



معاونت پژوهش و فناوری  
مدیریت ارتباط با جامعه و همکاری های علمی

## نقشه راه توسعه هوش مصنوعی در دانشگاه فرهنگیان

## مقدمه

امروزه هوش مصنوعی در شاخه‌های علوم رایانه و در نتیجه سایر ابعاد زندگی بشر نقشی تحول‌آفرین دارد. هوش مصنوعی به مجموعه‌ای از فناوری‌ها و سیستم‌ها اطلاق می‌شود که هدف آن ایجاد الگوریتم‌هایی با قابلیت انجام وظایفی است که به طور معمول نیازمند هوش انسانی و گاه فراتر از آن می‌باشد. این ویژگی، موجب تفاوت هوش مصنوعی از سیستم‌های رایانه‌ای سنتی شده که صرفاً دستورالعمل‌های از قبل تعریف شده را اجرا می‌کنند. بنابراین، هوش مصنوعی شامل الگوریتم‌ها و مدل‌هایی است که امکان یادگیری از داده‌ها، استدلال بر اساس اطلاعات ناقص و گاه نامطمئن، حل مسائل پیچیده، برنامه‌ریزی، تصمیم‌گیری، درک زبان طبیعی، تصاویر، صدا و ... را دارد.

تحولات پرشتاب فناوری و ظهور هوش مصنوعی، نظام‌های تعلیم و تربیت را با فرصت‌ها و چالش‌های جدید مواجه ساخته است. دانشگاه فرهنگیان به عنوان مهم‌ترین تأمین‌کننده سرمایه انسانی آموزش و پرورش، نمی‌تواند از این تحولات بی‌تفاوت بگذرد. بنابراین لازم است تا با نگاهی پیش‌رو و مسئولانه، مسیر این پدیده نوظهور را در جهت تحقق اهداف تربیتی خود هدایت کند. از این‌رو، دانشگاه فرهنگیان در نظر دارد تا با نگاهی آینده‌نگر و متعهد به مأموریت‌های خود، ظرفیت‌های هوش مصنوعی را در خدمت بهبود کیفیت آموزش‌های تخصصی و مهارتی، بهینه‌سازی برنامه‌های فرهنگی تربیتی، توسعه پژوهش‌های کاربردی، توانمندسازی اعضای هیأت علمی و بهینه‌سازی فرآیندهای مدیریتی و تصمیم‌سازی خود بکارگیرد؛ تا کیفیت، نوآوری و عدالت آموزشی را بهبود بخشد.

تجربه‌های جهانی نشان‌دهنده این موضوع است که ورود به چنین عرصه‌ای بدون برنامه‌ریزی دقیق و راهبردهای روشن، پیامدها و خطرات ناخواسته‌ای به همراه دارد که باید از آن‌ها پرهیز نمود. با توجه به ظرفیت‌ها و فرصت‌های اشاره شده، استفاده از هوش مصنوعی بدون برنامه‌ریزی و راهبردهای روشن، ممکن است با اتلاف منابع، بروز نابرابری‌های جدید، وابستگی افراطی به فناوری و آسیب‌های اخلاقی و اجتماعی منجر شود. استفاده از هوش مصنوعی در دانشگاه فرهنگیان نه یک انتخاب، بلکه ضرورتی راهبردی با رویکردی فعال و مسئولانه برای پاسخ به تحولات جهانی، ارتقاء کیفیت و تحقق مأموریت‌های ملی است. تدوین نقشه راه توسعه هوش مصنوعی در دانشگاه فرهنگیان، گامی آغازین برای هدایت این مسیر تحول‌آفرین است و می‌تواند دانشگاه را در مسیر همراهی با تحولات پیش‌رو در نظام آموزشی کشور قرار دهد.

دانشگاه فرهنگیان، به عنوان قلب تپنده نظام آموزش و پرورش ایران اسلامی، نقشی بی‌بدیل در تربیت معلمان دارد که مصلحان اجتماعی و پیشقراولان تحول در آموزش و پرورش هستند. این دانشگاه در راستای مأموریت تربیتی خود، در تلاش است معلمان توانمند و فناور را پرورش دهد که در عرصه‌های علمی، اخلاقی و تربیتی

جایگاه ویژه‌ای داشته باشند. به همین منظور، بهره‌گیری از فناوری‌های نوین به‌ویژه هوش مصنوعی، نه تنها به عنوان یک ضرورت علمی؛ بلکه به مثابه ابزاری جهت تحقق اهداف تربیتی انقلاب اسلامی تلقی می‌شود.

سیاست‌های کلان نظام جمهوری اسلامی ایران در حوزه تحول رقومی و تأکیدات مقام معظم رهبری (مدظله العالی) بر توسعه فناوری‌های نوین با حفظ ارزش‌های اسلامی-ایرانی استوار است. همچنین مسئولیت تربیت «معلمان فناور» در تراز جمهوری اسلامی ایران را سند تحول بنیادین آموزش و پرورش و برنامه راهبردی دانشگاه فرهنگیان در افق چشم‌انداز ۱۴۰۶ و نیز قانون برنامه هفتم پیشرفت توسعه کشور، برعهده دانشگاه فرهنگیان قرار داده است. براین اساس دانشگاه فرهنگیان براین باور است تا از قابلیت‌های منحصر به فرد هوش مصنوعی، در جهت نیل به اهداف زیر بهره مند شود:

- ارتقاء کیفیت آموزش‌های تخصصی و مهارتی؛
- توسعه پژوهش‌های کاربردی در حوزه علوم تربیتی؛
- ارتقاء کیفیت برنامه‌های فرهنگی، تربیتی و دانشجویی؛
- بهینه‌سازی فرآیندهای مدیریتی و تصمیم‌سازی؛
- ایجاد نظام هوشمند ارزشیابی و سنجش صلاحیت‌های حرفه‌ای.

این سند با نگاهی آینده‌پژوهانه، آینده‌نگرانه و آینده‌نگارانه، ضمن تبیین چارچوب‌های نظری و عملیاتی، راهبردهای کلان و اقدامات اجرایی لازم برای استقرار هوش مصنوعی در دانشگاه فرهنگیان را در یک افق پنج‌ساله ترسیم می‌نماید تا از فناوری‌های نوین به عنوان ابزاری برای توسعه و تحول در آموزش، پژوهش و مدیریت بهره برداری کند.

همچنین، این نقشه‌راه با تأکید بر اهمیت تدوین منشور اخلاقی هوش مصنوعی، زمینه‌های حفظ حریم خصوصی، جلوگیری از نظارت غیرضروری و پرهیز تقلید کورکورانه از الگوهای غیربومی را شفاف می‌کند، تا هم ارزش‌های بومی و فرهنگی در آموزش و پرورش حفظ شود و هم معلمان به عنوان عنصر اصلی در طراحی، کنترل و ارزیابی این فناوری‌ها مشارکت فعال داشته باشند.

بنابراین، این سند روایت‌گر رویکرد معلم‌یاری در فلسفه فناوری و محوریت معلم در کنار نوآوری‌های فناورانه است؛ چنان که معلم آینده نه تنها از فناوری‌های پیشرفته بهره‌مند می‌شود، بلکه در استفاده از آن‌ها به عنوان ابزاری برای تعالی هنر معلمی، خلاقیت و تحقق اهداف تربیتی جامعه مهدوی، گام برمی‌دارد.

**ماده ۱: تعاریف اختصاری**

- در این سند منظور از دانشگاه، همان دانشگاه فرهنگیان است.

**ماده ۲: در آینه اسناد بالادستی**

تاکید بر توجه دانشگاه فرهنگیان به فناوری‌های نوین و به صورت ویژه هوش مصنوعی در اسناد بالادستی دیده می‌شود که به اختصار بدان اشاره می‌شود:

**اساسنامه دانشگاه فرهنگیان:** این اساسنامه در مواد ۱، ۶ و ۱۴ چارچوب حقوقی و تعهدات اساسی دانشگاه فرهنگیان در حوزه تربیتی را مشخص می‌کنند. به استناد به این مواد، فعالیت‌ها و استفاده از فناوری‌های نوین همیشه در راستای مأموریت تربیتی و اخلاقی دانشگاه قرار دارند.

- مأموریت دانشگاه در تربیت معلمانی با شایستگی‌های علمی، تربیتی، اعتقادی و اخلاقی (ماده ۱).
- تأکید بر به‌کارگیری روش‌ها و فناوری‌های نوین آموزشی برای ارتقای کیفیت آموزش (ماده ۶).
- ضرورت انجام پژوهش‌های کاربردی بر مبنای نیازهای نظام آموزش و پرورش (ماده ۱۴).

**سند تحول بنیادین آموزش و پرورش:** این سند در بندهای گوناگون از جمله موارد زیر بر استفاده از فناوری‌های نوین به‌عنوان عاملی محرک تغییر و نوآوری در فرآیند آموزش تأکید دارد.

- توسعه فناوری‌های رقومی و هوشمندسازی محیط‌های یادگیری (راهبرد ۵-۳).
- تربیت معلمانی با توانایی طراحی فرآیندهای یادگیری خلاقانه و مبتنی بر فناوری. (هدف کلان ۲).

**سند ملی هوش مصنوعی:** سند ملی هوش مصنوعی، در سال ۱۴۰۰، چارچوب راهبردی کشور، برای توسعه و بهره‌برداری از فناوری هوش مصنوعی را تعیین کرده و حوزه‌های کلیدی از جمله آموزش و پرورش را مخاطب قرار داده است.

- ارتقاء عدالت از جمله عدالت آموزشی با امکانات و مواهب توسعه علوم و فناوری حوزه هوش مصنوعی (ارزش ۵)؛
- تربیت نیروی انسانی کارآمد، خلاق، متعهد با هدف ارتقاء روحیه خودباوری (ارزش ۱۵)؛
- به‌کارگیری هوش مصنوعی در حل ابرچالش‌های کشور (سیاست ۱۰)؛

**قانون برنامه هفتم پیشرفت**

- امکان تدوین و اجرای یک نقشه راه جامع و هماهنگ (ماده ۹۲)؛
- ارائه شاخص‌های کلیدی عملکرد در حوزه نوآوری و توسعه فناوری (ماده ۹۳)؛
- جهت‌دهی فعالیت‌های پژوهشی و فناورانه به سمت رفع نیازهای واقعی کشور (ماده ۹۴).

### ماده ۳: بیانیه ارزش‌ها

از آنجایی که بیانیه ارزش‌های هوش مصنوعی در دانشگاه فرهنگیان، ترجمان عملیاتی اسناد راهبردی این نهاد در مواجهه با فناوری است، این چارچوب ارزشی نه تنها تضمین کننده حرکت در مسیر مأموریت دانشگاه است، بلکه به عنوان سند بالادستی برای پروژه‌های هوش مصنوعی دانشگاه، نوعی خط مشی به حساب می‌آید. بنابراین، فناوری هوش مصنوعی در دانشگاه فرهنگیان، تنها زمانی مجاز به توسعه و کاربرد است که در چارچوب ارزش‌های ذیل تعریف شده باشد. این ارزش‌ها، جهت‌گیری‌های کلان دانشگاه فرهنگیان را در مواجهه با تحولات فناورانه ترسیم می‌کند.

- **تربیت محوری:** هوش مصنوعی مکمل تعامل انسانی استاد و دانشجو معلم است و هرگز جایگزین نقش الگویی، تربیتی و عاطفی استاد نیست.
- **فرهنگ پایگی:** حضور و توسعه استفاده از هوش مصنوعی در دانشگاه فرهنگیان باید در چهارچوب فرهنگ و قوانین کشور و آموزش عالی و نظام تربیت رسمی باشد.
- **عدالت‌مداری:** پایبندی به عدالت توزیعی در استفاده از فناوری‌های هوش مصنوعی، با هدف کاهش شکاف رقومی مورد تاکید است.
- **آموزش‌مداری:** راه‌حل‌های ارائه شده توسط هوش مصنوعی باید به بهسازی فرایند یاددهی و یادگیری مبتنی بر نقش فعال دانشجو معلم باشد.
- **مسئولیت‌پذیری:** حکمرانی تربیت معلم، مقتضی مسئولیت‌مندی، نظارت‌پذیری و پاسخگویی سیاست‌گذاران و مدیران ارشد در توسعه زیرساختی و کاربردی هوش مصنوعی و کاربران در استفاده است که مستلزم نظارت کمیته‌های اخلاق فناوری برای پایش مستمر تاثیرات اجتماعی و اصلاح تبعات نامطلوب آن است.
- **کرامت‌مداری:** هرگونه تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری در سطوح ستادی و صفی در توسعه استفاده از هوش مصنوعی نباید منجر به کاهش عاملیت، جایگاه و کرامت استاد، کارمند و دانشجو معلم، نقض حریم خصوصی و یا تحمیل تصمیم‌های تحقیرآمیز شود.

### ماده ۴: مأموریت دانشگاه در توسعه هوش مصنوعی

با توجه به مأموریت ویژه دانشگاه فرهنگیان در تربیت معلمان تراز جمهوری اسلامی ایران و انطباق با اسناد بالادستی، لازم است استفاده از هوش مصنوعی با تمرکز بر اهداف تربیتی، فرهنگی، پژوهشی و آموزشی صورت گیرد. در این راستا، مأموریت‌های زیر در مواجهه با هوش مصنوعی تعریف می‌شود:

- ۱-۴. استقرار نظام حکمرانی اخلاقی و بومی در توسعه هوش مصنوعی و پایش مستمر اثرات اجتماعی و تربیتی فناوری‌های هوش مصنوعی؛
- ۲-۴. گفتمان‌سازی استفاده صحیح و بهینه از هوش مصنوعی در چهارچوب فلسفه تربیت معلم جمهوری اسلامی. زمینه‌سازی و تسهیلگری برای تقویت «مرجعیت تربیتی دانشگاه»
- ۳-۴. مراقبت و ارتقاء نقش الگویی و تربیتی استاد و عاملیت عوامل انسانی در مواجهه با هوش مصنوعی؛
- ۴-۴. توسعه کاربست موثر هوش مصنوعی در فرایند تربیت معلم تمام‌ساحتی و توسعه شایستگی‌های فناورانه دانشجومعلم و معلمان؛
- ۵-۴. بهینه‌سازی پژوهش‌ها و مدیریت دانش هوشمند در نظام پژوهش و فناوری دانشگاه
- ۶-۴. توانمندسازی سرمایه انسانی شاغل در دانشگاه با هدف کاهش شکاف رقومی؛
- ۷-۴. تعالی در نظام نظارت و ارزیابی دانشگاه با رعایت حفظ کرامت سرمایه انسانی؛
- ۸-۴. نهادینه‌سازی عدالت در توزیع فرصت‌ها، منابع و خدمات در دانشگاه؛

## ماده ۶: چشم انداز

دانشگاه، با تلفیق اصول علمی، تربیتی و ارزش‌های اسلامی-ایرانی و توسعه امکانات و زیرساخت‌های هوش مصنوعی و توزیع عادلانه فرصت‌ها و منابع، قطب پیشرو در تربیت معلمان فناور، اخلاق‌مدار، عدالت‌محور و تحول‌آفرین می‌باشد. تحقق این چشم‌انداز، پیوستگی مستمر میان فعالیت‌های پژوهشی، آموزشی، فرهنگی، تربیتی و مدیریتی در چهارچوب حکمرانی اخلاقی و بومی را می‌طلبد تا فرآیند استقرار فناوری در قالب چرخه‌ای تعاملی و یادگیرنده به ثمر برسد.

## ماده ۷: اهداف راهبردی

۱. توسعه عدالت رقومی (دیجیتال) با فراهم‌سازی فرصت‌های فناورانه برابر در دانشگاه؛
۲. بهینه‌سازی و هوشمندسازی فرایندهای حکمرانی و سیاستگذاری نظام تربیت معلم، با بهره‌گیری مسئولانه و صحیح از دستگیری هوش مصنوعی در طراحی، اجرا، نظارت و ارزیابی؛
۳. توانمندسازی مستمر و توسعه حرفه‌ای سرمایه انسانی (اساتید و کارکنان) در مواجهه و مدیریت صحیح و مؤثر با فرصت‌های تحولات فناورانه در چهارچوب «آداب‌نامه هوش مصنوعی»؛

۴. توسعه زیرساخت‌های فنی، داده‌ای و کالبدی لازم برای بهره‌گیری نظام‌مند دانشگاه از ظرفیت‌ها و فرصت‌های هوش مصنوعی در تربیت معلم آینده‌نگر؛
۵. بهره‌گیری از سامانه‌ها، بن‌سازه‌ها، الگوهای هوشمند در بهینه‌سازی فرایندهای پژوهشی برای تولید، تحلیل و ترویج دانش تربیتی بومی و کاربردی با هدف پیشگامی در نوآوری و آینده‌پژوهی آموزشی و تقویت مرجعیت علمی و پژوهشی دانشگاه؛
۶. درونی‌سازی و فرهنگ‌پردازی ارزش‌های الهی-انسانی، استفاده اخلاقی- مسئولانه از هوش مصنوعی در دانشگاه فرهنگیان با حفظ اصالت تعامل انسانی؛
۷. بازننگری و بازآرایی و متناسب‌سازی برنامه‌های درسی و آموزشی دانشگاه با نظر به تحولات فناورانه هوش مصنوعی با رویکرد به‌گزینی، یادگیری فعال و معلم‌یاری.
۸. ایجاد و توسعه بن‌سازه یکپارچه تعامل دانشگاه و مدارس با هدف هم‌افزایی نظری و عملی.

#### ماده ۸: اهداف عملیاتی

۱. توسعه توانمندی‌های انسانی و ارتقاء سواد رقومی و اخلاق فناوری؛
۲. هوشمندسازی حکمرانی و سیاستگذاری؛
۳. تحول در نظام نظارت و ارزشیابی با حفظ کرامت و حریم خصوصی؛
۴. بهره‌گیری از هوش مصنوعی در طراحی فعالیتهای فرهنگی تربیتی؛
۵. ارتقاء عدالت رقومی و دسترسی برابر به فناوری؛
۶. تقویت پژوهش‌یاری هوش مصنوعی در دانشگاه
۷. هوشمندسازی برنامه درسی کارورزی در دانشگاه
۸. تحول در برنامه‌های درسی با کمک ابزارهای هوشمند.

#### ماده ۹: اقدامات و فعالیت‌های کلیدی متناظر با اهداف عملیاتی

در راستای تحقق اهداف راهبردی و عملیاتی، اقدامات و فعالیتهای کلیدی بشرح زیر می باشد:

(۱) هدف عملیاتی: توسعه توانمندی‌های انسانی و ارتقاء سواد رقومی و اخلاق فناوری

اقدامات اجرایی: (۱۴۰۴-۱۴۰۷)

ردیف	فعالیت کلیدی	مسئولیت اصلی	مهلت اجرا	خروجی مورد انتظار
------	--------------	--------------	-----------	-------------------

۱	نیازسنجی سواد رقومی و اخلاق فناوری، طراحی چارچوب صلاحیت‌ها و تدوین سرفصل: بررسی سواد رقومی دانشجومعلم‌ان و اساتید، طراحی چارچوب صلاحیت‌های رقومی و تدوین سرفصل‌های دوره‌های آموزشی متناسب با نیازهای تربیت معلم	معاونت آموزش	شهریور ۱۴۰۵	چارچوب و سرفصل مصوب
۲	تولید و تأمین محتوا: تولید محتوای آموزشی (فیلم، اینفوگرافیک، آزمون و ...) با همکاری دانشگاه‌های معتبر و شرکت‌های دانش بنیان	معاونت پژوهش و آموزش	تیر ۱۴۰۶	بانک محتوای آموزشی راه‌اندازی شده
۳	استقرار سامانه: انتخاب یا طراحی یک سامانه برای میزبانی دوره‌ها	مرکز هوشمندسازی و معاونت آموزش	مرداد ۱۴۰۶	سامانه دوره‌های الکترونیک صادر شده
۴	اجرای آزمایشی: اجرای آزمایشی دوره برای حداقل سه پردیس منتخب و بازخوردگیری و رفع مشکلات	معاونت آموزش	خرداد ۱۴۰۷	گزارش ارزیابی و به روزرسانی نهایی محتوا
۵	اجرای سراسری: ابلاغ بخشنامه و اجرای دوره برای تمام دانشجویان جدیدالورود	ریاست دانشگاه	شهریور ۱۴۰۷	صدور بخشنامه و ابلاغ

## ۲) هدف عملیاتی: هوشمندسازی حکمرانی و سیاستگذاری

اقدامات اجرایی: (۱۴۰۴-۱۴۰۵)

ردیف	فعالیت کلیدی	مسئولیت اصلی	مهلت اجرا	خروجی مورد انتظار
۱	طراحی الگوی مفهومی اطلاعات راهبردی	مرکز نظارت، ارزیابی و تضمین کیفیت		
۲	طراحی معماری داده: طراحی یک معماری یکپارچه برای جمع‌آوری داده‌های آموزشی، پژوهشی، دانشجویی، فرهنگی - تربیتی و مالی از سراسر پردیس‌ها	اداره کل هوشمندسازی	فروردین ۱۴۰۵	معماری مصوب
۳	تهیه و استقرار سخت‌افزار: خرید یا اجاره سرورها و زیرساخت‌های ابری مورد نیاز	اداره کل هوشمندسازی	خرداد ۱۴۰۵	زیرساخت‌های فنی آماده بهره‌برداری
۴	توسعه نرم‌افزار: طراحی یا خرید داشبوردهای مدیریتی برای مدیران ارشد و میانی با قابلیت تهیه گزارش و پیش‌بینی	اداره کل هوشمندسازی	تیر ۱۴۰۵	نسخه اولیه سامانه با حداقل سه داشبورد کلیدی

۵	آموزش مدیران: برگزاری کارگاه‌های آموزشی مدیران برای استفاده از سامانه	مرکز توسعه و بهسازی منابع انسانی و هوشمندسازی	مهر ۱۴۰۵	آموزش حداقل ۱۵۰ مدیر
۶	راه‌اندازی کامل: اتصال پردیس‌های منتخب به سامانه و آغاز بهره‌برداری کامل	اداره کل هوشمندسازی	پایان ۱۴۰۵	اجرا در پردیس‌های منتخب (حداقل یک پردیس در هر استان)

### ۳) هدف عملیاتی: تحول در نظام نظارت و ارزیابی با حفظ کرامت و حریم خصوصی

اقدامات اجرایی: (۱۴۰۴-۱۴۰۷)

ردیف	فعالیت کلیدی	مسئولیت اصلی	مهلت اجرا	خروجی مورد انتظار
۱	تدوین شاخص‌ها و منشور حفظ حریم خصوصی: تشکیل کارگروهی از متخصصان سنجش و ارزیابی، روانشناسی و فناوری برای تعریف شاخص‌های کیفی قابل مشاهده و تدوین منشور حفظ حریم خصوصی در فرایندهای نظارتی رقومی	مرکز نظارت، ارزیابی و تضمین کیفیت،	شهریور ۱۴۰۵	گزارش مصوب شاخص‌های استخراج شده و منشور
۲	انتخاب ابزارها و آموزش ناظران: بررسی برنامه های کاربردی (اپلیکیشن‌ها)، وب‌گاه‌ها و هوش‌های مصنوعی موجود، آموزش ناظران و ارزیابان در استفاده اخلاقی از داده و هوش مصنوعی.	هوشمندسازی و معاونت آموزش	شهریور ۱۴۰۵	بانک ابزارهای انتخاب شده آموزش ناظران
۳	اخذ مجوزهای قانونی: اخذ مجوزهای لازم از مراجع مربوطه، ایجاد سازوکار بازخورد انسانی برای جلوگیری از خطاهای الگوریتمی. (به گونه‌ای که داده‌ها کاملا محرمانه بمانند).	دفتر مرکزی حراست	آذر ۱۴۰۵	گواهی تمامی مجوزهای مربوط
۴	اجرای آزمایشی:	مرکز نظارت، ارزیابی و تضمین کیفیت	خرداد ۱۴۰۶	گزارش تحلیل نتایج، همراه با داده‌های اصلی
۵	راه‌اندازی سراسری:	مرکز نظارت، ارزیابی و تضمین کیفیت	خرداد ۱۴۰۷	

### ۴) هدف عملیاتی: بهره‌گیری از هوش مصنوعی در طراحی فعالیتهای فرهنگی تربیتی؛

## اقدامات اجرایی: (۱۴۰۴-۱۴۰۵)

ردیف	فعالیت کلیدی	مسئولیت اصلی	مهلت اجرا	خروجی مورد انتظار
۱	راه‌اندازی سامانه چت‌بات هوشمند: طراحی یک چت‌بات برای پاسخگویی به سئوالات متداول دانشجومعلم‌ان در حوزه‌های مشاوره و خدمات مربوط	معاونت فرهنگی، معاونت دانشجویی	پایان ۱۴۰۴	چت‌بات در سایت دانشگاه فعال شود.
۲	ایجاد پلتفرم پیشنهاد فعالیت: ایجاد یک سامانه پیشنهاد فعالیت‌های فرهنگی بر اساس علایق و پروفایل دانشجومعلم‌ان	معاونت فرهنگی	شهریور ۱۴۰۵	ایجاد سامانه پیشنهاد هوشمند
۳	ایجاد شبکه اجتماعی داخلی: ایجاد یک بِن‌سازه شبکه اجتماعی امن برای تبادل نظر و تشکیل گروه‌های دانشجویی	معاونت فرهنگی	شهریور ۱۴۰۵	راه‌اندازی پلتفرم داخلی
۴	بهره‌گیری از هوش مصنوعی برای شناسایی استعدادها: استفاده از ابزارهای تحلیل داده برای شناسایی استعدادهای فرهنگی، هنری و ورزشی دانشجومعلم‌ان	معاونت فرهنگی	پایان ۱۴۰۵	راه‌اندازی سامانه شناسایی استعدادها

## ۵) هدف عملیاتی: ارتقاء عدالت رقومی و دسترسی برابر به فناوری

## اقدامات اجرایی: (۱۴۰۴-۱۴۰۶)

ردیف	فعالیت کلیدی	مسئولیت اصلی	مهلت اجرا	خروجی مورد انتظار
۱	تدوین الگوی مفهومی و شاخصها «عدالت رقومی»	مرکز هوشمندسازی دانشگاه،	پایان ۱۴۰۴	گزارش توجیهی و مدل انتخاب شده
۲	خرید و تامین و توسعه زیرساختها، سخت‌افزارها و نرم‌افزارهای مرتبط و مورد نیاز	مرکز هوشمندسازی	شهریور ۱۴۰۵	عقد قرارداد با پیمانکار
۳	اتصال تدریجی دانشگاه های استانی	مرکز هوشمندسازی،	شهریور ۱۴۰۶	اتصال تمامی دانشکده ها و دانشگاه های استانی

## ۶) هدف عملیاتی: تقویت پژوهش‌یاری هوش مصنوعی در دانشگاه

## اقدامات اجرایی: (۱۴۰۴-۱۴۰۷)

ردیف	فعالیت کلیدی	مسئولیت اصلی	مهلت اجرا	خروجی مورد انتظار
------	--------------	--------------	-----------	-------------------

تعیین و اعلان اولویت‌های پژوهشی و نوآوری در زمینه «کاربست هوش مصنوعی در تعلیم و تربیت»	معاونت پژوهش	شهریور ۱۴۰۵	تصویب سند راهبردی
حمایت از پژوهشها و نوآوری های در زمینه «کاربست هوش مصنوعی در تعلیم و تربیت»	معاونت پژوهش	از شهریور ۱۴۰۵	اعطای گزنت/پژوهانه
انعقاد تفاهم نامه همکاری با پارکهای علم و فناوری استانها در زمینه حمایت از تیم های نوآور در حوزه «کاربست هوش مصنوعی در تعلیم و تربیت»	دانشگاه های استانی	از سال ۱۴۰۵	عقد قرارداد همکاری حداقل با دو شرکت دانش بنیان

#### ۷) هدف عملیاتی: هوشمندسازی برنامه درسی کارورزی در دانشگاه

اقدامات اجرایی: (۱۴۰۴-۱۴۰۷)

ردیف	فعالیت کلیدی	مسئولیت اصلی	مهلت اجرا	خروجی مورد انتظار
	تدوین الگوی فرایندی کارورزی هوشمند	معاونت آموزش		
۱	طراحی پلتفرم: نیازسنجی از مدارس و دانشکده ها و تدوین معماری موردنظر با تأیید شورای فناوری	مرکز هوشمندسازی و معاونت آموزش	شهریور ۱۴۰۵	تصویب سند معماری
۲	اجرای آزمایشی: اجرا در سه استان به صورت آزمایشی، رفع اشکالات و ارائه گزارش	هوشمند سازی و معاونت آموزش	خرداد ۱۴۰۶	پلتفرم آزمایشی همراه با گزارش عملکرد
۳	راه اندازی سراسری: استقرار در کلیه استانها، آموزش کاربران، پشتیبانی فنی، جمع آوری بازخوردها و بروزرسانی سامانه	هوشمند سازی و مدیریت استانها	شهریور ۱۴۰۷	پوشش تمام استانها

#### ۸) هدف عملیاتی: «تغییر و اجرا»ی برنامه‌های درسی با بن‌مایه فناوریهایی نوین (از جمله هوش

مصنوعی)

اقدامات اجرایی: (۱۴۰۴-۱۴۰۷)

ردیف	فعالیت کلیدی	مسئولیت اصلی	مهلت اجرا	خروجی مورد انتظار
۱	تدوین چارچوب «تغییر و اجرا»: تشکیل کارگروه تخصصی، مطالعه تطبیقی، تدوین چارچوب و تصویب در شورای دانشگاه	معاونت آموزش	آذر ۱۴۰۵	تصویب چارچوب

۲	بازنگری دروس پایه: از طریق بازنگری ۱۵ درس همراه با راهنمای تدریس	معاونت آموزش	خرداد ۱۴۰۶	تدوین سرفصل
۳	تولید محتوای آموزشی: تولید حداقل ۲۰ بسته آموزشی	معاونت پژوهش	اسفند ۱۴۰۶	محتوای تولید شده
۴	اجرای آزمایشی: در حداقل ۵ پردیس یا مرکز منتخب	استان‌های منتخب	بهمن ۱۴۰۷	گزارش ارزیابی

## ماده ۱۰: چارچوب نظارتی / سامانه پایش و ارزیابی نقشه راه هوش مصنوعی در دانشگاه

سامانه پایش و ارزیابی نقشه راه هوش مصنوعی، گامی راهبردی است که به منظور تضمین اثربخشی و پویایی نقشه مذکور تدوین شده است. این سامانه، به گونه‌ای طراحی شده تا قابلیت رصد میزان پیشرفت اهداف، شفاف‌سازی عملکرد واحدها و تصمیم‌گیری مبتنی بر داده را فراهم آورد و با رویکردی پیش‌گیرانه و اصلاح‌کننده طراحی شده تا از تبدیل نقشه راه به یک سند تشریفاتی جلوگیری کرده و با فراهم‌آوردن شفافیت کامل در خصوص پیشرفت پروژه‌ها، امکان مدیریت فکورانه، آینده‌نگر و چابک مبتنی بر داده را فراهم آورد.

### پتانسیل‌های استفاده از سامانه برای مدیران ارشد:

- مشاهده داشبورد مدیریتی و وضعیت کلی پیشرفت؛
- دریافت هشدارهای خودکار در مورد فعالیت‌های با تأخیر یا دارای مشکل؛
- اتخاذ تصمیم‌های راهبردی بر اساس گزارش‌های تحلیلی.

### پتانسیل‌های استفاده از سامانه برای مدیران میانی و مسئولان اجرایی:

- ورود اطلاعات پیشرفت و ثبت گزارش‌های دوره‌ای؛
- پیگیری فعالیت‌های تحت مسئولیت و مدیریت موانع؛
- استفاده از داده‌های واقعی برای بهبود فرآیندها.

### پتانسیل‌های استفاده از سامانه برای سایر ذی‌نفعان:

- دسترسی به گزارش‌های شفاف از میزان پیشرفت؛
- امکان پایش تعهدات و پاسخگویی مسئولان.