

Kimya Felsefesinde;

- Ontoloji
- Epistemoloji
- İndirgeme

Felsefe disiplinin en temel üç ifadesi; Ontoloji, varlıkların en temel ve kendilerine özgü olanı soruşturan düşünme biçimi iken epistemoloji bilgiyi sorgular ve temellendirir. İndirgeme ise bu iki terimden farklı olarak, düşünme sırasında müracaat edilen bir durumu ifade eder. Üzerinde düşünülen -genellikle- fiziğin bir problemi haline dönüştürülerek çözülmeye çalışılır.

- Ontoloji

Kavramsal yapılar kullanılmaya başlanıldığında ontolojinin alanına girilmiş olur. 20 milyon kadar kimyasalın tasnifinde Kimya biliminde diğer bilimlerde olmayan çok daha ileri bir sınıflandırma gerçekleştirilmiştir. Ontolojik bir bakış açısıyla kimyayı ciddiye almak, kimyasal varlık, tür kimliği, benzerlik, sınıf üyeliği, ayırımlar ve hiyerarşiler gibi çok soyut kavramların araştırılmasını gerektirir. Kimyanın bu ontolojik yapısı halâ değişim geçiriyor olmakla beraber yine de bu incelemenin gerekliliğini gösteren bir anlayış var gibi görünüyor. Ne var ki, geleneksel kimyasal sınıflandırma saf maddeler ve moleküller arasında sıkı kurallara bağlıdır. Fakat son trendler de dahil yarı-moleküler türler geleneksel sistemi zorlaştırmaktadır ve türlerin tanımlanması kriterlerinde derin bir ontolojiye neden olmaktadır.

[Kim138-9-11-m1.pdf makalesini inceleyiniz.](#)

- Epistemoloji

Kuantum kimyasının gelişimi bilimsel bir devrimdi. İlk defa fiziksel ve matematiksel prensipler dinamik kimyasal problemlere uygulandı. Fiziksel kimyanın gelişimi hem bu yapısal dönüşüme eşlik eden düşüncelerin hem de kimyasal fenomenlerin çoğunu açıklamıştır. Bu da kimyasal keşiflerin önemini artırdı. Bu gelişmeler fiziksel alan ile kimyasal atomu bir araya getirdi. Parçacık fiziği ve bu gelişmelerle birlikte maddenin en küçük bileşenleri bile tanımlanmıştır. Böylece fiziksel ontoloji ve epistemolojiyi dikte ettiren 'fizikalizm doktrini' kimya ile onaylanmış oldu. Ne var ki, kimyadaki kavramların çoğu kuantum mekanik seviyede henüz anlaşılammış olması nedeniyle kimyasal epistemolojinin indirgenebilirliği gösterilmeye çalışılmaktadır. Her ne kadar kimyasal epistemoloji pragmatik olarak fiziğe indirgenemez olsa bile.

[Kim138-9-11-m2.pdf makalesini inceleyiniz.](#)

- İndirgeme

Problemlerin fiziğe indirgenerek çözülebileceğine dair olan hakim görüş, fiziğin bütün bilim dallarını kapsayıcı olduğu düşüncesindedir. Her ne kadar, bilim tarihinde bu düşünceyi destekleyen örnekler olsa da kimyasal ontoloji ve epistemoloji gerçekten fiziğe indirgenebilir mi?

[Kim138-9-11-m3.pdf](#) makalesini inceleyiniz.