

ویژگی‌های عامل آموزشی

مقدمه

عاملان آموزشی می‌توانند ویژگی‌های متنوعی داشته باشند. این ویژگی‌ها به بهبود کیفیت محیط یادگیری که عامل آموزشی در آن وجود دارد کمک می‌کند. برخی معتقدند، ادراک واقع‌گرایی با عاملان آموزشی متحرک در محیط چندرسانه‌ای مهم است. ارتباطات کلامی و غیرکلامی عاملان آموزشی متحرک به یادگیرندگان کمک می‌کند در فرایندهای شناختی و عاطفی یادگیری درگیر شوند.

تکامل فناوری بخش جدایی‌ناپذیر بهبود کیفیت عاملان آموزشی است. فناوری تعامل رایانه‌انسان در طراحی عاملان آموزشی نقش مهمی بازی می‌کند. فناوری تعامل با صدای یکی از سریع‌ترین فناوری‌های تعامل رایانه با انسان است که شامل تشخیص صدا، پردازش صدا و درک زبان طبیعی می‌شود. در سال‌های اخیر همچنین، فناوری تعامل حالت‌های بدن به‌طور گسترده مورد مطالعه قرار گرفته است. فناوری تشخیص حرکت سر بر اساس گرافیک دوبعدی، تصویرهای سه‌بعدی یا الگوریتم‌های تشخیص تصویر به‌طور فزاینده‌ای توجه محققان را جلب کرده است (Martha, Santoso, 2019).

ویژگی‌های طراحی عامل آموزشی متحرک به ویژگی‌های درونی و بیرونی تقسیم می‌شود. ویژگی‌های بیرونی به تفسیر گرافیکی از سن، جنسیت، چهره، لباس، حرکت‌های بدن و درجه واقع‌گرایی عاملان آموزشی متحرک مربوط می‌شوند. ویژگی‌های درونی به شخصیت عاملان آموزشی متحرک و راهبردهایی آموزشی مربوط می‌شود که به‌طور مستقیم دیده نمی‌شوند، بلکه در تعامل با عامل آموزشی متحرک شناسایی می‌شوند (Jeeheon and Fengfeng, 2018).

ویژگی‌های بیرونی طراحی عامل آموزشی

نوع و ظاهر

ظاهر عامل آموزشی می‌تواند همانند انسان، حیوان، شیء یا موجودی کاملاً ناشناخته باشد. تصویر عامل می‌تواند به شرکت‌کننده پیغام دهد که کسی در محیط حضور دارد. برخی از تحقیقات درباره تصویر عامل آموزشی، تأثیر متغیرهایی نظیر سن، جنسیت، قومیت، پویایی، تجسم بصری و دیگر عامل‌ها را هم بررسی کرده‌اند.

ارتباط غیر کلامی

ارتباط غیرکلامی هر چیزی شامل حالت‌های چهره، حالت‌های دست و بازو، طرز ایستادن، موقعیت و حرکت‌های گوناگون بدن یا ران‌ها و پاهاست. هر چقدر عامل آموزشی در استفاده از ارتباطات غیرکلامی طبیعی‌تر و موفق‌تر عمل کند، یادگیرنده با وی ارتباط بهتری برقرار می‌کند.

صدا و لحن

صدای عامل آموزشی پاسخ اجتماعی یادگیرنده را تقویت و پیوند اجتماعی یادگیرندگان با عامل آموزشی متحرک را بیشتر می‌کند. صدا می‌تواند به وسیله یک فرد ضبط شود یا با نرم‌افزار تبدیل متن به صدا و توسط دستگاه تولید شود. لحن و نوع گویش عامل آموزشی هم بسیار مهم است.

جنسیت

جنسیت عامل آموزشی در اثرگذاری عامل آموزشی مؤلفه‌ای مهم است. جنسیت به مخاطب و علاقه وی مربوط می‌شود و می‌تواند مؤنث یا مذکر باشد. اگر خود یادگیرنده بتواند جنسیت عامل آموزشی را انتخاب کند، ارتباط بهتری با وی برقرار می‌کند.

دوست و همکار

عاملی آموزشی که به عنوان دوست و همکار در محیط یادگیری در کنار یادگیرنده قرار می‌گیرد، با ارائه انواع بازخوردها، به انگیزه یادگیرندگان و بهبود فرایند یادگیری می‌افزاید. همچنین، خود می‌تواند در نقش یادگیرنده قرار گیرد و یادگیرنده در کنار وی احساس بهتری خواهد داشت.

تسهیل کننده

عامل آموزشی کشف موضوعات یادگیری جدید را راحت‌تر می‌کند. همچنین می‌تواند باعث شود یادگیرندگان احساس کنند مواد آموزشی کمتر دشوارند. عامل مؤثر باید توانایی افزایش توجه دانش‌آموزان به یادگیری را داشته باشد. حضور عامل آموزشی به دلیل ایجاد نشانه‌های اجتماعی در محتوای چندرسانه‌ای، به درک عمیق‌تر یادگیرنده کمک می‌کند. در محیط‌های یادگیری مبتنی بر عامل آموزشی یادگیری معنادار پرورش می‌یابد. علاوه بر تسهیل یادگیری، تسهیل تعامل اجتماعی هم نقش دیگری است که عامل آموزشی می‌تواند به عهده گیرد.

سرگرم کننده

عامل همچنین باید شخصیتی غنی و جالب داشته باشد تا بتواند یادگیری را سرگرم‌کننده‌تر کند. یادگیرنده‌ای که از تعامل با عامل آموزشی لذت می‌برد، نسبت به تجربه یادگیری نظر مثبت‌تری خواهد داشت.

جمع‌بندی

عامل آموزشی در شکل یک شخصیت مجازی مجهز به هوش مصنوعی یا کدهای نوشته شده، می‌تواند از فرایند یادگیری دانش‌آموزان پشتیبانی و از راهبردهای آموزشی متعدد در محیط یادگیری تعاملی استفاده کند. این عامل می‌تواند نقش‌هایی از جمله مربی، سخنران، همراه، مشوق، تسهیل‌کننده را بر عهده گیرد و با خصوصیات و ویژگی‌هایش، در بهبود کیفیت محیط یادگیری، درگیری یادگیرندگان در محیط و یادگیری بیشتر مؤثر باشد.

ویژگی‌های درونی طراحی عامل آموزشی

عامل آموزشی می‌تواند در محیط یادگیری چندرسانه‌ای نقش‌های زیادی بازی کند. چیزی که دانش‌آموزان از عامل آموزشی توقع دارند، توانایی خوب درس دادن (عامل باید آگاه باشد) و انگیزه دادن (عامل باید دوستانه و مهربان رفتار کند) است. برخی از نقش‌هایی که عامل آموزشی در محیط یادگیری بر عهده می‌گیرد، به این شرح هستند:

مربی

عامل آموزشی در نقش مربی فقط به ارائه اطلاعات نمی‌پردازد، بلکه راهنمایی‌های لازم برای پرکردن شکاف بین مهارت فعلی و مهارت موردنظر را ارائه می‌دهد. عامل با ارائه بازخوردهای لازم به یادگیرندگان کمک می‌کند موضوع را دقیق‌تر درک کنند و در ارتباطی تعاملی و دوطرفه مسئله را شناسایی کنند. عامل آموزشی دارای نقش مربی همیشه در دسترس یادگیرنده است و در رابطه‌ای دوستانه، با ارائه هم‌فکری و مشاوره، تجربه یادگیری مثبت ایجاد می‌کند.

معلم خصوصی

استفاده از عامل آموزشی با ارائه نقش تدریس خصوصی در محیط‌های یادگیری الکترونیکی می‌تواند به یادگیری و درک بهتر یادگیرنده از محیط بپردازد. البته این نکته نیز باید در نظر گرفته شود که برای داشتن عامل آموزشی در نقش معلم خصوصی، استفاده از هوش مصنوعی نیاز است و بدون آن عامل آموزشی نمی‌تواند برای مخاطب یا دانش‌آموز خود نقش معلم خصوصی را ایفا کند.

سخنران

در محیط‌های یادگیری، عاملی آموزشی که نقش سخنران را ایفا می‌کند، با ارائه اطلاعات در انتقال دانش به یادگیرنده می‌کوشد و سعی می‌کند با فعالیت‌هایی توجه یادگیرنده را به مطالب ارائه شده جلب کند. بسیار مفید خواهد بود اگر عامل آموزشی بتواند در کنار نقش سخنرانی، با استفاده از طنز، حرکت، هیجان در گفتار، پرسش و پاسخ و مواردی از این دست، همراهی یادگیرنده با خود را حفظ کند.

منابع

1. Jeeheon RYU and Fengfeng KE (2018). Increasing Persona Effects: Does It Matter the Voice and Appearance of Animated Pedagogical Agent, Educational Technology International, Vol. 19, No. 1, 61-91.
2. Martha, A. S. D., and Santoso, H. B. (2019). The Design and Impact of the Pedagogical Agent: A Systematic Literature Review, Journal of Educators Online, v16 n1, from <https://eric.ed.gov/?id=EJ1204376>.