

آموزش تلفیقی و مقایسه ی آن با آموزش متداول

(نمونه موردی: دانش آموزان متوسطه منطقه دوم شهر تهران)

زهرة قاسمی هنر^۱^۱ دانشجوی کارشناسی ارشد تاریخ و فلسفه آموزش و پرورش دانشگاه پیام نور، ایران

چکیده

تحقیق حاضر سعی دارد به بررسی آموزش تلفیقی و مقایسه ی آن با آموزش متداول بپردازد، روش تحقیق حاضر توصیفی از نوع پیمایشی می باشد که ؛ مراحل روش تحقیق را می توان اینگونه بیان نمود، در مرحله اول با استفاده از منابع کتابخانه ای جهت جمع آوری مبانی نظری و در مرحله دوم با استفاده از تهیه و تنظیم پرسشنامه های مورد نظر و توزیع آن در بین نمونه انتخاب شده دانش آموزان متوسطه منطقه دوم شهر تهران میباشد که با استفاده از روش خوشه ای ۳۷۵ نفر به عنوان حجم نمونه آماری انتخاب گردید؛ در مرحله سوم با استفاده از آمار نامه و تحقیقات گذشته سایر پژوهشگران می باشد. ابزارهای سنجش داده های گردآوری شده به روش های آماری توصیفی و استنباطی تجزیه و تحلیل گردید و ابزار دیگر مورد استفاده؛ نرم افزار spss می باشد که در تجزیه و تحلیل بخشی دیگر از داده ها مورد استفاده قرار می گیرد. ماحصل تحقیق را می توان به این شکل بیان نمود که آموزش تلفیقی بر میزان یادگیری دانش آموزان بسیار موثر تر می باشد.

واژه های کلیدی: آموزش تلفیقی، آموزش متداول، دانش آموزان

مقدمه

مؤسسه های آموزش عالی و مراکز تحقیقاتی عمدتاً به طور مستقیم در تمامی پیشرفتهای علمی کشور دخیل هستند؛ بنابراین، دانشگاهها نقش برجسته تری در نهادینه کردن و ارتقای دانش در عصر اطلاعات ایفا می کنند. در چهار دهه گذشته و همگام با جهانی شدن، شاهد گسترش روزافزون این مراکز در کشورهای در حال توسعه و به ویژه ایران بوده ایم (کره زنگنه، صابر و صابر، ۱۳۹۲). در دنیای متغیر امروزی نظام آموزش عالی جهت بقا خود ناگزیر از ارتقای کیفیت است و از آنجایی که کیفیت با توجه به نیازهای هر جامعه تعریف می شود و این نیازها در حال تغییر دائمی هستند، برای پاسخگو بودن به این نیازها باید تحول را سرلوحه اقدامات خویش قرار دهد. به طور کلی، بدون تحول ساختاری متناسب باز مان و سایر تغییرات پیرامونی به منظور دستیابی به اهداف نظام آموزش عالی در خیزش به سمت جهانی شدن راه به جایی نخواهیم برد. در سال های اخیر، دگردیسی نظام آموزش عالی تحت تأثیر عوامل مختلفی بوده است که مهم ترین آنها تحولات ناشی از انقلاب فن آوری اطلاعات و ارتباطات می باشد (بازرگان، ۱۳۷۷). رشد و توسعه دوره های آموزش مجازی از جمله این تحولات می باشد که مورد تأیید محققان بسیاری است (آلن و سیمن؛^۱ ۲۰۱۱؛ جانسون، اسمیت، ویلیس، لوین و هیوود؛^۲ ۲۰۱۱). پیدایش آموزش مجازی به عنوان پیشرو در تحول آموزش عالی می تواند بر بسیاری از پیش بینی ها از جمله منسوخ شدن روش آموزش سنتی جامعه عمل بپوشاند. در همین راستا دانشگاه ها و سایر مؤسسات آموزش عالی در تلاش برای تبیین آموزش از راه دور و آموزش تلفیقی و نیز اجرای این شیوه های آموزشی هستند. اگرچه دوره های آموزشی کرانه ای یعنی آموزش کاملاً مجازی و آموزش رودررو از دیدگاه آموزشی و سازمانی ساده تر به نظر می رسد، اما چگونگی تلفیق آنها در نظام آموزش عالی کشور هنوز همچون معمایی باقی مانده است. عناوین مختلفی در این جنبش آموزشی شکل گرفت که روش مرکب، هایبرید و ترکیبی از جمله آنها بود؛ اما آموزش تلفیقی عنوان غالب برای برنامه های آموزشی باقی ماند که شامل آموزش رودررو و مجازی است. بر اساس اغلب استانداردهای موجود، آموزش تلفیقی از طریق اثر گذاری در سیاست ها و راهبردهای آموزش عالی شکاف میان گذشته و حال را پر می کند (سیف،^۳ ۲۰۰۰). با پیدایش فن آوری های نوین به عنوان واسطه ای در امر آموزش، انبوهی از مطالعات مختلف به بررسی و مقایسه این پدیده نوظهور با روش آموزش سنتی پرداختند. کلارک^۴ (۱۹۸۳)

^۱Allen & Seaman^۲. Johnson, Smith, Willis, Levine, & Haywood^۳Seife^۴. Clark

به چند دلیل مطالعات تطبیقی رسانه های اولیه را مورد انتقاد قرار می دهد که مهم ترین آنها ابهامی است که با ترکیب واسطه مورد بررسی، روش آموزشی مورد نظر و محتوای آموزشی به وجود می آید و نقش آنها را در دستیابی به اهداف آموزشی غیر قابل فهم می سازد. کلارک عمیقاً معتقد است که روش آموزش عنصر فعال محسوب می شود نه واسطه آموزش و اینکه واسطه تنها حاملی خنثی برای محتوا و شیوه است. در واقع وی بر این باور است که هر واسطه ای اگر به درستی به کار گرفته شود قادر خواهد بود شرایط را برای آموزش باکیفیت فراهم سازد. نظریات کلارک مورد انتقاد چندین نظریه پرداز قرار گرفت (المر،^۵ ۱۹۹۶؛ تنیسون،^۶ ۱۹۹۴؛ کازما،^۷ ۱۹۹۴؛ موریسون،^۸ ۱۹۹۴). برای مثال، به اعتقاد کازما (۱۹۹۶) ارزشیابی اولیه کلارک بر اساس فن آوری های غیر تعاملی نسل اول بوده که تنها حامل روش و محتوا بودند در حالی که می توان میان این عناصر تفکیک قائل شد. رسانه های جدید شامل مجموعه ای از وقایع کام تعاملی هستند که میان دانشجویان و اساتید در یادگیری مشارکتی و اغلب در قالب ساخت گرایی و حتی میان دانشجویان و عوامل غیرانسانی و ابزارها نیز شکل می گیرد؛ بنابراین، متغیرهای مجزا دیگر اهمیتی ندارد. این امر وجه تمایز میان "رسانه در خدمت آموزش و "رسانه در خدمت یادگیری" می باشد. اختلاف نظرهای گسترده ای در زمینه نتایج حاصل از مطالعات تطبیقی آموزش تلفیقی وجود دارد. برای مثال، در ارتباط رایانه ای برای تعامل دانشجویان از سیستم نوشتاری به منظور بحث و تبادل نظر، بهبود آراء و برطرف کردن اختلاف نظرها و غیره استفاده می شود. این گونه استفاده از زبان نوشتاری و تبادل با همسالان منجر به افزایش قدرت تفکر (هاوکز،^۹ ۲۰۰۱) و پیشرفت مهارت های نوشتاری (وینکلمن،^{۱۰} ۱۹۹۰) می شود. عملکرد مناسب حل مسائل پیچیده نیز ممکن است از طریق الگوبرداری و هدایت همسالان کسب شود (لو،^{۱۱} ۲۰۰۶). مطالعات مربوط به تفکر انتقادی نیز نشان داد که چنین فعالیت هایی می تواند منجر به رشد مهارت های تفکر انتقادی شود (گریسون، اندرسون و آرچر،^{۱۲} ۲۰۰۱؛ مک نایت،^{۱۳} ۲۰۰۱). در مجموع، تأثیر مثبت فن آوری اطلاعات و ارتباطات در یادگیری و پیشرفت تحصیلی همواره مورد تأکید جدی بسیاری از محققان بوده

^۵Ullmier^۶Tennyson^۷KozIla^۸Morrison^۹Hawkes^{۱۰}Winkelmann^{۱۱}Lou^{۱۲}Garrison^{۱۳}McKnight

است (ابراهیم زاده و حیدری، ۱۳۸۸؛ اسدی و قبادی، ۱۳۹۱، مهدی زاده، فیضی و اسلام پناه، ۱۳۹۰؛ نیاز آذری و حسینی، ۱۳۹۰). با وجود این، نتایج برخی پژوهش ها (زارع، ۱۳۸۸، نظام هاشمی و مقدم، ۲۰۱۶) نیز حاکی از عدم تأثیر و یا تأثیر اندک فن آوری اطلاعات و ارتباطات در فرایند آموزش و یادگیری به ویژه در مقاطع مختلف نظام آموزش عالی است. با توجه به مباحث فوق آیا هنوز پژوهش تطبیقی در زمینه آموزش از راه دور، آموزش تلفیقی و آموزش سنتی امری ضروری و یا مطلوب به نظر می رسد؟ طبق نظر کلارک (۲۰۰۰) پاسخ منفی است: "تمامی ارزیابی ها باید آشکارا مزایای نسبی دو نوع مختلف اما سازگار فن آوری های آموزش از راه دور موجود در هر برنامه آموزشی را بسنجند" (ص. ۴). در مقابل اسمیت و دیلون (۱۹۹۹) معتقدند که مطالعات تطبیقی تنها در صورتی مفید خواهد بود که ویژگی های رسانه های به کار رفته و آثار فرضی آنها بر یادگیری را به طور کامل مورد ارزیابی قرار دهد. از دیدگاه آنان، مطالعات تطبیقی تنها در این شرایط قادر خواهد بود به ما در درک ویژگی های متمایز و مشابه آموزش مجازی و آموزش سنتی کمک کند. بدیهی است که بررسی میزان تأثیر آموزش مجازی در نظام آموزش عالی با بررسی هر موضوع دیگری در این زمینه صرفا با انجام یک مطالعه میسر نمی باشد بلکه پاسخگویی به پرسش های مهم تحقیق و بررسی کیفیت روش انجام تحقیق و گوناگونی یافته ها تنها از طریق بازنگری دقیق پیشینه تحقیقات امکان پذیر می باشد (تمیم، برنارد، بروخوفسکی، أبرامی و اشمید)^۵ در گذشته تلاش زیادی برای جمع بندی مطالعات تطبیقی آموزش تلفیقی صورت گرفته که جامع ترین آنها مجموعه ۳۵۰ تحقیق "بدون تفاوت معنادار" راسل^۶ (۱۹۹۹) است. او در این تحقیق نتیجه گرفت که هیچ دلیلی برای رد ادعای کلارک (۱۹۸۳) مبنی بر اینکه واسطه ارائه محتوا در نتایج آموزش برنامه ریزی شده تأثیری ندارد و یا دست کم بسیار ناچیز است و آموزش از راه دور فن آوری محور دارای هیچ مزیتی نیست، وجود ندارد. اما روش راسل عاری از مشکل نبود. برای مثال، پذیرش فرضیه صفر احتمال وجود تفاوت های نمونه برداری نشده در میان جمعیت هدف را نفی نمی کند بلکه به این معنی است که آنها تنها در نمونه مورد مطالعه مشاهده نشدند. این امر به ویژه در مورد مطالعاتی که دارای نمونه محدودی هستند و بنابراین احتمال رد شدن فرضیه صفر بالایی دارند، صادق است که در این صورت احتمال وقوع خطای نوع دوم بسیار بالاست. بنابراین، نتایج مطالعه راسل نمی تواند برآورد صحیحی از اندازه تأثیر آموزش تلفیقی ارائه دهد. تاکنون فرا تحلیل های بی شماری به بررسی تأثیر فن آوری بر عملکرد دانش آموزان و دانشجویان پرداخته اند. برای مثال، کریستمن و باجت^۷ (۲۰۰۰) تأثیر آموزش به مدد رایانه بر روی موفقیت تحصیلی

^۵Smith & Dillon^۶Tamim, Bernard, Borokhovski, Abrami & Schmid^۷Russell^۸Christmann & Badgett

دانش آموزان دبیرستانی را مورد بررسی قرار دادند و یا هیتی^۸ (۲۰۰۹) به جمع بندی جامعی از فرا تحلیل ها در امر آموزش پرداخت. اما این نوع فرا تحلیل ها به ندرت به کیفیت روش شناختی مطالعات می پردازد و عمدتاً برای تغییرات موجود در اندازه اثر هیچ توضیحی ندارد (برنارد^۹ و همکاران ۳، ۲۰۰۶). علاوه بر مطالعات مذکور تعدادی مرور نقلی (برگ و مروزوفسکی، ۲۰۰۱؛ شکر و فگنانو^{۱۰} ۱۹۹۴؛ بانگ و را^{۱۱} ۲۰۰۲) در زمینه آموزش مجازی به چاپ رسیده است که اغلب این نوع از پژوهش ها فاقد عینیت و دارای جهت گیری بوده و در نتیجه قادر نیستند به سؤالات مربوط به اندازه اثر پاسخی ارائه دهند. گلاس، مک گو و اسمیت (۱۹۸۴) فرا تحلیل یا ترکیب کمی را به عنوان جایگزینی برای ویژگی گزینشی مرورهای نقلی مطرح کردند. یکی از اهداف این نوع مطالعه غلبه بر مشکل نتیجه گیری بر اساس آمار برگرفته از پژوهش هایی است که از لحاظ اندازه نمونه تفاوت دارند. فرا تحلیل می تواند از طریق استخراج اندازه تأثیر، پژوهش های دارای اندازه نمونه های مختلف را با هم ترکیب کند. d کوهن^{۱۲} (۱۹۸۸) شاخصی بر اساس اندازه نمونه از تفاوت های استاندارد موجود میان گروه های آزمایش و گواه است که می توان میانگین آن را به گونه ای محاسبه کرد که آمار برگرفته از آزمونها قادر به انجام آن نیست. اصلاحات انجام گرفته توسط هجس و اولکین^{۱۳} (۱۹۸۵) نیز سوگیری ناشی از اندازه نمونه مختلف را تا حدود زیادی کاهش داد. بنابر این، فرا تحلیل روشی برای برآورد میزان تغییر ناشی از آموزش خاص در گستره وسیعی از مطالعات مشابه به همراه تغییر پذیری مربوطه می باشد. برتری دیگر فرا تحلیل بررسی متغیرهای تعدیل کننده به منظور تحلیل روابط جزئی تر موجود در داده ها می باشد. بررسی کل مجموعه فراتحلیل های مربوط به موضوع این مطالعه نشان داد که هر یک از این پژوهش ها به بخش خاصی از آثار استفاده از فن آوری در آموزش می پردازد. برای مثال: بیر اکتار^{۱۴} (۲۰۰۶) به بررسی تأثیر آموزش به مدد رایانه بر موفقیت تحصیلی دانش آموزان پرداخت (میانگین اندازه اثر = ۰/۲۷) و نیز فراتحلیل تیمر من و

^۸Hattie^۹Bernard, et al^{۱۰}Berge & Mirozowski^{۱۱}Schacter & Faghano^{۱۲}Jung & Rha^{۱۳}Glass, McGaw, & Smith^{۱۴}Cohen^{۱۵}Hedges & Olkin^{۱۶}Bayraktar

کرویک^۷(۲۰۰۹) میزان تأثیر آموزش به مدد رایانه در موفقیت تحصیلی دانشجویان را مورد بررسی قرارداد (میانگین اندازه اثر = ۰/۲۶) اگر چه اندازه اثر در تحقیقات مختلف متفاوت است و نیز میان موضوعات تحت بررسی همپوشانی فراوانی وجود دارد، اما وجود تعداد کثیری از این مطالعات فرصتی به ما می دهد تا به مقایسه تأثیر فن آوری در دو محیط آموزشی بپردازیم که به لحاظ بهره برداری از فن آوری غنی یا محروم هستند. نتایج فراتحلیل مینز، توایاما، مورفی، باکیا و جونز^۸ (۲۰۱۶) بر روی ۱۷۶ پژوهش نشان داد که دانشجویان دوره های مجازی عملکرد بهتری نسبت به دانشجویان گروه های سنتی داشتند و نیز در پژوهش هایی که میان آموزش تلفیقی و آموزش کاملاً سنتی تفکیک قائل شده بودند، اندازه اثر بزرگتر بود. البته در تعمیم یافته های چنین پژوهش هایی باید کاملاً محتاطانه عمل کنیم زیرا این نتایج اغلب برگرفته از مطالعاتی هستند که به لحاظ گروه های سنی، امکانات و رشته های آموزشی جمعیت هدف تفاوت دارند. بنابراین، در عصری که آموزش از راه دور به مدد رایانه به اشکال گوناگونی ارائه می شود، زمان آن رسیده است که مروری جامع از پیشینه تجربی داشته باشیم تا بتوانیم ارزیابی نظام مندی از کیفیت پیشینه تحقیق آموزش تلفیقی به دست آوریم و به سؤالات مربوط به اثر گذاری این نوع از آموزش پاسخ دهیم و نیز دستورالعمل هایی برای اجرا و تحقیق در آینده ارائه دهیم. در جستجوی پیشینه این مطالعه به بیش از ۹۰ فراتحلیل در زمینه نقش فن آوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش برخوردیم که در هر یک از آنها به مسائلی چون به کارگیری انواع فن آوری و راهبردهای متفاوت در رشته ها و گروه های سنی مختلف پرداخته شده بود. اگرچه هر یک از این مطالعات نتایج ارزشمندی در بر داشت، اما هیچ یک از آنها به تنهایی قادر به پاسخگویی به سؤال کلی بودن یا نبودن " فن آوری در نظام آموزش عالی نبود. در مرحله بعد، علی رغم جستجوی گسترده، فراتحلیل جامعی که عمده پژوهش های اولیه آموزش تلفیقی را در ایران پوشش دهد، یافت نشد. بنابراین، پژوهش حاضر به طور خاص به بررسی مطالعات تطبیقی آموزش تلفیقی در نظام آموزش عالی ایران می پردازد و قصد دارد تا ترکیب کمی جامعی از پیشینه پژوهش های تطبیقی چند دهه اخیر را در تمامی مقاطع آموزش عالی ارائه دهد. محققان این مطالعه تلاش کردند تا با به کار گیری روش ها و استانداردهای مرور نظام مند به منظور ترکیب نتایج مطالعات اولیه در حوزه آموزش تلفیقی، به تلخیص ماهیت یافته های مطالعات صورت گرفته در زمینه تأثیر فن آوری اطلاعات و ارتباطات بر عملکرد یادگیری زبان انگلیسی بپردازند تا بتوانند در ارتباط با شرایط حاکم اطلاعات مفیدی در اختیار محققان، کارورزان و سیاست گذاران نظام آموزش عالی کشور قرار دهند. بر اساس این پیشینه، پرسش های اصلی مطالعه حاضر به شرح زیر می باشد:

^۷Timmerman & Kruepke^۸Means, Toyama, Murphy, Bakia, & Jones

۱. آیا آموزش تلفیقی تعاملی در موفقیت تحصیلی، و همچنین انگیزش و نگرش دانش آموزان نسبت به آموزش سنتی مؤثرتر است؟

۲. آیا جنسیت تأثیری در میزان بهره گیری از آموزش تلفیقی دارد؟

ادبیات تحقیق:

آموزش تلفیقی آن نوع آموزشی است که دانش آموزان با استفاده از چند موضوع درسی اطلاعات متنوع، مختلف و گسترده ای را درباره ی یک موضوع مشخص یا جنبه های خاصی از محیط خود به دست می آورند (همان). به کلامی دیگر، یک موضوع مشخص از ابعاد متفاوت مورد بررسی قرار می گیرد. برای مثال موضوع «هوا» از جنبه های فیزیکی، شیمیایی، بهداشتی ریاضی، اجتماعی می تواند بررسی و یاد گرفته شود. پدید آورندگان این تعریف معتقدند که تلفیق میان موضوع های علوم انسانی، هنرهای ارتباط جمعی، علوم تجربی، ریاضیات، مطالعات اجتماعی، موسیقی و هنر بخوبی امکان پذیر است.

شومیکر (۱۹۸۹) برنامه ی تلفیقی را این طور تعریف می کند: برنامه ی تلفیقی، آموزشی است که سازمان بندی آن با استفاده از خطوط موضوعی متنوع و متفاوت صورت می گیرد و از طریق تلفیق موضوع های درسی گوناگون روی زمینه های وسیع تر مطالعه سرمایه گذاری می کند. این تعریف یادگیری و یاددهی را به صورت یک کل می بیند که منعکس کننده ی دنیای واقعی معلم و شاگرد است. کتی لیک می نویسد، تعریف درِ □□□□ سل از ارتباط و درهم تنیدگی موضوع هایی برای فهم مسایل رسیده است.

بر اساس این تعریف، برنامه ی تلفیقی عبارت است از مجموعه تجربه های یادگیری برنامه ریزی شده که نه تنها بانگاهی کلی نگر، مجموعه ای از اطلاعات و دانش مشترک رابه صورت الگو، نظام و ساختار در اختیار یاد گیرنده قرار می دهد، بلکه توانایی یادگیرنده را برای دریافت و با کشف ارتباط های نوافزایش می دهد،

و از آن طریق او را به سوی خلق الگوها، نظام ها و ساختارهای جدید سوق می دهد. اصطلاح دیگری که معمولاً مترادف با برنامه تلفیقی به کار رفته است، برنامه میان رشته ای است. تعریف برنامه میان رشته ای برگرفته از دایره المعارف تعلیم و تربیت عبارت است از سازمان بندی برنامه از طریق برش طولی خطوط موضوع های متفاوت درسی به منظور تأکید بر درک مسایل زندگی و یا زمینه های گسترده مطالعه، و معنی دار کردن برنامه از طریق تلفیق موضوع هاست.

بنابراین نظر جاکوبز (به نقل از کتی لیک) برنامه میان رشته ای عبارت است از برنامه ای که بطور آگاهانه، روش شناسی و زبان آموزشی را از پیش از یک نظام موضوعی عاریه می گیرد و از آن طریق یک موضوع شاخص، مطلبی خاص، یک مسأله، یک عنوان یا یک تجربه را مورد بررسی و مطالعه گسترده قرار می دهد. بنابراین نظر کتی لیک این تعریف با نظر اورت هم سوست که می گوید برنامه میان رشته ای برنامه ای است که چندین موضوع درسی مدرسه ای را با یکدیگر جمع می کند و آنها را در یک موضوع به شکل پروژه ای فعال شکل میدهد به نحوی که دانش آموزان بتوانند با انجام یک فعالیت؛ دانش و اطلاعات متنوع را از دنیای واقعی محیطی خویش به دست آورند. تعریف های ارایه شده، این نظریه را که برنامه آموزش تلفیقی رویکردی است که دانش آموزان را برای یادگیری مداوم آماده می کند، مورد تأیید قرار می دهد بر اساس این نظریه هدف آموزش و پرورش رشد قابلیت های لازم برای زندگی در قرن بیست و یکم است. لذا می باید از تولید برنامه های مستقل، مجزا، و تک موضوعی پرهیز کرد. برای تلفیق موضوع های درسی و یا عنوان های آموزشی انواع متفاوت تلفیق پیشنهاد شده است از جمله:

- تلفیق چند موضوع درسی

- تأکید بر یک یا چند کار پروژه ای با استفاده از دانش چند موضوع

- استفاده از منابعی غیر از کتاب های درسی

- تلفیق مفاهیم متفاوت و ایجاد ارتباط میان آنها

- تلفیق واحدها یا بخش های موضوعی برای شکل دادن به اصول

- استفاده از برنامه های قابل انعطاف

- استفاده از گروه بندی های خاص دانش آموزی.

سطوح آموزش تلفیقی:

بعضی از مؤلفان به جای دادن یک تعریف از برنامه درسی تلفیق به ارایه سطوحی از آن در طول یک طیف پرداخته اند. از جمله فورگاتی (۱۹۹۱) ده سطح از تلفیق برنامه ی آموزش تلفیقی را در یک طیف وسیع از تلفیق به میزان خیلی کم تا تلفیق به میزان خیلی زیاد معرفی کرده است. جدول صفحه بعد خلاصه ای از کاراو را نشان می دهد. همان طور که در جدول دیده می شود سطوح تلفیق ممکن است از همکاری دو معلم در آموزش یک موضوع مشترک در دو کلاس جداگانه شروع شود (برای مثال توسط دو

معلم، یکی معلم زبان و ادبیات و دیگری تاریخ و هر دو روی یک موضوع مثل حافظ یا فردوسی یا شعر، شاعر، یک محل و... و یا به طراحی گروهی در یک مدرسه یا مجموعه ای از مدارس در موضوع های مضمونی بینجامد، یا حتی به تهیه و تولید برنامه های میان رشته ای و تلفیقی منجر گردد. بالا ترین سطح تلفیق، مرتبط کردن کلیه ی برنامه های درسی لازم در یک پایه یا حتی یک دوره تحصیلی به صورت یک کل هماهنگ و منسجم است. چنین برنامه ای اصطلاحاً آموزش به شیوه تعاونی یا همیاری نامیده می شود. آموزشی که تمام اجرا کنندگان کار آموزش بدون هیچ گونه مقاومت با مدد یکدیگر بطور منسجم و یکپارچه، همسو، هماهنگ با هدف، دارای وحدت نظر، یک روش و همگام و آگاهانه آن را تهیه و تولید و اجرا و ارزیابی می کنند. در این رویکرد تمام موضوع های درسی وابسته به یکدیگر به صورت یک کل جدایی ناپذیر متصور می شود. آن چه در یک زمینه از برنامه یاد گرفته می شود در زمین دیگری از برنامه بکار می رود و در زمینه ای دیگر تقویت می شود و یا تعمیم می یابد. بدین ترتیب یک مفهوم یا یک موضوع به گونه های متفاوت و از راه های گوناگون به وسیله استفاده از محتوایی خاص فرایند یادگیری یعنی درک، ارتباط، انتقال، تعمیم، تکرار، تقویت، تحلیل، خلق، قضاوت و بررسی رami پیمایدوبه کسب مهارت منجر می شود. در این رویکرد، یادگیرنده به سرعت، ارتباط میان یادگیری در کلیه زمینه های مورد آزمایش را پیدا می کند و کاربرد، انتقال و تعمیم آموخته ها در هر یک از موضوع های درسی را فرا می گیرد.

برنامه آموزش تعاونی یا همیاری، چیزی فراتر از تلفیق موضوع های درسی است. در این برنامه محتوای آموزش و فعالیت های مهارتی ابعاد یادگیری نو هستند و معنای خاص دارند و با خواسته ها و انتظارات هماهنگ هستند.

جدول ۱: سطوح برنامه آموزش تلفیقی با ذکر مزایا و معایب به نقل از: کتی لیک (۲۰۰۱)

نام سطح	شرح و توضیح	مزایا	معایب
مجزا	نظام های درسی مستقل، مجزا و مشخص	نگاه مشخص و روشن به یک نظام درسی هر نظام درسی خود را می نماید	دانش آموزان از مرتبط کردن موضوع های درسی عاجزند. انتقال یادگیری به سختی صورت می گیرد.
	عنوان هادر داخل یک نظام درسی با یکدیگر	مفاهیم اساسی با یکدیگر مرتبط	دانش آموزان از مرتبط کردن موضوع های درسی

مرتبط	مرتبط می شوند.	می شوند. بازنگری مفهومی و جذب اندیشه ها در داخل یک نظام تسهیل می شوند.	عاجزند. انتقال یاد گیری به سختی صورت می گیرد.
مجموعی	تفکر اجتماعی و محتوای تولید کننده مهارت در یک زمینه موضوعی خاص با هم مورد توجه قرار می گیرد.	توجه همزمان به چند زمینه لازم آموزشی. این توجه هم زمان یاد گیری را تقویت و فعالیت های ذهنی را غنی می سازد.	دانش آموزان ممکن است سردرگم شوند و مفاهیم اساسی فعالیت یا موضوع درسی را نشناسند.
سلسله	اندیشه های شبیه به هم در موضوع های متفاوت با هم و در تلفیق با هم آموزش داده می شوند، در عین حال موضوع های درسی از یکدیگر مجزا هستند.	انتقال مفاهیم و یاد گیری از طریق زمینه های محتوایی به خوبی صورت می گیرد.	آزادی عمل از جانب معلم نیاز دارد که معلمان برای انتخاب سلسله مراتب محتوا محدودیت داشته باشند.
اشتراک	برنامه ریزی گروهی و یا تلفیق دو موضوع درسی و تأکید بر مفاهیم، مهارت ها و گرایش های مشترک	اشتراک در تجارب یاددهی میان دو معلم در یک گروه	به زمان کافی، انعطاف، تعهد و مسئولیت، صبر، گذشت و صرف وقت فراوان نیاز دارد.
تنیده	تدریس مضمونی، استفاده از یک مضمون یا موضوع به عنوان مبنای آموزش در چند موضوع درسی	ترغیب دانش آموزان به یادگیری و کمک به آنها در شناخت ارتباط میان اندیشه ها	موضوع مبنا باید بدقت و از روی فکر و برنامه گزینش شود به نحوی که در ارتباط با محتوای موضوع های درسی متفاوت معنای خاص خود را نشان دهد.

مهارت های تفکر، مهارت های اجتماعی، هوش چندگانه و مهارت های مطالعه همه در یک زنجیره در هر نظام درسی مورد توجه قرار می گیرند.	دانش آموزان یاد می گیرند که چگونه با استفاده از قواي چندجانبه ذهني خود بیاموزند و این کار به انتقال یادگیری آنها در آینده کمک میکند.	نظام های درسی از یکدیگر مجزا باقی می مانند.	زنجیره
نظام ی درسی چند گانه در بخشهای متفاوت از نظر مفاهیم، مهارت ها و گرایش های مشترک تلفیق می شوند.	به دانش آموزان اجازه می دهد ارتباط و فصل مشترک های میان نظام های متفاوت درسی را در یابند و از یاد گیری لذت ببرند.	به گروه همفکر برنامه ریز، مجری آموزش و معلمان - توانا و هماهنگ نیاز دارد.	چند گانه
دانش آموز بطور کلی در مجموعه ای یکپارچه و منسجم ولی متنوع و همه جانبه از محتوای یادگیری در زمینه مورد علاقه خود و غوطه ورمی شود.	تلفیق در درون ذهن یاد گیرنده رخ می دهد.	ممکن است زمینه توجه و تأکید یاد گیرنده را به موضوع یا موضوعهای خاص محدود کند.	غوطه ور
یاد گیرنده، خود فرایند تلفیق را هدایت می کند. در واقع اوست که	با خواسته های یادگیرنده - های علاقه مند، پر	یادگیرنده ممکن است در یک موضوع زیاد از حد درگیر شود و یا گسترش منابع یادگیری	شبکه

شبکه محتوا و منابع متعدد تخصصی را برای مطالعه انتخاب میکند.	انگیزه، پرانرژی برای ارتقای سطح دانش و مهارت سازگار است.	کوششهای اوبه نتیجه دلخواه در زمان لازم منجر نشود.
--	--	--

روشناسی تحقیق:

روش تحقیق حاضر توصیفی از نوع پیمایشی می باشد که ؛ مراحل روش تحقیق را می توان اینگونه بیان نمود ، در مرحله اول با استفاده از منابع کتابخانه ای جهت جمع آوری مبانی نظری و در مرحله دوم با استفاده از تهیه و تنظیم پرسشنامه های مورد نظر و توزیع آن در بین نمونه انتخاب شده دانش آموزان متوسطه منطقه دوم شهر تهران میباشد که با استفاده از روش خوشه ای ۳۷۵ نفر به عنوان حجم نمونه آماری انتخاب گردید ؛ در مرحله سوم با استفاده از آمار نامه و تحقیقات گذشته سایر پژوهشگران می باشد. ابزارهای سنجش داده های گردآوری شده به روش های آماری توصیفی و استنباطی تجزیه و تحلیل گردید و ابزار دیگر مورد استفاده؛ نرم افزار SPSS می باشد که در تجزیه و تحلیل بخشی دیگر از داده ها مورد استفاده قرار می گیرد.

یافته های تحقیق:

در تحلیل توصیفی پژوهشگران داده های جمعیت شناختی پژوهش را با استفاده از شاخص های آمار توصیفی خلاصه و طبقه بندی می کنند. در این بخش از تجزیه و تحلیل آماری به بررسی چگونگی توزیع نمونه های آماری پرداخته شده است که به شرح زیر می باشد.

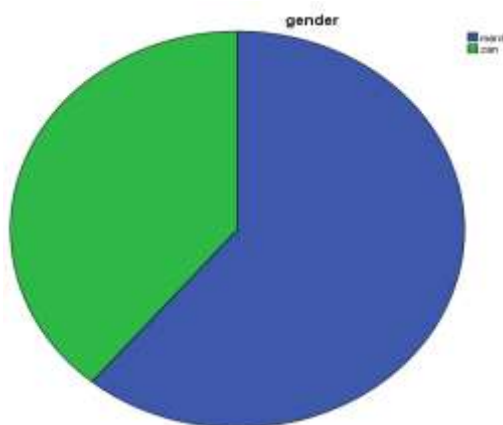
جنسیت پاسخ دهندگان

با توجه به جدول (۲)، بیشترین افراد پاسخ دهنده به سوالات پرسشنامه، پسر با درصد فراوانی آن (۶۲) درصد به دست آمده

است. جدول (۲) توزیع فراوانی و درصد نمونه آماری به تفکیک جنسیت

جنسیت	فراوانی	فراوانی نسبی (درصد)	فراوانی تجمعی
پسر	۲۲۹	۶۱/۱	۲۲۹
دختر	۱۴۶	۳۸/۹	۳۷۵
جمع	۳۷۵	۱۰۰/۰	-

نمودار توزیع فراوانی مربوط به جنسیت پاسخ دهندگان به شرح زیر می باشد:



نمودار ۱- توزیع فراوانی به تفکیک جنس

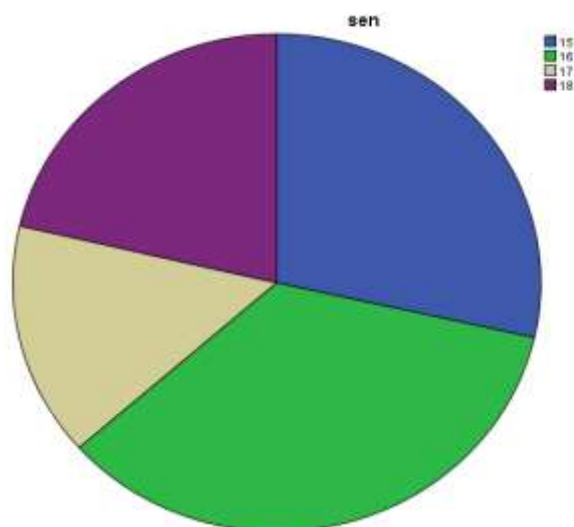
سن پاسخ دهندگان

با توجه به جدول (۳)، بیشترین افراد پاسخ دهنده به سوالات پرسشنامه، در رده سنی ۱۶ سال بودند که فراوانی آن (۳۴/۹) درصد به دست آمده است.

جدول (۴) توزیع فراوانی و درصد نمونه آماری به تفکیک رده سنی

رده سنی	فراوانی	فراوانی نسبی (درصد)	فراوانی تجمعی
۱۵ سال	۱۰۷	۲۸/۵	۱۰۷
۱۶ سال	۱۳۱	۳۴/۹	۲۳۸
۱۷ سال	۵۷	۱۵/۲	۲۹۵
۱۷ سال به بالا	۸۰	۲۱/۳	۳۷۵
جمع	۳۷۵	۱۰۰/۰	-

نمودار توزیع فراوانی مربوط به رده سنی پاسخ دهندگان به شرح زیر می باشد:



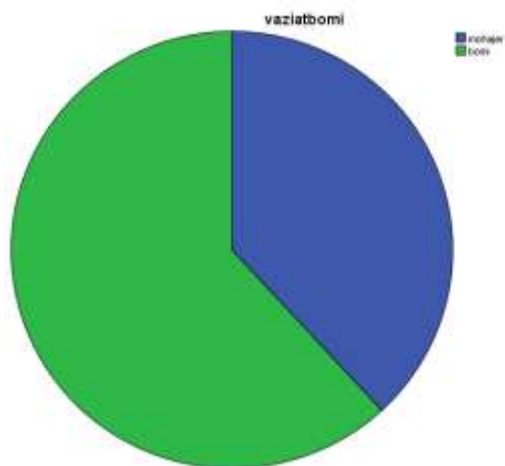
نمودار ۲- توزیع فراوانی به تفکیک رده سنی

وضعیت بومی پاسخ دهندگان

نمودار ۳ توزیع فراوانی و درصد نمونه آماری به تفکیک وضعیت بومی یا مهاجر رانشان می دهد. همانطور که مشاهده می شود ۶۱/۹ درصد نمونه مورد بررسی بومی بوده اند.

جدول (۵) توزیع فراوانی و درصد نمونه آماری به تفکیک وضعیت بومی

رده سنی	فراوانی	فراوانی نسبی (درصد)	فراوانی تجمعی
مهاجر	۱۴۳	۳۸/۱	۱۴۳
بومی	۲۳۲	۶۱/۹	۳۷۵
جمع	۳۷۵	۱۰۰/۰	-



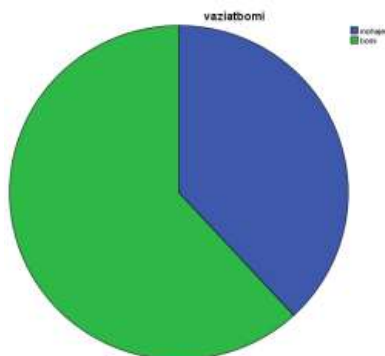
نمودار ۳- توزیع فراوانی به تفکیک وضعیت بومی یا مهاجر

محل سکونت پاسخ دهندگان

نمودار ۴ توزیع فراوانی و درصد نمونه آماری به تفکیک محل سکونت رانشان می دهد. همانطور که مشاهده می شود ۶۰/۰ درصد نمونه مورد بررسی در شهر ساکن بوده اند.

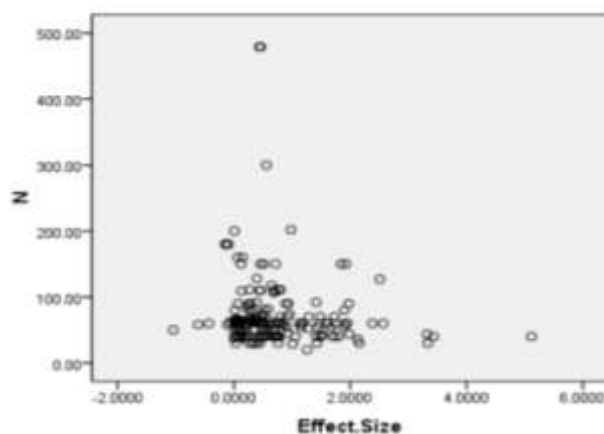
جدول (۶) توزیع فراوانی و درصد نمونه آماری به تفکیک وضعیت بومی

رده سنی	فراوانی	فراوانی نسبی (درصد)	فراوانی تجمعی
شهر	۲۲۵	۶۰/۰	۲۲۵
روستا	۱۵۰	۴۰/۰	۳۷۵
جمع	۳۷۵	۱۰۰/۰	-



نمودار ۴- توزیع فراوانی به تفکیک محل سکونت

یافته های تحقیق ابتدا برای بررسی همگونی مطالعات به کار رفته در این پژوهش از نمودار فونل استفاده شد. معمول ترین و ساده ترین روش شناسایی سوگیری انتشار، استفاده از نمودار پراکندگی دوبعدی به نام نمودار فونل می باشد که در آن اثر مداخله برآورد شده از هر مطالعه در مقابل اندازه نمونه آن مطالعه رسم می شود. در صورتی که سوگیری انتشار وجود نداشته باشد، انتظار داریم که نمودار متقارن بوده و مقدار پراکندگی حول اندازه اثر مداخله با افزایش اندازه نمونه کاهش یابد



شکل ۱: نمودار فونل مربوط به پژوهش های نمونه

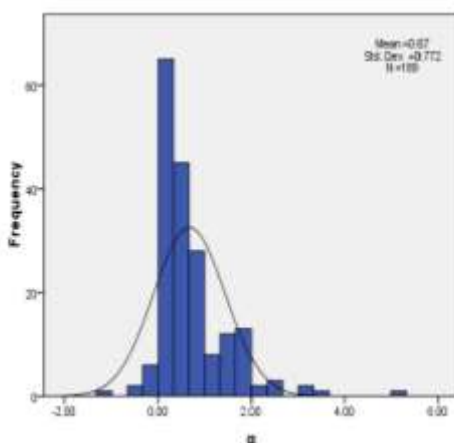
با توجه به نمودار ۱ نقاط به طور تقریبی به صورت متقارن پراکنده شده اند و غیر از سه نقطه پرت بقیه نقاط در داخل یک شکل دودکش مانند قرار می گیرند، بنابراین نمودار فونل بر عدم وجود سوگیری انتشار دلالت دارد. اندازه اثر به تفکیک حالت

کلی، شرایط هم زمانی^۹ و غیر همزمانی^{۱۰} آموزش تلفیقی و با استفاده از فرمول های کوهن و هجس محاسبه شده است (اندازه اثر d با استفاده از فرمول مربوطه به مقدار ۸ تبدیل شده است).

جدول ۷. اندازه اثر رابطه آموزش تلفیقی و یادگیری

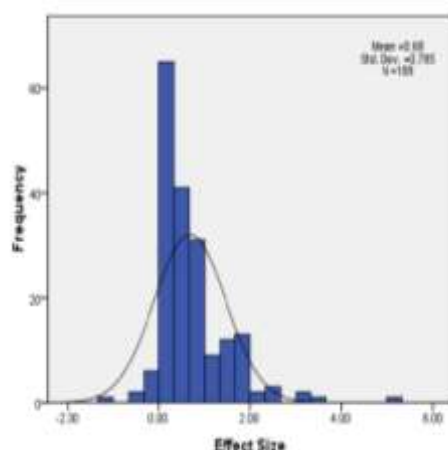
	۷(مقدار g) اندازه اثر		(مقدار d) اندازه اثر	
	SE	g	SE	d
جمع کل (N=167)	۰/۰۵۲	۰/۷۸۴	۰/۰۶۱	۰/۶۴۱
همزمان (N=109)	۰/۰۸۱	۰/۵۲۱	۰/۰۶۷	۰/۶۴
غیر همزمان (N=82)	۰/۰۹۷	۰/۸۹۷	۰/۰۸۴	۰/۸۱۱

نتایج مندرج در جدول ۷ نشان دهنده ۱۶۷ اندازه اثر مربوط به یادگیری در سه حالت کلی، هم زمان و غیر همزمان می باشد که به ترتیب برابر با ۰/۰۶۱، ۰/۷۸۴، ۰/۰۵۲ می باشند و مطابق با نظام تفسیر کوهن برای شاخص اندازه اثر بزرگ قلمداد می شوند. نتایج نشان داد که تأثیر آموزش تلفیقی در یادگیری بیشتر از آموزش سنتی است اما با بررسی کران داده ها تغییر پذیری نسبت گسترده ای مشاهده شد (۱/۰۰۸- تا ۱/۷+) به این معنی که در برخی موارد آموزش سنتی نسبت به آموزش تلفیقی برتری داشته و نتایج بهتری کسب کرده است. توزیع کلی اندازه اثرهای مقادیر d و g مربوط به عامل یادگیری در اشکال ۲ و ۳ آورده شده است که توزیعی نسبتاً نرمال با میانگین ۰/۶۴ می باشد. با توجه به دامنه اندازه اثرها برتری آموزش تلفیقی در اغلب موارد و نیز برتری آموزش سنتی در برخی موارد مشهود است.



^۹Synchronous

^{۱۰}Asynchronous



شکل ۲: اندازه اثر مربوط به یادگیری (مقدار d) شکل ۳. توزیع اندازه اثر مربوط به

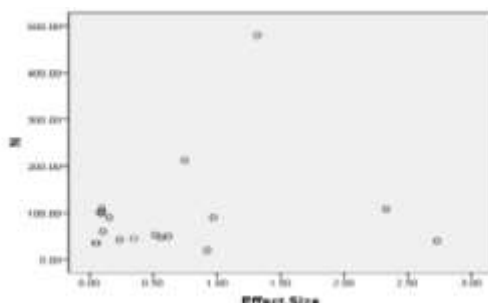
یادگیری (مقدار g)

جهت بررسی تأثیر آموزش تلفیقی هم زمان و غیر همزمان و مقایسه میانگین دو گروه از آزمون تی مستقل استفاده گردید. با توجه به نتایج به دست آمده در جدول ۸ مشاهده می شود که میانگین اندازه اثر مربوط به شرایط هم زمانی و غیر همزمانی به ترتیب برابر با ۰/۶۷ و ۰/۵۲۱ می باشد همچنین سطح معنی داری آزمون بیشتر از ۰/۰۵ است ($\text{sig}=1>0/05$) بنابراین، با اطمینان ۹۵ درصد می توان نتیجه گرفت که تفاوت معنی داری در اندازه اثر شرایط هم زمانی و غیر همزمانی آموزش تلفیقی وجود ندارد.

جدول ۸: آزمون تی مستقل

حدود اطمینان ۹۵٪ اختلاف	آزمون تی هم گنی میانگینها								f	واریانس لون
	حد پایین	خطای استاندارد میانگین	تفاوت میانگینها	سطح معناداری (دوسویه)	درجه آزادی	t	سطح معناداری	حد بالا		
	۰/۴۱۲۰۵	۰/۱۹۵۴۲	-۰/۱۸۷۴۵	۰/۱۰۵	۱۷۴	-۱/۸۶۵	۰/۶۹۱	۰/۴۱۵		
همگنی اندازه اثر واریانس										
ناهمگنی واریانسها	-۰/۴۱۱۲۳	-۰/۱۲۵۴۷	-۰/۱۶۴۱۲	۰/۱۲۷	۱۶۴	-۱/۵۷۸				

برای بررسی همگونی مطالعات به کار گرفته شده جهت بررسی تأثیر آموزش تلفیقی بر روی انگیزش و نگرش دانش آموزان، نمودار فونل رسم گردید. نقاط این نمودار به طور تقریبی به صورت متقارن پراکنده شده اند و غیر از سه نقطه پرت بقیه نقاط در داخل یک شکل دودکش مانند قرار می گیرند، بنابراین شکل ۴ بر عدم وجود سوگیری انتشار دلالت دارد.



شکل ۴، نمودار فونل مربوط به پژوهش های نمونه انگیزش و نگرش

در جدول ۹ اندازه اثر d در حالت کلی، شرایط هم زمانی، غیر همزمانی و هر دو حالت آموزش تلفیقی بر روی انگیزش و نگرش دانش آموزان محاسبه شده است. که بر اساس نظام تفسیر کوهن اندازه اثر بزرگ قلمداد می شود به این معنی که تأثیر آموزش تلفیقی در انگیزش و نگرش زبان آموزان نسبت به استفاده از فن آوری های نوین در محیط های آموزشی بیشتر از آموزش سنتی است. همچنین با بررسی کران داده ها تغییر پذیری و ناهمگونی معناداری در میان داده ها مشاهده نشد. بنابر این، می توان نتیجه گرفت که در تمامی پژوهش های بررسی شده آموزش تلفیقی بر آموزش سنتی برتری داشته و موجب ایجاد انگیزه و نگرش مثبت در دانش آموزان شده است.

جدول ۹. اندازه اثر رابطه آموزش تلفیقی با انگیزش و نگرش

	(مقدار d) اندازه اثر		(مقدار g) اندازه اثر	
	d	SE	g	SE
کل ($N=30$)	۰/۵۸۰	۰/۸۰۵	۰/۷۷۱	۰/۸۵۱
همزمان ($N=10$)	۰/۷۴۱	۰/۸۸۹	۰/۸۴۱	۰/۹۴۷
غیرهمزمان ($N=15$)	۰/۷۵۴	۰/۷۴۷	۰/۵۹۸	۰/۸۴۵
غیر همزمان و همزمان ($N=5$)	۰/۳۹۸	۰/۳۴۱	۰/۳۹۷	۰/۳۱۸

جهت بررسی مقادیر به دست آمده از آزمون آنالیز واریانس یک طرفه (ANOVA) استفاده گردید. نتایج در جدول ۱۰ مشخص شده است. با توجه به نتایج به دست آمده مشاهده می شود که سطح معنی داری آزمون بیشتر از

۰/۰۵ است (Sig= ۰/۸۶۰ > ۰/۰۵). بنابراین، با اطمینان ۹۵ درصد می توان گفت تفاوت معنی داری در تأثیر شرایط هم زمانی و غیر همزمانی آموزش تلفیقی بر روی انگیزش و نگرش دانش آموزان وجود ندارد.

جدول ۱۰. آزمون آنالیز واریانس یک طرفه اندازه اثر انگیزش و نگرش

SIG	F	میانگین مربعات	درجه آزادی (df)	مجموع مربعات (ss)	اندازه اثر
۰/۹۴۱	۰/۱۶۸	۰/۱۲۱	۸	۰/۳۱۷	بین گروه ها
		۰/۵۹۷	۱۷	۱۰/۰۰۱	درون گروه ها (خطا)
			۱۷	۱۰/۴۸۹	جمع کل

در جدول ۱۱ به اندازه اثر d به منظور بررسی تأثیر جنسیت بر میزان بهره گیری از آموزش تلفیقی در حالت کلی، هم زمانی و غیر همزمانی محاسبه شده است. اندازه اثر برای حالت کلی، شرایط هم زمانی، غیر همزمانی و ترکیب هر دو حالت به ترتیب برابر با ۰/۰۳۷ و ۰/۰۶۷ و ۰/۰۶۰ و ۰/۰۱۵ می باشد که بر اساس نظام تفسیر کوهن برای شاخص d اندازه اثر کوچک قلمداد می شود به این معنی که جنسیت هیچ تأثیری در بهره گیری از آموزش تلفیقی نداشته است. همچنین با بررسی کران داده ها تغییر پذیری و ناهمگونی معناداری در میان داده ها مشاهده نشد. بنابر این، می توان نتیجه گرفت که در هیچ یک از پژوهش های اولیه بررسی شده جنسیت عامل تعیین کننده نبوده است.

جدول ۱۱. اندازه اثر رابطه جنسیت و آموزش تلفیقی

(مقدار g) اندازه اثر		(مقدار d) اندازه اثر		
SE	g	SE	d	
۰/۰۰۶	۰/۰۰۳۹	۰/۰۰۴	۰/۰۰۳۷	کل (N=30)
۰/۰۰۸	۰/۰۰۵۹	۰/۰۱	۰/۰۰۶۷	همزمان (N=15)
۰/۰۱	۰/۰۰۵۱	۰/۰۱	۰/۰۰۶۰	غیرهمزمان (N=10)
۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۱۵	غیر همزمان (N=5) و همزمان

بحث و نتیجه گیری:

نتایج تحقیقات به دست آمده نشان دهنده ۱۶۷ اندازه اثر مربوط به یادگیری در سه حالت کلی، هم زمان و غیر همزمان می باشد که به ترتیب برابر با ۰/۰۶۱، ۰/۷۸۴، ۰/۰۵۲ می باشند و مطابق با نظام تفسیر کوهن برای شاخص اندازه اثر بزرگ قلمداد می شوند. نتایج نشان داد که تأثیر آموزش تلفیقی در یادگیری بیشتر از آموزش سنتی است اما با بررسی کران داده ها تغییر پذیری نسبت گسترده ای مشاهده شد (۱/۰۰۸- تا ۱/۷+) به این معنی که در برخی موارد آموزش سنتی نسبت به آموزش تلفیقی برتری داشته و نتایج بهتری کسب کرده است. با توجه به دامنه اندازه اثرها برتری آموزش تلفیقی در اغلب موارد و نیز برتری آموزش سنتی در برخی موارد مشهود است.

همچنین جهت بررسی تأثیر آموزش تلفیقی هم زمان و غیر همزمان و مقایسه میانگین دو گروه از آزمون تی مستقل استفاده گردید. با توجه به نتایج به دست آمده مشاهده می شود که میانگین اندازه اثر مربوط به شرایط هم زمانی و غیر همزمانی به ترتیب برابر با ۰/۶۷، ۰/۵۲۱ می باشد همچنین سطح معنی داری آزمون بیشتر از ۰/۰۵ است ($\text{sig}=1>0/05$) بنابراین، با اطمینان ۹۵ درصد می توان نتیجه گرفت که تفاوت معنی داری در اندازه اثر شرایط هم زمانی و غیر همزمانی آموزش تلفیقی وجود ندارد.

بر اساس نظام تفسیر کوهن اندازه اثر بزرگ قلمداد می شود به این معنی که تأثیر آموزش تلفیقی در انگیزش و نگرش دانش آموزان نسبت به استفاده از فن آوری های نوین در محیط های آموزشی بیشتر از آموزش سنتی است. همچنین با بررسی کران داده ها تغییر پذیری و ناهمگونی معناداری در میان داده ها مشاهده نشد. بنابر این، می توان نتیجه گرفت که در تمامی پژوهش های بررسی شده آموزش تلفیقی بر آموزش سنتی برتری داشته و موجب ایجاد انگیزه و نگرش مثبت در دانش آموزان شده است.

در ادامه تحقیق می توان اشاره کرد که با توجه به نتایج جنسیت هیچ تأثیری در بهره گیری از آموزش تلفیقی نداشته است. همچنین با بررسی کران داده ها تغییر پذیری و ناهمگونی معناداری در میان داده ها مشاهده نشد. بنابر این، می توان نتیجه گرفت که در هیچ یک از پژوهش های اولیه بررسی شده جنسیت عامل تعیین کننده نبوده است.

مراجع

- تافلر، آلوین. (۱۹۸۰). موج سوم. ترجمه: شهیندخت خوارزمی (۱۳۷۸). تهران: نشر علم، چاپ سیزدهم.
- جمالی فیروزآبادی، محمود؛ سپهریان حیدرزاده، منوچهر و جلالی کشاورز، مریم. (۱۳۹۰). تأثیر روش های آموزش نقاشی بر افزایش خلاقیت کودکان. تحقیقات روانشناختی. دوره ۲، شماره ۷. ص ۱۰۴-۱۱۱.
- دانایی، اکبر. (۱۳۸۶). بررسی رابطه میزان آگاهی معلمان علوم تجربی مقطع راهنمایی با نظریه های یادگیری با پیشرفت

تحصیلی دانش آموزان شهرستان سنندج. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه تربیت معلم تهران.

ذکریایی، منیژه؛ سیف نراقی، مریم؛ شریعتمداری، علی و نادری، عزت اله. (۱۳۸۷). بررسی اجرای برنامه های درسی با بهره گیری از قصه گوئی و نمایش خلاق بر خلاقیت و یادگیری دانش آموزان دختر پایه چهارم ابتدایی. پژوهش نامه تربیتی. ۵۲-۱۹، (۱۶)۴.

سورتچی اوکرگابی، علی اصغر و رستگارپور، حسن. (۱۳۹۱). رابطه آموزش هنر با رویکرد تربیت هنری و خلاقیت دانش آموزان پایه پنجم دبستان های ایران در سال تحصیلی ۸۷-۸۸. ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی. سال اول، شماره ۳.

سلیمانی، افشین. (۱۳۸۱). کلاس خلاقیت، تمرینات و روش های عملی پرورش خلاقیت برای معلمان و مربیان. تهران: سازمان انجمن اولیا و مربیان جمهوری اسلامی ایران.

شرفی، حسن و سلسبیلی، نادر. (۱۳۸۹). اثرگذاری فرصت های یادگیری، در تعامل نظریه و عمل برنامه درسی و آموزش هنر. فصلنامه مطالعات فرهنگ _ ارتباطات. سال یازدهم، شماره ۱۱، ص ۷۱.

فلاحتی، ز. (۱۳۹۱). اثر آموزش هنرهای محیط زیست بر خلاقیت مدارس ابتدایی. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه تهران.

لند، جورج و جارمن، بت. (۱۳۷۹). آینده ی خلاقیت و خلاقیت در آینده. ترجمه: قاسم زاده. تهران: ناھید.

مولوی، بهزاد. (۱۳۸۰). بررسی کاربرد هندسه در معماری. تهران: مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن.

نیوشا، بهشته؛ پاکدامن، آذر و اویسی، زهرا. (۱۳۹۲). نقش الگوی تدریس بدیعه پردازی در خلاقیت هنری و تفاوت آن در دختران و پسران. ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی. دوره دوم. شماره ۴. صص ۱۶۰-۱۷۶.

موسوی، ماهرخ و مقامی، حمیدرضا. (۱۳۹۱). مطالعه مقایسه ای اثر بخشی روش های جدید و قدیمی از آموزش و پرورش در پیشرفت تحصیلی دانش آموزان و نگرش آنها نسبت به خلاقیت، ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی، جلد ۲، شماره ۲، صص ۱۲۵-۱۴۶.

Berenato, C. (2008). *A Historical analysis of the influence of john Dewey's educational philosophy on the Barnes foundations art educational experience*. Unpublished Doctoral Dissertation, unpublished: Saint Joseph's University.

Beghetto, R. A. (2007). Does creativity have a place in classroom discussions? Prospective teachers' response preferences. *Thinking Skills and Creativity*, 2 (1), 1-9.

Chamorro, T. (2006). *Creativity versus conscientiousness: which is a better predictor of student performance?*, *Applied Cognitive Psychology*, Vol.20, No.3, Pp. 521-531.

Eisner, E. (1998). Does Experience in the Arts Boost Academic Achievement? *Journal of Art Education*, 51 (1), 7-15.

Fountain, H. L. R. (2007). *Using art to Differentiate Instruction: an Analysis of It's Effect's on Creativity and the Learning Environment*. Unpublished Doctoral Dissertation: Purdue University.

Florida, R. (2004). *The rise of the creative class: and how it's transforming work, leisure, community and everyday life*, New York: Basic Books.

Grierson, EM. (2011). Art and creativity in the global economies of education, *Educational Philosophy and Theory*, Vol. 43, No. 4, Pp. 336-350. (in Persian).

Jean, C. (2013). Creativity art and Learning: A psycho-social exploration of uncertainty, *International Journal of Art and Design Education*, Vol.32, No. 1, Pp.33-43.

Nick, R. (2011)., Creativity in treatment: The use of art, play, and imagination, *International Journal of Psychoanalytic Self Psychology*, Vol. 6, No. 1, Pp.127-129.

Newton, D.P, Donkin, H. (2011)., Some notions of artistic creativity amongst history of art students acquired through incidental learning, *International Journal of Education through Art*, Vol.7, No.3, Pp. 283-297.

Nijstad, B.A, De Dreu CKW, Rietzschel, E.R, et al. (2010)., The dual pathway to creativity

- model: Creative ideation as a function of flexibility and persistence, *European Review of Social Psychology*, Vol. 2, No. 1, Pp. 34-77.
- Niu, W, Sternberg, R.J (2003)., Societal and school influences on student creativity: The case of China, *Psychology in the Schools*, Vol.40, No.1, Pp. 103–114.
- Plucker, J. A., Beghetto, R. A., & Dow, G. T. (2004). Why isn't creativity more important to educational psychologists? Potentials, pitfalls, and future directions in creativity research. *Educational psychologist*, 39, 83–96.
- Perkins, E. G. (2004). *Enacting Creative Instruction: A Comparative Study Of Two Art Educators*. Unpublished Doctoral Dissertation, University Of Kentucky
- Runco, M. A. (2004). *Creativity*, *Annual Review of Psychology*, 55, 657–687.
- Sternberg, R. J., & Grigorenko, E. L. (2004). *Successful intelligence in the classroom. Theory into Practice*, 43, 274–280.
- Suraco; Terri Lynn. (2006). "An Interdisciplinary Approach in the Art Education Curriculum." Thesis, Georgia State University.
http://scholarworks.gsu.edu/art_design_theses/7
- Stephens, Pamela; Walkup, Nancy. (2000). Bridging the Curriculum through Art: Interdisciplinary Connections. **ISBN:** ISBN-1-56290-270-9<http://eric.ed.gov/?id=ED465660>
- Ward, J, Thompson, LD, Ely, R, et al. (2008)., Synesthesia, creativity and art: What is the link?, *British Journal of Psychology*, Vol. 99, No.4, Pp.127–141.
- Yorke, S. A. (2007). *An Examination of the Effectiveness of Arts Integration in Education on Student Achievement, Creativity and Self Perception*, Unpublished Doctoral Dissertation: Maywood University.