

به نام خدا

# تأثیر روش تدریس تلفیقی و موسیقی ارف بر حافظه و عملکرد دانش آموزان

مؤلف :

حاجت مراد محمودی لیرزردی

انتشارات ارسطو

(سازمان چاپ و نشر ایران - ۱۴۰۳)

نسخه الکترونیکی این اثر در سایت سازمان چاپ و نشر ایران و اپلیکیشن کتاب رسان موجود می باشد

chaponashr.ir

سرشناسه : مراد محمودی لیرزردی، حاجت، ۱۳۵۸  
عنوان و نام پدیدآور : تاثیر روش تدریس تلفیقی و موسیقی ارف بر حافظه و عملکرد دانش آموزان /  
مؤلف حاجت مراد محمودی لیرزردی.  
مشخصات نشر : انتشارات ارسطو (سازمان چاپ و نشر ایران)، ۱۴۰۳.  
مشخصات ظاهری : ۱۲۲ ص.  
شابک : ۹۷۸-۶۲۲-۴۵۵-۲۹۹-۰  
وضعیت فهرست نویسی : فیپا  
موضوع : تدریس تلفیقی - موسیقی ارف - حافظه و عملکرد دانش آموزان  
رده بندی کنگره : LB۱۰۲۸/۰  
رده بندی دیویی : ۳۷۱/۴۷  
شماره کتابشناسی ملی : ۹۹۲۰۷۸۵  
اطلاعات رکورد کتابشناسی : فیپا

نام کتاب : تاثیر روش تدریس تلفیقی و موسیقی ارف بر حافظه و عملکرد دانش آموزان

مؤلف : حاجت مراد محمودی لیرزردی

ناشر : انتشارات ارسطو (سازمان چاپ و نشر ایران)

صفحه آرای، تنظیم و طرح جلد: پروانه مهاجر

تیراژ: ۱۰۰۰ جلد

نوبت چاپ : اول - ۱۴۰۳

چاپ : زیر جلد

قیمت : ۱۲۲۰۰۰ تومان

فروش نسخه الکترونیکی - کتاب رسان :

<https://chaponashr.ir/ketabresan>

شابک : ۹۷۸-۶۲۲-۴۵۵-۲۹۹-۰

تلفن مرکز پخش : ۰۹۱۲۰۲۳۹۲۵۵

[www.chaponashr.ir](http://www.chaponashr.ir)



تقدیم به

خانواده‌ام، که در سایه‌ی همیاری و همدلی آنها به این منظور نائل شدم.



## فهرست

فصل اول: کلیات	۹
مقدمه	۹
فصل دوم: ادبیات نظری	۱۱
مبانی نظری روش تدریس تلفیق با موسیقی ارف	۱۱
تعریف روش تدریس	۱۱
تعریف روش تدریس تلفیقی	۱۱
اهداف یادگیری تلفیقی	۱۳
اصول یادگیری تلفیقی	۱۳
مزایای یادگیری تلفیقی	۱۴
چالش‌های یادگیری تلفیقی	۱۴
تعریف لغوی موسیقی	۱۵
تعریف اصطلاحی موسیقی	۱۹
روش تدریس تلفیق با موسیقی ارف	۲۱
ویژگی‌های روش آموزش موسیقی ارف	۲۴
اهمیت تلفیق موسیقی ارف با آموزش در تربیت و تعلیم	۲۵
مزایای روش تدریس تلفیق با موسیقی	۲۷
تأثیر موسیقی بر تعلیم و تربیت از نظر فلاسفه و علمای تعلیم و تربیت	۳۰
مبانی نظری افزایش حافظه	۳۶
تعریف حافظه	۳۶
انواع حافظه	۳۷
انواع حافظه بر اساس مدت زمان گنجایش نگهداری اطلاعات	۳۷

- حافظه حسی ..... ۳۸
- حافظه کوتاه مدت ..... ۳۹
- حافظه کاری یا فعال ..... ۴۰
- اجزای حافظه فعال: ..... ۴۰
- حافظه بلند مدت ..... ۴۱
- انواع حافظه بر اساس نوع اطلاعات در حافظه بلند مدت ..... ۴۲
- حافظه اظهاری و یا آشکار ..... ۴۲
- حافظه رویه‌ای ..... ۴۳
- انواع حافظه بر اساس جهت زمانی ..... ۴۴
- حافظه گذشته نگر ..... ۴۴
- حافظه آینده نگر ..... ۴۵
- فرآیند حافظه ..... ۴۶
- نظریه‌های حافظه ..... ۴۹
- نظریه افلاطون ..... ۴۹
- نظریه تداعی ارسطو ..... ۴۹
- نظریه هانری برگسون ..... ۵۰
- نظریه تحکیم مولر و پیل زاگر ..... ۵۰
- نظریه کریک و لاکهارت ..... ۵۱
- نظریه گراف و شاختر ..... ۵۱
- نظریه کوهن ..... ۵۲
- نظریه ویلیام جیمز ..... ۵۲
- مدل اتکیشون - شیفرین ..... ۵۳
- رابطه حافظه و یادگیری ..... ۵۳

۵۶	نقش حافظه در یادگیری ریاضی
۵۷	تأثیر موسیقی بر حافظه
۶۰	مبانی نظری تمرکز
۶۰	تعریف تمرکز
۶۳	مقایسه تمرکز و ذهن آگاهی
۶۴	تفاوت تمرکز و توجه
۶۵	عوامل مؤثر بر تمرکز
۶۵	عوامل برونی تمرکز
۶۶	عوامل درونی تمرکز
۷۱	نرخ عدم تمرکز در کودکان دچار اختلالات یادگیری
۷۲	اثرات تمرکز بر یادگیری
۷۳	روش‌های افزایش تمرکز در مطالعه و یادگیری
۷۵	تأثیر موسیقی بر افزایش تمرکز
۷۷	مبانی نظری عملکرد تحصیلی درس ریاضی
۷۷	تعریف عملکرد تحصیلی
۷۸	تعریف عملکرد تحصیلی
۸۰	تعریف ریاضی و عملکرد تحصیلی ریاضی
۸۲	اهمیت آموزش و عملکرد تحصیلی درس ریاضی
۸۶	مشکلات یادگیری درس ریاضی
۸۶	ملاکهای تشخیصی DSM-IV-TR برای مشکلات ریاضیات
۸۷	میزان شیوع مشکل یادگیری ریاضی
۸۹	ویژگی‌های دانش‌آموزان دارای مشکل ریاضی
۹۰	ناکارآمدی‌های نشان داده شده در مدیریت پول

۹۰	..... طبقه‌بندی مشکلات یادگیری ریاضی
۹۳	..... عوامل مؤثر در افت تحصیلی ریاضی
۹۴	..... عوامل مثبت و منفی مؤثر بر پیشرفت تحصیلی در درس ریاضی
۹۶	..... موانع پیشرفت تحصیلی ریاضی
۹۷	..... اصول یادگیری ریاضی
۹۸	..... اثر موسیقی بر عملکرد تحصیلی
۱۰۱	..... منابع و مأخذ

## فصل اول: کلیات

### مقدمه

تمرکز حواس و حافظه دو ویژگی و کارکرد مهم مغز هستند که در امر یادگیری دانش‌آموزان با یکدیگر کار می‌کنند، تمرکز قدرت ذهنی یا تلاش‌های دانش‌آموزان را به سوی فعالیت‌های یادگیری، موضوع یا مشکل خاص هدایت می‌کند و حافظه توانایی یادآوری اطلاعات، تجارب یادگیری دانش‌آموزان است. مهارت‌های خاصی وجود دارند که می‌توانند برای افزایش، یادگیری، تمرکز حواس و حافظه مورد استفاده قرار گیرند. یکی از این روش‌ها روش تدریس تلفیق با موسیقی است. بی‌شک موسیقی همان طور که هگل نیز بدان اذعان داشته است قابلیت نمایش حیات روح و شکوفایی استعداد‌های بشری را دارد (هگل، ۱۳۸۵). تأثیرات مثبت و کاربردهای موسیقی در حیطه‌های آموزشی نیز بسیار مورد توجه بوده است. این تأثیرات حتی در دوره جنینی نیز مورد مشاهده قرار گرفته است. روش تدریس تلفیق با موسیقی با افزایش حافظه و بهره‌هوشی ارتباط دارد. همچنین اثرات آموزش روش تدریس تلفیق با موسیقی روی حافظه، توجه انتخابی، توانایی‌های فضایی، ریاضیات و خواندن در کودکان شناخته شده است. از سوی دیگر مشخص شده است که روش تدریس تلفیق با موسیقی روی توانایی کودکان در حل مسائل اجتماعی (مهارت‌های اجتماعی) اثرات مثبت دارد علاوه بر این روش تدریس تلفیق با موسیقی باعث بهبود عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان و دانشجویان در مدارس و کلاس درس می‌شود (شوشتری و فلاحان، ۱۳۹۵). روش تدریس تلفیق با موسیقی به منزله راهبردی مؤثر برای افزایش توانمندی‌های ارتباطی، شناختی و عاطفی کودکان به کار برده شده است. بسیاری از متخصصان تعلیم و تربیت بر این باورند که پاسخ‌های موسیقایی کودک ارتجالی‌ترین و طبیعی‌ترین واکنش‌های وی به شمار می‌روند و در زمینه‌های مختلف یادگیری نقش مهمی دارند. بررسی تاریخ هنر موسیقی نیز نشان می‌دهد که در بسیاری از موارد موسیقی با ریاضی مقایسه شده یعنی هر دو از طریق برقراری پیوند بین تجریدات و ساختن الگوها، به افکار و تصورات می‌پردازند و الگوهای روابط مورد نظر آنها غیر کلامی‌اند (قاسم تبار و همکاران، ۱۳۹۰).

امروزه تحقیقات زیادی در دنیا وجود دارد که اثر روش تدریس تلفیق با موسیقی را بر ابعاد مختلف آموزش و یادگیری را مورد تأیید قرار می‌دهند. به عنوان مثال پژوهش‌های (راشر، ۱۹۹۱؛ کاستاجومی، ۱۹۹۲ و هتلند، ۲۰۰۳؛ به نقل لطیف‌زاده، ۱۴۰۰). نشان داده‌اند که موسیقی بر حافظه و هوش فضایی تأثیر می‌گذارد، نتایج پژوهش (هو، چین، چان، ۲۰۰۳؛ هاچیز، اکانل، ۲۰۰۵؛ راشر، ۲۰۰۵ و راشر و راشر، ۲۰۰۹؛ به نقل از لطیف‌زاده، ۱۴۰۰)، نشان داد که موسیقی بر حافظه کلامی و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان اثر دارد. همچنین نتایج پژوهش‌ها (جیوگگان و میتچل مور، ۱۹۹۶؛ گرازیانو و همکاران، ۱۹۹۹؛ وان، ۲۰۰۱؛ جانسون و مموت، ۲۰۰۶؛ گوزا سیس و همکاران، ۲۰۰۷؛ و هریس، ۲۰۰۷) به نقل از قاسم تبار، (۱۳۸۹). نشان داد که آموزش موسیقی بر پیشرفت در ریاضیات کودکان مؤثر است نتایج بسیاری از پژوهش‌های دیگر ارزش و اهمیت تربیت موسیقایی و جایگاه آن در برنامه‌های درسی آموزش و پرورش را به خوبی اثبات کرده‌اند (شوستری و فلاحان، ۱۳۹۵). با توجه به ادبیات نظری و نتایج پژوهش‌های فوق هدف پژوهشگر به دنبال تعیین میزان اثربخشی روش تدریس تلفیق با موسیقی ارف بر افزایش حافظه، تمرکز و عملکرد تحصیلی درس ریاضی دانش‌آموزان است.

- 
1. Rocher
  2. Kastajomi
  3. Hotel
  4. Hu, China & Chan
  5. Hatchis, O'Connell
  6. Ruther
  7. Rusher & Ruther
  8. Jukegan & Mitchell Moore
  9. Graziano et.al.,
  10. Van
  11. Johnson & Mammoth
  12. Gozasis
  13. Heris

## فصل دوم: ادبیات نظری

### مبانی نظری روش تدریس تلفیق با موسیقی ارف

روش تدریس تلفیق با موسیقی ترکیبی از دو واژه روش تدریس و موسیقی است. برای تعریف روش تدریس تلفیق با موسیقی ارف ابتدا دو واژه روش تدریس و موسیقی مورد بررسی قرار داده می‌شوند، سپس روش تدریس تلفیق با موسیقی ارف مورد بحث قرار می‌گیرد.

### تعریف روش تدریس

روش تدریس مجموعه‌ای از اصول و روش‌هایی است که معلمان برای یادگیری بهتر دانش‌آموزان به کار می‌برند. این راهبردها یادگیری بر اساس موضوعی که باید آموزش داده شود، توانایی و تخصص نسبی دانش‌آموزان و محدودیت‌های ناشی از محیط یادگیری توسط معلم تعیین می‌شوند.

به بیان دیگر روش تدریس به یک رویکرد یا استراتژی سیستماتیک اشاره دارد که توسط مربیان برای انتقال دانش و تسهیل یادگیری در بین دانش‌آموزان به کار می‌رود. برای اینکه یک روش تدریس خاص مناسب و کارآمد باشد، باید به یادگیرنده، ماهیت موضوع و نوع یادگیری که قرار است به وجود بیاورد، توجه داشته باشد (وست وود، ۲۰۱۸).

### تعریف روش تدریس تلفیقی ۲

روش تدریس تلفیقی ترکیبی از آموزش چهره‌به‌چهره با آموزش به کمک رایانه، تکنولوژی آموزشی و یا ورزش و موسیقی است تا فرصت و امکان تعامل و بازخورد را در سطوح بالای یادگیری آسان کند. در واقع، این روش باعث تسهیل یادگیری به وسیله ترکیب مؤثر حالات ارائه، مدل‌های آموزش و شیوه‌های یادگیری می‌شود (جوهانز، ۲۰۲۰). آموزش تلفیقی رویکرد نوینی است که

---

1Westwood

2Blended learning

3Johannes

در آن برای آموزش یک دوره، از ترکیبی از وسایل و تجهیزات الکترونیکی و نیز ترکیبی از شیوه‌های یادگیرنده‌محور و معلم‌محور استفاده می‌شود. از این رو، چنین روش آموزشی می‌تواند یادگیری فعال را ترغیب کند، تعامل بین یادگیرندگان، معلم و منابع یادگیری را افزایش دهد، سازوکارهای ارزشیابی تکوینی و پایانی را به سهولت در اختیار معلم و یادگیرنده قرار دهد و زمینه پرورش برخی از مهارت‌های اساسی مثل حل مسئله، تفکر انتقادی، مهارت‌های اجتماعی و خلاقیت را فراهم کند (متیو، ۲۰۱۴).

دریسل و ون بارنورد (۲۰۱۵) اصطلاح یادگیری تلفیقی را با چهار مفهوم زیر تعریف کرده‌اند:

۱- تلفیق و ترکیب انواع فناوری مبتنی بر وب (مانند کلاس‌های مجازی برخط، آموزش با آهنگ خود، یادگیری مشارکتی، ویدئو و متن‌ها).

۲- ترکیب انواع رویکردهای تعلیم و تربیت (مانند ساختن‌گرایی، رفتارگرایی، شناخت‌گرایی)؛

۳- ترکیب هرگونه فناوری آموزشی با آموزش چهره‌به‌چهره با راهنمایی معلم

۴- تلفیق یا ترکیب فناوری آموزشی با فعالیت‌های واقعی (دریسل و ون بارنورد، ۲۰۱۵).

یادگیری تلفیقی رویکردی جدید در نظام آموزشی است. در این رویکرد جدید، معلم و یادگیرندگان با بهره‌گیری از هنر و فناوری‌های جدید اطلاعاتی و ارتباطی قادرند محیط‌های یادگیری جدید و متنوعی را، علاوه بر کلاس‌های حضوری، خلق و یادگیری را تسهیل کنند. با توجه به انعطاف‌پذیری و امکان استفاده از روش‌های گوناگون آموزش، جذابیت یادگیری بالا می‌رود و در ایجاد انگیزه برای یادگیرندگان مناسب است (جوهانز، ۲۰۲۰). البته آموزش و یادگیری تلفیقی نوین، از طریق شبکه ارتباطی جهانی به صورت برخط عرضه می‌شود. با این حال در صورت نیاز و تشخیص مدیریت آموزشی و تناسب استانداردهای یک مؤسسه آموزشی، سی‌دی-رام، نیز هنوز قابل استفاده است. نمونه‌ای از خدمات آموزشی تلفیقی، وبکست

و ویدیوهای آموزشی زنده یا ضبط شده‌ای است که در کلاس‌های درس به نمایش گذاشته می‌شوند (بون و گراهام، ۲۰۱۶).

### اهداف یادگیری تلفیقی

یادگیری تلفیقی وسیله‌ای برای تلفیق یادگیری‌های با تکنولوژی، هنر بصورت حضوری و یا مجازی است. فراهم کردن تجربه‌های یادگیری فعال، هسته اصلی این رویکرد است. در واقع، یادگیری تلفیقی رویکردی برای هموار کردن فرایند یاددهی-یادگیری در راستای تحقق این اهداف است:

۱- تحلیل یادگیری بهتر از یادگیری چهره‌به‌چهره و افزایش اثربخشی دانش

۲- تأمین‌کننده یادگیری مادام‌العمر، خودآموزی و براساس اکتشاف

۳- ترغیب یادگیری تداخلی و مشارکتی بین دوره‌های گوناگون در بخش‌های متفاوت دنیا و کاهش شکاف جهانی دیجیتالی

۴- کم‌هزینه‌تر و مؤثرتر کردن یادگیری (یانگ، زو و مکلود، ۲۰۱۶).

### اصول یادگیری تلفیقی

طراحی محیط یادگیری با رویکرد تلفیقی کار پیچیده‌ای است. یادگیری تلفیقی ترکیب متفکرانه تجربه‌های یادگیری حضوری و مجازی است. اصل اساسی این رویکرد، تلفیق ارتباطات شفاهی حضوری و ارتباطات غیرحضوری به‌گونه‌ای است که نقاط قوت هر یک از آن‌ها در تجربه یادگیری اکتشافی متناسب با زمینه و اهداف موردنظر آموزشی ترکیب شود. یادگیری تلفیقی به طراحی مجدد فرصت‌های آموزشی، آن هم با هدف بهبود مشارکت و دسترسی فزاینده به فرصت‌های یادگیری مبتنی بر وب، می‌پردازد. در اینجا مهم‌ترین موضوع، طراحی مجدد رویکردهای تدریس و یادگیری با توجه به اصول رویکرد یادگیری تلفیقی است.

1. Bonk & Graham

2. Yang, Zhu & MacLeod

با توجه به تحقیقات، چهار اصل اساسی تحقق اهداف یادگیری تلفیقی شناسایی شده‌اند:

۱- تلفیق متفکرانه اجزای آموزش چهره‌به‌چهره و کاملاً برخط؛

۲- استفاده خلاقانه و ابتکاری از هنر و فناوری

۳- مفهوم‌سازی دوباره از الگوهای یادگیری که شامل موارد زیر است: (\* مشارکت روش‌های جدید تربیتی و نظریه‌های یادگیری \* توسعه معانی و دانش جدید درباره تعاملات اجتماعی یادگیرنده با اجتماع هم‌سالان و نقش جدید یادگیرنده (مانند نویسنده فعال محتوا و یادگیرندگان خود راهبر)

۴- سنجش و ارزشیابی دائمی یادگیری (جوهانز، ۲۰۲۰).

### مزایای یادگیری تلفیقی

۱. اهداف تربیتی (از جمله حرکت از قالب‌های ارائه سنتی به یادگیری فعال) را تأمین می‌کند که خود به بهبود نرخ موفقیت کمک می‌کند.

۲. روش آموزش تلفیقی ملزم به پیروی از یک مدل نیست. شرایط موجود گاه ممکن است استفاده مطلق از ابزار حضوری را حکم کند و گاه بهره‌مندی صرف از فناوری اینترنت و رایانه و گاه ترکیب خاص این دو را.

۳. با اتخاذ راهبردهای تلفیقی، ترکیب ارتباط‌های هم‌زمان و غیرهم‌زمان و استفاده گسترده از رسانه‌ها به صورت گروهی و انفرادی، برای حمایت از ویژگی‌های متنوع یادگیرندگان صورت می‌گیرد.

۴. هزینه ارائه و دریافت آموزش کاهش می‌یابد؛

۵. نرخ تکرار پایه کاهش می‌یابد؛

۶. نسبت به دوره‌های حضوری یا کاملاً برخط، حس مشارکتی قوی‌تری بین دانش‌آموزان به وجود می‌آید (جوهانز، ۲۰۲۰).

### چالش‌های یادگیری تلفیقی

۱. عمده‌ترین دلیل کندی تغییر نظام آموزش از حضوری به تلفیقی، نبود محتوای آموزشی باکیفیت و مناسب است. نبود درس‌افزارهای استاندارد که امکان تعامل میان یادگیرندگان و

مطالب را فراهم آورند و به او اجازه تمرین کنترلی قسمت‌های آموخته‌شده را بدهند و برای سنجش میزان یادگیری وی، آزمون‌هایی به عمل آورند، اصلی‌ترین مانع بر سر راه به‌کارگیری شیوه آموزش تلفیقی است.

۲. با توجه به جدیدبودن این نوع آموزش، مقاومت‌هایی ابتدایی برای مهاجرت از سایر آموزش‌ها به این نوع آموزش، به دلایل مواجهه با کمبود زمان، پول و حمایت، مشکلات فناوری برای شروع، آماده‌کردن استادان، و طراحی دوباره دوره‌ها و برنامه‌ها وجود دارد (زارعی زوارکی و طوفانی‌نژاد، ۱۳۹۶).

### تعریف لغوی موسیقی

در لغت‌نامه دهخدا (۱۳۹۹) ذیل کلمه موسیقی این گونه آمده است: «موسیقی (معرب، ا) علم تألیف لحن. فن تألیف الحان. علم ادوار. علم نغمات. علمی است که بدان احوال نغمات و ازمنه‌ی آن توان دانست در زبان فارسی به موسیقی خُنیا هم گفته می‌شد، به معنای موسیقی خنیا - خُنیا - خنیاک - نوا - آهنگ و خنیاگر به معنای سرودگوی. سازنده. نوازنده. معنی. آوازه‌خوان، مطرب، قوال، ساززن، خواننده، نوائی و خنیاگران است

ریشه واژه‌ی خنیا و موسیقی خُنیا از ریشه «خنیاک» زبان پارسی میانه و «هو نواک» اوستایی است که خود آن از دو بخش تشکیل شده: «هو» به معنای نیک، زیبا، خوش (برای نمونه در واژه‌ی «هومن» به معنای نیک‌اندیش)، و «نواک» به معنای نوا. در کل هونواک، خنیاک و خنیا به معنی «نوا‌ی خوش» است. به همین دلیل موسیقی را هنر بیان احساسات به وسیله‌ی آواها گفته‌اند. در لغت‌نامه دهخدا لغت‌نامه دهخدا خنیا. [خ] (ا) به معنای سرود و ساز و نغمه باشد چه خنیاگر خواننده و سازنده و سرودگوی را گویند. خنیا به معنای سرود. ساز. نغمه. آهنگ. ترانه. موسیقی. رامش بود یعنی سرود و بدین سبب سرودگوی را خنیاگر گویند البته در زبان فارسی علاوه بر خنیا از واژه‌های دیگری مثل «گوسان»، «کوسان» و «رامشگر» نیز برای موسیقی‌دان و خواننده کاربرد داشت (دهخدا، ۱۳۹۹). عده‌ای واژه موسیقی را مرکب از دو کلمه «موسی» و «قا» دانست که «موسی» معادل معنای نغمه و «قا» برابر با موزون و خوش است؛ بر خی دیگر موسیقی را لفظی مفرد و به معنای لحن می‌دانند (نوروزی، ۱۴۰۱). بعضی از صاحب نظران موسیقی را کلمه‌ای مرکب می‌دانند که از: «مو» که در زبان سریانی به معنی هوا می‌باشد و «سقی» به معنای گره و