Doğru nedir sorusu muhtemelen kavramlaştırılmaya başlamadan çok önceleri de insan zihnini yoran bir faaliyetti. Ancak bu konu hakkındaki ilk kavramlaştırmalar MÖ 350’lere kadar gitmektedir. Doğrunun ne olduğuna ilişkin verilen yanıtları 4 dönemde toplamak mümkündür. Bunlar:

1. Aristoteles (MÖ 350)
2. Augustinus ( 400)
3. İlk Üniversiteler ( 1200)
4. Filozof Bilimciler

Bu dönemlerde, söz konusu bilimciler ve filozoflar bilgiye ulaşmada birbirlerinden farklı düşünceler geliştirmişlerdir. Buna göre rasyonalist ekol mensupları mantığı; Empirisistler gözleme dayalı kanıtı; Şüpheciler (septikler) kaygılı önvarsayımları (presupposition); ana akımı destekleyen filozof ve bilimciler güvenli önvarsayımları; Mantıkçı Empirisistler mantık & kanıtı girdileri olarak kabul etmişlerdir.

Aristoteles zikrettiğimiz ekollerden hem rasyonalizm hem de empirisizmin temsilcisi olarak gösterilebilir. Aristoteles doğruyu uyuşma kavramıyla tanımlar.

Aristoteles tümdengelimci bir düşünüşle kesin bilgiye ulaşılabileceğine inanmıştır. Bunun ardında yatan sebep geometridir. Tümdengelimci kesinlik ideali olmasına karşın gözlemsel verilerden tümevarım yöntemiyle genellemelere ulaşmak da Aristoteles’in yöntem anlayışının içindeydi. Dolayısıyla Aristoteles’in yöntem anlayışı tümevarımsal-tümdengelimsel (indüktif-dedüktif) olarak verilebilir.

Aristoteles, fiziksel dünyanın gerçek olduğunu söylemesiyle bilimi stratejik bir biçimde ilerletmiştir. Hocası Platon’un, görünür dünyanın bir yanılsama olduğu düşüncesini reddetmiştir. Aristoteles’in oluşturduğu tümdengelimsel mantık Euklides’in aksiyomatik yöntemi öncellemesi bakımından da ayrıca önemlidir.

Aristoteles’in doğa bilimlerinde başarının standardı olarak geometriyi seçmesi, bilimsel yöntemin bütün bir halde üstesinden geleceği bir işi sadece tümdengelime havale etmesiyle sonuçlandı. Ayrıca 2000 yıl sonra Euclides-dışı geometrilerin bulunması ile birlikte standart-dışı mantıklar ortaya çıkmış ve geometrinin güvenilir limanı dalgalanmıştır.

Aristoteles’in bilim anlayışının diğer bir yetersizliği ise deney yoluyla doğayı manipüle etmeye gösterdiği ilgisizliktir.

Augustinus *Principia dialecticae* isimli mantık kitabıyla Aristoteles mantığının Ortaçağ boyunca Avrupa’da kullanılmasını sağlamıştır. Geometri yerine Tanrı sözü gelmiştir ve Tanrı’nın ışığının zihinde şavkıması sonucunda bilgi oluşmuştur.

Ortaçağda üniversiteler XII. yüzyılın sonlarından itibaren görülmeye başlanmıştır.

Ortaçağ üniversitelerinde bilginler bilimsel yöntemin taşlarını daha doğru bir biçimde yerleştirmeye başlamışlardır. Bunlar şu şekilde sıralanabilir:

1. Deneysel Yöntem. (Robert Grosseteste, Roger Bacon)

Roger Bacon’ın deneysel yönteminin üç bileşeni vardır. Bunlar:

1. Tümevarımcı yöntemle ulaşılan bilgilerin deneyle sınamaya tabi tutulması.
2. Deneysel olguların başlangıçtaki önvarsayımların karşısında öncelik sahibi olması.
3. Bilimsel araştırma, birçoğu pratik değer taşıyan yepyeni problemlere varıncaya kadar genişletilebilmesi.
4. Güçlü Mantık.
5. Kuram Seçimi. (Ockhamlı William)
6. Bilimin Önvarsayımları. (Büyük Albertus)
7. Bilimsel Doğru.