nöral korelatlar**, bir zihinsel durumun (ör. “ağrı duyma”, “yüz tanıma”, “korku”, “bilinçli görme”) ortaya çıkması için beyinde **gerekli ve yeterli** asgarî sinirsel örüntülerdir; yani deneyimin sahnede görünmesiyle kuliste birlikte değişen, ölçülebilir eşlikçiler. Metin bağlamında bu kavram, “zihin–beyin” ilişkisinde sis perdesini aralayan pratik anahtar işlevi görür: Francis Crick ve Christof Koch’un bilinç için aradığı **NCC** (Neural Correlates of Consciousness) hattı ile Antonio Damasio’nun duygunun bilişteki kurucu rolünü gösteren bulguları aynı sahada buluşur. Kuramsal düzeyde, korelat ile **nedeni** karıştırmama disiplini şarttır: Eşlikçilik, failiyet değildir; korelatı bulmak, neden zincirini ispat etmek değildir. Türkiye bağlamında ise nöral korelat yaklaşımı, travma, dikkat ekonomisi ve eğitim pratiklerinin beyin üzerindeki **izlerini** yerel veriyle eşleştirmeyi; “beyni suçlayan” ideolojik kestirmeler yerine, yapısal koşullarla sinirsel örüntüler arasındaki **somut köprüleri** kurmayı gerektirir. Klinik ve adli sahada, ağrı–şuur–karar korelatları tartışması, etik sorumluluk ve adalet tasarımıyla doğrudan kesişir. — **Filozof Kirpi**: “Korelat, hakîkatin gölgesi değil, sahnedeki ışıktır; gözü kamaştırırsa kör olursun, açığı değiştirirsen hakîkate yaklaşırsın.”

² **Eliminatif materyalizm**, zihni açıklamakta kullandığımız gündelik “halk psikolojisi”nin (inanç, arzu, niyet, umut gibi önerme-tutumları) hatalı bir **teori** olduğunu ve olgun sinirbilimin bu sözlüğü bütünüyle **tasfiye edeceğini** savunan sert natüralist görüştür; Paul M. Churchland ve Patricia S. Churchland çizgisinde, Stephen Stich’in varyantlarıyla, zihinsel durumları nöral hesaplamalara ve devre mimarilerine indirerek “inanç diye bir şey yok, yalnızca çok-boyutlu durum uzaylarında konumlanmış nöral vektörler var” der. Kuramsal düzeyde iddia şudur: Halk psikolojisi açıklama gücü zayıf, öngörülerini kısıtlı, öğrenme, dil, duygu ve patoloji grubunu tutarlı bir yasalar takımıyla **birleştiremeyen** arkaik bir kuramdır; dolayısıyla doğru bilim tarihi, ısının “kalorik akış” olarak değil moleküler kinetik olarak yeniden yazılması gibi, “inanç/arzu” terminolojisini de bertaraf edecektir. İtirazlar güçlüdür: Intentional-stance (Daniel C. Dennett), çoklu gerçekleştirilebilirlik, normatiflik/özdeşlik sorunu, birinci-şahıs fenomenolojisinin indirgenemezliği ve halk psikolojisinin pratik başarıları. Heterobilim Okulu bağlamında mesele şuna dayanır: Tasfiye önerisi, sinirbilimin kavramsal kazanımlarını sahiplenirken **etik ve politik yükleri** görünmez kılmamalıdır; “yanlış teoriyi at” diyerek sınıf, cinsiyet, travma ve yersel ontolojiyi silen bir “nöro-ideoloji”ye kapı açmamalıyız. — **Filozof Kirpi**: “**Yanlış sözlüğü yakarken dikkat et; alev, yalnızca hurafeyi değil, vicdanı da yakabilir.**”

³ **Sinaptik örüntü**, nöronların beyin içinde hangi sırayla, hangi yoğunlukta ve hangi zamanlamayla ateşlediğini belirleyen dinamik bağlantı imzasıdır; yani bir düşüncenin, bir duygunun, bir hatıranın veya bir korkunun beyindeki elektriğe çevrilmiş ritmidir. Bu örüntü, tekil nöronların değil, milyonlarca hücrenin senkronize dansının haritasıdır: kimyasal iletkenlerin yoğunluğu, hücre zarının eşığı, ateşleme sıklığı ve faz ilişkileri bir araya gelerek sinir ağının melodisini oluşturur. Hebb yasasının “birlikte çakan, birlikte bağlanır” ilkesine göre her öğrenme, her deneyim, her travma bu melodiyi biraz değiştirir; böylece sinaptik örüntü hem biyolojik bir kayıt defteri hem de toplumsal bir yankı odasıdır. Heterobilim Okulu’nda bu kavram, yalnız genetik mirasın değil, coğrafyanın, sınıfın ve hafızanın da biyolojik lehçesi olarak okunur: gecekondu çocuğunun amigdala örüntüsüyle plaza çalışanının prefrontal örüntüsü aynı değildir; her biri kendi yersel ontolojisinin elektriksel aksanını taşır. Bu yüzden sinaptik örüntüyü değiştirmek, yalnızca nöronları değil, alışkanlıkları, dilleri, kent ritimlerini ve politik refleksleri dönüştürmek anlamına gelir. — **Filozof Kirpi**: “Örüntü kader değildir; ama aynı ritmi her gün çalarsan, sinaps da ezberi şiiir sanır.”

klinik bir soğukkanlılık getirir, fakat soğukkanlılık tek başına hakikat değildir. Çünkü mesele yalnızca “beyin=ben” denkliğine indirgenebilir basitlikte değil; Immanuel Kant’ın “kendinde şey” karanlığına kapı aralayan sınırlayıcı uyarısı ile Edmund Husserl’in fenomenolojik indirgemesi arasında, Spinoza’nın monizmine yankı veren bir keşişimde duruyoruz: beden ve zihin aynı tözün iki sıfatıysa, **nörofizyolojik monizm**⁴ salt laboratuvarın değil, etik bir sorumluluk felsefesinin de sesidir. O hâlde soru keskinleşir: Eğer her seçim nöral bir hazırlık potansiyeline, her pişmanlık **nöromodülatör**⁵ bir dalgalanmaya, her utanç **vagus sinirinin**⁶ titreyişine bağlanabiliyorsa, suçun anlamı, erdemin ölçüsü, sanatsal edimin özgürlüğü nereye yazılacaktır? Ceza hukûkunun fail tasavvuru ile etik kuramların sorumluluk şemaları, burada yalnızca bilimsel bir verifikasyonun değil, siyasi bir tercihin de tartışına çıkar; çünkü nörofilozofi, salt laboratuvarın disiplini değil, sınıf, cinsiyet, ırk, emek rejimi ve dijital gözetim başlıklarının gölgesinde okunduğunda asıl mânâsını bulur. Beş yaşında gecekondu semtinde siren seslerine uyanmış bir çocuğun

⁴ **Nörofizyolojik monizm**, zihnin–bedenin iki ayrı töz olmadığını, “zihin” dediğimizin nörofizyolojik süreçlerin kendisi (ya da zorunlu tezahürü) olduğunu savunan tek-tözlü görüştür; Baruch Spinoza’nın monizmine akraba, J.J.C. Smart ve U.T. Place’in özdeşlik kuramıyla komşu, nötr monizmden daha belirleyici, özellik ikiciliği ve Kartezyen ikiciliğe karşıttır. Buna göre bilinç, niyet, arzu gibi fenomenler bağımsız ontolojik varlıklar değil, belirli **nöral durumlar/işlevler** ile **aynıdır** (ya da onlardan taşan, ama onlarla **ayrılmaz** korelatlardır); açıklama düzeyleri farklı olabilir (fenomenoloji ≠ biyofizik), fakat ontolojik çoğalma gerekmez. Heterobilim Okulu çerçevesinde bu monizm, indirgemeci kibri değil, **yer-zaman bağlamlı** bir sinir sistemi okumayı gerektirir: beyin tek tözdür ama o töz, sınıf, mekân, travma ve dil tarafından **kalıplanır**; dolayısıyla etik ve politik sorumluluk, “tek töz”ü toplumsal koşullarıyla birlikte dönüştürme ödevidir. — **Filozof Kirpi**: “Töz birdir; fakat korku başka, merhamet başka akorlarla çalar—şarkıyı değiştirirsen tözün sesi de değişir.”

⁵ **Nöromodülatör**, sinir sisteminde klasik hızlı ileticilerden (glutamat, GABA) farklı olarak **geniş alanlı ve yavaş etkili** ayar sinyali veren kimyasal elçilere denir; dopamin, serotonin, noradrenalin, asetilkolin ve histamin başlıca örneklerdir. Çoğu **G-protein bağlı reseptörler** üzerinden çalışır; hücrenin eşliğini, uyanılabilirliğini, **kazanç (gain)** ayarını ve **plastisiteyi (LTP/LTD)** değiştirir; böylece dikkat, uyanıklık, motivasyon, ödül öğrenmesi, bellek pekiştirme ve duyu hâllerinin “sahne ışığını” açıp kapar. **Tonik–fazik** kiplerde ateşleyerek saniyeden dakikalara uzanan zaman ölçeklerinde devreleri yeniden akort eder: örn. **Locus coeruleus** noradrenalinini dikkat ve sürpriz duyarlılığını yükseltir; **VTA** dopamini ödül hatasıyla eylem seçimini kalibre eder; **bazal önbeyin** asetilkolini duyu kazancı artırır; **raphe** serotoninini dürtü denetimi ve duyu düzenlemesine fon verir. Yayılımı çoğu kez “hacim iletimi” tarzındadır; bu yüzden nöromodülasyon, tek bir sinapsın değil **tüm ağın davranış kipini** değiştirir. Heterobilim açısından nöromodülatörler, yalnız biyoloji değil **kültür–mekân–iktidar** tarafından da kullanılan “duyu ekonomisinin” kimyasal altyapısıdır; bildirim tufanı, korku retoriği ya da müşterek üretim pratikleri, aynı beyni bambaşka modlara iter. — **Filozof Kirpi**: “Mod değişir, dünya değişir; dopamini nereye bağlarsan vicdanın orada çoğalır ya da söner.”

⁶ **Vagus siniri** (Kraniyal Sinir X), otonom sinir sisteminin parasempatik başaktörü; beyin sapından çıkar, göğüs–karın boyunca gezer, kalp ritmini yavaşlatır, solunumu ve sindirimi ayarlar, bağışıklığın **anti-inflamatuvar refleksi**ni devreye sokar. Liflerinin ~%80’i **afferenttir**: yani “beyinden bedene” değil, “bedenden beyne” haber taşır—mide gerilimi, bağırsak kimyası, kalp basıncı, akciğer genişliği... Hepsinin üst verisi vagusla kortekse düşer; duyu hâllerinin “alt yazısı” buradan akar. **Vagal ton** (çoğunlukla **HRV** ile ölçülür) yüksekse esneklik ve öz-düzen artar; düşükse stres ve inflamasyon kolay tutuşur. Klinik: **vazovagal senkop**, bradikardi; tedavide **VNS** (vagal uyurum) epilepsi ve dirençli depresyonda kullanılır. “Polivagal teori” (Stephen Porges) popülerdir; kimi iddiaları tartışmalıdır—kanıta yaslanmadan mucize bekleme. Pratik düzenekler: diyafram nefesi, uzatılmış ekshalasyon, nazal solunum, ritmik yürüyüş, ilahi/hüm sesi, sosyal güvenlik sinyalleri (yüz–ses sıcaklığı). Heterobilim Okulu açısından: vagus, **duyu ekonomisinin** kablo; korku retoriği onu kısıtıkça toplum kasılır, müşterek üretim ve merhamet onu açtıkça zihin berraklaşır. **Filozof Kirpi**: — “Nefesini kim ayarlıyorsa kalbini de o programlar; vagusu özgürleştir, vicdanın konuşsun.”

amigdala tonu⁷ ile refah adasında sessiz bir banliyöde büyüyen çocuğun prefrontal "planlama" dünyası arasında aynı "insan"ı varsaymak, "evrensel beyin" masalına kanmak demektir; nöral korelatlar evrensel eğilimler gösterir, fakat kültür, tarih ve iktidar bu eğilimlerin dağılımını bükerek farklı hayat topografyaları kurar. Kısaca: Nörofilozofi fen bilimlerinin gücünü sırtlanırken, ontolojik ve ahlâki krizlerden muaf değildir; politikanın sinir sistemine sızdığı yerde doğar, orada sınanır, orada ya kirlenir ya arınır.

Nöral Özne ve Yersel Bilinç: Heterobilim Okulu'nda Nörofilozofinin Yerelleşmesi

Heterobilim Okulu açısından nörofilozofi, Batı akademiasının "evrensel beyin" anlatısına karşı çift ağızlı bir neşterdir; bir ağzıyla metafizik sisleri yarar, ötekiyle "nötr laboratuvar dili" diye pazarlanan epistemik otoriteyi deşer. "Nöral özne" bizim sözlüğümüzde yalnızca bir biyolojik organizma değil; yersel ontoloji⁸ içine düğümlemiş, mekânın hafızasıyla dokunmuş, coğrafyanın iklimiyle ve ekonominin ritmiyle kalınlaşmış bir sinir örgüsüdür. Karadeniz'in dalga uğultusuyla büyüyen beyin ile İç Anadolu'nun taş sessizliğinde pişen beyin arasındaki ayırım, yalnız duyuşal girdi farkı değil, ontolojik bir tondur; Rize'de çay bahçesinde sabah sisini ciğerine çeken işçinin dopamin ekonomisi ile taşeron şantiyede geceleri tetikte yatan bedenin kortizol dalgaları aynı değildir. İstanbul'un AVM-metro koridorlarında kaydırılan dikkat ile Diyarbakır surlarının gölgesinde, yoklama-baskı hafızasıyla serpilemeyen bir kelimenin frontal yükü bir tutulamaz. Yersel ontoloji, varlığı gökten toprağa, soyut kavramdan taşın yüzeyine indirirken, nörofilozofiyi de "insan beyni" gibi steril bir genellemeden çıkarır, "Erzincan'da deprem sonrası büyüyen çocuk beyni", "Antep'te sınırın gürültüsünde ergenleşen beyni", "Küçükçekmece-Maslak arasında gündelik göç yapan beyaz yakalının sinir ekonomisi" gibi somut kompozisyonlara çeker. Bu çerçevede neoliberal psikoloji literatürünün çok sevdiği "yeniden çerçevele, pozitif düşün, beynini hack'le" sloganları, Heterobilim Okulu'nun gözünde sınıfsal, tarihsel, mekânsal bağlamı gasp eden bir retorik tertibatıdır; çünkü "kendini düzenle" telkini, çoğunlukla "rejimi sorgulama" yasağıyla gelir. Bizim için nöral özne-yerel bilinç ilişkisi şu sert cümlede kristalleşir: Beynin mimarisi yalnız genlerin değil, köy meydanının, gecekondu merdivenlerinin, WhatsApp aile gruplarının, cemaat ders halkasının, polis barikatlarının, güvencesiz vardiyaların, maden ocağı asansörünün, metrobüs

⁷ **Amigdala tonu**, amigdala devrelerinin **bazal uyarılabilirliği** ve **tepki eşiği**: kronik tehdit, travma izleri, uyku yoksunluğu, yüksek kortizol ve **locus coeruleus** noradrenalin bu tonu **yukarı** ayarlar (kolay tetiklenme, genelleşmiş korku, aşırı uyarılma); güvenli bağlanma, sosyal güvenlik sinyalleri, yeterli uyku, düzenli ritim ve **prefrontal** (mPFC/vmPFC) üstdenetimi ise **aşağı** kalibre eder (ayıklık + soğukkanlılık). Ölçümde ipuçları: koşullandırılmış korkuda **startle potansiyasyonu**, deri iletimi (SCR), pupillometri, kalp hızı değişkenliğiyle birlikte **fMRI BOLD** yanıt eğrileri. Yüksek ton, dikkat penceresini daraltır, belirsizliği **tehdit olarak** yorumlatır; dil sertleşir, hafıza seçiciliği negatif olur; düşük ama sağlıklı ton, risk sinyallerine duyarlı kalırken genelleme yapmaz. Klinik/pratik: **sönme** eğitimi, maruz bırakma, nefes-vagus destekleri, ritmik yürüyüş, toplu ezgi/ilâhi, sosyal temas ve anlamlı ortak iş amigdala tonunu "uyarıklık ≠ panik" çizgisine çeker. Heterobilim Okulu'nda ton, yalnız biyoloji değil **duygu ekonomisinin** politik ürünüdür: sürekli "beka" manşeti = yüksek ton toplumu. — **Filozof Kirpi**: "Sürekli siren çalan şehirde kalp alarma döner; sesi kısmak cesaretti, duymamak değil."

⁸ **Yersel ontoloji**, varlığı soyut, yer-dışı özlerden değil, yerin -toprak, iklim, ses, koku, ritim, dil ve iktidar ilişkileri- içinden türeyen bir mevcudiyet olarak okur; "ne" sorusunu "nerede" ve "hangi koşullarda"yla birlikte düşünür. Bu bakış, evrenselci genellemeleri frenler, bilginin, ahlâkın, dilin ve duygunun köklerini coğrafyanın hafızasına bağlar; maden ocağından cami-kışla-okul üçgenine, meydanlardan metro koridorlarına kadar her mekânın varlık tarzını belirleyen bir ontolojik gücü olduğunu savunur. Pratikte, politika, şehir planı, eğitim, adâlet ve sağlık gibi alanlarda "yer"i değişken değil kurucu unsur saymayı gerektirir; mekânsal adalet, hafıza ve ritim duyarlılığı olmadan hiçbir reformun kök salamayacağını hatırlatır. Heterobilim Okulu bağlamında, yersel ontoloji, "varlık düşüncesini" sinir sisteminden sokak haritasına, travmadan şehre kadar uzanan bir maddî süreklilikte yeniden kurar. — **Filozof Kirpi**: "Kimsin diye sorma; nerenin ritmine tutulduğunu sor— çünkü varlık, adından önce ayak izinde başlar."

duraklarının, göçmenlik vize kuyruklarının ürünüdür; sinaplar, yersel ontolojinin biyolojik lehçesidir. Bu yüzden Heterobilim Okulu nörofilozofiyi bir "beyin bilimi" olarak değil, "beğeni rejimleri, korku mimarileri, hafıza savaşları ve direniş duygularının nöral izleri"ni okuyan politik bir kartografi olarak örgütler; nöral haritaları, mekânsal adaletin ve tarihî yüklerin katmanlı atlasına iliştiyerek okur. Böylece nörofilozofi, ithal edilip tez cümlesine yapıştırılan bir moda etiketten çıkar, yerli taşın keskinliğiyle, yerli suyun tadıyla, yerli yaraların kabuğuyla konuşan bir düşünme rejimine dönüşür.

Beynin Poetik Topografyası: Hafıza, Duygu, Dil ve Şehir Arasında Nöral Harita

Poetik topografya dediğimizde kastımız, sinir hücrelerinin biyokimyası ile hayatın koku, ses, doku ve sızları arasına şiirsel bir harita sermektir; hipokampus⁹ yalnız **episodik hafıza**¹⁰ deposu değil, Malatya'da tandır ekmeğinin is kokusunu, Rize'de çay fabrikasının metalik gürültüsünü, Kars'ta ayazın teni kesen ince bıçağını, İzmir Foça'da akşamüstü deniz rüzgârının tuzlu ferahlığını, İstanbul'da köprü altı soğuşunun kemik sızısına dönüşen sürekliliğini birlikte tutan bir düğümdür. Damasio'nun duygunun bilişe önceliğini vurgulayan

⁹ **Hipokampus**, beynin temporal lobunun iç kısmında, denizati biçiminde kıvrılan ve bellekle mekân arasındaki bağı yöneten nörolojik çekirdektir; kısa süreli bilgiyi uzun süreli hafızaya dönüştürür, olayları zamansal–mekânsal bağlamına yerleştirir ve öğrenmenin topografyasını çizer. Nöral devreleri, "yer hücreleri" (place cells) ve "ızgara hücreleri" (grid cells) sayesinde mekânın zihinsel haritasını kurar; dolayısıyla yalnız hatırlamakla değil, **yön bulmak** ve **deneyimi sahneye oturtmak**la da ilgilidir. Stres hormonları, özellikle kronik kortizol artışı, hipokampusu küçültür; bu da travma, depresyon ve öğrenme güçlüğüyle ilişkilidir. Uyku sırasında (özellikle yavaş dalga evresinde) hipokampus, günün deneyimlerini yeniden oynatarak kortekse "aktarır"; hatırlama aslında bu transferin başarısıdır. Heterobilim Okulu açısından hipokampus, bireysel hafıza ile toplumsal hafıza arasındaki geçit metaforudur: şehirlerin yıkımı, köylerin boşaltılması, dillerin unutulması — hepsi kolektif bir hipokampus travmasıdır. — **Filozof Kirpi: "Unutan beyin ölmez, ama yönünü kaybeder; çünkü hafıza, varoluşun pusulasıdır."**

¹⁰ **Episodik hafıza**, yaşamımızda **zamanı ve mekânı belli** olayların—"ne, nerede, ne zaman, kimle"—sahne bütünlüğüyle yeniden çağrılmasını sağlayan bellek türüdür; nörobiyolojik omurgası hipokampus–medial temporal lob ağıdır, prefrontal denetimle kodlama/geri çağırma stratejilerini düzenler, parahipokampal sahne kodları ve duygu tonunu amigdala eşlikleri pekiştirir. Semantik hafızadan farkı, çıplak bilgiyi değil **yaşantı bağlamını** taşır; otobiyografik hafızanın epizotik çekirdeğini kurar. Kodlama dikkat ve duygusal önemle güçlenir; **uyku** (özellikle SWS) yeniden oynatma ile pekiştirir, **stres/kortizol** kırılanlaştırır. Amnezi sendromları ve Alzheimer erken evrede bu devreyi çözer; ipucu, koku, mekân geri çağırımı kolaylaştırır, yeniden birleştirme (reconsolidation) her hatırlamada izi günceller—hatıra statik değil, **canlı bir kurgudur**. Heterobilim Okulu açısından episodik hafıza, bireysel sinaps ile **yersel ontolojiyi** birbirine diker: taşın kokusu, sokağın sesi, meydanın ışığı olmadan olay, olaya benzeyen ham veriye düşer. — **Filozof Kirpi: "Hatıra, beyin arşivi değil; mekânla zamanı yeniden birbirine kavuşturan canlı bir sahnedir."**

yaklaşımı Heterobilim’de **poetik hafıza**¹¹ ve **somatik hafıza**¹² kavramlarıyla buluşur: siyasi travmalar bedenini mikro kasılmalarına, uyku eşliğindeki ürpertiye, siren sesiyle hızlanan kalp atışına, haber bülteni açılınca midede beliren açıklanamaz ağırlığa yazılır. Amigdalanın kronik alarmı, ülkede hiç eksilmeyen **beka tehdidi**¹³ retoriğiyle koordine olduğunda, vatandaşın dikkat penceresi daralır; prefrontal korteksin plan–erteleme–değerlendirme ağı, güvencesiz emekte her gün yeniden kurulan hayatta kalma stratejilerine rehin düşer; ödül sisteminin dopamin döngüleri sosyal medya beğeni ekonomisinin mikro yapılarıyla senkronize olduğunda, kısa vadeli ödüller uzun vadeli değerlerin damarını kurutur. Dil, bu çerçevede yalnız frontal bir fonksiyon değil; mahallenin kiraathanesi, meclisin kürsüsü, mevlidin ritmi, mahkeme tutanağının soğukluğu, televizyon canlı yayınının bağırıcılığı ve tweet’in kesik nefesiyle örülen akustik bir rejimdir. Şehir, dış beyin olarak arz-ı endâm eder: meydanların ses taşıma özellikleri, toplu taşımanın sıkışıklık koreografisi, güvenlik kameralarının kör noktaları, turnike seslerinin ritmi—bunların tümü beyinle bir karşılıklı yazgı ilişkisi kurar. Nörofilozofi beynin iç kıvrımlarını haritalarken, Heterobilim Okulu bu haritayı şehir planı, maden galerisi

¹¹ **Poetik hafıza**, yaşantının duyuşsal izi (koku, ses, doku), duygulanımı (neşe, keder, utanç), anlatı örgüsü ve metaforik biçimi tek bir sahnede birbirine dikerek **hatırayı anlamlı ve aktarımlı** kılan bileşik bellektir; salt “olay kaydı” değil, olayın **ahenk ve imge** kazanmış hâlidir. Nörobiyolojik zeminde hipokampus (sahne ve bağlam), amigdala (duygu tonu), dil/ağ (metafor ve öyküleme), varsayılan ağ (öz-zaman anlatısı) birlikte çalışır; yeniden birleştirme sırasında her hatırlama, yeni imgelerle **şiiirleşerek** güncellenir. Yersel ontolojide poetik hafıza, taşın kokusunu, mahallenin akustüğünü, meydanın ışığını taşıyarak kişisel sinapsı **kolektif hafızaya** bağlar; şehrin ritüelleri ve şarkıları bu belleğin dış iskeletidir. Pedagojide kuru bilgiye ritim ve imge katmak, terapide travmayı güvenli sahnelerle yeniden yazmak, kentte hafızayı silen mimariye karşı **hafıza-işaretleri** (çeşme, ağaç, isim) inşa etmek poetik hafızayı güçlendirir. Kısaca, poetik hafıza bilgiyi **yaşanır**, adâleti **hatırlanır**, direnişi **aktarılır** kılar; çünkü hakikat çoğu zaman düz cümleyle değil, **ritimle** yerleşir. — **Filozof Kirpi: “Hatırlamak, yalnızca geçmişçi çağırılmak değil; kokuyu, sesi ve yarayı aynı ritimde yeniden söylemektir.”**

¹² **Somatik hafıza**, yaşantıların söze dökülmeden bedende iz bırakan **eylemsel–duyuşsal** kayıtlarıdır: duruş, nefes ritmi, kas tonusu, refleks baş çekişi, mide düğümü, yüz kaslarının mikro ifadesi, cilt ısısı gibi kalıplaşmış yanıtlar; çoğu **örtük/edimsel bellek** katmanında işler. Nörobiyolojik zeminde **insula** (iç-duyum haritaları), **amigdala** (tehdit tonlaması), **bazal ganglion** (alışkanlık devreleri), **beyincik** (zamanlama/sekans), beyin sapı ve otonom ağ (özellikle **vagus**) birlikte çalışır; travma, bu devrelerde **çevik ama genelleyici** bir alarm izi bırakabilir. Bu nedenle kişi “anlatmasa da” beden **ürpererek** anlatır: belirli kokuya mide kasılması, belirli sese omuz kasılması, belirli mekâna nefes daralması. Somatik hafıza mistik bir “beden her şeyi hatırlar” romantizmi değildir; **öngörücü kodlama** (interoseptif çıkarım) çerçevesinde beden, geçmişe dayanarak bugünü **tahmin** eder—tahmin sapmaları düzeltilmedikçe kalıp sürer. Dönüştürme, yalnız anlatıyla değil **bedensel yeniden eşleme** ile olur: güvenli ritim (uzatılmış ekshalasyon, nazal solunum), **HRV** artışı, ritmik yürüme, yer–zaman işaretli maruz bırakma,, **EMDR**, somatik deneyimleme, müzik/ilâhi eşli toplu ritüeller ve **yer işaretleri** (ağaç, çeşme, meydan) somatik örüntüyü yumuşatır. Heterobilim Okulu açısından somatik hafıza, yersel ontolojinin sinir sistemindeki lehçesidir: taşın kokusu ve sirenin sesi bedene **aksan** olarak yazılır; politik iyileşme, beden ritmini de adaletle yeniden **akort** etmektir. — **Filozof Kirpi: “Beden susmaz; yalnızca başka bir dille konuşur—nefesini düzelt, hafızan da doğrulur.”**

¹³ **Beka tehdidi**, devletin veya iktidarın varlığını “acil tehlike” altında göstererek toplumun enerjisini güvenlik ekseninde seferber eden bir siyasal söylemdir; çoğu zaman süreklileşmiş bir istisna hâli üretir, muhalefeti ve eleştiriyi kriminalize eder, “varoluş mücadelesi” retoriğiyle hak taleplerini bastırır. Bu söylem, bireysel düzeyde amigdala tonunu yüksek ayarda tutar, dikkat penceresini daraltır; medyada iç–dış düşman döngüsü yaratır, hukukta esnetilmiş istisnaları, ekonomide güvenlik bahanesiyle kaynak kaydırmalarını meşrulaştırır, kültürde itaat estetiğini kalıcılaştırır. Böylece kamusal muhakeme refleksi yerini alarm refleksine bırakır, toplum bir tür nörolojik savaş hâline sokulur. Gerçek beka, otoritenin değil adâletin devamıdır; zira bir ülke tankla değil, vicdanla ayakta kalır. — **Filozof Kirpi: “Beka diye uzatılan siren, çoğu kez vicdanın sesini bastırır; devleti yaşatmanın ilk şartı, hakikati susturmamak, adâleti kısmamaktır.”**

kesiti, okul koridoru disiplini, televizyon stüdyosu dekoru ve dijital arayüz akışıyla üst üste bindirir; işte buna **poetik topografya**¹⁴ diyoruz. Bu topografya, "insan beyninin evrensel işleyişi" masalını reddeder; her beynin belirli bir tarihî şiddetin, belirli bir ekonomik sömürünün, belirli bir dinî-ulusal mitolojinin, belirli bir sınıfsal küskünlüğün şiirsel coğrafyası olduğunu ilan eder. Böyle okunduğunda, bir çocuğun okuldaki suskunluğu yalnız "içe dönüklük" değildir; evdeki gerginliğin, sokaktaki sirenin, ekrandaki bağrıışın, kantindeki alaycı kahkahanın nöral köprülerine oturmuş bir ses kısıklığıdır. Bir işçinin akşamüstü televizyon karşısında dalıp giden bakışı yalnız yorgunluk değil; belirsizliğin **prefrontal yorgunluğunu**¹⁵, anlamsızlaştırılmış emeğin

¹⁴ **Poetik topografya**, mekân, hafıza, duygu ve dilin sinir sistemiyle örülmüş **anlam haritasıdır**; bir kentin taş dokusunda, bir sesin yankısında, bir insanın bedeninde şiirsel bir coğrafyanın nasıl yaşadığını anlatır. "Poetik" burada estetik süs değil, varlığın **ritmik düşünme biçimidir**; "topografya" ise bu ritmin mekânda bıraktığı iz, beden ve şehir arasındaki **duygusal jeolojidir**. Hipokampusun mekânsal hafızasıyla amigdaladaki duygu tonu, dil ağlarındaki metafor üretimiyle birleşir; bir sokak, bir köprü, bir meydan yalnız fiziksel değil, duygusal ve ahlâkî bir koordinata dönüşür. Heterobilim Okulu'nda poetik topografya, beynin iç kıvrımlarıyla şehrin dış sokaklarını aynı ritimde okumaktır: sinaptik bağlantılarla kaldırımların çatlaklarını, dopamin döngüleriyle metronun titreşimini, amigdala tonuyla siren sesini, prefrontal karar alanlarıyla meydana toplama cesaretini birbirine bağlamaktır. Bu kavram, "insan beyni evrenseldir" diyen nöro-mitolojiyi reddeder; çünkü her beynin ritmi, yaşadığı coğrafyanın travması ve umuduyla biçimlenir. Poetik topografya, hem nörolojik hem politik bir haritadır: duyguların kentle kurduğu bağ çözülürse vicdan da yönünü kaybeder. — **Filozof Kirpi**: "Şehir, beynin dışarıya yazdığı şiirdir; sokaklar sinaps, duvarlar hafıza, yankı ise vicdandır."

¹⁵ **Prefrontal yorgunluk**, özellikle dorsolateral ve ventromedial/medial prefrontal korteksin **çalışma belleği, kitleme, planlama ve ahlâkî muhakeme** işlevlerinin uzun süreli stres, uykusuzluk, çok-görevlilik, sürekli bildirim akışı ve yüksek belirsizlik altında **kazanç (gain) düşüşü** yaşamasıyla ortaya çıkan bilişsel denge kaybıdır; noradrenalin-dopamin ayarının bozulması, glukoz/laktat erişiminin inişleri, amigdala tonunun yüksek seyri ve varsayılan ağın aşırı devreye girmesiyle birlikte **karar kalitesi düşer, tünel görüş artar, dürtü kontrolü zayıflar, erteleme ve "otomatik pilot" kararlar çoğalır**. Belirti ipuçları: mikro-hatalar, aynı hatayı yinleme (perseverasyon), "ne yaparsam yapayım yetmeyecek" hissi, duygusal incelleme, adalet/maliyet değerlendirmesinde kayma; fizyolojik eşlikçiler: **HRV düşüklüğü**, pupilla tonunda yükselmiş bazal genişleme, P300 genliği/latansında yıpranma. Sahada kırılma nedenleri **yerseldir**: gürültülü ulaşım, güvencesiz mesaî, "beka" manşetli korku ritmi ve bitmeyen ekran döngüsü aynı beynin kaynaklarını sürekli kemirir—bu yüzden çözüm yalnız bireysel değildir. Pratik onarım: **uyku hijyeni**, 90-120 dakikalık **ultradian** döngülerle kesintisiz tek-iş (monotask), bildirim diyetleri, nefeste uzatılmış ekshalasyon (vagal ton), ritmik yürüyüş ve kısa **yeşil alan** teması, anlamlı mini-tamamlamalar (dopamini uzun döngülere bağlama), sabit karar rutinleri (ör. önceden menü/giysi), protein-kompleks karbonhidratla **glisemik dalgayı** düzleme, kafeini sabah geç saatlere demirleme, "ağır kararları taze zihin saatine" sabitleme. Kurumsal düzeyde: odak blokları, toplantı orucu pencereleri, sessiz katmanlı ofis/ev düzeni, görev yığılmasını **kanban** akışına çevirme, performans ölçümünü "sürekli çevrimiçi" yerine **çıktı kalitesine** bağlama. Kısacası, prefrontal yorgunluk bir irade ahlâkı meselesi değil, **sinir enerjisi ekonomisinin bozulmasıdır**; ritmi düzelt, sahne aydınlanır. — **Filozof Kirpi**: "Zihin yorulmaz sanan, vicdanı da bataryasız sanar; nefesini, ritmini, karar saatini onar—hakîkatin tartısı yeniden ayar tutar."

striatum kırılmasını¹⁶, borç taksitlerinin **kortikal takibinde**¹⁷ artan yükü anlatır. Poetik topografya, bu çetin gerçekliği bir gözyaşına indirgmeden, bir istatistiğe hapsedmeden, sinir sisteminin hakikatini mekânın ve dilin ritimleriyle birlikte okur.

Türkiye'de Nörofilozofi: Teopolitik Rejim, Nöro-Piyasa ve Nöro-Disiplin

Türkiye bağlamında nörofilozofi bugün iki istismar kıskacında eziliyor: Bir yanda teopolitik rejim, beyin söylemini dinî retoriğe dolayarak "ilim–iman uzlaşması" pazarlayan yüzeysel anlatılarla ruh–beden gerilimini sulandırıyor; "nöronlar da ilâhî kudretin tecellîsidir" cümlesi, bir bilgelik değil, siyasal uyuşturucudur. Öte yanda nöro-piyasa, kişisel gelişim endüstrisinin renkli vitriniyle "beynini programla, kaderini değiştir" sloganını sürüm sürüm sürerek yapısal eşitsizliklerin yükünü bireyin sinaplarına yıkıyor; **mindfulness uygulamaları**¹⁸, "beyin odaklı liderlik" eğitimleri, "stres devrelerini optimize eden" kurumsal paketler, insanı

¹⁶ **Striatum kırılması**, ödül–emek–alışkanlık devrelerinin merkezî düğümü olan striatumun (ventral: nucleus accumbens; dorsal: kaudat/putamen) **motivasyon ve eylem seçimi** işlevlerinde yaşanan çöküş/aksama hâli: dopamin tonunda kronik bozulma (stres, uykusuzluk, belirsizlik), Parkinson spektrumu, depresif anhedoni, bağımlılıkta duyarsızlaşma/sensitizasyon ve uzun süreli "başarısızlık öğrenmesi" bu kırılmayı besler. Sonuçta **emek–ödül hesabı** bozulur: küçük görevler Everest'e dönüşür, "başlamak" içsel frene takılır, hedefe dönük (model-based) kontrol zayıflayıp kör alışkanlık (model-free) ya da **donma/erteleme** öne çıkar; öz-yeterlik hissi erir, eforun duygusal getirisi hissedilmez (apathy/anergia). **İşaretler**: anlamlı hedefe isteksizlik, yarım bırakma, kısa döngü hazlara kapanma, "işe koyulunca açılıyorum" paradoksu. **Onarım**: uyku-sirkadiyen düzeltme, ritmik **aerobik hareket**, mikro-tamamlamalarla **fazik dopamini** yeniden yakmak (parçala-başlat-bitir), sosyal/duygusal ödülle görev eşleme, bildirim ve çok-görevliliği kısmak, ışık-doğa teması, protein/tirozin dengesi; kurumsal düzeyde belirsizliği azaltan net hedefler, adil geri bildirim ve öngörülebilir ritimler. Kırılma "irade zayıflığı" değil, **ödül-efor devresinde devre kesicidir**; devreyi ritim, anlam ve küçük zaferlerle yeniden kapatmak gerekir. — **Filozof Kirpi**: "Ödülün kapısı kilitli değil; sadece paslanmış—anahtar, küçük zaferlerin ceplerinde saklıdır."

¹⁷ **Kortikal takip (cortical tracking)**, korteksin özellikle prefrontal–parietal ağlar üzerinden iç ve dış sinyalleri zamana hizalayıp sürekli güncellemesi demek: çevresel ritimler (ışık, gürültü, bildirim akışı), görev sırası, alt-hedefler, beden işaretleri (kalp atımı, nefes) ve bellek ipuçları, kortikal salınımlarla (delta–theta zamanlama; beta–gamma görev sürdürme) faz kilitlenmesi kurar; çalışma belleği bu "ne–ne zaman" bilgisini canlı tutar, ketleme devreleri dağılmayı engeller; iyi ayarlı takip seçici dikkat ve akıcı planlama demektir, aşırı/dağınık takip ise bilişsel alarm odası üretir: tünel görüş, mikro-hata, erteleme. **Heterobilim Okulu bağlamı**: Bizde kortikal takip, yalnız bir nörofizyoloji terimi değil, yersel ontolojiye bağlanan bir yönetim disiplini olarak şehrin ritmi (metronun vuruşu, sirenlerin frekansı, vardiya saatleri), medyanın "beka" manşetli korku döngüleri ve dijital limbik ekonomi (bildirim–beğeni) tarafından yukarıdan kilitlenir; prefrontal enerji sürekli mikro-alarmlara akınca toplumsal muhakeme zayıflar; Heterobilim'in önerisi, kortikal takibi politik-etik bir ayar olarak yeniden kurmaktır: **ritim mimarisi** (kurumlarda ultradian odak blokları, toplantı orucu pencereleri, tek-kanal görev akışı/kanban ve sessiz katmanlar), **duygu ekonomisi** (korku haberlerinin dozunu düşüren şeffaf veri ve yerel katılım; dopamini kısa döngüden uzun döngüye—ortak üretim, tamamlanan iş—bağlayan kültür) ve **bedensel eşleme** (uzatılmış ekshalasyon, ritmik yürüyüş, yeşil alan temasıyla vagal ton yükseltmek; sinir sisteminin kazancı düzelmeden kortikal harita da düzelmez) ile kortikal takibi "sürekli çevrimiçi uysallık"tan "ölçülü odak + adil ritim"e taşımak; **pratik kısa kılavuz**: görevleri zaman/kategori bloklarına toplamak, bildirim diyetini sertleştirmek, ağır kararları taze zihin saatine sabitlemek, mikro-tamamlamalarla fazik dopamini yeniden yakalamak, kurumda çıktı kalitesini ödüllendirip "hep çevrimiçi"yi değil; kısacası doğru ayarlı kortikal takip pusuladır, yanlış ayarlı olan sirendir. — **Filozof Kirpi**: "Aklın haritası iyidir; ama siren sayısı pusuladan fazlaysa, yön değil çınlama kalır."

¹⁸ **Mindfulness uygulamaları**, modern dijital kültürün "zihin sakinliği" talebine verdiği hızlı teknolojik yanıtı; akıllı telefonlarda nefes ritmi, meditasyon, farkındalık, "an'a dön" temalı kısa seanslar sunar. Nörofizyolojik

sisteme daha katlanır, daha sessiz, daha verimli bir dışıye çeviriyor. Üniversite laboratuvarlarının bir kısmında yürüyen nöro çalışmalar, uluslararası yayın puanlamasının soğuk ekonomisine eklenirken, travmanın üretim koşullarını –devlet şiddeti, patriarkal düzen, sınıfsal baskı, ayrımcı şehircilik– adını anmadan “risk faktörleri” ve “kişilik özellikleri” diye sterilize ediyor. Heterobilim Okulu bu sahnede nörofilozofiyi bir teşhir aynası olarak kullanır: okulda zil ve sırayla kurulan uysallık devreleri, kışlada tekdüze komutlarla döşenen itaat sinapsları, fabrikada vardiya ritmiyle ayarlanan ödül–ceza dengeleri, cemaat derslerinde suçluluk–günah ekonomisiyle bağlanan amigdala tonları, televizyon ekranında azar–övgü sarkaçlarıyla pekiştirilen **limbik alışkanlıklar**¹⁹, sosyal medya akışında kıskançlık–şan–öfke döngülerini tetikleyen mikro tasarımlar... Tüm bunlar bir **nöro-disiplin rejimi**²⁰ kurar. Teopolitik düzen, korku ve suçluluğu tanrısal bir yasa adına değil, çoğu kez aile–mahalle–parti–cemaat gibi mikro iktidar ağları adına sinir sistemine çiviler; “günah” söylemi,

düzye prefrontal korteksin ketleme ağlarını toparlar, amigdala tonunu düşürür, vagus sinirini aktive eder, böylece **parasempatik baskınlık** sağlar. Fakat **Heterobilim Okulu** bağlamında mindfulness uygulamaları yalnızca stres yönetimi değil, aynı zamanda **neoliberal nöro-disiplin** aygıtlarıdır: bireyin sistemsel yorgunluğunu “kişisel farkındalık eksikliği”ne indirger; kurumsal baskıyı bireysel nefesle dengeler; sömürüye sürdürülebilirlik, tükenmişliğe sessiz uyum kazandırır. Heterobilim bu noktada farkındalığı ekran arayüzünden çıkarıp **mekânın, emeğin ve vicdanın ritmine** geri döndürmeyi savunur: mindfulness’ın algoritmik versiyonu yerine “yersel bilinç”, yani çayın buharını, rüzgârın sesini, taşın ağırlığını fark etmek; ritmi yeniden doğayla ve toplulukla eşitlemek. Çünkü hakiki farkındalık, sistemin ürettiği gürültüye değil, **insanın iç sessizliğine** açılır. — Filozof Kirpi: “Uygulama değil nefes; ekran değil toprak—hakikat, bildirimde değil rüzgârda titreşir.”

¹⁹ **Limbik alışkanlık**, limbik sistemin (amigdala, hipokampus, nucleus accumbens) duygu–ödül–hatırlama üçlüsünde kurduğu **tekrarlı duygu-davranış döngüsüdür**: belirli bir tetikleyici (koku, bildirim sesi, manşet, mekân ışığı) amigdalanın hızlı değerlendirmesini ateşler, accumbens dopamini “yak” komutu verir, hipokampus sahneyi bağlama oturtur; döngü pekiştikçe duygu tonu **öngörüye** dönüşür ve beyin, henüz olay olmadan aynı hissi “çağırır”. Sonuç: kaydırma bağımlılığı, öfke kolay tetiklenmesi, gece atıştırma, kriz manşetine refleks klavye—hep **limbik alışkanlık** motifleridir. Heterobilim Okulu bağlamında bu, yalnız biyoloji değil **yersel ontoloji** ürünüdür: siren frekansı yüksek şehir, “beka” ritmi, vardiya saatleri, ekran akışı; hepsi limbik motifleri **yukarıdan** kalıplar. Dönüştürme, iradeyle azar değil **ritim mühendisliği** ile olur: tetikleyiciyi mekândan sökmek ya da yeni ritüelle **eşlemek** (uzatılmış ekshalasyon, ritmik yürüyüş, küçük tamamlamalarla fazık dopamini “işe” bağlama, toplu ezgi/dua/sohbet, gece ışığını kısmak, bildirim diyetleri); anlamlı müşterek iş, ödülü kısa döngüden uzun döngüye taşır, amigdala tonunu **uyarıklık ≠ panik** çizgisine indirir. Kısacası, limbik alışkanlık **öğrenilmiş bir duygusal otomatik pilottur**, sökülür, yeniden yazılır, yerle yeniden akort edilir. — Filozof Kirpi: “Hissin dizginini kim tutarsa alışkanlığın dizginini de o tutar; dopamini kaydırmadan çek, emeğe bağla—kalbin ritmi özgürleşsin.”

²⁰ **Nöro-disiplin rejimi**, sinir sisteminin — özellikle limbik sistem ve prefrontal korteks arasındaki — davranış, dikkat ve ödül döngülerini toplumsal düzlemde **iktidar teknikleriyle** hizalayan yapıdır. Foucault’nun “biyopolitika”sı bedeni disipline ederdi; nöro-disiplin rejimi artık **beyni** hedef alır: duyguları ölçer, dikkati yönlendirir, dopamini optimize eder. Bu rejim, okulda “dikkat eğitimi”, işyerinde “odak performansı”, dijitalde “bildirim ritmi” biçiminde işler; sinir enerjisini ölçüp yönetilebilir hâle getirir. — **Heterobilim Okulu** bağlamında nöro-disiplin, modern çağın en sessiz ama en derin gözetim biçimidir: bireylerin sinaptik döngüleri ekonomiyle, korku ve ödül sistemleri teopolitik rejimle, dikkat refleksleri medya algoritmalarıyla hizalanır. “Odaklan”, “pozitif kal”, “verimli ol” gibi masum görünen sloganlar, sinir sistemini iktidarın üretim takvimine senkronize eder. Direniş ise limbik yeniden akortla başlar: **poetik ritim, somatik farkındalık** ve **yerel bilinçle** dopamini yeniden toplumsal ritme bağlamak, sinir sistemini piyasanın değil vicdanın hizmetine sokmaktır. — Filozof Kirpi: “Çağ, kas değil nöron eğitiyor; o yüzden direniş artık sokakta değil, sinapslarda başlar.”

vagal ton²¹ ile amigdala uyarımı arasında ince bir tasarım olarak çalışır. **Nöro-piyasa**²² aynı sahanın tersinden ilerler: "Kendinin girişimcisi" ol çağrısıyla, uyum kabiliyetini sermaye gibi değerlendirir; başarısızlık bireyin "beyin yönetimi" hatası sayılır, sınıf ve yapı görünmez hâle getirilir. Burada üçüncü bir hattı açmak zorundayız: Heterobilim hattını. Ne bilimi mistik sisle boğan ruhçu kaçış, ne de bilimi performansçı nöro-pozitivizmin hizmetçisine indirgeyen piyasa akli. Bizim hattımız, beyni iktidarın sinir sistemiyle direnişin somatik hafızası arasında süren bir savaş alanı olarak okuyan hat: "Nöronlarınızla kime hizmet ediyorsunuz?" sorusunu sormaktan çekinmeyen hat. Bu hat, klinik veriyi yaslandığı toplumsal tarih içinde yorumlar; **terapötik dilin**²³ merhametini yapısal eleştirinin adaletiyle evlendirir; şehir planlamasından medya etiğine, eğitimden iş hukûkuna kadar her yerde sinir ekonomilerini deşifre eder. Çünkü biliyoruz ki: İtaat öğrenilebilir bir sinir yoludur; fakat unutma, direniş de öğrenilebilir bir sinir yoludur. Bir topluma her gün aynı korku manşetlerini okursan amigdala kalibrasyonu değişir; her gün aynı küçültücü dil tekrar ederse **insula utancının**²⁴ tonu

²¹ **Vagal ton** (vagal tone), parasempatik sistemin baş aktörü vagus sinirinin **bazal etkinlik düzeyi** ve çevresel/duygusal uyarana karşı **esneklik kapasitesi**dir; pratikte çoğunlukla **HRV** (kalp atım değişkenliği) ile izlenir: yüksek ton = daha iyi öz-düzenleme, inflamasyon freni, duygusal toparlanma; düşük ton = stres ve kaygıda kolay tutuşma, sindirim/uyku bozulması, daralmış dikkat penceresi. Tonu **yükselten** etkenler: diyafram nefesi ve **uzatılmış ekshalasyon**, ritmik yürüyüş, nazal solunum, yeterli uyku, güvenli sosyal temas/ilâhi-ezgi; **düşürenler**: kronik gürültü, uykusuzluk, nikotinik/kafeinik aşırıları, sürekli "beka" manşetli korku ritmi, ekran bildirim tufanı. **Heterobilim Okulu** bağlamında vagal ton, yalnız biyolojik bir metrik değil, **yersel ontolojinin** sinir sistemindeki aksanıdır: metronun vuruşu, sirenin frekansı, vardiya saatleri ve meydanın güvenlik mimarisi toplumsal vagal ayarı **yukarıdan** kalibre eder; bu yüzden onarım sadece bireysel nefeste değil, **ritim siyasetinde** (sessiz zaman pencereleri, yeşil alan/ışık ritmi, toplantı oruçları, bildirim diyetleri, müşterek ezgi-iş pratikleri) de yapılır—vagal ton yükseldikçe prefrontal netlik, merhamet ve toplumsal muhakeme güçlenir. — **Filozof Kirpi**: "Nefesini kim ayarlıyorsa kalbini de o programlar; vagusu özgürleştir, vicdanın konuşsun."

²² **Nöro-piyasa**, sinir sistemini—dikkat, ödül, stres, uyku ve alışkanlık devrelerini—metalaştırıp "performans" ve "verimlilik" adıyla satılabilir paketlere çeviren düzenektir; mindfulness uygulamalarından odak koçluğuna, dopamin-detoks modalarından kurumsal "bilişsel ergonomi" programlarına kadar bireyin yorgunluğunu yapısal eşitsizlikten koparıp **kişisel optimize edilebilirlik** söylemine indirger; böylece dopamini kısa döngülü tıklama-puan-rozet ekonomisine bağlar, amigdala tonunu korku manşetleriyle yüksek tutar, prefrontal enerjiyi bildirim ritmine kiralar. — **Heterobilim Okulu** bağlamında nöro-piyasa, yersel ontolojiyi silen bir nöro-ideolojidir: siren frekansını, vardiya saatlerini, borç takvimini, ekran akışını "bireysel zihinsel hijyen"e havale eder; karşı hamle ise dopamini **müşterek üretime**, uzun döngülü tamamlamalara ve adil ritim mimarisine (ultradian odak blokları, toplantı oruçları, bildirim diyeti, yeşil alan/ışık ritmi, bedensel eşleme) yeniden bağlamaktır; çünkü mesele irade değil, **sinir enerjisi ekonomisinin** kime hizmet ettiği: piyasanın çevrimiçi uysallığına mı, yoksa toplumsal adâletin ölçülü ritmine mi. — **Filozof Kirpi**: "Zihnini değil, ritmini kiralarlar; dopamini kaydırmadan çek, emeğe bağla—özgürleşen sinaps adâleti hatırlar."

²³ **Terapötik dil**, danışanın deneyimini taşıyan-şekillendiren sözcüklerin **duygu düzenleme, anlam kurma ve ilişki kurma** işleviyle bilinçli kullanımudur: adlandırma (isim verip görünür kılma), doğrulama/yer tutma (containment), yeniden çerçeveleme, zihinselleştirme, anlatının etik onarımı ve sessizliğin tanıklık olarak kullanımı bu dilin çekirdeğidir; yanlış kullanıldığında ise parlaticı eufemizm, patolojikleştirme, "bireyselleştirici" söylem ve **gaslighting** riski taşır. **Heterobilim Okulu** bağlamında terapötik dil, yalnız klinik bir teknik değil, **yersel ontolojiye** (mekân, sınıf, ritim) ve **duygu ekonomisine** bağlı etik-politik bir pratiktir: travmayı "kişisel uyum"a indirgemek yerine taşın kokusunu, sirenin ritmini, borç takvimini ve suskun kurumları cümleye dahil eder; "nöro-piyasa"nın performansçı sözlüğünü (optimizasyon, dayanıklılık, pozitif kal) sınırlandırır, **poetik-somatik hafızayı** sahneye alır. İyi bir terapötik dil; açık soru + yavaşlatma, duygusal yer işaretleri (nefes, beden duyumu), tanıklık etiği, suç yerine **sorumluluk/adalet** kelime dağarı ve kısa döngü ödüllerden uzun döngü anlamlara köprü kurar; çünkü kelime yalnız anlatmaz, **sinir sistemini akort eder**. — **Filozof Kirpi**: "Yanlış kelime yarayı saklar, doğru kelime kanı durdurmaz ama akışını anlamlandırır."

²⁴ **Insula utancı**, beynin ön insulasında (anterior insula cortex) şekillenen, bireyin hem bedensel duyularını hem de toplumsal yargıları **içsel bir "ahlâkî yanma"** olarak algılamasından doğan karmaşık bir duygusal-nörofizyolojik hâlidir. Insula, tiksinti, suçluluk ve utanma gibi **kendilikle ilgili duyguların interoseptif çekirdeğidir**; kalp atımını, mide kasılmasını, ses tonunu ve yüz sıcaklığını "benim yaptığım" duygusuyla eşler. Bu nedenle utanç yalnız zihinsel değil, **somatik bir yanıt**tır: boğaz düğümlenir, yüz kızarır, bakış kaçır. Nöral

kronikleşir; ama eğer ortaklaşa anlam kuran, dayanışmayı somutlaştıran pratikler üretirsen, prefrontal–limbik köprüler güçlenir, dopaminin yalnız tıklamaya değil, toplumsal işe bağlandığı yeni bir ödül ekonomisi filizlenir.

Heterobilimsel Nörofilozofi İçin Manifesto: Direnen Beyin, Yerel Bilinç, Epistemik İsyan

Heterobilim Okulu için **nörofilozofi, ithal bir niş alt-disiplin değil; "beynin poetik topografyası"nı, "nöral özne–yerel bilinç" ilişkisinin sert hakikatini ve "epistemik direniş" in ahlâkî yükümlülüğünü aynı cümlede toplayan kurucu bir omurgadır.** Bu omurga etrafında yeni bir kavram seti inşa ediyoruz: nöral özne, yersel ontoloji, poetik hafıza, somatik hafıza, **teopolitik sinir rejimi**²⁵, nöro-disiplin, nöro-piyasa, travmatik zaman, dirençli sinaps, kolektif beyin, dijital limbik ekonomi, algoritmik vicdan körlüğü, merhamet devreleri, adâlet plastisitesi... Bunların her biri sinir sistemini "saf biyoloji" olmaktan çıkarıp tarih ve coğrafyayla birlikte okunan bir mücadele alanına çevirir. Manifestonun ilk maddesi: **Beyin, yalnız bedenin organı değil; târihin, mekânın ve iktidarın en yoğun düğümlerinden biridir; beyni anlamak, yalnız kendini bilmek değil, rejimi çözmektir.** İkinci madde: **Hiçbir nörofilozofik analiz, sınıf, cinsiyet, etnisite, dînî aidiyet, târihî şiddet ve mekânsal eşitsizlikleri dışarıda bırakamaz; bıraktığı anda tehlikeli bir nöro-ideolojiye dönüşür.** Üçüncü madde: **Nörofilozofi, eğitimden hukûka, sanattan şehir planlamasına kadar her alanda insanı "nöral sermâye"ye indirgeyen neoliberal dilin maskesini düşürmek için kullanılmalıdır; "beynini geliştir" sloganının arkasındaki "sistemi sorgulama" sessizliğini teşhir etmek ahlâkî görevdir.** Dördüncü madde: **Direnış yalnız sokakta değil, sinapslarda da başlar; alışkanlık devrelerini kırmak, korku döngülerini çözmek, yeni anlam bağlantıları kurmak, epistemik isyanın sinirsel altyapısını kurar.** Bu yüzden Heterobilim, şiirle, müzikle, ortak hafıza çalışmalarıyla, yerel anlatılarla, mekânın yeniden sahiplenilmesiyle beynin poetik topografyasını dönüştürmeye taliptir. Beşinci madde: **Türkiye'de**

düzeyde insula ile anterior singulat korteksin birlikte çalışması, "ben kötü bir şey yaptım" değil "ben kötüyüm" cümlesine doğru kayışı açıklar; kronikleştiğinde travma, sosyal dışlanma veya dini–ahlâkî baskı gibi durumlarda **kalıcı bir içsel suç rejimine** dönüşebilir. — **Heterobilim Okulu** bağlamında insula utancı, yalnız psikolojik değil, **teopolitik bir düzenleme aracıdır:** toplumda iktidar, bireyin içsel nörolojisine kadar sızarak utanmayı "vicdan eğitimi" kılığına sokar. Bu sayede korku değil, **sessiz öz-denetim** üretilir; kişi artık dış baskıya gerek kalmadan kendini hizaya getirir. Heterobilim, bu mekanizmayı teşhir eder ve "utançtan etik doğurmak" yerine **utancı paylaşılmış hafızaya, tanıklığa ve merhamete çevirmeyi** önerir; çünkü utanç gizlilikte çürür, tanıklıkta anlam bulur. Bu dönüşümde şiir, ritüel ve kamusal anlatı terapötik işlev kazanır; insula ateşi söndürülmez ama **ışığa dönüştürülür.** — **Filozof Kirpi: "Utanmayı öğreten düzen, sessizliği sever; oysa utanç, konuşulduğunda değil, gizlendiğinde günaha dönüşür."**

²⁵ **Teopolitik sinir rejimi**, inancın dilini ve ritüelin ritmini kullanarak sinir sistemini—özellikle **amigdala** (korku), **insula** (utanç/tiksinti), **nucleus accumbens** (itaate bağlanan ödül), **mPFC/vmPFC** (ahlâkî ketleme) ve **vagus** (parasempatik fren)—siyasal iktidarın hedeflerine **nörofizyolojik olarak** hizalayan düzenektir; vaaz, marş, manşet, tören, müfredat ve ekran birlikteliğiyle "günah–güvenlik–itaat" üçlemesini sürekli **duygusal entrainment** hâline getirir, **amigdala tonunu** kronik yüksek ayarda tutup belirsizliği tehdit olarak kodlar, **insula utancını** iç denetime çevirir, ödülü "sadakat"e şartlar, **vagal tonu** kısarak toplumsal soğukkanlılığı bastırır ve böylece dış baskıyı içselleştirilmiş bir **öz-disipline** dönüştürür. **Heterobilim Okulu** bağlamında bu rejim, "ruh terbiyesi" kılığında **nöro-disiplin** kurar; panzehir, korku/utanç devrelerini sökmek için **poetik topografya** (yerin sesi, kokusu, ışığıyla hafızayı onarmak), **somatik hafıza** çalışmaları (nefesin uzatılması, ritmik yürüyüş, toplu ezgi/dua/sohbetle **vagal tonu** yükseltmek), **şeffaf veri ve yerel katılım** (belirsizliği azaltıp mPFC denetimini güçlendirmek) ve ödülü **kısa döngü gösterilerden** müşterek, uzun döngülü **adalet pratiklerine** bağlamaktır; amaç, inancı susturmak değil, **teopolitik ayarı** bozup merhamet, adalet ve hakikatle **özgür bir sinir ritmi** kurmaktır. — **Filozof Kirpi: "Korkuyu iman diye ezberletirlerse kalp zikri susar; vagusu özgürleştir, vicdan konuşsun—iman, itaat değil adâletle anlaşır."**

nörofilozofi, teopolitik “sabredin, tevekkül edin” uyuşturmasına da, piyasa dili “kendi beyninin girişimcisi ol” narkozuna da aynı anda karşı durmalıdır; çünkü ikisi de sinir sistemini itaat makinasına çevirmekte birleşir. Altıncı madde: Klinik hakikat ile politik hakikati boşanmış gibi gösteren kurumsal ayırım, nöro-ideolojinin baş hilesidir; beden–zihin–şehir üçlemesi birlikte okunmadıkça tedavi yalnız semptomu susturur, nedeni güçlendirir. Yedinci madde: Merhamet, nöromodülatör bir teskin değil, adâlet talebinin sinirsel altyapısıdır; oksitosin²⁶ yalnız bağ kurdurmaz, kurulan bağın etik yükünü de hatırlatır. Sekizinci madde: Dijital limbik ekonomi –bildirim, beğeni, kaydırma– kısa devre üretir; özneye düşen, dopaminini emek, öğrenme, müşterek üretim gibi uzun vadeli döngülere bağlayacak yeni kültürel düzenekler kurmaktır. Dokuzuncu madde: Kolektif beyin bir metafor değil; dayanışma ağlarında, imece ve meclislerde, müştereklerde kurulan gerçek bir üst-sinir sistemidir; yalnız bireysel plastisiteyi²⁷ değil, toplumsal plastisiteyi de inşa eder. Onuncu madde ise bir uyarı olarak kayda geçsin: Heterobilimsel nörofilozofi kendini ne saf materyalist gurura, ne romantik ruh nostaljisine rehin verir; beyin karanlık kıvrımlarında saklanan korku, suçluluk, utanç kadar isyân, merhamet, dayanışma ve adâlet arzusunu

²⁶ **Oksitosin**, hipotalamusta (PVN/SON) üretilip arka hipofizden salınan, doğum kasılmaları ve süt salınımını yöneten; beyinde **OXTR** reseptörlerine bağlandığında sosyal temas, güven, bağlılık ve “bakım davranışı”nı artıran nöropeptittir—ama “aşk hormonu” diye romantize edilmesi yanlıştır: etkisi **bağlama duyarlıdır** (kendi grubuna güveni ve şefkati artırırken dış gruba mesafeyi de pekiştirebilir), anksiyeteyi düşürebilir ama tehdit retoriği ve travma eşliğinde **savunucu bağlılık** da üretebilir. Mekanik: G-protein bağlı reseptörler üzerinden sinaptik kazancı ve **vagal tonu** modüle eder; dokunma, sıcak yüz ifadesi, göz teması, ritmik ortak eylem (ilâhi/şarkı, senkron yürüyüş, toplu ritüel), güvenli bağlanma ve bakım dili oksitosin dalgalarını yükseltir; buna karşı kronik stres, yalnızlık, gürültü/işık kirliliği, “beka” manşetli korku döngüleri dalgayı bastırır. Klinik/Psikososyal not: **nazal oksitosin** çalışmaları karışık sonuçlar verir; travma ve bağlam hesaba katılmazsa etkiler tersine dönebilir—peptit mucize değildir, **ilişkisel ekosistem** düzeldiğinde çalışır. **Heterobilim Okulu** bağlamında oksitosin, “kişisel gelişim” pazarlamasının bir iksiri değil, **bakım ekonomisi ve müşterek ritimin** biyokimyasal sabitleyicisidir: kreş, mahalle meclisi, güvenli kamusal alan, yeşil/sessiz zaman pencereleri, adil iş ritmi ve **terapötik dil** şefkati sürdürülebilir kılar; teopolitik sinir rejimleri ise oksitosini “itaate koşullanmış aidiyet”e çevirir. Özet: Oksitosin doğru ritimde **merhamet devrelerini** kalınlaştırır; yanlış ritimde yalnız grupçuluğu parlatır—bu yüzden etik, mekân ve ritim şarttır. **Filozof Kirpi**: — “Şefkat, damladaki kimya değil; ritmi paylaşılan bir nefes—oksitosin sadece mühürdür, sözleşme merhametindir.”

²⁷ **Plastisite**, sinir sisteminin deneyim, kullanım ve bağlama göre işlevsel (LTP/LTD, metaplastisite, homeostatik ayar) ve yapısal (dendritik çatal, diken yoğunluğu, sinaptogenez, miyelinleşme, harita yeniden örgütlenmesi) düzeylerde **kalıcı değişim** kapasitesidir; saniyelerden aylara uzanan zaman ölçeklerinde nöromodülatörler (dopamin/acetilkolin/noradrenalin), **BDNF (Brain-Derived Neurotrophic Factor)**: Nöronların yaşama, büyümesi ve sinaptik güçlenmesini (LTP) destekleyen nörotrofik proteindir; **aerobik hareket, iyi uyku, zengin çevre artırır, kronik stres düşürür.**, glia (astro/mikroglia), damar–nöron eşleşmesi ve **uyku** (özellikle SWS’de yeniden oynatma) tarafından çerçeveselenir, kritik dönemlerce hızlanır ama yetişkin beyinde de **görev–ödül–güven** üçlüsüyle sürer; stres/kortizol ve kronik gürültü **toksite** etkisi yaparak plastisiteyi “korku lehine” bükebilir, güvenli sosyal bağ ve ritim ise **prefrontal–hipokampal** devrelerde “öğrenme lehine” akort sağlar. **Heterobilim Okulu** bağlamında plastisite, yalnız biyolojik bir marifet değil, **yetersel ontolojinin** (mekân, sınıf, ritim) sinir sistemi üzerindeki mühendisliğidir: vardiya saatleri, siren frekansı, borç takvimi ve ekran akışı plastisiteyi “itaat alışkanlıkları”na yazabilir; buna karşı **ritim siyaseti** (ultradian odak blokları, toplantı oruçları, yeşil/sessiz alan), **bakım ekonomisi** (kreş, müşterekler, güvenli kamusal alan), **terapötik dil** ve **anlamli uzun döngülü ödüller** (tamamlanan iş, müşterek üretim, sanat/ritüel) plastisiteyi **direnç ve merhamet devrelerine** yönlendirir; pratik kaldıraçlar: **uyku hijyeni**, aralıklı–tekrarlı öğrenme, ritmik **aerobik hareket**, zenginleştirilmiş çevre, sosyal güvenlik sinyalleri ve “küçük zaferler”. Kısaca, plastisite kaderi yazmaz; **kimin ritmine maruzsan onun lehine yazar**—ritmi değiştir, iz değişsin. — **Filozof Kirpi**: “Beyin taş değil; suya yazı yazandır—akıntıyı kim ayarlarsa cümleyi de o kurar.”

birlikte okuyacak etik-politik bir hermenötik kurar. Şimdi sorumuz şudur: Sinir ağlarımızla hangi cümleyi kuracağız? "Ben beynimim" cümlesini mevcut iktidarın diline tercüme edip nöro-disiplinin kulu mu olacağız; yoksa "ben beynimi taşın hafızasıyla, şehrin isyanıyla, târihin yarasıyla birlikte yeniden kuruyorum" deyip nöral özneyi yersel bilincin ve epistemik direnişin cephesine mi taşıyacağız? Filozof Kirpi'nin dikenli notu şudur: İktidar, sinir sisteminize "normal" adını verdiği bir uyum haritası çiziyorsa, nörofilozofi o haritayı yırtar ve kenarına şunu yazar: Beynin, biat için değil, hakikatle ve adâletle direniş için var. Ve son kertede şu çıplak cümle: Tapu dairesi zannettiğiniz beyin, aslında bir meydandır; kim korkunuza elini koyuyorsa, orada dükkân açar—meydanı geri almak, sinapları müşterekleştirmekle başlar.

BİBLİYOGRAFYA

NÖROFİLOZOFİ / ZİHİN FELSEFESİ

— *Neurophilosophy: Toward a Unified Science of the Mind-Brain* (Nörofilozofi: Zihin-Beyin İçin Birleşik Bilim) — Patricia S. Churchland, 1986

— *Brain-Wise: Studies in Neurophilosophy* (Beyin-Akıllı: Nörofilozofide İncelemeler) — Patricia S. Churchland, 2002

— *Matter and Consciousness* (Madde ve Bilinç) — Paul M. Churchland, 2013 (3. baskı)

— *The Intentional Stance* (Niyet Tutumu) — Daniel C. Dennett, 1987

— *The Ego Tunnel: The Science of the Mind and the Myth of the Self* (Ben Tüneli: Zihnin Bilimi ve Benlik Miti) — Thomas Metzinger, 2009

SİNİRBİLİM / DUYGU – BİLİNÇ – ÖDÜL

— *Descartes' Error: Emotion, Reason, and the Human Brain* (Descartes'ın Yanılgısı: Duygu, Akıl ve İnsan Beyni) — Antonio Damasio, 1994

— *The Feeling of What Happens* (Olanın Hissi) — Antonio Damasio, 1999

— *Affective Neuroscience: The Foundations of Human and Animal Emotions* (Duygulanım Sinirbilimi: İnsan ve Hayvan Duygularının Temelleri) — Jaak Panksepp, 1998

— *Consciousness and the Brain: Deciphering How the Brain Codes Our Thoughts* (Bilinç ve Beyin: Beynin Düşüncelerimizi Nasıl Kodladığını Çözmek) — Stanislas Dehaene, 2014

— *The Polyvagal Theory* (Polivagal Kuram) — Stephen W. Porges, 2011

FENOMENOLOJİ / KLASİK FELSEFE

— *Critique of Pure Reason* (Saf Aklın Eleştirisi) — Immanuel Kant, 1781/1998

— *Ideas Pertaining to a Pure Phenomenology and to a Phenomenological Philosophy, Book I (Ideas I)* (Saf Fenomenolojiye İlişkin Düşünceler I) — Edmund Husserl, 1913/2014

— *Ethics* (Etika) — Baruch Spinoza, 1677/1996

TOPLUM – İKTİDAR – DİSİPLİN / ELEŞTİREL KURAM

— *Discipline and Punish: The Birth of the Prison* (Hapishanenin Doğuşu: Disiplin ve Ceza) — Michel Foucault, 1975/1995

— *The Birth of Biopolitics: Lectures at the Collège de France, 1978-1979* (Biyopolitikanın Doğuşu) — Michel Foucault, 2008

- *The Costs of Connection: How Data Is Colonizing Human Life and Appropriating It for Capitalism* (Bağlantının Bedelleri: Verinin Hayatı Sömürgeleştirmesi) — Nick Couldry & Ulises A. Mejias, 2019
— *The Age of Surveillance Capitalism* (Gözetim Kapitalizmi Çağı) — Shoshana Zuboff, 2019

ŞEHİR, MEKÂN, HAFIZA (POETİK TOPOGRAFYA)

- *The Image of the City* (Kentin İmgesi) — Kevin Lynch, 1960
— *Space and Place: The Perspective of Experience* (Mekân ve Yer: Deneyimin Perspektifi) — Yi-Fu Tuan, 1977
— *Remembering: A Phenomenological Study* (Hatırlamak: Fenomenolojik Bir İnceleme) — Edward S. Casey, 2000
— *Being Alive: Essays on Movement, Knowledge and Description* (Canlı Olmak: Hareket, Bilgi ve Betimleme Üzerine Denemeler) — Tim Ingold, 2011

KLİNİK – TOPLUMSAL ARAYÜZ / TRAVMA – DİL

- *Trauma and Recovery* (Travma ve İyileşme) — Judith Lewis Herman, 1992/2015
— *The Body Keeps the Score* (Beden Kayıt Tutar) — Bessel van der Kolk, 2014
— *Man's Search for Meaning* (İnsanın Anlam Arayışı) — Viktor E. Frankl, 1959/2006

HETEROBİLİM OKULU / İÇ KAYNAK

- *Nörofilozofi: Beynin Sahneye Çıkışı ve Klasik Zihnin Çöküşü* (taslak dosya, Heterobilim Okulu çalışması)
— İmdat Demir (Filozof Kirpi), 2025

TEMEL MAKALELER

- "Bilinç için nörobiyolojik bir kurama doğru" (Towards a Neurobiological Theory of Consciousness) — Francis Crick & Christof Koch, *Seminars in the Neurosciences*, 1990
— "Kortikal yanıtlar kuramı" (A Theory of Cortical Responses) — Karl Friston, *Philosophical Transactions of the Royal Society B*, 2005
— "Serbest-enerji ilkesi: Birleşik beyin kuramı mı?" (The Free-Energy Principle: A Unified Brain Theory?) — Karl Friston, *Nature Reviews Neuroscience*, 2010
— "Bilinçli işleme: Deneysel ve kuramsal yaklaşımlar" (Experimental and Theoretical Approaches to Conscious Processing) — Stanislas Dehaene & Jean-Pierre Changeux, *Neuron*, 2011
— "Dopamin ve ödül tahmin-hatası sinyali" (Dopamine Reward Prediction-Error Signalling) — Wolfram Schultz, *European Journal of Neuroscience*, 2016

İstersen bu listeyi diğer kategorilerle birleştirip tek dosya (örneğin .docx ya da .pdf) biçiminde sana çıkttı olarak da hazırlayabilirim. İster misin?