

## مسائل غیر قطعی

مسائل غیر قطعی در هوش مصنوعی به مسائلی اشاره دارند که داده ها یا شرایط آنها به صورت کاملاً قطعی و مشخص در اختیار ما نیستند. به عبارت دیگر، در اینگونه موارد، ما با ابهام و عدم قطعیت در داده ها یا شرایط مسئله روبرو هستیم. این نوع مسائل در بسیاری از حوزه های هوش مصنوعی از جمله پردازش زبان طبیعی، تصمیم گیری هوشمند، رباتیک، پردازش تصویر و صدا و ... مطرح می شود. برای حل مسائل غیر قطعی، معمولاً از روش های مختلفی استفاده می شود. به عنوان مثال، تئوری احتمال برای مدل سازی احتمالاتی و احتمالات فرضی برای وقوع رویدادها استفاده می شود. منطق فازی نیز برای مدل سازی ابهام و عدم قطعیت در داده ها و شرایط مسئله استفاده می شود. همچنین، شبکه های عصبی برای یادگیری الگوها و روابط پیچیده در داده ها استفاده می شود و الگوریتم های تکاملی نیز برای بهینه سازی و حل مسائل بهینه سازی در شرایط عدم قطعیت استفاده می شود. در کل، حل مسائل غیر قطعی در هوش مصنوعی نیازمند استفاده از روش های پیچیده و پردازش داده های نامعلوم و با ابهام است. این روش ها به ما کمک می کنند تا با عدم قطعیت و ابهام در داده ها و شرایط مسئله برخورد کرده و به راه حل های بهینه نزدیک شویم.