

بسم الله الرحمن الرحيم

مقدمه‌ای بر
بازی‌های آموزشی



ترجمه و تالیف

اکرم حمیدی نصرآباد

اعظم حمیدی نصرآباد

سرشناسه	: حمیدی نصرآباد، اکرم - ۱۳۶۸.
عنوان و پدیدآور	: مقدمه‌ای بر بازی‌های آموزشی ترجمه و تالیف اکرم حمیدی نصرآباد، اعظم حمیدی نصرآباد.
مشخصات نشر	: مشهد: مؤسسه فرهنگی، هنری و انتشاراتی ضریح آفتاب، ۱۳۹۹.
مشخصات ظاهری	: ۱۶۰ ص
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۵۷۶-۳۷۳-۸
وضعیت فهرست نویسی	: فیبا
موضوع	: بازی‌های آموزشی
رده‌بندی کنگره	: LB ۱۱۳۹ / ۳۵
رده‌بندی دیوب	: ۳۷۳/۲۱
شماره کتاب‌شناسی	: ۶۲۱۳۳۲۸

مرکز پخش:

مسئول: خیابان امام خمینی - جنب اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی
تلفن سرشات: ۰۵۱ - ۳۲۲۸۳۴ * دفتر نشر: ۰۵۱ - ۳۲۲۸۰۱۶۷
تلفن بازی‌های: ۰۵۱ - ۳۲۲۸۱۴۱۰



مؤسسه فرهنگی و هنری
ضریح آفتاب

Email: zarihaftab@gmail.com Website: www.zarihaftab.ir

نام کتاب	: مقدمه‌ای بر بازی‌های آم...
مؤلف	: اکرم حمیدی نصرآباد، اعظم حمیدی نصرآباد
ناشر	: مؤسسه فرهنگی، هنری و انتشاراتی ضریح آفتاب
طراح و صفحه‌آرایی	: جواد ذاکر تولایی
نوبت چاپ	: اول ۱۳۹۹
قطع	: رقعی
شمارگان	: ۱۰۰۰
قیمت	: ۳۵۰۰۰ تومان
چاپ	: قدیمی
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۵۷۶-۳۷۳-۸

فهرست

۵	مقدمه و پیشگفتار
۹	بازی
۱۰	تفکر و اندیشیدن محاسباتی
۱۱	بازلها
۱۲	فرآیند بیندیشید
۱۵	مسائل و بازی (بازی)
۱۸	اهداف و اهداف تعلیم و تربیت
۲۵	یادگیری در یک محیط بازی
۲۸	خلق بازی توسط دانش آموزان
۳۰	بازیهای دو بازیکنه
۳۲	اینترنت، محتوا و بازی‌های رایانه‌ای برای کودکان
۳۴	بازی‌های اکشن
۳۸	انگیزه یادگیری از طریق بازی
۴۱	یادگیری خود کنترلی
۴۳	بازیها می‌توانند اعتیاد آور باشند
۴۵	خطرات بازی بیش از حد
۴۷	بازیهای جدی
۴۹	راهی به جلو برای بازی‌های جدی
۵۹	بازی‌های آموزشی
۶۱	روند توسعه بازی‌های آموزشی
۶۳	تاثیرات آموزشی و اجتماعی بازی‌های آموزشی
۶۶	ارزیابی و تایید اعتبار بازی‌های آموزشی
۷۱	بازی‌های آموزشی: آیا آنها تفاوتی ایجاد می‌کنند؟

- ۷۴ ■ بازی های آموزشی برای یادگیری
- ۷۴ ■ پیدایش بازی های مهم
- ۸۰ ■ اهمیت طراحی در بازی های آموزشی
- ۹۲ ■ طراحی بازی های آموزشی، روش تربیتی
- ۹۵ ■ تئوری های یادگیری
- ۱۰۱ ■ روش طراحی بازی آموزشی
- ۱۰۹ ■ ایجاد انگیزه در فراگیران
- ۱۱۱ ■ نتیجه گیری
- ۱۱۳ ■ لذت بردن و بازی با بازی های آموزشی :
- ۱۲۶ ■ اصول طراحی تجربه سیال در بازی های آموزشی
- ۱۳۱ ■ طراحی گرافیک در بازی های رایانه ای آموزشی
- ۱۳۵ ■ یک مقیاس بازی برای زیبایی های رایانه ای آموزشی
- ۱۴۲ ■ کاربرد "تئوری فعالیت" در طراحی بازی های شبیه سازی آموزشی
- ۱۵۱ ■ مطالعه موردی طراحی بازی های کمپیوتری آموزشی
- ۱۵۸ ■ منابع و مآخذ

■ مقدمه و پیشگفتار

بازی فعالیتی ذاتی و طبیعی است که گونه ای خود انگیزه و لذت بخش دارد. بازی در عین اینکه وسیله سرگرمی است، جنبه آموزشی و سازندگی نیز دارد. و در برخی موارد اشتغال کودک به بازی بیش از ارزش خواندن کتاب است. کودکان در خلال بازیها به ویژه بازیهای آموزشی، به مفاهیم ذهنی جدیدی دسترسی پیدا می کنند و مهارت های بیشتر و بهتری را کسب می نمایند. آنان به کمک بازی تجربیات ارزنده ای به دست می آورند. در حین بازی مطالب آموختنی، بدون فشار و با میل و رغبت فرا گرفته می شود.

کودک از طریق بازی یاد می برد، ابداع می کند، تجربه می کند و می سازد و می تواند به استعدادها، توانایی ها، خواسته ها، ذوقها و نکات مثبت و منفی خود پی ببرد و لذا با شناخت ویژگی های خود، ساخت شخصیتی خود را تحکیم بخشد. کودک از راه بازی مقابله با شرایط زندگی را می آموزد، درمی یابد چه موقع باید برای رسیدن به هدف بجنگد و به موقع باید مصالحه کند. چه موقع باید ساکت بود و چه موقع فعال. او در می یابد هرگاه بخواهد به هدف برسد ملزم و ناچار است که مقررات را رعایت کند. درنگ همکاری کند و طلب کمک از دیگران بکند. در می یابد بسیاری از مواقع تنهایی قادر به دستیابی به هدف نیست. با بازی در می یابد اصول و قواعدی در جامعه وجود دارد که او نیز به عنوان عنصری از آن جامعه ملزم و مقید به رعایت آنهاست. بازی به کودک کمک می کند تا آنچه را که در درون دارد اما قادر به بیان آن نیست، بیان دارد.

ویژگی های خاص بازی و فواید گوناگون آن در رشد همه جانبه قوای ذهنی، جسمی، شخصیتی و اجتماعی کودک باعث شده تا توجه تعداد زیادی از دست اندرکاران تعلیم و تربیت به چگونگی نقش بازی در امر آموزش

کودکان معطوف شود. در این میان می توان از نظریات افلاطون، ارسطو، روسو، خواجه نصیرالدین طوسی، امام محمد غزالی و از میان متأخران از نظریات مونتسوری، فروبل و دکرولی یاد کرد.

اما نکته مهم آنکه متقدمان اگر چه به ارزش بازی در رشد کودک اشاره کرده اند اما در بسیاری از موارد آن را خارج از زمینه تعلیم و تربیت رسمی کودک محسوب داشته و آنچنان که باید نظریات صریحی در امر استفاده از بازی برای آموزش کودک ارائه نداده اند. متأخران این قصور را جبران کرده و در سرهای خود با صراحت بیشتری به نقش بازی به عنوان یکی از مطلوب ترین عوامل تعلیم و تربیت اشاره کرده اند. حتی برخی از مربیان استفاده از بازی را به عنوان بهترین وسیله آموزش کودک برای یادگیری موضوعات مختلف مورد تاکید قرار داده اند. امام مونتسوری در استفاده از خانه کوچک، برای آشنا کردن کودکان با واقعیت های موجود زندگی قسمتی از وسایل و مکان بازی را اختصاص به مکعبها، چوبی با ابعاد و اشکال مختلف داده و بر این عقیده بود که کودک با جور کردن این مکعبها و با دسته بندی کردن آنها می تواند به مسایل اساسی اما ساده، بصیانت پی ببرد. کویزنر نیز با ساخت جعبه کویزنر که در آن مکعبهای چوبی با اندازه های متفاوت از یک سانت تا ۲۰ سانت قرار داده است بر این باور بود که یکی از بهترین راههای آموزش مفاهیم ریاضی استفاده از این جعبه و بازی با مکعبهای چوبی درون آن است.

دکرولی بدعتی دیگر در استفاده از بازی برای آموزش پیدا آورد. او بازی های خاصی را طرح ریزی کرده و هریک از آنها را برای تربیت استعداد های خاصی از کودک پیشنهاد می کند. تفاوت عمده میان روش فروبل با مونتسوری یا فروبل این است که دکرولی سعی زیادی دارد در بازی های خود از اشیا و تصاویر معمولی که با واقعیت نزدیکتر است استفاده کند و تا حد امکان از وسایل و اشکال هندسی کوچک شده یا انتزاعی که در کارهای مونتسوری، فروبل و کویزنر به چشم می خورد، دوری کند. بعضی از بازی های پیشنهادی دکرولی جنبه بصری دارد، برخی از آنها برای شناخت رنگها به کار می رود برخی شامل بازی هایی با چشم بسته است، بعضی عبارت است از

بازی های ساختمانی یا سوار کردن و مرتب کردن قطعات مجزای یک شی و دسته ای از بازی ها نیز برای آسان کردن مواد آموزشی و درسی تهیه شده اند (مهجور، ۱۳۹۲: ۱۹۹).

پیشرفت روشهای آموزشی و طراحی نظام های مطلوب و مناسب یادگیری و آموزش باعث شده است تا تغییرات چندی در چگونگی استفاده از وسایل بازی پدید آید. تکنولوژیستهای آموزشی با بهره گیری از ماهیت بالقوه بازی وسایل پیچیده تری را برای استفاده از بازی برای آموزش مورد نظر قرار داده و در این رابطه با استفاده از تلویزیون، رایانه و وسایل همانند سازی، بازی آموزشی مناسبی را برای کلیه سطوح آموزشی از مهد کودکی گرفته تا دانشگاه ها ابداع کرده اند. معتقدند که اگر بازی رایانه ای آموزشی به طور مناسب در برنامه درسی جایگزین شود، در نایل شدن به اهداف تدریس کمک زیادی خواهد کرد. کار با بازی رایانه ای در یادگیری مزیت هایی را نیز برای معلمان به همراه دارد: انگیز فراوان را برای یادگیری افزایش می دهد، درک و فهم موضوعات پیچیده را آسان می کند، باعث یادگیری متفکرانه می شود، از طریق بازخوردی که به فراگیران می دهد و مهارت، خودتنظیمی وی را تقویت می کند.

بازی های رایانه ای آموزشی می توانند برای سرچهار هدف آموزشی از این قبیل مورد استفاده قرار گیرند: (۱) تمرین و بازسازی دانش و مهارت هایی که قبلاً کسب گردیده (۲) مشخص سازی شکافها و ضعف های دانش آموز و مهارت های فرد وجود دارد (۳) مرور یا جمع بندی دانش و مهارت وجود فرد، قبل از برگزاری یک امتحان (۴) ایجاد روابط جدید بین مفاهیم و اصول. این اهداف ضرورتاً مستقل از یکدیگر نیستند. ممکن است یک باری علاوه بر مرور و جمع بندی، روابط جدیدی را بین مفاهیم و اصول ایجاد کند.

(حاجی زاد، ۱۳۹۳: ۷۸)

فراگیران در جریان بازی های رایانه ای مکرراً در معرض گزینه های مختلف قرار می گیرند تا دست به انتخاب بزنند، این نقاط عطف هر کدام به نوعی مستلزم نوآوری و ابتکار عمل هستند. بسیاری از این بازی ها در سطوح

پیشرفته، کاربران را در موقعیت های چالش برانگیزی قرار می دهند تا دست به ابتکار و خلق روش تازه ای بزنند که قبلاً با آن مواجه نشده اند و منجر به بسط توانایی توجه به جزئیات حین انجام یک فعالیت می پردازد. در واقع بازی های آموزشی رایانه ای با دارا بودن ویژگی رقابتی، پیچیدگی، آزمایش پذیری، مشاهده شدنی، انعطاف پذیری، خودپویایی، محتوای غنی و توانایی پاسخ گویی به نیازهای فراگیران تاثیر قابل ملاحظه ای بر خلاقیت، ارتقا یادگیری، تکامل شخصیت و رفتار، پرورش استعدادها، پرورش تمرکز و صفت، افزایش بهره هوشی، گسترش جهان بینی، تقویت ذوق هنری، آموزش و آهیم پیچیده، انتقال فرهنگ، مهارت های حساب و خواندن، افزایش انگیزه و اشتیاق کودکان، بیان احساسات و افزایش خزانه لغات و مفاهیم، فراگرفتن راهبردهای تصمیم بافه یادگیری، بهبود تجسم فضایی، افزایش مهارت انتزاعی فراگیران می گذارد. در واقع بازی های رایانه ای آموزشی ضمن استفاده کردن از ویژگی های انگیرسی بازی های رایانه ای و بهره مندی از قوانین و اصول یادگیری نظیر فوریت، تمرکز، می توانند در افزایش پیشرفت تحصیلی و خلاقیت و مولفه های متشکله آن، یال سهم کنند. (خرابی، ۱۳۹۳: ۳۶)

بنابراین با توجه به اقبال عمومی خودکان نسبت به بازی های رایانه ای، ایجاد و تولید بازی های جدید و تبدیل مباحث درسی چالش برانگیز در قالب بازی های آموزشی بیش از پیش احساس می شود و ضرورت کسب شناخت بیشتر در مورد اهمیت آن و طراحی بازی های آموزشی مناسب و تخصیص زمان هایی برای دانش آموزان به گونه ای که هم بازی های آموزشی وابسته به طرح درسها و هم بازی های آموزشی آزاد را در طول دوره آموزشی خود استفاده کنند، بیش از پیش احساس می شود.