

رویکردهای تحلیل داده ها در بازی های آموزشی و سیستم های
کیمیفیگیشن

www.ketab.ir
مولفان
ابوالفضل سلیمانی

محمود زارع زاده

امیر کشاورز یامچی



سرشناسه	: سلیمان، ابوالفضل، ۱۳۷۷
عنوان و نام پدیدآور	: رویکردهای تحلیل داده‌ها در بازی‌های آموزشی و سیستم‌های گیمیفیکشن مولفان ابوالفضل سلیمان، محمود زارع‌زاده، امیر کشاورز یامچی.
مشخصات نشر	: تهران: سروش برتر، ۱۴۰۱
مشخصات ظاهری	: ۱۴۷ ص: ۵/۲۱ س.م.
شابک	: ۹۷۸-۶۲۲-۷۵۹۳-۷۵-۴۸۰۰۰
وضبط ثقہرت نویس	: فیبا
پادداشت	: کتابخانه‌ی عص، ۱۴۰ - ۱۴۷.
موضوع	: بازی‌وارازی
Gamification	
بازی‌های شبیه‌سازی در آموزش و پرورش	
Simulation games in education	
بازی‌های مدرسی	
Educational games	
شناسه افزوده	: زارع‌زاده، محمود
شناسه افزوده	: کشاورز یامچی، امیر
رده بندی کنکره	: ۱۲۶۵/۵۴۱۵HF
رده بندی دیوبیس	: ۸۷۲/۶۰۸
شعاره کتابشناسی ملی	: ۹۰۶۷۱۷
اطلاعات رکورد کتابشناسی	: فیبا

عنوان: رویکردهای تحلیل داده‌ها در بازی‌های آموزشی و سیستم‌های گیمیفیکشن

مولفین: ابوالفضل سلیمان، محمود زارع‌زاده، امیر کشاورز یامچی

انتشارات: سروش برتر

نوبت چاپ: اول

شابک: ۹۷۸۶۲۲۷۵۹۳۷۵۴

طراح جلد: یوسف داداش

تیراز: ۱۰۰۰ جلد

صفحه آرا: فاطمه پاقدشده لاریمی

قیمت: ۴۸۰۰۰ ریال

فهرست مطالب

عنوان

صفحه

v

پیشگفتار

فصل اول: بازی های آموزشی تا گیمیفیکشن

۱۱	مقدمه
۱۴	۱- بازی های آموزشی تا گیمیفیکشن
۱۴	۱-۱ بررسی اجمالی بر بازی های آموزشی
۱۷	۱-۲ گیمیفیکشن
۲۱	۱-۳ گیمیفیکشن در مقابل بازی ها
۲۸	۱-۴ بررسی اجمالی گیمیفیکشن
۳۵	۱-۵-۱ مبانی نظری
۴۶	۱-۶-۱ طراحی و پیاده سازی
۵۶	۱-۷-۱ یادگیری بازی های آموزشی و سیسم های گیمیفیکشن
۵۸	۱-۸-۱ تفاوت های فردی در بازی های آموزشی و سیسم های گیمیفیکشن
۶۵	۱-۹-۱ جمع بندی

فصل دوم: فرصت هایی تحلیل در یادگیری مبتنی بر چالش

۷۱	مقدمه
۷۳	۲-۱ یادگیری مبتنی بر چالش
۷۵	۲-۲ گیمیفیکشن یادگیری
۷۸	۲-۳ چالش
۸۴	۲-۴ استفاده از فناوری در جهت افزایش مشارکت
۸۶	۲-۵ جمع بندی

فصل سوم: یادگیری تحلیل در ارزیابی گیمیفی شده تفکر محاسباتی

۹۰	مقدمه
----	-------

۳-۱- ارزیابی تفکر محاسباتی	۹۳
۳-۲- ابزارهای گیمیفیکیشن	۹۵
۳-۳- اهمیت گیمیفیکیشن ها در یادگیری	۹۷
۳-۴- استراتژی در گیمیفیکیشن برای یادگیری	۹۹
۳-۵- پیاده سازی گیمیفیکیشن	۱۰۱
۳-۶- جمع بندی	۱۱۰
فصل چهارم: عوامل انگیزشی از طریق تحلیل یادگیری مبتنی بر بازی دیجیتال	
مقدمه	۱۱۳
۴-۱- انگیزه دانش آموز	۱۱۴
۴-۲- یادگیری مبتنی بر بازی دیجیتال	۱۱۵
۴-۳- علوم اعصاب بازی سازی	۱۱۹
۴-۴- نظرات متخصصین گیمیفیکیشن	۱۲۲
۴-۵- جمع بندی	۱۳۲
فصل پنجم: تحقیق و نتیجه گیری	
مقدمه	۱۳۵
۵-۱- بحث و نتیجه گیری	۱۳۵
۵-۲- پژوهش‌های اجرایی	۱۴۳
منابع	۱۴۵

پیشگفتار

آموزش آنلاین "به طور سنتی" ثابت است. با این حال، حتی از زمان سقراط همیشه شناخته شده است که یادگیری از طریق تعامل بسیار کارآمدتر است. معلمان خوب کلاس همیشه سطحی از تعامل را در تدریس خود معرفی می‌کنند. در حالی که تدریس خصوصی و حضوری، در بیشتر موارد، بدون شک شکل ایده‌آل آموزش است، اما برای شرایط کنونی جهان که اغلب به دلیل کمبود زمان، مکان، بودجه یا موقعیت جغرافیایی یا سیاسی مقیاس‌پذیر نیست، یادگیری باید به طور کامل یا جزئی از راه دور اتفاق بیفتد. بنابراین، پشتیبانی از تجربه بهتر برای یادگیری آنلاین برای دنیا مدنون ضروری است.

در زمینه یادگیری تعاملی، یادگیری مبتنی بر بازی، بازی‌های جدی و محیط‌های بازی‌سازی شده به عنوان جایگزینی برای آموزش آنلاین پیشنهاد شده‌اند که امکان معرفی تنوع زیادی از تعامل بین سیستم و یادگیرنده را فراهم می‌کنند. این روش‌ها جدید نیستند، از زمانی که کامپیوترها ظاهر شدند، به میزان متفاوتی اینجا شدند. با این حال، علاقه به گیمیفیکیشن، به طور خاص، از حدود سال ۲۰۱۱ شروع شده است. این شامل استخراج عناصر بازی و معرفی آنها در محیط‌های

آموزشی است. ایده پشت این طرح این است که بازی ها اغلب به انگیزه بسیار بالا و همچنین «در جریان بودن» مرتبط هستند. در حالی که محیط های یادگیری ایستاد، احتمالاً هون دلیل، با جنبه های انگیزشی مشکل داشتند. با این حال، ترکیب دقیق و مقدار عناصر بازی که در زمینه یادگیری مفید و مناسب هستند.

بازی های آموزشی، سیستم های یادگیری گیمیفیکیشن و تجزیه و تحلیل یادگیری، توجه روزافزونی را از سوی محققان و مریبان به خود جلب کرده است. بازی های آموزشی و سیستم های گیمیفیکیشن می توانند فراگیران را درکردن و انگیزه روزافزونی در فرآیند یادگیری داشته باشد. این کتاب کاربردهای رویکردهای تحلیل داده و تحقیق در مورد تحلیل رفتار انسان در بازی های آموزشی و سیستم های گیمیفیکیشن را پوشش می دهد. به طور خاص، این کتاب اهداف، مزایا و محدودیت های استفاده از رویکردهای تحلیل داده ها در محیط ها و برنامه های آموزشی مبتنی بر بازی را مورد بحث قرار می دهد. هدف این کتاب روشن کردن زمینه یادگیری تحلیلی در یادگیری مبتنی بر بازی با ارائه پاسخ هایی به سؤالات ذکر شده و کمک به پیشرفت این زمینه است. این کتاب در پنج فصل تنظیم شده است. این کتاب در

مورد روش‌های تجزیه و تحلیل داده‌ها، سیستم‌ها/ ابزارها و تحقیقات برای تجزیه و تحلیل، سوابق و رفتارهای یادگیرندگان که در بازی‌های آموزشی و سیستم‌های یادگیری بازی‌سازی شده یا اتفاق افتاده صحبت می‌کند. با پیشرفت سریع تحقیقات، این کتاب می‌تواند یک کتاب درسی و مرجع به روز نه تنها برای تحصیلات تکمیلی و دانشگاهی، بلکه می‌تواند یک کتاب راهنمای برای شرکت‌ها و صنعت مرتبط با فناوری آموزشی باشد.

این کتاب تحقیقات را بر اساس سه موضوع تنظیم شده است: تجزیه و تحلیل یادگیری، تجزیه و تحلیل تحصیلی و ارزیابی یادگیری و مدل-سازی یادگیرنده و تفاوت‌های فردی هر موضوع شامل سه تا چهار نتیجه تحقیقاتی جدید مربوط به تجزیه و تحلیل داده‌ها در بازی‌های آموزشی و سیستم‌های بازی‌سازی است. هدف این است که از طریق این تحقیقات روش‌ها، شواهد و آزمایش‌هایی را در اختیار خوانندگان قرار دهد و به آن‌ها کمک کند تا تصویر واضحی از چگونگی رویکردهای تجزیه و تحلیل داده‌ها نه تنها به دانش‌آموزان و معلمان بلکه به همه افراد در جهان کمیک کند.