تقرير درس خارج فقه هوش مصنوعي - جلسه اول  
موضوع: تحرير محل نزاع در مسئوليت‌پذيري هوش مصنوعي  
استاد: آية الله مفيدي (حفظه‌الله)

6 مهر 1402

# موضوع بحث

موضوع بحث «مسئوليت» است. صورت مسأله اين است: اگر يك خودروي بدون راننده (خودران) كه به وسيله هوش مصنوعي هدايت مي‌شود مسبّب حادثه شود، مسئوليت آن با چه كسي خواهد بود؟ چه كسي خسارت را پرداخت مي‌كند؟ مثلاً اگر منجر به قتل شد، ديه بر عهده چه كسي است؟

# مقدمات بحث

## بحث استناد در موضوع فقهي ضمان

«استناد» در بحث فقهي ضمان‌ يكي از موضوعات ضروري است. هنگام بروز «تلف»، فردي كه اين تلف «مستند» به او باشد، «ضامن» است و بايد تلف را جبران كند. به اين فرد «مُتلِف» گويند. مانند فردي كه در حالت خواب سبب شكستن ليواني شود، اگر چه معصيتي واقع نشده، ولي چون تلف به او مستند است، ضامن بوده و بايد جبران كند.

مثلاً اگر خودرويي تصادف كند، مأمور بررسي اول به سراغ چراغ خودرو نمي‌رود كه ببيند روشن بوده يا نبوده است. بلكه ابتدا نگاه مي‌كند تصادف در روز اتفاق افتاده يا در شب. چرا كه اگر روز بوده، چراغ خودرو تأثيري نمي‌توانسته در بروز حادثه داشته باشد. براي پيجويي مستند و رمز وقوع حادثه بايد مراحلي عقلايي طيّ شود. روند بررسي اِستناد از اين رو، اهميت فراواني دارد.

## ضرورت تحرير دقيق محل نزاع

در تمام مباحث فقهي ابتدا ضرورت دارد محل نزاع، مصبّ آن و موضوع مورد بحث به دقّت بررسي و روشن شود. به عنوان مثال براي تشخيص مصبّ اِستناد اگر حال روحي فردي خراب شده و بدون اختيار چاقويي را برداشته و قتلي انجام داده. ابتدا ذهن متوجه افرادي مي‌شود كه مسئول نگهداري چاقو بوده‌اند، وقتي مي‌دانستند در اين منزل فردي زندگي مي‌كند كه تعادل روحي ندارد، ملزم بودند آن را در كمدي كه قفل دارد نگهداري كنند. پيش از آن‏كه آن فرد را مقصّر بدانيم، اگر فرد ديگري باشد كه أقوي است در اين‏كه حادثه به او مستند شود، او را مقصّر تلقّي مي‌كنيم. آيا در اين حادثه، ذهن كسي اين سمت مي‌رود كه بپرسيم چاقو را از كدام مغازه خريده‌اند، تا فروشنده چاقو يا توليدكننده آن را مقصّر بدانيم؟

## فرض اول: اقدام عمدي برنامه‌نويس

برنامه‌ها و نرم‌افزارهايي كه نوشته مي‌شود نيز مشابه همين مثال است. زبان‌هاي برنامه‌نويسي‌اي وجود دارد كه بر اساس كدي كه برنامه‌نويس مي‌نويسد محصولي را ارائه مي‌كنند. تمام مراحل تقصير و قصد و خطأ را به راحتي مي‌توان براي اين برنامه‌نويس نيز در نظر گرفت و حالت‌هاي مختلفي پيدا مي‌شود.

يك فرض اين است كه برنامه‌نويس به صورت تعمّدي كدهايي را در نرم‌افزار هوش مصنوعي قرار مي‌دهد كه اقدام به قتل فردي خاصّ نمايد. اين‏جا مشكلي نيست و روشن است قتل مستند به چه كسي است. هيچ بحث فقهي ندارد و برنامه‌نويس بايد قصاص شود. اگر قاصد فعل بود، ولي قاصد نتيجه نبود، تبديل به قتل شبه عمد مي‏شود. اگر هم نه قاصد فعل بوده و نه قاصد نتيجه، قتل به خطاي محض مي‏شود. محل نزاع ما اين فرض نيست.

## فرض دوم: يادگيري ماشيني

محل نزاع ما در جايي است كه خود ماشين بدون اطلاع و قصد برنامه‌نويس در روند يادگيري خود مسيري را طيّ‌ كند كه منجر به حادثه‌اي مانند قتل شود. مانند رباتي كه مجهّز به هوش مصنوعي عمومي رفتارگرايانه است. به اين معنا كه تست تورينگ را با موفقيت پشت سر گذاشته است، تستي كه ماشين در آن به نحوي رفتار كند كه تفاوتش از انسان مشخص نباشد. تست اتاق چيني را هم گذرانده باشد.

مباحث فلسفي اين نوع هوش مصنوعي را در جلسات بعد عرض خواهيم كرد. اجمالاً بدانيم كه طبق نظر ما واضح است كه بشر نمي‌تواند با رايانه‌هاي ديجيتال امروزي كه نرم‌افزار روي آن‌ها اجرا مي‌شود به هوش مصنوعي عميق و هوش مصنوعي داراي آگاهي دست يابد. مگر رايانه‌هاي كوانتومي كه در آينده خواهد آمد و به جاي بيت از كيوبيت استفاده مي‌كنند. آن‌جا هم دو بحث دارد كه بعدتر عرض خواهيم كرد.

در اين مرحله فقط فرض مي‌كنيم. اگر اين ربات بعد از پايان كار برنامه‌نويس و گذراندن تست تورينگ و اتاق چيني، خودش توانست سرقت مسلحانه را فرا بگيرد، رفتاري كه برنامه‌نويس آن را بلد نيست و بعد از اطلاع هم حاضر به انجام آن نيست. محل نزاع ما در اين نوع مسائل است. اگر اين ربات خودرويي را سرقت كرد و مالك آن را هم به قتل رساند. اين قتل مستند به چه كسي است؟

در بحث فقهي از مسئوليت‌پذيري هوش مصنوعي دقيقاً از همين فرض بحث مي‌كنيم كه ماشين خودش بدون دخالت برنامه‌نويس ترفند كار را فرا گرفته و اقدام كرده باشد.

## جدول استناد

در آينده بحث، تمام حالاتي كه داخل در محل نزاع باشد را احصاء و ذكر مي‌كنيم و در جدولي مشخص خواهيم كرد كه در هر كدام استناد به چه كسي است و با چه سهمي. زيرا اِستناد «نقطه‌اي» نيست، بلكه «توزيع‌پذير» است. بنابراين ابتدا بايد تمام عناصري را كه مي‌توانند در اِستناد دخالت داشته باشند پيدا كنيم و سپس سهم تأثير و حضور هر يك در نتيجه را مشخص كنيم. قصد ما اين است كه همين كار را در مسئوليت‌پذيري هوش مصنوعي انجام دهيم. يعني با تنظيم جدول اِستناد، ذرّه به ذرّه سهم هر عنصري كه دخيل باشد در رخداد را حتي در حدّ نيم درصد مشخص مي‌كنيم.

**پايان بحث**

1. موضوع بحث
2. مقدمات بحث
   1. بحث استناد در موضوع فقهي ضمان
   2. ضرورت تحرير دقيق محل نزاع
   3. فرض اول: اقدام عمدي برنامه‌نويس
   4. فرض دوم: يادگيري ماشيني
   5. جدول استناد