

«مقاله پژوهشی»

ارائه مدل آموزش ترکیبی زبان فارسی به خارجیان

بهمن زندی^{1*}، مرجان معصومی فرد²

1. استاد، گروه زبان‌شناسی، دانشگاه پیام نور

2. استادیار، گروه علوم تربیتی، دانشگاه پیام نور

تاریخ دریافت: 1400/05/23 تاریخ پذیرش: 1400/09/28

Offering a Blended Learning Model of Persian Language to Foreigners

B. Zandi^{1*}, M. Masoumifard²

1. Professor, Department of Linguistics, Payame Noor University

2. Assistant Professor, Department of Education, Payame Noor University

Received: 2021/08/14 Accepted: 2021/12/19

Abstract

The purpose of this study is offering a blended learning model of Persian language to foreigners. This research was conducted in terms of applied purpose, in terms of analytical nature and in a documentary way. First, by using library and documentary studies, a systematic review and detailed analysis of existing models of blended learning regarding teaching-learning activities, characteristics of learners, teachers, content, educational media and evaluation was performed. In this level, the statistical population included all the different models of blended learning in the scientific databases of Science Direct, Scopus, Springer, the Emerald and Google Scholar databases, the Internet platform of the French network called (TV5) and the language teaching content of the BBC site. Data collection tools also included receipts, tables and cards. Then, the proposed model of blended learning of Persian language teaching to foreigners was developed and the validity of the model was examined using the opinions of experts in the two fields of linguistics and distance education. The statistical population in the second level included all experts in the fields of linguistics and distance education, among them 15 distance education specialists and 15 linguistics specialists were purposefully selected and commented on the validity of the proposed model. The research tool also included a researcher-made questionnaire with ten items and a four-point Likert scale (very high, high, low, very low) whose validity was confirmed by education and linguistics experts. The reliability of the questionnaire was also 0.89 using Cronbach's alpha method. In order to analyze the data, descriptive and inferential statistical methods (one-sample t-test) were used to validate the model. The results obtained from the one-sample t-test that was used to examine the internal validity of the Persian language blended learning model for foreigners, indicate that the proposed model is based on blended learning from the perspective of specialists in both distance education and linguistics. It also pays attention to the motivation of learning in language learners, also emphasizes the interactions of teacher, learner and content and is in accordance with the psychological principles of language learning. In addition, it has sufficiently blended various teaching-learning activities (face-to-face and electronic). It also pays enough attention to the characteristics of the teacher, content, media and evaluation, therefore the proposed model has sufficient validity for teaching Persian to foreigners.

Keywords

E-Learning, Blended Learning, Persian Language, Language Education, Validation

چکیده

هدف از پژوهش حاضر ارائه مدل آموزش ترکیبی زبان فارسی به خارجیان است. این پژوهش از نظر هدف کاربردی، به لحاظ ماهیت تحلیلی و به شیوه اسنادی انجام شد. نخست با بهره‌گیری از مطالعات کتابخانه‌ای و اسنادی به مرور نظام‌مند و تحلیل دقیق مدل‌های موجود آموزش ترکیبی درخصوص فعالیت‌های یاددهی-یادگیری، ویژگی‌های زبان‌آموزان، مدرسان، محتوا، رسانه‌های آموزشی و ارزشیابی پرداخته شد. در این مرحله جامعه آماری شامل کلیه مدل‌های مختلف آموزش ترکیبی در پایگاه‌های اطلاعات علمی ساینس دایرکت، اسکوپوس، اسپرینگر، پایگاه امرالد و گوگل اسکالر، بستر اینترنتی شبکه پنج فرانسه موسوم به (TV5)، محتوای آموزش زبان سایت BBC بود و ابزار گردآوری داده‌ها نیز شامل فیش‌برداری، جدول و کارت بود. سپس مدل پیشنهادی آموزش ترکیبی زبان فارسی به خارجیان تدوین شد و با استفاده از نظر متخصصان دو حوزه زبان‌شناسی و آموزش از دور، اعتبار مدل مورد بررسی قرار گرفت. جامعه آماری در مرحله دوم شامل کلیه خبرگان دو حوزه زبان‌شناسی و آموزش از دور بود که 15 نفر از متخصصان آموزش از دور و 15 نفر از متخصصان حوزه زبان‌شناسی به صورت هدفمند انتخاب شدند و درخصوص اعتبار مدل ارائه شده، اظهارنظر کردند. ابزار پژوهش نیز شامل پرسش‌نامه محقق ساخته بود با ده گویه و طیف چهاردرجه‌ای لیکرت (خیلی زیاد، زیاد، کم، خیلی کم) که روایی آن توسط متخصصان تعلیم و تربیت و زبان‌شناسی مورد تأیید قرار گرفت. پایایی پرسش‌نامه نیز با استفاده از روش آلفای کرونباخ 0/89 به دست آمد. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش‌های آمار توصیفی و استنباطی (تی تک نمونه‌ای) جهت اعتباریابی مدل استفاده شد. نتایج به دست آمده از آزمون تی تک نمونه‌ای که جهت بررسی اعتبار درونی مدل آموزش ترکیبی زبان فارسی به خارجیان به کار گرفته شد، حاکی از آن است که مدل ارائه شده بر اساس آموزش ترکیبی از نظر متخصصان هر دو گروه آموزش از دور و زبان‌شناسان، مبتنی بر رویکردهای جدید زبان‌آموزی بوده، به انگیزه یادگیری در زبان‌آموزان توجه دارد، همچنین به تعاملات مدرس، زبان‌آموز و محتوا تأکید داشته و متناسب با اصول روان‌شناختی زبان‌آموزی است. علاوه بر آن به میزان کافی به ترکیب انواع فعالیت‌های یاددهی-یادگیری (حضور و الکترونیکی) پرداخته است، همچنین به ویژگی‌های مدرس، محتوا، رسانه و ارزشیابی نیز توجه کافی دارد؛ لذا مدل ارائه شده درخصوص آموزش ترکیبی زبان فارسی به خارجیان دارای اعتبار مناسب است.

واژه‌های کلیدی

آموزش الکترونیکی، آموزش ترکیبی، زبان فارسی، آموزش زبان، اعتباربخشی

مقدمه

ترکیبی از آموزش مجازی و حضوری می‌تواند کیفیت یادگیری را بیش از پیش ارتقا دهد.

اگرچه از سال 1999 یعنی از زمان انتشار اولین مقاله در مورد آموزش ترکیبی تا کنون، کتاب‌ها و مقاله‌های متعددی در مورد اصطلاح «آموزش ترکیبی» به چاپ رسیده است، اما هنوز هیچ تعریف واحد مورد توافقی در این زمینه وجود ندارد (جوناس و بارنز⁵، 2010؛ مارش، پونتنی و پرگری⁶، 2008). با این حال، یک موضوع مشترک در این مطالعات وجود دارد و آن ترکیب فعالیت‌های یاددهی-یادگیری در محیط‌های الکترونیکی و حضوری است.

برخی از تعاریف آموزش ترکیبی از نظر صاحب‌نظران تعلیم و تربیت به شرح ذیل است:

دریس‌کول⁷ (2002) در تعریف آموزش ترکیبی، چهار مفهوم را مورد توجه قرار می‌دهد. از نظر او آموزش ترکیبی می‌تواند:

- ترکیبی از فناوری‌های مبتنی بر وب برای دستیابی به یک هدف آموزشی باشد.
- ترکیبی از رویکردهای آموزشی برای دستیابی به یادگیری بیشتر باشد (مثلاً ترکیب رویکردهای یادگیری رفتارگرایی، شناخت‌گرایی، سازنده‌گرایی و...).
- ترکیبی از هر نوع فناوری آموزشی با آموزش چهره به چهره باشد.
- ترکیبی از هر نوع فناوری آموزشی با فرصت‌های یادگیری واقعی باشد.

جاش برسین⁸ (2004)، آموزش ترکیبی را تلفیق آموزش‌های مختلف رسانه‌ای برای ایجاد یک برنامه آموزشی بهینه برای یک مخاطب مشخص تعریف کرده است. منظور از واژه ترکیب نیز به معنی آن است که آموزش معلم‌محور سنتی با دیگر فرمت‌های الکترونیکی آمیخته می‌شود.

گراهام⁹ (2009) آموزش ترکیبی را هم‌سویی تنظیمات یادگیری چهره به چهره با یادگیری مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) می‌داند. این تعریف مؤید این

اصطلاح «آموزش ترکیبی» با افزایش طراحی دوره‌های آموزش ترکیبی به عنوان یک گفتمان در میان معلمان و استادان رواج یافته است (هاکلی¹، 2018). این اصطلاح در نشریات و کنفرانس‌ها و مجلات علمی در سراسر جهان نیز مورد استفاده قرار گرفته است. در سال 2003، انجمن آمریکایی آموزش و پرورش، آموزش ترکیبی را به عنوان یکی از 10 رویکرد برتر در دانش یادگیری نوین اعلام کرد (رونی²، 2003). گریسون و واگان³ (2008) آموزش ترکیبی را تلفیق متفکرانه از تجربه‌های یادگیری چهره به چهره و آنلاین، توصیف می‌کنند. آنها بر نیاز به طراحی مجدد رویکردهای یادگیری و آموزش در این زمینه جدید تأکید می‌ورزند، به گونه‌ای که طراحی مجدد رویکردهای آموزش و یادگیری با تغییری مهم همراه باشد که ضمن آن محوریت مربی به محوریت شاگرد تبدیل شود و شاگردان، یادگیرندگانی فعال و تعاملی باشند.

در قرن 21 در پرتو تحولات پداگوژیکی و تکنولوژیکی، افزایش قابل ملاحظه‌ای در تعداد دوره‌های ترکیبی به ویژه در نظام‌های آموزش عالی و دانشگاهی وجود دارد (جالینوس⁴ و همکاران، 2021) و این دوره‌ها روز به روز در حال افزایش است، به نحوی که تا سال 2006 حدود 25 درصد از دانشگاه‌ها دوره‌های آموزش ترکیبی ارائه می‌کردند و در حال حاضر به حدود 70 درصد افزایش یافته است. در حوزه آموزش زبان نیز با توجه به گستردگی روزافزون و حجم بالای درخواست جهت یادگیری، دوره‌های آموزش مجازی و ترکیبی در حال افزایش است.

با توجه به آنچه ذکر شد مسأله اصلی پژوهش حاضر آن است که توسعه آموزش ترکیبی به ویژه در حوزه آموزش زبان فارسی با چه مدلی ساماندهی گردد تا نتایج بهتری حاصل شود.

پیشینه نظری و پژوهشی

پس از رونق گرفتن آموزش مجازی و انجام تحقیقات آموزشی در خصوص کیفیت این نوع آموزش روشن شد که

5. Jonas, & Burns

6. Marsh, Pountney & Prigg

7. Driscoll

8. Bersin

9. Graham

1. Hockly

2. Rooney

3. Garrison & Vaughan

4. Jalinus

در یادگیری الکترونیکی مورد توجه قرار گرفته است، نتایج پژوهش حاکی از آن است که در دانشگاه کربوی ریح هم مریبان و هم زبان‌آموزان مصاحبه شده، نگرش مثبتی نسبت به استفاده از یادگیری ترکیبی داشته‌اند.

پژوهش زارلودا⁴ و همکاران (2020) با عنوان نیاز دانش‌آموزان دوره متوسطه به مدل یادگیری ترکیبی در مهارت‌های نوشتاری آزمایشگاه زبان انگلیسی که با هدف بررسی مدل‌های جدید در یادگیری زبان انگلیسی بر روی دانش‌آموزان سوم‌تری انجام شده که در حال یادگیری انگلیسی به عنوان زبان دوم بودند، نتایج نشان داد که 80٪ دانش‌آموزان به یک مدل یادگیری نوآورانه جهت یادگیری زبان انگلیسی نیاز دارند و از رایانه‌ها یا سایر ابزارهای فناوری به عنوان رسانه یادگیری (مانند یادگیری با استفاده از فیلم، ضبط دیالوگ و غیره) استفاده می‌کنند. همچنین آنها از فعالیت‌های یادگیری که به آنها امکان می‌دهد قبل از بحث و گفتگو در کلاس، به طور مستقل یاد بگیرند، استقبال می‌کنند.

ماحالی⁵ (2019) پژوهشی را با هدف اجرای یادگیری ترکیبی در یادگیری زبان انگلیسی انجام داد. در این پژوهش، پژوهشگران سه شیوه آموزش سنتی، آموزش الکترونیکی و یادگیری ترکیبی را در حین آموزش نگارش در برنامه مطالعات آموزش انگلیسی به کار بستند. یافته‌ها حاکی از آن بود که مدل یادگیری ترکیبی بیش از مدل آموزش سنتی و آنلاین سبب یادگیری نگارش در دانشجویان شد.

(a) زانگ و چنگ⁶ (2018) در پژوهش خود با عنوان مقایسه نتایج یادگیری ترکیبی و یادگیری سنتی دانشجویانی که زبان انگلیسی را به عنوان زبان دوم یاد می‌گیرند، اذعان داشتند که ترکیب عناصر آموزش آنلاین و رو در رو، یعنی همان یادگیری ترکیبی به عنوان یک الگوی مهم آموزش و یادگیری در آموزش عالی ظاهر شده است. به منظور بررسی اثربخشی یادگیری ترکیبی، در مقایسه با روش سنتی چهره به چهره، پژوهش آنها به بررسی نتایج یادگیری دانشجویان یک دوره زبان

نکته است که آموزش ترکیبی، تلفیق یادگیری بر مبنای دو الگوی تاریخی مجزا در فرایند آموزش و یادگیری است.

اسلومن¹ (2007) استدلال می‌کند که آموزش ترکیبی، خود یک نوع ادغام است. این ادغام، ترکیبی از رویکردهای آموزشی است که با پیشرفت‌های فناورانه در آموزش برخط هم‌سو شده است و با ایجاد فرصت‌های یادگیری اثربخش در کلاس درس همراه است. در درون محتوای این ادغام، یک تغییر مهم در فرایند یاددهی-یادگیری، یعنی تأکید از آموزش به یادگیری، مشهود است.

گریسون و واگان (2008) آموزش ترکیبی را تلفیق متفکرانه از تجربه‌های یادگیری چهره به چهره و آنلاین، توصیف می‌کنند. آنها بر نیاز به طراحی مجدد رویکردهای یادگیری و آموزش در این زمینه جدید تأکید می‌ورزند، به گونه‌ای که طراحی مجدد رویکردهای آموزش و یادگیری با تغییری مهم همراه باشد که ضمن آن محوریت مری به محوریت شاگرد تبدیل گردد و شاگردان، یادگیرندگانی فعال و تعاملی باشند.

آموزش ترکیبی رویکردی است که اشکال سنتی یادگیری در کلاس درس، همچون فرصت‌های تعامل، مشارکت و اجتماعی شدن کلاس درس را با وقایع و فعالیت‌های مختلف یادگیری برخط و امکانات یادگیری فعال غنی شده در محیط برخط ترکیب می‌کند (گبارا²، 2010).

هولیور³ و همکاران (2020) در پژوهش خود با عنوان یادگیری ترکیبی برای آموزش پایدار: انگلیسی مبتنی بر مدل برای تدریس اهداف خاص در دانشگاه ملی کربوی ریح، به گزارش تجربه اجرای فناوری اطلاعات و ارتباطات جهت تدریس (انگلیسی برای اهداف خاص) پرداختند. آنها در این پژوهش عنوان کردند که در حال حاضر مدل یکی از محبوب‌ترین سیستم‌های مدیریت یادگیری (LMS) است و تغییر و تحول در یادگیری زبان‌آموزان را امکان‌پذیر و تسهیل می‌کند. در این پژوهش همچنین دلایل استفاده از مدل در آموزش و یادگیری زبان و مزایای آن به عنوان مکمل روش سنتی چهره به چهره نیز مورد بررسی قرار گرفته است، همچنین در این پژوهش یادگیری ترکیبی نیز

4. Zulraudah

5. Mahalli

6. Zhang, Chang

1. Sloman

2. Gebara

3. Holiver

در مرحله اول (ارائه مدل): پژوهش نظری است و به لحاظ هدف کاربردی، به لحاظ ماهیت تحلیلی و به لحاظ روش به شیوه اسنادی انجام شد، پژوهشگران با بهره‌گیری از مطالعات کتابخانه‌ای و اسنادی به بررسی دقیق مدل‌های مختلف آموزش ترکیبی پرداختند.

در این مرحله جامعه آماری شامل کلیه مدل‌های مختلف آموزش ترکیبی در پایگاه‌های اطلاعات علمی سایس دایرکت، اسکوپوس، اسپرینگر، پایگاه امرالد و گوگل اسکالر، بستر اینترنتی شبکه پنج فرانسه موسوم به (TV5)، محتوای آموزش زبان سایت BBC بود.

در مرحله دوم (اعتباریابی مدل)، جامعه آماری شامل خبرگان دو حوزه زبان‌شناسی و آموزش از دور بود. در این مرحله 15 نفر از متخصصان آموزش از دور و 15 نفر از متخصصان حوزه زبان‌شناسی، درخصوص اعتبار مدل ارائه شده، اظهارنظر کردند.

در مرحله اول (ارائه مدل) ابزار گردآوری داده‌های پژوهش شامل فیش برداری، جدول و کارت بود. در مرحله دوم (اعتباریابی مدل) ابزار پژوهش شامل پرسش‌نامه محقق ساخته بود با ده گویه و طیف چهاردرجه‌ای لیکرت (خیلی زیاد، زیاد، کم، خیلی کم) که روایی آن توسط متخصصان تعلیم و تربیت و زبان‌شناسی مورد تأیید قرار گرفت، همچنین پایایی پرسش‌نامه نیز با استفاده از روش آلفای کرونباخ 0/89 به دست آمد. در مرحله اول (ارائه مدل) به منظور توصیف عینی و کیفی، محتوای نمونه آماری، با استفاده از روش مرور نظام‌مند به تحلیل متون مورد مطالعه پرداخته شد. در مرحله دوم (اعتباریابی مدل)، از روش‌های آمار توصیفی و استنباطی (تی تک نمونه‌ای) جهت اعتباریابی مدل استفاده شد.

یافته‌های تحقیق

زبان از دیرباز یکی از ابزارهای اصلی ایجاد ارتباط بین انسان‌ها و جوامع مختلف بشری به شمار می‌رفته است؛ بنابراین متخصصین و برنامه‌ریزان آموزش زبان همیشه در پی ابداع و ارائه روش‌های نوین برای آموزش بهتر زبان به مخاطبین خود بوده‌اند. پیشرفت فناوری، عرصه‌ها و جنبه‌های مختلف زندگی بشر از جمله آموزش زبان در قرن بیست و یکم را تحت تأثیر خود قرار داده است (علی سلیمی، محمدیان، 1392).

انگلیسی به عنوان زبان دوم به دو شیوه ترکیبی و سنتی در یک دانشگاه جامع در پکن چین پرداخته است. جامعه آماری پژوهش شامل 5376 دانشجو بود. نتایج نشان داد که دانشجویان یادگیری ترکیبی، در این دوره‌های یادگیری زبان در مقایسه با دانشجویانی که با روش سنتی یاد می‌گرفتند، پیشرفت تحصیلی بیشتری دارند.

(b) اینکولا و استفانو¹ (2018) در پژوهشی با عنوان روش یادگیری ترکیبی برای آموزش زبان انگلیسی به دانش‌آموزان کلاس اول در یک موسسه آموزشی متوسطه در اسپانیا، با استفاده از روش یادگیری ترکیبی به تدریس در کلاس‌های زبان خارجی پرداختند. نتایج حاکی از آن بود که یادگیری ترکیبی به دانش‌آموزان اجازه می‌دهد تا از زمان و فرصت‌های بیشتری برای برقراری ارتباط با زبان برخوردار باشند و همچنین امکان سازماندهی مجدد زمان و فعالیت‌های کلاس را برای آنها فراهم آورد. الگوی یادگیری ترکیبی همچنین نیاز به تغییر در نقش معلمان و دانش‌آموزان دارد و مستلزم آن است که دانش‌آموزان مستقل شوند. همچنین نتایج نشان داد که فناوری یادگیری زبان را تغییر می‌دهد و یادگیری ترکیبی نیز زمینه جدیدی را برای یادگیری زبان ایجاد می‌کند که ناشی از پتانسیل‌هایی است که برای یادگیری زبان دارد.

هاگ² (2018) در پژوهش خود به طراحی یادگیری ترکیبی برای آموزش زبان انگلیسی پرداخت. در این پژوهش آمیخته، مدرسان با استفاده از فنون یادگیری ترکیبی، دانشجویان را درگیر یادگیری نمودند و خود به عنوان تسهیل‌گر یادگیری عمل کردند، داده‌های حاصل از فعالیت معلمان با استفاده از فنونی مانند مشاهده، مصاحبه و تحلیل اسناد جمع‌آوری شد، همچنین پرسش‌نامه محقق ساخته نیز جهت پیشرفت تحصیلی دانشجویان به آنها ارائه شد. نتایج حاکی از آن بود که نمره نگارش دانشجویان بسیار خوب بود و تسلط به واژگان آنها نیز وضعیت خوبی داشت. همچنین دستور زبان خوب و نوشتن به خوبی یاد گرفته شده بود.

روش‌شناسی تحقیق

تحقیق حاضر در دو مرحله انجام شده است.

1. Inquilla, Estefano

2. Haq

رایانه قرار دارند و ممکن است صرفاً جهت آموزش زبان در نظر گرفته شوند (علی سلیمی، محمدیان، 1392).

دوره سوم: که آینده آموزش زبان با کمک رایانه را شامل می‌شود، «آموزش ترکیبی زبان با کمک رایانه⁸» نامیده می‌شود (باکس، 2003). در اینجا، تکالیف بیشتر به صورت رایانامه و... بوده، زبان‌آموزان اغلب با یکدیگر در تعامل بوده و به واسطه درس، گه گاه با رایانه نیز تعامل دارند. بازخورد مری در این بخش بیشتر به صورت تفسیر، ارزیابی، ارائه نظر و انگیزش تفکر زبان‌آموزان است و مری به عنوان ناظر یادگیری و مدیر تلقی می‌شود. معلم به فناوری و رایانه به عنوان بخشی عادی و لاینفک آموزش زبان می‌نگرد و فناوری و رایانه ابزار عادی و روزمره یادگیری زبان قلمداد می‌شوند که بر اساس نیازهای زبان‌آموزان در برنامه درسی و سرفصل گنجانده می‌شود. در این نگرش، بررسی نیازهای زبان‌آموزان و بافت خاص یادگیری بر فناوری و تصمیمات استفاده از آن مقدم هستند. فناوری بخش کوچکی از هر درس است و رایانه‌ها در هر کلاس درس، بر روی هر میز و حتی در کیف زبان‌آموزان قرار دارند (همان، ص 182).

مدل‌های انعطاف‌پذیر آموزش ترکیبی، برای یادگیرندگان زبان‌های مختلف، امکان انتخاب موثرتر روش یادگیری و دسترسی با کیفیت‌تر به جلسات یادگیری را فراهم می‌کند، موفقیت زبان‌آموزان در محیط یادگیری ترکیبی، مستلزم داشتن مدل مناسب یادگیری ترکیبی است، چرا که انتخاب مدل مناسب جهت آموزش و یادگیری سبب موفقیت یادگیرنده خواهد شد و او را به ادامه این شیوه تحصیلی تشویق می‌کند (هارت⁹، 2012).

استفان باکس¹ (2003)، فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش زبان را به سه دوره تقسیم می‌کند:

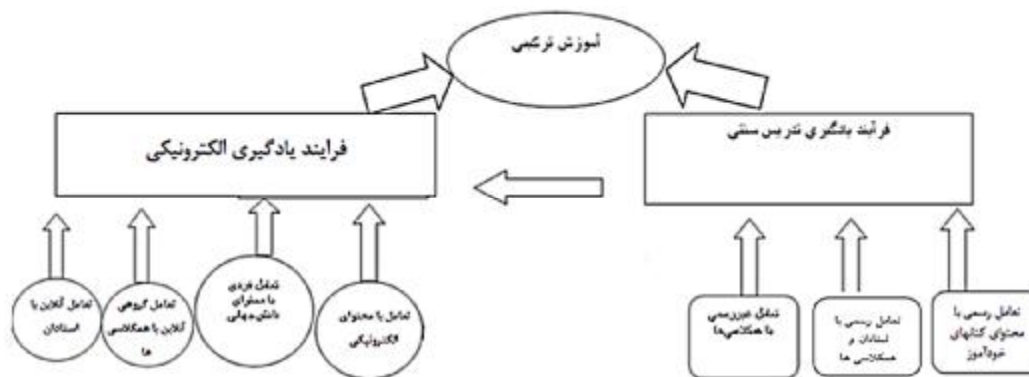
دوره اول: که او آن را «آموزش محدود زبان با کمک رایانه²» می‌نامد، از دهه 1960 میلادی شروع شده و تا اوایل دهه 1980 میلادی ادامه دارد و تمرین‌های بسته³ و آزمونک⁴ را شامل است. در این دوره، زبان‌آموزان متون را بازسازی می‌کنند، به سوالات بسته⁵ پاسخ کوتاه می‌دهند و عملاً تعامل و ارتباط اندکی با سایر زبان‌آموزان دارند. نوع بازخوردی که مری ارائه می‌دهد نیز محدود به صحیح یا غلط بودن پاسخ‌های شاگردان می‌شود. در این دوره مری بیشتر به عنوان ناظر محسوب شده و با نگاهی توأم با ترس یا تحسین اغراق‌آمیز به مسئله می‌نگرد. در این دیدگاه، فناوری به عنوان مسئله‌ای جنبی و اختیاری در نظر گرفته می‌شود.

دوره دوم: این دوره از سال 1980 شروع شده و می‌توان گفت تا امروز ادامه دارد. این دوره که در نگاه استفان باکس، «آموزش نامحدود زبان با کمک رایانه⁶» نامیده می‌شود، شامل تکالیف و فعالیت‌هایی مانند شبیه‌سازی، بازی و ارتباط از طریق رایانه⁷ است که در آن زبان‌آموزان با رایانه تعامل داشته و گاه با سایر زبان‌آموزان نیز تعامل و ارتباط برقرار می‌کنند. در اینجا بازخورد معلم به صورت تمرکز بر روی توسعه مهارت‌های زبانی بوده و از انعطاف برخوردار است. در این دوره مری همچنان به عنوان ناظر و راهنما تلقی شده و کماکان نگرش به استفاده از رایانه در آموزش زبان به صورت ترس یا تحسین اغراق‌آمیز است و یادگیری با کمک رایانه به عنوان بخشی منسجم از برنامه درسی و سرفصل در نظر گرفته نمی‌شود و مانند دوره اول، فناوری بر سرفصل و نیازهای زبان‌آموزان مقدم بوده و کل کلاس درس بر یادگیری با کمک رایانه متمرکز است. در این دوره رایانه‌ها در مکان مجزایی به عنوان کارگاه

1. Bax
2. Restricted CALL
3. Closed Drills
4. Quiz
5. Closed Questions
6. Open CALL
7. Computer-Mediated Communication

8. CALL Integrated

9. Hart



شکل 1. فلسفه یادگیری ترکیبی

یادگیری الکترونیکی و امکانات یادگیری فعال غنی شده محیط برخط، ترکیب می‌کند (گریسون و کانولا²، 2007؛ کبی و گلبهار³، 2013). به گونه‌ای که یادگیرندگان تجربه کلاس درس فیزیکی را از طریق شرکت در سخنرانی‌ها، استفاده از کتاب‌های چاپی، آزمایشگاه‌ها و دست‌نوشته‌ها خواهد داشت و همچنین فناوری‌های جدید همچون اینترنت، شبکه جهانی وب و تلفن همراه در فرآیند تدریس و یادگیری شان ترکیب خواهد شد، لذا آموزش ترکیبی به عنوان یک رویکرد شناخته شده در موسسات آموزش عالی

همچنین قابل ذکر است که در مدل‌های آموزش ترکیبی، زبان آموز می‌تواند با هر سنی، با هر مدرک تحصیلی و با هر نیاز آموزشی و هر پیش‌دانسته‌ای شروع به یادگیری نماید، زیرا در محیط یادگیری ترکیبی بیش از محیط صرفاً مجازی، خود زبان‌آموز، آغازگر است و با انگیزه‌های بالا ظاهر می‌شود و به فراهم آوردن یک تجربه یادگیری ارزشمند کمک می‌نماید، بنابراین وی نیازمند تشویق شدن برای مشارکت و متعهد شدن در انواع تجارب یادگیری است درخصوص فلسفه آموزش ترکیبی، می‌توان گفت آموزش



شکل 2. زنجیره محیط یادگیری در آموزش ترکیبی

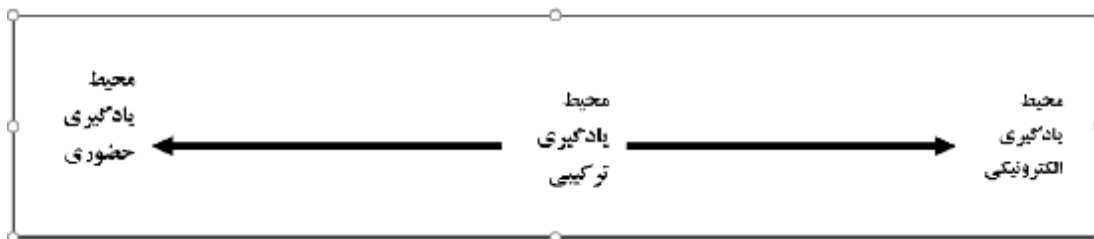
به حساب می‌آید. همچنین آموزش ترکیبی با ایجاد پتانسیل آموزش مؤثر، موجب صرفه‌جویی در زمان و هزینه مؤسسات آموزشی، جذابیت و تسهیل آموزش برای شاگردان از طریق فراهم شدن فرصت تعامل‌های چندگانه برای ایشان می‌شود. فلسفه یادگیری ترکیبی می‌تواند توسط شکل زیر توضیح داده شود (شکل 1).

ترکیبی، به ترکیب متفکرانه تجارب یادگیری حضوری و الکترونیکی می‌پردازد، زیرا کاربرد هر کدام از دو رویکرد حضوری و الکترونیکی به تنهایی دارای کاستی‌هایی است و آموزش ترکیبی به قصد آن ارائه شده تا این کاستی‌ها را برطرف سازد (کنر¹، 2012).

در واقع فلسفه رویکرد آموزش ترکیبی، طراحی شیوه‌ای است که اشکال سنتی یادگیری همچون فرصت‌های تعامل، مشارکت و اجتماعی شدن را با وقایع و فعالیت‌های مختلف

2. Garrison & Kanuka
3. Cabi and Gulbahar

1. Caner



شکل 3. موقعیت یادگیری ترکیبی در مدل یادگیری ترکیبی بدرالخان

رابطه‌ها⁴، ارزشیابی⁵، مدیریت⁶، پشتیبانی منابع⁷، اخلاقی⁸ و سازمانی⁹ در نظر می‌گیرد. به نظر او اگر فرآیند ترکیب فناوری اینترنت با برنامه آموزشی را به صورت پیوستاری در نظر بگیریم، در یک سمت آن می‌توان آموزش‌های کاملاً الکترونیکی و در سمت دیگر آن آموزش‌های حضوری در عصر اینترنت را مورد توجه قرار داد. بزعم وی با توجه به میزان ترکیب این هشت بعد با فناوری‌های الکترونیکی می‌توان اشکال گوناگونی از ترکیب آموزش حضوری - الکترونیکی را شناسایی کرد؛ به عبارت دیگر اگر در یک سر پیوستار آموزش‌های الکترونیکی و در سر دیگر آن آموزش‌های حضوری قرار داده شود، هرچه به سمت آموزش‌های حضوری حرکت می‌کنیم، ابعاد و بخش‌های کمتری از برنامه آموزشی تحت تاثیر فناوری قرار می‌گیرند و هرچه به سمت آموزش‌های کاملاً الکترونیکی حرکت کنیم، ابعاد و عناصر بیشتری از آن تحت تاثیر فناوری‌های الکترونیکی قرار خواهد گرفت و موقعیت‌های مختلف یادگیری ترکیبی و حالت‌های آن در بین دو سر پیوستار مشخص خواهد شد (خان، 2005). در نمودار زیر پیوستار مربوط به موقعیت یادگیری ترکیبی در مدل بدرالخان ارائه شده است.

مدل چهار ردیفی ای بی ام¹⁰

مدلی برای یادگیری ترکیبی است که تأکید می‌کند در محیط یادگیری ترکیبی هر زبان‌آموز از چهار ردیف اطلاعات، تعامل، مشارکت و توالی‌ها یاد می‌گیرد. بر اساس

شکل (1) نشان می‌دهد که فلسفه آموزش ترکیبی به گونه‌ای است که انواع تعامل‌هایی را که در فرآیند یادگیری سنتی و فرآیند یادگیری الکترونیکی وجود دارد با یکدیگر ترکیب می‌کند تا محیط یادگیری غنی‌تری برای یادگیرنده فراهم آید. شکل (2) زنجیره محیط آموزشی در نظام‌های آموزشی حضوری و الکترونیکی را نشان می‌دهد:

انواع مدل‌های آموزش ترکیبی

محیط یادگیری ترکیبی، ترکیب ابزارها، شیوه‌ها، رویکردهای یادگیری حضوری الکترونیکی است که در نحوه ترکیب آنها عوامل مهمی مانند: نتایج یادگیری مورد انتظار، ویژگی‌های زبان‌آموزان، صلاحیت مدرس، فرهنگ سازمانی، سیاست‌های سازمان آموزشی و فناوری‌ها نقش دارند. گرهام (2006) تأکید می‌کند که امروزه بیش از چگونگی طراحی و اجرای یادگیری ترکیبی به اندازه چستی آن ابهام دارد. در واقع محیط‌های یادگیری ترکیبی با توجه به تراکنش‌های متنوع بین عناصر آموزش حضوری و الکترونیکی و با توجه به عوامل مختلف می‌تواند دامنه بسیار وسیعی داشته باشد. از این رو گرچه مدل‌های متعددی در زمینه یادگیری ترکیبی ارائه شده‌اند ولی کمتر می‌توان مدلی را یافت که در طراحی و اجرای محیط‌های یادگیری ترکیبی به طور متداول به کار رفته باشد. در ادامه به معرفی و بررسی برخی از مدل‌های یادگیری ترکیبی پرداخته می‌شود مانند مدل یادگیری ترکیبی بدرالخان، مدل ای بی ام فور تایر (IBM 4-Tier Model)، چارچوب اجتماع پژوهشی و... (سراجی، 1396).

مدل بدرالخان برای یادگیری ترکیبی

خان¹ (2005) اجزاء تشکیل دهنده یک برنامه آموزش الکترونیکی را شامل هشت بعد: تربیتی²، فنی³، طراحی

3. Technical
4. Interface Design
5. Evaluation
6. Management
7. Resource Support
8. Ethical
9. Institutional
10. IBM 4-Tier Model

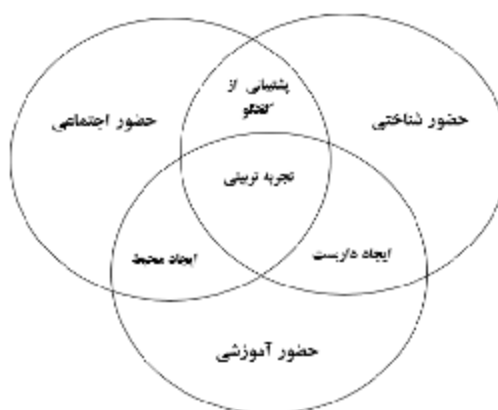
1. Khan
2. Pedagogical

فعالیت‌هایی مانند گوش دادن، ایفای نقش، خواندن و راهنمایی دیگر زبان‌آموزان سوق می‌دهند. بر اساس مدل چهار ردیفی ای بی ام یادگیری ترکیبی می‌توان با ترکیب محیط‌های حضوری -آنلاین، روش‌ها و پداگوژی‌ها گزینه‌های متعددی در ردیف‌های چهارگانه به زبان‌آموز ارائه کرد تا او بتواند متناسب با ویژگی‌های شخصی خود، مسئولیت‌ها، محدودیت‌ها و نیازهای خود از بین گزینه‌های مختلف آموزشی دست به انتخاب بزند (سراجی، 1396).

چارچوب اجتماع پژوهشی

سومین مدل یادگیری ترکیبی، چارچوب اجتماع پژوهشی مربوط به گریسون و وگن¹ (2008) است. بر اساس چارچوب اجتماع پژوهشی هر تجربه تربیتی نیازمند حضور شناختی، اجتماعی و آموزشی است که یادگیری ترکیبی با دامنه وسیع از امکانات می‌تواند زمینه لازم را برای این سه نوع حضور در زبان‌آموز به وجود آورد. حضور شناختی مرز ساخت و تثبیت معنی از طریق تفکر و گفتگو در اجتماع پژوهشی نفاذ است و حضور اجتماعی، توانایی ابراز وجود اجتماعی و عاطفی افراد شرکت کننده در یک اجتماع پژوهشی به عنوان اشخاص واقعی از طریق رسانه‌های ارتباطی همزمان و ناهمزمان است. به علاوه حضور آموزشی به حضور مدرس یا واسطه‌گر بحث اطلاق می‌شود که تقویت کننده متقابل شکل‌گیری اجتماع پژوهشی است. در آموزش هدفمند حضور مدرس برای ترغیب بحث و هدایت آن اجتناب‌ناپذیر است. در یک اجتماع پژوهشی حضور شناختی با احساس ابهام، تبادل اطلاعات، پیوند دادن ایده‌ها و به کارگیری ایده‌های جدید شکل می‌گیرد. حضور اجتماعی با ابراز احساسات، بیان نظرات و تشویق مشارکت و حضور آموزشی با ایجاد بحث، بیان اشتراکات و افتراق‌ها به وجود می‌آید. محیط یادگیری ترکیبی با بهره‌گیری از روش‌ها و ابزارهای متنوع فناورانه می‌تواند با ایجاد اجتماع پژوهشی، تجارب تربیتی عمیق و متاملانه برای زبان‌آموز فراهم سازد. شکل 4 موقعیت تجربه تربیتی در اجتماع پژوهشی را نشان می‌دهد

این مدل محیط یادگیری ترکیبی در نگاه اول گزینه‌های بسیار متنوعی را در اختیار زبان‌آموز قرار می‌دهد ولی در عمل همه افراد از هر چهار ردیف گزینه‌ها برای یادگیری بهره‌برداری نمی‌کنند؛ بلکه هر فرد به تناسب ویژگی‌های فردی خود از گزینه‌های یک یا دو ردیف استفاده می‌کند. گزینه‌های ردیف اول این مدل یادگیری از اطلاعات است که زبان‌آموز با دسترسی به منابع متنوع متنی، صوتی، ویدئویی، پویانمایی و ترکیبی از آنها از طریق محیط اینترنت و در قالب فناوری‌هایی مانند کتاب الکترونیکی، ویدئوهای آموزشی و وب سایت‌ها به خواندن، گوش دادن یا تماشای این منابع و مواد یادگیری می‌پردازد تا نیازهای یادگیری خود را از این طریق برآورده سازد. ردیف دوم این مدل مربوط به گزینه‌های تعاملی است که از طریق امکانات ارتباط همزمان و ناهمزمان، شبیه‌سازی‌ها و بازی‌های رایانه‌ای تعاملی برای زبان‌آموز تدارک دیده می‌شود. در این ردیف گزینه‌هایی مانند دستکاری، تعامل، بررسی و بسط ارتباط با افراد دیگر برای زبان‌آموز فراهم می‌شود. ردیف سوم یادگیری از مشارکت است که با استفاده از فناوری‌هایی نظیر: کلاس مجازی زنده، لابراتوار الکترونیکی، فروم‌ها، جلسات مشارکتی تیم‌های الکترونیکی و وب کنفرانس زبان‌آموز را به انتخاب فعالیت‌های مباحثه، تمرین با دیگران و خلق اجتماع‌های مجازی ترغیب می‌کند. ردیف چهارم اشاره به گزینه‌هایی دارد که از طریق یادگیری از ترتیب و نظم



شکل 4. موقعیت تجربه تربیتی در اجتماع پژوهشی

صورت می‌گیرد. این نوع گزینه‌های یادگیری که غالباً از طریق در کنار هم قرار گرفتن، تشکیل اجتماع‌ها، توسعه روابط و انجام دادن شکل می‌گیرند، زبان‌آموز را به انجام

1. Garrison and Vaughan

مدل مفهومی یادگیری ترکیبی

شی¹ (2007) بر اساس سه سؤال اساسی چارچوبی را برای طراحی و اجرای یادگیری ترکیبی ارائه کرد. این سؤالات عبارتند از: یادگیری چگونه رخ می‌دهد؟ بزرگسالان چگونه یاد می‌گیرند؟ و در محیط‌های مبتنی بر فناوری یادگیری چگونه صورت می‌گیرد؟

بر اساس چارچوب مفهومی شی (2007) یادگیری در محیطی صورت می‌گیرد که زبان‌آموز محور، دانش‌محور، ارزیابی‌محور و اجتماع‌محور باشد. زبان‌آموزان به عنوان بزرگسالانی که مخاطب اصلی در محیط‌های یادگیری ترکیبی هستند، زمانی یاد می‌گیرند که ارتباط مؤثر بین مدرس و زبان‌آموز برقرار شود؛ همکاری و عمل متقابل بین زبان‌آموزان تقویت گردد؛ زبان‌آموزان به یادگیری فعال ترغیب شوند؛ به ایشان بازخورد به موقع داده شود؛ برای انجام تکالیف و فعالیت‌های زبان‌آموزان زمان مشخصی در نظر گرفته شود؛ اهداف و انتظارات آموزشی دقیق و مشخص برای آنها بیان شود؛ افراد با استعداد‌های متفاوت محترم شمرده شوند. از طرف دیگر در محیط‌های یادگیری مبتنی بر فناوری، زبان‌آموزان با بهره‌گیری از قابلیت‌های اطلاعاتی، تعاملی، شخصی‌سازی و چندرسانه‌ای می‌توانند از طریق تعامل، مشارکت، خودآموزی، محتواهای چندرسانه‌ای، فرصت‌های تأمل و خودآزمایی یادگیری‌های خود را بهبود بخشند.

بر اساس این چارچوب باید به این سؤال پاسخ داد که محیط یادگیری ترکیبی چگونه باید طراحی شود تا بتواند محیط یادگیری زبان‌آموز محور، مشارکت‌محور، ارزیابی‌محور و اجتماع‌محور فراهم نماید؟ برای طراحی محیط یادگیری زبان‌آموز محور طراحان برنامه درسی و مدرسان باید درک صحیحی از نیازهای آموزشی زبان‌آموزان، اهداف یادگیری و شرایط آن داشته باشند و محتوای آموزشی، فعالیت‌های یادگیری و شیوه‌های ارزشیابی را طوری طراحی کنند که در آن زبان‌آموز در کانون توجه باشد و انگیزه، مشارکت، رفتارهای مسئولانه و تملک‌جویانه آنها را در فرایند یادگیری تقویت نماید. از بعد دانش‌محوری محیط یادگیری ترکیبی باید فرصت‌های لازم برای سنجش دانش ورودی زبان‌آموزان را فراهم آورد و موقعیت‌های متنوعی

برای درک دانش زبانی و کسب توانش ارتباطی فراهم کند. یعنی در این محیط زبان‌آموزان باید دانش زبانی را در موقعیت‌های واقعی ارتباطی به کار گیرند.

بر اساس این چارچوب ارزیابی محور بودن محیط یادگیری ترکیبی اشاره دارد به اینکه در این محیط باید فرصت‌هایی برای سنجش عینی آموخته‌ها توسط خود زبان‌آموزان یا دیگران فراهم شود و بازخوردها و راهنمایی‌های لازم به آنها ارائه گردد. محیط یادگیری ترکیبی باید موقعیت‌ها و ابزارهای متنوعی برای ارزشیابی تکوینی و پایانی در اختیار ایشان قرار دهد. بُعد اجتماع محوری در محیط یادگیری ترکیبی نیز به گونه‌ای می‌تواند مورد توجه طراحان و مدرسان باشد که با بهره‌گیری از امکانات ارتباط حضوری - آنلاین زمینه ایجاد ارتباط از طریق محیط حضور و حفظ و ادامه آن از طریق محیط آنلاین فراهم شود.

بر اساس این چارچوب، یادگیری ترکیبی، ترکیب انواع محیط‌ها، پداگوژی‌ها، روش‌ها، محتواها، فعالیت‌ها و منابع یادگیری با یکدیگر است که تعیین درجه میزان این ترکیب بر پیچیدگی این مفهوم می‌افزاید؛ به ویژه اینکه اگر بخواهیم میزان اثربخشی یا کیفیت آن را بررسی کنیم. لیکن ابعاد گوناگون و عوامل تأثیرگذاری برای تصمیم‌گیری درباره نحوه و میزان ترکیب دخیلند که برخی از آنها به قرار زیر است:

- 1) **بعد زمان**. ترکیب همزمانی با ناهمزمانی
 - 2) **بعد مکان**. ترکیب حضور و آنلاین
 - 3) **بعد پداگوژیکی**. ترکیب پداگوژی‌های مشارکتی با رقابتی
 - 4) **بعد فناوری**. ترکیب مواد آموزشی کاغذی با مواد چندرسانه‌ای
 - 5) **ترکیب فرمت‌ها**. ترکیب یادگیری گروهی و جمعی با یادگیری فردی و خودآهنگ.
 - 6) **ترکیب دوره‌های آموزشی**. ترکیب دوره‌های آموزشی رسمی با دوره‌های غیر رسمی، بدون مدرک و غیره.
 - 7) **ترکیب زبان‌آموزان**. ترکیب زبان‌آموزان حضور و زبان‌آموزان از راه دور
- با توجه به این ابعاد و برخی عوامل تأثیرگذار نظیر؛ ویژگی‌های زبان‌آموزان، ویژگی‌های مدرسان، فعالیت‌ها و منابع یادگیری، اهداف یادگیری و فرهنگ سازمانی می‌توان

1. Shea

یادگیری ترکیبی را ارائه کرده‌اند. بر اساس آن تلفیق فناوری در آموزش تغییراتی را در فعالیتهای آموزشی، برنامه درسی، روابط بین فردی به صورت چرخه‌ای به وجود می‌آورد.

تئوری سیستم‌های انطباقی پیچیده ابتدا در فیزیک، شیمی و ریاضی برای درک پیچیدگی سیستم‌های پویا و غیرخطی نظیر سیستم‌های طبیعی، اکولوژی، سیستم‌های اجتماعی و نجوم به کار گرفته شد. بر اساس این تئوری، سیستم‌های پیچیده سازگار برای بقای خود، مواد، انرژی و اطلاعات در بین مرزهای خود با بیرون مبادله می‌کنند تا ساختار خود را حفظ نمایند. سیستم‌های پیچیده سازگار توانایی به نظم درآوردن بی‌نظمی‌ها را برای حفظ تعادل یا ایجاد تعادل جدید دارند. برای فهم تئوری سیستم‌های پیچیده سازگار باید به مفهوم «لبه بی‌نظمی» توجه داشت. توان اولیه هر سیستمی حفظ تعادل بین ثبات و تلاطم است تا آن سیستم را باثبات، سالم و نوآور نگه دارد. هر سیستم پیچیده دارای پنج ویژگی؛ پیچیدگی، خودنظم‌دهی، سازگاری، پویایی و تکامل توأمان است. پیچیدگی اشاره دارد که هر سیستم از خرده سیستم‌هایی تشکیل شده است که به صورت غیرخطی با یکدیگر در تعامل هستند و هر خرده سیستم نیز خرده سیستم‌های خاص خود را دارد. خود نظم‌دهی در برگیرنده دو معنی است: یکی اینکه خرده سیستم‌های درون یک سیستم با یکدیگر از طریق بازخورد و تکرار در تعامل هستند تا نظم یا الگوی جدیدی بین عناصرشان به وجود آید و دوم اینکه این ظهور همزمان نظم جدید توسط نیروهای خارجی تحمیل نمی‌شود. سازگاری در این سیستم‌ها به معنی توانایی شکل‌دهی قوانین جدید با ترکیب قوانین قدیمی و اطلاعات جدید برگرفته از محیط است. ویژگی پویایی سیستم اشاره به داشتن ثبات و نه ثابت بودن و تحول و نه بی‌نظم بودن در موجود زنده دارد. تکامل توأمان اشاره به اثرات دو جانبه و چندگانه بین خرده سیستم و سیستم‌های اطراف آن دارد و در نهایت با هم به سازگاری می‌رسند.

بر اساس مدل سیستم یادگیری ترکیبی پیچیده سازگار، هر محیط یادگیری ترکیبی از شش عنصر که هر یک دارای سیستم و خرده سیستم‌هایی با روابط درهم‌تنیده و پیچیده هستند، تشکیل شده است. این عناصر شامل؛ زبان‌آموز، مدرس، محتوا، پشتیبانی از زبان‌آموز و موسسه آموزشی

گفت در محیط یادگیری ترکیبی، ترکیب دارای درجاتی است که چگونگی، چرایی و چه زمانی آن در مراکز زبان‌آموزی مختلف متفاوت است. در نمودار زیر عوامل تأثیرگذار و ابعاد مؤثر در تصمیم‌گیری برای یادگیری ترکیبی ارائه شده است (سراجی، 1396).

بر این اساس با توجه به نیروها و عوامل تأثیرگذار در شکل‌گیری محیط یادگیری ترکیبی ممکن است در هیچ مرکز آموزشی، دوره‌های ترکیبی دقیقاً مثل هم نباشند. با این حال می‌توان بر اساس دامنه وسیعی از باورهای معرفت‌شناختی، شناسایی نظریه‌های یادگیری پشتیبان این باورها، شناسایی مدل‌های پداگوژیکی پیوند دهنده نظر و عمل، تعیین راهبردهای آموزشی راهنمای زبان‌آموزان متفاوت در موقعیت‌های متنوع و طراحی فعالیتهای یادگیری خاص محیط یادگیری ترکیبی را شکل داد. نمودار مربوط به این چارچوب مفهومی در شکل 5 نمایش داده شده است.



شکل 5. چارچوب مفهومی یادگیری ترکیبی شی

مدل سیستم‌های پیچیده سازگار یادگیری ترکیبی

تلفیق یادگیری مبتنی بر فناوری با یادگیری حضوری، پدیده پیچیده‌ای را شکل می‌دهد. این پیچیدگی نه تنها به واسطه شکل‌گیری عناصر جدید آموزشی بلکه به علت تعامل و تراکنش بین این مؤلفه‌ها به وجود می‌آید. ونگ، هم و یانگ¹ (2015) مدل سیستم‌های سازگار پیچیده محیط‌های

1. Wang, Han & Yang

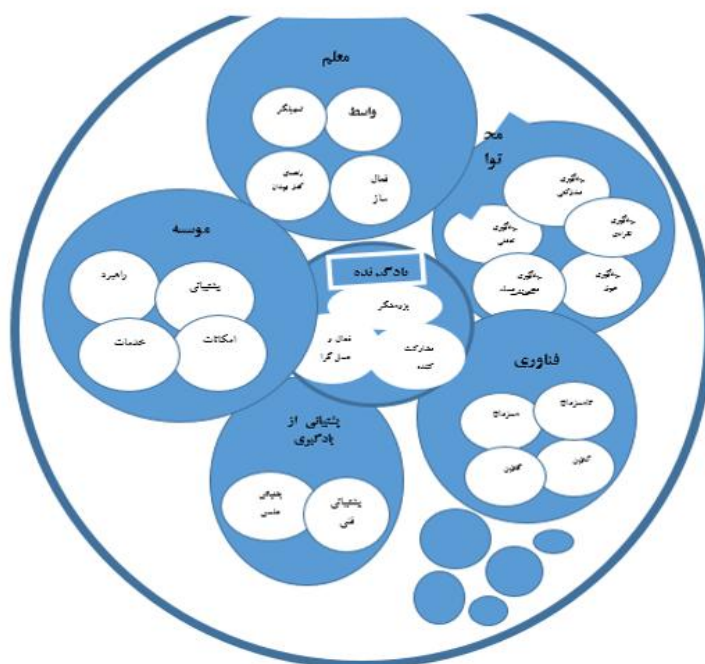
محتوا. در محیط یادگیری ترکیبی خرده سیستم محتوا در تراکنش با سایر خرده سیستمها در قالبهای متنوع نظیر؛ محتوای چاپی، الکترونیکی غیر آنلاین، آنلاین زنده، آنلاین ناهمزمان، مشارکتی، ساختارمند و غیرساختارمند قابل ارائه است.

فناوری. فناوری خرده سیستم پیچیده‌ای است که در درون خود و در بین فناوری با محیط تعاملات چندگانه‌ای دارد. فناوریها ماهیتا دائما در حال تحولند و این ویژگی، سایر خرده سیستمهای یادگیری ترکیبی را در موقعیت منقطع، در حال تغییر و شرایط تلاطمی قرار می‌دهد. این فرآیند سیستم یادگیری ترکیبی را مدام به سمت تعادل جویی و کسب هویت جدید هدایت می‌کند.

است. به مانند هر سیستم پیچیده، شش خرده سیستم یادگیری ترکیبی در عین حال که در درون خود عملیات مستقل انجام می‌دهند، ولی با سایر خرده سیستم روابط پویا و غیرخطی دارند. به علاوه اینکه هر یک از خرده سیستمها برای حفظ خود، ویژگیها و نیروهای پیش‌برنده درونی خاص خود را دارند. این خرده سیستمها در تعامل با یکدیگر سیستم بزرگ یادگیری ترکیبی را شکل می‌دهند. خرده سیستمهای این سیستم پیچیده دارای ویژگیهایی به این قرار هستند:

زبان آموز. زبان آموز به عنوان یکی از خرده سیستمهای پیچیده سیستم یادگیری ترکیبی در تعامل با سایر خرده سیستمها تکامل یافته و هویت‌های جدید کسب می‌کند. در

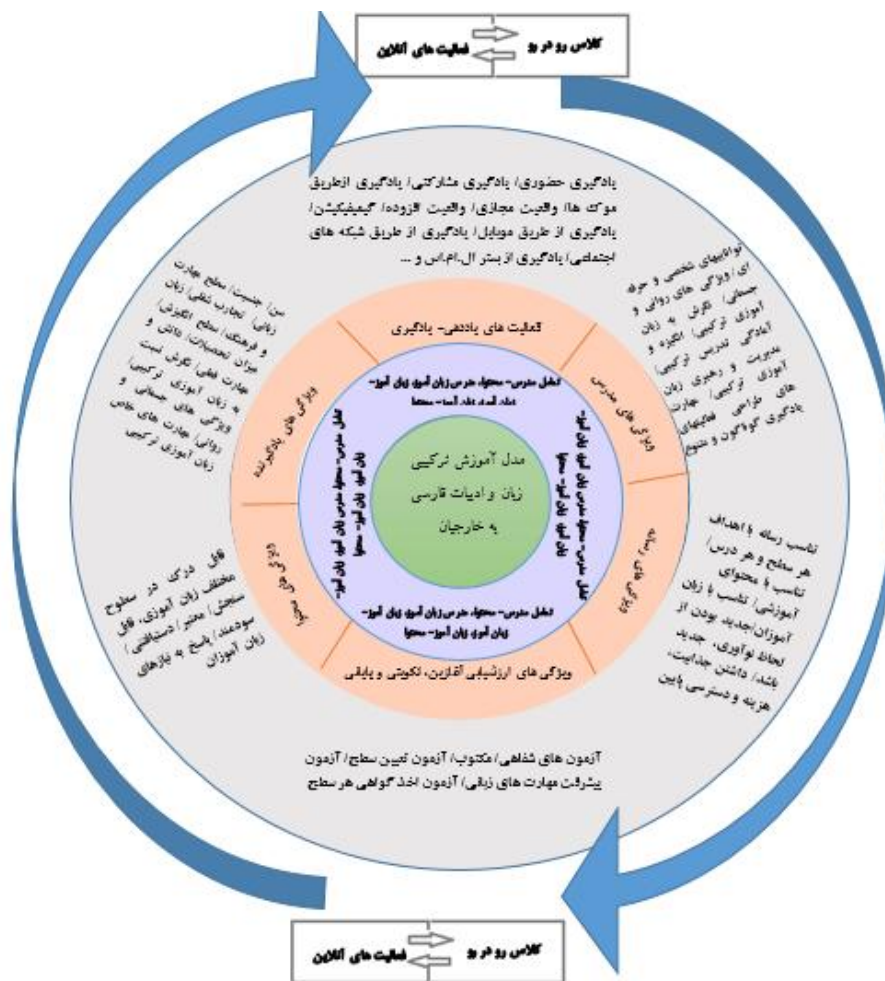
سیستم یادگیری ترکیبی سازگار پیچیده



شکل 6. مولفه‌ها و نحوه روابط بین آنها در محیط یادگیری ترکیبی

پشتیبانی از زبان آموز. در رویکردهای آموزشی زبان آموز محور، کنترل زبان آموز بر فرآیند یادگیری مهم ترین مولفه یادگیری است. پشتیبانی از زبان آموز به دو شکل پشتیبانی تحصیلی و پشتیبانی فنی می‌تواند به زبان آموز در شکل‌دهی راهبردهای یادگیری، مدیریت زمان، کسب مهارت‌های مشارکتی، استفاده از ابزارها و انجام فعالیتها و تکالیف در محیط فناورانه کمک کند. برای توسعه مکانیزم‌های پشتیبانی از زبان آموز موسسه آموزشی باید

محیط یادگیری ترکیبی زبان آموز تحت شرایط و فرآیندهای تعاملی و تغییر مداوم از پذیرنده منفعل به **سازنده فعال دانش‌زبانی و مهارت ارتباطی** تبدیل می‌شود. **مدرس.** در محیط یادگیری ترکیبی نقش مدرس در تعامل با سایر خرده سیستمها به واسطه‌گر الکترونیکی، تسهیل کننده الکترونیکی و کارگردان، مشاور و راهنما تغییر می‌یابد.



شکل 7. مدل آموزش ترکیبی زبان و ادبیات فارسی به خارجیان (مأخذ: نگارندگان)

اعتباریابی مدل آموزش مجازی زبان فارسی به خارجیان

ایجاد آموزش موثرتر، (2) بهبود راحتی و دسترسی برای زبان آموزان و مدرسان و (3) بهبود بهره‌وری هزینه. با این حال، چالش‌های زیادی برای ترکیب کردن وجود دارد و سوالات بدون جواب مانند: چگونگی پیدا کردن ترکیب مناسب برای یک زمینه خاص، چگونگی تأثیر محیط‌های یادگیری ترکیبی بر نتایج یادگیری و چگونگی ایجاد یک فرهنگ سازمانی جهت پذیرش تغییر شیوه تدریس و یادگیری به سمت یادگیری ترکیبی همواره مورد بحث بوده است. همچنین قابل ذکر است که از آنجا که محیط یادگیری ترکیبی از عناصر هر دو یادگیری حضوری و یادگیری مجازی بهره می‌گیرد، طراحی یک مدل جهت آموزش ترکیبی برای آموزش زبان فارسی، یک تلاش بزرگ را می‌طلبد با این وجود مدلی که در ذیل ارائه شده است، بر اساس شواهد علمی و بررسی کلیه مدل‌های یادگیری

مطالعات مربوط به نیازهای زبان‌آموز، پیشرفت‌های فناوری و ارتباط مداوم با متخصصان فنی ساماندهی کند.

موسسه آموزشی. موسسه به عنوان خرده سیستم باید راهبردها، سیاست‌ها، پشتیبانی و خدمات مربوط به توسعه یادگیری ترکیبی را فراهم کند و این مکانیزم‌ها باید در خرده سیستم‌های یادگیرنده، مدرس، فناوری، محتوا و پشتیبانی از زبان‌آموز به صورت عملیاتی تجلی پیدا کند. در شکل تصویر مدل سیستم‌های پیچیده سازگار محیط‌های یادگیری ترکیبی ارائه شده است. در نمودار زیر مؤلفه‌ها و نحوه روابط بین آنها در محیط یادگیری ترکیبی ارائه شده است (سراجی، 1396).

جمع‌بندی و ارائه مدل آموزش ترکیبی زبان فارسی

با توجه به مدل‌های یاد شده به نظر می‌رسد مزایای استفاده از ترکیب آموزش حضوری و الکترونیکی عبارتند از: (1)

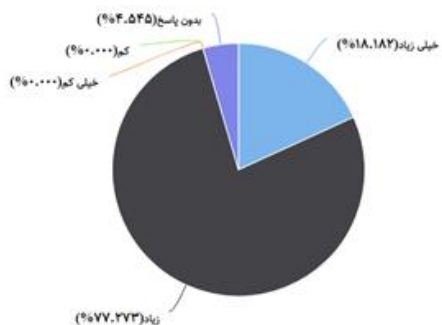
نتایج جدول شماره 2 بیانگر این است که حدود 40 درصد از جنسیت نمونه آماری در تحقیق حاضر را مردان و 60 درصد بقیه را زنان تشکیل می‌دهند.

توصیف متغیر میزان سابقه شغلی پاسخگویان در نمونه آماری

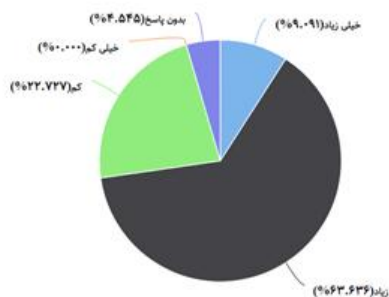
متغیرهای مربوط به سابقه	فراوانی	درصد فراوانی
تا 10 سال	2	7
سابقه 10 سال تا 20 سال	17	57
شغلی 20 سال به بالا	11	36
جمع کل	30	100

جدول شماره 3- توزیع میزان سابقه شغلی پاسخگویان را نشان می‌دهد. برای سنجش میزان سنوات شغلی پاسخگویان در نمونه آماری، پاسخگویان به 3 طبقه (تا 10 سال، 10 تا 20 سال و 20 سال به بالا) تقسیم می‌شوند. طبق داده‌های جدول سنوات شغلی نمونه آماری بدین ترتیب می‌باشد: 2 نفر از پاسخگویان تا 10 سال سابقه، 17 نفر از 10 تا 20 سال و 11 نفر از 20 سال به بالا.

نمودارهای ذیل از شماره 1 تا 10 نشانگر آمار توصیفی از وضعیت پاسخ گویی به هر یک از سوالات هستند.



نمودار 1. این مدل تا چه حد مبتنی بر رویکردهای جدید زبان آموزی است



نمودار 2. این مدل تا چه حد به انگیزه یادگیری در زبان آموزان توجه دارد

ترکیبی است که متخصصان امر را جهت طراحی باکیفیت‌تر یادگیری ترکیبی برای آموزش زبان فارسی هدایت می‌کند. در این مرحله، محققان به نظرسنجی از متخصصان امر درخصوص اعتبار مدل ارائه شده پرداخته‌اند تا از طریق این داده‌ها و تجزیه و تحلیل آن کارایی مدل ارائه شده را بیازمایند، بررسی اعتبار مدل از روی پاسخ‌های متخصصان، از طریق پرسش‌نامه که ابزار مناسبی جهت اندازه‌گیری اعتبار مدل پیشنهادی است، به کارگرفته می‌شود. جامعه آماری جهت اعتبارسنجی مدل شامل کلیه متخصصان آموزش از دور و زبان‌شناسی است که با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند تعداد 15 متخصص آموزش از دور و 15 متخصص زبان‌شناسی به عنوان نمونه انتخاب شدند که به سوال‌های پرسش‌نامه اعتبارسنجی پاسخ دادند.

ابزار گردآوری داده‌ها شامل یک پرسش‌نامه محقق ساخته ده سوالی است که جنبه‌های مختلف مدل پیشنهادی از قبیل رویکردهای جدید زبان‌آموزی، انگیزه یادگیری در زبان‌آموزان، تعاملات مدرس، زبان‌آموز، محتوا، تناسب مدل با اصول روان‌شناختی زبان‌آموزی، ترکیب انواع فعالیت‌های یاددهی-یادگیری (حضوری و الکترونیکی)، ویژگی‌های مدرس، محتوا، رسانه و ارزشیابی را مورد پرسش قرار می‌دهد، پرسش‌نامه مذکور توسط محقق و با طیف 4 درجه‌ای لیکرت (کاملاً موافقم، موافقم، کاملاً مخالفم، مخالفم) طراحی شد و در اختیار متخصصان آموزش از دور و متخصصان زبان‌شناسی قرار گرفت. لازم به ذکر است گزینه نظری ندارم به دلیل کاهش خطای گرایش به میانگین حذف گردید.

روایی صوری و محتوایی پرسش‌نامه توسط ده نفر از متخصصان هر دو حوزه مورد تایید قرار گرفت. همچنین پایایی ابزار پژوهش نیز با استفاده از روش آلفای کرونباخ در یک نمونه 30 نفره از جامعه پژوهش، به شرح ذیل محاسبه شد

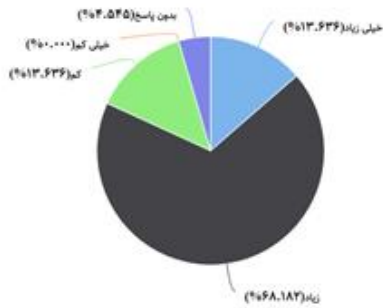
جدول 1. ضریب آلفای کرونباخ ابزار پژوهش

ضریب آلفای کرونباخ
0/89

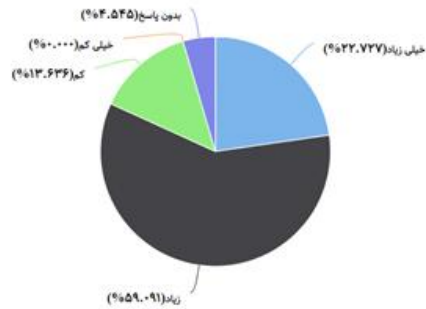
تجزیه و تحلیل داده‌ها

توصیف متغیر جنسیت پاسخگویان در نمونه آماری

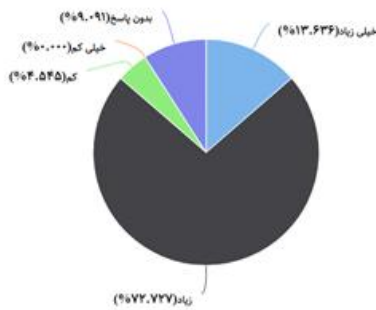
متغیرهای جنسیت	فراوانی	درصد
مرد	12	40
متغیر زن	18	60
کل	30	100



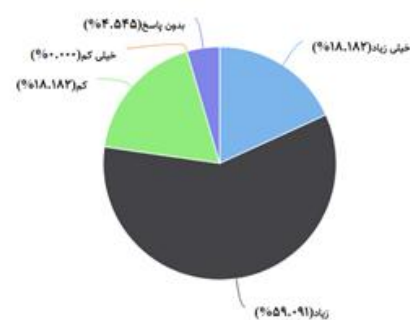
نمودار 7. در این مدل تا چه حد ویژگی‌های محتوای آموزش ترکیبی زبان مورد توجه قرار گرفته است



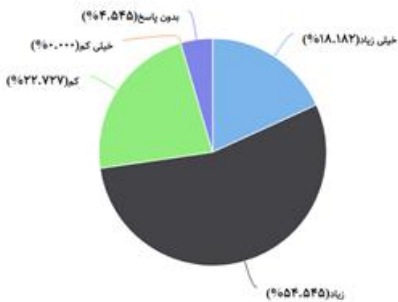
نمودار 3. در این مدل تا چه به تعاملات مدرس، زبان آموز و محتوا توجه شده است



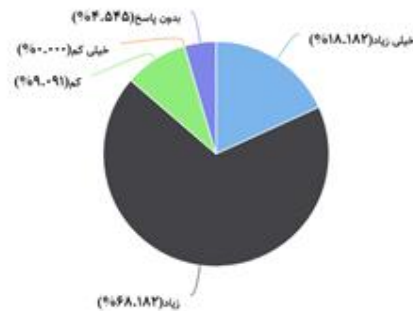
نمودار 8. در این مدل تا چه حد ویژگی‌های رسانه در آموزش ترکیبی زبان مورد توجه قرار گرفته است



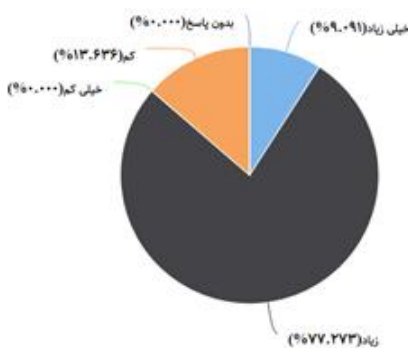
نمودار 4. این مدل تا چه حد متناسب با اصول روان شناختی زبان آموزی می‌باشد



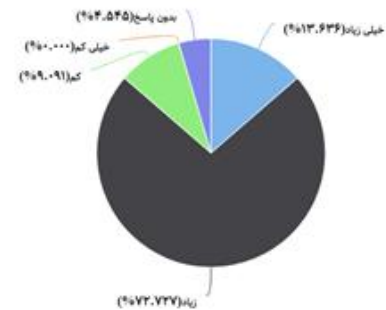
نمودار 9. در این مدل تا چه حد ویژگی‌های ارزشیابی آغازین، تکوینی و پایانی مورد توجه قرار گرفته است



نمودار 5. این مدل تا چه حد به ترکیب انواع فعالیت‌های یاددهی - یادگیری (حضوری و الکترونیکی) پرداخته است



نمودار 10. این مدل تا چه حد از سبب‌سنجی برخوردار است



نمودار 6. در این مدل تا چه حد ویژگی‌های مدرس آموزش ترکیبی زبان مورد توجه قرار گرفته است

جدول 4. آمار توصیفی ویژگی‌های مدل آموزش ترکیبی زبان فارسی به خارجیان (از دیدگاه متخصصان آموزش از دور)

ردیف	سوالات	فراوانی	میانگین	انحراف معیار
1	این مدل تا چه حد مبتنی بر رویکردهای جدید زبان آموزی است؟	15	1/6	0/50
2	این مدل تا چه حد به انگیزه یادگیری در زبان آموزان توجه دارد؟	15	1/93	0/45
3	در این مدل تا چه حد به تعاملات مدرس، زبان آموز و محتوا توجه شده است؟	15	1/86	0/74
4	این مدل تا چه حد متناسب با اصول روان شناختی زبان آموزی می‌باشد؟	15	1/73	0/70
5	این مدل تا چه حد به ترکیب انواع فعالیت‌های یاددهی-یادگیری (حضور و الکترونیکی) پرداخته است؟	15	2	0/65
6	در این مدل تا چه حد ویژگی‌های مدرس آموزش ترکیبی زبان مورد توجه قرار گرفته؟	15	1/53	0/51
7	در این مدل تا چه حد ویژگی‌های محتوای آموزش ترکیبی زبان مورد توجه قرار گرفته است؟	15	1/66	0/48
8	در این مدل تا چه حد ویژگی‌های رسانه در آموزش ترکیبی زبان مورد توجه قرار گرفته است؟	15	1/8	0/41
9	در این مدل تا چه حد ویژگی‌های ارزشیابی آغازین، تکوینی و پایانی مورد توجه قرار گرفته است؟	15	2/13	0/74
10	این مدل تا چه حد از شایستگی برخوردار است؟	15	1/33	0/48

همچنین برای پاسخگویی به این سؤال که آیا مدل پیشنهادی دارای اعتبار درونی است، از نظر 15 نفر از متخصصان آموزش از دور استفاده شد، در جدول ذیل آمار توصیفی پاسخ‌دهندگان به سوالات در زمینه اعتبار مدل پیشنهادی گزارش شده است.

همان طور که در جدول بالا مشاهده می‌شود، میانگین همان طور که در جدول بالا مشاهده می‌شود، میانگین

جدول 5. آمار توصیفی ویژگی‌های مدل آموزش ترکیبی زبان فارسی به خارجیان (از دیدگاه متخصصان زبان‌شناسی)

ردیف	سوالات	فراوانی	میانگین	انحراف معیار
1	این مدل تا چه حد مبتنی بر رویکردهای جدید زبان آموزی است؟	15	1/86	0/35
2	این مدل تا چه حد به انگیزه یادگیری در زبان آموزان توجه دارد؟	15	1/80	0/56
3	در این مدل تا چه حد به تعاملات مدرس، زبان آموز و محتوا توجه شده است؟	15	1/86	0/51
4	این مدل تا چه حد متناسب با اصول روان شناختی زبان آموزی می‌باشد؟	15	1/93	0/59
5	این مدل تا چه حد به ترکیب انواع فعالیت‌های یاددهی-یادگیری (حضور و الکترونیکی) پرداخته است؟	15	1/8	0/41
6	در این مدل تا چه حد ویژگی‌های مدرس آموزش ترکیبی زبان مورد توجه قرار گرفته؟	15	2/06	0/45
7	در این مدل تا چه حد ویژگی‌های محتوای آموزش ترکیبی زبان مورد توجه قرار گرفته است؟	15	1/93	0/59
8	در این مدل تا چه حد ویژگی‌های رسانه در آموزش ترکیبی زبان مورد توجه قرار گرفته است؟	15	1/86	0/51
9	در این مدل تا چه حد ویژگی‌های ارزشیابی آغازین، تکوینی و پایانی مورد توجه قرار گرفته است؟	15	1/93	0/45
10	این مدل تا چه حد از شایستگی برخوردار است؟	15	1/26	0/45

نظر متخصصان آموزش از دور در ارزیابی درونی مدل طراحی شده در هر 10 پرسش مربوط به این موضوع بین 1/33 تا 2/13 است، یعنی در تمام ابعاد مثبت ارزیابی شده است. نظر متخصصان زبان‌شناسی در ارزیابی درونی مدل طراحی شده در هر 10 پرسش مربوط به این موضوع بین 1/26 تا 2/06 است، یعنی در تمام ابعاد مثبت ارزیابی شده است.

جدول 6. آمار کلی توصیفی ویژگی‌های مدل آموزش ترکیبی زبان فارسی به خارجیان (هر دو گروه)

ردیف	سوالات	فراوانی	میانگین	واریانس	انحراف معیار	خطای انحراف معیار
1	این مدل تا چه حد مبتنی بر رویکردهای جدید زبان آموزی است؟	30	1/73	0/2	0/44	0/08
2	این مدل تا چه حد به انگیزه یادگیری در زبان آموزان توجه دارد؟	30	1/86	0/3	0/50	0/09
3	در این مدل تا چه حد به تعاملات مدرس، زبان آموز و محتوا توجه شده است؟	30	1/86	0/3	0/62	0/11
4	این مدل تا چه حد متناسب با اصول روان شناختی زبان آموزی می‌باشد؟	30	1/83	0/4	0/64	0/11
5	این مدل تا چه حد به ترکیب انواع فعالیت‌های یاددهی-یادگیری (حضور و الکترونیکی) پرداخته است؟	30	1/9	0/3	0/54	0/1
6	در این مدل تا چه حد ویژگی‌های مدرس آموزش ترکیبی زبان مورد توجه قرار گرفته؟	30	1/80	0/3	0/55	0/10
7	در این مدل تا چه حد ویژگی‌های محتوای آموزش ترکیبی زبان مورد توجه قرار گرفته است؟	30	1/80	0/3	0/55	0/10
8	در این مدل تا چه حد ویژگی‌های رسانه در آموزش ترکیبی زبان مورد توجه قرار گرفته است؟	30	1/83	0/2	0/46	0/08
9	در این مدل تا چه حد ویژگی‌های ارزشیابی آغازین، تکوینی و پایانی مورد توجه قرار گرفته است؟	30	2/03	0/3	0/61	0/11
10	این مدل تا چه حد از شایستگی برخوردار است؟	30	1/3	0/2	0/46	0/08

جدول 7. نتایج آزمون تی تک نمونه‌ای برای ارزیابی اعتبار درونی مدل آموزش ترکیبی زبان فارسی به خارجی

سوالات	T	درجه آزادی df	سطح معناداری sig (2-tailed)	تفاوت میانگین
1. این مدل تا چه حد مبتنی بر رویکردهای جدید زبان‌آموزی است؟	1/095	29	0/282	0/09
2. این مدل تا چه حد به انگیزه یادگیری در زبان‌آموزان توجه دارد؟	0/085	29	0/932	0/04
3. در این مدل تا چه حد به تعاملات مدرس، زبان‌آموز و محتوا توجه شده است؟	0/377	29	0/708	0/04
4. این مدل تا چه حد متناسب با اصول روان‌شناختی زبان‌آموزی می‌باشد؟	0/084	29	0/933	0/01
5. این مدل تا چه حد به ترکیب انواع فعالیت‌های یاددهی، یادگیری (حضور و الکترونیکی) پرداخته است؟	0/766	29	0/449	0/07
6. در این مدل تا چه حد ویژگی‌های مدرس آموزش ترکیبی زبان مورد توجه قرار گرفته؟	0/232	29	0/818	0/023
7. در این مدل تا چه حد ویژگی‌های محتوای آموزش ترکیبی زبان مورد توجه قرار گرفته است؟	0/232	29	0/818	0/023
8. در این مدل تا چه حد ویژگی‌های رسانه در آموزش ترکیبی زبان مورد توجه قرار گرفته است؟	0/118	29	0/906	0/01
9. در این مدل تا چه حد ویژگی‌های ارزشیابی آغازین، تکوینی و پایانی مورد توجه قرار گرفته است؟	1/870	29	0/071	0/21
10. این مدل تا چه حد از شایستگی برخوردار است؟	6/149	29	1/056	0/52

نتیجه‌گیری و بحث

نتایج به دست آمده از آزمون تی تک نمونه‌ای که جهت بررسی اعتبار درونی مدل آموزش ترکیبی زبان فارسی به خارجی به کار گرفته شد، حاکی از آن است که مدل ارائه شده بر اساس آموزش ترکیبی از نظر متخصصان هر دو گروه آموزش از دور و زبان‌شناسان، مبتنی بر رویکردهای جدید زبان‌آموزی بوده، به انگیزه یادگیری در زبان‌آموزان توجه دارد، همچنین به تعاملات مدرس، زبان‌آموز و محتوا تاکید داشته و متناسب با اصول روان‌شناختی زبان‌آموزی است، علاوه بر آن به میزان کافی به ترکیب انواع فعالیت‌های یاددهی-یادگیری (حضور و الکترونیکی) پرداخته است، همچنین به ویژگی‌های مدرس، محتوا، رسانه و ارزشیابی نیز توجه کافی دارد، لذا مدل ارائه شده درخصوص آموزش ترکیبی زبان فارسی به خارجی دارای اعتبار مناسب است.

برای پاسخگویی به این سوال که آیا مدل پیشنهادی دارای اعتبار درونی است، به جمع‌بندی نظر هر دو گروه پرداخته شد، لذا یافته‌های توصیفی 30 متخصص درخصوص اعتبار مدل پیشنهادی آموزش ترکیبی زبان فارسی به خارجی در جدول ذیل ارائه شده است. همان طور که در جدول بالا مشاهده می‌شود، میانگین نظر کلیه متخصصان در ارزیابی درونی مدل طراحی شده در هر 10 پرسش مربوط به این موضوع بین 1/3 تا 2/03 است، یعنی در تمام ابعاد مثبت ارزیابی شده است. به منظور بررسی این موضوع که آیا میانگین پاسخ دهندگان به هر سؤال به طور معناداری بیشتر از میانگین نمرات در هر سؤال است یا خیر از آزمون تی تک نمونه‌ای استفاده شد و نتایج به شرح جدول شماره 7 ارائه شده است.

منابع

علی سلیمی، اسماعیل، محمدیان، زهرا (1392). بررسی نقش فناوری ارتباطات و اطلاعات در آموزش زبان و نگرش‌های موجود، فصلنامه پژوهش در نظام‌های آموزشی، دوره 7، شماره 23، زمستان 1392، صص 179-201.

سراجی، فرهاد (1396). بررسی تجارب کشورهای مختلف در زمینه کیفیت بخشی به نظام آموزش ترکیبی، طرح پژوهشی، دانشگاه پیام نور، پژوهشکده آموزش باز و ازراه دور. چاپ نشده.

- Bax, S. (2003). CALL-Past, present and future. *System* 31, 13-28.
- Bersin, J. (2004). *The Blended Learning Book: Best Practices, Proven Methodologies, and Lessons Learned*. San Francisco: Pfeiffer.
- Cabi, E. and Gulbahar, Y. (2013). A scale development study for assessing the effectiveness of blended learning environments. *Pegem Journal of Education & Instruction*, 3(3), 2013, 11-26.
- Caner, M. (2012). The definition of blended learning in higher education. In P. Anastasiades (Ed.), *Blended Learning Environments for Adults: Evaluations and Frameworks*. Hershey, PA: IGI Global. doi:10.4018/978-1-4666-0939-6.ch002
- Driscoll, M. (2002). Blended learning: Let's get beyond the hype. Retrieved from http://www-07.ibm.com/services/pdf/blended_learning.pdf
- Garrison, D. R., & Kanuka, H. (2007). Changing distance education and changing organizational issues. In W. J. Bramble & S. Panda (Eds.), *Economics of distance and online learning: Theory, practice and research*. NY: Lawrence Erlbaum.
- Garrison, R., & Vaughan, H. (2008). *Blended learning in higher education: Framework, principles and guidelines*. San Francisco: Jossey-Bass
- Gebara, T. (2010). Comparing a blended learning environment to a distance learning environment for teaching a learning and motivation strategies course. dissertation, Ohio state university.
- Graham, C. R. (2006). Blended learning systems: Definition, current trends, and future directions. In C. J. Bonk & C. R. Graham (Eds.), *Handbook of blended learning: Global perspectives, local designs* (pp. 3-21). San Francisco, CA: Pfeiffer.
- Graham, C. R. (2009). Blended Learning Models. *Encyclopedia of information science and technology*, pp. 375-382.
- Haq, A.A (2018). Blended Learning Design for English Teaching: an Empirical Case of Edmodo in Efl Class, Presiding the 2nd National Telcecon (Teaching, Linguistics, Culture, and Education Conference) "Pendidikan Di Era 4.0" 18 September 2018
- Hart, C. (2012). Factors associate sociated with student persistence in an online program off study: A review of the literature. *Journal of Interactive Online Learning*, 11(1),19-42.
- Hockly, N. (2018). Blended Learning, *ELT Journal*, Volume 72, Issue 1, January 2018, Pages 97–101, <https://doi.org/10.1093/elt/ccx058>
- Holiver, Nadiya, Kurbatova, Tetiana and Bondar, Iryna. (2020). Blended learning for sustainable education: Moodle-based English for Specific Purposes teaching at Kryvyi Rih National University E3S Web of Conferences. *The International Conference on Sustainable Futures: Environmental, Technological, Social and Economic* (166), pp. 1-6.
- Inquilla,A, Estefano, V (2018). Blended learning Method for Teaching English to Students of the First Grade at Simón Bolívar Secondary Educational Institution Juliaca, <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.es>
- Jalinus, N, Verawardina, U, dinata,k, Nabawi, r,A, Darma, Y. (2021). Developing Blended Learning Model in Vocational Education Based On 21st Century Integrated Learning and Industrial Revolution 4.0, *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education Vol.12 No.8 (2021)1239-1254*, <https://turcomat.org/index.php/turkbilmata/article/view/3035/2606>
- Jonas, D., & Burns, B. (2010). The transition to blended e-learning. *Changing the focus of educational delivery in children's pain management. Nurse Education in Practice* 10(1), 1-7.
- Khan, B. H. (2005). Learning features in an open, flexible, and distributed environment. *AACE Journal*, 13(2), 137-153.
- Mahalli, M (2019). The Implementation of Blended Learning in English Learning, *Indonesian journal cultural and heritage*, Vol 1, No 1
- Marsh, D., Pountney, R., & Prigg, R. (2008). C-SAP scoping survey on the use of e-learning in the social sciences. Birmingham, UK: Higher Education Academy Centre for Sociology, Anthropology and Politics.
- Rooney, J.E (2003). Blended learning opportunities to enhance educational programing and meetings. *Association management*, 55 (5), 26-32.
- Shea, P. (2007). Towards a conceptual framework for learning in blended environments. In A. G. Picciano and C. D. Dziuban (Eds.), *Blended Learning: Research Perspectives*, 19–35. Needham, MA: Sloan Consortium.

- Slooman, M. (2007). Making sense of blended learning. *Industrial and Commercial Training*, 39(6), 315-318.
- Wang, Y., Han, X., & Yang, J. (2015). Revisiting the Blended Learning Literature: Using a Complex Adaptive Systems Framework. *Educational Technology & Society*, 18 (2), 380-393.
- Zhang, Wei; Chang, Z. (2018). Comparing Learning Outcomes of Blended Learning and Traditional Face-to-Face Learning of University Students in ESL Courses, *International Journal on E-Learning*, v17 n2 p251-273 Apr 2018
- Zulraudah, Syarif, H, Refnaldi. (2020). The Needs of Junior High School Students on Blended Learning Models Type Lab Rotation Model for Writing Skill in English Language Learning, *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, volume 411 7th International Conference on English Language and Teaching (ICOELT 2019)