



تحلیل تطبیقی تجربه مشتری در روش‌های سنتی، برخط و ترکیبی در دانشگاه

فاطمه جواهری^۱، بهروز طهماسب کاظمی^{۲*}، محمود احمدی شریف^۳، آرزو احمدی دانیالی^۴

چکیده	اطلاعات مقاله
با پیشرفت فناوری‌های آموزشی، تجربه مشتری در نظام دانشگاهی دچار تحول شده است. این پژوهش با هدف مقایسه تجربه مشتری در سه روش آموزشی سنتی، برخط و ترکیبی انجام شده است. روش پژوهش شبه‌آزمایشی بوده و روی ۶۲ دانشجوی دانشگاه آزاد اسلامی استان تهران اجرا شد. دانشجویان در دو گروه ۳۱ نفره سازماندهی شدند: گروه نخست ابتدا تجربه برخط و سپس حضوری را دریافت کرد، درحالی‌که گروه دوم فقط از آموزش سنتی بهره‌مند شد. سپس جای گروه‌ها تغییر یافت و مقدار تجربه و رضایت آن‌ها از هر روش ارزیابی شد. داده‌های گردآوری‌شده با استفاده از نرم‌افزار SPSS تحلیل شد. یافته‌ها نشان داد که تجربه مشتری در سه روش تفاوتی معنادار دارد و روش ترکیبی بیش‌ترین مقدار رضایت و بهره‌وری را به همراه داشته است. هم‌چنین، این روش موجب بهبود کیفیت یادگیری و افزایش تعامل دانشجویان شد. نتایج نشان داد که ترکیب آموزش حضوری و برخط می‌تواند تجربه مشتری را در نظام دانشگاهی بهبود بخشد. بر این اساس، پیشنهاد می‌شود دانشگاه‌ها، بویژه دانشگاه آزاد اسلامی، از روش ترکیبی برای ارتقای کیفیت آموزش، افزایش رضایت دانشجویان و بهبود تجربه مشتری استفاده کنند. این رویکرد می‌تواند زمینه‌ساز تحول مثبت در نظام آموزش عالی باشد.	نوع مقاله: مقاله پژوهشی تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۴/۳۰ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۵/۲۵
تجربه مشتری، تجربه ترکیبی، یادگیری دانشگاهی، رضایت دانشجویان	کلیدواژه‌ها

ایمیل: KAZEMI@MRC.IR

ناشر: دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهر قدس

* نویسنده مسئول: بهروز طهماسب کاظمی

۱. گروه مدیریت بازرگانی، واحد شهر قدس، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

۲. گروه مدیریت صنعتی، عضو مدعو واحد تهران مرکز، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران (نویسنده مسئول)

۳. گروه مدیریت بازرگانی، واحد شهر قدس، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

۴. گروه مدیریت بازرگانی، واحد شهر قدس، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

مقدمه

در سال‌های اخیر، روش‌های آموزشی دانشگاهی دستخوش تغییرات قابل توجهی شده‌اند. دانشگاه‌ها که همواره در پی ارتقای کیفیت تجربه مشتری برای دانشجویان خود بوده‌اند، بکارگیری مدل‌های آموزشی متنوع را در دستور کار قرار داده‌اند. در این راستا، سه رویکرد اصلی شامل تجربه سنتی (حضور)، تجربه برخط (آنلاین) و تجربه ترکیبی در کانون توجه قرار گرفته است. تجربه سنتی به آموزش حضوری در کلاس‌های درس و تعامل مستقیم استاد و دانشجو تأکید دارد، درحالی‌که تجربه برخط از بسترهای دیجیتال برای ارائه آموزش بهره می‌برد و به دانشجویان انعطاف‌پذیری بیشتری در انتخاب زمان و مکان یادگیری می‌دهد. در مقابل، تجربه ترکیبی به عنوان رویکردی نوین، تلاش می‌کند با ترکیب آموزش حضوری و برخط، از مزایای هر دو روش استفاده کند و تعادلی میان تعاملات آموزشی و دسترسی به منابع دیجیتال ایجاد کند. در نظام آموزشی دانشگاه آزاد اسلامی، با توجه به شواهد، به نظر می‌رسد روش سنتی همچنان شیوه رایج تدریس بشمار می‌آید. با این حال، چالش‌هایی نظیر مسافت زیاد، هزینه‌های رفت‌وآمد، اشتغال دانشجویان و شرایط محیطی مانند شیوع بیماری‌ها، آلودگی هوا و تغییرات آب‌وهوایی، استفاده از تجربه‌های برخط و ترکیبی را به عنوان جایگزین‌های بالقوه مطرح کرده است. پورکودی و همکاران^۱ (۲۰۲۳). این تحولات ضرورت بررسی و مقایسه اثربخشی هر یک از این روش‌ها را بیش از پیش نمایان کرده است.

فناوری اینترنت تأثیر چشمگیری بر صنایع جهانی داشته و ایران نیز از این تحول بهره‌مند شده است. اینترنت با تسهیل ارتباطات و آموزش، تجربه‌ای ارزشمند برای کاربران، بویژه دانشجویان، ایجاد کرده است. در عصر دیجیتال، مدیریت تجربه مشتری راهبردی کلیدی برای افزایش وفاداری و رشد سازمان‌ها بشمار می‌رود. تجربه مشتری، احساس و نگرش، دیدگاه کلی و نگاه مشتری نسبت به کسب‌وکار و یا برند یک سازمان است. احساسی که در طول تعامل مشتری با سازمان برای مشتری ایجاد می‌شود و می‌تواند باعث تجربه خوب و یا بد برای او شود. هر چه تجربه مشتری از سازمان، تجربه بهتری باشد، مشتری سازمان رضایت بیشتری خواهند داشت و از سوی دیگر، شکایات مشتریان هم کم‌تر خواهد شد. آموزش حضوری همان رهیافت رودرروی مرسوم در یادگیری است راشل استادن^۲ (۲۰۲۲). تجربه مشتری، پاسخی از سوی مشتری قبل، در حین یا پس از تعامل با سازمان است از طریق کانال‌های گوناگون و در طول زمان که با این حال، نوعی منبع پایدار برای تمایز رقابتی است جین و سینگ^۳ (۲۰۲۳). تجربه سنتی، تجربه‌ای است که مشتری از یک محصول یا خدمات دارد، نتیجه ارتباطی است که مشتری از کسب‌وکار سازمان و ارتباط با سازمان به دست می‌آورد. تجربه سنتی، هرگونه تلاشی است که سازمان انجام می‌دهد تا بر دیدگاه مشتری و تصمیم‌گیری او جهت مراجعه دوباره اثرگذار باشد، رمز موفقیت هر کسب‌وکار، ایجاد یک تجربه عالی برای مشتریانش است دیبner و همکاران^۴ (۲۰۲۰).

تمرکز بر تجربه مشتری جهت برخورداری از مزیت رقابتی سازمان‌ها، بیش از کیفیت خدمات دارد مک‌لین^۵ (۲۰۱۷). تجربه مشتری یک سازه چندبعدی است که بر پاسخ‌های شناختی، احساسی، رفتاری، اجتماعی شدن مشتری در طول سفر خرید برند اتفاق می‌افتد ژائو^۶ و همکاران (۲۰۲۴). ترکیب عناصر حسی و اجتماعی در تجربیات برخط می‌تواند به بهبود تجربه کلی مشتریان در محیط‌های برخط منجر شود موی وی و همکاران^۷ (۲۰۲۴). تجربه برخط مشتری به دلیل پیشرفت فناوری‌های دیجیتال اهمیت زیادی یافته است و به تعاملات مشتری با محصولات، خدمات و برندها از راه کانال‌های دیجیتال اشاره دارد. این تجربه مزایای زیادی همچون افزایش تعامل و وفاداری مشتریان را به همراه دارد. ترکیب تجربه فیزیکی و

^۱. Porkodi et al

^۲. Staddon

^۳. Jain, & Singh

^۴. Diebner et al

^۵. McLean

^۶. Zhou et al

^۷. Mou et al

دیجیتال می‌تواند تأثیری مثبت بر بهبود تجربه کلی مشتریان، بویژه در بانکداری خرده‌فروشی، داشته باشد کومار جی و همکاران^۱ (۲۰۲۳).

از زمان همه‌گیری بیماری کرونا، بسیاری از صاحبان کسب‌وکارها به علت توجه به ایمنی خود ترجیح دادند که کارها و فعالیت‌ها به شکل ترکیبی انجام شود تا ایمنی مخاطب و سلامت او به مخاطره کشیده نشود. آن‌ها همچنین، کار هیبریدی را به‌گونه‌ای راه‌اندازی کرده‌اند که به مخاطب اجازه می‌دهد احساس حمایت کنند آدارکوا و هانگ^۲ (۲۰۲۳). یک مدل تجربه هیبرید می‌تواند برای بسیاری از اشخاص و سازمان‌ها راه‌حل مناسب و راضی‌کننده‌ای باشد. مدل تجربه ترکیبی دارای انعطاف‌پذیری زیادی در ارتباط با مکان، زمان و روش کار به مخاطب ارائه می‌دهد. رویکرد ادغام شده (ترکیبی) می‌تواند بین کار و زندگی مخاطب تعادل برقرار کند. مارینو و همکاران^۳ (۲۰۲۳). بر اساس یک نظرسنجی انجام‌شده، نزدیک به نیمی از مخاطبان در صورتی که کارفرمای آن‌ها یک مدل کار ترکیبی با انعطاف‌پذیر را در نظر بگیرند، تمایل بسیاری دارند در آن محیط بکار خود ادامه دهند. با توجه به مطالعات دیگر، نیمی از کسانی که به‌صورت فعالیت‌های ترکیبی کار می‌کنند، مقدار خروج از فعالیت کاهش می‌یابد، چون امروزه افراد به ارزش تجربه ترکیبی پی برده‌اند، دیمیتزیز موریس و همکاران^۴ (۲۰۲۲). تجربه ترکیبی، تجربه‌ای در بستر سنتی و برخط است در این روش مخاطب برای انجام دادن بعضی از امور در محیط کار خود حاضر می‌شود و برخی امور دیگر را در منزل یا هر محل دیگری انجام می‌دهند. افراد در مدل تجربه ترکیبی می‌توانند تصمیم بگیرند که کجا و کی کار خود را انجام دهند. این انعطاف‌پذیری همان چیزی است که مدل تجربه ترکیبی را برای افراد هیجان‌انگیز می‌کند آلیس واری و همکاران^۵ (۲۰۲۳).

این مطالعه می‌کوشد تا مزایا و معایب هر روش را شناسایی کرده و بینش علمی لازم را برای تصمیم‌گیری‌های بهینه در زمینه آموزش دانشگاهی ارائه دهد. در تجربه برخط، این هماهنگی به‌گونه خاص باعث افزایش تعاملات مشتریان با ابزارهای می‌شود که به آن‌ها امکان می‌دهد تا به‌راحتی در طراحی و توسعه محصولات یا خدمات مشارکت کنند ژائو و همکاران^۶ (۲۰۲۴). تعامل اجتماعی در محیط‌های مجازی می‌تواند تجربه مشتری را بهبود بخشیده و حس مشارکت او را افزایش دهد موی وی و همکاران^۷ (۲۰۲۴). با توجه به گسترش فناوری‌های آموزشی و تغییر رویکردهای جهانی در زمینه یادگیری، دانشگاه‌ها ناگزیر به پذیرش و بهره‌گیری از روش‌های نوین آموزشی هستند. پژوهش‌های پیشین نشان داده‌اند که تجربه‌های برخط و ترکیبی نه تنها امکان دسترسی گسترده‌تر به آموزش را فراهم می‌کنند پورکودی و همکاران^۸ (۲۰۲۳) بلکه می‌توانند کیفیت یادگیری و مقدار رضایت دانشجویان را نیز به‌گونه قابل‌توجهی افزایش دهند؛ بنابراین، نتایج این پژوهش می‌تواند به سیاست‌گذاران دانشگاه آزاد اسلامی در اتخاذ تصمیمات آگاهانه برای بهبود کیفیت آموزشی کمک کند. یافته‌های این مطالعه مبنای علمی برای گسترش بیش‌تر تجربه ترکیبی به‌عنوان رویکردی مؤثر در آموزش دانشگاهی خواهد بود؛ رویکردی که ضمن افزایش کارایی نظام آموزشی، موجب ارتقای سطح یادگیری، رضایتمندی و بهره‌وری دانشجویان خواهد شد. محمودی هرندی و همکاران (۱۴۰۳) در پژوهشی با عنوان: بررسی اهمیت و ضرورت یادگیری ترکیبی در مدارس دولتی: چالش‌ها و فرصت‌ها، یادگیری ترکیبی که ترکیبی از آموزش حضوری و برخط است، به‌عنوان یکی از رویکردهای نوین آموزشی در مدارس دولتی مطرح شده است. این روش باهدف بهره‌گیری بهینه از فناوری‌های دیجیتال و افزایش کیفیت یادگیری، به ایجاد تجربه‌ای شخصی‌تر و فراگیرتر کمک می‌کند. با توجه به تغییرات سریع فناوری و چالش‌های آموزشی، استفاده از یادگیری ترکیبی می‌تواند به بهبود عملکرد دانش‌آموزان و ارتقای کیفیت آموزش کمک کند. در این مقاله، اهمیت و ضرورت این روش مورد

1. Kumar et al

2. Adarkwah & Huang

3. Di Marino et al

4. Mourtzis et al

5. Aleeswari et al

6. Zhou et al

7. Mou et al

8. Porkodi et al

بررسی قرار گرفته و راهکارهایی برای اجرای موفق آن پیشنهاد شده است. بخشیان و همکاران (۱۴۰۳) در پژوهشی با عنوان: بررسی چالش‌ها و فرصت‌های استفاده از یادگیری ترکیبی در آموزش و پرورش، یادگیری ترکیبی، ترکیبی از آموزش حضوری و برخط است که بمنظور ارتقای کیفیت یادگیری و دسترسی بیش‌تر به منابع آموزشی در حال گسترش است. این روش در پاسخ به تغییرات فناوری و نیاز به انعطاف‌پذیری، بویژه در شرایط بحران‌ها مانند باندی کرونا اهمیت یافته است. مقاله به بررسی چالش‌ها و فرصت‌های این روش در آموزش و پرورش پرداخته و تأثیرات آن بر انگیزه و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان را تحلیل می‌کند. مزایای یادگیری ترکیبی شامل دسترسی بیش‌تر به منابع، تعامل بیش‌تر و یادگیری شخصی‌سازی شده است، اما چالش‌هایی نظیر کمبود زیرساخت‌های فناوری و نابرابری‌های اجتماعی نیز وجود دارد. رضی نژاد و عظیمی (۱۴۰۱) در پژوهشی با عنوان: مقایسه تأثیر آموزش مجازی با آموزش حضوری بر عملکرد دانش‌آموزان، نتایج نشان می‌دهد که آموزش مجازی تأثیر بیش‌تری بر عملکرد دانش‌آموزان دارد و در مقایسه با آموزش حضوری، مزایایی بیش‌تر از جمله امکان پشتیبانی از تعداد بیش‌تر دانش‌آموزان را داراست. با این حال، پژوهش تأکید دارد که برای تکمیل اهداف آموزشی، مدارس باید از آموزش تلفیقی (حضوری و مجازی) استفاده کنند. بدی‌الزمان و همکاران^۱ (۲۰۲۴) در پژوهشی با عنوان: بررسی تجربه ترکیبی و تاب‌آوری دانشجویان آموزش عالی در دوران پساکرونا نوشت. نتایج نشان می‌دهد که یادگیری ترکیبی به‌عنوان یک رویکرد آموزشی در دوران پساکرونا، می‌تواند به بهبود تجربه دانشجویی کمک کند، اما نیازمند پشتیبانی و بهینه‌سازی بیش‌تر است. مؤسسات آموزش عالی باید به چالش‌های تعامل اجتماعی و احساس گسستگی در محیط‌های ترکیبی توجه کرده و با ارائه راهکارهای مناسب، مقدار رضایت و تاب‌آوری دانشجویان را افزایش دهند. نازی و همکاران^۲ (۲۰۲۴) در پژوهشی با عنوان: بهبود نتایج یادگیری دانش‌آموزان از راه استراتژی‌های یادگیری ترکیبی: یک مطالعه تجربی، یادگیری ترکیبی موجب افزایش مشارکت، درک و عملکرد تحصیلی می‌شود. با این حال، تجربه و مدرک تحصیلی تأثیر قابل‌توجهی بر نگرش‌ها نداشته، اما ویژگی‌های جمعیتی مؤثر بوده‌اند. پژوهش توصیه می‌کند که یادگیری ترکیبی در برنامه‌های درسی ادغام شود، معلمان آموزش ببینند و پژوهش‌های بیش‌تری در این زمینه انجام شود. استادن^۳ (۲۰۲۳) در پژوهشی با عنوان: یک مدل یادگیری معکوس پشتیبانی شده برای ریاضیات، شبکه‌های ایمنی برای یادگیری برخط و ترکیبی ارائه داد. این مدل با ایجاد حس پیشرفت در دانش‌آموزان، بویژه برای افراد با خودتنظیمی پایین، یک شبکه ایمنی فراهم می‌کند. ساختار دروس، مواد آموزشی و زیرساخت ارائه برای موفقیت آن حیاتی است. این مدل جدید، یادگیری معکوس را در ریاضیات و آموزش عالی ارتقا داده و امکان انتقال سریع به یادگیری برخط را دارد. نتایج نشان می‌دهد که این روش می‌تواند اضطراب ریاضی را کاهش داده و به دانشجویان کارشناسی در مواجهه با این چالش کمک کند. میکایل و تانگوی^۴ (۲۰۲۳) در پژوهشی با عنوان: یادگیری ترکیبی برای دانشجویان مقطع کارشناسی چند مسیری، همه‌گیری کووید-۱۹ در غنا باعث تغییر ناگهانی از آموزش سنتی به آموزش برخط شد، اما چالش‌هایی مانند ظرفیت فیزیکی محدود و فاصله‌گذاری اجتماعی مانع از اجرای یکنواخت یادگیری برخط شد. برخی دانشگاه‌ها به‌گونه موقت سیستم چند مسیری را اجرا کردند. در مطالعه‌ای کیفی، دانشجویان اضطراب تحصیلی را تجربه کردند و یادگیری برخط را بی‌اثر دانستند. آن‌ها خواستار روش آموزشی ترکیبی برای تعاملات بهتر شدند. فناوری‌های تلفن همراه و رسانه‌های اجتماعی به‌عنوان ابزارهایی برای یادگیری ترکیبی مطرح شدند و بر ضرورت اجرای یک مدل ترکیبی پس از همه‌گیری تأکید شد. شهیدا و همکاران^۵ (۲۰۲۳) در پژوهشی با عنوان: پایداری یادگیری ترکیبی در مدارس کسب‌وکار: مطالعه منتشر شده در مجله بین‌المللی مدیریت یادگیری (ساینس دایرکت) نشان می‌دهد که استفاده اجباری اولیه از یادگیری ترکیبی می‌تواند منجر به تمایل به استفاده از آن در آینده شود. انعطاف‌پذیری شناختی نقش واسطه‌ای در این فرایند دارد، درحالی‌که تجربه یادگیری فراگیر دانش‌آموزان از بخش برخط این رابطه را تعدیل می‌کند. این یافته‌ها به اجرای موفق یادگیری

¹. Badiozaman & Others

². NazB et al

³. Staddon

⁴. Adarkwah & Huang

⁵. Mariam et al

ترکیبی در آموزش مدیریت کمک کرده و رقابت در مدارس کسب‌وکار را در دنیای مجازی آینده تقویت می‌کند. تانگ و همکاران^۱ (۲۰۲۲) در پژوهشی با عنوان: اثربخشی یادگیری ترکیبی بر پیشرفت تحصیلی، مهارت‌های خودآموزی و نگرش‌های یادگیری دانش‌آموزان: مطالعه شبه تجربی در آموزش قراردادهای مختصات در هواپیما به چاپ رسانده است. مشاهدات و نتایج نظرسنجی نشان داد که یادگیری ترکیبی باعث افزایش تعاملات دانش‌آموز با معلمان و بهبود پیشرفت تحصیلی، توانایی‌های خودآموزی و نگرش یادگیری دانش‌آموزان می‌شود. یافته‌های این مطالعه از کارآمدی مدل‌های یادگیری ترکیبی و انعطاف‌پذیر در آموزش ریاضیات در ویتنام حمایت می‌کند. این مدل‌ها به مربیان ویتنامی توصیه می‌کنند تا یادگیری ترکیبی را در برنامه‌های آموزشی خود ادغام کنند. مرور ادبیات نشان می‌دهد که این مدل‌ها می‌توانند به تغییرات در برنامه‌های درسی و برنامه‌های آموزشی معلمان منجر شوند. نتایج هم‌چنین، می‌توانند به‌عنوان راهنمایی برای بررسی اثربخشی سایر مدل‌های یادگیری ترکیبی در آموزش ریاضی استفاده شوند. هوباکوا و سمرادوا^۲ (۲۰۱۶) در پژوهشی با عنوان: ارزیابی یادگیری ترکیبی ارائه داده‌اند، یادگیری ترکیبی در دانشگاه‌ها به‌سرعت در حال توسعه است و در آموزش زبان‌های خارجی نیز بکار می‌رود. موفقیت این روش به محیط مجازی و توانایی دانش‌آموزان بستگی دارد. پژوهش‌ها نشان می‌دهد که این روش قابل‌قبول و مورد پسند دانش‌آموزان است. یادگیری ترکیبی با ترکیب آموزش حضوری و برخط، روشی کاربردی حتی در آموزش زبان‌های خارجی بشمار می‌رود.

گرچه مطالعات زیادی در زمینه بررسی این شیوه‌های یادگیری انجام شده است، اما هنوز شکاف‌هایی در پژوهش‌های موجود وجود دارد. بسیاری از پژوهش‌ها، یکی از این روش‌ها را به‌صورت مجزا بررسی کرده‌اند، درحالی‌که مقایسه منظم و جامع میان تجربه‌های سنتی، برخط و ترکیبی در زمینه آموزش دانشگاهی کم‌تر موردتوجه قرار گرفته است. افزون بر این، پژوهش‌های محدودی به تحلیل این روش‌ها در دانشگاه‌های ایران، بویژه دانشگاه آزاد اسلامی پرداخته‌اند؛ بنابراین، این پژوهش بمنظور مقایسه تجربه مشتری در این سه روش آموزشی انجام شده است تا مشخص شود کدام روش می‌تواند یادگیری مؤثرتر و رضایت‌مندی بیش‌تری را برای دانشجویان ایجاد کند. در دهه‌های اخیر، نظام‌های آموزش عالی با چالش‌های فزاینده‌ای از جمله افزایش جمعیت دانشجویی، گوناگونی نیازهای یادگیری و پیشرفت‌های سریع فناوری داده‌ها مواجه شده‌اند. در پاسخ به این تحولات، شیوه‌های نوین آموزشی، بویژه آموزش برخط^۳، به عنوان جایگزینی یا مکملی برای آموزش سنتی مورد استفاده قرار گرفته‌اند. آموزش برخط با فراهم کردن امکان یادگیری مستقل از زمان و مکان، انعطاف‌پذیری بیش‌تری را به یادگیرندگان ارائه می‌دهد. با این حال، چالش‌هایی نظیر کمبود تعاملات انسانی، کاهش انگیزه و دشواری در ارزیابی مستمر نیز در این روش وجود دارد. از سوی دیگر، آموزش سنتی که مبتنی بر حضور فیزیکی در کلاس و تعامل مستقیم میان استاد و دانشجو است، هنوز هم در بسیاری از مؤسسات آموزشی کاربرد گسترده‌ای دارد. با این حال، این روش نیز با محدودیت‌هایی نظیر الزام به حضور فیزیکی، محدودیت زمان و مکان، و کاهش بهره‌وری در شرایط خاص (مانند همه‌گیری کرونا) مواجه است.

در چنین شرایطی، رویکرد آموزش ترکیبی^۴ به عنوان راه‌حلی نوین و میانه‌رو، مورد توجه قرار گرفته است. این شیوه با تلفیق عناصر آموزش حضوری و برخط، تلاش می‌کند تا مزایای هر دو روش را هم‌زمان در فرآیند یادگیری بکار گیرد و نقاط ضعف هر یک را کاهش دهد. آموزش ترکیبی این قابلیت را دارد که در کنار حفظ تعامل چهره‌به‌چهره، انعطاف‌پذیری، دسترسی گسترده و استفاده از ابزارهای فناوری را نیز در اختیار دانشجویان قرار دهد. با وجود رشد فزاینده استفاده از آموزش ترکیبی در دانشگاه‌ها، هنوز پرسش‌های اساسی در خصوص مقدار اثربخشی این روش در مقایسه با آموزش سنتی و برخط باقی مانده است. بویژه، مشخص نیست که آموزش ترکیبی تا چه اندازه می‌تواند در بهبود تجربه یادگیری، رضایت‌مندی و عملکرد تحصیلی دانشجویان مؤثر باشد. بنابراین، پرسش اصلی این پژوهش این است که آیا بین تجربه یادگیری دانشجویان در روش‌های آموزشی سنتی، برخط و ترکیبی، از نظر مقدار یادگیری، تفاوتی معنادار وجود دارد.

1. Tong et al

2. Hubackova & Semradova

3. online learning

4. Blended Learning

این پژوهش باهدف تحلیل تطبیقی تجربه مشتری در سه روش آموزشی سنتی، برخط و ترکیبی انجام شده است تا مشخص شود کدام روش می‌تواند بهترین تجربه یادگیری را برای دانشجویان فراهم کند. با توجه به اهمیت کیفیت تجربه آموزشی، بررسی تأثیر این سه روش در ارتقای یادگیری می‌تواند به سیاست‌گذاران دانشگاهی در اتخاذ تصمیمات آموزشی بهینه کمک کند. این مطالعه با ارائه داده‌های علمی، سعی در روشن کردن نقاط قوت و محدودیت‌های هر روش آموزشی دارد و به دنبال ارائه پیشنهادهایی برای بهبود کیفیت یادگیری و رضایت دانشجویان است. سؤال اصلی این پژوهش آن است که تجربه مشتری در روش‌های سنتی، برخط و ترکیبی چه تفاوتی دارد و کدامیک از این روش‌ها می‌تواند تجربه یادگیری بهتری را برای دانشجویان فراهم کند؟

فرضیه‌های پژوهش

فرضیه اصلی

بین تجربه مشتری با توجه به میانگین یادگیری دانشجویان در روش‌های آموزشی سنتی، برخط و ترکیبی در دانشگاه تفاوتی معنادار وجود دارد.

فرضیه‌های فرعی

تجربه مشتری با توجه به میانگین یادگیری دانشجویان در روش آموزشی سنتی تفاوتی معنادار دارد.

تجربه مشتری با توجه به میانگین یادگیری دانشجویان در روش آموزشی برخط تفاوتی معنادار دارد.

تجربه مشتری با توجه به میانگین یادگیری دانشجویان در روش آموزشی ترکیبی تفاوتی معنادار دارد.

ادبیات و مبانی نظری پژوهش

تجربه برخط^۱

تجربه برخط به معنای یادگیری و دسترسی به داده‌ها و خدمات در هر زمان و مکان از راه فناوری‌های ارتباطی است. این روش با حذف تعامل حضوری، از ابزارهای تعاملی دیجیتال برای بهبود یادگیری و بهره‌وری استفاده می‌کند. فناوری برخط در دهه‌های اخیر به‌صورت یک راهکار حل مسئله در زندگی روزمره انسان‌ها نقش بازی می‌کند (اوتا و همکاران^۲، ۲۰۲۰).

تجربه سنتی^۳

تجربه سنتی مشتری شامل تمامی تعاملات او با سازمان، از مرحله آگاهی تا خرید و پشتیبانی پس از آن است. این تجربه بر ادراک مشتری از برند تأثیر گذاشته و می‌تواند منجر به رضایت، وفاداری و خرید دوباره شود. تجربه سنتی مشتری به معنی پاسخ مشتری است، پاسخی غیرعمدی و خودجوش به محرک‌های خاص است (بکر و جاکال^۴، ۲۰۲۰).

تجربه ترکیبی^۵

تجربه ترکیبی، ترکیبی از تعاملات حضوری و آموزش برخط است که انعطاف‌پذیری زمانی و مکانی را برای کاربران فراهم می‌کند. این مدل، دانشجویان و کارکنان را قادر می‌سازد تا بخشی از فعالیت‌های خود را از راه دور انجام داده و با این حال، از مزایای تعاملات حضوری بهره‌مند شوند. تجربه ترکیبی با کاهش محدودیت‌های یادگیری، افزایش بهره‌وری و بهبود تعادل بین

^۱. Online Experience

^۲. Ota et al

^۳. Traditional experience

^۴. Becker & Jaakkola

^۵. Hybrid experience

کار و زندگی همراه است. هم‌چنین، این روش می‌تواند با بهبود مشارکت و دسترسی به منابع متنوع، تجربه آموزشی و شغلی را ارتقا دهد.

مقایسه تجربه سنتی، برخط و ترکیبی

در این بخش در جدول ۱ به مقایسه و بررسی سه روش تجربه سنتی، برخط و ترکیبی پرداخته و خصوصیات آن‌ها مورد بررسی قرار می‌گیرد.

جدول ۱. تجربه سنتی، تجربه برخط، تجربه ترکیبی

تجربه سنتی	تجربه برخط	تجربه ترکیبی
استاد محور	فراگیر محور	ترکیبی: استادمحور+فراگیرمحور
هزینه معمولاً بالاتر	هزینه کم‌تر	هزینه متعادل
حضور گرا	ابزارگرا	ترکیبی
حضور (کلاس، سمینار)	برخط: (ویدئو، PDF، پلتفرم‌های برخط)	ترکیبی (حضور + آنلاین)
کیفیت آموزش متغیر، وابسته به استاد	کیفیت آموزش متغیر، وابسته به فناوری و طراحی دوره	کیفیت آموزش بالاتر (ترکیب مزایای دو روش)
ارائه خدمات در مکان و زمان مشخص‌شده	ارائه خدمات در هر مکان و هر زمان	ارائه خدمات برحسب نیاز مخاطب به‌صورت ترکیبی
جزوه درسی، کتاب	صفحات وب، ورد و پی‌دی‌اف ^۱	ترکیبی
بحث گروهی، چهره به چهره	گفتگو فضای آنلاین و آفلاین	ترکیبی
کنترل نظارت زیاد استاد	کنترل خودکنترلی و نظارت کم‌تر	کنترل نظارت متعادل و ترکیبی
ارائه خدمات گفتگوی چهره به چهره	ارائه خدمات صرفاً برخط، تعامل از راه چت، فروم، ویدئو کنفرانس	ارائه خدمات ترکیبی، ترکیب تعامل حضوری و مجازی
ذخیره داده‌های کم (جزوه و یادداشت‌ها)	ذخیره داده‌های زیاد (ضبط کلاس‌ها، اسناد دیجیتال)	ذخیره داده‌های مدیریت‌شده و متناسب با نیاز
محدود (وابسته به یادداشت‌برداری)	امکان بازبینی در هر زمان	مکان استفاده مجدد با ترکیب روش‌ها
بهره‌وری متغیر (وابسته به تعامل کلاس)	بهره‌وری متغیر (وابسته به کیفیت محتوا)	بهره‌وری ب بالاتر (انعطاف و تعامل بیش‌تر)
رضایت	رضایت وابسته به کیفیت فناوری و محتوا	رضایت معمولاً بالاتر از دو روش دیگر
وابسته به تجربه حضوری		
تعادل بین زندگی و کار کم (محدود به زمان و مکان)	تعادل بین زندگی و کار بالا (انعطاف در یادگیری)	تعادل بین زندگی و کار متعادل (ترکیب ساختار و آزادی)

مدل مفهومی پژوهش که در شکل ۱ ارائه شده است، به مقایسه تجربه مشتری با توجه به میانگین یادگیری دانشجویان در سه روش آموزشی سنتی، برخط و ترکیبی در دانشگاه پرداخته و بر اساس مدل‌های یادگیری ترکیبی مولنگا و شیلانگو (۲۰۲۵) طراحی شده است.



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

تحلیل تطبیقی تجربه مشتری در روش‌های سنتی، برخط و ترکیبی در دانشگاه
مدل‌های یادگیری ترکیبی، مولنگا و شیلانگو^۱ ۲۰۲۵

روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش با هدف تحلیل تطبیقی تجربه مشتری در روش‌های سنتی، برخط و ترکیبی در دانشگاه انجام شده است. در این مطالعه، تجربه مشتری به عنوان یکی از عوامل کلیدی در فرآیند یادگیری دانشجویان مورد بررسی قرار گرفته و تأثیر هر یک از این روش‌ها بر مقدار یادگیری و رضایت دانشجویان تحلیل شده است. جامعه آماری شامل دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی استان تهران بود. این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از نظر روش اجرا، توصیفی-علی مقایسه‌ای است. روش پژوهش از نوع طرح درون‌گروهی بوده، به این معنا که هر دانشجو در هر سه روش یادگیری (سنتی، برخط و ترکیبی) شرکت کرده است. این طراحی موجب کاهش تأثیر متغیرهای فردی شده و امکان مقایسه دقیق‌تری میان تجربیات گوناگون یادگیری را فراهم می‌کند. جامعه آماری این پژوهش شامل دانشجویان مقطع کارشناسی دانشگاه آزاد اسلامی استان تهران بود که

حجم نمونه برابر با ۶۲ نفر تعیین شده است. این مقدار بر اساس روش نمونه‌گیری تصادفی ساده و با در نظر گرفتن ملاحظات آماری و اجرایی انتخاب شده است. برای تعیین این تعداد، از فرمول کوکران استفاده شده است که یکی از روش‌های رایج برای تعیین حجم نمونه در پژوهش‌های کمی بشمار می‌رود. فرمول کوکران به شکل زیر است:

$$\frac{NZ^2pq}{d^2(N-1) + Z^2pq} = n$$

با جایگذاری مقادیر مربوطه و در نظر گرفتن تعداد تقریبی دانشجویان سال آخر دانشگاه آزاد اسلامی استان تهران، حجم نمونه مورد نیاز در حدود ۶۲ نفر برآورد شد. این دانشجویان در هر سه وضعیت آموزشی (سنتی، برخط و ترکیبی) شرکت کردند تا بتوان تجربه مشتری را در هر روش به صورت تطبیقی مورد بررسی قرار داد. بمنظور افزایش دقت پژوهش، موارد زیر در طراحی نمونه‌گیری لحاظ شد: کنترل اثر ترتیب یادگیری: ترتیب ارائه روش‌های آموزشی برای هر گروه به صورت تصادفی تغییر داده شد تا اثرات تجربه قبلی یا ترتیب آموزش بر نتایج پژوهش تأثیر نگذارد. کنترل متغیرهای فردی: از آنجایی که تمام دانشجویان در هر سه روش آموزشی شرکت کردند، تأثیر تفاوت‌های فردی کاهش یافت و مقایسه میانگین تجربه مشتری در هر روش با دقت بیشتری انجام شد. برای گردآوری داده‌ها، از دو ابزار اصلی استفاده شد: آزمون‌های ارزیابی یادگیری برای سنجش مقدار یادگیری دانشجویان در هر روش.

^۱. Mulenga & Shilongo

پرسش‌نامه تجربه مشتری که شامل شاخص‌هایی نظیر مقدار رضایت، تعامل آموزشی، دسترسی به منابع، و ادراک کلی دانشجویان از کیفیت آموزش در هر روش بود. روش تحلیل داده‌ها: داده‌های گردآوری‌شده با استفاده از نرم‌افزار SPSS و روش‌های آماری تحلیل واریانس با اندازه‌گیری‌های مکرر^۱ تجزیه و تحلیل شد تا تفاوت‌های میانگین تجربه مشتری و یادگیری دانشجویان در روش‌های سنتی، برخط و ترکیبی مشخص شود. در این پژوهش از نرم‌افزار SPSS به دلیل رابط کاربری ساده، توانایی بالا در تحلیل داده‌های آماری پیچیده مانند تحلیل واریانس با اندازه‌گیری‌های مکرر و قابلیت ارائه خروجی‌های قابل تفسیر و کاربردی استفاده شد که این مزایا آن را نسبت به سایر نرم‌افزارهای آماری برای پژوهش‌های آموزشی مناسب‌تر می‌سازد.

بمنظور مقایسه میانگین نمرات در سه روش آموزشی، از آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌های مکرر^۲ استفاده شد، زیرا هر دانشجو در هر سه روش شرکت کرده و داده‌ها وابسته بودند. برای افزایش دقت در توجیه تحلیل‌های آماری، تحلیل واریانس (ANOVA) بکار گرفته شد تا تفاوت‌های میانگین نمرات یادگیری در سه روش آموزشی سنتی، برخط و ترکیبی به صورت دقیق و هم‌زمان بررسی شود. سطح معناداری (p-value) کم‌تر از ۰/۰۵ نشان‌دهنده وجود تفاوت معنادار آماری بین گروه‌ها بود که اعتبار نتایج و استنباط‌های پژوهش را تقویت می‌کند. به این ترتیب، استفاده از ANOVA و گزارش دقیق p-value، اطمینان از معناداری تفاوت‌ها و صحت استدلال‌های آماری را فراهم کرد. برای بررسی همگنی واریانس‌ها از آزمون کرویت ماچلی^۳ استفاده شد و در صورت نیاز، آزمون‌های تعقیبی بونفرونی^۴ بکار گرفته شد.

مراحل اجرای پژوهش، ابتدا دانشجویان به صورت تصادفی در گروه‌های آزمایشی قرار گرفتند. هر دانشجو در هر سه روش آموزشی شرکت کرد و پس از هر دوره آموزشی، مقدار یادگیری و تجربه کلی او ارزیابی شد. برای کنترل متغیرهای مزاحم، ترتیب ارائه روش‌های آموزشی برای هر دانشجو به صورت تصادفی تعیین شد تا اثرات ترتیب یادگیری بر نتایج پژوهش تأثیر نگذارد. در پایان، داده‌های حاصل از تجربیات دانشجویان در هر سه روش مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

گام‌های پژوهش به شرح زیر است.

مرحله نخست: دانشجویان در کلاس‌های حضوری سنتی شرکت کردند و پس از پایان دوره، آزمون ارزشیابی برگزار شد.

مرحله دوم: همان دانشجویان دوره مشابهی را به صورت کاملاً برخط (با استفاده از سامانه آموزش الکترونیکی دانشگاه) گذراندند و در پایان، آزمون ارزشیابی انجام شد. بنابراین، در این حالت دانشجویان در یک دوره آموزشی ترکیبی^۵ شرکت کردند که ترکیبی از جلسات حضوری و برخط بود. پس از پایان، آزمون ارزشیابی برای این روش نیز انجام شد. برای کاهش تأثیر عوامل غیرمرتبط (مانند کیفیت تدریس استاد)، تمامی دوره‌ها توسط یک استاد واحد تدریس شد و محتوای درسی یکسان برای هر سه روش مورد استفاده قرار گرفت. در نهایت، همین آزمایش براس گروه دوم انجام شد و داده‌ها مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

جدول ۲. ضرایب پایایی آلفای کرون باخ پرسش‌نامه

متغیر	ضریب آلفای کرون باخ
تجربه برخط	۰/۸۳۲
تجربه سنتی	۸۰/۰۵
تجربه ترکیبی	۰/۷۸۹

^۱. Repeated Measures ANOVA

^۲. Repeated Measures ANOVA

^۳. Mauchly's Test of Sphericity

^۴. Bonferroni Post Hoc Test

^۵. Blended Learning

نتایج پژوهش، در جدول ۲، نتایج نشان می‌دهد که ضرایب پایایی آلفای کرونباخ برای تمام متغیرها بالاتر از ۰/۷ است که نشان‌دهنده اعتبار قابل قبول پرسش‌نامه هست. مقدار ۰/۸۳۲ برای تجربه برخط بالاترین پایایی را نشان می‌دهد، درحالی‌که تجربه ترکیبی نیز با مقدار ۰/۷۸۹ پایایی مناسبی دارد. مقایسه میانگین یادگیری دانشجویان، تحلیل داده‌ها با استفاده از آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌های مکرر^۱ نشان داد که میانگین نمرات دانشجویان در روش ترکیبی به‌گونه‌ای معنادار بالاتر از دو روش دیگر است ($p < 05/0$). هم‌چنین، مقایسه‌های زوجی با آزمون تعقیبی بونفرونی نشان داد که روش برخط نیز عملکرد بهتری نسبت به روش سنتی دارد. ($p < 05/0$)

اندازه اثر^۲: اندازه اثر محاسبه‌شده با شاخص η^2 که مقدار آن بیش از ۰/۱۴ بدست آمد، نشان‌دهنده تأثیر معنادار و قابل توجه نوع تجربه آموزشی بر مقدار یادگیری دانشجویان است. بر اساس طبقه‌بندی کوهن، این مقدار در دامنه اثر بزرگ قرار می‌گیرد و بیانگر آن است که شیوه‌های گوناگون ارائه محتوا و تعامل آموزشی می‌توانند نقشی مهم در بهبود عملکرد تحصیلی ایفا کنند. به بیان دیگر، تجربه آموزشی نه تنها یک متغیر فرعی بلکه عاملی کلیدی در ارتقای کیفیت یادگیری بشمار می‌رود و باید در طراحی برنامه‌های آموزشی مورد توجه ویژه قرار گیرد.

یافته‌های پژوهش به‌وضوح نشان داد که سه روش تجربه سنتی، برخط و ترکیبی تأثیرات متفاوتی بر عملکرد یادگیری دانشجویان دارند. این مطالعه باهدف بررسی تأثیر این سه روش آموزشی در دانشگاه آزاد اسلامی، روی ۶۲ نفر از دانشجویان این دانشگاه انجام شد. نمونه‌گیری به‌صورت تصادفی انجام شد و شرکت‌کنندگان به دو گروه ۳۱ نفره تقسیم شدند. برای افزایش دقت و کاهش اثر متغیرهای مزاحم، هر گروه جایگزین یکدیگر شد و هر سه روش تجربه آموزشی به‌گونه جداگانه برای هر گروه اجرا شد.

روش تحلیل داده‌ها، داده‌های گردآوری‌شده با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. بمنظور بررسی نرمال بودن توزیع داده‌ها، از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف^۳ و شاپیرو-ویلک استفاده شد. نتایج این آزمون‌ها نشان داد که داده‌ها دارای توزیع نرمال هستند؛ بنابراین، از آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌های مکرر^۴ برای مقایسه عملکرد دانشجویان در سه روش تجربه استفاده شد. نرم‌افزار آماری مورد استفاده SPSS و دلیل انتخاب در این پژوهش، برای تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۲۶ استفاده شد. دلیل انتخاب این نرم‌افزار، توانایی بالا در تحلیل داده‌های کمی، سهولت در انجام آزمون‌های آماری کلاسیک و قابلیت تفسیر ساده و دقیق نتایج است. از آنجاکه هدف این پژوهش، مقایسه مقدار یادگیری دانشجویان در سه روش آموزشی سنتی، برخط و ترکیبی بود، استفاده از SPSS به دلیل پشتیبانی از آزمون‌هایی نظیر تحلیل واریانس یک‌طرفه (One-Way ANOVA)، محاسبه میانگین، انحراف معیار و آزمون معناداری (p-value) کاملاً مناسب و کارآمد. SPSS امکان مقایسه دقیق بین گروه‌های مستقل را فراهم می‌سازد و برای پژوهش‌هایی که بر مبنای اندازه‌گیری عملکرد نمرات و مقایسه آماری بین گروه‌ها استوار هستند، یکی از معتبرترین و پرکاربردترین ابزارها بشمار می‌رود. هم‌چنین، محیط کاربرپسند این نرم‌افزار، موجب کاهش احتمال خطای تحلیلی و افزایش دقت در نتیجه‌گیری شده است. به همین دلیل، SPSS به‌عنوان ابزار اصلی تحلیل داده‌ها در این پژوهش مورد استفاده قرار گرفت.

بمنظور مقایسه میانگین نمرات در سه روش آموزشی، از آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌های مکرر^۵ استفاده شد زیرا هر دانشجو در هر سه روش شرکت کرده و داده‌ها وابسته بودند. برای بررسی همگنی واریانس‌ها از آزمون کرویت ماچلی^۶ استفاده شد. در صورت مشاهده تفاوت معنادار، از آزمون تعقیبی بونفرونی^۷ برای مقایسه زوجی بین روش‌ها استفاده شد. تمامی تحلیل‌های آماری با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ انجام شد.

۱. Repeated Measures ANOVA

۲. Effect Size

۳. K-S

۴. Repeated Measures ANOVA

۵. Repeated Measures ANOVA

۶. Mauchly's Test of Sphericity

۷. Bonferroni Post Hoc Test

نتایج آماری، آزمون ANOVA با اندازه‌های مکرر نشان داد که تأثیر روش‌های گوناگون آموزشی بر نمرات دانشجویان به گونه معناداری متفاوت است:

$$F(2, 60) = 6.21, p = 0.004$$
 مقدار F و p تأیید شد.

بمنظور بررسی دقیق‌تر تفاوت‌ها، از آزمون تعقیبی بونفرونی^۱ استفاده شد:

روش ترکیبی به گونه‌ای معنادار میانگین بالاتری نسبت به روش‌های سنتی ($p = 0.002$) و برخط ($p = 0.019$) دارد. تفاوت بین روش سنتی و برخط از نظر آماری معنادار نبود ($p = 0.084$).

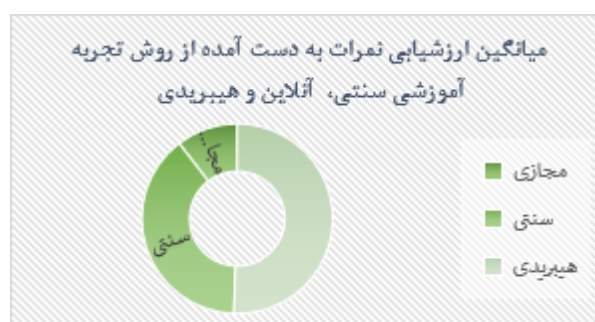
یافته‌های بدست‌آمده در جدول ۳ نشان داد که روش تجربه ترکیبی، بالاترین میانگین یادگیری را در بین سه روش دارد. این امر بیانگر آن است که ترکیب نقاط قوت روش‌های حضوری و برخط، می‌تواند موجب بهبود کیفیت یادگیری و افزایش اثربخشی فرآیند آموزشی در دانشگاه‌ها شود. درحالی‌که تجربه برخط نیز عملکردی بهتر نسبت به روش سنتی داشت، اما تفاوت آن با روش حضوری از نظر آماری معنادار نبود. این نتایج نشان می‌دهد که مدل ترکیبی می‌تواند یک رویکرد بهینه برای یادگیری در دانشگاه‌ها باشد و پیشنهاد می‌شود که در برنامه‌ریزی آموزشی بیش‌تر موردتوجه قرار گیرد.

تجربه ترکیبی به دلیل ترکیب تعاملات حضوری و دسترسی به منابع دیجیتال، یادگیری مؤثرتری را ایجاد کرده است. تجربه برخط نیز به دلیل انعطاف‌پذیری و دسترسی گسترده‌تر عملکردی بهتر نسبت به روش سنتی داشته است. یافته‌ها نشان می‌دهند که استفاده از تجربه ترکیبی در دانشگاه‌ها می‌تواند کیفیت یادگیری را به گونه‌ای معنادار افزایش دهد.

جدول ۳. میانگین نمرات و نتایج تحلیل آماری

نوع تجربه آموزشی	میانگین نمرات	تعداد جامعه آماری	انحراف استاندارد	سطح معناداری p-value	T سطح
برخط	۱۶/۶۴	۶۲	۳/۲۶۷	۰/۰۱۹	-۲/۱۲۷
سنتی	۱۵/۱۷	۶۲	۲/۲۲۷	۰/۰۰۲	-۳/۵۱۲
ترکیبی	۱۷/۸۳	۶۲	۲/۹۲۰	۰/۰۰۰	-۲/۷۵۹

مقدار اندازه اثر ($\eta^2 = 0.168$) نشان داد که روش آموزشی تأثیر متوسطی بر یادگیری دانشجویان دارد. این یافته تأیید می‌کند که روش تجربه ترکیبی در مقایسه با روش‌های سنتی و برخط، اثربخشی بیش‌تری در بهبود یادگیری دارد. با این حال، تفاوت بین روش‌های سنتی و برخط از نظر آماری معنادار نبود.



شکل ۲. میانگین ارزشیابی پژوهش

^۱. Bonferroni Post Hoc Test

نتایج تحلیل آماری پژوهش نشان می‌دهد که میانگین ارزشیابی دانشجویان در سه نوع تجربه آموزشی برخط، سنتی و ترکیبی تفاوتی معنادار دارد. (شکل ۲) در تجربه برخط، میانگین ارزشیابی دانشجویان ۱۶/۶۴ با انحراف استاندارد ۳/۲۶۷ به دست آمد. سطح معناداری ($p = 0.023$) کمتر از ۰/۰۵ است که نشان‌دهنده تفاوت معنادار این روش با سایر روش‌ها می‌باشد. مقدار t محاسبه شده برابر با $t = -2.275$ است که نشان‌دهنده تأثیر مثبت، اما کمتر از این روش در مقایسه با روش‌های دیگر است. در تجربه سنتی، میانگین ارزشیابی دانشجویان ۱۵/۱۷ با انحراف استاندارد ۲/۲۲۷ بود. سطح معناداری ($p = 0.008$) کمتر از ۰/۰۵ است که تفاوت معنادار این روش را تأیید می‌کند. مقدار $t = -3.187$ نشان می‌دهد که این روش در مقایسه با سایر روش‌ها کم‌ترین تأثیر را بر یادگیری دانشجویان داشته است.

در تجربه ترکیبی، میانگین ارزشیابی دانشجویان ۱۷/۸۳ با انحراف استاندارد ۲/۹۲۰ ثبت شد که بالاترین میانگین را در میان سه روش نشان می‌دهد. سطح معناداری ($p = 0.034$) کمتر از ۰/۰۵ است و مقدار $t = -2.359$ نشان‌دهنده تفاوت معنادار این روش با سایر روش‌ها است.

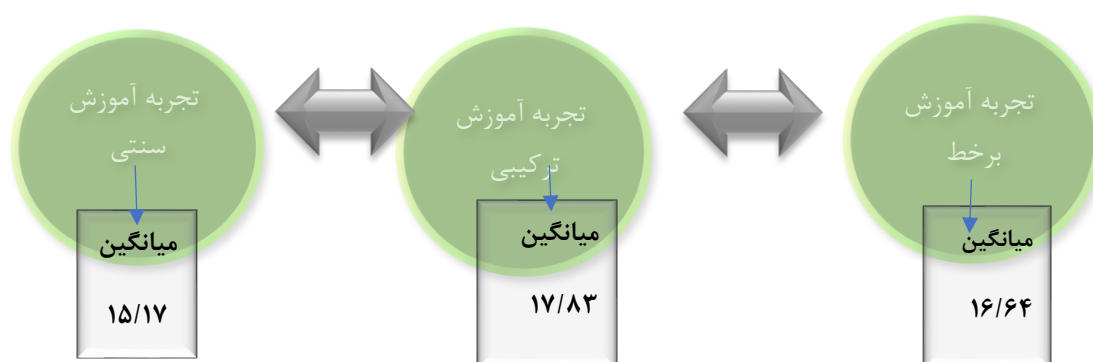
ترتیب میانگین‌ها از بیش‌ترین به کم‌ترین به شرح زیر است:

تجربه آموزشی ترکیبی: میانگین ۱۷/۸۳

تجربه آموزشی برخط: میانگین ۱۶/۶۴

تجربه آموزشی سنتی: میانگین ۱۵/۱۷

بنابراین، روش تجربه ترکیبی بالاترین تأثیر را بر یادگیری دانشجویان داشته است، در حالی که روش سنتی کم‌ترین تأثیر را نشان داده است. این نتایج تأکید می‌کنند که ترکیب تجربه‌های حضوری و برخط در چارچوب یک الگوی آموزشی ترکیبی می‌تواند اثربخشی بیش‌تری در فرآیند یادگیری دانشجویان داشته باشد.



شکل ۳. مدل مفهومی نهایی پژوهش

نتایج تحلیل‌های آماری نشان‌دهنده تفاوت معنادار میان میانگین نمرات ارزشیابی در سه روش تجربه برخط، سنتی و ترکیبی با توجه به میانگین یادگیری دانشجویان است. بر اساس نتایج آماری، روش تجربه ترکیبی به‌عنوان مؤثرترین شیوه آموزشی در این پژوهش شناخته شده است. تحلیل‌های آماری از جمله آزمون تحلیل واریانس (ANOVA) و سطح معناداری (p -value)، تأیید می‌کنند که تفاوت‌های مشاهده شده در نمرات میان گروه‌ها از نظر آماری معنادار هستند.

بمنظور مقایسه میانگین نمرات در سه روش آموزشی، از آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌های مکرر استفاده شد زیرا هر دانشجو در هر سه روش شرکت کرده و داده‌ها وابسته بودند. برای افزایش دقت در توجیه تحلیل‌های آماری، تحلیل واریانس (ANOVA) بکار گرفته شد تا تفاوت‌های میانگین نمرات یادگیری در سه روش آموزشی سنتی، برخط و ترکیبی به‌صورت دقیق و هم‌زمان بررسی شود. سطح معناداری (p -value) کمتر از ۰/۰۵ نشان‌دهنده وجود تفاوت معنادار آماری بین گروه‌ها بود که اعتبار نتایج و استنباط‌های پژوهش را تقویت می‌کند. به‌این ترتیب، استفاده از ANOVA و گزارش دقیق p -value، اطمینان

از معناداری تفاوت‌ها و صحت استدلال‌های آماری را فراهم کرد. برای بررسی همگنی واریانس‌ها از آزمون کرویت ماچلی استفاده شد و در صورت نیاز، آزمون‌های تعقیبی بونفرونی بکار گرفته شد.

در ابتدا، ارزشیابی پس از اجرای روش تجربه سنتی نشان داد که این روش پایین‌ترین میانگین نمرات را نسبت به سایر روش‌ها به خود اختصاص داده است. این نتایج حاکی از آن است که باوجود استفاده از ابزارهای آموزشی متداول مانند جزوات، کتاب‌های درسی و تدریس استادمحور، روش سنتی نتوانسته به‌گونه کافی نیازهای یادگیری دانشجویان را برآورده کند. عواملی مانند عدم انعطاف‌پذیری در زمان و مکان یادگیری، تمرکز بر روش‌های انتقال دانش به‌جای یادگیری فعال و محدودیت در ایجاد تعاملات مؤثر میان استاد و دانشجویان، به کاهش اثربخشی این روش منجر شده است. این یافته‌ها ضرورت بازنگری و بکارگیری روش‌های نوین آموزشی، بویژه ترکیب روش‌های سنتی و نوین برای بهبود کیفیت یادگیری را برجسته می‌کند.

در ارزشیابی روش تجربه برخط، نتایج نشان داد که این روش نسبت به روش سنتی عملکرد بهتری داشته است، اما همچنان پایین‌تر از روش ترکیبی قرار دارد. ویژگی‌هایی مانند انعطاف‌پذیری زمانی و مکانی، امکان دسترسی به منابع گسترده آموزشی و قابلیت استفاده دوباره از محتواهای آموزشی، ازجمله دلایل بهبود عملکرد نسبی دانشجویان در این روش هستند. با این حال، روش برخط با محدودیت‌هایی نیز روبه‌رو است که می‌تواند بر اثربخشی آن تأثیر منفی بگذارد. کاهش تعاملات حضوری، نبود فضای مناسب برای بحث‌های گروهی و کاهش انگیزه یادگیری به دلیل فقدان نظارت مستقیم استاد، ازجمله چالش‌های عمده این روش بشمار می‌آیند.

در نهایت، روش تجربه ترکیبی به‌عنوان یک رویکرد نوین، با ادغام مؤثر روش‌های برخط و حضوری، مزایای هر دو شیوه را برای دانشجویان فراهم می‌کند. این روش موجب افزایش قابل‌توجه یادگیری و دانش دانشجویان شده است. میانگین نمرات دانشجویان در روش تجربه ترکیبی بالاترین نمره را به خود اختصاص داده است و نشان‌دهنده بیش‌ترین مقدار یادگیری است. ترکیب مزایای هر دو روش، علاوه بر بهبود تعاملات دانشجویی و امکان یادگیری فعال، دسترسی به منابع متنوع آموزشی و دریافت بازخورد مستقیم استاد را تسهیل کرده است. این عوامل موجب افزایش انگیزه یادگیری و بهبود عملکرد تحصیلی دانشجویان در مقایسه با سایر روش‌ها شده است.

این نتایج بر اهمیت روش‌های نوین آموزشی تأکید دارند و نشان‌دهنده ضرورت ادغام فناوری‌های نوین با روش‌های سنتی در نظام آموزشی است. بویژه با توجه به برتری روش ترکیبی از نظر میانگین نمرات و نتایج آماری، پیشنهاد می‌شود که دانشگاه‌ها مدل‌های تجربه ترکیبی را به‌عنوان یک راهکار مؤثر برای بهبود یادگیری دانشجویان پیاده‌سازی کنند. برای اجرای موفق این روش، توجه به زیرساخت‌های فناوری، توسعه پلتفرم‌های آموزش مجازی و آموزش اساتید و دانشجویان برای بهره‌برداری بهینه از این شیوه آموزشی ضروری است.

بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش با هدف تحلیل تطبیقی تجربه مشتری در روش‌های سنتی، برخط و ترکیبی در دانشگاه به روش شبه آزمایشی به انجام رسیده است. یافته‌های این پژوهش نشان داد که تجربه مشتری در هر یک از سه روش آموزشی سنتی، برخط و ترکیبی دارای ویژگی‌ها، مزایا و محدودیت‌های خاص خود است و از هم متفاوت هستند. در تجربه سنتی، اگرچه تعامل رودررو و ارتباط مستقیم با استاد مزایایی مانند درک عمیق‌تر مفاهیم دارد، اما چالش‌هایی نظیر محدودیت زمانی و مکانی، هزینه رفت‌وآمد و وابستگی به شرایط محیطی نظیر بیماری‌ها، آلودگی هوا و ... مانع از کارآمدی کامل این روش برای تمام دانشجویان می‌شود، رضی نژاد و عظیمی (۱۴۰۱). در مقابل، تجربه برخط با بهره‌گیری از فناوری‌های دیجیتال توانسته است انعطاف‌پذیری زمانی و مکانی را برای یادگیرندگان فراهم آورد، بویژه در دوره پسا کرونا که نیاز به یادگیری از راه دور افزایش یافته است. با این حال، برخی مطالعات نظیر میکائیل و رانگوی (۲۰۲۳) نشان می‌دهند که یادگیری صرفاً برخط می‌تواند موجب احساس گسستگی اجتماعی و اضطراب تحصیلی شود و کیفیت تعامل آموزشی را کاهش دهد. نتایج بدست آمده در این مطالعه نشان داد که یادگیری ترکیبی (هیبریدی) به‌عنوان رویکردی نوین، قابلیت بالایی در ایجاد تجربه مشتری در یادگیری مطلوب دارد. این

روش با ترکیب نقاط قوت آموزش حضوری و برخط، امکان تعامل مستقیم با استاد را در کنار بهره‌مندی از منابع دیجیتال فراهم کرده و به ارتقای تجربه یادگیری کمک می‌کند. تانگ و همکاران (۲۰۲۲)؛ شهیدا و همکاران (۲۰۲۳) همچنین، مطالعات آدارکوا و هانگ (۲۰۲۳) و مارینو و همکاران (۲۰۲۳) نشان داده‌اند که رویکرد ترکیبی با ایجاد تعادل بین کار و زندگی، احساس حمایت و تاب‌آوری را در دانشجویان افزایش می‌دهد.

فرضیه نخست نشان داد تجربه مشتری با توجه به میانگین یادگیری دانشجویان در تجربه آموزشی سنتی تفاوتی معنادار را نشان می‌دهد. دانشجویانی که تجربه مثبت‌تری از آموزش حضوری داشته‌اند، یادگیری بهتری را گزارش کرده‌اند که ناشی از تعامل مستقیم و حضور فیزیکی در کلاس است. نتایج نشان داد تجربه مثبت در کلاس‌های حضوری، بویژه از راه تعامل چهره‌به‌چهره، می‌تواند درک مفاهیم را افزایش دهد؛ اگرچه محدودیت زمانی و مکانی در برخی موارد مانع بهره‌مندی کامل دانشجویان شده است. میانگین تجربه مشتری با توجه به میانگین یادگیری دانشجویان در روش آموزشی سنتی از روش‌های برخط و ترکیبی در این پژوهش کم‌تر است و تفاوتی معنادار بین آن‌ها وجود دارد.

فرضیه دوم نیز تأیید شد. تجربه مشتری با توجه به میانگین یادگیری دانشجویان در روش آموزش برخط تفاوتی معنادار دارد. دانشجویانی که از آموزش برخط تجربه مثبت‌تری داشته‌اند، یادگیری بالایی داشته‌اند که می‌تواند به دلیل انعطاف‌پذیری و دسترسی آسان‌تر باشد. در این پژوهش، تجربه مثبت از روش برخط دارای مزایای انعطاف‌پذیری، سهولت دسترسی و بهره‌گیری از فناوری‌های نوین آموزشی، یادگیری دانشجویان را بهبود بخشیده است. این یافته با پژوهش‌های ژائو و کومارچی (۲۰۲۳)، هم‌راستا است. میانگین تجربه مشتری با توجه به میانگین یادگیری دانشجویان در روش آموزشی برخط، بیش‌تر از روش سنتی، ولی کم‌تر از روش ترکیبی است و این تفاوت معنادار است.

در فرضیه سوم، تجربه مشتری با توجه به میانگین یادگیری دانشجویان در روش تجربه ترکیبی تفاوتی معنادار دارد. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که ترکیب آموزش حضوری و برخط، باعث شده دانشجویان تجربه‌ای بهتر داشته باشند و یادگیری بهتری نسبت به روش برخط و سنتی کسب کنند. آموزش ترکیبی با تلفیق تعامل حضوری و مجازی، فرصت‌های یادگیری متنوع‌تری فراهم کرده و موجب مشارکت فعال‌تر، رضایت بیشتر و کاهش اضطراب آموزشی در میان دانشجویان شده است. نتایج با مطالعات آدی بدی‌الزمان و موی وی (۲۰۲۴) مطابقت دارد. روش تجربه ترکیبی با توجه به میانگین یادگیری دانشجویان با میانگین بالاتر نسبت به دو روش سنتی و برخط تفاوت معنادار دارد و بهترین تجربه آموزشی بشمار می‌رود.

در مجموع، نتایج پژوهش به‌گونه‌ای معنادار برتری تجربه یادگیری ترکیبی را نسبت به دو روش دیگر نشان می‌دهد. روش ترکیبی ضمن بهره‌گیری از فناوری، ویژگی‌های تعامل حضوری را حفظ کرده و موجب افزایش رضایت، انگیزه و اثربخشی آموزشی در دانشجویان شده است. این یافته‌ها می‌تواند راهنمایی مؤثر برای سیاست‌گذاران دانشگاهی بویژه در دانشگاه آزاد اسلامی باشد تا با گسترش زیرساخت‌های یادگیری ترکیبی، کیفیت آموزش و تجربه مشتری را به سطح مطلوب‌تری ارتقا دهند.

مقایسه این پژوهش با پژوهش‌های مشابه با هدف تحلیل تطبیقی تجربه مشتری در سه شیوه آموزشی سنتی، برخط و ترکیبی در دانشگاه آزاد اسلامی انجام شده است. یافته‌های به دست آمده نشان می‌دهد که هر یک از این روش‌ها دارای نقاط قوت و محدودیت‌های خاص خود هستند. در این میان، آموزش ترکیبی به‌عنوان مؤثرترین شیوه شناسایی شد که توانسته است تجربه آموزشی مطلوب‌تری برای دانشجویان فراهم آورد. ترکیب هوشمندانه آموزش حضوری و برخط در این روش، زمینه‌ساز ایجاد فرصت‌های یادگیری متنوع، مشارکت فعال‌تر، افزایش رضایت تحصیلی و کاهش اضطراب آموزشی شده است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که دانشجویان در روش تجربه ترکیبی، عملکرد یادگیری بهتری نسبت به دو روش دیگر داشته‌اند و این الگو می‌تواند رویکردی کارآمد برای ارتقای کیفیت آموزش در آموزش عالی باشد. مرور مطالعات داخلی نظیر بخشیان و همکاران (۱۴۰۳) و محمودی هرندی و همکاران (۱۴۰۳) نیز نشان می‌دهد که روش ترکیبی در ایران بویژه در شرایط بحران‌هایی نظیر کرونا، پاسخگوی نیازهای آموزشی بوده و می‌تواند موجب ارتقای عملکرد تحصیلی و انگیزه دانشجویان شود.

این یافته با مطالعات مشابه جهانی هم‌راستا است، مانند پژوهش‌های راشل استادن (۲۰۲۳) و هوپاکو و سمرادوا (۲۰۱۶) که بر اثربخشی روش ترکیبی تأکید دارند. در مقایسه با آموزش سنتی و روش برخط باید گفت که روش تجربه ترکیبی مزایای قابل توجهی مانند دسترسی آسان‌تر به منابع و انعطاف‌پذیری زمانی دارند، مشابه یافته‌های آدی بدی الزمان (۲۰۲۴) و آلیس واری (۲۰۲۳). آدی بدی الزمان بر این باور است که آموزش ترکیبی در دوران پساکرونا می‌تواند تجربه دانشجویی را بهبود بخشد، به شرط آن‌که چالش‌هایی مانند کاهش تعامل اجتماعی و گسستگی ارتباطی به‌درستی مدیریت شود. آلیس واری و همکاران نیز بر انعطاف‌پذیری بالای این روش تأکید دارند و می‌گویند مدل ترکیبی به دانشجویان این امکان را می‌دهد که زمان و مکان یادگیری را بر اساس شرایط خود انتخاب کنند. در نهایت، این پژوهش نشان می‌دهد که ترکیب آموزش حضوری و برخط (روش ترکیبی) می‌تواند بهترین تجربه یادگیری را فراهم کند و به بهبود کیفیت آموزش در دانشگاه آزاد اسلامی کمک کند.

در نهایت، هدف اصلی این پژوهش بررسی اثربخشی سه روش آموزشی سنتی، برخط و ترکیبی در ارتقای تجربه مشتری و بهبود یادگیری دانشجویان بود. یافته‌های به‌دست‌آمده به‌وضوح نشان می‌دهد که هر یک از این روش‌ها تأثیر متفاوتی بر کیفیت تجربه یادگیری دارند و این تفاوت‌ها مستقیماً با هدف پژوهش در ارتباط است. بویژه، نتایج قوی و مکرر این مطالعه حاکی از برتری روش آموزش ترکیبی است که با ادغام مزایای آموزش حضوری و آموزش برخط، بهترین تجربه یادگیری و بیش‌ترین اثربخشی را در میان دانشجویان ایجاد کرده است. این یافته‌ها به‌گونه مشخص هدف پژوهش را تحقق می‌بخشد زیرا اثربخشی هر روش آموزشی را در قالب شاخص‌هایی مانند مقدار یادگیری، رضایت و تجربه مشتری نشان می‌دهند.

در واقع، یافته‌ها نه تنها تفاوت‌های کیفی و کمی میان این سه روش را آشکار کرده‌اند بلکه با ارائه شواهد تجربی ملموس، اثربخشی هر روش را به‌گونه مستقیم به هدف پژوهش مرتبط ساخته‌اند. به این ترتیب، پژوهش توانسته است چارچوبی علمی و قابل اعتماد برای تصمیم‌گیرندگان آموزشی فراهم آورد تا با اتکا به آن، رویکردهای آموزشی کارآمدتر و متناسب با نیازهای دانشجویان را اتخاذ کنند. بنابراین، نتایج حاصل، بازتابی روشن از تحقق هدف پژوهش در زمینه ارزیابی و مقایسه روش‌های آموزشی گوناگون است و به‌صورت عملی راهکارهایی برای بهبود کیفیت آموزش در دانشگاه آزاد اسلامی پیشنهاد می‌دهد.

در نهایت، هدف اصلی این پژوهش بررسی اثربخشی سه روش آموزشی سنتی، برخط و ترکیبی در ارتقای تجربه مشتری و بهبود یادگیری دانشجویان بود. یافته‌های به‌دست‌آمده به‌وضوح نشان می‌دهد که هر یک از این روش‌ها تأثیر متفاوتی بر کیفیت تجربه یادگیری دارند و این تفاوت‌ها مستقیماً با هدف پژوهش در ارتباط است. بویژه، نتایج قوی و مکرر این مطالعه حاکی از برتری روش آموزش ترکیبی است که با ادغام مزایای آموزش حضوری و آموزش برخط، بهترین تجربه یادگیری و بیش‌ترین اثربخشی را در میان دانشجویان ایجاد کرده است. این یافته‌ها به‌گونه مشخص هدف پژوهش را تحقق می‌بخشد، زیرا اثربخشی هر روش آموزشی را در قالب شاخص‌هایی مانند مقدار یادگیری، رضایت و تجربه مشتری نشان می‌دهند.

در واقع، یافته‌ها نه تنها تفاوت‌های کیفی و کمی میان این سه روش را آشکار کرده‌اند بلکه با ارائه شواهد تجربی ملموس، اثربخشی هر روش را به‌گونه مستقیم به هدف پژوهش مرتبط ساخته‌اند. به این ترتیب، پژوهش توانسته است چارچوبی علمی و قابل اعتماد برای تصمیم‌گیرندگان آموزشی فراهم آورد تا با اتکا به آن، رویکردهای آموزشی کارآمدتر و متناسب با نیازهای دانشجویان را اتخاذ کنند. بنابراین، نتایج حاصل، بازتابی روشن از تحقق هدف پژوهش در زمینه ارزیابی و مقایسه روش‌های آموزشی گوناگون است و به‌صورت عملی راهکارهایی برای بهبود کیفیت آموزش در دانشگاه آزاد اسلامی پیشنهاد می‌دهد.

پیشنهادهای کاربردی مبتنی بر یافته‌های پژوهش

بمنظور ارتقای اثربخش تجربه آموزش ترکیبی، شایسته است مدیران دانشگاه آزاد اسلامی با اتخاذ رویکردی هدفمند، اقداماتی را در اولویت برنامه‌ریزی‌های آموزشی قرار دهند. توسعه مهارت‌های حرفه‌ای اعضای هیئت‌علمی در زمینه آموزش ترکیبی از اهمیتی ویژه برخوردار است. این موضوع می‌تواند از راه برگزاری دوره‌های توانمندسازی تخصصی در زمینه روش‌های تدریس برخط، طراحی محتوای تعاملی و دیجیتال، مدیریت کلاس‌های آنلاین و آشنایی با فناوری‌های نوین آموزشی انجام

شود. برگزاری کارگاه‌های عملی، آموزش‌های مستمر و ایجاد انجمن‌های تخصصی برای تبادل تجربیات، می‌تواند کیفیت تدریس و تجربه یادگیری دانشجویان را به گونه‌ای قابل توجه بهبود بخشد.

از سوی دیگر، تقویت زیرساخت‌های فناوری داده‌ها ضروری است. این تقویت شامل ارتقای سامانه‌های مدیریت یادگیری با قابلیت‌های پیشرفته مانند تحلیل داده‌های یادگیری و پشتیبانی از محتوای چندرسانه‌ای، فراهم کردن اینترنت پایدار، پرسرعت و امن در تمامی واحدهای دانشگاهی و تجهیز کلاس‌ها به ابزارهای هوشمند صوتی و تصویری می‌شود. به‌روزرسانی تجهیزات و نرم‌افزارهای ارتباط و همکاری مجازی، زمینه‌ساز اجرای موفق آموزش ترکیبی خواهد بود.

هم‌چنین، ایجاد محیط یادگیری انعطاف‌پذیر و دسترس‌پذیر اهمیت فراوانی دارد. طراحی برنامه‌های آموزشی متناسب با شرایط گوناگون دانشجویان، از جمله شاغلان، دانشجویان دورکار و افرادی با محدودیت‌های زمانی و مکانی، می‌تواند بهره‌مندی برابر همه را از آموزش ترکیبی تضمین کند. ارائه محتوای ضبط‌شده و امکان دسترسی غیرهمزمان به کلاس‌ها و منابع آموزشی به همراه پشتیبانی فنی و مشاوره آموزشی، به استفاده بهینه دانشجویان از فناوری‌ها کمک خواهد کرد.

پشتیبانی فنی و روانی مستمر نیز باید مورد توجه قرار گیرد. ایجاد تیم‌های تخصصی پشتیبانی فناوری که به صورت ۲۴ ساعته پاسخگوی مشکلات فنی دانشجویان و اساتید باشند، از جمله الزامات است. هم‌چنین، فراهم کردن خدمات مشاوره روان‌شناسی و آموزش مهارت‌های خودمدیریتی برای مقابله با استرس‌های یادگیری آنلاین، می‌تواند به بهبود سلامت روان دانشجویان کمک کند.

فرهنگ نوآوری و بازخورد مستمر باید در دانشگاه ترویج یابد. ایجاد سازوکارهای منظم برای دریافت بازخورد از دانشجویان و اساتید درباره کیفیت آموزش ترکیبی و زیرساخت‌ها، و استفاده از این داده‌ها برای بهبود مستمر، باعث ارتقای کیفیت آموزش خواهد شد. تشویق به نوآوری در طراحی دوره‌ها و بهره‌گیری از فناوری‌هایی مانند هوش مصنوعی، واقعیت افزوده و ابزارهای بازی‌سازی آموزشی می‌تواند جذابیت و اثربخشی فرآیند یادگیری را افزایش دهد.

در نهایت، تقویت همکاری‌های بین‌دانشگاهی و با صنعت از اهمیتی بسزا برخوردار است. ایجاد همکاری‌های مشترک با دانشگاه‌های دیگر و شرکت‌های فناوری، امکان تبادل تجربیات و بهره‌گیری از زیرساخت‌های پیشرفته‌تر را فراهم می‌کند. این همکاری‌ها به بهبود مستمر کیفیت آموزش و توسعه زیرساخت‌ها کمک خواهد کرد. اجرای این پیشنهادها می‌تواند موجب فراهم شدن زیرساخت‌ها و پشتیبانی لازم برای آموزش ترکیبی موفق و پایدار در دانشگاه آزاد اسلامی شده و در نهایت، به افزایش کیفیت آموزش، رضایت دانشجویان و اثربخشی یادگیری منجر شود.

این پژوهش با محدودیت‌هایی همراه است که می‌تواند بر تعمیم‌پذیری نتایج تأثیرگذار باشد. نخستین محدودیت، بازه زمانی کوتاه مطالعه است که امکان بررسی تأثیرات بلندمدت آموزش ترکیبی را محدود کرده و نتایج را به دوره‌ای خاص محدود می‌سازد. افزون بر این، محدودیت‌های منابع مالی در تجهیز زیرساخت‌های فناوری و فراهم کردن امکانات مورد نیاز برای اجرای بهینه آموزش ترکیبی، از دیگر موانع مهم بشمار می‌رود که می‌تواند کیفیت اجرای این روش را تحت تأثیر قرار دهد. از سوی دیگر، مشغله‌های شغلی و شخصی دانشجویان می‌تواند باعث کاهش مقدار مشارکت فعال و دقیق آنان شود که این امر به نوبه خود بر دقت و اعتبار نتایج اثرگذار است. هم‌چنین، عدم یکپارچگی و هماهنگی در اجرای آموزش ترکیبی در سطح دانشگاه‌ها و رشته‌های گوناگون، محدودیتی است که می‌تواند قابلیت تعمیم نتایج را به سایر محیط‌های آموزشی کاهش دهد. در کنار این موارد، مشکلات فنی نظیر ناپایداری کیفیت اینترنت و تفاوت سطح مهارت‌های فناوری دانشجویان، چالش‌هایی هستند که بر روند آموزش و مشارکت آن‌ها تأثیرگذار بوده‌اند. هم‌چنین، استفاده از داده‌های خودگزارشی ممکن است به همراه سوگیری‌هایی باشد که بر صحت نتایج تأثیر می‌گذارد. در نهایت، این محدودیت‌ها اهمیت توجه ویژه به بهبود زیرساخت‌ها، افزایش حمایت‌های مالی، ارتقاء مهارت‌های فناوری دانشجویان و ایجاد چارچوب‌های منسجم‌تر آموزشی را برای ارتقای کیفیت و اثربخشی آموزش ترکیبی در آموزش عالی برجسته می‌کند.

ملاحظات اخلاقی

در این پژوهش، تمامی اصول اخلاقی پژوهش رعایت شده است، رضایت‌نامه آگاهانه و مکتوب از شرکت‌کنندگان پیش از آغاز گردآوری داده‌ها اخذ و تأکید شد که مشارکت آن‌ها داوطلبانه بوده و امکان انصراف در هر زمان وجود دارد. محرمانگی داده‌ها به‌گونه کامل حفظ شد و داده‌ها صرفاً برای اهداف علمی استفاده شدند. همچنین، هیچ‌گونه فشار یا اجبار برای مشارکت در پژوهش وجود نداشت. این اقدام‌ها به منظور تضمین اعتبار علمی، انصاف در اجرا و حفظ حقوق شرکت‌کنندگان صورت گرفت.

منابع

- بخشیان، ف.، حسایی نژاد، م. ع.، همتی، ن.، و اجاق، ر. (۱۴۰۳). بررسی چالش‌ها و فرصت‌های استفاده از یادگیری ترکیبی در آموزش و پرورش. در مجموعه مقالات اولین همایش بین‌المللی آموزش و پرورش با رویکرد مدارس هوشمند، معلمان خلاق و دانش‌آموزان متفکر در افق ۱۴۰۴، تهران، ایران.
- رضی نژاد، م.، و عظیمی، م. (۱۴۰۱). مقایسه تأثیر آموزش مجازی با آموزش حضوری بر عملکرد دانش‌آموزان. در مجموعه مقالات چهارمین کنگره ملی نوآوری و تحقیق در روان‌شناسی و تعلیم و تربیت اسلامی، تهران، ایران. دریافت شده از <https://civilica.com/doc/1568070>
- محمودی هرندی، ز.، کرمی، ع.، خادمی، د.، و صالحی، ر. (۱۴۰۳). بررسی اهمیت و ضرورت یادگیری ترکیبی در مدارس دولتی. در مجموعه مقالات اولین همایش بین‌المللی آموزش و پرورش با رویکرد مدارس هوشمند، معلمان خلاق و دانش‌آموزان متفکر در افق ۱۴۰۴، بوشهر، ایران، ۷۵-۸۸.
- Adarkwah, M. A., & Huang, R. (2023). Blended learning for the "multi-track" undergraduate students in Ghana in an adverse era. *Scientific African*, 21, e01772.
- Adi Badiozaman, I. F., Ng, A., & Others. (2024). "Here we go again": Unfolding HE students' hybrid experience and resilience during post-COVID times. *Asia Pacific Journal of [Publication]*, Taylor & Francis.
- Aleeswari, N., Martin, N., Smarandache, F., & Karabasevic, D. (2023). Neutrosophic statistical analysis of hybrid work model of medical professionals. In *Cognitive Intelligence with Neutrosophic Statistics in Bioinformatics* (pp. XX-XX). Academic Press.
- Becker, L., & Jaakkola, E. (2020). Customer experience: Fundamental premises and implications for research. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 48(4), 630-648.
- Di Marino, M., Aboutalebi Tabrizi, H., Chavoshi, S. H., & Sinitsyna, A. (2023). Hybrid cities and new working spaces – The case of Oslo. *Progress in Planning*, 100, Article 100718.
- Diebner, R., Silliman, E., Ungerman, K., & Vancauwenberghe, M. (2020). Adapting customer experience in the time of coronavirus. *McKinsey & Company*
- Hubackova, S., & Semradova, I. (2016). Evaluation of blended learning. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 217, 551-557.
- Jain, S., & Singh, R. (2023). Hybrid customer experience models in the post-pandemic era. *Journal of Digital Marketing*, 24(2), 45-58.
- Kumar, J., Rana, S., Rani, G., & Rani, V. (2023). How phygital customers' experience transforms the retail banking sector? Examining customer engagement and patronage intentions. *Competitiveness Review: An International Business Journal*, 34(1), 92-106.
- Mariam, S., Khawaja, K. F., Qaisar, M. N., & Ahmad, F. (2023). Blended learning sustainability in business schools: Role of quality of online teaching and immersive learning experience. *International Journal of Management Education*, 21(2), 1-18
- McLean, G. J. (2017). Investigating the online customer experience – a B2B perspective. *Marketing Intelligence & Planning*, 35(5), 657-672.
- Mou, Y., Fan, J., Ding, Z., & Khan, I. (2024). Impact of virtual reality immersion on customer experience: Moderating effect of cross-sensory compensation and social interaction. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 36(1), 26-47.
- Mourtzis, D., Panopoulos, N., & Angelopoulos, J. (2022). A hybrid teaching factory model towards personalized education 4.0. *International Journal of Computer Integrated Manufacturing*, 35(12), 1185-1202
- Naz, B., Abbas, A., & Amjad, F. (2024). Enhancing student learning outcomes through blended learning strategies: An empirical study. *Journal of Development and Social Sciences*, 5(II-S).

- Ota, R., Sangita Ray, S., & Kumar, R. (2020). A study on the Indian consumer mindset towards online shopping during the pandemic period: A special reference to Flipkart. *Science, Technology and Development*, 9(7), 197-204.
- Porkodi, V., Alshurideh, M., & Al Kurdi, B. (2024). Investigating the influence of blended learning system acceptance: A cross-sectional study of university students and instructors. *Education and Information Technologies*, 29, 1189–1210.
- Staddon, R. V. (2022). A supported flipped learning model for mathematics gives safety nets for online and blended learning. *Computers and Education Open*, 3, Article 100106.
- Tong, D. H., Uyen, B. P., & Ngan, L. K. (2022). The effectiveness of blended learning on students' academic achievement, self-study skills, and learning attitudes: A quasi-experiment study in teaching the conventions for coordinates in the plane. *Heliyon*, 8(12), e12657.
- Zhou, X., Tang, J., & Wang, T. (2024). Effect of the fit between situational regulatory focus and feedback focus on customers' co-design behavior. *Internet Research*, 34(5), 1234–1256.

Comparison and Analysis of Traditional, Online, and Blended Learning Experiences on Students' Learning in Universities

Fatemeh Javaheri¹, Behrooz Tahmaseb Kazemi^{2*}, Mahmood Ahmadi Shareef³, Arezoo ahmad danyali⁴

Article Info	Abstract
Article type: Research Article	With the advancement of educational technologies, the customer experience in the academic system has undergone a transformation. This study aims to compare the customer experience in three educational methods: traditional, online, and blended learning. The research was conducted using a quasi-experimental design on 62 students from the Islamic Azad University in Tehran Province. The students were divided into two groups of 31: the first group initially experienced online learning followed by face-to-face instruction, while the second group only received traditional education. The groups were then switched, and their experience and satisfaction with each method were assessed. The collected data were analyzed using SPSS software. The findings revealed significant differences in customer experience among the three methods, with the blended approach yielding the highest levels of satisfaction and efficiency. Moreover, this method improved learning quality and increased student engagement. The results indicate that combining face-to-face and online learning can enhance the customer experience in the academic system. Therefore, it is recommended that universities, especially the Islamic Azad University, adopt the blended learning approach to improve educational quality, increase student satisfaction, and enhance the overall customer experience. This approach can serve as a catalyst for positive transformation in higher education.
Keywords	Customer experience, blended experience, university learning, student satisfaction

Publisher: Islamic Azad University Qods Branch
Corresponding Author: Behrooz Tahmaseb Kazemi
Email: KAZEMI@MRC.IR

1. Department of Business Management, Shahr-e-Qods Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran
2. Department of Industrial Management, Invited Member Tehran Center, Islamic Azad University, Tehran, Iran (Corresponding Author)
3. Department of Business Management, Shahr-e-Qods Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran
4. Department of Business Management, Shahr-e-Qods Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

