



دانشگاه گیلان علمی کاربردی

مرکز علمی - کاربردی فناوری های نوین ایران

گروه IT

پایان نامه برای دریافت درجه کارشناسی IT

شیراز

کاربرد هوش مصنوعی در زمینه یادگیری و حوزه آموزشی در

مرکز علمی کاربردی

استاد راهنما

استاد مهندسی معماری و ساختمان

نگارش

آیینه حاجی زنی

پاییز ۱۴۰۳

فهرست مطالب

فصل ۱: کلیات تحقیق

۱-۱- مقدمه	۳
۲-۱- بیان مساله	۴
۳-۱- ضرورت تحقیق	۵
۴-۱- نوآوری	۶
۵-۱- اهداف تحقیق	۸
۶-۱- فرضیه‌های تحقیق	۸
۷-۱- سوالات تحقیق	۸
۸-۱- ساختار پایان‌نامه	۸

فصل ۲: ادبیات و پیشینه تحقیق

۱-۲- مقدمه	۱۰
۲-۲- فناوریهای نوین آموزشی	۱۰
۳-۲- هوش مصنوعی در مدارس	۱۱
۴-۲- ویژگی‌های هوش مصنوعی	۱۲
۵-۲- حضور هوش مصنوعی در دنیای امروز	۱۳
۶-۲- هوش مصنوعی در تدریس ریاضیات	۱۴
۷-۲- فناوری واقعیت مجازی در معماری	۱۵
۸-۲- واقعیت مجازی	۱۷
۹-۲- هوش مصنوعی در منابع سازمانی	۱۸
۱۰-۲- هوش مصنوعی مولد	۱۹
۱۱-۲- نقش‌های در حال اجرای هوش مصنوعی	۲۰

۱۲-۲- معرفی برخی تجارب موفق هوش مصنوعی..... ۲۱

۱۳-۲- خلاصه فصل..... ۲۳

فصل ۳: روش تحقیق

۱-۳- مقدمه..... ۲۵

۲-۳- آموزش به کمک کامپیوتر هوشمند..... ۲۶

۳-۳- مؤلفه های سیستم های آموزشی..... ۲۶

۴-۳- چالشهای استفاده از هوش مصنوعی..... ۲۹

۵-۳- مبانی نظری تحقیق برتری هوش مصنوعی..... ۳۰

۶-۳- شاخص های هوشمندسازی..... ۳۲

۷-۳- ماتریس خودتعاملی..... ۳۴

۸-۳- تشکیل ماتریس دستیابی..... ۳۵

۹-۳- تشکیل ماتریس دسترسی نهایی..... ۳۶

۱۰-۳- تعیین سطوح مدل..... ۳۷

فصل ۴: نتایج و تفسیر آنها

۱-۴- مقدمه..... ۴۱

۲-۴- نتیجه گیری..... ۴۱

۳-۴- خلاصه..... ۴۳

فصل ۵: جمع بندی و پیشنهادها

۱-۵- مقدمه..... ۴۵

۲-۵- جمع بندی..... ۴۵

۳-۵- پیشنهادات..... ۴۵

مراجع..... ۴۶

هوش مصنوعی شاخه ای از علم تولید و مطالعه ماشین هایی است که با هدف تحریک فرایندهای هوش انسانی انجام می شود. آموزش و پرورش می باشد. در این مقاله الگوریتم های مختلف هوش مصنوعی در جهت بهبود فرایندهای یاددهی- یادگیری دانش آموزان ارائه میگردد تا بتوان فرصتهایی را فراهم کرد تا دانش آموزان یاد بگیرند. امروزه میتوان با غرق کردن دانش آموزان در واقعیت مجازی، تجربه واقعی در آموزش ایجاد کرد و با شبیه سازی موقعیت های سخت و پیچیده، فرصت های بیشتری را برای یادگیری دانش آموزان به وجود آورد. هوش مصنوعی کاربردهای متعددی در حوزه های مختلف دارد. همچنین یکی دیگر از زمینه های کاربردی آن، حوزه هوش مصنوعی نه تنها کاربرد و دستاوردهای چشم گیری در آموزش و یادگیری خواهد داشت، بلکه در امور پذیرش دانشجو، شخصی سازی محتوای دروس، ارزیابی دانش جویان، ایجاد فرصت های یادگیری، افزایش تجربیات یادگیری، افزایش انگیزش، لذت یادگیری و یآوری دانشجویان به کمک آموزش عالی خواهد آمد. پژوهش حاضر نتیجه گیری می کند که آینده آموزش عالی به طور ذاتی با پیشرفت فناوری های هوشمند درهم تنیده شده است و در آینده ای نه چندان دور هویت و تفسیر جدید و متمایزی از دانشگاه و آموزش های آن ارائه خواهد شد. این مقاله با عنوان کاربرد هوش مصنوعی در آموزش که با روش علمی- مروری نگاشته شده، در پی آنست که ضمن تبیین مفهوم هوش مصنوعی، کاربردهای آن را در آموزش مورد بررسی قرار دهد و به بررسی روند و اثر هوش مصنوعی و فناوری های نوین آموزشی بر محتوای آموزشی مدارس میپردازیم. یکی از نقاط قوت استفاده از هوش مصنوعی و فناوری های نوین آموزشی در محتوای آموزشی، توانایی ارائه محتوای آموزشی شخصی سازی شده و متناسب با نیازها و توانایی های هر دانش آموز است. با استفاده از الگوریتم ها و سامانه های هوش مصنوعی، محتواهای آموزشی بر اساس سطح یادگیری هر دانش آموز تعیین و تنظیم میشود که منجر به افزایش بهره وری نتایج آموزشی میگردد. همچنین، این تکنولوژی ها میتوانند به عنوان ابزاری برای تعامل فعالانه و جذاب دانش آموزان با محتوا و مفاهیم آموزشی عمل کنند. از طریق ارائه محتواهای تعاملی، بازی های آموزشی و ویدیوهای آموزشی در محتوای آموزشی، این فناوری ها میتوانند به افزایش تمرکز و توجه دانش آموزان و تحول مثبت در فرآیند یادگیری آنها کمک نمایند.

واژه های کلیدی: هوش مصنوعی در یادگیری، نقش هوش مصنوعی در مراکز آموزشی، Ai در آموزش