

بازی های رایانه ای و هوش فضایی

www.ketab.ir

مؤلفان:

سمیه رسایی

داود اسماعیلی

سرشناسه	: رسایی، سمیه، ۱۳۶۰ -
عنوان و نام پدیدآور	: بازی‌های رایانه‌ای و هوش فضایی / مؤلفان: سمیه رسایی، داود اسماعیلی.
مشخصات نشر	: همدان: فراگیران سینا، ۱۳۹۶.
مشخصات ظاهری	: ۷۹ ص.:
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۷۷۸۰-۲۳-۷
وضعیت فهرست‌نویسی	: فیپا
یادداشت	: کتابنامه: ص. ۷۴ - ۷۸.
موضوع	: بازی‌های کامپیوتری (Computer Games)
موضوع	: هوش‌های چندگانه (Multiple intelligences)
موضوع	: توانایی فضایی (Spatial ability)
موضوع	: آموزش و پرورش -- اثر نوآوری
موضوع	: Education - - Effect of technological innovations on :
شناسه افزوده	: اسماعیلی، داود، نویسنده - ۱۳۵۵.
رده‌بندی کنگره	: ۱۳۹ ب ۲ ۵ ر / ۱۵۸ / ۱۴۶۹ GV
رده‌بندی دیویی	: ۷۹۴/۸
شماره کتابشناسی ملی	: ۴۷۲ ۲۸۲



عنوان کتاب:	بازی‌های رایانه‌ای و هوش فضایی
مؤلفان:	سمیه رسایی - داود اسماعیلی
ناشر:	انتشارات فراگیران سینا
چاپ:	سینا
شمارگان:	جلد ۱۰۰۰
نوبت چاپ:	اول / ۱۳۹۶
شابک:	۹۷۸-۶۰۰-۷۷۸۰-۲۳-۷
قیمت:	۱۰,۰۰۰ تومان

پایگاه اطلاع رسانی: www.faragirhegmataneh.ir پست الکترونیک: fhegmataneh@gmail.com

مرکز بخش: همدان، خیابان شریعتی، مقابل کبابیان، کوچه مهر

تلفن: ۳۲۵۱۴۴۶۱ - ۳۲۵۱۶۱۴۴ - ۳۲۵۲۸۴۶۲ - ۰۸۱ - ۳۲۵۱۷۲۵۲ - ۰۸۱ - دورنگار: ۳۲۵۱۷۲۵۲

فهرست مطالب

عنوان

صفحه

۱۱	فصل اول: «مفهوم بازی رایانه‌ای»
۱۲	مقدمه
۱۲	تعریف و مفهوم بازی
۱۳	انواع بازیها
۱۵	اهمیت بازی های رایانه ای
۱۷	معنای بازی بازی رایانه‌ای
۱۷	تعریف بازی رایانه‌ای
۱۸	تفاوت بازی رایانه‌ای و بیدری
۲۱	فصل دوم: «شکل‌های بازی رایانه‌ای»
۲۲	تاریخچه بازی های رایانه ای
۲۲	نسل اول: بازی های رایانه‌ای اوایل دهه ۱۹۷۰
۲۳	نسل دوم بازی‌های رایانه‌ای: اواخر دهه ۱۹۷۰
۲۳	نسل سوم بازی‌های رایانه‌ای: اوایل دهه ۱۹۸۰
۲۳	نسل چهارم بازی‌های رایانه‌ای: اواسط دهه ۱۹۸۰
۲۴	نسل پنجم بازی‌های رایانه‌ای: از اواخر دهه ۱۹۸۰ تا اواخر دهه ۱۹۹۰
۲۴	بازی‌های رایانه‌ای در عصر جدید
۲۵	فصل سوم: «انواع بازی‌های رایانه‌ای»
۲۶	تاریخچه بازی های رایانه ای
۲۶	نسل اول: بازی های رایانه ای اوایل دهه ۱۹۷۰
۲۷	نسل دوم بازی‌های رایانه‌ای: اواخر دهه ۱۹۷۰
۲۷	نسل سوم بازی‌های رایانه‌ای: اوایل دهه ۱۹۸۰
۲۷	نسل چهارم بازی‌های رایانه‌ای: اواسط دهه ۱۹۸۰
۲۸	نسل پنجم بازی‌های رایانه‌ای: از اواخر دهه ۱۹۸۰ تا اواخر دهه ۱۹۹۰
۲۸	بازی‌های رایانه‌ای در عصر جدید
۲۹	بخش دوم: هوش فضایی
۲۹	فصل چهارم: «مفهوم هوش فضایی»
۳۰	تعریف هوش

۳۲	تعریف توانایی فضایی
۳۲	اهمیت و کاربرد توانایی فضایی
۳۷	فصل پنجم: «هوش از دیدگاه صاحب نظران»
۳۸	نظریه‌های هوش
۳۹	۱. نظریه روانسنجی
۴۱	۲. نظریه دو عاملی اسپیرمن
۴۲	انتقادهای وارد بر نظریه دو عاملی اسپیرمن
۴۲	۳. نظریه تواناییهای ذهنی اولیه ترستون
۴۴	انتقاد وارد بر نظریه ترستون
۴۴	۴. نظریه ساخت ذهنی گیلفورد
۴۵	انتقاد وارد بر نظریه گیلفورد
۴۶	۵. نظریه عصبی-زیستی
۴۶	۶. هوش سال و منسور کتل
۴۷	انتقاد وارد بر نظریه کتل
۴۷	۷. نظریه رشدی هوش
۴۸	۸. نظریه شناختی و پردازش اطلاعات
۵۰	۹. نظریه هوش چند گانه گاردنر
۵۲	تعریف هوش از نظر گاردنر
۵۳	توصیف انواع هوش از نظر گاردنر
۵۷	فصل ششم: «طبقه‌بندی توانایی فضایی»
۵۸	طبقه‌بندی توانایی فضایی
۶۲	آزمون توانایی فضایی
۶۳	تأثیر جنسیت در توانایی فضایی
۶۵	دلایل تفاوت‌های جنسیتی در توانایی فضایی
۶۷	فصل هفتم: «آموزش و توسعه توانایی فضایی»
۶۸	توسعه توانایی فضایی
۶۹	وظیفه والدین در توسعه توانایی فضایی
۷۱	نظریه هوش گاردنر و موضوعات درسی
۷۲	منابع فارسی
۷۵	منابع انگلیسی

یکی از پدیده‌های جدید در زندگی بشر، رایانه‌ها هستند که هم برای انجام کارهای محاسباتی و گرافیکی و هم برای تفریح و سرگرمی از آنها استفاده می‌شود. از زمان پیدایش اولین رایانه‌ها تا به حال، تغییرات زیادی در این وسایل به وجود آمده است. پیدایش رایانه‌های خانگی، بازی‌های رایانه‌ای را نیز با خود به داخل منازل آورد و جوانان و نوجوانان را بیش از پیش مجذوب خود ساخت. علاقه به بازی‌های رایانه‌ای به سرعت در بین جوانان و نوجوانان گسترش یافت. این گسترش، از جهاتی باعث ایجاد نگرانی‌هایی در بین روانشناسان و محققان علوم تربیتی شد و از سویی دیگر، تأثیر بازی‌های رایانه‌ای را بر مهارت‌ها و توانایی‌های افراد مورد توجه قرار داد. توانایی فضایی یا هوش فضایی نیز یکی از این مهارت‌هاست که نقش مهمی در این زمینه می‌تواند علاوه بر بررسی تأثیرات بازی‌های رایانه‌ای بر توانایی فضایی به عنوان یک از مهارت‌های مهم ادراکی، استفاده مفید از آن‌ها را نیز مورد توجه قرار داد.

در اطراف خود کودکان بسیاری را می‌بینیم که در خانه و یا در مراکز خدمات بازی‌های رایانه‌ای (گیم نت) از بازی‌های رایانه‌ای استفاده می‌کنند. از کودکان برخوردار شهری تا نوجوانان روستاهای دور افتاده، اوقات بسیاری را به بازی‌های رایانه‌ای، اختصاص می‌دهند. این در حالی است که دائماً بر آشنایی این نسل از کودکان، با فناوری‌های دیجیتال افزوده شده و همزمان، بازی‌های رایانه‌ای نیز جذابیت، هیجان، تعداد و تنوع فزاینده‌ای می‌یابند. سیلورمن^۱ (۲۰۰۲) در تحقیقات خود تصریح می‌کند: «بازی‌های دیجیتالی اوقات فراغت امروزه کودکان ما را پر کرده‌اند و از طرفی معلمان ما نیز سالهاست که از دانش‌آموزان می‌خواهند در ردیف‌هایی منظم به سمت معلم بنشینند و به سخنان وی گوش فرا دهند،

مطالب را حفظ کنند. این در حالی است که معلمان نسبت به تغییرات بی توجه بوده‌اند، با پیشرفت فناوری و استفاده از اینترنت و رایانه، کودکان امکان دسترسی به هر نوع اطلاعات خارج از سن خودشان را دارند و باید از روش‌ها و وسایل و فناوری‌های جدید در آموزش و یادگیری خود استفاده کنند. یکی از این فناوری‌ها بازی‌های دیجیتالی می‌باشد که در قرن ۲۱ در حال پیشرفت می‌باشد اما، به نقش آن در آموزش تفکر و توانایی فضایی کمتر توجه شده است».

به نظر می‌رسد، یکی از علل عدم توجه دست‌اندرکاران تعلیم و تربیت به نقش بازی‌های رایانه‌ای در تعلیم و تربیت، روشن نبودن اهمیت بازی‌ها در آموزش و یا عدم دسترسی به بازی‌های مناسب با فرهنگ ما باشد. عدم توجه ما به فرصت ایجاد شده برای استفاده از بازی‌های رایانه‌ای در آموزش و تجارت، باعث به وجود آمدن فرصتی برای دیگر کشورها شده است که با استفاده از این محور فناوری، فرهنگ و زبان خود را به طور غیرمستقیم به کودکان ما آموزش دهند و باعث استفاده بیش از حد کودکان از بازی‌های خشونت آمیز شوند. بازی‌های ویدئویی پیچیده می‌توانند مهارت‌های سطح بالا مانند تفکر استراتژیک، تجزیه و تحلیل، حل مشکل و انطباق سریع با تغییرات را ایجاد نمایند (فلیسیا، ۲۰۰۷). در آمریکا حتی از این بازی‌ها برای آموزش به نیروی کار جدید و کارآمد کردن مهارت کارگران نیز استفاده می‌شود مثلاً، از بازی‌های شبیه سازی شده به عنوان ابزاری آموزشی جهت آموزش تعمیر خودرو و حتی آموزش عمل جراحی قلب استفاده می‌شود و به تازگی در مدارس نیز، برای مقاصد آموزشی وارد شده است (فلیسیا، ۲۰۰۹). با این وجود، ما هنوز توجه مناسب را به بازی‌های رایانه‌ای نداشته‌ایم در ایران از آن فقط در شبیه‌سازی برای خلبانان و به تازگی در آموزش رانندگی استفاده می‌شود و هنوز پای این بازی‌ها به آموزش و پرورش باز نشده است. از سوی دیگر بازی‌های سه‌بعدی جای بازی‌های دوبعدی را گرفته‌اند و دنیای

جدیدی را در پیش روی کودکان ما قرار داده‌اند. باید خاطر نشان ساخت که تأثیر بازی‌های سه‌بعدی بر کودکان نیز چندان مورد توجه قرار نگرفته است و تحقیقات انجام شده در این خصوص چندان قابل توجه نیست. بازی‌های رایانه‌ای مانند دو روی یک سکه، هم اثرات مثبت و هم اثرات منفی دارد. محققان تأثیرات منفی بازی‌های رایانه‌ای را اینگونه برشمردند: تقویت حس پرخاشگری (عبدالخالقی، ۱۳۸۴؛ مک فارلین^۱ و همکاران، ۲۰۰۲) افزایش وزن و چاقی بیش از حد (رحمانی نیا، ۱۳۸۹) تضعیف روابط خانوادگی، بی‌حوصلگی، پرخاشگری، بی‌قراری (افروز، ۱۳۸۰) افزایش اضطراب (شاوردی، ۱۳۸۸؛ علی پور، ۱۳۸۸) کاهش روابط اجتماعی (دورکین و باربر^۲، ۲۰۰۲). از طرف دیگر، مطالعات دیگران تأثیرات مثبتی را بیان می‌کنند از آن جمله: افزایش حس اعتماد به نفس و ایجاد انگیزه (رندر^۳، ۲۰۰۹؛ نورازان و وونگ^۴، ۲۰۰۸)، بالا رفتن انگیزه و حس اعتماد به نفس و میهن پرستی در آموزش درس تاریخ (نورازان، مت زینک و جعفر^۵، ۲۰۰۹). مروری بر پژوهش‌های انجام شده در خصوص بازی‌های رایانه‌ای نشان می‌دهد که بازی از جنبه‌های بازی‌های رایانه‌ای بیشتر توجه شده است. برای مثال، رابطه بین بازی‌های رایانه‌ای و پرخاشگری (عبدالخالقی، ۱۳۸۴؛ افروز، ۱۳۸۰) و یا عملکرد تحصیلی (قطریفی، ۱۳۸۵؛ جعفری، ۱۳۹۱؛ ولایتی، ۱۳۹۲) بسیار مورد بررسی قرار گرفته است، اما برخی جنبه‌ها مورد توجه قرار نگرفتند. نتایج پژوهش‌ها نشان می‌دهد که توانایی فضایی نقش اساسی در به یاد ماندن و یادکرد تحصیلی به خصوص درس هندسه و ریاضی (یانگ و همکاران^۶، ۲۰۱۰؛ فنگ^۷، ۲۰۱۰؛ فایس^۸، ۲۰۰۹)،

1. McFarlane et al.
2. Durkin,k. ,&barber,b
3. Reinders, H
4. Nor Azan و M. Wong S
5. Nor Azan, Mat Zin, Azizah Jaafar
6. Yang
7. feng
8. Felicia Patrick

و جغرافی (یادا^۱، ۲۰۱۱)، عملکرد کلی در زندگی مانند ادراک، توانایی چرخش ذهنی، تصویر سازی، هماهنگی و سرعت، ردیابی اجسام (دلوسی^۲، ۲۰۰۲؛ اسپنس و همکاران^۳، ۲۰۰۹؛ اسپنس^۴، ۲۰۱۰؛ جینگ فنگ^۵؛ ۲۰۰۸؛ کلی^۶، ۲۰۰۸) دارد. چنان که لایبنسکی و بنیوو^۶ (۲۰۰۹) اظهار می دارند، بازی های رایانه ای در حال تحول هستند. نمونه ای از این تحول پیدایش بازی های سه بعدی است. لذا، می بایست تأثیرات این فناوری نیز، مورد بررسی قرار گیرد. اغلب بازی های سه بعدی در آموزش های رسمی ما نادیده گرفته می شوند. از سوی دیگر مهارت های فضایی برای موفقیت در علم و فن آوری و مهندسی و ریاضی ضروری می باشد (هیگگینز^۷، ۲۰۱۰). با توجه به این که امروزه در طراحی نرم افزارها و انیمیشن و بویژه بازی های رایانه ای وارد فضای سه بعدی شده ایم باید به بازی های رایانه ای با دید متفاوتی نگریسته شود.

-
1. YudaaMinori
 2. Delisi
 3. Spence Ian
 4. Feng J
 5. Terlecki Melissa
 6. Labinsky&benbow