

طرح شهید احمدی روشن

مسائل پیشنهادی

دوره هفتم



بنیاد ملی نخبگان



باسمه تعالی

کار بست هوش مصنوعی در فرآیند اجتهاد

استاد خبره:



۱. محل فعالیت خبره: پژوهشگاه فرهنگ و اندیشه اسلامی (تهران)

۲. لینک صفحه شخصی خبره: <https://iict.ac.ir/2019/05/vaaseti>

۳. لینک فیلم توضیح پروژه توسط خبره در سایت آپارات:

۴. شرح موضوع طرح پیشنهادی:

هوش مصنوعی نوعی شبیه سازی هوش انسانی برای رایانه است و در حقیقت فرایند رفتار مغز انسان را تقلید می کند. منظور از هوش مصنوعی در واقع ماشینی است که به گونه ای برنامه نویسی شده که همانند انسان فکر کند و توانایی تقلید از رفتار انسان را داشته باشد. اساس هوش مصنوعی آن است که هوش انسان و طریق کار آن به گونه ای تعریف شود که یک ماشین بتواند آن را به راحتی اجرا کند و وظایفی که بر آن محول می شود را به درستی اجرا کند. بنابراین هوش مصنوعی در سه حوزه (یادگیری، استدلال و درک) انسان را یاری می دهد. درمجموع اصطلاح هوش مصنوعی برای توصیف ماشین ها یا کامپیوترهایی به کار می رود که فعالیت های شناختی وابسته به ذهن انسان را به خوبی انجام می دهند که از میان فعالیت های مهم شناختی می توان به «یادگیری» و «حل مسئله» اشاره داشت. طرح کار بست هوش مصنوعی در پرسه اجتهاد قصد دارد با استفاده از پیشرفت های چشمگیر در زمینه تحلیل داده و حل و مسئله و یادگیری ماشین در زمینه فهم و استنباط به یاری فقها و طلاب علوم دینی بشتابد. فرایند اجتهاد از منطق ذهنی و به نوعی منطق ریاضی بهره می برد. گرچه مجتهدین با وجود پیش زمینه های علمی بصورت ناخودآگاه متوجه مدل های موجود ریاضی در ذهن خود نیستند ولی این بدان معنی نیست که برای استنباط احکام توسط ادله از منطق و مدل خاصی تبعیت نشده باشد. با توجه به رشد روز افزون تکنولوژی در زمینه هوش مصنوعی و داده کاوی و مدل های یادگیری ماشینی میتوان ادعا نمود تا حد قابل قبولی استنباط ادله را می توان به رایانه سپرد و این مدل با مهندسی معکوس در آثار فقها و با مشاهده کلیه مستندات و مسیر طی شده میسر خواهد بود.

۵. هدف گیری خاص این طرح:

با انجام مهندسی معکوس از حکم نهایی یک فقیه و برگشت آن تا اولین فروض احتمالی و احصاء همه حالات ذهنی که منتهی به استنباط حکمی شده، میتوان مدلی را طراحی نمود که توسط هوش مصنوعی سیر چنین مسیری قابل انجام باشد





۶. اهمیت انجام این طرح برای کشور

- پویایی و سرعت عمل در فرایند استنباط و اجتهاد
- بازنمایی روش های محاسباتی ذهنی فقها در زمینه استنباط احکام
- ارائه الگوهای اجتهادی قابل استفاده در ماشین های هوشمند
- روشمند کردن فرایند اجتهاد و قاعده مند کردن تمامی استنباط های یک فقیه بر اساس داده ها
- مدل سازی هوشمند برای داده کاوی در زمینه اطلاعات مورد نیاز برای اجتهاد
- احصاء مبانی فقهی و اصولی و تبدیل ان به مدل سازگار برای ماشین
- یافتن خطاهای مضمحل ذهنی در فرایند اجتهاد با استفاده از قدرت محاسباتی رایانه
- تبدیل مبانی کیفی به کمی جهت ارزیابی دقیق تر
- یافتن خلاهای موجود در زمینه اجتهاد الگوریتمی

۷. کارفرما/مشتریان احتمالی پروژه:

مشتریان احتمالی عبارتند از :

- حوزه علمیه قم
- موسسه نرم افزاری نور

۸. کارهای مشابه انجام شده در داخل یا خارج کشور :

کارهای مشابه این طرح عمدتاً به داخل کشور برمی گردد که توسط نگارنده انجام شده است. بارزترین آنها کتاب الگوریتم اجتهاد است که اخیراً به چاپ رسیده است. اما هیچ یک از کارهایی که تا کنون انجام شده است، وارد عرصه صنعتی سازی و تکنولوژی سازی نشده است.

۹. خروجی های طرح

- یک اثر پژوهشی با عنوان مدل سازی فرایند اجتهاد بر اساس مهندسی معکوس فقها
- نمودار وفلوچارت ها جهت ساختار محتوایی و پایگاه داده بر اساس یک باب فقهی از فقهای معاصر
- محتواهای ساخت یافته شده بعنوان پایگاه دانش جهت استفاده در نرم افزار





۱۰. نیازمندی های این پروژه:

(a) نیازمندی نیروی انسانی:

توضیحات	دکتری	کارشناسی ارشد	کارشناسی	تخصص های مورد نیاز
		۱		علم داده
		۱		هوش مصنوعی
		۳	۲	طلبه و پژوهشگر علوم اسلامی
		۱	۲	برنامه نویس
		۱۰		مجموع

۱۱. چشم انداز طرح و امکان توسعه:

طبیعتا این صرفا قادر است طرح یکی از عرصه های ورود فناوری به عرصه ی الگوریتم اجتهاد را پوشش دهد و پس از پایان توسعه ی آن به سایر عرصه های این حوزه ضروری می نماید.

۱۲. زمانبندی اجرای طرح:

ماه/کار	9	8	7	6	5	4	3	2	1
مطالعه و پژوهش کلیات و یافته قبلی									
مطالعه و ارزیابی در زمینه انواع مدل ها و متدهای موجود در هوش مصنوعی جهت استفاده از آن در طرح									
یافتن راهکارها جهت بومی سازی متدهای هوش مصنوعی با اجتهاد روشمند و جمع بندی یافته ها در قالب یک اثر پژوهشی									

