



## آموزش مبتنی بر سرگرمی در برنامه درسی دوره ابتدایی: چیستی و چگونگی<sup>۱</sup>

### Edutainment in the Elementary School Curriculum: What and How

A.Mizani, A. HosseiniKhah (Ph.D), M. Kian (Ph.D), R. Khodabandelu (Ph.D)

**Abstract:** The aim of the present study was to investigate what and how entertainment-based education is in elementary school curricula. The research paradigm was qualitative and research synthesis method. The research population consisted of valid and new research papers, books and research projects in the world and the sampling method was a purposeful method based on criteria. In order to improve the quality of the findings, after the final coding and categorization, the opinions of the professors of the curriculum were used. The logic of the program was explained in the form of a set of philosophical foundations of constructivism. The goals of entertainment-based education included building individual competence, skills training, reducing the digital divide, building interest in education, promoting media literacy, and providing lifelong learning; Teaching and learning strategies included direct instruction, rotational instruction, problem-solving instruction, and exploratory instruction; Evaluation is done in the form of formative evaluation, self-evaluation and final evaluation.

**Keywords:**

Edutainment, elementary school, playing and learning, curriculum

آیلار میزانی<sup>۲</sup>، دکتر علی حسینی خواه<sup>۳</sup>، دکتر مرجان کیان<sup>۴</sup>، دکتر روح الله خداپنده لو<sup>۵</sup>

**چکیده:** هدف پژوهش حاضر بررسی چیستی و چگونگی آموزش مبتنی بر سرگرمی در برنامه های درسی دوره ابتدایی بود. پارادایم پژوهش، کیفی و روش سنتز پژوهشی بود. جامعه پژوهش شامل رساله ها، کتاب ها و طرح های پژوهشی معتبر و جدید در جهان و روش نمونه گیری، روش هدفمند مبتنی بر معیار بود. به منظور کیفیت بخشیدن به یافته ها، پس از کند گذاری و مقوله بندی نهایی، از نظرات اساتید حوزه برنامه درسی استفاده شد. منطق برنامه در قالب مجموعه ای از مبانی فلسفی ساختن گرایشی تبیین شد. اهداف آموزش مبتنی بر سرگرمی شامل ایجاد شایستگی فردی، آموزش مهارت، کاهش شکاف دیجیتال، ایجاد علاقه به آموزش، ارتقای سواد رسانه ای، فراهم کردن آموزش مادام العمر بود؛ محتوا شامل اسباب بازی های آموزشی، بازی های ویدیویی و فعالیت های هنری و سیالی بود؛ راهبردهای یاددهی و یادگیری شامل آموزش مستقیم، آموزش چرخشی، آموزش مبتنی بر حل مسئله و آموزش اکتشافی بود و ارزشیابی به سه صورت ارزشیابی تکوینی، باز خود دادن و ارزشیابی پایانی صورت می پذیرد.

**واژگان کلیدی:** برنامه درسی، سواد مالی، زمینه ها و

راهبردها

۱. مقاله مستخرج از رساله دکتری و از نوع پژوهشی است. تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۹/۱۲/۲۵، تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۶/۰۴

۲. دانشجوی دکتری برنامه ریزی درسی، گروه علوم تربیتی و روان شناسی دانشگاه خوارزمی، تهران. رایانامه: aylarmizani@yahoo.com

۳. استادیار گروه مطالعات برنامه درسی، دانشگاه خوارزمی، تهران. ایران. (نویسنده مسئول) رایانامه: h.ali@khu.ac.ir

۴. دانشیار گروه مطالعات برنامه درسی، دانشگاه خوارزمی، تهران. ایران. رایانامه: kian@khu.ac.ir

۵. استادیار گروه تکنولوژی های یادگیری، دانشگاه سلطان قابوس، عمان. رایانامه: r.bandelou@squ.edu.om

## بیان مسئله

در سال‌های اخیر مفهوم سرگرمی و تجربه یادگیری، در حوزه تعلیم و تربیت همانند حوزه‌های دیگری از علوم مورد بحث قرار گرفته است. دنیای مدرن به شدت در حال تغییر است و وظایف جدیدی را برای بشریت تعیین می‌کند. اکنون نه تنها دانش موضوعی بلکه مهارت‌های جهانی نیز بیشتر مورد تقاضا قرار گرفته‌اند. آن‌ها به سازگاری با محیط، پر از راه حل‌های پیچیده فناوری و تعامل مداوم با سایر افراد کمک می‌کنند. این‌ها شایستگی‌هایی مانند تفکر انتقادی و خلاق، توانایی برقراری ارتباط، کار در یک تیم و مدیریت خود هستند. نه تنها مدرسه بلکه خانواده نیز از بسیاری جهات در شکل‌گیری این مهارت‌ها تأثیر دارند. در حلقه نزدیک است که کودک به تدریج از طریق تجربه عملی خود بر هنجارهای اجتماعی، قواعد ارتباطی و تعامل با دیگران تسلط می‌یابد. مطالعات تأیید می‌کنند که کیفیت اوقات فراغت خانواده بر نتایج آموزشی کودک تأثیر می‌گذارد. علاوه بر این، تقاضای اوقات فراغت خانوادگی با کیفیت بالا از طرف والدین، علاقه به ایجاد و توسعه چنین پروژه‌هایی در آموزش مداوم و بخش فرهنگی اجتماعی را تعیین می‌کند (چیلینگاریان و زوروا<sup>۱</sup>، ۲۰۲۰). آموزش مبتنی بر استراتژی ارتباطی انتشار پیام‌های اقناعی از طریق رسانه‌های سرگرمی به منظور تأثیر مثبت بر باورها و رفتارهای مخاطبان است. تا به امروز، آموزش مبتنی بر سرگرمی در زمینه‌های مختلف فرهنگی در مورد بهداشت، محیط زیست و مسائل فرهنگی اجتماعی مشاهده شده است. تصور بر این است که آموزش مبتنی بر سرگرمی، می‌تواند با انتشار محتوای اجتماعی از طریق رسانه‌هایی که به طور گسترده مورد استفاده قرار می‌گیرند، و از لحاظ تئوریک، به مدل سازی رفتارهای حمایتی و تأثیرات آن، ضمن خنثی کردن مقاومت بالقوه مخاطبان از طریق روایت و جذب شخصیت، موثر واقع شود (مک کلاران<sup>۲</sup>، ۲۰۲۰).

<sup>1</sup> Chilingaryan, Zvereva

<sup>2</sup> McClaran

همانگونه که بیان شد آموزش مبتنی بر سرگرمی در سراسر دنیا مورد توجه بسیاری از اندیشمندان حوزه تعلیم و تربیت قرار گرفته است که می‌تواند موجبات آموزش بهتر و در نتیجه یادگیری ماندگارتر را فراهم آورد. بنابراین پژوهشگر بر این باور است که میان سرگرمی و آموزش در نظام آموزش ما، شکاف عمیقی وجود دارد و به همین منظور پرداختن به موضوع برنامه درسی مبتنی بر سرگرمی دغدغه اصلی ذهن پژوهشگر است که با سیستم سرگرمی آموزشی تدوین گردد و دانش آموزان ابتدایی کشور ایران نیز از فواید بی‌شمار این نوع سیستم آموزشی بهره گیرند و یادگیری آنان در بهترین سال‌های کودکی با شادی و سرگرمی و تفریح همراه شود.

به زعم پژوهشگر، این موضوع در ایران به عنوان یک حوزه مغفول قلمداد شده و پرداختن به این موضوع ضروری به نظر می‌رسد. بنابراین، موضوع آموزش مبتنی بر سرگرمی از لحاظ نظری در دو جنبه حائز اهمیت است: اول آن که اهمیت و ضرورت آن توسط صاحب نظران مطرح گردیده، ثانیاً به دلیل فقر نظری این موضوع در کشور ایران، ضرورت پرداختن به این موضوع دو چندان می‌شود. همراه شدن سرگرمی با آموزش‌های معمول محتوا، به فعال‌تر شدن دانش آموزان کمک شایانی کرده و آن‌ها را از انفعال و تشویش رها می‌کند و دیدگاه کودکان دل‌زده از آموزش‌های کنونی به یادگیری راه، به طور کامل متحول می‌سازد و این دستاورد بزرگی برای نظام آموزشی ایران خواهد بود. همچنین، اسباب بازی‌های آموزشی و بازی‌های کامپیوتری بخش حیاتی از آموزش ابتدایی است. علاوه بر این، چنین بازی‌هایی، شرایط حل مسئله را بخوبی فراهم می‌کند و حتی به عقیده برخی از صاحب نظران، این بازی‌ها بهتر از معلمان می‌توانند به دانش آموزان آموزش دهند (آناستازیا، ۲۰۱۵). انیل<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۰۵) و ادواردسن<sup>۲</sup> و کولی<sup>۳</sup> (۲۰۱۰) بیان می‌کنند که نظریه‌های کمی در مورد تأثیر بازی بر یادگیری ارائه شده است.

---

<sup>1</sup> O'Neil

<sup>2</sup> Edvardsen

<sup>3</sup> Kulle

چیلینگاریان و زوروا<sup>۱</sup> (۲۰۲۰) در پژوهشی با عنوان «آموزش مبتنی بر سرگرمی عنوان ابزاری جدید برای توسعه» نشان دادند که هنگام استفاده از فناوری آموزش، لازم است دانش آموزان حداقل یک بار برای توجه به مطالب مورد مطالعه تشویق شوند و انگیزه آن‌ها و علاقه آن‌ها به یادگیری و قرار گرفتن در روند آموزشی فناورانه یا سرگرم آموزشی تحریک شود تا انگیزه کافی برای این کار داشته باشند.

لی (۲۰۱۸) در پژوهشی با عنوان « طراحی و کاربرد نرم افزارهای آموزشی مبتنی سرگرمی کودکان در آموزش پیش دبستانی» نشان داد که نرم‌افزار آموزشی کودکان پیش‌دبستانی ویژگی‌های روانی کودکان پیش‌دبستانی را در برمی‌گیرد و نتیجه‌گیری کرد که این نرم‌افزار به طور موثر کودکان پیش‌دبستانی را برای کسب دانش در محیط بازی آرام ترغیب می‌کند و تأثیر یادگیری کودکان پیش‌دبستانی را بهبود می‌بخشد.

پورروستایی اردکانی و عارفی (۱۳۹۶) در تحقیقی تحت عنوان «مقایسه اثر بخشی آموزش مبتنی بر بازی های رایانه‌ای آموزشی و آموزش مبتنی بر فیلم آموزشی بر خلاقیت و انگیزش دانش‌آموزان» نشان دادند که استفاده از بازی‌های رایانه‌ای آموزشی در مقایسه با فیلم آموزشی بیشتر موجب افزایش انگیزش درمؤلفه علاقه به مواد آموزشی می‌شود در حالی که در رابطه با خلاقیت تفاوت معناداری بین گروه‌ها وجود ندارد.

مرادی، نوروزی (۱۳۹۵) در تحقیقی با عنوان «مقایسه اثر بخشی آموزش رایانه‌ای و روش سنتی بر مهارت‌های تفکر انتقادی و خلاقیت دانش‌آموزان تیز هوش» نشان می‌دهد استفاده از بازی‌های آموزشی رایانه‌ای در افزایش مؤلفه‌های خلاقیت نسبت به روش سنتی بهتر بوده است.

صالح صدق پور، غلامرضایی (۱۳۹۲) در پژوهشی تحت عنوان «نقش بازی دایمنشن بر انگیزه پیشرفت و پیشرفت تحصیلی» نتیجه گرفتند که با اهمیت دادن و استفاده از

بازی‌های آموزشی می‌توان موجب افزایش پیشرفت تحصیلی و انگیزه پیشرفت دانش-آموزان گردید.

یکی دیگر از مهم‌ترین ضرورت‌های آموزش مبتنی بر سرگرمی، استفاده از آن در شرایط پاندمی‌هایی همانند پاندمی ویروس کووید ۱۹ است. آموزش مبتنی بر سرگرمی می‌تواند مقاصد رفتاری را نسبت به اقدامات مربوط به سلامتی بهبود بخشند. در عصر COVID-19، رسانه‌های آموزشی مبتنی بر سرگرمی، می‌توانند بدون نیاز به هیچ‌گونه تماس خطرآفرینی در دسترس میلیون‌ها نفر قرار گیرند. مثلاً یک فیلم کوتاه، بی‌کلام و متحرک در مورد رفتارهای پیشگیرانه COVID-19 طراحی می‌شود که می‌تواند به سرعت از طریق کانال‌های رسانه‌های اجتماعی برای مخاطبان جهانی توزیع شود (واندورمانل، ۲۰۲۰). پژوهشگر بر این عقیده است که از لحاظ ماهیت و نوع تدریس و محتوا سالیان سال است که عملاً تغییری در نظام آموزشی ما ایجاد نشده و دروس هم‌چنان با محتوای بسیار زیاد و کسل‌کننده و بصورت حفظ و تکرار به کودکان منتقل می‌شوند و همواره مشکلات آموزشی گریبان‌گیر مدارس و دانش‌آموزان است و دانش‌آموزان نیز رغبت آن‌چنانی برای یادگیری ندارند و آموزش برای آن‌ها بسیار ملال‌آور بوده است. اندک هستند دانش‌آموزانی که با رغبت به مکان‌های آموزشی قدم می‌گذارند؛ چرا که روش‌های تدریس و برنامه‌های درسی بسیار انعطاف‌ناپذیر هستند و معلمان نمی‌توانند در آن‌ها دخالت زیادی کنند. این بی‌انگیزگی و لذت نبردن از تدریس و آموزش در محیط‌های آموزشی، پژوهشگر را بر آن داشته تا به مواردی مثل بازی، سرگرم شدن در حین یادگیری و جالب‌انگیز بودن موضوع توجه بیشتری معطوف دارد. آموزش مبتنی بر سرگرمی در آموزش و پرورش بسیاری از کشورها به انواع مختلفی کاربرد دارد و محتوا را از طریق سرگرم شدن به بچه آموزش می‌دهند؛ یعنی همزمان که کودک سرگرم است، خوشحال است، مشغول بازی است، لذت می‌برد و حتی گذر زمان را متوجه نمی‌شود، مطالب علمی و آنچه هدف آموزش است را فرا می‌گیرد. اهمیت و

---

<sup>1</sup> Vandormael

ضرورت انجام این پژوهش که بر اساس تجربه شخصی پژوهشگر نمایان گشته است، این است که ما بتوانیم برنامه درسی طراحی نماییم که در آن، یادگیری بصورت لذت-بخش برای دانش‌آموزان رخ دهد. با توجه به مبانی نظری و اهمیت آموزش مبتنی بر سرگرمی، پژوهش حاضر، پرسش-های ذیل را دنبال می‌کند:

- منطبق برنامه درسی مبتنی بر سرگرمی در دوره ابتدایی چیست؟
- اهداف برنامه درسی مبتنی بر سرگرمی در دوره ابتدایی چیست؟
- محتوای برنامه درسی مبتنی بر سرگرمی در دوره ابتدایی چیست؟
- راهبردهای آموزش مبتنی بر سرگرمی در دوره ابتدایی چیست؟
- ارزشیابی آموزش مبتنی بر سرگرمی در دوره ابتدایی چگونه است؟

#### روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر به لحاظ دسته‌بندی کلی روش‌های تحقیق، مبتنی بر پارادایم و " رویکرد کیفی"<sup>۱</sup> بود و برای پاسخ به پرسش‌های مطروحه، از روش سنتز پژوهی استفاده شد. سنتز پژوهی شکل خاصی از مرور پژوهش است که تنها توصیفی، آگاهی دهنده و یا ارزیابانه نیست، بلکه ارتباط‌دهنده نیز است. پژوهشگر با مراجعه به اسناد معتبر به روش سنتز پژوهی، به مطالعه و بررسی محتواهای مرتبط با موضوع از جمله کتاب‌ها، پایان‌نامه‌ها، مقالات داخلی و خارجی در حوزه یادگیری از طریق سرگرمی پرداخت. جامعه پژوهش اسناد سال‌های اخیر (۲۰۰۰ تا ۲۰۲۰) شامل مقاله‌ها، رساله‌ها، پایان‌نامه‌ها، مقالات، کتاب‌ها، طرح‌های پژوهشی معتبر و جدیدی که در جهان راجع به آموزش از طریق سرگرمی وجود دارد، بود که عمدتاً از پایگاه‌های اطلاعاتی گوگل اسکالر<sup>۲</sup>، ساینس دایرکت<sup>۳</sup>، اریک<sup>۴</sup>، دوج<sup>۱</sup>، جیستور<sup>۲</sup>، لیژن<sup>۳</sup>، ایمرالد<sup>۴</sup> و او ای تی دی<sup>۵</sup> جمع

- 
1. Qualitative approach
  2. Scholar.Google
  3. Sciencedirect
  4. Eric

آوری شدند. همچنین به منظور دستیابی هر چه بهتر به منابع مرتبط با موضوع از کلید واژه‌های اجوتینمنت<sup>۶</sup>، آموزش مبتنی بر سرگرمی<sup>۷</sup>، یادگیری از طریق بازی<sup>۸</sup>، بازی و یادگیری<sup>۹</sup> و بازی‌وارسازی آموزش جستجو شد. روش نمونه‌گیری مورد استفاده روش هدفمند مبتنی بر معیار بود. برای تجزیه و تحلیل داده از روش کدگذاری و مقوله‌بندی استفاده شد که این کار به کمک نرم‌افزار اطلس تی.آی صورت پذیرفت. به منظور استحکام داده‌ها، پس از کدگذاری و مقوله‌بندی نهایی، از نظرات اساتید حوزه برنامه درسی استفاده شد و آنها مقوله‌بندی‌ها را تایید نمودند. مراحل انجام پژوهش به این نحو بود که ابتدا، تمامی پژوهش‌های علمی در دسترس که از سال‌های ۲۰۰۰ به بعد انجام شده بود مورد مطالعه قرار گرفت و مقالاتی که در راستای اهداف پژوهش بودند در نهایت به ۲۴۵ مقاله رسید. با در نظر گرفتن معیار کیفیت، هم‌راستایی با اهداف پژوهش و معتبر بودن، اسناد غربال‌گری شدند. سپس اسناد باقی مانده با استفاده از روش کدگذاری و مقوله‌بندی به کمک نرم‌افزار اطلس تی.آی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند و در راستای اهداف پژوهش، تشریح شدند.

#### یافته‌ها

یافته‌های پژوهش مبتنی بر عناصر اصلی برنامه درسی یعنی هدف، محتوا، روش و ارزشیابی شکل گرفته است. به این ترتیب، در راستای پاسخ به پرسش‌های پژوهش، منطق، اهداف، ویژگی‌های محتوا، راهبردهای آموزش و در نهایت ارزشیابی در برنامه درسی مبتنی بر سرگرمی، بعنوان موضوعات محوری مورد بررسی قرار گرفتند.

- 
5. Doaj
  6. Jstor
  7. Libgen
  8. Emerald
  9. OATD
  10. Edutainment
  11. Entertainment-based education
  12. Learning through play
  13. Game and learn

### ۱- منطق برنامه درسی آموزش مبتنی بر سرگرمی چیست؟

از زمان ایجاد تحول در رسانه‌ها، داستان‌ها و سرگرمی‌ها بعنوان ابزار بسیار مهمی برای تغییر جهان در نظر گرفته شدند. در دنیای عصر ارتباطات، تغییر از شیوه‌های سنتی آموزش به سمت رویکردهای نوین که مبتنی بر بسترهای اجتماعی و ارتباطی هستند، ضروری است. آموزش مبتنی بر سرگرمی یکی از نوین‌ترین رویکردهایی است که بر پایه ارتباطات تعبیه شده است و یک زیرمجموعه غنی در توسعه فناوری و تغییرات اجتماعی را در خود جای داده است. در حوزه نظری نیز، نظریه‌های اجتماعی و روانشناختی زیربنای مستحکمی برای آموزش مبتنی بر سرگرمی ایجاد کرده‌اند (فرانک و فالزونه، ۲۰۲۱)، بنابراین با توجه به گفته رایلی و همکاران (۲۰۲۱)، تغییر نگرش از سطح فردی به بعد اجتماعی که از مهم‌ترین ویژگی‌های تدوین یک برنامه درسی مبتنی بر سرگرمی است، زمینه و منطق مناسبی را برای روی آوردن به این رویکرد، فراهم می‌سازد.

کارشناسان دلایل مختلفی را برای نیاز به تغییر سبک یادگیری و آموزش ارائه می‌دهند. عدم درگیری مداوم در بین کودکان و محتوای آموزشی و نیز نرخ بالای ترک تحصیل در سطح جهان، باعث ایجاد درخواست‌های بسیار زیاد برای طراحی آموزش‌های مرتبط و مناسب با خواسته کودکان شده است. تغییر دیدگاه‌ها درباره شایستگی آموزش رسمی و ویژگی‌های نوپدید دانش‌آموزان نیز ارزش‌های برنامه‌های درسی سنتی را به چالش می‌کشد. تغییر در روند بازار کار و کمبود مهارت در نیروی کار جهانی، افزایش نارسایی‌ها در آمادگی دانش‌آموزان برای مقابله با چالش‌های قرن بیست و یکم را برجسته کرده است. مورساند (۲۰۰۷) بیان می‌کند که در سال‌های اخیر عده‌ای از مربیان و پژوهشگران تربیتی به این نتیجه دست یافته‌اند که بازی می‌تواند یکی از مؤلفه‌های مهم در تربیت رسمی و غیررسمی باشد؛ از این رو بازی‌ها به حیطة‌ای قابل دفاع برای مطالعه و تحقیق تبدیل شده‌اند. اگر هدف نظام آموزشی، آموزش علوم جدید به نسل جدید و

---

<sup>1</sup> Moursund



فراهم آوردن تداوم آموزش است، بهتر است روش‌های تدریس در جهت نیازها و خواسته‌های فراگیران مرتب شوند (پاساوانو<sup>۱</sup>، ۲۰۱۴). در آموزش و پرورش امروز دنیا، یادگیری مبتنی بر بازی و سرگرمی یک موضوع شناخته شده و مشهور است (وانگ و چن<sup>۲</sup>، ۲۰۱۰). منطق برنامه درسی مبتنی بر سرگرمی از یک نگاه فلسفی، بر پایه فلسفه ساختن‌گرایی استوار است. نسبت به راهبردهایی که تنها آنچه یادگیرندگان نیازمندش هستند را به آن‌ها می‌گوید، ساخت‌گرایی را راهبرد غیرمستقیم‌تری در نظر می‌گیرند و در بسیاری از مطالبی که به مواد مورد نیاز تربیت و تعلیم یادگیرندگان در قرن ۲۱ پرداخته شده است، از ساختن‌گرایی به عنوان راهبردی مطلوب استفاده کرده- اند (موکرچی و نویونیکا<sup>۳</sup>، ۲۰۱۹). یادگیری اجتماعی نیز به برجسته‌سازی نقش بنیادینی می‌پردازد که اجتماعات و سایر افراد در فرآیند یادگیری بازی می‌کنند. می‌توان استدلال کرد که یادگیری اجتماعی به واقع دربرگیرنده جنبه‌هایی از شناخت‌گرایی و ساخت-گرایی هر دو است، که البته تنها در بستر اجتماعی فعال شده‌اند و می‌توان به نقش زیر-بنایی این رویکرد در یادگیری مبتنی بر سرگرمی اذعان کرد (پوجانی و روکو، ۲۰۲۰).

بنابراین، منطق برنامه درسی مبتنی بر سرگرمی، از چارچوبی مستحکم و قابل اتکا برخوردار است که می‌تواند ضرورت توجه به آن را به خوبی نمایان سازد.

## ۲- اهداف برنامه درسی مبتنی بر سرگرمی در دوره ابتدایی چیست؟

اهداف، ماهیتی پیچیده و مهم در درک آموزش مبتنی بر سرگرمی دارد. این ماهیت پیچیده در درک و برداشت از مفهوم آموزش مبتنی بر سرگرمی، منجر به دامنه گسترده-ای از تعبیر متفاوت از این نوع آموزش می‌گردد. به این معنا که هر یک از اندیشمندان که در این زمینه نظریات خود را ارائه داده‌اند، اهداف گوناگونی را برای آن شرح و بسط داده‌اند. سنتزپژوهی‌ها نشان می‌دهد که از منظرهای متفاوتی می‌توان به اهداف آموزش مبتنی بر سرگرمی نگریست؛ هرچند که به سختی می‌توان بین آن‌ها به یک

1 Pasawano

2 Wang & Chen

3 Mukherjee, Noyonika

تفاهم و ساختار یکسان رسید. هم‌چنین تقسیم‌بندی‌های متفاوتی برای اهداف آموزش مبتنی بر سرگرمی در نظر گرفته شده است. در اولین تقسیم‌بندی، اهداف آموزش مبتنی بر سرگرمی را به دو دسته تقسیم شده است:

۱) آموزش مبتنی بر سرگرمی برای ارتقای فراگیران در کنترل زندگی (آموزش خصوصی)

۲) تدریس برای انتقال تجربه (آموزش مهارت)، که معمولاً از طریق تجربیاتی مثل شبیه‌سازی و رسانه‌های متحرک مجازی ارائه می‌شود. علاوه بر این، می‌توان اهداف برنامه درسی مبتنی بر سرگرمی را بر اساس گروه‌های هدف که شامل دو گروه انگیزه محور (کاربرانی که صرف‌نظر از سن و سطح دانش فعلی‌شان و ... دارای علاقه یکسانی هستند) و سن محور تقسیم بندی کرد (زوریکا<sup>۱</sup>، ۲۰۱۴).

اهداف مطلوب برنامه درسی مبتنی بر سرگرمی باید به گونه‌ای باشد که نه کاملاً سرگرم‌کننده و نه کاملاً علمی و سخت‌گیرانه باشد. در این صورت منطقی است که با گفته لارس کنزاک<sup>۲</sup> موافقت شود که می‌گوید حتی اگر سرگرم شویم و احساس کنیم که در حال سرگرم شدن هستیم و یا خودمان را سرگرم کنیم، باز هم آموزش مبتنی بر سرگرمی باید بسوی آموزش حرکت کند (کاستر، ۲۰۱۳). برخی از صاحب‌نظران، اهداف مبتنی بر سرگرمی را شامل، کاهش شکاف دیجیتال در جامعه، کاهش شکاف دانش در جامعه، بهبود موقعیت در زندگی کاری افراد، ایجاد جذابیت و علاقه‌مندی افراد به آموزش و خودآموزی، ارتقای سواد رسانه‌ای و آموزش چندفرهنگی و فراهم کردن آموزش مادام‌العمر در زندگی دانسته‌اند (کاستر، ۲۰۱۳). پس از تلفیق و تأمل در این اهداف، می‌توان به گفته زوریکا<sup>۳</sup> (۲۰۱۴) اشاره کرد که هدف اصلی آموزش مبتنی بر سرگرمی را ارتقا سطح یادگیری دانش‌آموزان از طریق استفاده از سرگرمی‌ها در نظر می‌گیرد که در نهایت می‌تواند یکی از راه‌های آموزش خلاق و موفق باشد. اهداف

---

<sup>1</sup> Zorica

<sup>2</sup> Lars Konzack

<sup>3</sup> Zorica

آموزش مبتنی بر سرگرمی، می‌تواند به گونه‌ای تدوین گردند که منجر به توسعه اجتماعی و ایجاد شایستگی در افراد یادگیرنده شوند. برای تدوین اهدافی که منجر به توسعه شایستگی می‌شوند، مبانی آموزش مبتنی بر سرگرمی، نظریه‌های آموزشی را با هنرهای ارتباطی ترکیب می‌کنند، تا پیام‌های توسعه اجتماعی بعنوان مهم‌ترین پیام ارائه شوند. همچنین آموزش مبتنی بر سرگرمی مبتنی بر شایستگی باید شامل دانش، کاربرد دانش، نگرش‌ها و مسئولیت‌ها باشند (آناستازیا، ۲۰۱۵).

اهداف آموزش مبتنی بر شایستگی باید متناسب و متعادل باشند. به این منظور، اهداف باید دارای کیفیاتی باشد. مهم‌ترین کیفیت‌های لازم برای ایجاد تناسب و تعادل در اهداف آموزش مبتنی بر سرگرمی وضوح اهداف است به این منظور که یادگیرنده دقیقاً بدانند اهداف بازی چیست و این اهداف برای او قابل درک باشند. این اهداف باید چالش‌برانگیز، اما دست‌یافتنی باشند و بگذارند یادگیرنده احساس کند که او می‌تواند به آن‌ها دست یابد و بدین ترتیب تسلیم نشود. اهداف باید به شکلی طراحی شوند که هم یادگیرنده را مجبور سازند در جستجوی دست‌یابی به آن‌ها باشد و هم از رسیدن به آن اهداف احساس لذت کند. همچنین در سرگرمی‌های آموزشی باید اهداف کوتاه‌مدت و بلندمدت را به شکل معناداری به هم مربوط ساخت و تعادل بین این دو نوع هدف باید برقرار باشد (شل، ۲۰۰۹).

برای اینکه بتوانیم اهداف آموزش مبتنی بر سرگرمی را طراحی کنیم، باید برخی از موارد را مدنظر داشته باشیم. این موارد عبارتند از:

۱. شرایط یادگیری: این مورد پیش‌نیاز کاربر برای یادگیری است. در حال حاضر چه میزان دانش پیشینی را می‌توان از یادگیرنده انتظار داشت یا چه میزان دانشی مورد نیاز است تا یادگیرنده بتواند به اهداف یادگیری دست یابد و یک یادگیرنده موفق در بازی باشد؟

---

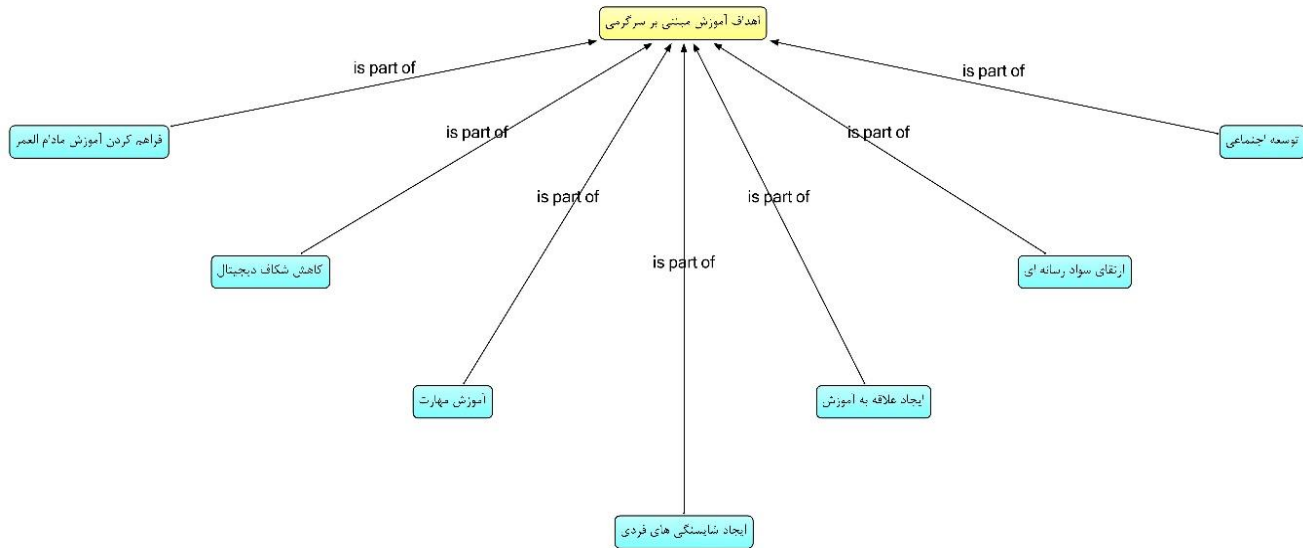
<sup>1</sup> Schell

۲. موقعیت یادگیری<sup>۱</sup>: تحلیل موقعیت یادگیری برای طراحی اهداف آموزشی مهم است و همچنین باید از زمان در دسترس و دیگر شرایط موقعیتی آگاه باشیم تا اهداف یادگیری برنامه آموزشی تأمین شود.
۳. اهداف یادگیری: این مورد فهرستی از اهداف را در برمی گیرد که شامل اهداف کوتاه مدت و بلند مدتی است که قرار است در بازی به دست آورده شود. در صورتی که به دانش آموزان اجازه داده شود که در انتخاب اهداف یادگیری شان مشارکت کنند تا این اهداف برایشان معنی دار شود، این عامل بسیار برانگیزاننده خواهد بود. این اهداف می توانند به شکل قراردادی میان معلم و دانش آموز باشند که شامل آن چیزی می شود که معلم و شاگرد به ترتیب قصد دارند یاد دهند و یاد بگیرند.
۴. محتوای یادگیری: این عامل به این سؤال پاسخ می دهد که، چه محتوای یادگیری مشخصی را باید انتخاب کنیم تا دانش آموز را قادر سازیم به اهداف یادگیری دست پیدا کند؟
۵. فرآیند یادگیری: فرآیندهای یادگیری توسط همه فعالیت های یادگیری که برای واداشتن دانش آموز به یادگیری و دست یافتن به اهداف یادگیری طراحی شده است، حمایت می شوند.
۶. ارزیابی / ارزشیابی: جهت ارزیابی / ارزشیابی آموزشی این امر که آیا یادگیرنده به اهداف یادگیری و رشد و مهارتی که مورد نظر بود رسیده است یا نه، اهداف را طراحی و برنامه ریزی کنیم.

---

<sup>1</sup> Setting of the learning

با توجه به مباحث مطروحه، شکل ۱ نشان دهنده خلاصه مربوط به یافته‌های پرسش اول است.



شکل ۱- خلاصه یافته‌های اهداف برنامه درسی مبتنی بر سرگرمی

### ۳- ویژگی‌های محتوای برنامه درسی مبتنی بر سرگرمی در دوره ابتدایی

#### چیست؟

ویژگی مشترک در میان دانش‌آموزان مقطع ابتدایی این است که برای منطقی فکر کردن خیلی جوان هستند. بنابراین، مواد آموزشی انتزاعی و روش تدریس حرف زدن و روی تخته نوشتن، دیگر نمی‌تواند پاسخگوی نیازهای یادگیری دانش‌آموزان باشد. بین یادگیری دروس جدید و محتوایی که به تازگی توسط دانش‌آموزان فراگرفته شده است، رابطه‌ی تنگاتنگی وجود دارد و به این معناست که در زمان طراحی بخش آغازین دروس، معلمان نه تنها باید دانش و تجربیات قبلی دانش‌آموزان را مدنظر قرار دهند، بلکه باید ارتباط میان موارد فراگرفته شده و محتوای درسی جدید را نیز لحاظ کنند تا بتوانند یک گذار طبیعی را تحقق بخشند (آکسالا و نلن<sup>۱</sup>، ۲۰۱۴). با این وجود، این انتقال یا گذار طبیعی نباید موقتی باشد. بلکه باید بتواند دانش‌آموزان را برای دوره‌ی اصلی آماده کند و با ایجاد ارتباط میان ویژگی‌های دوره و نیازهای یادگیری آنها، سبب افزایش علاقه‌ی آنها به محتوای درس اصلی شود. برای داشتن کارایی اثربخش در مدارس، مواد آموزشی کودکان باید از ویژگی‌های متفاوتی نسبت به محتوای آموزشی بزرگسالان برخوردار باشند. محتواها باید سناریوهای از پیش تعیین شده (ممکن است به طور مستقیم در برنامه درسی مورد استفاده قرار گیرند) فراهم کنند که کودکان بتوانند در آنها کاوش کنند. این سناریو از یادگیری عناصر اصلی بازی برای تنظیم سناریوی اولیه پشتیبانی می‌کند. اگر این سناریوها توسط معلمان ویرایش شوند، می‌توان آنها را به نکات مربوط به تدریس مرتبط کرد (آردیانتی و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۱۹).

محتوای آموزش مبتنی بر سرگرمی که در قالب‌های مختلف عرضه می‌شوند عبارتند از:

<sup>1</sup> Aksakala, Nalan

<sup>2</sup> Ardianti

- اسباب‌بازی‌های آموزشی بخش حیاتی آموزش ابتدایی هستند و امروزه در مدارس مدرن به شکل جا افتاده‌ای در برنامه درسی مدارس گنجانده شده‌اند. اسباب‌بازی‌های آموزشی علی‌الخصوص در سال‌های اولیه دوره ابتدایی که کودکان به اندازه نوجوانان با بازی‌های کامپیوتری درگیر نیستند، ابزار بسیار مهمی در آموزش به حساب می‌آیند (آناستازیا، ۲۰۱۵).
- بازی‌های ویدئویی می‌تواند این اطمینان‌خاطر را به فراگیر و سیستم آموزشی بدهند که هرکس به فراخور استعداد و توانمندی خود می‌تواند سطح مناسب خود را در بازی انتخاب کند و بر اساس نیازهای فردی خود، مسیر یادگیری را ادامه دهد. علاوه بر این چنین بازی‌هایی، حل مسئله را به خوبی به فراگیر می‌آموزد و برای فراگیرانی که تمایل به ارتقای سطح داشته باشند، چالش‌های بسیار خوبی را فراهم می‌کند. به عقیده برخی متخصصان، بازی‌های ویدئویی بهتر از معلمان می‌توانند به دانش‌آموزان آموزش دهند (پارتر، ۲۰۱۸).
- آردانی (۲۰۱۸)، داستان گویی، اجرای نمایش‌ها، موسیقی و طنز را به عنوان محتواهای آموزش مبتنی بر سرگرمی می‌داند و وجود آن‌ها را نه تنها برای کودکان بلکه برای تمامی گروه‌های سنی مهم تلقی می‌کند.
- یکی از مباحث مورد بحث در مورد سرگرمی‌ها، محتوا و ویژگی‌های سرگرمی‌ها هستند. یکی از نظریه‌هایی که به این موضوع می‌پردازد و پشتیبان سرگرمی‌ها برای آموزش است، نظریه سیالی است که می‌های (۱۹۹۰) مطرح کرده است. می‌های واضح این نظریه بیان می‌کند که واژه سیالی تجربه‌ای بدیع<sup>۲</sup> از شادی، لذت و رضایت بی‌نهایت در حد وسیع را توصیف می‌کند و فرد بی‌اختیار حین انجام دادن یک فعالیت در آن غرق می‌شود (۱۹۹۸). می‌های (۱۹۹۰) بیان می‌کند که منطقه سیالی دارای ابعاد مختلفی است. این ابعاد

---

<sup>1</sup> Putra

<sup>2</sup> Autotelic

شامل تعادل میان مهارت و چالش، آگاهی از عمل، تمرکز، کنترل، کاهش خودآگاهی، انتقال زمان، تجربه با قصد و انگیزه درونی، درک و احساس اینکه کاری هست که باید انجام شود، تعادل میان چالش و سطح توانایی فرد، امکان افزایش پیچیدگی یا سختی یک فعالیت، امکان ارتقای یک فرد، بازخوردهای سریع و روشن، قواعد مشخص و توانایی کنترل خروجی‌ها توسط فرد است.

- محتوای سرگرمی‌های طراحی شده براساس اصول ساختن گرایی دارای ویژگی‌های مختلف و متفاوتی است. این ویژگی‌ها شامل مسئله محوری، داوطلبانه بودن، دانش‌آموز محوری، خودنظارتی دانش‌آموز بر عملکرد خویش، وجود امتیازبندی در تمامی مسایل، ایجاد چالش برای یادگیرنده، تعادل بین سرگرمی و آموزش، ارزشیابی تکوینی در طول بازی و بازخورد فوری و مداوم در تمام مراحل.

- (لیمکوویل، دی جانگ و اوئتس<sup>۱</sup> (۲۰۰۰)، بادی گروور<sup>۲</sup> (۲۰۰۷)، شرایبر<sup>۳</sup> (۲۰۰۹)، ادواردسن و کولی (۲۰۱۰)، دتردینگ<sup>۴</sup> و همکاران (۲۰۱۱)، ریزر (۲۰۱۲)، آیینده<sup>۵</sup> (۲۰۱۴).

---

<sup>1</sup> Leemkvil, de Jong, & Ootes

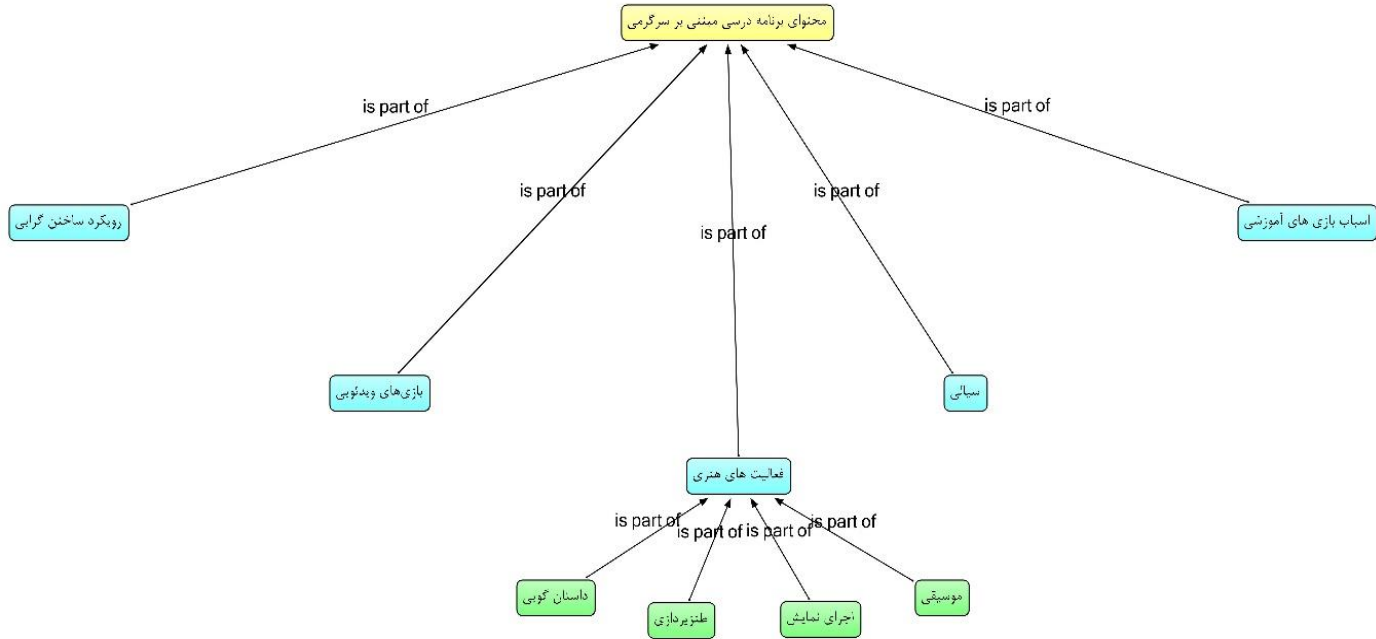
<sup>2</sup> Badegruber

<sup>3</sup> Schreiber

<sup>4</sup> Deterding

<sup>5</sup> Ayinde





شکل ۲- خلاصه یافته های ویژگی های محتوای برنامه درسی مبتنی بر سرگرمی

#### ۴- راهبردهای آموزش مبتنی بر سرگرمی چیست؟

راهبردهای آموزشی از نظر سبک، الگوریتمیک هستند. به بیان دیگر آن‌ها از مجموعه‌ای از الگوها یا فرایندهایی پیروی می‌کنند که برای همه یادگیرندگان یکسان است. به این ترتیب که این راهبردها اغلب معلم محور بوده و معلم است که هم از نظر زمان‌بندی و هم میزان اقدام‌گری، محتوا و ارائه را کنترل می‌نماید، اما همان‌طور که خواهیم دید این مسئله ضرورتاً بدان معنا نیست که آموزش برای همه یکسان است. پژوهشگر در اینجا پس از سنتز از پژوهش‌های انجام شده در این زمینه، راهبردهای آموزش مبتنی بر سرگرمی را صورت بندی و ارائه کرده است.

##### الف- آموزش مستقیم

برخی اوقات بنا به اقتضائات سرگرمی‌ها همه فراگیران بایستی امتیاز مشابهی داشته یا اعمال مشابهی را انجام بدهند. اگر یادگیرنده به بخشی از بازی برسد که در انجام دادن آن توانایی دارد می‌تواند سریع از آن مرحله عبور کرده و سراغ مراحل بعدی برود. اگر هم خیر، در همان سطح یا با سر همان وظیفه تا زمان لازم باقی می‌ماند. توجه داشته باشید که امکان دارد صرف کردن زمان بیش از اندازه مجاز بر سر آیتمی جریمه در پیش داشته باشد (مثلاً از دست رفتن امتیاز یا تمام شدن وقت و اجبار به دوباره انجام دادن وظیفه)، اما یادگیرندگان هرگز از تلاش کردن دوباره منع نمی‌شوند.

##### ب- آموزش چرخشی

مفهوم آموزش چرخشی که اولین بار توسط جروم برونر تشریح شد (برونر، ۱۹۶۰)، نیازمند رعایت انسجام کامل نسبت به موضوع است که غالباً چندسالی هم وقت می‌برد. اصلی‌ترین ایده آموزش چرخشی این است که کار با ارائه موارد عینی، تمرین عملی و نمایش شروع شده و سپس به جنبه‌های انتزاعی‌تر موضوعی که قصد آموزش آن را داریم پردازیم. موضوع مهم آنست که پیشرفت در این روش به صورت مستقیم صورت نمی‌گیرد بلکه ترتیب دارد. بسیاری از سرگرمی‌ها از راهبرد چرخشی برای

مهارت‌ها و دانشی استفاده می‌کنند که یادگیرندگان بایستی به موازات پیشرفت خود و گذشتن از سطوح مختلف آن را بدست بیاورند.

پ- آموزش برنامه‌ریزی شده

سرعت یادگیری افراد متفاوت است. علاوه بر این فراگیران ممکن است برخی مطالب آموزشی را زودتر و برخی را دیرتر بیاموزند. همین مسئله همواره یکی از بزرگترین چالش‌ها در مدل آموزش سنتی بوده است. اگر کار آموزش با سرعتی پیش رود که برای بیشتر یادگیرندگان مناسب باشد، مطمئناً برخی دیگر از آنها عقب افتاده و برخی دیگر هم حوصله‌شان سر می‌رود. آموزش برنامه‌ریزی شده (اسکینر ۱۹۶۸)، از جمله اولین تلاش‌ها در راستای برطرف ساختن همین مسئله بود. با در پیش گرفتن این راهبرد در آموزش مبتنی بر سرگرمی، محتوا به ماژول‌هایی دسته‌بندی می‌شود که معمولاً شامل مجموعه‌هایی از تمرین‌ها یا فعالیت‌ها هستند. دانش فعلی یا فهم کنونی یادگیرنده، از طریق نوعی پیش تست (آزمون) سنجیده می‌شود و سپس بر مبنای امتیاز بدست آمده، تکلیف یا تمرین به وی ارائه می‌شود. یادگیرنده بنا به سرعت یادگیری که دارد ماژول‌های مختلفی را پشت سر می‌گذارد و هر جا لازم بود تمرینات اضافی انجام می‌دهد و اگر نیاز نبود به پیش می‌رود.

ت- آموزش مبتنی بر حل مسئله

قدمت آموزش مبتنی بر حل مسئله به دهه ۱۹۶۰ و دانشکده پزشکی دانشگاه مک‌مستر در اونتاریوی کانادا برمی‌گردد و توسعه آن توسط هوارد باروز و همکارانش (نویل ۲۰۰۹) انجام شده است. یادگیری مبتنی بر حل مسئله به عنوان یک روش، به دنبال آنست تا بر کارایی یادگیری تجربی افزوده و یادگیری را از طریق بررسی‌هایی که یادگیرنده خود غالباً در بسترهای ایفای نقش یا سناریو محور از مسئله انجام می‌دهد، ترویج کند (ساوین بادن، ۲۰۰۰). آموزش مبتنی بر حل مسئله در سرگرمی‌ها غالباً به شکل یک سناریوی استاندارد برای جستجو ظاهر می‌شود. برخی از سرگرمی‌ها مو به مو از

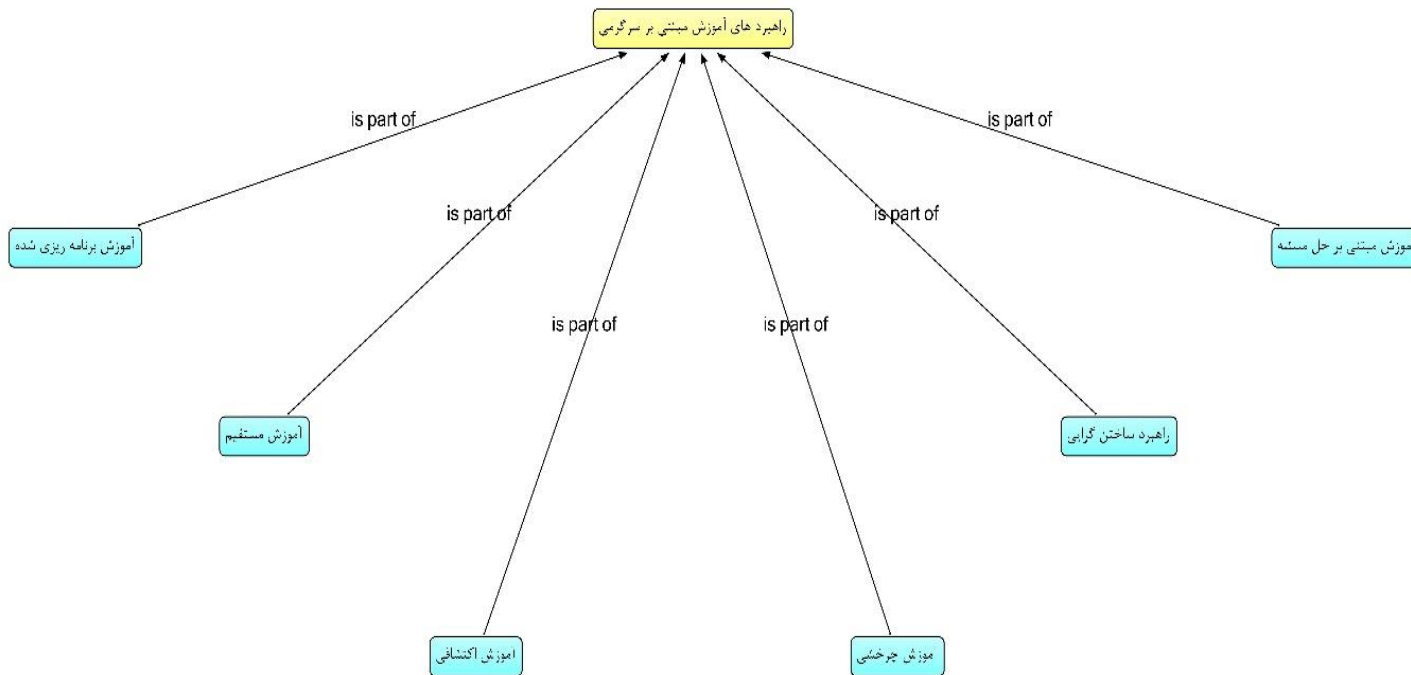
چهارچوب حل مسئله پیروی می‌کنند، مخصوصاً بازی‌هایی که فراگیر باید نوعی راز را در آن‌ها حل و فصل کند.

#### ث- یادگیری اکتشافی

یادگیری اکتشافی دیگر راهبرد پژوهش‌محور یادگیری است. یادگیری اکتشافی به تقویت محیطی می‌پردازد که در آن یادگیری در مورد یک موضوع را می‌توان به موضوع دیگر انتقال داد و متشکل از ۴ فاز اصلی است که یادگیرندگان با پشت سر گذاشتن آن-ها پیشرفت می‌کنند. فاز اول فزای تجربی است که یادگیرندگان طی آن به تعامل عینی با اهداف می‌پردازند. سپس افراد تشویق می‌شوند تا بر روی تجربه بدست آمده تامل کنند و تعمیم‌سازی‌ها و انتزاعاتی را پیشنهاد دهند که در انتقال آنچه یادگرفته‌اند به فضاها و موقعیت‌های دیگر مفید واقع خواهد شد. در بازی‌های ماجراجویانه و ایفای نقشی بسیار عادی است که یادگیرندگان محیط‌های در دسترس را واکاوی کنند و چیزهای مختلف را امتحان نمایند. یادگیری اکتشافی بهترین روش برای آن نوع از یادگیری است که به موازات کسب دانش و مهارت‌ها توسط فراگیر رخ می‌دهد. دانش‌ها و مهارت‌هایی که در سایر زمینه‌ها در سرتاسر سرگرمی مورد استفاده قرار می‌گیرند.

نویسنده اول: آیلار میزانی

آموزش مبتنی بر سرگرمی در برنامه درسی...



شکل ۳- خلاصه یافته های راهبردهای آموزش مبتنی بر سرگرمی

## ۵- ارزشیابی آموزشی مبتنی بر سرگرمی چگونه است؟

واگنر (۱۹۸۵) معتقد است که بازخورد نقش مهمی در محیط‌های یادگیری مبتنی بر سرگرمی بسیار خودکار دارد. تحولات جدید فناوری رایانه به ما امکان می‌دهد تا به صورت پویا مدل‌های مفهومی ساده تهیه کنیم و پاسخ مستقیم به تعامل یادگیرنده با محیط یادگیری بدهیم. با این وجود، باز خورد پویا در یک محیط یادگیری مبتنی بر بازی، یک ارزیابی آموزشی معتبر را دربر دارد (اسریل<sup>۱</sup> و همکاران ۲۰۱۱). ارزیابی از یادگیری در یک محیط مبتنی بر بازی غالباً بر نتیجه متمرکز است و ممکن است از تغییرات مهم در طی فرایند یادگیری غافل شود.

در سرگرمی‌ها فرایند ارزشیابی مانند یک محرک برای سرگرمی است، عمل فراگیران را ارزشیابی می‌کنند و بازخورد فوری می‌دهند و یا فراگیران پیشرفت می‌کنند و به مرحله بعد می‌روند یا موفق نمی‌شوند و دوباره سعی می‌کنند. ارزشیابی به شکل طبیعی در بازی اتفاق می‌افتد و چالشی که وجود دارد آن است که توانایی، مهارت و دانش مورد-نظر، ارزیابی شوند (اش، ۲۰۱۱، به نقل از مک کلارتنی، ار، فری، دولان، وسیلو و مک وی، ۲۰۱۲). کائلی و همکاران (۲۰۰۸) چارچوبی برای ارزیابی از یادگیری مبتنی بر سرگرمی بر اساس یک مرور پیشینه جامع در این حوزه ارائه می‌کنند. آنها اذعان می‌دارند که هفت بعد هنگام تعیین تاثیرگذاری یادگیری مبتنی بر سرگرمی می‌بایست بررسی شود. این هفت بعد شامل عملکرد فراگیر، انگیزه، ادراکات، نگرش‌ها، همکاری، ترجیحات و محیط‌های یادگیری مبتنی بر سرگرمی هستند (شفایی و همکاران، ۱۳۹۶). برای ارزشیابی آموزش‌های مبتنی بر سرگرمی، پس از سنتز از پژوهش‌های متفاوت، انواع مختلفی از مدل‌ها شناسایی شد که عبارتند از:

---

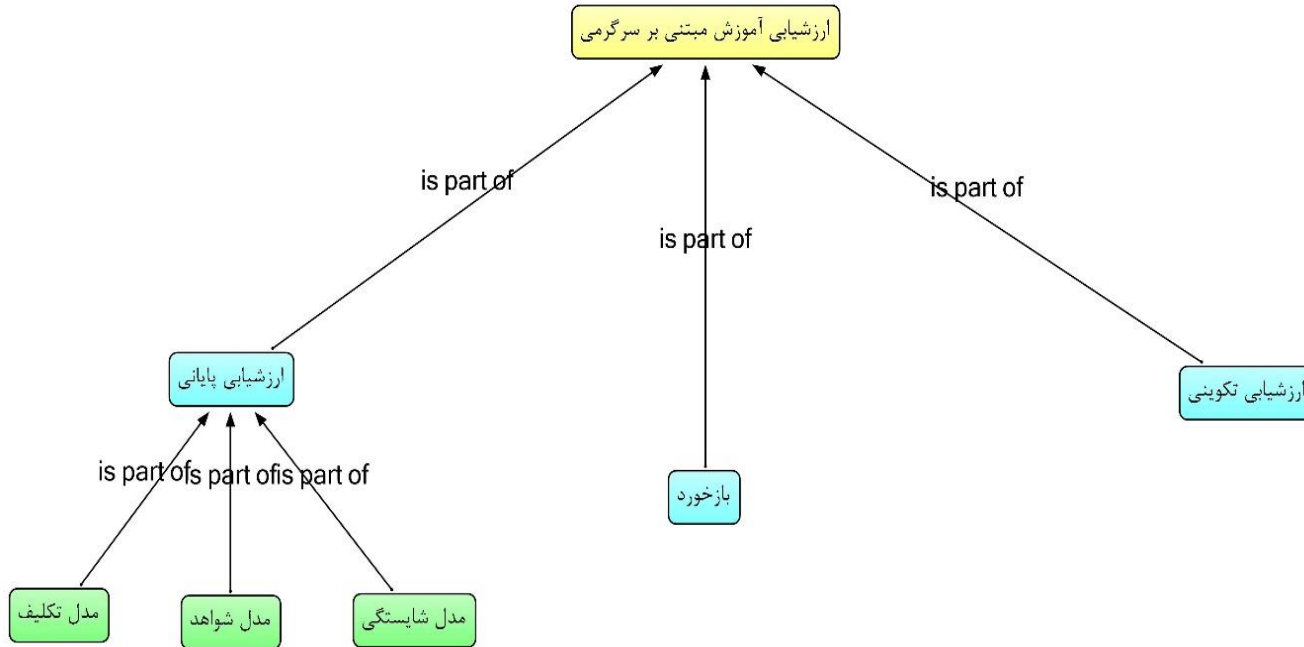
<sup>1</sup> Eseryel

۱- ارزشیابی تکوینی: ارزیابی تکوینی از یادگیری، برای آن طراحی شده است که میزان یادگیری که هنوز در حال اتفاق افتادن در دوره آموزشی جاری است را اندازه بگیرد و این ارزیابی می‌تواند به دفاعی که لازم باشد توسط مربی یا معلم انجام گیرد. آن طور که اغلب در تحقیقات مربوط به ارزیابی تکوینی به آن اشاره شده است، این نوع ارزشیابی به عنوان تنهاترین و قدرتمندترین عامل تاثیرگذار در پیشرفت یادگیری بوده است (بلک و ویلیام، ۲۰۰۹ و هانی، ۱۹۸۷).

۲- بازخورد: بازخورد به عنوان دریافتی در مراحل متعدد فرایند یادگیری، دانش‌آموزان را به خود تاملی در فرایند یادگیری وا می‌دارد و به آنها کمک می‌کند حوزه‌هایی که احتیاج به بهبود دارد را شناسایی کنند و فرایند رشد یادگیری خودشان را بدست بگیرند (لی، ۲۰۰۸). واضح است که اجزاء یک ارزشیابی تکوینی موثر، نه تنها برای مربیان، بلکه برای یادگیرندگان در محیط‌های یادگیری تعاملی آنلاین، از قبیل یادگیری بازی بنیاد مفید خواهد بود (به نقل از لاه، ۲۰۱۲).

۳- ارزشیابی پایانی: بیشتر بازی‌های آموزشی محبوب از نظر انجام ارزیابی بسیار موفق عمل می‌کنند. برخی از بازی‌ها برای ارزشیابی پایانی از امتیازهای ساده استفاده می‌کنند اما بسیاری دیگر از بازی‌ها، مجموعه نسبتاً پیچیده‌ای از معیارها را در نظر می‌گیرند. در این نوع ارزشیابی سه مدل نظری می‌توان ارائه داد:

- ۱) مدل شایستگی: متغیرها در مدل شایستگی‌ها مجموعه‌ای از دانش و مهارت‌ها را توصیف می‌کند که استنتاجات بر مبنای آنهاست (آموند و میسلوی، ۲۰۱۵).
- ۲) مدل شواهد: مدل شواهد بیانگر آن است که چگونه تعاملات و پاسخ‌های دانش‌آموزان به مسائل ارائه شده، شواهدی برای متغیرهای مدل شایستگی می‌سازند.
- ۳) مدل تکلیف: متغیرها در مدل تکلیف ویژگی‌های موقعیتی را توصیف می‌کنند که برای استخراج عملکردها استفاده خواهند شد. مدل تکلیف چارچوبی را برای مشخص کردن و ساختن موقعیت‌هایی که در آن دانش‌آموزی برای فراهم کردن گواه در زمینه ابعاد در نظر گرفته شده در شایستگی‌ها تعامل می‌کند، مهیا می‌سازد.



شکل ۴- خلاصه یافته های ارزشیابی آموزشی مبتنی بر سرگرمی



## بحث و نتیجه گیری

این پژوهش با هدف بررسی چگونگی آموزش مبتنی بر سرگرمی در برنامه درسی دوره ابتدایی انجام گردید. در پاسخ به پرسش اول، منطبق برنامه درسی آموزش مبتنی بر سرگرمی، تغییر سبک یادگیری با توجه به اهمیت ارتباط محتوای آموزشی با خواسته-های کودکان، از ضرورت های جوامع امروز است. منطبق این برنامه درسی از یک نگاه فلسفی، بر پایه فلسفه ساختن گرایی بنا گشته است و به علت این که در این نوع نگاه، راهبردهای غیرمستقیم تدریس مدنظر قرار می گیرد، به نیازهای جوامع قرن ۲۱ نزدیک تر است و ضرورت استفاده از چنین برنامه هایی افزایش می یابد (بکر، ۲۰۱۵، پاسائو، ۲۰۱۴ و وانگ و همکاران، ۲۰۱۰). در پاسخ به پرسش دوم مبنی بر اهداف آموزش مبتنی بر سرگرمی در دوره ابتدایی، ایجاد شایستگی های فردی، آموزش مهارت، کاهش شکاف دیجیتال، ایجاد علاقه به آموزش، ارتقای سواد رسانه ای، توسعه اجتماعی و فراهم کردن آموزش مادام العمر شناسایی شد (زوریکا، ۲۰۱۴، شل، ۲۰۰۸ و کاستر، ۲۰۱۳). ایجاد شایستگی های فردی به این معناست که دانش آموزان دوره ابتدایی، با عنایت به تفاوت های فردی موجود در هر یک از یک از دانش آموزان، بتوانند استعداد های خود را در بالاترین حد خود شکوفا کنند. آموزش مبتنی بر سرگرمی در پرورش این شایستگی ها نقش بسیار مهمی را ایفا میکند؛ به دلیل این که که آموزش و یادگیری در این برنامه درسی، توأم با بازی و سرگرمی صورت می گیرد، احساس رضایت بیشتری برای دانش آموزان ایجاد می کند و می تواند به خوبی یادگیری آن ها را در راستای علایق و شایستگی های خودشان هدایت نماید. در واقع یکی از اهداف اصلی آموزش مبتنی بر سرگرمی، پرورش شایستگی های فردی است. آموزش مهارت (زوریکا، ۲۰۱۴) هدف دیگری آموزش مبتنی بر سرگرمی است. معلمان و مربیان به کمک آموزش هایی که بر پایه بازی و سرگرمی باشند، اهداف مهارتی و آموزش مهارت های لازم که دانش آموزان برای زندگی فعلی و آینده خود به آنها نیازمند هستند را دنبال می کنند. منظور از

آموزش مهارت، مهارتی‌هایی است که دانش‌آموز می‌تواند آن‌ها را پس از آموزش به خوبی و با توانایی بالا اجرا نماید. در این هدف، معمولاً معلمان مهارت‌های جسمانی را مدنظر دارند و آموزش‌های مهارتی که کودکان از طریق بازی‌های جسمانی می‌توانند به آنها دست یابند را مدنظر قرار می‌دهند. مورد دیگر شناسایی شده در آموزش مبتنی بر سرگرمی، کاهش شکاف دیجیتال بود (کاستر، ۲۰۱۳). در عصر کنونی که با انفجار اطلاعات و تکنولوژی همراه بوده است، کاهش این شکاف عمیق میان دیدگاه‌های سنتی و دیدگاه مبتنی بر دیجیتال و عصر اطلاعات بسیار حائز اهمیت است. دانش‌آموزانی که بطور دائم و هر لحظه از زندگی‌شان را با تکنولوژی می‌گذرانند و تکنولوژی بخش اعظمی از زندگی افراد جامعه و به خصوص دانش‌آموزان را در بر می‌گیرد. بنابراین یکی از اهداف تمام سیستم‌های آموزشی باید در بر گیرنده این نیاز اساسی دانش‌آموزان باشد. آموزش مبتنی بر سرگرمی، مخصوصاً آموزش‌های مبتنی بر سرگرمی‌های دیجیتال، مثل بازی‌های رایانه‌ای، اگر بصورت هدفمند و در راستای اهداف کلان نظام آموزشی هدایت گردد، می‌تواند موجبات کاهش این شکاف عظیم را فراهم آورد که یکی از اهداف اصلی است که آموزش مبتنی بر سرگرمی دنبال می‌کند. آموزش مبتنی بر سرگرمی از آنجایی که با بازی همراه است و با علایق دانش‌آموزان سر و کار دارد، عامل موثری در ایجاد انگیزه دانش‌آموزان به یادگیری است. در نظام‌های آموزشی، یکی از مشکلات اساسی معلمان و دست‌اندرکاران آموزشی، بی‌علاقگی دانش‌آموزان به درس و آموزش‌های سنتی است. هدایت صحیح بازی‌ها و سرگرمی‌ها به سمت یادگیری هدفمند و همراه شدن یادگیری با بازی‌های مورد علاقه دانش‌آموزان که خود قادر به انتخاب آنها هستند، هدف دیگریست که آموزش مبتنی بر سرگرمی به دنبال تحقق آن است و باید آن را مدنظر قرار دهد. هدف دیگری که در ارتباط با آموزش و سرگرمی مدنظر است، افزایش سواد رسانه‌ای دانش‌آموزان است. آن‌ها در طی دوران تحصیل خود، بارها و بارها با رسانه‌های متفاوت آشنا می‌شوند که هرکدام از آنها می‌تواند کودک را به سمت سوهای مختلفی بکشاند و گاه آن‌ها را در معرض خطر قرار

دهد. ایجاد سواد رسانه‌ای در دانش‌آموزان به دلیل درگیر شدن آن‌ها با ابزار دیجیتال، می‌تواند از اهداف مهم آموزش مبتنی بر سرگرمی باشد. هدف دیگر آموزش مبتنی بر سرگرمی، توسعه اجتماعی فرد است. عصر دیجیتال، عصر ارتباطات است (کاستر، ۲۰۱۳). گسترش ارتباطات، ایجاد شبکه‌های اجتماعی متنوع و گسترده، فرصت‌های بسیاری را برای درگیر شدن افراد با اجتماعات و فرهنگ‌های متفاوت فراهم کرده است. یکی از راه‌های گسترش این ارتباطات استفاده از بازی‌های دیجیتال و به‌طور ویژه بازی‌های آنلاین است. آموزش مبتنی بر سرگرمی از این بازی‌های آنلاین با هدف توسعه اجتماعی دانش‌آموزان بهره می‌گیرد و همزمان با ایجاد ارتباطات ایجاد شده در فضای آنلاین، موجبات یادگیری فراهم می‌گردد. تلفیق آموزش و بازی، یادگیری‌های عمیق‌تری را برای دانش‌آموزان در پی خواهد داشت. درگیر کردن دانش‌آموزان با ابزارهای سرگرمی و تلفیق آن‌ها با یادگیری، از آن جهت که لذت همیشگی برای دانش‌آموز به دنبال دارد، بهترین روش برای ایجاد یادگیری مادام‌العمر است. بنابراین هدف دیگر شناسایی شده برای آموزش مبتنی بر سرگرمی در این پژوهش، یادگیری مادام‌العمر فراگیران است. لازمه رسیدن به اهداف آموزش مبتنی بر سرگرمی، راهبردهایی است که از طریق آن‌ها این اهداف تحقق می‌یابند. می‌توان پرورش خلاقیت را بعنوان مولفه دیگر آموزش مبتنی بر سرگرمی دانست هم‌چنان که پژوهش مرادی و نوروزی (۱۳۹۵) نشان داد که آموزش‌های رایانه‌ای بر رشد خلاقیت دانش‌آموزان تاثیر داشته است.

در پاسخ به سوال سوم که با هدف شناسایی ویژگی‌های محتوای آموزش مبتنی بر سرگرمی آغاز شد، ویژگی‌های مختلفی شناسایی شد. دوره ابتدایی بخشی حیاتی از زندگی آموزشی است و در این میان محتوا از محوریت خاصی برخوردارند. اسباب بازی‌های آموزشی علی‌الخصوص در سال‌های اولیه دوره ابتدایی ابزار بسیار مهمی در آموزش به حساب می‌آید (آناستازیا، ۲۰۱۵). بازی‌های ویدئویی می‌تواند این اطمینان

خاطر را برای به فراگیر و سیستم آموزشی بدهند که هرکس به فراخور استعداد و توانمندی خود می‌تواند سطح مناسب خود را در بازی انتخاب کند و بر اساس نیازهای فردی خود، مسیر یادگیری را ادامه دهد. ویژگی دیگر سیالی است که دارای ابعاد مختلف است. این ابعاد شامل تعادل میان مهارت و چالش، آگاهی از عمل، تمرکز، کنترل، کاهش خودآگاهی، انتقال زمان، تجربه برای تجربه و قصد درونی، درک و احساس اینکه کاری هست که باید انجام شود، تعادل میان چالش و سطح توانایی فرد، امکان افزایش پیچیدگی یا سختی یک فعالیت، امکان ارتقای یک فرد، بازخوردهای سریع و روشن، قواعد مشخص و توانایی کنترل خروجی‌ها توسط فرد است. هم‌چنین داستان‌گویی، اجرای نمایش‌ها، موسیقی و طنز را به عنوان ویژگی‌های محتوای آموزش مبتنی بر سرگرمی در نظر می‌گیرند و وجود آن‌ها را نه تنها برای کودکان بلکه برای تمامی سنین مهم تلقی می‌کند.

پژوهشگر در پاسخ به پرسش چهارم که با هدف شناسایی راهبردهای آموزش مبتنی بر سرگرمی مطرح شده بود. انواع مختلفی از راهبردها را از پژوهش‌های متفاوت سنتز کرد. این راهبرد ها شامل آموزش مستقیم، آموزش چرخشی، آموزش برنامه‌ریزی شده، آموزش حل مسئله و آموزش اکتشافی است (آناستازیا، ۲۰۱۵، نویل، ۲۰۰۹ و ساوین بادن، ۲۰۰۰). در راهبرد آموزش مستقیم، زمانی که دانش آموز در یک بازی توانست به موفقیت لازم دست پیدا کند می‌تواند به مرحله بعدی برود. در این نوع راهبرد، دانش‌آموزان برای رفتن به مرحله بعدی و یا ادامه مسیر بازی و سرگرمی، باید به امتیاز لازم و از پیش تعیین شده دست یابند و اگر دانش آموز موفق شد که به مرحله بعدی بازی می‌رود و در غیر اینصورت مجدداً باید بازی را تکرار کند تا مهارت کافی را برای عبور از مرحله بدست آورد. راهبرد بعدی آموزش چرخشی است. این راهبرد که از نظریه یادگیری برونر سرچشمه گرفته است نیازمند یادگیری در طی چندین سال است. پیشرفت در این روش به صورت مستقیم صورت نمی‌گیرد بلکه ترتیب دارد. بسیاری از سرگرمی‌ها از راهبرد چرخشی برای مهارت‌ها و دانشی استفاده می‌کنند که فراگیران

بایستی به موازات پیشرفت خود و گذشتن از سطوح مختلف بازی آن را بدست بیاورند. راهبرد سوم در آموزش‌های مبتنی بر سرگرمی، آموزش برنامه‌ریزی شده است. دانش فعلی یا فهم کنونی یادگیرنده، از طریق نوعی پیش‌تست (آزمون) سنجیده می‌شود و سپس بر مبنای امتیاز بدست آمده تکلیف یا تمرین به وی داده می‌شود. یادگیرنده بنا به سرعت یادگیری که دارد مازول‌های مختلفی را پشت سر می‌گذارد و هر جا لازم بود تمرینات اضافی هم انجام داده و هر جا نیازی نبود به پیش می‌رود. راهبرد دیگر، آموزش مبتنی بر حل مسئله است. آموزش مبتنی بر حل مسئله در سرگرمی‌ها غالباً به شکل سناریوی استاندارد برای جستجو ظاهر می‌شود. برخی از سرگرمی‌ها مو به مو از چهارچوب حل مسئله پیروی می‌کنند، مخصوصاً بازی‌هایی که فراگیر باید نوعی راز را در آن‌ها حل و فصل کند. در واقع راهبرد مبتنی بر حل مسئله، در حین بازی، دانش‌آموز را با مسئله‌هایی روبرو می‌کند که بتواند با استفاده از دانش و مهارت خود، مسئله را حل نماید. راهبرد دیگر آموزش اکتشافی است. در بازی‌های ماجراجویانه و ایفای نقشی، بسیار عادی است که بازیکنان محیط‌های در دسترس را واکاوی کنند و چیزهای مختلف را امتحان نمایند. یادگیری اکتشافی بهترین روش برای آن نوع از یادگیری است که به موازات کسب مهارت‌ها و دانش توسط فراگیر رخ می‌دهد، مهارت‌ها و دانشی که در سایر زمینه‌ها در سرتاسر بازی مورد استفاده قرار می‌گیرند. در پژوهش پورروستایی اردکانی و عارفی (۱۳۹۶) که بازی‌های رایانه‌ای آموزشی را بر ایجاد انگیزه آموزش در دانش‌آموزان موثر دانسته‌اند، می‌توان انگیزه را بعنوان یکی از مهم‌ترین راهبردهای آموزش مبتنی بر سرگرمی نیز مطرح کرد.

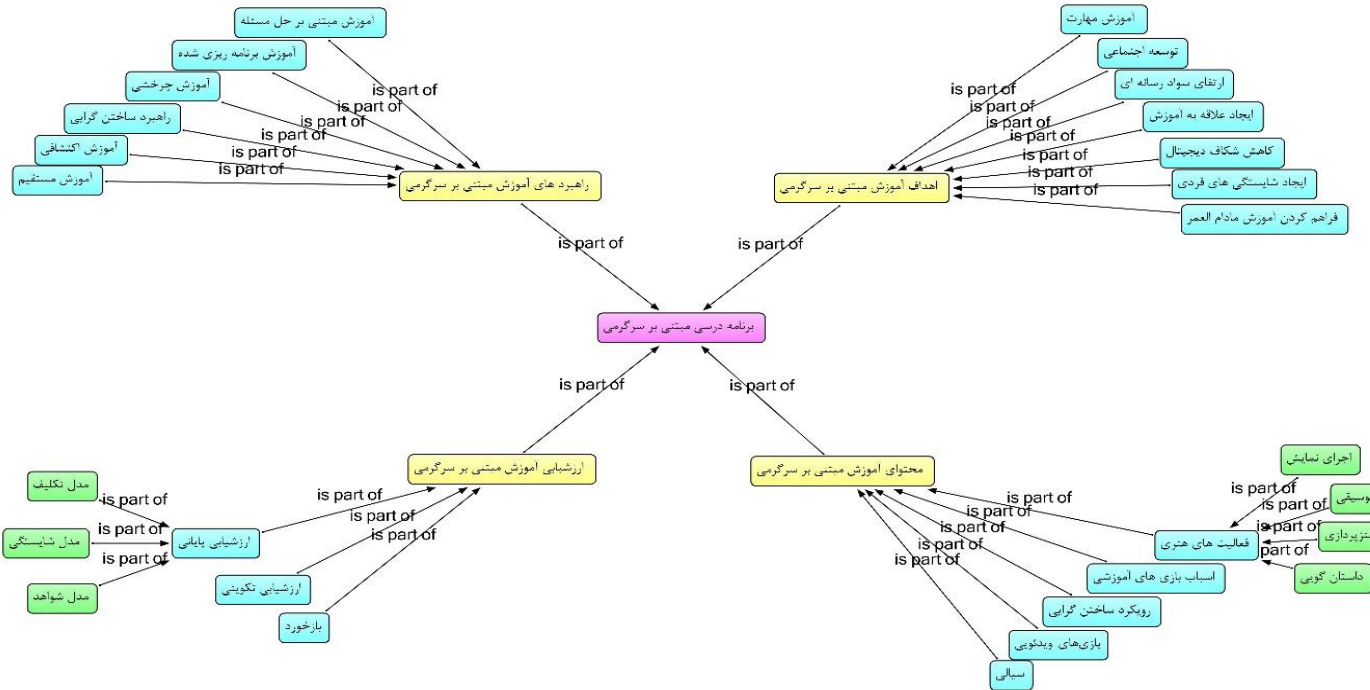
به منظور اطمینان دستیابی به اهداف مطروحه در آموزش مبتنی بر سرگرمی، مستلزم داشتن ارزشیابی هستیم. به این منظور پژوهشگر با سنتز پژوهش‌های مختلف، ارزشیابی‌های مختلفی را شناسایی نمود. این ارزشیابی‌ها شامل ارزشیابی تکوینی، ارزشیابی مبتنی بر بازخورد و ارزشیابی پایانی هستند (آمونند و میسلوی، ۲۰۱۵، آناستازیا، ۲۰۱۵، بلک و ویلیامف ۲۰۰۹، لی، ۲۰۰۸ و کائلی، ۲۰۰۸). ارزشیابی تکوینی

در آموزش مبتنی بر سرگرمی، میزان یادگیری که در حال رخ دادن است را اندازه می‌گیرد. در واقع، در این نوع ارزشیابی، دانش‌آموز، در حین انجام بازی توسط معلم مورد ارزیابی قرار می‌گیرد و توانایی او در یک مرحله مشخص می‌شود. در ارزشیابی مبتنی بر بازخورد، بازخورد دریافتی در مراحل متعدد فرایند یادگیری، دانش‌آموزان را به خود تاملی در فرایند یادگیری وا می‌دارد و به آنها کمک می‌کند حوزه‌هایی که احتیاج به بهبود دارد شناسایی کنند و فرایند رشد یادگیری خودشان را بدست بگیرند. در این نوع ارزشیابی، معلم در حین بازی کودک، در صورت انجام مراحل، مرتباً به او بازخورد می‌دهد و او را از عملکرد خویش آگاه می‌سازد. بازخورد دادن به کودک در صورتی که به درستی صورت بپذیرد، باعث ایجاد انگیزه در او می‌شود. ارزشیابی پایانی در آموزش مبتنی بر سرگرمی، با سه مدل شایستگی، مدل شواهد و مدل تکلیف انجام می‌گیرد. در ارزشیابی، زمانی از مدل شایستگی به‌کار گرفته می‌شود که دانش‌آموز بتواند مراحل انجام یک بازی را با موفقیت و با شایستگی پشت سر بگذارد که این مدل در ارتباط با مدل دیگر، یعنی مدل شواهد انجام می‌شود. مدل شواهد در واقع مدلی است که چگونگی پاسخ دادن دانش‌آموز در هنگام برخورد با مسایل و پرسش‌ها را با توجه به متغیرهای مدل شایستگی نشان می‌دهد. به این معنا که شواهدی باشد که کودک به شایستگی‌های لازم برای عبور از این سطح دست یافته و در نهایت ارزشیابی تکلیف است که چارچوبی را برای مشخص کردن و ساختن موقعیت‌هایی که در آن دانش‌آموز برای فراهم کردن گواه در زمینه ابعاد در نظر گرفته شده در شایستگی‌ها عمل کند، مهیا می‌سازد. به این معنا که موقعیت‌ها (تکالیفی) برای دانش‌آموزان در نظر گرفته می‌شود تا آن‌ها بتوانند شایستگی‌های خود را نمایان سازند و معلم یقین پیدا کند که دانش‌آموز در شایستگی‌هایی که برای این مرحله در نظر گرفته است، توانمند است.

با توجه به موارد فوق، پژوهشگر خلاصه‌ای از داده‌ها را در یک چارچوب بیان کرده است که در شکل زیر نمایان است (شکل ۵).

آموزش مبتنی بر سرگرمی در برنامه درسی...

نویسنده اول: آیلار میزانی



شکل ۵- چارچوب کلی برنامه درسی مبتنی بر سرگرمی

پیشنهادات کاربردی بر پایه یافته‌های پژوهش حاضر عبارتند از:

- مدیران و معلمان به علایق و نیازهای متناسب با سن کودکان ابتدایی توجه مضاعف داشته باشند.
- آموزش مبتنی بر سرگرمی به عنوان یک ضرورت در آموزش و پرورش امروز، مورد توجه قرار گیرد.
- محیط‌هایی برای اجرای برنامه‌های آموزش مبتنی بر سرگرمی فراهم شود.
- آموزش کودک مبتنی بر شایستگی‌های فردی و با توجه به ویژگی‌های فردی هر دانش‌آموز صورت پذیرد.

## منابع

- بهور، صفوره. (۱۳۹۰). مقایسه تاثیر روش تدریس ایفای نقش و روش تدریس متداول بر انگیزه و پیشرفت تحصیلی کتاب درسی هدیه‌های آسمانی دانش‌آموزان دختر پایه پنجم ابتدایی شهرستان رابر، (پایان نامه کارشناسی ارشد). تهران: دانشگاه علامه طباطبایی.
- پورروستایی اردکانی، سعید، عارفی، زینب. (۱۳۹۶). مقایسه‌ی اثربخشی آموزش مبتنی بر بازی رایانه‌ای آموزشی و آموزش مبتنی بر فیلم آموزشی بر خلاقیت و انگیزش دانش‌آموزان. فناوری آموزش، ۱۱(۴)، ۳۵۸-۳۴۷.
- درتاج، فریبرز. (۱۳۹۲). مقایسه‌ی تأثیر دو روش آموزش به شیوه‌ی بازی و سنتی بر انگیزه و پیشرفت تحصیلی ریاضی دانش‌آموزان. روان‌شناسی مدرسه، ۲(۴)، ۸۰-۶۲.
- زنگنه، علی (۱۳۹۱) رابطه بازیهای رایانه‌ای با سلامت عمومی دانش‌آموزان مدارس راهنمایی پسرانه شهر گناباد در سال ۹۱-۱۳۹۰. Project Report. دانشگاه علوم پزشکی گناباد



- صالح صدق پور، بهرام، و غلامرضایی، فاطمه. (۱۳۹۲). نقش بازی رایانه ای دایمنشن بر انگیزه پیشرفت و پیشرفت تحصیلی ریاضی با توجه به پیش دانسته های زبان و ریاضی دانش آموزان، فناوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی سال سوم بهار ۱۳۹۲ شماره ۳ (۱۱).
- مرادی، رحیم، نوروزی، داریوش. (۱۳۹۵). مقایسه‌ی اثربخشی آموزش از طریق بازی‌های آموزشی رایانه‌ای و روش سنتی بر مهارت‌های تفکر انتقادی و خلاقیت دانش‌آموزان تیزهوش. روان شناسی مدرسه، ۵(۲)، ۱۳۱-۱۵۰.
- Aksakala\*, Nalan. (2014). Theoretical View to The Approach of The Edutainment. 5th World Conference on Learning, Teaching and Educational Leadership, WCLTA 2014
- Anastasia Belyh 2015. "Edutainment"  
<https://www.cleverism.com/lexicon/edutainment>
- Anetta, A. L. (2008). Video Games in Education: Why they should be used and how they are being used? New media and Education in 21st century.
- Chen, P. M., & Shen, Y. C. (2010). Game-play as Knowledge Transformation Process for Learning. IEEE 10th International Conference (pp.746-747). Advanced Learning Technologies (ICALT).
- CHILINGARYAN, K & ZVEREVA (2020), Edutainment as a NewTool For Development, International E-Journal of Advances in Education, Volume 6 , Issue 16, Pages 111 – 119.
- Ching-Hsue, C., & Su, C.-H. (2012). A Game-based learning system for improving student's learning effectiveness in system analysis course. Procedia - Social and Behavioral Sciences, 31669-675.
- DeClue, T., Kimball, J., Lu, B., & Cain, J. (2011). Five focused strategies for increasing retention in Computer Science. Computing Sciences in Colleges, 26(5),
- Druin, A. & Solomon, C. (1996). Designing Multimedia Environments For Children: Computers, Creativity And Kids, NY: John Wiley and Sons.
- Dostál, J. (2009). Educational software and computer games - tools of modern education. Technology and Information Education., 1(1), 24-28.

- Gillispie, L. B. (2008). Effects of a 3-D video game on middle school student achievement
- Gillispie, L. B. (2008). Effects of a 3d video game on middle school student achievement and attitude in mathematics. Unpublished master's thesis: University of North Carolina Wilmington.
- Gros, B. (2007). Digital games in education: The design of game-based learning environment. *Research on Technology in Education*, 40(1),23-38.
- Kim, S., Chang, M. (2010). Computer Games for the Math Achievement of Diverse Students. *Educational Technology & Society*, 13(3), 224-232.
- Koster, R. (2013). Theory of fun for game design. " O'Reilly Media, Inc."
- Li, H. K. (2008). Information Technology Teaching Within the Perspective of "Edutainment". *Journal of Hubei University (Philosophy and Social Science)*.
- Mbewe, S. C., & Habanyama, A. The Impact of Edutainment in Improving Learner Performance in Thermal Physics.
- Mongillo, G. (2006). Instructional games: scientific language, concept understanding, and attitudinal development of middle school learners. Doctoral dissertarion, Fordham university.
- Mukherjee, Noyonika. (2019). Edutainment, *International Journal of English Learning & Teaching Skills*, Volume 2, Number 1, August 2019, pp. 1018-1027(10)
- Nalan Aksakala. (2014). Theoretical View to The Approach of The Edutainment. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 186 ( 2015 ) 1232 – 1239. 5th World Conference on Learning, Teaching and Educational Leadership, WCLTA 2014
- Pasawano, Tiomyod. (2014). Results of enhanced learning with the edutainment format. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 176 ( 2015 ) 946 – 951
- Randy White. (2003). hats edutainment: White Hutchinson *Leisure & Learning Group Procedia - Social and Behavioral Sciences* 176 ( 2015 ) 946 – 951.
- Salen, K., Tekinbaş, K. S., & Zimmerman, E. (2004). Rules of play: Game design fundamentals. MIT press.
- Schell, J. (2008). The art of game design: a book of lenses/by Jesse Schell.

- Squire, K. (2002). Cultural framing of computer/video games. *International Journal of Computer Games Research*, 2, Retrieved .
- Tiamyod Pasawano. (2015). Results of enhanced learning with the edutainment format. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 176 (2015) 946 – 951. The World Conference on Learning, Teaching and Educational Leadership.
- Tang, S., Hanneghan, M., & El Rhalibi, A. (2009). Introduction to games-based learning. In *Games-based learning advancements for multi-sensory human computer interfaces: Techniques and effective practices* (pp. 1-17). IGI Global.
- White, R. (2010). Retail-tainment; the next big thing for retail and shopping centers. White Hutchinson Leisure & Learning Group.
- Zorica, M. (2014, January). Edutainment at the higher education as an element for the learning success. In *Proceedings of EDULEARN14 Conference* (pp. 4089-4097).

