

Astronomik Bir Alet Olan Usturlabın Kullanımı, Temel Prensipleri ve Tarihçesi

TAGMAN S. Ertan^{1*} ve UNAT Yavuz²

¹ Ankara Üniversitesi

² Kastamonu Üniversitesi

Özet Usturlab bilinen en eski astronomi aletlerinden biridir. Usturlabın en temel özelliği birçok işlemin yapılmasına olanak vermesidir. Gökyüzündeki yıldızların ve Güneş'in konumu ve zamanla ilgili problemlerin çözümünde kullanılmıştır. Usturlabın temel prensibi stereografik izdüşüm yöntemidir. Bu yöntemde gökyüzündeki yıldızlar ve Güneş usturlab üzerine resmedilmiştir. Usturlab gökyüzünün belirli bir zamanda ve yerde nasıl görüldüğünü göstermekte kullanılır. Bu işlem, usturlab üzerinde yıldızların ve Güneş'in çizilmesi ve konumlarının işaretlenmesi ile yapılır. Usturlabın tarihi iki bin yıl öncesine kadar gitmektedir. Usturlabın temel prensibi olan izdüşüm yöntemi M.Ö. 150'li yıllarda bilinmekteydi, ancak doğru usturlabların yapılması M.S. 400'lü yıllarda olmuştur. Bunun yanında usturlablar 8. yüzyılda İslam dünyasında yüksek oranda gelişme göstermiştir. Avrupa'ya da 12 yüzyılda Endülüs yoluyla girmiştir. 17. yüzyılda daha doğru ve dakik gözlem aletleri yapılana kadar usturlabın önemi devam etmiştir. İslam dünyasında usturlab astronomik gözlemlerin yanı sıra İslamiyet'in bir gereği olarak namaz ve oruç vakitleri ile kible yönünün doğru olarak bulunmasında kullanılıyordu. Pratik amaçlara hizmet eden usturlab İslam dünyasında önemli bir astronomi aracıydı. Bu açıdan İslam dünyasında usturlab ile ilgili teknik bilgiler önemli bir yer tutuyordu. Bu aletin kullanılması ile ilgili bilgiler muvakkitler ve medrese hocaları tarafından yazılan kitaplar veya verilen derslerle aktarılmaktaydı. Bu yüzden önemli sayıda yetişmiş eleman mevcuttu.

* ertantagman@hotmail.com