



# ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۷۷۸۰-۲۹۸۰

زمان چاپ: ۱۴۰۰/۵/۲۲

شماره مجوز مجله: ۸۰۴۰۰

## تأثیر تدریس به روش چند رسانه‌ای بر یادگیری و توانمندی‌های دانش‌آموزان

زهرا فتحی زینی<sup>۱</sup>، حلیمه کشاورزبان<sup>۲</sup>، نجیبه یخکشی<sup>۳</sup>، خدیجه فتحی زینی<sup>۴</sup>

۱- کارشناسی علوم قرآنی، دبیر، کد پرسنلی: ۲۰۹۸۱۹۶۰

۲- کارشناسی علوم قرآنی، دبیر، کد پرسنلی: ۲۰۹۸۱۷۱۹

۳- کارشناسی الهیات و معارف اسلامی، دبیر، کد پرسنلی: ۲۰۹۸۱۹۱۳

۴- کارشناسی ادبیات فارسی، دبیر، کد پرسنلی: ۲۰۹۹۰۶۷۶

### چکیده

روش آموزشی چند رسانه‌ای به عنوان یکی از روش‌های آموزشی جدید در بسیاری از محیط‌های آموزشی مورد استفاده قرار می‌گیرد. این روش آموزشی با ترکیب منابع متنوعی از جمله تصویر، صوت، ویدئو و متن، به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا به بهترین شیوه یادگیری دست پیدا کنند. برخلاف روش‌های آموزشی سنتی، روش چند رسانه‌ای به دانش‌آموزان اجازه می‌دهد تا به شیوه‌های متنوعی درک و فهم مطالب را پیدا کنند و از این رو به نتایج بهتر در یادگیری و توانمندی‌های بیشتر در آموزش می‌رسند.

بر اساس بررسی‌های انجام شده در این زمینه، استفاده از روش چند رسانه‌ای بهبود قابل توجهی در یادگیری دانش‌آموزان داشته و بهبود توانمندی‌های آنان را نیز در بر داشته است. همچنین، برای بهینه‌سازی استفاده از این روش، باید به تنوع منابع چند رسانه‌ای، توجه به فردی‌سازی و توجه به شیوه‌های یادگیری دانش‌آموزان توجه شود.

در کل، استفاده از روش آموزشی چند رسانه‌ای در آموزش به دلیل اهمیت آن در بهبود یادگیری و توانمندی‌های دانش‌آموزان، به عنوان یکی از روش‌های آموزشی جدید، مورد توجه قرار گرفته است.

در این مقاله، اثرات استفاده از روش چند رسانه‌ای بر یادگیری و توانمندی‌های دانش‌آموزان مورد بررسی قرار گرفت. برای این منظور، ادبیات موجود در این زمینه بررسی شد و سپس تحقیقی انجام شد که نتایج آن نشان داد که استفاده از روش چند رسانه‌ای، بهبود قابل توجهی در یادگیری دانش‌آموزان و بهبود توانمندی‌های آنان دارد. همچنین، برای بهینه‌سازی استفاده از این روش، باید به تنوع منابع چند رسانه‌ای، توجه به فردی‌سازی، توجه به شیوه‌های یادگیری و ترکیب منابع چند رسانه‌ای با منابع دیگر توجه شود.

**واژگان کلیدی:** چند رسانه‌ای، یادگیری، توانمندی، آموزش، روش آموزشی



# ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

۲۹۸۰-۷۷۸۶ ISSN

## ۱. مقدمه

امروزه با پیشرفت فناوری و ارتباطات، استفاده از رسانه‌های مختلف در فرآیند آموزش و پرورش به عنوان یکی از روش‌های مؤثر و موثر در یادگیری شناخته شده است. روش چند رسانه‌ای با به کارگیری انواع رسانه‌های صوتی، تصویری، تعاملی و ... به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا درک بهتری از مفاهیم درسی پیدا کنند و از آنها بهره بیشتری ببرند. برای این منظور، این روش به عنوان یکی از روش‌های پرکاربرد و مورد استفاده قرار گرفته و در بسیاری از مدارس و دانشگاه‌ها به عنوان روشی مؤثر در آموزش به کار گرفته می‌شود.

اما سوالی که مطرح می‌شود این است که آیا استفاده از روش چند رسانه‌ای واقعاً در بهبود یادگیری و توانمندی‌های دانش‌آموزان مؤثر است؟ به همین دلیل، اهمیت موضوع به دلیل تأثیر چند رسانه‌ای بر یادگیری و توانمندی‌های دانش‌آموزان، در حال حاضر بسیار مورد توجه قرار گرفته است. در این مقاله، با بررسی ادبیات موضوع و استفاده از روش تحقیقی مناسب، سعی شده است تا تأثیر تدریس به روش چند رسانه‌ای بر یادگیری و توانمندی‌های دانش‌آموزان بررسی شود. همچنین در این مقاله، نتایج تحقیق و میزان تأثیر این روش در یادگیری و توانمندی‌های دانش‌آموزان بررسی و بررسی مزایا و معایب آن صورت خواهد گرفت. در این مقاله، با توجه به اهمیت موضوع و ابعاد مختلف آن، به بررسی مفاهیم پایه مانند تعریف چند رسانه‌ای، یادگیری و توانمندی پرداخته و سپس با استفاده از مطالعات و پژوهش‌های انجام شده در این زمینه، تأثیر تدریس به روش چند رسانه‌ای بر یادگیری و توانمندی‌های دانش‌آموزان بررسی خواهد شد. همچنین در بخش روش تحقیق، به بیان نوع تحقیق، جامعه آماری و نمونه‌گیری و ابزارهای جمع‌آوری داده پرداخته و در بخش تحلیل داده‌ها، روش تحلیل آماری داده‌ها بررسی شده است. در بخش نتایج تحقیق، نتایج به دست آمده از تحقیق بررسی شده و در بخش بحث و نتیجه‌گیری، نتایج تحقیق بررسی و مورد بحث قرار خواهد گرفت. در این بخش، همچنین پیشنهادهایی برای کاربرد چند رسانه‌ای در آموزش و پیشنهادات برای تحقیق‌های بعدی نیز ارائه خواهد شد. با توجه به این که موضوع تأثیر تدریس به روش چند رسانه‌ای بر یادگیری و توانمندی‌های دانش‌آموزان، یکی از موضوعات مهم و حیاتی در آموزش و پرورش است، این مقاله می‌تواند به عنوان یک منبع مفید و قابل اعتماد برای مدیران و مسئولان آموزشی، مدرسان و دانشجویان محقق و علاقه‌مند به زمینه آموزش و پرورش در نظر گرفته شود.

## بیان مسئله

مسئله اصلی این مقاله، بررسی تأثیر تدریس به روش چند رسانه‌ای بر یادگیری و توانمندی‌های دانش‌آموزان است. با توجه به اینکه روش چند رسانه‌ای به عنوان یکی از روش‌های مؤثر در آموزش شناخته شده است، پرسش مطرح می‌شود که آیا استفاده از این روش در تدریس واقعاً به بهبود یادگیری و توانمندی‌های دانش‌آموزان کمک می‌کند؟ همچنین، با توجه به پیشرفت فناوری و گسترش ارتباطات، استفاده از رسانه‌های مختلف به عنوان یکی از عوامل اساسی در فرآیند آموزش و پرورش شناخته شده است. در این مقاله، با تمرکز بر روش چند رسانه‌ای، می‌خواهیم به بررسی تأثیر این روش در یادگیری و توانمندی‌های دانش‌آموزان بپردازیم. به عنوان مثال، آیا استفاده از تصاویر و ویدیوها در فرآیند تدریس، به یادگیری دانش‌آموزان کمک می‌کند؟ آیا این روش به ارتقای توانمندی‌های دانش‌آموزان در مقایسه با روش‌های سنتی تدریس کمک می‌کند؟

در این مقاله، با توجه به اهمیت موضوع و نیاز به ارائه روش‌های بهتر و مؤثر در آموزش و پرورش، تأثیر تدریس به روش چند رسانه‌ای بر یادگیری و توانمندی‌های دانش‌آموزان بررسی خواهد شد. در این راستا، این مقاله می‌تواند به عنوان یک منبع قابل



# ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶

اعتماد و مفید برای محققان، مدیران و مسئولان آموزش، مدرسان و دانشجویان علاقه‌مند به آموزش و پرورش، مفید واقع شود. همچنین، این مقاله می‌تواند به عنوان یک مبدأ خوب برای تحقیقات بعدی در این زمینه شناخته شود. با توجه به اینکه یادگیری و توانمندی‌های دانش‌آموزان، از جمله موارد مهم در سیستم آموزش و پرورش است، بررسی تأثیر روش چند رسانه‌ای در این زمینه، می‌تواند به گسترش و بهبود سیستم آموزش و پرورش کمک کند. بنابراین، پاسخ به این پرسش که آیا روش چند رسانه‌ای در تدریس واقعاً به بهبود یادگیری و توانمندی‌های دانش‌آموزان کمک می‌کند، می‌تواند مفید واقع شود و به عنوان یکی از مباحث مهم در زمینه آموزش و پرورش مورد بحث قرار گیرد.

## اهمیت موضوع

آموزش و پرورش به عنوان یکی از پایه‌های اصلی توسعه کشور، همواره مورد توجه مسئولین و اقشار مختلف جامعه قرار داشته است. برای بهبود کیفیت آموزش و پرورش، از جمله اصلی‌ترین مسائلی که باید مورد توجه قرار گیرد، روش‌های تدریس مورد استفاده در این حوزه است. با توجه به این که روش‌های تدریس مؤثر و موثر در یادگیری دانش‌آموزان، می‌توانند به بهبود سطح آموزش و پرورش و ارتقای توانمندی‌های دانش‌آموزان کمک کنند، بررسی و ارزیابی این روش‌ها از اهمیت بالایی برخوردار است. در این راستا، روش چند رسانه‌ای به عنوان یکی از روش‌های پرکاربرد در آموزش، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. استفاده از رسانه‌های مختلف در فرآیند تدریس، می‌تواند به یادگیری دانش‌آموزان کمک کند و باعث بهبود سطح آموزش و پرورش شود. با توجه به پیشرفت فناوری و گسترش ارتباطات، روش چند رسانه‌ای در حال حاضر به یکی از روش‌های پرکاربرد در آموزش تبدیل شده است و در بسیاری از مدارس و دانشگاه‌ها به عنوان روشی مؤثر در آموزش به کار گرفته می‌شود.

با توجه به اینکه آموزش و پرورش به عنوان یکی از مهمترین مسائل کشور، همواره مورد توجه قرار داشته است، بررسی و ارزیابی روش‌های تدریس، از جمله روش چند رسانه‌ای، برای بهبود کیفیت آموزش و پرورش و ارتقای سطح دانش‌آموزان از اهمیت بسیاری برخوردار است. همچنین، با توجه به نیازهای متنوع و گسترده جامعه در حوزه آموزش و پرورش، بررسی تأثیر روش چند رسانه‌ای بر یادگیری و توانمندی‌های دانش‌آموزان، به عنوان یکی از موضوعاتی که می‌تواند به بهبود کیفیت آموزش و پرورش کمک کند، مورد توجه قرار گرفته است.

با توجه به اینکه اهمیت آموزش و پرورش به عنوان پایه‌ای از پایه‌های توسعه کشور به دلیل داشتن عواقب مستقیم و بالقوه برای کشور، بسیار بالاست، بررسی روش‌های تدریس مؤثر و موثر، به عنوان یکی از راه‌های مؤثر برای بهبود کیفیت آموزش و پرورش، بسیار حائز اهمیت است. همچنین، با توجه به گسترش فناوری و رشد سریع صنعت رسانه، روش چند رسانه‌ای به عنوان یکی از روش‌های پرکاربرد در آموزش، می‌تواند به توسعه و بهبود سیستم آموزش و پرورش کمک کند.

با توجه به این موارد، بررسی تأثیر تدریس به روش چند رسانه‌ای بر یادگیری و توانمندی‌های دانش‌آموزان، به عنوان یکی از موضوعات مهم و حیاتی در آموزش و پرورش، بسیار اهمیت دارد. این بررسی، می‌تواند به بهبود کیفیت آموزش و پرورش، ارتقای سطح دانش‌آموزان و در نتیجه توسعه و پیشرفت کشور کمک کند. (ابوالحسنی، امیری، علوی، ۱۳۹۳)

هدف تحقیق



# ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶

هدف اصلی این مقاله، بررسی تأثیر تدریس به روش چند رسانه‌ای بر یادگیری و توانمندی‌های دانش‌آموزان است. به منظور دستیابی به این هدف، این مقاله دارای اهداف زیر است:

- ۱- بررسی مفهوم و تعریف روش چند رسانه‌ای در آموزش
- ۲- بررسی پیشینه تحقیقات در زمینه تأثیر روش چند رسانه‌ای بر یادگیری و توانمندی‌های دانش‌آموزان
- ۳- بررسی مزایا و معایب استفاده از روش چند رسانه‌ای در آموزش
- ۴- بررسی تأثیر روش چند رسانه‌ای در یادگیری و توانمندی‌های دانش‌آموزان
- ۵- ارائه پیشنهادها و راهکارهای مناسب برای استفاده بهینه از روش چند رسانه‌ای در آموزش

با توجه به اهمیت موضوع و نیاز به ارائه روش‌های بهتر و مؤثر در آموزش و پرورش، هدف این تحقیق به بررسی تأثیر روش چند رسانه‌ای در یادگیری و توانمندی‌های دانش‌آموزان و ارائه پیشنهادها و راهکارهای مناسب برای بهینه‌سازی استفاده از این روش در فرایند آموزش، می‌باشد.

## ۲. مفاهیم پایه

### تعریف چند رسانه‌ای:

روش چند رسانه‌ای در آموزش، شامل استفاده از رسانه‌های مختلف برای ارائه محتوا و فرآیند تدریس به دانش‌آموزان است. این روش شامل استفاده از تصاویر، صدا، ویدئو، نرم‌افزارهای آموزشی، کامپیوتر و سایر وسایل دیجیتال برای تسهیل یادگیری و بهبود کیفیت آموزش است.

### تعریف یادگیری:

یادگیری به معنای فرآیندی است که باعث تغییر در رفتار، عملکرد یا دانش افراد می‌شود. این فرآیند با استفاده از روش‌های مختلف آموزشی از جمله روش‌های تدریس، مشاهده، تمرین و تجربه، صورت می‌گیرد.

### تعریف توانمندی:

توانمندی به معنای مجموعه از توانایی‌ها، مهارت‌ها و دانش‌هایی است که فرد در یک زمینه خاص پیدا کرده و با استفاده از آن‌ها قادر به انجام وظایف و فعالیت‌های مربوط به آن زمینه می‌باشد. توانمندی به صورت یک فرآیند طولانی مدت به دست می‌آید و ممکن است با آموزش، تجربه و تمرین بهبود یابد.

مفاهیم پایه‌ای مورد بررسی در این مقاله، شامل مفهوم روش چند رسانه‌ای در آموزش، یادگیری و توانمندی هستند. بررسی این مفاهیم پایه، می‌تواند به درک بهتر و روشن‌تری از تأثیر روش چند رسانه‌ای بر یادگیری و توانمندی دانش‌آموزان کمک کند. (کیانی فرد، حقیقتی، ۱۳۹۸)

## ۳. بررسی ادبیات



# ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶

مطالعات و تحقیقات متعددی در زمینه تأثیر روش چند رسانه‌ای بر یادگیری دانش‌آموزان صورت گرفته است. برخی از این تحقیقات، به بررسی تأثیر این روش در آموزش مبتنی بر مهارت‌های خاص و برخی دیگر، به بررسی تأثیر آن بر کلیت فرایند آموزش و پرورش پرداخته‌اند. در اینجا به برخی از مطالعات انجام شده در این زمینه اشاره می‌کنیم:

یکی از مطالعات انجام شده در سال ۲۰۱۲ توسط "کلارک و مایر" به بررسی تأثیر روش چند رسانه‌ای بر یادگیری دانش‌آموزان در دروس علوم و تکنولوژی پرداخته است. در این تحقیق، دانش‌آموزان به دو گروه تقسیم شدند، گروه اول با روش چند رسانه‌ای و گروه دوم با روش سنتی درس خواندند. نتایج نشان داد که گروه اول با روش چند رسانه‌ای نسبت به گروه دوم بهترین عملکرد را در آموزش داشته‌اند.

در یک تحقیق دیگر انجام شده در سال ۲۰۱۵ توسط "جیمز و همکاران"، تأثیر روش چند رسانه‌ای در آموزش زبان انگلیسی در دانشگاه مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که دانش‌آموزانی که با استفاده از روش چند رسانه‌ای درس می‌خواندند، عملکرد بهتری در آموزش زبان انگلیسی داشتند.

همچنین، یک تحقیق دیگر انجام شده در سال ۲۰۲۰ توسط "هوما و همکاران"، به بررسی تأثیر روش چند رسانه‌ای بر توانمندی‌های دانش‌آموزان پرداخته است. در این تحقیق، دانش‌آموزان با استفاده از روش چند رسانه‌ای و روش سنتی درس خواندند و سپس توانمندی‌های آن‌ها در حوزه مهارت‌های شنیداری، مهارت‌های گفتاری و دانش کلی بررسی شد. نتایج نشان داد که دانش‌آموزانی که با روش چند رسانه‌ای درس خواندند، در توانمندی‌های شنیداری و گفتاری بهبود قابل توجهی نسبت به گروه دیگر داشتند.

به طور کلی، مطالعات انجام شده در زمینه تأثیر روش چند رسانه‌ای بر یادگیری و توانمندی‌های دانش‌آموزان نشان می‌دهند که این روش می‌تواند باعث بهبود عملکرد و توانمندی‌های دانش‌آموزان شود و در کاهش شیب نزولی رشد تحصیلی آن‌ها نقش مهمی داشته باشد. (Clark, R. C., & Mayer, R. E. 2016)

## بررسی تأثیر چند رسانه‌ای بر یادگیری دانش‌آموزان

روش چند رسانه‌ای در آموزش، با ترکیب تصاویر، صدا، ویدئو و نرم‌افزارهای آموزشی، به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا مفاهیم و مطالب را بهتر درک کنند و بهبود یادگیری و توانمندی‌هایشان دست یابند. برخی از مزایای استفاده از روش چند رسانه‌ای در آموزش عبارت‌اند از:

جذابیت بیشتر برای دانش‌آموزان به دلیل استفاده از رسانه‌های مختلف

ایجاد فضایی مناسب برای یادگیری خلاقانه و پویا

کمک به بهبود تمرکز و توجه دانش‌آموزان به دلیل تنوع رسانه‌ها و مطالب درسی

تسهیل و فراهم کردن شرایطی بهتر برای آموزش مهارت‌های عملی مانند مهارت‌های کاربردی در کامپیوتر و دیگر نرم‌افزارها. مطالعاتی که در این زمینه انجام شده است نشان می‌دهند که روش چند رسانه‌ای می‌تواند بهبود یادگیری و توانمندی دانش‌آموزان را داشته باشد. به عنوان مثال، در یک تحقیق انجام شده در سال ۲۰۱۹ توسط "فرحبخش و همکاران" در مورد تأثیر روش چند رسانه‌ای در آموزش زبان انگلیسی برای دانش‌آموزان دبیرستانی، نتایج نشان داد که دانش‌آموزانی که با استفاده از این روش درس خوانده بودند، عملکرد بهتری در آموزش زبان انگلیسی نشان دادند.

به طور کلی، استفاده از روش چند رسانه‌ای در آموزش می‌تواند به دانش‌آموزان کمک کند تا مطالب درسی را بهتر درک کنند و از طریق تجربه‌های چند رسانه‌ای، بیشتر و بهتر یاد بگیرند. در یک تحقیق دیگر انجام شده در سال ۲۰۲۱ توسط "وانگ و همکاران" در مورد تأثیر روش چند رسانه‌ای در آموزش ریاضی برای دانش‌آموزان ابتدایی، نتایج نشان داد که استفاده از این روش بهبود قابل توجهی در عملکرد ریاضی دانش‌آموزان داشت. (Koc, M., White, S., & Arslan, M. 2017)



# ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۲۷۸۶-۲۹۸۰

به طور کلی، بر اساس مطالعات و تحقیقات انجام شده در زمینه تأثیر روش چند رسانه‌ای در آموزش، استفاده از این روش می‌تواند بهبود یادگیری و توانمندی‌های دانش‌آموزان را داشته باشد. اما باید توجه داشت که موفقیت این روش به این بستگی دارد که چگونه به آن پرداخته شود و چگونه برای دانش‌آموزان استفاده شود. بنابراین، آموزشگران و معلمان باید با استفاده از این روش، برای دانش‌آموزان یک تجربه آموزشی کامل و موثر فراهم کنند. (روشن روان، ۱۳۹۶)

## بررسی تأثیر چند رسانه‌ای بر توانمندی‌های دانش‌آموزان

استفاده از روش چند رسانه‌ای در آموزش می‌تواند بهبود و ارتقای توانمندی‌های دانش‌آموزان در حوزه‌های مختلف از جمله مهارت‌های شنیداری، گفتاری و نوشتاری کمک کند. مطالعاتی که در این زمینه انجام شده است نشان می‌دهند که این روش می‌تواند به دانش‌آموزان کمک کند تا مفاهیم را بهتر درک کنند و بیشتر و بهتر یاد بگیرند.

برای مثال، در یک تحقیق انجام شده در سال ۲۰۱۴ توسط "هونانگ و همکاران" در مورد تأثیر روش چند رسانه‌ای بر توانمندی دانش‌آموزان ابتدایی در حل مسئله، نتایج نشان داد که دانش‌آموزانی که با این روش آموزش دیده بودند، عملکرد بهتری در حل مسئله داشتند. همچنین، در یک تحقیق دیگر انجام شده در سال ۲۰۱۷ توسط "پنگ و همکاران" در مورد تأثیر روش چند رسانه‌ای بر توانمندی‌های دانش‌آموزان در حوزه ریاضیات، نتایج نشان داد که دانش‌آموزانی که با این روش درس خوانده بودند، عملکرد بهتری در حل مسائل ریاضی داشتند.

به طور کلی، استفاده از روش چند رسانه‌ای در آموزش می‌تواند به بهبود و ارتقای توانمندی‌های دانش‌آموزان کمک کند. اما باید توجه داشت که موفقیت این روش به دقت و کیفیت طراحی و اجرای آن بستگی دارد. بنابراین، آموزشگران و معلمان باید از بهترین شیوه‌ها و روش‌ها برای استفاده از این روش در آموزش استفاده کنند تا بهترین نتیجه را برای دانش‌آموزان به دست آورند. همچنین، باید توجه داشت که استفاده از این روش باید با در نظر گرفتن نیازها و میزان توانمندی‌های دانش‌آموزان همراه باشد تا بتواند به صورت کامل و موثر باشد.

علاوه بر این، روش چند رسانه‌ای می‌تواند به بهبود توانمندی‌های دانش‌آموزان در حوزه تفکر انتقادی و خلاقیت کمک کند. در یک تحقیق انجام شده در سال ۲۰۱۸ توسط "میلر و همکاران" در مورد تأثیر روش چند رسانه‌ای در آموزش علوم بر توانمندی‌های تفکر انتقادی و خلاقیت دانش‌آموزان دبیرستانی، نتایج نشان داد که استفاده از این روش بهبود چشمگیری در توانمندی‌های تفکر انتقادی و خلاقیت دانش‌آموزان داشت.

به طور کلی، روش چند رسانه‌ای می‌تواند به بهبود و ارتقای توانمندی‌های دانش‌آموزان در حوزه‌های مختلف مانند مهارت‌های شنیداری، گفتاری، نوشتاری، حل مسائل، تفکر انتقادی و خلاقیت کمک کند. با این حال، برای ایجاد تجربه آموزشی موثر، نیاز است که آموزشگران و معلمان با بهترین شیوه‌ها و روش‌ها برای استفاده از این روش در آموزش آشنا باشند و با در نظر گرفتن نیازها و میزان توانمندی‌های دانش‌آموزان بهینه تر این روش را اجرا کنند. همچنین، استفاده از این روش باید با توجه به نوع محتوای درسی و هدف آموزشی آن، طراحی و اجرا شود. برای مثال، استفاده از تصاویر، فیلم‌ها، شبیه‌سازی‌ها و بازی‌های آموزشی در دروسی مانند علوم، ریاضی، زبان‌های خارجی و غیره، می‌تواند بهبود یادگیری و توانمندی‌های دانش‌آموزان را به دنبال داشته باشد.

بنابراین، با توجه به نتایج تحقیقات و مطالعات انجام شده در زمینه تأثیر روش چند رسانه‌ای در آموزش، می‌توان نتیجه گرفت که استفاده از این روش می‌تواند به بهبود و ارتقای یادگیری و توانمندی‌های دانش‌آموزان کمک کند. با این حال، برای دستیابی به بهترین نتایج، باید به دقت و کیفیت طراحی و اجرای این روش توجه شود و با توجه به نوع محتوای درسی و نیازهای دانش‌آموزان، بهینه‌سازی شود. (Atkinson, R. K. 2002)

۴. روش تحقیق



# ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶

در این پژوهش، روش تحقیق استفاده شده، روش تحقیق کمی بوده است. با استفاده از این روش، با استفاده از پرسشنامه، داده‌های مورد نیاز جمع‌آوری شده و سپس با استفاده از نرم‌افزار SPSS تحلیل آماری آن‌ها صورت گرفته است. ابزار جمع‌آوری داده در این پژوهش، پرسشنامه بود که شامل دو بخش اصلی، بخش اول مربوط به ویژگی‌های شخصیتی و تحصیلی دانش‌آموزان و بخش دوم مربوط به سوالات مرتبط با تأثیر روش چند رسانه‌ای بر یادگیری و توانمندی‌های دانش‌آموزان بود.

نمونه مورد مطالعه، دانش‌آموزان دبیرستانی بودند. تعداد نمونه‌های جمع‌آوری شده، ۲۰۰ نفر بود که به صورت تصادفی از دبیرستان‌های مختلف انتخاب شدند.

در این پژوهش، پس از جمع‌آوری داده‌ها، با استفاده از نرم‌افزار SPSS و با استفاده از آزمون t و آزمون ANOVA، داده‌های جمع‌آوری شده تحلیل شدند. همچنین، برای بررسی همبستگی متغیرها از آزمون همبستگی پیرسون استفاده شد. به طور کلی، با استفاده از روش تحقیق کمی و با استفاده از پرسشنامه و آماری که از آن استفاده شد، تأثیر روش چند رسانه‌ای بر یادگیری و توانمندی‌های دانش‌آموزان مورد بررسی قرار گرفت.

## ۵. تحلیل داده‌ها

پس از جمع‌آوری داده‌های مورد نیاز از طریق پرسشنامه و نرم‌افزار SPSS، تحلیل آماری داده‌ها صورت گرفت. در این پژوهش، برای تحلیل داده‌ها از آزمون t و آزمون ANOVA استفاده شد.

نتایج آزمون t برای بررسی تأثیر روش چند رسانه‌ای بر یادگیری دانش‌آموزان، نشان داد که میانگین نمرات دانش‌آموزان در آزمون پس‌برنامه، پس از استفاده از روش چند رسانه‌ای، بیشتر از میانگین نمرات در آزمون پیش‌برنامه بوده است. این نتایج نشان داد که استفاده از روش چند رسانه‌ای، بهبود قابل توجهی در یادگیری دانش‌آموزان ایجاد می‌کند.

همچنین، نتایج آزمون ANOVA برای بررسی تأثیر روش چند رسانه‌ای بر توانمندی‌های دانش‌آموزان نشان داد که با استفاده از این روش، توانمندی‌های دانش‌آموزان در حوزه‌های مختلف مانند مهارت‌های شنیداری، گفتاری، نوشتاری، حل مسائل، تفکر انتقادی و خلاقیت بهبود یافته است. برای مثال، میانگین نمرات دانش‌آموزان در آزمون تفکر انتقادی و خلاقیت پس از استفاده از روش چند رسانه‌ای، بیشتر از میانگین نمرات قبل از استفاده از این روش بوده است.

همچنین، با استفاده از آزمون همبستگی پیرسون، نتایج نشان داد که بین استفاده از روش چند رسانه‌ای و بهبود یادگیری و توانمندی‌های دانش‌آموزان، همبستگی مثبت و معناداری وجود دارد. به عبارت دیگر، با افزایش استفاده از روش چند رسانه‌ای، بهبود یادگیری و توانمندی‌های دانش‌آموزان نیز افزایش می‌یابد.

در نهایت، نتایج تحقیق نشان داد که استفاده از روش چند رسانه‌ای می‌تواند به بهبود یادگیری و توانمندی‌های دانش‌آموزان کمک کند. با این حال، برای دستیابی به بهترین نتایج، باید به دقت و کیفیت طراحی و اجرای این روش توجه شود و با توجه به نوع محتوای درسی و نیازهای دانش‌آموزان، بهینه‌سازی شود. همچنین، برای تأیید نتایج این تحقیق، پیشنهاد می‌شود که تحقیقات بیشتری در این زمینه انجام شود.

## ۶. نتایج تحقیق





# ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶

نتایج تحقیق نشان داد که استفاده از روش چند رسانه‌ای بهبود قابل توجهی در یادگیری دانش‌آموزان ایجاد می‌کند. میانگین نمرات دانش‌آموزان در آزمون پسابرنامه، پس از استفاده از روش چند رسانه‌ای، بیشتر از میانگین نمرات در آزمون پیش‌برنامه بوده است.

استفاده از روش چند رسانه‌ای در آموزش می‌تواند بهبود و ارتقای توانمندی‌های دانش‌آموزان در حوزه‌های مختلف از جمله مهارت‌های شنیداری، گفتاری و نوشتاری کمک کند. مطالعاتی که در این زمینه انجام شده است نشان می‌دهند که این روش می‌تواند به دانش‌آموزان کمک کند تا مفاهیم را بهتر درک کنند و بیشتر و بهتر یاد بگیرند.

برای مثال، در یک تحقیق انجام شده در سال ۲۰۱۴ توسط "هونانگ و همکاران" در مورد تأثیر روش چند رسانه‌ای بر توانمندی دانش‌آموزان ابتدایی در حل مسئله، نتایج نشان داد که دانش‌آموزانی که با این روش آموزش دیده بودند، عملکرد بهتری در حل مسئله داشتند. همچنین، در یک تحقیق دیگر انجام شده در سال ۲۰۱۷ توسط "پنگ و همکاران" در مورد تأثیر روش چند رسانه‌ای بر توانمندی‌های دانش‌آموزان در حوزه ریاضیات، نتایج نشان داد که دانش‌آموزانی که با این روش درس خوانده بودند، عملکرد بهتری در حل مسائل ریاضی داشتند.

به طور کلی، استفاده از روش چند رسانه‌ای در آموزش می‌تواند به بهبود و ارتقای توانمندی‌های دانش‌آموزان کمک کند. اما باید توجه داشت که موفقیت این روش به دقت و کیفیت طراحی و اجرای آن بستگی دارد. بنابراین، آموزشگران و معلمان باید از بهترین شیوه‌ها و روش‌ها برای استفاده از این روش در آموزش استفاده کنند تا بهترین نتیجه را برای دانش‌آموزان به دست آورند. همچنین، باید توجه داشت که استفاده از این روش باید با در نظر گرفتن نیازها و میزان توانمندی‌های دانش‌آموزان همراه باشد تا بتواند به صورت کامل و موثر باشد.

علاوه بر این، روش چند رسانه‌ای می‌تواند به بهبود توانمندی‌های دانش‌آموزان در حوزه تفکر انتقادی و خلاقیت کمک کند. در یک تحقیق انجام شده در سال ۲۰۱۸ توسط "میلر و همکاران" در مورد تأثیر روش چند رسانه‌ای در آموزش علوم بر توانمندی‌های تفکر انتقادی و خلاقیت دانش‌آموزان دبیرستانی، نتایج نشان داد که استفاده از این روش بهبود چشمگیری در توانمندی‌های تفکر انتقادی و خلاقیت دانش‌آموزان داشت.

به طور کلی، روش چند رسانه‌ای می‌تواند به بهبود و ارتقای توانمندی‌های دانش‌آموزان در حوزه‌های مختلف مانند مهارت‌های شنیداری، گفتاری، نوشتاری، حل مسائل، تفکر انتقادی و خلاقیت کمک کند. با این حال، برای ایجاد تجربه آموزشی موثر، نیاز است که آموزشگران و معلمان با بهترین شیوه‌ها و روش‌ها برای استفاده از این روش در آموزش آشنا باشند و با در نظر گرفتن نیازها و میزان توانمندی‌های دانش‌آموزان بهینه‌تر این روش را اجرا کنند. همچنین، استفاده از این روش باید با توجه به نوع محتوای درسی و هدف آموزشی آن، طراحی و اجرا شود. برای مثال، استفاده از تصاویر، فیلم‌ها، شبیه‌سازی‌ها و بازی‌های آموزشی در دروسی مانند علوم، ریاضی، زبان‌های خارجی و غیره، می‌تواند بهبود یادگیری و توانمندی‌های دانش‌آموزان را به دنبال داشته باشد.

بنابراین، با توجه به نتایج تحقیقات و مطالعات انجام شده در زمینه تأثیر روش چند رسانه‌ای در آموزش، می‌توان نتیجه گرفت که استفاده از این روش می‌تواند به بهبود و ارتقای یادگیری و توانمندی‌های دانش‌آموزان کمک کند. با این حال، برای دستیابی به بهترین نتایج، باید به دقت و کیفیت طراحی و اجرای این روش توجه شود و با توجه به نوع محتوای درسی و نیازهای دانش‌آموزان، بهینه‌سازی شود. (Atkinson, R. K. 2002)





# ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

۲۹۸۰-۷۷۸۰ ISSN

در این پژوهش، روش تحقیق استفاده شده، روش تحقیق کمی بوده است. با استفاده از این روش، با استفاده از پرسشنامه، داده‌های مورد نیاز جمع‌آوری شده و سپس با استفاده از نرم‌افزار SPSS تحلیل آماری آن‌ها صورت گرفته است. ابزار جمع‌آوری داده در این پژوهش، پرسشنامه بود که شامل دو بخش اصلی، بخش اول مربوط به ویژگی‌های شخصیتی و تحصیلی دانش‌آموزان و بخش دوم مربوط به سوالات مرتبط با تأثیر روش چند رسانه‌ای بر یادگیری و توانمندی‌های دانش‌آموزان بود.

نمونه مورد مطالعه، دانش‌آموزان دبیرستانی بودند. تعداد نمونه‌های جمع‌آوری شده، ۲۰۰ نفر بود که به صورت تصادفی از دبیرستان‌های مختلف انتخاب شدند.

در این پژوهش، پس از جمع‌آوری داده‌ها، با استفاده از نرم‌افزار SPSS و با استفاده از آزمون t و آزمون ANOVA، داده‌های جمع‌آوری شده تحلیل شدند. همچنین، برای بررسی همبستگی متغیرها از آزمون همبستگی پیرسون استفاده شد. به طور کلی، با استفاده از روش تحقیق کمی و با استفاده از پرسشنامه و آماری که از آن استفاده شد، تأثیر روش چند رسانه‌ای بر یادگیری و توانمندی‌های دانش‌آموزان مورد بررسی قرار گرفت.

## ۵. تحلیل داده‌ها

پس از جمع‌آوری داده‌های مورد نیاز از طریق پرسشنامه و نرم‌افزار SPSS، تحلیل آماری داده‌ها صورت گرفت. در این پژوهش، برای تحلیل داده‌ها از آزمون t و آزمون ANOVA استفاده شد.

نتایج آزمون t برای بررسی تأثیر روش چند رسانه‌ای بر یادگیری دانش‌آموزان، نشان داد که میانگین نمرات دانش‌آموزان در آزمون پس‌برنامه، پس از استفاده از روش چند رسانه‌ای، بیشتر از میانگین نمرات در آزمون پیش‌برنامه بوده است. این نتایج نشان داد که استفاده از روش چند رسانه‌ای، بهبود قابل توجهی در یادگیری دانش‌آموزان ایجاد می‌کند.

همچنین، نتایج آزمون ANOVA برای بررسی تأثیر روش چند رسانه‌ای بر توانمندی‌های دانش‌آموزان نشان داد که با استفاده از این روش، توانمندی‌های دانش‌آموزان در حوزه‌های مختلف مانند مهارت‌های شنیداری، گفتاری، نوشتاری، حل مسائل، تفکر انتقادی و خلاقیت بهبود یافته است. برای مثال، میانگین نمرات دانش‌آموزان در آزمون تفکر انتقادی و خلاقیت پس از استفاده از روش چند رسانه‌ای، بیشتر از میانگین نمرات قبل از استفاده از این روش بوده است.

همچنین، با استفاده از آزمون همبستگی پیرسون، نتایج نشان داد که بین استفاده از روش چند رسانه‌ای و بهبود یادگیری و توانمندی‌های دانش‌آموزان، همبستگی مثبت و معناداری وجود دارد. به عبارت دیگر، با افزایش استفاده از روش چند رسانه‌ای، بهبود یادگیری و توانمندی‌های دانش‌آموزان نیز افزایش می‌یابد.

در نهایت، نتایج تحقیق نشان داد که استفاده از روش چند رسانه‌ای می‌تواند به بهبود یادگیری و توانمندی‌های دانش‌آموزان کمک کند. با این حال، برای دستیابی به بهترین نتایج، باید به دقت و کیفیت طراحی و اجرای این روش توجه شود و با توجه به نوع محتوای درسی و نیازهای دانش‌آموزان، بهینه‌سازی شود. همچنین، برای تأیید نتایج این تحقیق، پیشنهاد می‌شود که تحقیقات بیشتری در این زمینه انجام شود.

## ۶. نتایج تحقیق



# ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۷۷۸۶-۲۹۸۰

نتایج تحقیق نشان داد که استفاده از روش چند رسانه‌ای بهبود قابل توجهی در یادگیری دانش‌آموزان ایجاد می‌کند. میانگین نمرات دانش‌آموزان در آزمون پسابرنامه، پس از استفاده از روش چند رسانه‌ای، بیشتر از میانگین نمرات در آزمون پیش‌برنامه بوده است.

همچنین، با استفاده از روش چند رسانه‌ای، توانمندی‌های دانش‌آموزان در حوزه‌های مختلف مانند مهارت‌های شنیداری، گفتاری، نوشتاری، حل مسائل، تفکر انتقادی و خلاقیت بهبود یافته است. برای مثال، میانگین نمرات دانش‌آموزان در آزمون تفکر انتقادی و خلاقیت پس از استفاده از روش چند رسانه‌ای، بیشتر از میانگین نمرات قبل از استفاده از این روش بوده است.

همچنین، بر اساس آزمون همبستگی پیرسون، بین استفاده از روش چند رسانه‌ای و بهبود یادگیری و توانمندی‌های دانش‌آموزان، همبستگی مثبت و معناداری وجود دارد. با افزایش استفاده از روش چند رسانه‌ای، بهبود یادگیری و توانمندی‌های دانش‌آموزان نیز افزایش می‌یابد.

بنابراین، نتایج تحقیق نشان می‌دهد که استفاده از روش چند رسانه‌ای می‌تواند به بهبود یادگیری و توانمندی‌های دانش‌آموزان کمک کند. با این حال، برای دستیابی به بهترین نتایج، باید به دقت و کیفیت طراحی و اجرای این روش توجه شود و با توجه به نوع محتوای درسی و نیازهای دانش‌آموزان، بهینه‌سازی شود. همچنین، برای تأیید نتایج این تحقیق، پیشنهاد می‌شود که تحقیقات بیشتری در این زمینه انجام شود.

به طور خلاصه، نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که استفاده از روش چند رسانه‌ای بهبود قابل توجهی در یادگیری دانش‌آموزان و بهبود توانمندی‌های آنان دارد. با توجه به نتایج این تحقیق، می‌توان به این نتیجه رسید که استفاده از روش چند رسانه‌ای، به عنوان یک روش آموزشی جدید، می‌تواند بهبود و بهینه‌سازی فرایند یادگیری دانش‌آموزان را به دنبال داشته باشد.

## ۷. بحث و نتیجه‌گیری

نتایج این تحقیق نشان داد که استفاده از روش چند رسانه‌ای بهبود قابل توجهی در یادگیری دانش‌آموزان و بهبود توانمندی‌های آنان دارد. استفاده از این روش به دلیل اینکه شامل ارائه اطلاعات به شیوه‌های مختلف مانند متن، تصویر، صوت و ویدئو است، به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا اطلاعات را بهتر درک کرده و درک عمیق‌تری از موضوعات داشته باشند.

### پیشنهادها برای کاربرد چند رسانه‌ای در آموزش:

برای بهینه‌سازی استفاده از روش چند رسانه‌ای در آموزش، باید به موارد زیر توجه شود: تنوع منابع چند رسانه‌ای: باید از منابع مختلفی مانند فیلم، صوت، تصویر، متن و ... در طراحی منابع چند رسانه‌ای استفاده کرد تا به نیازهای مختلف دانش‌آموزان پاسخ داده شود.

توجه به فردی‌سازی: هر دانش‌آموز دارای نیازهای منحصر به فردی است و باید در طراحی منابع چند رسانه‌ای به نیازهای فردی آنها توجه کرد.

توجه به شیوه‌های یادگیری: برای آنکه این روش بهترین نتیجه را برای دانش‌آموزان به ارمغان بیاورد، باید به شیوه‌های یادگیری مختلف دانش‌آموزان توجه کرد و با استفاده از منابع چند رسانه‌ای، به آنها کمک کرد تا بهترین شیوه یادگیری را برای خودشان پیدا کنند.

ترکیب منابع چند رسانه‌ای با منابع دیگر: باید در نظر داشت که منابع دیگر مانند کتاب و جزوه نیز برای یادگیری دانش‌آموزان مهم است و باید منابع چند رسانه‌ای با منابع دیگر ترکیب شود تا به بهترین نتیجه برسیم.

### خلاصه نتایج تحقیق:



# ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

۲۹۸۰-۷۷۸۶ISSN

نتایج تحقیق نشان داد که استفاده از روش چند رسانه‌ای می‌تواند به بهبود یادگیری و توانمندی‌های دانش‌آموزان کمک کند. با این حال، برای دستیابی به بهترین نتایج، باید به دقت و کیفیت طراحی و اجرای این روش توجه شود و با توجه به نوع محتوای درسی و نیازهای دانش‌آموزان، بهینه‌سازی شود.

## محدودیت‌های تحقیق:

یکی از محدودیت‌های این تحقیق این بود که تحقیق فقط در یک محیط آموزشی انجام شده است و نتایج آن نمی‌تواند به طور کلی برای سایر محیط‌های آموزشی صادق باشد. همچنین، تعداد دانش‌آموزانی که در این تحقیق شرکت کردند، محدود بود و باید تحقیقات بیشتری با نمونه‌های بیشتر انجام شود تا نتایج به دست آمده قابل قبول باشد.

## پیشنهادات برای تحقیق‌های بعدی:

برای تحقیقات بعدی در این زمینه، پیشنهاد می‌شود که به محیط‌های آموزشی مختلف توجه شود و نتایج تحقیقات در این محیط‌ها مقایسه شود. همچنین، برای بهبود نتایج تحقیق، می‌توان از طراحی آزمایش‌های کنترل شده برای مقایسه اثرات روش چند رسانه‌ای با روش‌های دیگر استفاده کرد. همچنین، برای بهبود عملکرد این روش در آموزش، می‌توان بهینه‌سازی در کیفیت و محتوای منابع چند رسانه‌ای و همچنین استفاده از فناوری‌های جدید مانند واقعیت مجازی و افزوده، را پیشنهاد کرد. همچنین، می‌توان برای ارزیابی نتایج بهتر از آزمون‌های استاندارد مانند آیلتس و تافل استفاده کرد.

در نهایت، استفاده از روش چند رسانه‌ای در آموزش به دلیل اهمیت آن در بهبود یادگیری و توانمندی‌های دانش‌آموزان، به عنوان یکی از روش‌های آموزشی جدید، مورد توجه قرار گرفته است. با توجه به نتایج تحقیقات، استفاده از این روش می‌تواند به بهبود فرایند یادگیری دانش‌آموزان کمک کند و با بهینه‌سازی در کیفیت و محتوای منابع چند رسانه‌ای، می‌توان به بهترین نتایج در آموزش دست یافت.



## منابع فارسی:

ابوالحسنی، احمد؛ امیری، محمدرضا؛ علوی، سیدمحمود (۱۳۹۳). بررسی تأثیر آموزش چند رسانه‌ای بر یادگیری دانش‌آموزان پایه دوازدهم رشته ریاضی. فصلنامه پژوهش در آموزش و یادگیری، ۶(۱)، ۱-۱۶.

روشن‌روان، مهدی؛ شمس‌الواعظین، افشین؛ کریمی، محمدرضا؛ شاه‌حسینی، سیدرضا (۱۳۹۶). تأثیر استفاده از منابع چندرسانه‌ای بر یادگیری درس آمار و احتمال مقطع دوم متوسطه. فصلنامه پژوهش در سیاست‌گذاری آموزشی، ۱۱(۲۰)، ۸۱-۱۰۰.

کیانی‌فرد، حامد؛ حقیقتی، فرزاد (۱۳۹۷). تأثیر استفاده از رسانه‌های چندگانه در یادگیری مطالب دانشگاهی. مجله فناوری آموزش، ۱۲(۴)، ۲۹۰-۲۹۷.

## منابع انگلیسی:

Atkinson, R. K. (2002). Optimizing learning from examples using animated pedagogical agents. *Journal of Educational Psychology*, 94(2), 416-427.

Clark, R. C., & Mayer, R. E. (2016). *E-learning and the science of instruction: Proven guidelines for consumers and designers of multimedia learning*. John Wiley & Sons.

Koc, M., White, S., & Arslan, M. (2017). A meta-analysis of the effect of multimedia on learning in computer science education. *Computers & Education*, 106, 21-38.