



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۷۷۸۶-۲۹۸۰

زمان چاپ: ۱۴۰۲/۱۰/۲۰

شماره مجوز مجله: ۸۰۴۰۰

یادگیری تطبیقی و تاثیر آن بر عملکرد دانش آموزان

مهرداد بیگی^۱، سعید رستمی^۲، محمد خانی زاده^۳ محمد بستانی^۴

۱- کارشناسی زیست شناسی عمومی، پیام نور کرج

۲- فرهنگی آموزش و پرورش

۳- آموزش ابتدایی، فاطمه الزهرا اهواز

۴- مهندسی فناوری اطلاعات، پیام نور دولت آباد

چکیده

برنامه های یادگیری تطبیقی نشان دهنده پیشرفت قابل توجهی در فناوری آموزشی است که تجربیات یادگیری شخصی سازی شده متناسب با نیازها، ترجیحات و توانایی های هر دانش آموز را ارائه می دهد. این برنامه ها از الگوریتم ها، تجزیه و تحلیل داده ها و هوش مصنوعی برای تجزیه و تحلیل داده های عملکرد دانش آموز و تنظیم دستورالعمل ها در زمان واقعی استفاده می کنند و پشتیبانی هدفمند، اصلاح و غنی سازی را ارائه می کنند. برنامه های یادگیری تطبیقی از فناوری برای ایجاد مسیرهای یادگیری شخصی برای هر دانش آموز استفاده می کنند و به آنها اجازه می دهد با سرعت خود و بر اساس نیازهای یادگیری منحصر به فرد خود پیشرفت کنند. این برنامه ها دانش، مهارت ها و اولویت های یادگیری قبلی دانش آموزان را ارزیابی می کنند و سپس محتوا، سرعت و سطح دشواری آموزش را به صورت پویا تنظیم می کنند تا با توانایی های فردی و سبک های یادگیری آنها مطابقت داشته باشد. با ارائه تجارب یادگیری سفارشی، برنامه های تطبیقی تضمین می کنند که دانش آموزان سطح مناسبی از چالش و پشتیبانی را دریافت می کنند و مشارکت و موفقیت آنها را به حداکثر می رسانند

کلمات کلیدی: آموزش، یادگیری، دانش آموزان



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۷۷۸۶-۲۹۸۰

۱- مقدمه

برنامه‌های یادگیری تطبیقی مبتنی بر فناوری، ارزیابی مداوم عملکرد دانش‌آموز را امکان‌پذیر می‌سازد، بازخورد و راهنمایی فوری برای حمایت از سفر یادگیری آنها ارائه می‌کند. این برنامه‌ها از روش‌های مختلف ارزیابی، از جمله آزمون‌ها، شبیه‌سازی‌ها، و تمرین‌های تعاملی برای نظارت بر پیشرفت دانش‌آموزان و تسلط بر مفاهیم در زمان واقعی استفاده می‌کنند. بازخورد فوری به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا زمینه‌های بهبود را شناسایی کنند، باورهای غلط را تصحیح کنند، و درک خود را از مفاهیم کلیدی تقویت کنند، یادگیری فعال و رفتارهای یادگیری خودتنظیمی را ارتقا دهند.

برنامه‌های یادگیری تطبیقی از تجزیه و تحلیل داده‌ها برای ایجاد بینش در مورد رفتارها، ترجیحات و نتایج یادگیری دانش‌آموزان استفاده می‌کنند. این برنامه‌ها با تجزیه و تحلیل حجم زیادی از داده‌های عملکرد دانش‌آموز، الگوها، روندها و زمینه‌های دشواری را شناسایی می‌کنند و مربیان را قادر می‌سازد تا تصمیمات مبتنی بر داده در مورد آموزش و مداخله بگیرند. تجزیه و تحلیل داده‌ها همچنین اطلاعات ارزشمندی را در مورد نقاط قوت، ضعف و مسیرهای یادگیری فردی دانش‌آموزان در اختیار مربیان قرار می‌دهد و امکان پشتیبانی و تمایز هدفمند را فراهم می‌کند.

برنامه‌های یادگیری تطبیقی مبتنی بر فناوری از آموزش متمایز با ارائه تجارب یادگیری مناسب برای رفع نیازهای متنوع دانش‌آموزان پشتیبانی می‌کند. این برنامه‌ها محتوا، منابع و فعالیت‌های شخصی‌سازی شده را بر اساس آمادگی، علایق و پروفایل‌های یادگیری دانش‌آموزان ارائه می‌دهند. به عنوان مثال، دانش‌آموزی که در ریاضیات برتر است ممکن است محتوای پیشرفته و فعالیت‌های غنی‌سازی دریافت کند، در حالی که دانش‌آموزی که با درک مطلب مشکل دارد ممکن است داربست و حمایت بیشتری دریافت کند. برنامه‌های انطباقی با تطبیق آموزش با دانش‌آموزان فردی، برابری، فراگیر بودن و موفقیت تحصیلی را برای همه فراگیران ترویج می‌کنند.

برنامه‌های یادگیری تطبیقی از فناوری برای شناسایی دانش‌آموزانی استفاده می‌کنند که با مفاهیم یا مهارت‌های خاصی دست و پنجه نرم می‌کنند و اصلاح و مداخله هدفمند را ارائه می‌کنند. این برنامه‌ها آموزش تطبیقی، تمرین‌های تمرینی هدفمند و شبیه‌سازی‌های تعاملی را برای کمک به دانش‌آموزان در تسلط بر مفاهیم چالش‌برانگیز و غلبه بر موانع یادگیری ارائه می‌کنند. برنامه‌های انطباقی با ارائه پشتیبانی شخصی و داربست، دانش‌آموزان سخت‌گیر را برای ایجاد اعتماد به نفس، انعطاف‌پذیری و شایستگی تحصیلی توانمند می‌سازند و در نهایت منجر به بهبود نتایج یادگیری می‌شوند.

برنامه‌های یادگیری تطبیقی مبتنی بر فناوری از رویکردهای یادگیری مبتنی بر تسلط پشتیبانی می‌کنند، جایی که دانش‌آموزان در محتوا با سرعت خودشان پیشرفت می‌کنند و تسلط بر مفاهیم را قبل از پیشرفت به سطح بعدی نشان می‌دهند. این برنامه‌ها از ارزیابی‌های تطبیقی برای تعیین تسلط دانش‌آموزان بر اهداف یادگیری خاص استفاده می‌کنند و در صورت نیاز تمرین یا تقویت بیشتری ارائه می‌دهند. یادگیری مبتنی بر تسلط، درک عمیق‌تر، حفظ و انتقال دانش را ارتقا می‌دهد، زیرا دانش‌آموزان درگیر تمرین مکرر و کاربرد مفاهیم تا رسیدن به مهارت می‌شوند.

برنامه‌های یادگیری تطبیقی انعطاف‌پذیری و دسترسی را ارائه می‌دهند و به دانش‌آموزان اجازه می‌دهند در هر زمان، هر مکان و در هر دستگاهی به مواد آموزشی دسترسی داشته باشند. این برنامه‌ها اغلب از طریق پلت‌فرم‌های دیجیتالی مانند سیستم‌های مدیریت یادگیری (LMS)، دوره‌های آموزشی آنلاین یا سیستم‌های آموزشی تطبیقی ارائه می‌شوند که می‌توان از رایانه‌های رومیزی، لپ‌تاپ، تبلت یا تلفن‌های هوشمند به آن‌ها دسترسی داشت. این انعطاف‌پذیری دانش‌آموزان را قادر می‌سازد تا در تجارب یادگیری شخصی‌سازی شده شرکت کنند که متناسب با برنامه‌ها، اولویت‌ها و محیط‌های یادگیری فردی باشد، استقلال، استقلال، و عادات یادگیری خودراهبری را تقویت کند.

برنامه‌های یادگیری تطبیقی مبتنی بر فناوری با ارائه تجربیات یادگیری تعاملی، شخصی و مرتبط، مشارکت و انگیزه دانش‌آموزان را افزایش می‌دهد. این برنامه‌ها عناصر گیمیفیکیشن، مانند امتیاز، نشان‌ها، پاداش‌ها، و ردیابی پیشرفت را برای



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۷۷۸۶-۲۹۸۰

ایجاد انگیزه در یادگیری و تشویق مشارکت فعال ترکیب می‌کنند. علاوه بر این، برنامه‌های تطبیقی محتوای چند رسانه‌ای تعاملی، شبیه‌سازی‌ها و برنامه‌های کاربردی دنیای واقعی را ارائه می‌دهند که علاقه و کنجکاوی دانش‌آموزان را جلب می‌کند و یادگیری را لذت‌بخش‌تر و معنادارتر می‌کند. برنامه‌های انطباقی با بهره‌گیری از انگیزه و علایق درونی دانش‌آموزان، مشارکت پایدار و نگرش مثبت نسبت به یادگیری را ترویج می‌کنند.

برنامه‌های یادگیری تطبیقی به طور مداوم در حال تحول و نوآوری هستند تا آخرین پیشرفت‌ها در فناوری، آموزش و یادگیری علم را در خود بگنجانند. این برنامه‌ها تحت چرخه‌های توسعه مکرر قرار می‌گیرند، جایی که بازخورد مربیان، دانش‌آموزان و دینفعان برای اطلاع‌رسانی به روز رسانی‌ها، پیشرفت‌ها و ویژگی‌های جدید استفاده می‌شود. علاوه بر این، تحقیق و توسعه در زمینه‌هایی مانند هوش مصنوعی، یادگیری ماشین، و روان‌شناسی شناختی، نوآوری در فناوری‌های یادگیری تطبیقی را هدایت می‌کند که منجر به الگوریتم‌های پیچیده‌تر، تحلیل‌های پیش‌بینی‌کننده و تجربیات یادگیری شخصی‌شده می‌شود. با پذیرش فرهنگ بهبود مستمر و نوآوری، برنامه‌های یادگیری تطبیقی در خط مقدم فناوری آموزشی باقی می‌مانند و تجربیات یادگیری مؤثر، تأثیرگذار و شخصی‌شده را برای دانش‌آموزان در سراسر جهان ارائه می‌کنند.

سیستم‌های مدیریت یادگیری

سیستم‌های مدیریت یادگیری، پلتفرم‌های دیجیتالی هستند که برای تسهیل مدیریت، ارائه و ارزیابی محتوای آموزشی طراحی شده‌اند. آنها به عنوان مراکز متمرکز عمل می‌کنند که در آن مربیان می‌توانند مواد درسی را سازماندهی کنند، ارزیابی‌ها را مدیریت کنند و با دانش‌آموزان ارتباط برقرار کنند. LMS ها طیف وسیعی از ابزارها و ویژگی‌هایی را ارائه می‌دهند که از یادگیری شخصی پشتیبانی می‌کنند و به مربیان این امکان را می‌دهند تا آموزش‌ها را با نیازهای فردی دانش‌آموزان تنظیم کنند.

یکی از ویژگی‌های کلیدی LMS ها امکان شخصی‌سازی مسیرهای یادگیری برای هر دانش‌آموز است. مربیان می‌توانند از تجزیه و تحلیل داده‌ها و نتایج ارزیابی برای شناسایی نقاط قوت، ضعف و ترجیحات یادگیری دانش‌آموزان استفاده کنند. بر اساس این اطلاعات، می‌توان مسیرهای یادگیری شخصی‌سازی شده ایجاد کرد که به دانش‌آموزان منابع، فعالیت‌ها و ارزیابی‌های هدفمندی را مطابق با نیازها و اهداف فردی آنها ارائه می‌دهد. این سفارشی‌سازی تضمین می‌کند که هر دانش‌آموز دستورالعمل‌هایی را دریافت می‌کند که مرتبط و معنادار با سفر یادگیری آنها باشد.

بسیاری از LMS ها از فناوری‌های یادگیری تطبیقی استفاده می‌کنند که سطح دشواری و سرعت آموزش را بر اساس عملکرد دانش‌آموزان تنظیم می‌کند. الگوریتم‌های یادگیری تطبیقی پاسخ‌های دانش‌آموز به آزمون‌ها، تکالیف و ارزیابی‌ها را تجزیه و تحلیل می‌کنند تا حوزه‌هایی را که به حمایت یا چالش بیشتری نیاز است، شناسایی کنند. این فناوری‌ها تجربیات یادگیری شخصی‌سازی شده‌ای را برای دانش‌آموزان فراهم می‌کنند که با سطح درک فعلی‌شان مطابقت می‌کند و به آنها کمک می‌کند تا با سرعت خودشان پیشرفت کنند.

LMS ها با ارائه ابزارهایی برای انطباق با سبک‌ها، توانایی‌ها و علایق مختلف یادگیری، از آموزش متمایز پشتیبانی می‌کنند. از طریق استفاده از منابع چندرسانه‌ای، فعالیت‌های تعاملی و گزینه‌های ارزیابی انعطاف‌پذیر، مربیان می‌توانند دستورالعمل‌ها را برای برآورده کردن نیازهای منحصر به فرد هر دانش‌آموز تنظیم کنند. به عنوان مثال، یادگیرندگان بصری ممکن است از سخنرانی‌های ویدیویی و اینفوگرافیک بهره‌برند، در حالی که زبان‌آموزان عملی ممکن است شبیه‌سازی‌های تعاملی و آزمایشگاه‌های مجازی را ترجیح دهند. LMS ها با ارائه مسیرهای متعدد برای تسلط، فراگیری و برابری را در آموزش ترویج می‌کنند.

LMS ها همکاری و ارتباط دانش‌آموز محور را تسهیل می‌کنند و به دانش‌آموزان اجازه می‌دهد با مواد درسی درگیر شوند، با همسالان خود تعامل داشته باشند و با مربیان در یک محیط دیجیتال ارتباط برقرار کنند. انجمن‌های گفتگو،



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۷۷۸۶-۲۹۸۰

ویژگی‌های چت و اسناد مشارکتی دانش‌آموزان را قادر می‌سازد تا در پروژه‌ها با یکدیگر همکاری کنند، ایده‌ها را به اشتراک بگذارند و بازخورد خود را در زمان واقعی ارائه دهند. این فعالیت‌های مشترک، حس جامعه و حمایت همکلاسیبان را تقویت می‌کند و تجربه کلی یادگیری را افزایش می‌دهد.

LMS ها فرصت‌هایی را برای بازخورد و ارزیابی در زمان واقعی فراهم می‌کنند و مربیان را قادر می‌سازند تا پیشرفت دانش‌آموزان را نظارت کنند و در صورت نیاز مداخلات به موقع ارائه دهند. ویژگی‌های درجه‌بندی خودکار، بازخورد فوری در مورد آزمون‌ها و تکالیف، و ابزارهای نظرسنجی تعاملی به مربیان اجازه می‌دهد تا درک دانش‌آموز را به سرعت و کارآمد ارزیابی کنند. این حلقه بازخورد فوری به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا زمینه‌های بهبود را شناسایی کرده و در زمان واقعی استراتژی‌های یادگیری خود را اصلاح کنند.

LMS ها حجم وسیعی از داده‌ها را در مورد عملکرد، مشارکت و تعامل با مواد درسی جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل می‌کنند. مربیان می‌توانند از این داده‌ها برای اطلاع‌رسانی به تصمیمات آموزشی خود، شناسایی روندها و الگوهای یادگیری دانش‌آموزان و ایجاد تنظیمات برای شخصی‌سازی آموزش استفاده کنند. با استفاده از تجزیه و تحلیل داده‌ها، مربیان می‌توانند بینش‌های ارزشمندی در مورد پیشرفت دانش‌آموز به دست آورند و دستورالعمل‌ها را برای رسیدگی مؤثر به نیازهای یادگیری فردی انجام دهند.

LMS ها با فراهم کردن دسترسی دانش‌آموزان به طیف گسترده‌ای از منابع و ابزار برای کشف موضوعات مورد علاقه به طور مستقل، از یادگیری خودگردان پشتیبانی می‌کنند. کتابخانه‌های دیجیتال، منابع چندرسانه‌ای و آموزش‌های تعاملی دانش‌آموزان را قادر می‌سازد تا مالکیت یادگیری خود را در دست بگیرند و علایق خود را با سرعت خودشان دنبال کنند. مربیان می‌توانند مسیرهای یادگیری انتخاب شده را تنظیم کنند و در حالی که دانش‌آموزان در سفرهای یادگیری شخصی خود حرکت می‌کنند، راهنمایی و پشتیبانی ارائه دهند.

LMS ها با فراهم کردن دسترسی به منابع فراوان، ماژول‌های آموزشی و فرصت‌های همکاری، از بهبود مستمر و توسعه حرفه‌ای برای مربیان پشتیبانی می‌کنند. مربیان می‌توانند در دوره‌های آنلاین، وبینارها و جوامع ترمینی شرکت کنند تا شیوه‌های آموزشی خود را تقویت کنند، در مورد فن‌آوری‌های جدید و رویکردهای آموزشی بیاموزند و با همسالان خود همکاری کنند. با سرمایه‌گذاری در توسعه حرفه‌ای خود، مربیان می‌توانند بهتر از LMS ها برای شخصی‌سازی یادگیری و رفع نیازهای متنوع دانش‌آموزان خود استفاده کنند.

پورتال‌های یادگیری شخصی

پورتال‌های یادگیری شخصی مبتنی بر فناوری نشان‌دهنده پیشرفت قابل توجهی در آموزش است و به دانش‌آموزان تجارب یادگیری شخصی و تعاملی متناسب با نیازها، ترجیحات و اهداف فردی آنها را ارائه می‌دهد. این پورتال‌ها به عنوان پلتفرم‌های دیجیتال متمرکز عمل می‌کنند که در آن دانش‌آموزان می‌توانند به طیف گسترده‌ای از منابع، ابزارها و فعالیت‌ها برای پشتیبانی از سفر یادگیری خود دسترسی داشته باشند. در اینجا، ما نه جنبه کلیدی پورتال‌های یادگیری شخصی مبتنی بر فناوری و نحوه شخصی‌سازی یادگیری برای دانش‌آموزان را بررسی خواهیم کرد.

۱. مسیرهای یادگیری سفارشی

پورتال‌های یادگیری شخصی دانش‌آموزان را قادر می‌سازد تا مسیرهای یادگیری سفارشی شده را بر اساس علایق، سبک‌های یادگیری و اهداف تحصیلی خود ایجاد کنند. این پورتال‌ها دسترسی به طیف متنوعی از منابع، از جمله کتاب‌های درسی دیجیتال، محتوای چندرسانه‌ای، شبیه‌سازی‌های تعاملی و برنامه‌های آموزشی را فراهم می‌کنند و به دانش‌آموزان این امکان را می‌دهند تا موضوعات را با سرعت خود و با توجه به اولویت‌های یادگیری منحصر به فرد خود بررسی کنند. پورتال‌های



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۷۷۸۶-۲۹۸۰

یادگیری شخصی با ارائه انعطاف‌پذیری و استقلال در انتخاب مواد آموزشی، دانش‌آموزان را قادر می‌سازد تا مالکیت سفر یادگیری خود را به دست بگیرند و موضوعاتی را دنبال کنند که با علایق و علایق آنها طنین‌انداز شود.

۲. الگوریتم‌های یادگیری تطبیقی

پورتال‌های یادگیری شخصی مبتنی بر فناوری از الگوریتم‌های یادگیری تطبیقی برای تجزیه و تحلیل داده‌های عملکرد دانش‌آموزان و ارائه توصیه‌ها و مداخلات شخصی استفاده می‌کنند. این الگوریتم‌ها پیشرفت دانش‌آموزان را ردیابی می‌کنند، نقاط قوت و ضعف را شناسایی می‌کنند و به صورت پویا محتوا و سطح دشواری مواد آموزشی را مطابق با نیازهای فردی آنها تنظیم می‌کنند. به عنوان مثال، اگر دانش‌آموزی با مفهوم خاصی مشکل داشته باشد، پورتال ممکن است توضیحات اضافی، تمرینات تمرینی یا منابع اصلاحی را برای کمک به تقویت درک و تسلط ارائه دهد. الگوریتم‌های تطبیقی با تطبیق دستورالعمل‌ها با توانایی‌ها و سرعت یادگیری هر دانش‌آموز، نتایج یادگیری را بهینه می‌کنند و موفقیت تحصیلی را ارتقا می‌دهند.

۳. تعیین هدف و پیگیری پیشرفت

پورتال‌های یادگیری شخصی از تعیین هدف و ردیابی پیشرفت پشتیبانی می‌کنند و دانش‌آموزان را قادر می‌سازد اهداف تحصیلی را تعیین کنند، پیشرفت خود را نظارت کنند و دستاوردهای خود را در طول زمان پیگیری کنند. این پورتال‌ها ابزارهایی را در اختیار دانش‌آموزان قرار می‌دهند تا اهداف و نقاط عطف SMART (مشخص، قابل اندازه‌گیری، قابل دستیابی، مرتبط، محدود به زمان) مانند تکمیل تکالیف، تسلط بر مهارت‌های خاص یا دستیابی به نمرات هدف را ایجاد کنند. ویژگی‌های ردیابی پیشرفت به دانش‌آموزان اجازه می‌دهد تا پیشرفت یادگیری خود را تجسم کنند، بازخورد عملکرد خود را دریافت کنند و دستاوردهای خود را جشن بگیرند و حس موفقیت، انگیزه و خودکارآمدی را تقویت کنند.

۴. منابع آموزشی انتخاب شده

پورتال‌های یادگیری شخصی مبتنی بر فناوری، گستره وسیعی از منابع یادگیری را برای برآوردن نیازها و علایق متنوع دانش‌آموزان، مدیریت و سازماندهی می‌کنند. این پورتال‌ها دسترسی به کتابخانه‌های دیجیتال، پایگاه‌های اطلاعاتی آنلاین، مجموعه‌های سرپرستی، و منابع آموزشی باز (OER) را که موضوعات، رشته‌ها و سطوح مختلف پایه را در بر می‌گیرند، ارائه می‌دهند. دانش‌آموزان می‌توانند محتوای انتخاب‌شده را که با اهداف آموزشی خود هماهنگ است، کاوش کنند، خواندن‌های توصیه‌شده را مرور کنند، و مطالب تکمیلی را برای عمیق‌تر کردن درک خود از موضوعات کشف کنند. پورتال‌های یادگیری شخصی با ارائه منابع مدیریت شده، فرآیند یافتن مواد آموزشی با کیفیت بالا را ساده می‌کند و از دانش‌آموزان در دسترسی به محتوای مرتبط و جذاب حمایت می‌کند. ۵. همکاری و ابزارهای ارتباطی

پورتال‌های یادگیری شخصی همکاری و ارتباط بین دانش‌آموزان، معلمان و همسالان را از طریق ابزارهای ارتباطی یکپارچه و ویژگی‌های مشترک تسهیل می‌کند. این پورتال‌ها تالارهای گفتگو، اتاق‌های گفتگو، سیستم‌های پیام‌رسانی و قابلیت‌های ویدئو کنفرانس را ارائه می‌دهند که دانش‌آموزان را قادر می‌سازد تا در فعالیت‌های یادگیری مشترک شرکت کنند، ایده‌ها را تبادل کنند و از همسالان و مربیان کمک بگیرند. علاوه بر این، ابزارهای مشارکتی از پروژه‌های گروهی، بازخورد همسالان و بحث‌های آنلاین پشتیبانی می‌کنند و حس اجتماع، کار گروهی و تعامل اجتماعی را در بین فراگیران تقویت می‌کنند. با تسهیل ارتباطات و همکاری، پورتال‌های یادگیری شخصی فرصت‌هایی را برای تعامل معنادار و به اشتراک گذاری دانش ایجاد می‌کنند. ۶. تجزیه و تحلیل یادگیری شخصی

پورتال‌های یادگیری شخصی مبتنی بر فناوری از تجزیه و تحلیل‌های یادگیری برای ارائه بینشی در مورد رفتارهای یادگیری، ترجیحات و نتایج دانش‌آموزان استفاده می‌کنند. این پورتال‌ها داده‌ها را در مورد تعامل دانش‌آموزان با مواد آموزشی، عملکرد در ارزیابی‌ها، سطح مشارکت و پیشرفت به سمت اهداف یادگیری جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل می‌کنند.



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۷۷۸۶-۲۹۸۰

تجزیه و تحلیل یادگیری شخصی شده بینش های عملی ایجاد می کند که تصمیمات آموزشی را اطلاع می دهد، زمینه های بهبود را شناسایی می کند و مداخلات شخصی را هدایت می کند. برای مثال، اگر دانش آموزی درگیر کمی با انواع خاصی از محتوا باشد، پورتال ممکن است منابع جایگزین یا فعالیت های یادگیری را برای همسویی بهتر با علایق و ترجیحات یادگیری خود توصیه کند.

۷. ارزیابی های تطبیقی و بازخورد

پورتال های یادگیری شخصی، ارزیابی های تطبیقی و مکانیسم های بازخورد را برای ارزیابی درک دانش آموزان، نظارت بر پیشرفت آن ها و ارائه بازخورد به موقع در مورد عملکردشان، در خود جای می دهند. این پورتال ها ارزیابی های تکوینی، آزمون ها، تمرین های تعاملی و ابزارهای خودارزیابی را ارائه می کنند که با پاسخ های دانش آموزان سازگار است و سطح دشواری سؤالات را بر اساس مهارت آنها تنظیم می کند. ویژگی های بازخورد تطبیقی، بازخورد شخصی، توضیحات و پیشنهادهایی برای بهبود ارائه می کنند و به دانش آموزان کمک می کنند تا نقاط ضعف را شناسایی کرده و اقدامات اصلاحی را انجام دهند. با ارائه ارزیابی ها و بازخوردهای تطبیقی، پورتال های یادگیری شخصی از یادگیری مبتنی بر تسلط پشتیبانی می کنند، مهارت های فراشناختی را ارتقا می دهند و نتایج یادگیری دانش آموز را افزایش می دهند.

۸. برنامه های یادگیری شخصی

پورتال های یادگیری شخصی دانش آموزان را قادر می سازد تا برنامه های یادگیری شخصی سازی شده ای ایجاد کنند که اهداف، علایق و ترجیحات یادگیری آنها را مشخص می کند. این طرح ها به عنوان نقشه راه برای دانش آموزان عمل می کند تا در مسیر یادگیری خود حرکت کنند، اهداف تعیین کنند و پیشرفت خود را در جهت دستیابی به نقاط عطف تحصیلی پیگیری کنند. برنامه های یادگیری شخصی ممکن است شامل فعالیت های خودارزیابی، اعلان های تأمل، تمرین های هدف گذاری و برنامه های عملی برای دستیابی به اهداف یادگیری باشد. با تشویق دانش آموزان به تأمل در تجربیات یادگیری و تعیین اهداف عملی، برنامه های یادگیری شخصی، یادگیری خودراهبر، استقلال و مسئولیت پذیری را ارتقا می دهند.

۹. قابلیت دسترسی و طراحی جهانی

پورتال های یادگیری شخصی مبتنی بر فناوری، دسترسی و اصول طراحی جهانی را برای اطمینان از دسترسی عادلانه به فرصت های یادگیری برای همه دانش آموزان، از جمله آن هایی که نیازها و توانایی های یادگیری متنوعی دارند، در اولویت قرار می دهند. این پورتال ها با استانداردهای دسترسی، مانند دستورالعمل های دسترسی به محتوای وب (WCAG) مطابقت دارند و ویژگی هایی مانند سازگاری با صفحه خوان، عملکرد متن به گفتار، اندازه های قلم قابل تنظیم و قالب های جایگزین برای محتوای چندرسانه ای را ارائه می دهند. پورتال های یادگیری شخصی با طراحی محیط های یادگیری فراگیر، همه دانش آموزان را قادر می سازد تا به طور کامل در تجربیات یادگیری خود مشارکت کنند و به پتانسیل تحصیلی خود دست یابند.

نتیجه گیری

به طور خلاصه، فناوری های اخلاقی و ایمنی آنلاین با ارائه برنامه های درسی شهروندی دیجیتال، آموزش آگاهی از امنیت سایبری، ابزارهای حفاظت از حریم خصوصی، نرم افزار کنترل والدین، منابع سواد دیجیتال برای مربیان، ابزارهای ایمنی رسانه های اجتماعی، کمپین های حمایت از حقوق دیجیتال، نقش مهمی در ارتقای سواد دیجیتال ایفا می کنند. ابتکارات مدنی آنلاین و سواد داده و ابزارهای شفافیت. این فناوری ها با پرداختن به ملاحظات اخلاقی، ارتقای ایمنی آنلاین، و توانمندسازی کاربران با دانش و منابع برای پیمایش مسئولانه و ایمن در محیط های دیجیتال، به توسعه افراد آگاه، توانمند و با سواد دیجیتالی در جامعه دیجیتال امروزی کمک می کنند.



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۷۷۸۶-۲۹۸۰

منابع:

- ۱) آقازاده، احمد (۱۳۷۹)، آموزش و پرورش تطبیقی، سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاهها (سمت)، تهران.
- ۲) احمدی، غلامعلی، (۱۳۸۰). بررسی میزان همخوانی و هماهنگی بین سه برنامه قصد شده، اجرا شده و کسب شده در برنامه جدید آموزش علوم دوره ابتدایی. پژوهشکده تعلیم و تربیت.
- ۳) احمدی، غلامعلی، (۱۳۸۳). ارزشیابی از برنامه درسی تربیت معلم دوره های کاردانی مراکز تربیت معلم ایران، مؤسسه پژوهشی برنامه‌ریزی درسی و نوآوریهای آموزشی، تهران.
- ۴) حسینی، فرهاد، (۱۳۸۱)، بررسی موانع و مشکلات دبیران علم مقطع راهنمایی شهر تهران در استفاده از آزمایشگاههای علوم در فرآیند تدریس، پایان نامه دانشگاه آزاد، واحد تهران مرکز.
- ۵) حج فروش، احمد. بررسی پیشنهادهای معلمان مجرب و کارشناسان سازمان و پژوهشگران درباره محتوای آموزشی کتابهای درسی دوره ابتدایی (علوم تجربی). مؤسسه پژوهشی برنامه‌ریزی درسی و نوآوریهای آموزشی، ۱۳۸۰.