Takviyeli Öğrenme:

Bu öğrenmede kendi ortamını algılayan ve ortamında hareket yapan özerk bir etmenin, amacını gerçekleştirmek için en uygun hareketleri yapmayı nasıl öğrenebileceği sorusuna cevap verilir. Robotik, oyun programlama, hastalık tanı ve teşhisi, otomasyon gibi sistemlerde yaygın olarak kullanılmaktadır.

Takviyeli öğrenme ortamında etmendeki bir hareketinin karşılığı olarak eğitici veya yazılım, yeni durumun istem durumunu belirtmek için bir ödül veya ceza ile etmeni takviye işlemi gerçekleştirir. Böylece bu sistemde, amaca ulaşmak için gerçekleştirilebilecek en iyi eylem seçilmeye çalışır.

Takviyeli öğrenme ile problemleri çözmek için iki ana yöntem vardır: Bunlardan ilki, ortamı iyiye götüreni bulmak için eğitim uzayında bir arama yapmak, ikincisi ise faydalı hareketi tahmin etmek için istatistik ve dinamik programlama yöntemlerini kullanmaktır.

