

مقاله پژوهشی

تأثیر چندرسانه‌ای آموزشی مبتنی بر الگوی آشور بر جو انگیزشی درک شده و  
بهزیستی ذهنی دانشجویان

The Effect of Educational Multimedia Based on ASSURE's Model On  
Perceived Motivational Atmosphere And Student's Mental Well-Being

حمیدرضا مقامی<sup>۱\*</sup>، مریم رجیبان ده‌زیره<sup>۲</sup>، سکینه شریفاتی<sup>۳</sup>

پن‌یرش مقاله: ۱۳۹۹/۰۲/۲۶

دریافت مقاله: ۱۳۹۸/۱۱/۱۱

چکیده

**هدف:** هدف پژوهش حاضر، بررسی تأثیر چندرسانه‌ای آموزشی مبتنی بر الگوی آشور بر جو انگیزشی درک شده و بهزیستی ذهنی دانشجویان می‌باشد.

**روش:** روش پژوهش نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه کنترل است. جامعه آماری کلیه دانشجویان کارشناسی رشته مدیریت عمومی دانشگاه پیام‌نور آران و بیدگل در سال ۹۶-۹۷ می‌باشند که ۶۰ نفر از آن‌ها به روش نمونه‌گیری در دسترس به‌عنوان نمونه انتخاب شدند و در دو گروه ۳۰ نفره آزمایش و کنترل قرار گرفتند. گروه آزمایش ۸ جلسه ۱ ساعته با استفاده از محیط چندرسانه‌ای آموزش دیدند. ابزار پژوهش شامل پرسشنامه جو انگیزشی درک شده سرمد (۱۳۹۰) و بهزیستی ذهنی کبیز و ماگیارمو (۲۰۰۲) می‌باشد.

**یافته‌ها:** یافته‌های پژوهش با استفاده از آزمون کوواریانس نشان داد چندرسانه‌ای آموزشی مبتنی بر الگوی آشور بر جو انگیزشی درک شده و بهزیستی ذهنی دانشجویان تأثیر دارد. چندرسانه‌ای آموزشی مبتنی بر الگوی آشور بر مؤلفه‌های جو انگیزشی درک شده (پیگیری پیشرفت توسط فراگیران، ارتقا یادگیری توسط مدرس، پیگیری مقایسه توسط فراگیران، نگرانی در مورد اشتباهات و تمایل به مقایسه فراگیران توسط مدرس) و مؤلفه‌های بهزیستی ذهنی (بهزیستی روان‌شناختی، اجتماعی و هیجانی) دانشجویان تأثیر دارد.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به تأثیر چندرسانه‌ای آموزشی بر جو انگیزش درک شده و بهزیستی ذهنی در دانشجویان، می‌توان از چندرسانه‌ای آموزشی مبتنی بر الگوی آشور در جهت آموزش به یادگیرندگان در درس و مقاطع تحصیلی دیگر استفاده کرد.

**کلید واژه‌ها:** چندرسانه‌ای آموزشی، الگوی آشور، جو انگیزشی درک شده، بهزیستی ذهنی، دانشجویان.

۱. استادیار گروه تکنولوژی آموزشی، دانشگاه علامه طباطبائی تهران، مدیر هسته پژوهشی نوآوری آموزشی

۲. دانشجوی دکتری تکنولوژی آموزشی، دانشگاه علامه طباطبائی تهران، مدرس دانشگاه پیام نور

۳. کارشناس ارشد تکنولوژی آموزشی، دانشگاه علامه طباطبائی تهران

## ۱. مقدمه

از انگیزه به‌عنوان یکی از متغیرهای تأثیرگذار بر پیشرفت تحصیلی نام برده می‌باشد. گفته می‌شود در صورت فقدان انگیزه در امر یادگیری غنی‌ترین و بهترین برنامه‌های کارآموزی و آموزشی مثرتر نخواهد بود. انگیزش به‌عنوان عامل توجیه‌کننده تقویت‌کننده‌های رفتار، جهت‌گیری هدف‌های رفتاری و همچنین تعیین‌کننده‌های میزان صرف زمان در فعالیت‌های مختلف و یک متغیر تأثیرگذار در پیشرفت تحصیلی دانشجویان محسوب می‌شود (برد<sup>۱</sup>، ۲۰۰۶). جو انگیزشی نیز از متغیرهای اثرگذار بر انگیزش درونی دانشجویان و محیط‌های یادگیری آنان است. خلق جو انگیزشی مناسب می‌تواند ادراک، انگیزش و رفتار فراگیران را تحت تأثیر قرار دهد (گوتیرز<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۰). در راستای فعالیت‌های آموزشی، علائق و انگیزه‌ها، مبحثی بسیار مهم در فرایند یاددهی-یادگیری است همچنین باید در طراحی برای یادگیری، انگیزه را به‌عنوان علت و دلیل رفتار برگزینیم و آن را به‌عنوان هدف پژوهشی و نوعی پیش‌نیاز برای فعالیت‌های تربیتی بدانیم (غفوری آثار و همکاران، ۱۳۹۵). جو انگیزشی به درک فراگیر از شیوه‌ها، ساختارها و انتظارات بر می‌گردد که رشد هدف‌گرایی خاص را از طریق انتقال بین شیوه‌های انگیزشی تکلیف‌گرا و خود‌گرا جهت می‌دهد (کاشانی، ۱۳۹۷). جو مدرسه با فراهم کردن شرایط لازم برای ارتباط با دیگران، استقلال و رقابت مثبت به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا احساس تعلق بیشتری به مدرسه و فعالیت آن داشته باشند (وانگ و اسکیل، ۲۰۱۳) به نقل از شیخ‌الاسلامی و کریمیان پور، ۱۳۹۷). چندرسانه‌ای آموزشی به دلیل استفاده از مجراهای ارتباطی متنوع مانند متن، گفتار، تصویر، موسیقی، حرکت و ... سبب جذابیت بیشتر برنامه‌ها و افزایش انگیزه در فراگیران می‌شود (امیرتیموری، ۱۳۹۶).

مدرسه یکی از حوزه‌های مهمی است که رشد مادام‌العمر، تجربیات زندگی بهینه و بهزیستی عمومی را تسهیل می‌کند (لانگ و هوبنر، ۲۰۱۴) به نقل از قنبری‌طلب و همکاران، ۱۳۹۷). پژوهش‌های متعددی تأثیر جو روانی-اجتماعی کلاس درس را بر پیشرفت تحصیلی و کارکرد بهزیستی عاطفی و شناختی دانش‌آموزان نشان داده است (اسچنک و همکاران، ۲۰۱۷) به نقل از ویسکرمی و همکاران، ۱۳۹۸). بهزیستی ذهنی به‌عنوان مفهومی کلی و یکی از مفاهیم مرتبط با روانشناسی مثبت و حاصل ادراک شناختی و عاطفی شخص از کل زندگی می‌باشد (عالی‌پور و همکاران، ۱۳۹۷). بهزیستی ذهنی به افراد کمک می‌کند تا نگاه متفاوتی به زندگی داشته باشند (فوی<sup>۳</sup>، ۲۰۱۶) به ارزیابی‌های افراد با توجه به ویژگی‌های فردی و تجاربشان از خوب بودن زندگی خویش بهزیستی ذهنی گفته می‌شود که مؤلفه‌های ارزیابی شناختی، اجتماعی و هیجانی را دربرمی‌گیرد (دوما<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۱۷). گنزالس

---

1. Bird  
2. Gutierrez  
3. Foye  
4. Douma

کاراسکو<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۱۷) اظهار می‌کنند افرادی که دارای بهزیستی ذهنی بالا هستند، هیجان‌های مثبت بیشتری را تجربه کرده‌اند و از اتفاقات پیرامون خود ارزیابی‌های مثبتی ارائه می‌دهند. همچنین این افراد قادرند احساس تسلط بالاتری بر شرایط داشته باشند و رضایت بیشتری از زندگی را تجربه می‌کنند؛ اما در مقابل افرادی که بهزیستی ذهنی پایین را تجربه می‌کنند، رویدادها و موقعیت‌های زندگی خود را ناخوشایند و منفی ارزیابی می‌کنند. با توجه به موارد عنوان شده می‌توان گفت رسانه‌ای که حامل پیام‌های آموزشی است می‌تواند با هیجان‌های مثبتی همراه باشد که از طریق ارزیابی‌ای افراد با توجه به ویژگی‌های فردی و تجربه‌ای که از این تعامل رقم می‌خورد کمک شایانی به بهزیستی ذهنی در حین گذر از این تجربه داشته باشند.

پژوهش‌ها نشان می‌دهد روش‌های آموزشی سنتی در پاره‌ای موارد تا حدودی ناکارآمد هستند و قدرت کافی برای تبیین و انتقال مطالب و مفاهیم جدید را به فراگیران ندارند و دانشجویان را به یادگیرندگانی منفعل تبدیل کرده‌اند لذا بهره‌گیری از فناوری‌های نوینی که در دسترس قرار دارند می‌تواند راه‌گشا باشند (سپهریان و سعادت‌مند، ۱۳۹۴). موضوعات مورد آموزش را می‌توان با استفاده از صوت، تصاویر، ویدئو و پویانمایی به شیوه‌ای نو به دانشجویان ارائه کرد (احمدلو، ۱۳۹۷). چندرسانه‌ای عبارت است از استفاده از رسانه‌های مختلف مانند متن، طراحی، گرافیک، عکس، صدا، ویدئو، انیمیشن در کنار یکدیگر جهت انتقال بهتر پیام که در مقابل برنامه‌های صرفاً متنی به کار می‌رود (انوری، ۱۳۹۷). چندرسانه‌ای یک برنامه تعاملی برای ارائه اطلاعات به یادگیرندگان است که ترکیبی از انواع رسانه‌های مختلف مانند متن، تصاویر و صدا است، در محیط یادگیری چندرسانه‌ای، مدرس نقش مهمی در هدایت، حمایت از پیشرفت‌ها و درک مطلب دانشجویان از محتوا دارد این بدان معنی است که نقشی فراتر از ارائه صرف اطلاعات به دانشجو دارد (ویار نر و سونیا، ۲۰۱۸).

از قابلیت‌های چندرسانه‌ای‌ها می‌توان به درگیر کردن حواس چندگانه برای ایجاد یادگیری، تمرین بیشتر برای رسیدن به حد تسلط، تسهیل مشارکت یادگیرندگان، ایجاد تعامل بین کاربر و موضوع آموزش اشاره کرد، از این جهت توجه به طراحی محیط یادگیری چندرسانه‌ای اهمیت فزاینده‌ای یافته است (ملأ، ۱۳۹۶). از دیگر مزایای چندرسانه‌ای حفظ و استمرار توجه فراگیر به مطالب درسی در طول زمان تدریس می‌باشد. از این رو ارائه نرم‌افزارهای چندرسانه‌ای به مدرس کمک می‌کند که از ارائه طرح‌ها، شکل‌ها، رنگ‌ها به خوبی بهره‌گیری نماید و توجه فراگیر را به جریان کلاس جلب نماید (گهواره بند، ۱۳۹۶).

برای آموزش مؤثر گذر از طراحی دقیق اجتناب‌ناپذیر است. طراحی آموزشی اثربخش، نیز در گروه تدبیر و تفکر در فعالیت‌های آموزشی است. آموزش و یادگیری مؤثر، بدون بهره‌گیری از طراحی آموزشی محقق نخواهد شد و ائتلاف سرمایه را در نظام‌های آموزشی به همراه خواهد داشت (زارعی زوارکی،

(۱۳۹۱). در این تحقیق چندرسانه‌ای آموزشی براساس الگوی طراحی آموزشی آشور تهیه شده است. الگوی آشور در یکپارچه‌سازی رسانه‌ها و تکنولوژی ارجح است. این الگو علاوه بر اینکه به خوبی سازمان‌یافته است، به‌عنوان یک استراتژی و ایده در طراحی و ارزیابی آموزش به مدرس کمک می‌کند (اسد<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۴). الگو آشور یک الگوی یادگیرنده محور است. با وجودی که خیلی از الگوهای طراحی آموزشی از فناوری برای فعالیت‌های آموزشی استفاده می‌کنند، با این حال مدل آشور (تجزیه و تحلیل یادگیرندگان، بیان استانداردها و اهداف، انتخاب راهبردها، رسانه و مواد، به‌کارگیری تکنولوژی، مشارکت یادگیرنده، ارزیابی و تجدیدنظر) در خط مقدم قرار دارد (کراکیس<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۶). این الگو برای یکپارچه‌سازی و ادغام نظریه‌های فناوری آموزش و پژوهش در عمل بسیار مناسب است و مدرسان را قادر می‌کند تا فعالیت‌های آموزشی خود را به‌طور مؤثری طرح‌ریزی کنند. مراحل این الگو، میزان انگیزه و یادگیری دانشجویان را افزایش می‌دهد. انگیزش موتور یادگیری است و می‌تواند میزان یادگیری دانشجویان را به حداکثر برساند. بین انگیزش و یادگیری رابطه‌ای دوسویه برقرار است (دریکوندی و خزائی، ۱۳۹۵).

چندرسانه‌ای‌های آموزشی می‌توانند برنامه‌های سازمان‌یافته‌ای از تجارب یادگیری را برای افراد یا گروه‌ها فراهم آورند که در آن‌ها تأکید ویژه‌ای بر یادگیری از طریق حواس مختلف صورت می‌گیرد (طهماسبی‌فرد و عبادی، ۱۳۹۷). چندرسانه‌ای می‌تواند با ترکیب عناصر مختلف متن، تصویر، انیمیشن، صدا و نیز بهره‌گیری از اصول عملی، امکان شکل‌دهی تجارب یادگیری دسته اول، ایجاد انگیزه یادگیری، بهزیستی ذهنی، صرفه‌جویی در وقت و ایجاد یادگیری سریع‌تر، عمیق و پایدارتر را فراهم کند (مت بی<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۱۶).

نتایج پژوهش تقی‌پور و همکاران (۱۳۹۷) با عنوان تأثیر چندرسانه‌ای آموزش محیط‌زیست بر میزان یادگیری و انگیزش پیشرفت تحصیلی فراگیران پایه سوم ابتدایی نشان داد که یادگیری و انگیزش پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزانی که با استفاده از چندرسانه‌ای محیط زیستی، آموزش دیده بودند بیشتر از دانش‌آموزانی بود که با روش متداول در مدرسه آموزش دیده بودند. همچنین مطالعه‌ی طهماسبی‌فرد و عبادی (۱۳۹۷) نشان می‌دهد که نرم‌افزار چندرسانه‌ای علوم تجربی محقق ساخته‌ی آن‌ها موجب افزایش انگیزش تحصیلی و یادگیری فراگیران پایه هشتم گردیده است. همچنین آموزش از طریق این چندرسانه‌ای بر انگیزش درونی و بیرونی آن‌ها تأثیر مثبت داشته است. پژوهش جنگی زهی شستان و همکاران (۱۳۹۶) نیز حاکی از آن است که استفاده از چندرسانه‌ای آموزشی بر یادگیری، انگیزه و مشارکت فراگیران کم‌توان ذهنی در درس ریاضی تأثیرگذار است. صالحی نژاد و همکاران (۱۳۹۶) پژوهشی با عنوان اثربخشی بسته آموزشی مبتنی بر نرم‌افزار چندرسانه‌ای ساخت نقشه ذهنی بر مهارت‌های شناختی درس علوم در فراگیران دختر پایه هشتم انجام دادند. نتایج تحقیق

1. Asad  
2. Karakis  
3. Mtebe

نشان داد، فراگیرانی که بسته آموزشی مبتنی بر نرم‌افزار ساخت نقشه ذهنی را آموزش دیدند، نمره بالاتری در مهارت‌های شناختی کل و همچنین در کلیه سطوح مهارت‌های شناختی به‌ویژه مهارت‌های (یادآوری، فهمیدن، کار بستن، تحلیل) کسب کردند.

تحقیقات صورت گرفته در خارج از کشور همچون پژوهش نورول حسنا و علی فیانی<sup>۱</sup> (۲۰۱۹) با عنوان تدوین چندرسانه‌ای برای بهبود انگیزه یادگیری فراگیران در مطالعه ریاضیات اقتصاد نشان داد که استفاده از چندرسانه‌ای می‌تواند انگیزه یادگیری فراگیران را برای مطالعه ریاضیات اقتصاد بهبود بخشد. اثرات فناوری در آموزش ریاضی نیز نشان می‌دهد فناوری بر موفقیت، انگیزش و نگرش یادگیرندگان تأثیر مثبتی دارد (هیگنز<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۹). پژوهشی با عنوان بررسی ارتباط بین سبک‌های شناختی، انگیزش پیشرفت و موفقیت تحصیلی با استفاده از راهبردهای آموزشی چندرسانه‌ای و آموزش سنتی توسط شارما و رنجان<sup>۳</sup> (۲۰۱۸) صورت گرفت نتایج نشان داد که رابطه مثبت و معنی‌داری بین متغیرهای سبک‌های شناختی، انگیزش پیشرفت و موفقیت تحصیلی با استفاده از راهبردهای چندرسانه‌ای وجود دارد. در ارتباط با اثرات کاربرد چندرسانه‌ای برای استفاده از کتابخانه در آموزش انگیزش یادگیری و رضایت از یادگیری پژوهش یو<sup>۴</sup> و همکاران (۲۰۱۸) حاکی از آن است که ارتباط معنی‌داری بین کاربرد چندرسانه‌ای برای آموزش استفاده از کتابخانه و انگیزه یادگیری و رضایت از یادگیری وجود دارد و بین انگیزه یادگیری و رضایت از یادگیری نیز رابطه معنی‌داری وجود دارد.

با توجه به مطالعات و پیشینه‌های مذکور، توجه به بعد عاطفی و انگیزشی نظام آموزشی و ایجاد نگرش مثبت و افزایش انگیزه در یادگیرندگان نسبت به فرایند یادگیری از سوی بسیاری از مراکز آموزشی دنیا نادیده گرفته شده است و ایجاد دانش، توانایی و بهبود ذهنی و در کل تقویت بعد شناختی در فراگیران هدف بوده است، این در حالی است که جو و موقعیت یادگیری را نمی‌توان جدای از موقعیت آموزشی در نظر گرفت، در واقع انگیزش و علاقه فراگیران نسبت به محیط یادگیری و موضوع آموزش، مدرس و هر آنچه به فرایند یادگیری مربوط می‌شود به‌طور معنی‌داری مستقیماً بر عملکرد یادگیرندگان تأثیر می‌گذارد. پس نظام آموزشی باید به دنبال راهکارهای مؤثری برای تحریک انگیزه و علاقه یادگیرندگان در فرایند یادگیری باشد (هومن و ویگل<sup>۵</sup>، ۲۰۰۰)؛ بنابراین باید به پژوهش در راستای متغیرهای تأثیرگذاری همچون جو انگیزشی و بهزیستی ذهنی پرداخته شود. نرم‌افزارهای آموزشی و چندرسانه‌ای‌ها در تسهیل امر یادگیری و پیشبرد اهداف آموزشی نقش پررنگی ایفا کرده‌اند، اما بعد طراحی آموزشی و انتخاب الگوی مناسب، در مؤثر بودن آن‌ها امری ضروری است؛ بنابراین،

1. Nurul Hasana & Alifiani

2. Higgins

3. Sharma & ranjan

4. Yu

5. Homan & Wigel

انتخاب الگوی مناسب برای ادغام فناوری‌های نوین در آموزش با توجه به نوع محتوا، مخاطبان و زمینه‌ی مورد استفاده امری حیاتی است، به عبارت دیگر می‌توان گفت الگوی طراحی آموزشی، عناصر مختلف طراحی آموزشی را باهم ادغام می‌کند و به صورت یکپارچه عمل می‌کند. مروری بر پژوهش‌های صورت گرفته نشان می‌دهد از ظرفیت‌های الگوی آشور در پیاده‌سازی آموزش و بخصوص آموزش عالی کمتر استفاده شده است. پژوهش پیش رو از یک چندرسانه‌ای مبتنی بر الگوی طراحی آموزشی به نام آشور بهره گرفته است. مدرسان و اساتید مراکز آموزش عالی با استفاده از این الگو می‌توانند با اطمینان بیشتر آموزشی اثربخش را برای مخاطبان خود تدارک ببینند. نکته اتکا این الگو ضرورت بهره‌گیری از رسانه‌های آموزشی در فرایند آموزش و یادگیری می‌باشد. هدف پژوهش حاضر بررسی تأثیر چندرسانه‌ای آموزشی مبتنی بر الگوی طراحی آموزشی آشور بر بهزیستی ذهنی و جو انگیزی درک شده در دانشجویان پیام نور است.

## ۲. روش پژوهش

در پژوهش حاضر از روش نیمه‌آزمایشی و طرح پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه کنترل استفاده شده است. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل کلیه دانشجویان دانشگاه پیام نور آران و بیدگل در مقطع کارشناسی در رشته مدیریت عمومی می‌باشند که در سال تحصیلی ۹۷-۹۶ مشغول به تحصیل بودند و از بین آن‌ها ۶۰ نفر با روش نمونه‌گیری در دسترس به‌عنوان نمونه انتخاب شدند و به روش تصادفی در دو گروه آزمایش (۳۰ نفر) و کنترل (۳۰ نفر) جایگزین شدند. در این پژوهش ابتدا پیش‌آزمون جو انگیزی درک شده و بهزیستی ذهنی در دو گروه آزمایش و کنترل گرفته شد. گروه آزمایش در طی هشت جلسه به مدت ۱ ساعت مباحث مبانی سازمان و مدیریت با استفاده از فناوری چندرسانه‌ای آموزشی و با کاربرد الگوی آشور از طریق نرم‌افزار کپیویوت ساخته شده بود را آموختند و در گروه کنترل همان موضوعات درسی اما بدون استفاده از فناوری چندرسانه‌ای آموزشی و به صورت سنتی آموزش داده شد و در پایان پس‌آزمون جو انگیزی درک شده و بهزیستی ذهنی بر روی آزمودنی‌ها اجرا شد و داده‌ها گردآوری و تجزیه و تحلیل شد. جدول ۱ گام‌ها مباحث با استفاده از چندرسانه‌ای آموزشی محقق ساخته را نشان می‌دهد.

### جدول ۱: گام‌های الگوی آشور برای درس مبانی سازمان و مدیریت

---

درون داد: تحلیل ویژگی‌های یادگیرندگانی که با مباحث درس مبانی سازمان و مدیریت آشنا نیستند.	
برون داد: یادگیرندگانی که پس از طی دوره آموزشی قادر خواهند بود در آزمون مباحث درس مبانی سازمان و مدیریت موفق شوند.	<b>گام اول تحلیل</b>
ویژگی‌های عمومی: الف: دانشجویان پسر و دختر در مقطع کارشناسی با محدوده سنی ۲۴-۱۹ (سنخیت از نظر سن و سطح سواد)	<b>ویژگی‌های یادگیرندگان</b>
ب: ویژگی خاص یادگیرندگان: آشنایی مقدماتی فراگیران با مدیریت سازمانی و رفتاری به‌عنوان دانش و مهارت‌های پیش‌نیاز برای یادگیری مطلب جدید، نگرش مخاطبان درباره موضوع آموزشی و میزان	

---

آشنایی آنان با درس جدید، آشنایی با چگونگی بهره‌گیری از رسانه، علاقه به یادگیری این مبحث با استفاده از چندرسانه‌ای

ج: سبک‌های یادگیری: برای توجه به سبک‌های یادگیری مختلف از روش تلفیقی مثل روش‌های دیداری و شنیداری با استفاده از تجهیزات و چندرسانه‌ای و ... برای آموزش استفاده گردید یعنی هم از فعالیت مدرس در کلاس و هم از امکانات چندرسانه‌ای بهره گرفته شد.

## هدف کلی

آشنایی دانشجویان با مبانی سازمان و مدیریت

## اهداف عملکردی

از دانشجویان انتظار می‌رود در آزمون کتبی بدون کمک استاد برنامه‌ریزی در مدیریت، انواع برنامه‌ریزی رسمی و غیررسمی و فرآیند برنامه‌ریزی (بیانیه مأموریت، اهداف، برنامه‌ها و اجرا) نحوه سازماندهی در مدیریت، فرآیند سازماندهی، واحدها و ساختارهای سازمانی، تعریف هماهنگی در مدیریت و انواع هماهنگی (عمودی، افقی و مورب)، تعریف رهبری، نظریات رهبری (رفتاری، موقعیتی و اقتضائی و نظریه جایگزین‌های رهبری)، تعریف کنترل، فرآیند کنترل، انواع کنترل (آینده‌نگر یا پیشگیرانه، همزمان، گذشته‌نگر) و ابزارهای کنترل، تعریف خلاقیت، مراحل خلاقیت، انواع خلاقیت (فردی و گروهی)، ویژگی مدیران خلاق و موانع خلاقیت (فردی و اجتماعی)، نظریه‌های کلاسیک، نظریه مدیریت علمی، نظریه مدیریت اداری، نظریه مدیریت بوروکراتیک و نظریات نئوکلاسیک، تعریف ارتباطات، انواع ارتباط (غیرکلامی و کلامی)، فرآیند ارتباطات، ارتباط رسمی و غیررسمی، موانع ارتباطات و روش‌های حذف موانع ارتباطی را توضیح دهند.

## گام دوم بیان هدف‌های آموزشی

۱. روش سخنرانی: مدرس به تدریس در طی جلسات پرداخت و نکات کلیدی را به روی تخته‌سیاه یادداشت کرد. در این میان فرصت طرح پرسش مناسب برای درگیر کردن دانشجویان در مبحث آموزشی برای رسیدن به هدف توسط مدرس اجرا شد.

۲. ارائه آموزش با چندرسانه‌ای: برای دسترسی راحت‌تر از نرم‌افزار دو خروجی با فرمت‌های مختلف که قابلیت استفاده با تلفن همراه و رایانه داشته باشند در اختیار دانشجویان قرار گرفت (در این روش آموزش، دانشجویان مطلب را با دقت بالاتری دنبال می‌کردند چراکه امکان نمایش محتوا با دفعات زیاد و متناسب با نیاز دانشجو در اختیار او قرار می‌گرفت)

۳. انتخاب رسانه‌ها: مدرس، سی دی آموزشی، رایانه، فیلم

۴. انتخاب مواد آموزشی در دسترس: کتاب، تخته و ماژیک

## گام سوم انتخاب روش‌ها، رسانه‌ها و مواد آموزشی

بررسی چندرسانه‌ای تولیدشده

آماده‌سازی محیط آموزشی: استفاده از یک رایانه در کلاس درس و اطمینان از اینکه مشکلی در اراده نرم‌افزار وجود ندارد.

آماده‌سازی مخاطبان: قبل از شروع آموزش باید فراگیران را برای آموزش آماده کنیم. آن‌ها را از چگونگی آموزش، زمان آموزش، نحوه ارزشیابی و... مطلع سازیم و در آن‌ها انگیزه و روحیه نشاط ایجاد کنیم تا کاملاً برای شروع آموزش آماده شوند.

## گام چهارم به‌کارگیری رسانه‌ها و مواد آموزشی

در این مرحله یادگیرندگان با استفاده از نرم‌افزار به یادگیری می‌پردازند تا خطاها و اشتباهاتشان تصحیح شود برای این کار بعد از هر جلسه و رجوع به نرم‌افزار مربوطه اشکالات خود را سر کلاس مطرح می‌کردند در این راستا خطا و اشتباهاتشان تصحیح شد.

## گام پنجم مشارکت یادگیرندگان

ارزشیابی عملکرد یادگیرندگان: آزمون کتبی شامل سوالات چندگزینه‌ای و تشریحی از محتوای آموزشی ارزشیابی فرآیند آموزشی: به هنگام آموزش مشکلاتی مانند قطع برق اتفاق افتاد که در دفعات بعدی تمهیدات لازم صورت گرفت.

## گام ششم ارزشیابی و بازنگری آموزشی

در پایان آموزش بعد از ارزشیابی و شناخت مشکلات و کاستی‌ها موجود در آموزش بعدی باید اقدام به اصلاح و بازبینی کل فرآیند آموزش کنیم.

### ۲-۱. ابزارهای پژوهش

۱. پرسشنامه جو انگیزش درک شده: پرسشنامه جو انگیزشی درک شده توسط سرمد (۱۳۹۰) طراحی شده است. این مقیاس دارای ۱۹ گویه و ۵ مؤلفه می‌باشد که با یک مقیاس لیکرت پنج‌درجه‌ای (کاملاً مخالف تا کاملاً موافق) و هر ماده دارای ارزشی بین ۱ تا ۵ است. کاملاً مخالف امتیاز ۱، مخالف ۲، ممتنع ۳، موافق ۴ و کاملاً موافق ۵ می‌باشد. حداقل امتیاز ممکن ۱۹ و حداکثر ۹۵ خواهد بود. این پرسشنامه شامل مؤلفه پیگیری پیشرفت توسط دانش‌آموزان، مؤلفه ارتقای یادگیری توسط استاد، مؤلفه پیگیری مقایسه توسط فراگیران، مؤلفه نگرانی در مورد اشتباهات و مؤلفه تمایل به مقایسه یادگیرندگان توسط مدرس می‌باشد. در پژوهش سلطانی عرب‌شاهی و همکاران (۱۳۹۲) روایی پرسشنامه توسط اساتید و متخصصان این حوزه تأیید شده است و پایایی پرسشنامه از روش آلفای کرونباخ بالای ۰/۷۰ به دست آمده است در نتیجه پرسشنامه از پایایی مطلوبی برخوردار است. در پژوهش حاضر، جهت بررسی پایایی این ابزار از آلفای کرونباخ استفاده شد که مقدار آن برای نمره کل پرسشنامه ۰/۸۹ به دست آمد.

۲. پرسشنامه بهزیستی ذهنی: این پرسشنامه توسط کی یز و همکاران در سال ۲۰۰۲ طراحی شده است. این پرسشنامه از سه بعد بهزیستی هیجانی ۱۲ سؤال، بهزیستی روان‌شناختی ۱۸ سؤال و بهزیستی اجتماعی ۱۵ سؤال تشکیل شده است. این پرسش‌نامه توسط گلستانی بخت روی ۵۷ آزمودنی اجرا و اعتبار یابی شد و ضریب همبستگی پرسشنامه بهزیستی ذهنی را ۰/۷۸؛ و مقیاس‌های فرعی آن را که شامل بهزیستی هیجانی ۰/۷۶، بهزیستی روان‌شناختی ۰/۶۴؛ و بهزیستی اجتماعی ۰/۷۶. گزارش کرده است. در این پرسشنامه ضریب همسانی درونی براساس آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه ۰/۸۰؛ و برای مقیاس‌های فرعی آن به ترتیب گفته شده ۰/۸۶، ۰/۸۰؛ و ۰/۶۱ را گزارش داده است. تمنایی فر و معتقدی‌فر (۱۳۹۲) ضریب همسانی درونی براساس آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه ۰/۶۳؛ و برای مقیاس‌های فرعی آن به ترتیب ۰/۲۵، ۰/۷۰، و ۰/۶۱ به دست آمده است. در پژوهش حاضر، جهت بررسی پایایی این ابزار از آلفای کرونباخ استفاده شد که مقدار آن برای نمره کل پرسشنامه ۰/۹۷ به دست آمد.

### ۳. یافته‌های پژوهش

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیه‌های پژوهش در سطح توصیفی از میانگین و انحراف معیار و در سطح استنباطی از تحلیل کوواریانس استفاده شد. برای توصیف و تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS ۲۳ استفاده گردید.



جدول ۲: میانگین و انحراف معیار نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون دو گروه آزمودنی در متغیر جو انگیزشی درک شده

کشیدگی	کجی	کنترل		آزمایش		عضویت گروهی	
		SD	M	SD	M	متغیر وابسته	نوع آزمون
-۰/۰۶	-۰/۲۴	۴/۷۹	۷۶/۹۳	۵/۴۹	۷۶/۳۶	نمره کل	
-۰/۰۶۱	-۰/۲۱	۱/۸۵	۱۵/۸۶	۱/۸۷	۱۶/۹۳	پیگیری پیشرفت توسط فراگیران	
-۰/۳۸	-۰/۴۰	۲/۶۷	۱۶/۸۶	۲/۲۰	۱۶/۹۶	ارتقا یادگیری توسط مدرس	
۰/۱۰	-۰/۸۳	۱/۴۸	۱۴/۷۰	۱/۹۲	۱۳/۵۶	پیش‌آزمون پیگیری مقایسه توسط فراگیران	
۰/۸۹	-۰/۱۳	۱/۶۸	۱۵/۹۰	۲/۲۱	۱۵/۱۰	نگرانی در مورد اشتباهات	
۰/۱۰	۰/۵۲	۱/۹۷	۱۳/۶۰	۲/۲۹	۱۳/۸۰	تمایل به مقایسه فراگیران توسط مدرس	
-۰/۳۲	-۰/۰۱	۴/۶۲	۷۷/۹۳	۶/۱۹	۸۳/۱۰	نمره کل	
-۰/۵۲	-۰/۲۷	۲/۱۰	۱۶/۱۰	۲/۰۵	۱۸/۱۰	پیگیری پیشرفت توسط فراگیران	
-۰/۰۶	-۰/۲۳	۲/۵۰	۱۷/۲۶	۲/۲۰	۱۸/۶۰	ارتقا یادگیری توسط مدرس	
۰/۳۵	-۰/۷۹	۱/۶۲	۱۴/۸۰	۲/۰۶	۱۴/۶۰	پس‌آزمون پیگیری مقایسه توسط فراگیران	
-۰/۰۸	۰/۲۹	۱/۸۵	۱۵/۸۳	۲/۲۸	۱۶/۷۳	نگرانی در مورد اشتباهات	
-۰/۱۰	۰/۶۱	۲/۱۶	۱۳/۹۳	۲/۴۴	۱۵/۰۶	تمایل به مقایسه فراگیران توسط مدرس	

جدول (۲) میانگین و انحراف معیار نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون دو گروه را در متغیر جو انگیزشی درک شده را در دو مرحله اندازه‌گیری نشان می‌دهد. میانگین و انحراف معیار در پیش‌آزمون این متغیر در گروه آزمایش به ترتیب ۷۶/۳۶ و ۵/۴۹ و در گروه کنترل به ترتیب ۷۶/۹۳ و ۴/۷۹ بود. میانگین و انحراف معیار در پس‌آزمون این متغیر در گروه آزمایش به ترتیب ۸۳/۱۰ و ۶/۱۹ و در گروه کنترل به ترتیب ۷۷/۹۳ و ۴/۶۲ بود.

جدول ۳: میانگین و انحراف معیار نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون دو گروه آزمودنی در متغیر

کشیدگی	کجی	بهزیستی ذهنی				عضویت گروهی	
		کنترل		آزمایش		متغیر وابسته	نوع آزمون
		SD	M	SD	M		
-۰/۲۱	۰/۴۲	۲۱/۶۷	۱۸۹/۵۰	۱۶/۶۷	۱۹۲/۲۰	بهزیستی ذهنی	پیش‌آزمون
-۰/۱۲	۰/۳۷	۸/۴۸	۳۹/۸۳	۶/۵۳	۴۰/۲۰	بهزیستی هیجانی	
۰/۷۵	۰/۹۳	۹/۳۹	۸۷/۰۳	۹/۹۴	۸۸/۷۰	بهزیستی اجتماعی	
۰/۲۰	۰/۶۳	۸/۵۶	۶۲/۶۳	۸/۵۳	۶۲/۳۰	بهزیستی روان‌شناختی	
-۰/۳۲	-۰/۲۱	۲۱/۷۵	۱۸۹/۸۶	۱۶/۸۵	۲۰۳/۸۳	بهزیستی ذهنی	پس‌آزمون
-۰/۱۷	۰/۱۱	۱۰/۰۵	۸۶/۷۶	۹/۸۴	۹۴/۳۶	بهزیستی هیجانی	
۱/۱۰	۰/۹۷	۸/۴۵	۳۹/۴۶	۶/۲۰	۴۲/۸۶	بهزیستی اجتماعی	
-۰/۱۴	۰/۴۸	۸/۰۶	۶۳/۶۳	۸/۳۱	۶۶/۶۰	بهزیستی روان‌شناختی	

جدول (۳) میانگین و انحراف معیار نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون دو گروه را در متغیر بهزیستی ذهنی و مؤلفه‌های آن را در دو مرحله اندازه‌گیری نشان می‌دهد. میانگین و انحراف معیار در میانگین و انحراف معیار در پیش‌آزمون این متغیر در گروه آزمایش به ترتیب ۱۹۲/۲۰ و ۱۶/۶۷ و در گروه کنترل ۲۱/۶۷ و ۱۸۹/۵۰ بود. میانگین و انحراف معیار در پس‌آزمون این متغیر در گروه آزمایش به ترتیب ۲۰۳/۸۳ و ۱۶/۸۵ و در گروه کنترل به ترتیب ۱۸۹/۸۶ و ۲۱/۷۵ بود.

**فرضیه اصلی اول پژوهش:** استفاده از چند رسانه‌ای آموزشی بر جو انگیزشی درک شده در دانشجویان پیام نور تأثیر دارد.

جدول ۴: نتایج تحلیل کوواریانس تک متغیری برای مقایسه متغیر جو انگیزشی درک شده بین دو گروه

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	F	سطح معنی‌داری	اندازه اثر	توان آزمون
پیش‌آزمون	۱۲۱۲/۳۲	۱	۳۷۸/۹۳	۰/۰۰۱	۰/۸۷	۱/۰۰
گروه	۲۳/۹۴	۱	۷۳/۴۳	۰/۰۰۱	۰/۵۸	۱/۰۰
خطا	۱۶۹/۵۶	۵۳				
کل	۳۵۴۰۵۹/۰۰	۶۰				

با توجه به نتایج جدول (۴) ( $F=۷۳/۴۳$ ،  $P<۰/۰۱$ )، پس از تعدیل نمرات پیش‌آزمون، تفاوت بین گروه آزمایش و کنترل در متغیر جو انگیزشی درک شده معنی‌دار است؛ با در نظر گرفتن محدودیت‌های پژوهش می‌توان نتیجه گرفت چند رسانه‌ای آموزشی مبتنی بر آشور بر جو انگیزشی درک شده دانشجویان تأثیر دارد. با توجه به اندازه اثر، ۵۸ درصد از تغییرات متغیر جو انگیزشی درک شده توسط چند رسانه‌ای آموزشی مبتنی بر آشور تبیین می‌شد.

فرضیه اصلی دوم پژوهش: استفاده از چندرسانه‌ای آموزشی بر بهزیستی ذهنی در دانشجویان پیام نور تأثیر دارد.

جدول ۵: نتایج تحلیل کوواریانس تک‌متغیری برای مقایسه متغیر بهزیستی ذهنی بین دو گروه

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	F	سطح معنی‌داری	اندازه اثر	توان آزمون
پیش‌آزمون	۲۰۲۲۸/۹۰	۱	۱۹۰۷/۹۹	۰/۰۰۱	۰/۹۷	۱/۰۰
گروه	۱۳۰۵/۷۸	۱	۱۲۳/۱۶	۰/۰۰۱	۰/۶۹	۱/۰۰
خطا	۵۶۱/۹۱	۵۳				
کل	۲۳۴۹۸۸/۱۰۰	۶۰				

با توجه به نتایج جدول (۵) و پس از تعدیل نمرات پیش‌آزمون، تفاوت بین گروه آزمایش و کنترل در متغیر بهزیستی ذهنی معنی‌دار است؛ با در نظر گرفتن محدودیت‌های پژوهش می‌توان نتیجه گرفت چندرسانه‌ای آموزشی مبتنی بر آشور بر بهزیستی ذهنی دانشجویان تأثیر دارد. با توجه به اندازه اثر، ۶۹ درصد از تغییرات متغیر بهزیستی ذهنی توسط آموزش مبتنی بر آشور تبیین می‌شد.

فرضیه فرعی اول: چندرسانه‌ای آموزشی مبتنی بر الگوی آموزشی آشور بر مؤلفه‌های جو انگیزشی درک شده دانشجویان پیام نور آران و بیدگل تأثیر دارد.

جدول ۶: نتایج آزمون کوواریانس تک متغیری در متن تحلیل کوواریانس چند متغیری برای مقایسه دو گروه در مؤلفه‌های جو انگیزشی درک شده

منبع تغییرات	متغیر وابسته	مجموع مجزوات	درجه آزادی	F	مصاداری	میزان تأثیر	توان آماری
منبع تغییرات	پیگیری پیشرفت توسط فراگیران	۱۷۲/۲۱	۱	۲۰۹/۲۳	۰/۰۰۱	۰/۷۹	۱/۰۰
	ارتقا یادگیری توسط مدرس	۲۲۳/۹۲	۱	۳۷۱/۲۰	۰/۰۰۱	۰/۸۷	۱/۰۰
	پیگیری مقایسه توسط فراگیران	۱۱۸/۲۹	۱	۲۴۳/۳۵	۰/۰۰۱	۰/۸۲	۱/۰۰
پیش آزمون	نگرانی در مورد اشتباهات	۱۸۵/۷۹	۱	۲۲۲/۵۵	۰/۰۰۱	۰/۸۰	۱/۰۰
	تمایل به مقایسه فراگیران توسط مدرس	۲۱۴/۹۷	۱	۲۳۰/۰۲	۰/۰۰۱	۰/۸۱	۱/۰۰
	پیگیری پیشرفت توسط فراگیران	۱۰/۳۸	۱	۱۲/۶۱	۰/۰۰۱	۰/۱۹	۰/۹۳
عضویت گروهی	ارتقا یادگیری توسط مدرس	۱۵/۴۸	۱	۲۵/۶۶	۰/۰۰۱	۰/۳۳	۰/۹۹
	پیگیری مقایسه توسط فراگیران	۹/۴۱	۱	۱۹/۲۸	۰/۰۰۱	۰/۲۶	۰/۹۹
	نگرانی در مورد اشتباهات	۲۵/۷۱	۱	۳۰/۸۰	۰/۰۰۱	۰/۳۶	۱/۰۰
جمعا	تمایل به مقایسه فراگیران توسط مدرس	۹/۴۲	۱	۱۰/۰۸	۰/۰۰۲	۰/۱۶	۰/۸۷
	پیگیری پیشرفت توسط فراگیران	۴۲/۶۲	۵۳				
	ارتقا یادگیری توسط مدرس	۳۱/۹۷	۵۳				
کل	پیگیری مقایسه توسط فراگیران	۲۵/۸۸	۵۳				
	نگرانی در مورد اشتباهات	۴۴/۲۴	۵۳				
	تمایل به مقایسه فراگیران توسط مدرس	۴۹/۵۳	۵۳				
پیش آزمون	پیگیری پیشرفت توسط فراگیران	۱۷۸۵/۰۰	۶۰				
	ارتقا یادگیری توسط مدرس	۱۷۶۴/۰۰	۶۰				
	پیگیری مقایسه توسط فراگیران	۱۳۱۶۶/۰۰	۶۰				
عضویت گروهی	نگرانی در مورد اشتباهات	۱۶۱۷۳/۰۰	۶۰				
	تمایل به مقایسه فراگیران توسط مدرس	۱۲۹۴۴/۰۰	۶۰				

نتایج جدول (۶) نشان می‌دهد که بعد از کنترل اثرات پیش‌آزمون، در مؤلفه پیگیری پیشرفت توسط فراگیران، در مؤلفه ارتقا یادگیری توسط مدرس، در مؤلفه پیگیری مقایسه توسط فراگیران، در مؤلفه نگرانی در مورد اشتباهات، در مؤلفه تمایل به مقایسه فراگیران توسط مدرس، تفاوت معنی‌داری بین دو گروه آزمایش و کنترل وجود داشت. با توجه به نتایج تحلیل کوواریانس و میانگین‌های تعدیل‌شده و با در نظر گرفتن محدودیت‌های پژوهش می‌توان گفت چندرسانه‌ای آموزشی مبتنی بر آشور بر مؤلفه‌های جو انگیزی درک شده دانشجویان تأثیر دارد.

**فرضیه فرعی دوم:** چندرسانه‌ای آموزشی مبتنی بر الگوی آموزشی آشور بر مؤلفه‌های بهزیستی ذهنی دانشجویان پیام نور آران و بیدگل مؤثر است.

جدول ۷: نتایج آزمون کوواریانس تک متغیری در متن تحلیل کوواریانس چند متغیری برای مقایسه دو گروه در مؤلفه‌های بهزیستی ذهنی

منبع تغییرات	متغیر وابسته	مجموع مجذورات	درجه آزادی	F	معناداری	میزان تاثیر	توان آماری
پیش‌آزمون	هیجانی	۲۴۹۴/۶۲	۱	۴۴۴/۷۱	۰/۰۰۱	۰/۸۹	۱/۰۰
	روان‌شناختی	۴۱۵۱/۸۵	۱	۹۰۸/۵۳	۰/۰۰۱	۰/۹۴	۱/۰۰
عمومیت گروهی	اجتماعی	۲۵۰۷/۲۸	۱	۴۸۲/۷۷	۰/۰۰۱	۰/۸۹	۱/۰۰
	هیجانی	۱۳۲/۲۸	۱	۲۳/۷۶	۰/۰۰۱	۰/۳۰	۰/۹۹
	روان‌شناختی	۵۲۲/۱۰	۱	۱۱۴/۴۶	۰/۰۰۱	۰/۶۷	۱/۰۰
	اجتماعی	۷۶/۴۷	۱	۱۴/۷۲	۰/۰۰۱	۰/۲۱	۰/۹۶
خطا	هیجانی	۳۰۸/۵۲	۵۵				
	روان‌شناختی	۲۵۱/۳۴	۵۵				
	اجتماعی	۲۸۵/۶۴	۵۵				
کل	هیجانی	۱۰۵۰۴/۸۰۰	۶۰				
	روان‌شناختی	۴۹۸۷۵۰/۰۰	۶۰				
	اجتماعی	۲۵۸۴۳۵/۰۰	۶۰				

نتایج جدول (۷) نشان می‌دهد که بعد از کنترل اثرات پیش‌آزمون، در مؤلفه‌های بهزیستی هیجانی تفاوت معنی‌داری بین دو گروه آزمایش و کنترل وجود داشت. با توجه به نتایج تحلیل کوواریانس و میانگین‌های تعدیل‌شده و با در نظر گرفتن محدودیت‌های پژوهش می‌توان گفت چندرسانه‌های آموزشی مبتنی آشور بر مؤلفه‌های بهزیستی هیجانی، روان‌شناختی و اجتماعی دانشجویان تأثیر دارد.

### بحث و نتیجه‌گیری

هدف پژوهش حاضر، بررسی تأثیر چندرسانه‌های آموزشی بر جو انگیزشی درک شده و بهزیستی ذهنی دانشجویان است.

نتایج فرضیه اصلی پژوهش نشان داد چندرسانه‌های آموزشی مبتنی بر آشور بر جو انگیزشی درک شده و بهزیستی ذهنی در دانشجویان مقطع کارشناسی رشته مدیریت عمومی تأثیر داشته است. نتایج فرضیه اصلی پژوهش با پژوهش تقی‌پور و همکاران (۱۳۹۷)، صالحی‌نژاد و همکاران (۱۳۹۷)، طهماسبی‌فر و عبادی (۱۳۹۷)، صالحی‌نژاد و همکاران (۱۳۹۶)، جنگی‌زهی شستان و همکاران (۱۳۹۶)، هادیلو (۱۳۹۵)، امیر تیموری (۱۳۹۴)، نورول حسنا و همکاران (۲۰۱۹)، هیگنز و همکاران (۲۰۱۹)، شارما و رنجان (۲۰۱۸)، یو و همکاران (۲۰۱۸)، شی (۲۰۱۷)، مت بی و همکاران (۲۰۱۶)، لی و همکاران (۲۰۱۴) همسو می‌باشد. در تبیین فرضیه اصلی پژوهش می‌توان گفت در اولین مرحله از الگو یعنی تجزیه و تحلیل فراگیران، یادگیرندگان باید شناخته شوند که این کار از طریق تحلیل یادگیرندگان صورت می‌گیرد. در تبیین یافته‌ها می‌توان گفت این مرحله درک اهمیت فعال بودن یادگیرنده در جریان آموزش و یادگیری را نشان می‌دهد. مشارکت یادگیرندگان امکان بازخورد را برای یادگیرنده برای بررسی صحت و سقم فعالیت و درک میزان یادگیری خود فراهم می‌کند. از طریق الگوی آشور می‌توان یادگیرنده را به فعالیت واداشت، در مباحث درسی از مشارکتشان استفاده کرد و بر میزان یادگیری و انگیزش آن‌ها افزود. ششمین گام از الگوی آشور یعنی ارزشیابی و بازنگری آموزشی می‌توان گفت، بعد از تدریس موضوعات مورد نظر، ارزشیابی اثربخشی انجام می‌گیرد. الگوی آشور به سبب داشتن مرحله ارزشیابی می‌تواند در افزایش انگیزش و یادگیری و سطح انگیزش یادگیرندگان مثر ثمر باشد و باعث افزایش موارد عنوان شده شود. نتایج پژوهش صالحی‌نژاد و همکاران (۱۳۹۷)، صالحی‌نژاد و همکاران (۱۳۹۶)، شارما و رنجان (۲۰۱۸)، شی (۲۰۱۷)، لی و همکاران (۲۰۱۴) نشان‌دهنده تأثیر چندرسانه‌های آموزشی بر بهزیستی ذهنی و مهارت‌های شناختی می‌باشد. یادگیری فعال مستلزم به‌کارگیری مجموعه‌ای هماهنگ از فرایندهای شناختی در طول یادگیری است. هر یادگیری که به دنبال تحریک‌های حسی ایجاد می‌شود مستلزم ایجاد عملکردها و فعالیت‌های ذهنی است که در مغز صورت می‌گیرد، لذا از چندرسانه‌های به‌عنوان فناوری در جهت یادگیری استفاده می‌شود که بر ذهن تأثیر می‌گذارد (رستگارپور و همکاران، ۱۳۸۹).

نتایج فرضیه فرعی اول پژوهش نیز نشان داد چندرسانه‌ای آموزشی بر مؤلفه‌های جو انگیزشی درک شده (پیگیری پیشرفت توسط فراگیران، ارتقا یادگیری توسط مدرس، پیگیری مقایسه توسط فراگیران، نگرانی در مورد اشتباهات، تمایل به مقایسه فراگیران توسط مدرس) در دانشجویان مقطع کارشناسی رشته مدیریت عمومی تأثیر داشته است نتایج این پژوهش با پژوهش تقی‌پور و همکاران (۱۳۹۷)، طهماسبی فر و عبادی (۱۳۹۷)، جنگی زهی شستان و همکاران (۱۳۹۶)، هادیلو (۱۳۹۵)، امیر تیموری (۱۳۹۴)، نورول حسنا و همکاران (۲۰۱۹)، هیگنز و همکاران (۲۰۱۹)، شارما و رنجان (۲۰۱۸)، یو و همکاران (۲۰۱۸)، مت بی و همکاران (۲۰۱۶) همسو می‌باشد. در تبیین این فرضیه می‌توان گفت پژوهش‌ها نشان می‌دهد که پیشرفت تحصیلی فراگیرانی که به روش چندرسانه‌ای آموزش دیدند، بیشتر از روش متداول (سنتی) است (عساکره ۱۳۹۷). نتایج پژوهش عبدالمحمدی (۱۳۹۷) نشان داد در میزان پیشرفت تحصیلی و یاد داری گروه آزمایش و گواه تفاوت معناداری وجود دارد به طوری که به کارگیری نرم‌افزار چندرسانه‌ای در آموزش مفاهیم مطالعات اجتماعی در دانش‌آموزان پایه پنجم مؤثرتر از روش سنتی بوده است. در زمینه مؤلفه ارتقاء یادگیری توسط مدرس می‌توان گفت ویژگی‌های نرم‌افزارهای چندرسانه‌ای که سبب افزایش یادگیری می‌شوند عبارتند از: کنترل فرایند یادگیری توسط فراگیر و در نتیجه کاهش خطا و اشتباهات، سازگار بودن با سبک‌های مختلف یادگیری (زارعی زوارکی و جعفرخانی، ۱۳۸۸)، ایجاد انگیزه در یادگیرندگان، امکان مرور مجدد، استفاده از حواس بیشتر برای یادگیری و در نتیجه مقایسه هر فراگیر براساس پیشرفت و سرعت یادگیری خودش و مقایسه فراگیران با یکدیگر براساس ارزشیابی مدرسان (عسگری و خاقانی زاده، ۱۳۸۸)، تعاملی بودن (امیر تیموری، ۱۳۸۹) و مؤثر بودن در افزایش میزان تمرکز، توجه، قدرت تخیل، خلاقیت، انگیزه و عملکرد فراگیران (تمجید تاش، ۱۳۹۰؛ کناتی و زائو، ۲۰۰۴؛ کیم و همکاران، ۲۰۰۹؛ کتامو و سومینن، ۲۰۱۰).

نتایج فرضیه فرعی دوم پژوهش نشان داد چندرسانه‌ای آموزشی بر مؤلفه‌های بهزیستی ذهنی (بهزیستی روان‌شناختی، بهزیستی اجتماعی و بهزیستی هیجانی) در دانشجویان مقطع کارشناسی رشته مدیریت عمومی تأثیر داشته است ( $P < 0/001$ ). نتایج فرضیه فرعی دوم پژوهش با پژوهش صالحی نژاد و همکاران (۱۳۹۷)، صالحی‌نژاد و همکاران (۱۳۹۶)، شارما و رنجان (۲۰۱۸)، شی (۲۰۱۷)، لی و همکاران (۲۰۱۴) همسو می‌باشد. در تبیین فرضیه فرعی دوم می‌توان گفت که از آموزش مبتنی بر نرم‌افزار می‌توان برای ارتقای عملکردهای شناختی از جمله سرعت پردازش اطلاعات دانش‌آموزان استفاده کرد (صالحی‌نژاد و همکاران ۱۳۹۷). نتایج این تحقیق نشان داد، فراگیرانی که بسته آموزشی مبتنی بر نرم‌افزار ساخت نقشه ذهنی را آموزش دیدند، نمره بالاتری در مهارت‌های شناختی کل و همچنین در کلیه سطوح مهارت‌های شناختی به‌ویژه مهارت‌های (یادآوری، فهمیدن،

1. Conati & Zhao
2. Kim
3. Ketamo & Suominen



کاربستن، تحلیل) کسب کردند. در زمینه مؤلفه بهزیستی اجتماعی می‌توان گفت نتایج پژوهش مرادی و زارعی زوارکی (۱۳۹۵) نشان داد که در دانش‌آموزان ۶ تا ۱۱ ساله دارای اختلال یادگیری، آموزش رفتارهای اجتماعی به کمک نرم‌افزار چندرسانه‌ای به‌طور معناداری عزت‌نفس آن‌ها را افزایش داده است.

به‌طور کلی نتایج پژوهش حاضر نشان داد چندرسانه‌ای آموزشی بر جو انگیزشی درک شده و بهزیستی ذهنی دانشجویان تأثیر دارد و باعث افزایش جو انگیزشی درک شده و بهزیستی ذهنی در دانشجویان می‌شود. آموزش امروز، نیازمند روش‌های نوینی است که بتواند مطالب را در حداقل زمان و با بیشترین تأثیرگذاری به یادگیرنده تعلیم دهد (حسینی و اکبرآبادی، ۱۳۹۵). امروزه، پژوهش‌ها بر فناوری‌های نوین یادگیری و مقدار تأثیرگذاری آن‌ها بر یادگیری متمرکز شده است (جانسون<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۶)؛ اما استفاده از الگوی آشور با توجه به متغیر بودن فناوری‌ها در محیط‌های یادگیری و تأکید این الگو بر استفاده از رسانه‌ها در امر یادگیری کمتر مورد توجه قرار گرفته است؛ بنابراین از مزیت‌های استفاده چندرسانه‌ای‌ها در کلاس بالا بردن انگیزه فراگیران برای مشارکت، فردی کردن آموزش و یادگیری، تمرکز بیشتر بر یادگیرنده، افزایش مهارت ذهنی و بهزیستی ذهنی، تعامل یادگیرنده با یادگیرنده و یادگیرنده با محتوا، احساس خودکارآمدی و بالا رفتن خودپنداره مثبت، تحقق اهداف بالای شناختی و... می‌باشد. مهم‌ترین محدودیت پژوهش حاضر آشنایی محدود اساتید و دانشجویان با نحوه استفاده از فناوری‌های نوین در کلاس درس است، همچنین محدود بودن جامعه آماری به دانشجویان مقطع کارشناسی، استفاده صرف از پرسشنامه و عدم استفاده از دیگر روش‌های گردآوری داده‌ها مثل مشاهده و مصاحبه از دیگر محدودیت‌های این پژوهش می‌باشد. به اساتید و مدرسان پیشنهاد می‌شود با کاربرد ابزار و فناوری‌های نوین آشنا شوند تا ضمن تلفیق فناوری‌های نوین با روش‌های سنتی تدریس موجبات ایجاد برابری شرایط آموزشی را در مناطق مختلف به وجود آورند. جهت بهبود جو انگیزشی و بهزیستی ذهنی، ابتدا اصول و مفاهیم را به دانشجویان و فراگیران آموزش دهند و سپس همراه با روش سنتی و به‌عنوان مکمل از چندرسانه‌ای آموزشی برای مهارت‌های عملی و کاربردی استفاده کنند. پیشنهاد می‌شود در طراحی چندرسانه‌ای آموزشی به سه عامل دانش قبلی و تسلط یادگیرنده، طراحی و نوع ارائه محتوا، دشواری و میزان تعامل عناصر تشکیل‌دهنده محتوای آموزشی توجه شود.

## منابع

- احمدلو، سمیرا. (۱۳۹۷). *تأثیر استفاده از نرم‌افزار آموزشی (میشا و کوشا) بر یادگیری، یادداری و نگرش به درس علوم دانش‌آموزان دختر پایه چهارم ابتدایی*، پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه اراک.
- امیر تیموری، محمدحسن. (۱۳۹۴). *رسانه‌های یاددهی-یادگیری*. تهران: نشر ساوالان.
- امیر تیموری، محمدحسن. (۱۳۹۶). *طراحی پیام‌های آموزشی*. تهران: انتشارات سمت.
- تقی‌پور، بهنام؛ علی‌آبادی، خدیجه و پورروستایی اردکانی، سعید. (۱۳۹۷). «تأثیر چندرسانه‌ای آموزش محیط‌زیست بر میزان یادگیری و انگیزش پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان پایه سوم ابتدایی در مدارس سبز شهر تهران»، *مجله فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی*، دوره ۹، شماره ۲، پیاپی ۳۴، ۲۷-۴۳.
- تمجیدتاش، الهام. (۱۳۹۰). «بررسی تطبیقی تأثیر بازی‌های اجتماعی و بازی‌های رایانه‌ای بر رشد کودکان»، *مجله پیوند*، شماره ۳۸۵، ۳۸-۴۱.
- تمنایی‌فر، محمدرضا و معتقدی‌فر، مهشاد. (۱۳۹۲). *ارتباط خودکارآمدی و رفاه ذهنی نوجوانان*. ششمین همایش بین‌المللی روانپزشکی کودک و نوجوان، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، ایران.
- جنگی زهی شستان، حمیدرضا؛ زارعی زوارکی، اسماعیل؛ نیلی احمدآبادی، محمدرضا؛ پزشک، شهلا و دلاور، علی. (۱۳۹۶). «تأثیر چندرسانه‌ای آموزشی بر میزان یادگیری، انگیزه پیشرفت تحصیلی و مشارکت دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی در درس ریاضی». *مجله فناوری برنامه درسی*، دوره ۲، شماره ۳، ۱۵-۲۸.
- حسینی، منیژه و اکبرآبادی، مینا. (۱۳۹۵). کاربرد واقعیت افزوده و فناوری هولوپورت در آموزش پزشکی. *اولین کنفرانس ملی آینده مهندسی و تکنولوژی*، تهران، دانشگاه علوم و فرهنگ.
- دریکوندی، زهرا و خزائی، آذر. (۱۳۹۵). «اثر بخشی طراحی آموزشی مبتنی بر الگوی آشور بر یادگیری و انگیزش پیشرفت دانش‌آموزان»، *مجله فناوری برنامه درسی*، (۱۱)، ۷۷-۸۹.
- رستگارپور، حسن؛ یاری، فریدون یار و نظری، حمیده. (۱۳۸۹). «تأثیر چندرسانه‌ای آموزشی، صدا و رنگ بر عملکرد امواج مغزی»، *فصلنامه روانشناسی تربیتی*، (۱۵)، ۱-۱۷.
- زارعی زوارکی، اسماعیل و جعفرخانی، فاطمه. (۱۳۸۸). «چندرسانه‌ای آموزشی و نقش آن در آموزش ویژه»، *فصلنامه تعلیم و تربیت استثنایی*، شماره ۹۸-۹۹، ۲۲-۳۰.
- سپهریان، آذر و سعادت‌مند، سعید. (۱۳۹۴). «تأثیر آموزش مهارت‌های زندگی و مشاوره گروهی با روش عاطفی-رفتاری-عقلانی بر خودپنداره تحصیلی، انگیزش پیشرفت و سلامت روان دانش‌آموزان ناموفق»، *مجله دانش و پژوهش در روانشناسی کاربردی*، دوره ۱۶، شماره ۱، پیاپی ۵۹، ۶۶-۷۷.
- سرمد، زهره؛ حجازی، الهه و بازرگان، عباس. (۱۳۹۰). *روش تحقیق در علوم رفتاری*. تهران: انتشارات آگه.

سلطانی عرب‌شاهی، سید کامران؛ نوروزی، علی؛ نوروزی، سعیده و لوئیز، سید. (۱۳۹۲). «ویژگی‌های روان‌سنجی ابزارهای اندازه‌گیری انگیزش درونی و جو انگیزشی درک شده در دانشجویان پزشکی»، *مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی*، ۱۳(۱۲)، ۱۱۲۶-۱۱۱۴.

شیخ‌الاسلامی، علی و کریمیان‌پور، غفار. (۱۳۹۷). «پیش‌بینی اشتیاق تحصیلی دانش‌آموزان براساس حمایت تحصیلی و جو روانی-اجتماعی کلاس»، *دوفصلنامه راهبردهای شناختی در یادگیری*، ۶(۱۰)، ۹۶-۱۱۱.

صالحی‌نژاد، نسرین؛ درتاج، فریبرز؛ سیف، علی‌اکبر و فرخی، نورعلی. (۱۳۹۶). «اثربخشی بسته آموزش مبتنی بر نرم‌افزار چندرسانه‌ای ساخت نقشه ذهنی بر مهارت‌های شناختی درس علوم در دانش‌آموزان دختر پایه هشتم»، *پژوهش در نظام‌های آموزشی*، ۱۱(۳۸)، ۳۷-۷.

صالحی‌نژاد، نسرین؛ درتاج، فریبرز؛ سیف، علی‌اکبر و فرخی، نورعلی. (۱۳۹۷). «اثربخشی آموزش مبتنی بر نرم‌افزار چندرسانه‌ای ساخت نقشه ذهنی بر سرعت پردازش اطلاعات در دانش‌آموزان دختر پایه هشتم»، *پژوهش در یادگیری آموزشگاهی و مجازی*، دوره ۶، شماره ۱۱(۲۱)، ۲۲-۹.

طهماسبی‌فرد، حمیدرضا و عبادی، سید حسین. (۱۳۹۷). *مطالعه تأثیر چندرسانه‌ای‌ها بر انگیزش تحصیلی و یادگیری دانش‌آموزان در درس علوم تجربی*، کنفرانس ملی دستاوردهای نوین جهان در تعلیم و تربیت، روانشناسی، حقوق و مطالعات فرهنگی-اجتماعی، ۱۴-۱.

عالی‌پور، کبری؛ عباسی، محمد و میردربکوند، فضل‌اله. (۱۳۹۷). «تأثیر آموزش راهبردهای وسعت‌بخشی تفکر بر بهزیستی ذهنی و تحمل ابهام دانش‌آموزان»، *راهبردهای آموزش در علوم پزشکی*، ۱۱(۱)، ۱-۸.

عبدالحمیدی، فاطمه. (۱۳۹۷). *بررسی تأثیر ابزار آموزش چندرسانه‌ای (بیلدر) بر پیشرفت تحصیلی و یادداری در درس مطالعات اجتماعی پایه پنجم مقطع ابتدایی منطقه ۳ شهر تهران*. پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد، دانشگاه پیام نور استان تهران.

عساکره، محمدسعید. (۱۳۹۷). *بررسی تأثیر ابزار چندرسانه‌ای (کورل) بر میزان پیشرفت تحصیلی و یادداری مطالب در درس ریاضی پایه چهارم ابتدایی در سال تحصیلی ۹۸-۱۳۹۷*. پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد، دانشگاه پیام نور استان تهران.

عسگری، علی و خاقانی‌زاده، مرتضی. (۱۳۸۸). «آموزش به شیوه چندرسانه‌ای»، *مجله راهبردهای آموزش*، ۲(۴)، ۱۷۶-۱۷۳.

غفوری‌آثار، مریم؛ میرهاشمی، مالک و گنجی، حمزه. (۱۳۹۵). «سهم هوش هیجانی، ویژگی‌های شخصیتی و عوامل جمعیتی با میانجی‌گری انگیزش پیشرفت در تبیین خلاقیت دانش‌آموزان دوره متوسطه»، *فصلنامه ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی*، دوره ۶، شماره ۱، پی‌اپی ۲۱، ۱۰۸-۹۱.

قنبری‌طلب، محمد؛ شیخ‌الاسلامی، راضیه؛ فولادچنگ، محبوبه و حسین چاری، مسعود. (۱۳۹۷). «رابطه باورهای هوشی و بهزیستی مدرسه: نقش واسطه‌ای امید»، *دوفصلنامه راهبردهای شناختی در یادگیری*، ۶(۱۱)، ۹۵-۱۱۵.

- کاشانی، ولی‌اله؛ نیک روان، احمد و نجفی، طاهره. (۱۳۹۷). «ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی پرسشنامه فضای انگیزشی تقویتی و تضعیفی ایجاد شده توسط مربی»، *مجله اصول بهداشت روانی*، ۲۰(۴)، ۳۱۹-۳۱۰.
- گلستانی بخت، طاهره. (۱۳۸۶). *ارائه الگوی بهزیستی ذهنی و شادمانی در جمعیت شهر تهران*. رساله دکتری روان‌شناسی بالینی، دانشگاه الزهرا.
- گهواره بند، افشین. (۱۳۹۶). *تأثیر ابزار آموزشی چند رسانه‌ای (آتو پلی) بر میزان یادگیری فراگیران پایه نهم در درس کار و فناوری منطقه‌ی بزینه-رود*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه پیام نور تهران، مرکز پیام نور ری.
- مرادی، رحیم و زارعی زوارکی، اسماعیل. (۱۳۹۵). «تأثیر آموزش مهارت‌های اجتماعی به کمک چند رسانه‌ای آموزشی بر عزت‌نفس دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری ریاضی»، *مجله روانشناسی افراد استثنایی*، ۶(۲۲)، ۱۳۸-۱۲۱.
- ملاً، فاطمه. (۱۳۹۶). *بررسی مقایسه تأثیر ابزار آموزشی مالتی مدیا (اینترنت و تخته هوشمند) با روش تدریس سنتی در یادگیری دروس علوم پایه ششم ابتدایی منطقه دو تهران*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد علوم تربیتی گرایش برنامه‌ریزی درسی، دانشگاه پیام نور واحد ری.
- نوروزی، داریوش و رضوی، سید عباس. (۱۳۹۴). *مبانی طراحی آموزشی*، تهران: سمت.
- ویسکرمی، حسنعلی؛ خلیلی گشنیگانی، زهرا؛ عالی پور، زهرا و علوی، زینب. (۱۳۹۸). «نقش میانجی اشتیاق تحصیلی در پیش‌بینی تحصیلی دانش‌آموزان براساس جو روانی-اجتماعی کلاس درس دانش‌آموزان»، *دوفصلنامه راهبردهای شناختی در یادگیری*، ۷(۱۲)، ۱۴۹-۱۶۸.
- Asad, M. M., Hassan, R. B., Sherwani, F. (2014). "Instructional models for enhancing the performance of students and workforce during educational training". *Academia Arena*, 6(3), 27-31.
- Bird, M., Wallis, M. (2006). *Motivation in Nurse Education Practice*.
- Conati, C., Zhao, X. (2004, January). "Building and evaluating an intelligent pedagogical agent to improve the effectiveness of an educational game". In *Proceedings of the 9th international conference on Intelligent user interfaces* (pp. 6-13). ACM.
- Douma, L., Steverink, N., Hutter, I., Meijering, L. (2015). "Exploring subjective well-being in older age by using participant-generated word clouds". *The Gerontologist*, 57(2), 229-239
- Foye, C. (2017). "The relationship between size of living space and subjective well-being". *Journal of Happiness Studies*, 18(2), 427-461.
- González-Carrasco, M., Casas, F., Malo, S., Viñas, F., Dinisman, T. (2017). "Changes with age in subjective well-being through the adolescent years: Differences by gender". *Journal of Happiness studies*, 18(1), 63-88.
- Gutiérrez, M., Ruiz, L. M., López, E. (2010). "Perceptions of motivational climate and teachers' strategies to sustain discipline as predictors of intrinsic motivation in physical education". *The Spanish Journal of Psychology*, 13(2), 597-608.

- Hasana, S. N., Alifiani, A. (2019). "Multimedia Development Using Visual Basic for Application (VBA) to Improve Students' Learning Motivation in Studying Mathematics of Economics". *Indonesian Journal of Mathematics Education*, 2(1), 34-42.
- Higgins, K., Huscroft-D'Angelo, J., Crawford, L. (2019). "Effects of technology in mathematics on achievement, motivation, and attitude: a meta-analysis". *Journal of Educational Computing Research*, 57(2), 283-319.
- Karakis, H., Karamete, A., Okcu, A. (2016). "The Effects of a Computer-Assisted Teaching Material, Designed According to the ASSURE Instructional Design and the ARCS Model of Motivation, on Students' Achievement Levels in a Mathematics Lesson and Their Resulting Attitudes". *European Journal of Contemporary Education*, 15(1), 105-113.
- Keyes, C. L., Shmotkin, D., Ryff, C. D. (2002). "Optimizing well-being: the empirical encounter of two traditions". *Journal of personality and social psychology*, 82(6), 1007.
- Ketamo, H., Suominen, M. (2010). "Learning-by-teaching in educational game: educational outcome, user experience and social networks". *Journal of Interactive Learning Research*, 21(2), 237-255.
- Kim, B., Park, H., Baek, Y. (2009). "Not just fun, but serious strategies: Using meta-cognitive strategies in game-based learning". *Computers & Education*, 52(4), 800-810.
- Sharma, H. L. (2018). "A Correlation Study among Cognitive Styles, Achievement Motivation and Academic Achievement using Multimedia and Traditional Instructional Strategies". *International Journal of Research in Social Sciences*, 8(5), 1-9.
- Yu, K., Tang, H., Gong, R., Dong, J., & Hu, S. (2018). "Effects of the Application of Multimedia to Library Use Education on Learning Motivation and Learning Satisfaction. Eurasia Journal of Mathematics", *Science and Technology Education*, 14(7), 2987-2994.
- Zarei Zavarahi, A. (2012). "Instructional design and learning environments with an integrated approach: a critique of the previous model and the new model in the field". *Journal of Educational Psychology*, 8(24), 27-48.