

Analyzing The Interactions of Educational Elements In Face-To-Face, Electronic And Blended Learning Communities: Qualitative Phenomenology

Vajiheh Karimi*¹, Zahra Bagheri²

پذیرش مقاله: ۱۴۰۲/۰۲/۱۱

دریافت مقاله: ۱۴۰۲/۰۹/۰۲

Accepted Date: 2023/05/01

Received Date: 2022/11/24

Abstract:

In recent years, significant and extensive changes have occurred in the field of education. The paradigm of teaching to learning is changing. In this paradigm shift, instead of emphasizing direct, static and single-media education, the center of gravity of educational processes has changed to dynamic, multimedia and non-simultaneous education, and its operational impact on the emergence and development of the species Different types of learning community such as e-learning and blended learning have been revealed. In fact, even before the global pandemic emergency, the use of digital technologies and electronic education was expanding. But with the beginning of the outbreak of Covid-19, the importance of the development and application of electronic and blended education became more evident and its universal and mandatory use became challenging for some developing countries. In fact, it may be possible to continue the education process without physical presence, but the idea of learning without interaction is absurd, and the complex and long-term process of learning with the aim of acquiring or improving information, skills, competences or behaviors requires extensive hidden and open communication between elements. It is educational. The most important of these elements from Anderson's point of view are teacher, learner and content, and their complex relationships in the context of education create six types of interaction: learner with learner, learner with learner, learner with content, learner with content, learner with learner and content with content.

The creation of a global urgency to use electronic education has led many researches to this field, and the issue of interaction in this type of education has been investigated more than other learning communities; But considering the importance of educational interactions and its role in various learning environments, it is necessary to explore these interactions in traditional, electronic and blended education in comparison with each other, in order to have a more accurate understanding of the quality of each interaction in different types. To have a more reasonable and deliberate use of education, any of the traditional, electronic and blended learning environments in

1. Assistant Professor of Department of Educational Sciences, Department of Educational Sciences, Payam Noor University, Tehran, Iran.

*Corresponding Author:

Email: vajihehkarimi@pnu.ac.ir

2. Master of Curriculum Planning, Payam Noor University, Tehran, Iran.

educational centers, schools and universities. This logic prompted the researcher to conduct a qualitative phenomenological research to analyze the life experience of English language teachers regarding the interactions of educational elements in three experienced traditional, combined and electronic education and to answer these questions: English language teachers' life experience of the interactions of elements How has education been in the traditional, electronic and blended learning community? What interactions happened in each of the communities and what are the concerns about the interaction of educational elements for English teachers? This qualitative research is applied in terms of purpose and was conducted with Klaizeri descriptive phenomenological analysis method.

Experience in all three types of face-to-face, electronic and combined training was the basis for selecting participants in the research and conducting face-to-face semi-structured interviews. The process of gathering information continued until the repetition of propositions, concepts and theoretical saturation. The studied population consisted of all the English language instructors of Fouladshahr language schools in the academic year of 1401-1400, from which 15 people were selected by purposeful sampling. To ensure the content validity of the instrument, experts' opinions were used and to confirm the reliability, the intra-subject agreement method (0.82) was used. Data analysis was carried out based on the seven-step Klaizeri model and with the help of max-qda 2020 software. The lived experiences expressed in response to the research questions indicated that there were the most interactions of educational elements from the point of view of the instructors, respectively, in combined, traditional and electronic education. In such a way that the analysis of the life experiences of the educators in response to the first question about educational interactions in traditional education showed that the interaction of learner-learner, learner-learner and learner-written content formed the highest amount of interactions in traditional education respectively. But the lack of content-content interactions, the lack of teacher-learner interactions to share experiences, and the difficulty of teacher-content interaction to update information were emphasized by the participants in the research. Learner-learner, learner-content and learner-content interactions had the most themes in e-learning interactions, respectively. Among the interactions that were mentioned in electronic education, despite its lack in traditional education, was content-content interaction. In response to the third question of the research, the learner's interaction with classmates and with the content had the highest amount of interactions in combined education.

In explaining the findings, it can be stated that along with the growth of some types of interaction in a learning environment, the need to evaluate other interaction options increases; because the maximum presence of all types of interaction reduces educational risks for learners and all learning elements. Based on the findings, blended learning community combines the merits of both face-to-face and electronic learning methods by providing educational content with easy access, supported by opportunities for live emotional interaction between learners and teachers. In fact, blended learning represents a fundamental change in the interactions of educational elements; because it does not limit these interactions between one or two elements and can optimize interactions in a way that was not possible in traditional and electronic education. Blended learning allows people to learn different materials by

taking advantage of the required interaction with different visual, auditory, kinesthetic or a combination of all of them. The simultaneous use of different logical, interactive and individual learning styles by learners in order to understand the concepts makes it possible for every part of the education to be transmitted with the most appropriate media. Using social media to share and compare knowledge, encourage and demonstrate the effective use of newly learned skills, along with face-to-face training, significantly strengthens interaction and learning and fills the gaps in understanding concepts. Also, improving content-content and learner-content interactions in blended learning eliminates time limitations and increases the speed of learning while reducing transportation costs. By managing time, the learner engages mentally with the content at the right time, and this self-control helps the person interact with the content.

Finally, it can be acknowledged that maybe it is not possible to completely return to face-to-face learning due to many reasons; Therefore, it is suggested that, in order to transition from the traditional educational system to the modern educational system, blended education should be given more attention, and by providing educational infrastructure, creating favorable changes in the attitudes and traditional roles of educational administrators and learners, providing equipment technology and the cultivation of specialized human resources, this learning community will be strengthened; In order to prevent postponement in education and by guaranteeing interpersonal interactions, the field of entry into all-electronic education for adults or job training will be provided.

Keywords: Life Experience, Interactions of Educational Elements, Blended Learning, Electronic Learning, Face-To-Face Learning

واکاوی تعاملات عناصر آموزشی در اجتماعات یادگیری حضوری، الکترونیکی و ترکیبی: پدیدارشناسی کیفی

وجیهه کریمی^{۱*}، زهرا باقری^۲

چکیده

این مطالعه با هدف واکاوی تجارب زیسته مربیان زبان انگلیسی از تعاملات عناصر آموزشی در سه اجتماع یادگیری حضوری، الکترونیکی و ترکیبی به صورت کیفی و با روش پدیدارشناسانه توصیفی صورت گرفت. به منظور جمع‌آوری داده‌ها، ۱۵ نفر از مربیان زبان انگلیسی فولادشهر که هر سه نوع آموزش را تجربه کرده بودند به روش هدفمند و بر اساس قاعده اشباع نظرات گزینش و مورد مصاحبه عمیق نیمه‌ساختار یافته حضوری قرار گرفتند. مصاحبه‌ها تا حد اشباع داده‌ها ادامه یافت و روایی کدهای مستخرج از مصاحبه از طریق واریسی مشارکت‌کنندگان و نظر خبرگان تأیید گردید. به منظور تأیید صحت و اعتمادپذیری داده‌های پژوهش، از روش مطالعه مکرر، مقایسه مستمر داده‌ها، تجزیه و تحلیل توسط همکار، خلاصه‌سازی و دسته‌بندی اطلاعات استفاده شد. تجزیه و تحلیل و بازنگری داده‌های کیفی بر اساس مدل کلایزی هفت مرحله‌ای و با استفاده از نرم‌افزار max-qla 2020 انجام گرفت. نتایج گویای آن بود که از ۱۶۰ گزاره مفهومی اولیه، بیشترین مضامین تعامل به ترتیب مربوط به آموزش ترکیبی، حضوری و الکترونیکی است. در اجتماع یادگیری حضوری تعاملات یادگیرنده با یاددهنده، یادگیرنده و محتوای نوشتاری؛ در آموزش الکترونیکی تعامل یادگیرنده با یاددهنده و محتوا، یاددهنده-محتوا و در آموزش ترکیبی تعامل همه‌جانبه و دوری از نواقص سایر اجتماعات یادگیری، از مضامین ابراز شده بود. فقدان تعامل محتوا-محتوا در آموزش حضوری و کاهش تعامل یاد دهندگان با یکدیگر و یادگیرندگان با همکلاسی‌هایشان در آموزش الکترونیکی از دغدغه‌های مصاحبه‌شوندگان عنوان گردید.

واژگان کلیدی: تجربه زیسته، تعاملات عناصر آموزشی، یادگیری ترکیبی، یادگیری الکترونیکی، یادگیری حضوری

۱. استادیار گروه علوم تربیتی، گروه علوم تربیتی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

*نویسنده مسئول:

Email: vajihkarimi@pnu.ac.ir

۲. کارشناس ارشد برنامه‌ریزی درسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

مقدمه

در سال‌های اخیر تغییرات معنی‌دار و گسترده‌ای در حوزه آموزش رخ داده و پارادایم آموزش به یادگیری در حال دگرذیسی است. در این تغییر پارادایم، مرکز ثقل فرایندهای آموزشی به جای تأکید بر آموزش‌های مستقیم، ایستا و تکرارنده‌ای، به آموزش‌های پویا، چندرسانه‌ای و غیرهمزمان تغییر ماهیت داده و تأثیر عملیاتی آن در ظهور و توسعه گونه‌های متفاوت اجتماع یادگیری همچون یادگیری الکترونیکی و یادگیری ترکیبی نمایان گردیده است. در واقع حتی قبل از وضعیت اضطراری همه‌گیری جهانی نیز استفاده از فناوری‌های دیجیتال و آموزش‌های الکترونیکی در حال گسترش بود (Singh & Thurman, 2019)؛ ولی با آغاز شیوع کووید ۱۹، اهمیت توسعه و کاربرد آموزش الکترونیکی و ترکیبی بارزتر گردید و استفاده جهانی و اجباری آن برای برخی از کشورهای در حال توسعه، چالش برانگیز شد (Murphy, 2020). در این آموزش‌های نوین، یادگیری از طریق تعاملات و با محوریت یادگیرندگان در یک کلاس الکترونیکی تحقق می‌یابد (Sotiriou et al, 2020). در واقع شاید بتوان بدون حضور فیزیکی فرایند آموزش را ادامه داد ولی تصور یادگیری بدون تعامل پوچ بوده و فرآیند پیچیده و درازمدت یادگیری با هدف کسب یا اصلاح اطلاعات، مهارت‌ها، شایستگی‌ها یا رفتارها، نیازمند ارتباطات گسترده پنهان و آشکار بین عناصر آموزشی است.

اصلی‌ترین این عناصر از دیدگاه (Anderson, 2003)، یاددهنده، یادگیرنده و محتوا بوده و روابط پیچیده آن‌ها در بافت آموزش شش نوع تعامل: یادگیرنده با یادگیرنده، یادگیرنده با یاددهنده، یادگیرنده با محتوا، یاددهنده با محتوا، یاددهنده با یاددهنده و محتوا با محتوا می‌کند. از دیدگاه اندیشمندان متعددی مانند (Chen et al, 2021)، اساس و محور اجتماع یادگیری، تعاملات چندجانبه یادگیرندگان با یکدیگر و با یاددهنده است. وجود چنین تعاملی برای توسعه آموزش در حوزه‌های پیچیده و خصوصاً حوزه‌های چند فرهنگی که مخصوص یادگیری الکترونیکی است، ضروری می‌باشد. هوانگ و همکاران (Huang et al, 2020) نیز انزوای معلم و دانش‌آموز را اضافه بر دو چالش کمبود زمان آماده‌سازی و نیاز به رویکردهای آموزشی مؤثر، از حیاتی‌ترین مسائلی عنوان کردند که مریبان در یادگیری الکترونیکی اضطراری با آن مواجه بودند. به اعتقاد (Giray, 2021) نیز گرچه آموزش‌دهنده می‌تواند با نقش‌های متعددی همچون سخنران، یاری‌دهنده، همکار، تسهیل‌کننده و یا آغازگر تعامل، در اجتماع یادگیری فعالیت کند، ولی فراگیران در محیط یادگیری تنها از آموزگار خود آموزش نمی‌گیرند؛ بلکه فراگیران حرفه‌ای از برقراری ارتباط و ایجاد تعامل با همالان درباره موضوعات و مسائل، باورها، اعتقادات و انتظارات خود می‌آموزند. طبق پژوهش دیگری (Adnan, 2020) نیز عدم معاشرت با همسالان، دانش‌آموزان را هم از نظر روانی و هم در زمینه انجام فعالیت‌های مشترک درسی تضعیف می‌کند.

دسته دیگری از تعاملات در اجتماع یادگیری از پیوند محتوا با سه عنصر یاددهنده، یادگیرنده و خود محتوا شکل می‌گیرد. تعامل یادگیرنده-محتوا معمولاً زمانی اتفاق می‌افتد که دانش‌آموزان پس از دریافت محتوا در مورد یک موضوع خاص، با دنبال کردن فرآیند یادگیری، مرور، بحث و تعمق بخشی به مطالب و مبادله لذت‌های خود از محتوای درسی، تکالیف داده شده را انجام و با موفقیت در امتحان شرکت می‌کنند (Kumar, 2021). تعامل محتوا با محتوا نیز نوع جدید و در حال توسعه تعامل است که در کلاس‌های درسی

الکترونیکی این قابلیت را ایجاد می‌کند تا با مرتبطسازی موضوعات مختلف به یکدیگر و یافتن وجوه اشتراک و تفاوت موضوعات، محتوا بتواند به شکل خودکار درون داده‌های حسی مختلف را اخذ و خود را به‌روزرسانی کند (Giray, 2021). به و همکاران (Yeh et al, 2018) نیز محتوای الکترونیکی را به‌عنوان یک بعد مهم در کیفیت خدمات آموزش غیرحضوری، همراه با دقت، تجسم و زیبایی‌شناسی محتوا بیان نمودند. از منظر (Reisetter et al, 2017) نیز محتوای دوره مهم‌ترین عامل تعیین‌کننده کیفیت یادگیری الکترونیکی است. تروه‌لار و همکاران (Truhlar et al, 2018) نیز محتوا را پل ارتباطی میان عناصر آموزشی دانسته و با یک مطالعه موردی، تأثیر تخصیص نقش‌های چت و بحث‌های گروهی را بر تعامل دانش‌آموز با محتوا نشان دادند. طبق یافته‌های آنان، وظایف مختلف تخصیص نقش‌ها و تالارهای گفتگو منجر به نسبت بالایی از تعاملات دانش‌آموزی و همچنین تعامل دانشجو با محتوا می‌شود. گرس و همکاران (Gherhes et al, 2021) نیز، طبق پژوهشی «عدم تعامل» را اشکال اصلی اجتماعات یادگیری نوین عنوان کردند و عدم تعامل یادگیرندگان با همسالان، فقدان تعامل آنان با معلم و پایین بودن سطح مشارکت در کلاس‌های آنلاین را در مقایسه با کلاس‌های حضوری متذکر شدند.

علیرغم مطالعاتی که به مزایای یادگیری الکترونیکی اشاره می‌کنند، چندین مطالعه همچون (Beunoyer et al, 2022; Deshmukh, 2020; Miller, 2020) نشان می‌دهد که معایب زیادی برای این شکل از آموزش وجود دارد و محدود کردن تعاملات در آموزش مجازی باعث ایجاد و حفظ احساسات منفی در فراگیران می‌شود. (Maesumifard, 2019) در بررسی تأثیر انواع تعامل بر کیفیت آموزشی، دریافت که تعامل دانشجو-دانشجو دارای بیشترین اهمیت و تعامل استاد-استاد و محتوا-محتوا دارای کمترین اهمیت بر کیفیت آموزشی در آموزش الکترونیکی است. نتایج پژوهش (Tabasi & Seiedinazarloo, 2019) در مورد تعاملات در محیط آموزش الکترونیکی، نیز نشان داد که فناوری‌های بدیع، تعاملات وسیعی را به‌صورت همزمان و غیر همزمان به‌منظور دسترسی به اطلاعات گسترده و نیز برقراری انواع ارتباط مهیا می‌کند. همچنین (Mostafavi et al, 2016) در بررسی رابطه بین انواع تعامل دانشجویان فنی مهندسی با عملکرد تحصیلی به این نتیجه رسیدند که بین مؤلفه‌های تعامل با عملکرد تحصیلی دانشجویان رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. نتایج مطالعه (Kumar, 2021) نیز نشان داد که مطلوب‌ترین نوع تعامل در آموزش الکترونیکی، تعامل با محتوای آموزشی و محتوای وب‌سایت در محیط مطالعه آنلاین می‌باشد.

همان‌گونه که مشاهده می‌شود، ایجاد اضطرار جهانی برای استفاده از آموزش الکترونیکی، پژوهش‌های متعددی را به سمت این حوزه سوق داده و موضوع تعامل در این نوع آموزش بیش از سایر اجتماعات یادگیری مورد بررسی قرار گرفته است؛ ولی با عنایت به اهمیت تعاملات آموزشی و نقش آن در محیط‌های گوناگون یادگیری، لازم است این تعاملات در آموزش حضوری، الکترونیکی و ترکیبی در مقایسه با یکدیگر مورد کنکاش قرار گیرد، تا با فهم دقیق‌تری از کیفیت هر یک از تعاملات در انواع مختلف آموزش، کاربرد معقولانه‌تر و سنجیده‌تری از هر یک از محیط‌های یادگیری سنتی، الکترونیکی و ترکیبی در مراکز آموزشی، مدارس و دانشگاه‌ها داشته باشیم. این منطبق محقق را بر آن داشت تا با پژوهشی پدیدارشناسانه کیفی به واکاوی تجربه زیسته مربیان زبان انگلیسی پیرامون تعاملات عناصر آموزشی در سه آموزش تجربه شده

حضوری، ترکیبی و الکترونیکی اقدام نماید و به این سؤالات پاسخ دهد که: تجربه زیسته مربیان زبان انگلیسی از تعاملات عناصر آموزشی در اجتماع یادگیری حضوری، الکترونیکی و ترکیبی چگونه بوده است؟ بیشترین تعاملات در هر یک از این اجتماعات یادگیری چه بوده است و چه دغدغه‌هایی پیرامون تعامل عناصر آموزشی برای مربیان زبان انگلیسی مطرح می‌باشد؟

روش پژوهش

پژوهش حاضر با هدف واکاوی و درک تجربه زیسته مربیان زبان آموزی از تعاملات عناصر آموزشی در سه اجتماع یادگیری تجربه‌شده سنتی، الکترونیکی و ترکیبی انجام گرفت. این پژوهش کیفی از نظر هدف کاربردی بوده و با روش تحلیل پدیدارشناسی توصیفی کلایزی صورت پذیرفت. روش پدیدارشناسی کیفی فرایند ساخت معنای تجربه انسانی از طریق اشخاصی است که دارای این تجربه می‌باشند. محقق به منظور دستیابی به تجارب متنوع مربیان، حداکثر تنوع در سابقه، سن، جنسیت و وجود تجربه در هر سه نوع آموزش حضوری، الکترونیکی و ترکیبی را مبنای انتخاب مشارکت‌کنندگان در پژوهش و انجام مصاحبه نیمه‌ساختار یافته حضوری، قرار داد. سؤالات اصلی مصاحبه، تجربه زیسته مربیان را پیرامون تعاملات فراگیر-فراگیر، فراگیر-مربی، فراگیر با محتوا، مربی با محتوا، مربی با مربی و محتوا با محتوا را در هر سه نوع اجتماع یادگیری (حضوری، الکترونیکی و ترکیبی) بررسی نمود و حین مصاحبه سؤالات جزئی‌تر به‌منظور واکاوی دقیق‌تر مطرح شد. فرایند گردآوری اطلاعات تا مرحله تکراری شدن گزاره‌ها، مفاهیم و اشباع نظری ادامه یافت. جامعه مورد مطالعه مشتمل بر کلیه مربیان زبان انگلیسی آموزشگاه‌های زبان آموزی فولادشهر در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰ بود که از بین آن‌ها ۱۵ نفر با روش نمونه‌گیری هدفمند گزینش شدند. برای حصول اطمینان از روایی محتوایی ابزار، از نظرات کارشناسان و جهت تأیید پایایی از روش توافق درون موضوعی (۰/۸۲) استفاده گردید. قبل از شروع مصاحبه، پژوهشگر ضمن معرفی خود و بیان اهداف پژوهش، خلاصه‌ای از طرح تحقیق و نتایج بررسی پیشینه پژوهش را در اختیار مصاحبه‌شوندگان قرار داد. همچنین به‌منظور جلب مشارکت مصاحبه‌شوندگان بر محرمانه بودن مصاحبه و رعایت مسائل اخلاقی تأکید گردید.

مصاحبه‌ها در طول ۲ ماه و در مدت ۳۵-۶۰ دقیقه در محل آموزشگاه‌های زبان آموزی انجام شد و کلیه مصاحبه‌ها پس از ضبط، مکتوب گردید. در این پژوهش، صاحب‌نظران معتبر بودن و مقبولیت سؤالات مصاحبه را تأیید کردند. جهت اعتباربخشی به یافته‌های پژوهش، تلاش آگاهانه‌ای در جهت حصول اطمینان از تفسیر صحیح داده‌ها صورت گرفت. به‌منظور تأیید اعتمادپذیری داده‌ها، متن مصاحبه چندین بار توسط محقق و همکار مطالعه گردیده و داده‌ها مورد مقایسه قرار گرفت. سپس اقدام به خلاصه‌سازی و دسته‌بندی داده‌ها شد و یافته‌ها توسط مشارکت‌کنندگان در پژوهش، همکار و محقق مورد بازبینی و تأیید قرار گرفت. تجزیه و تحلیل داده‌ها بر اساس مدل هفت مرحله‌ای کلایزی و به کمک نرم‌افزار max-qda 2020 انجام گرفت. در این روش ابتدا توصیفات مشارکت‌کنندگان، مطالعه شد تا درکی از کل به دست آید؛ سپس بیانه‌ها و عبارات مهم استخراج و در قالب نقل‌قول‌های کیفی در جدول آورده شدند. در گام بعد معانی و بیانه‌ها استخراج و سپس با استفاده از معانی و بیانه‌ها، عبارات مهم فرموله شد. در گام بعد معانی تدوین

شده به صورت مضامین یا تم‌ها سازمان‌دهی گردیدند. در نهایت هریک از تم‌ها توصیف و ساختار اساسی پدیده تدوین گردید.

یافته‌ها:

به‌منظور دستیابی به تجارب و دیدگاه‌های متفاوتی درباره‌ی موضوع، شرکت‌کنندگان در این پژوهش با حداکثر تنوع از نظر جنسیت، سن، میزان تحصیلات، تجربه کاری و پست سازمانی انتخاب شدند. مشخصات کلی مصاحبه‌شوندگان در جدول ۱ آورده شده است.

جدول ۱: مشخصات کلی مصاحبه‌شوندگان

مدت مصاحبه	تحصیلات	سابقه زبان‌آموزی	سن (سال)	جنسیت	مصاحبه‌شونده
۵۵ دقیقه	دکتری	۸	۳۴	زن	م ۱
۴۵ دقیقه	دکتری	۴	۳۰	مرد	م ۲
۴۵ دقیقه	کارشناسی ارشد	۸	۳۳	زن	م ۳
۵۰ دقیقه	کارشناسی ارشد	۹	۳۴	مرد	م ۴
۴۵ دقیقه	کارشناسی ارشد	۶	۳۲	زن	م ۵
۳۵ دقیقه	کارشناسی ارشد	۲۱	۵۷	مرد	م ۶
۴۵ دقیقه	کارشناسی ارشد	۱۸	۵۰	زن	م ۷
۳۰ دقیقه	کارشناسی ارشد	۶	۲۷	زن	م ۸
۴۵ دقیقه	کارشناسی	۱۱	۳۵	مرد	م ۹
۶۰ دقیقه	کارشناسی	۱۶	۴۲	زن	م ۱۰
۴۵ دقیقه	کارشناسی	۸	۳۷	مرد	م ۱۱
۵۰ دقیقه	کارشناسی	۱۹	۴۹	زن	م ۱۲
۴۵ دقیقه	کارشناسی	۹	۳۵	زن	م ۱۳
۳۵ دقیقه	کارشناسی	۱۷	۴۰	زن	م ۱۴
۴۰ دقیقه	کارشناسی	۷	۳۱	مرد	م ۱۵

براساس نتایج جدول ۱، ۶۰ درصد مشارکت‌کنندگان زن، ۴۶/۷ درصد دارای مدرک کارشناسی، ۶۶/۷ در فاصله سنی ۴۰-۳۰ سال و با سابقه سه تا ده سال (۶۰ درصد) بوده‌اند و میانگین مدت مصاحبه ۴۴ دقیقه برآورد گردید. مصاحبه‌ها پس از پیاده‌سازی، با استفاده از نرم‌افزار Maxqda 2020 مورد تحلیل قرار گرفته و ۲۰۹ مفهوم و ۴ تم کلی از تحلیل‌های کیفی، استخراج شد.

جدول ۲: تم‌های کلی استخراج شده از تحلیل‌های کیفی

تم‌های کلی	رفرانس کد	درصد رفرانس کد
تعاملات عناصر آموزشی در آموزش حضوری یا سنتی	۶۸	۳۱/۸۸
تعاملات عناصر آموزشی در آموزش ترکیبی	۵۰	۲۴/۱۵
تعاملات عناصر آموزشی در آموزش الکترونیک	۳۹	۱۸/۸۴
مشکلات و دغدغه‌های مربیان	۵۲	۲۵/۱۲

همان‌گونه که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، تم‌های کلی شامل تعاملات عناصر آموزشی در آموزش حضوری یا سنتی (۶۸کد)، تعاملات عناصر آموزشی در آموزش ترکیبی (۵۰کد)، تعاملات عناصر آموزشی در آموزش الکترونیک (۳۹کد) و مشکلات و دغدغه‌های مربیان (۵۲کد) بودند. در ادامه به‌منظور پاسخ به سؤالات پژوهش، به ذکر یک نمونه از گزاره‌های مفهومی اولیه بسنده کرده و برای هر یک از انواع آموزش تم‌های فرعی و اصلی بیان می‌گردد: در پاسخ به سؤال اول پژوهش مبنی بر اینکه تجربه زیسته مربیان زبان انگلیسی از تعاملات عناصر آموزشی در آموزش حضوری چگونه است؟ یافته‌ها بیانگر ۶۸ گزاره مفهومی اولیه بود که ۲۴ کد مفهومی پایه (تم فرعی) و ۵ کد سازمان‌دهنده (تم اصلی) از آن استخراج گردید. در جدول ۳، کدها و مفاهیم شناسایی شده با ذکر نمونه‌ای از مصاحبه‌های انجام گرفته، نشان داده شده است:

جدول ۳. شناسایی تم‌های فرعی و اصلی و نمونه‌ای از تجارب زیسته مربیان از تعاملات در آموزش حضوری

کد	نمونه‌ای از پاسخ‌های مصاحبه‌شوندگان	تم‌های فرعی	تم اصلی
۳ کد	در آموزش حضوری تقریباً همه انواع تعامل وجود داشت چون رودررو و حضوری بودیم تعامل خیلی راحت‌تر اتفاق می‌افتاد و طرفین حساس یکدیگر را درک می‌کردند می‌دیدند و می‌شنیدند و محتوا را به راحتی متوجه می‌شدند. زبان آموز در محیطی وجود دارد که کمتر مورد تمسخر دوستانش قرار می‌گیرد پس احساس بازر و بهتری برای صحبت کردن دارد.	سهولت در برقراری ارتباط و تعاملات آموزشی	
۱ کد	در آموزش حضوری منبع محتوا اغلب خود مربی بود.	مربی منبع محتوا در آموزش حضوری	تعامل یادگیرنده
۱ کد	در آموزش حضوری توجه به تعاملات فردی و سبک یادگیری شخصی هر زبان‌آموز در کلاس مجازی بیشتر است.	تعامل بر اساس سبک یادگیری شخصی فراگیران،	- یاددهنده
۲ کد	تعامل در آموزش حضوری به‌گونه‌ای است که تعامل مربی با زبان‌آموزان و زبان‌آموزان با مربی به‌صورتی بود که فقط در زمان حضور در کلاس اتفاق می‌افتاد و فقط در همان زمان بود که مربیان و زبان‌آموزان به یکدیگر دسترسی داشتند.	تعامل محدود در زمان و کلاس مربیان با زبان‌آموزان	
۳ کد	تعامل زبان‌آموز با زبان‌آموز در آموزش حضوری صمیمی‌تر و گسترده‌تر بود همفکری و مشارکت‌های گروهی تعامل بین زبان‌آموزان را تشویق می‌کرد.	ارتباطات لذت‌بخش و صمیمی فراگیر با مربیان	
کد	نمونه‌ای از پاسخ‌های مصاحبه‌شوندگان	تم‌های فرعی	تم اصلی
۳ کد	از نظر من تعامل حضوری و چشم در چشم تأثیرگذاری و کیفیت بهتری دارد. تعامل زبان‌آموز با زبان‌آموز نظر آموزش حضوری بهتر بود ارتباط چشمی وجود داشت و این خود میزان تعامل و کیفیت تعامل را بین زبان‌آموزان با مربی و با یکدیگر افزایش می‌داد.	تعامل حضوری و شخصی‌سازی ارتباطات	تعامل یادگیرنده - یاددهنده
۳ کد	زیرا از طریق زبان بدن نیز می‌توانستیم ارتباط برقرار کنیم. تعامل من با زبان‌آموز به‌صورتی بود که علاوه بر ارتباط کلامی، ارتباط فیزیکی که گاهی با لبخندی روی صورت به زبان‌آموز ایجاد می‌شد که این	امکان ارتقای تعاملات آموزشی با استفاده از زبان بدن	

		عمل به دلیل کاهش پیدا کردن سرعت اینترنت زبان آموز به صرفاً صوت تغییر کرد و دیدن تصویر از زبان آموز دریغ شد، بنابراین چنین چیزی روی عملکرد زبان آموز در درسش تأثیر می گذاشت، چرا که میمیک صورت و ابراز همدردی با زبان آموز نیاز هست.	
	تعامل کامل و همه جانبه مربی با زبان آموز	تعامل مربیان در آموزش حضوری از میزان و تأثیرگذاری بهتری نسبت به آموزش مجازی برخوردار بود. تعاملات کامل و همه جانبه بود تعامل مربی با زبان آموز به طوری بود که مربی به درک کاملی از فراگیری و بازتاب یادگیری زبان آموز دست می یافت.	۳ کد
	ارتباط نزدیک زبان آموزان با مربیان	با مشاهده ناهنجاری های رفتاری فراگیرندگان و طرح نکات تربیتی، زبان آموزان در جلسات حضوری مشکلات کلاس درس و تدریس و نکات اخلاقی زبان آموزان را مطرح و برای هدایت زبان آموزان از همکاران راهنمایی بخواهد.	۲ کد
تعامل یادگیرنده - یادگیرنده	انگیزه و شوق بیشتر برای آموزش حضوری به دلیل تعاملات بین دانش آموزی	من آموزش حضوری را ترجیح می دهم زیرا انگیزه و شور و شوق بچه ها برای ایجاد تعامل در آموزش حضوری بیشتر است مخصوصاً در رده سنی کودکان و نوجوانان که بدون تعامل مؤثر یادگیری واقعی در آن ها صورت نمی گیرد.	۱ کد
	شکل گیر حس دوستی و روابط اجتماعی	زبان آموزان با یکدیگر ارتباط ای غیر از ارتباط همکلاسی و درسی برقرار می کردند و خواهان روابط دوستی میان آن ها شکل می گرفت و این باعث بالا رفتن اعتمادبه نفس آن ها در روابط اجتماعی می شد.	۱ کد
	تعامل مناسب برای گروه های سنی پایین	تعامل در آموزش حضوری برای رده سنی کودکان و نوجوانان بسیار بالاتر است اما در آموزش الکترونیکی تمرکز کافی برای یادگیری و شکل گیری تعامل بین آن ها یا با محتوا و یا با مربی شکل نمی گیرد.	۱ کد
	تقویت حس همفکری و مشارکت گروهی	تعامل زبان آموز با زبان آموز در آموزش حضوری صمیمی تر و گسترده تر بود همفکری و مشارکت های گروهی تعامل بین زبان آموزان را تشویق می کرد.	۱ کد
	کیفیت بالای تعامل و ارتقای سطح یادگیری	محتوا در آموزش حضوری بیشتر بود، محتوا می توانست دیجیتالی باشد و بر روی صفحه نمایش اجرا شود شنیداری باشد و یا ابزارهای فیزیکی مثل عروسک فلش کارت و... باشد این تعامل زبان آموزان با محتوا مربی با محتوا و محتوا با محتوا بسیار بالاتر و با کیفیت تر بود.	۴ کد
	تم های فرعی	نمونه ای از پاسخ های مصاحبه شوندگان	کد
	تعامل گروهی زبان آموزان با یکدیگر	توی کلاس های حضوری تمام تلاشمون توی کلاس ها این هست که تا حد امکان تعامل ها بیشتر بشن به خصوص بین زبان آموزان.	۳ کد
تعامل یادگیرنده - محتوا	عدم دسترسی به مربیان در آموزش حضوری	در تعامل زبان آموز با مربی در آموزش حضوری دسترسی زبان آموز به مربی خارج از کلاس وجود ندارد اگر مشکلی به وجود بیاید یا چیزی را ناقص یاد گرفته باشد باید صبر کند تا جلسات بعدی را با مربی مطرح کرد	۱ کد
	بالا رفتن اعتمادبه نفس فراگیران	در آموزش حضوری نوع تعامل و میزان آن باعث بالا رفتن اعتمادبه نفس می شد مخصوصاً زمانی که زبان آموزان برای تمرین	۱ کد

		محتوای درسی با یکدیگر تعامل برقرار می کردند و می دیدند که سایر همکلاسی های خود نیز اشکالاتی دارند و کامل نیستند.	
	پایین بودن تعامل با محتوای آموزشی	تعامل مربی با محتوا در کلاس حضوری چندان قابل توجه نیست تنوع محتوایی نیز پایین است خیلی از محتوا از قبل موجود بوده و یا بیشتر محدود به کتاب هستیم.	۱ کد
	افزایش تعامل با محتوای نوشتاری	در آموزش حضوری تعامل زبان آموز با محتوای نوشتاری بهتر بود؛ زیرا وسایل و ابزارهای ایجاد محتوا متنوع تر بود مثل انواع کارت ها ابزار بازی ابزار تدریس تخته صفحه نمایش کاردستی و...	۶ کد
	انتقال کامل محتوا و اطمینان از یادگیری با کسب بازخورد	انتقال محتوا به صورت کامل و جامع صورت می گرفت و از مؤثر بودن انتقال محتوا و ایجاد یادگیری به وسیله محتوا اطمینان کامل به دست می آمد. بازخورد فیزیکی نیز قابل مشاهده بود و بیشتر می توانست این تعامل صمیمی تر و مؤثرتری برقرار کنیم و زبان آموزان را بهتر درک و ارزیابی کنیم. همچنین همکاران بازخوردهای تدریس و کلاس درس خود را به صورت آشکارتری مطرح می کردند.	۵ کد
تعامل یاددهنده- یاددهنده	افزایش دقت و تمرکز زبان آموزان	در آموزش حضوری اضافه بر ارتباط چشمی، از وسایل فیزیکی مثل ابزارهای دیجیتال، تخته کتاب و دفتر و قلم و ... استفاده می کردند، ایده های خود را به اشتراک می گذاشتند، از اطلاعات یکدیگر برای سایرین سخن می گفتند می نوشتند حتی فعالیت های فیزیکی همراه با نوشتار و گفتار انجام می دادند که منجر به افزایش دقت و تمرکز آن ها در کلاس درس می شد.	۳ کد
	اشتراک تجارب و تعامل با مربیان	با مشاهده ناهنجاری های رفتاری فراگیرندگان و طرح نکات تربیتی، زبان آموزان در جلسات حضوری مشکلات کلاس درس و تدریس و نکات اخلاقی زبان آموزان را مطرح و برای هدایت زبان آموزان از همکاران راهنمایی بخواهد.	۵ کد
	تقویت مهارت های شنیداری و امکان تکرار بیشتر محتوا	در آموزش حضوری مهارت شنیداری بسیار تمرین و تقویت می شد و تکرار محتوا توسط زبان آموزان و مربی بسیار بیشتر بود.	۱ کد
تعامل یاددهنده- محتوا	عدم امکان تعامل محتوا با محتوا در فراگیران	تعامل محتوا با محتوا معمولاً وجود ندارد.	۲ کد

همان طور که در جدول ۳ دیده می شود، مصاحبه شونده گان با اشاره به مضامینی همچون "ارتباط نزدیک زبان آموزان با مربیان، تعامل کامل و همه جانبه مربی با زبان آموز، امکان ارتقای تعاملات آموزشی با استفاده از زبان بدن، تعامل حضوری و شخصی سازی ارتباطات، ارتباطات لذت بخش و صمیمی فراگیر با مربیان، تعامل محدود در زمان و کلاس مربیان با زبان آموزان، تعامل بر اساس سبک یادگیری شخصی فراگیران، سهولت در برقراری ارتباط و تعاملات آموزشی، مربی منبع محتوا در آموزش حضوری" بیشترین میزان تعامل در آموزش حضوری را تعامل یادگیرنده- یاددهنده (۲۴ کد آزاد و ۱۱ تم فرعی) عنوان کردند. دومین نوع تعامل موجود در آموزش حضوری از منظر مشارکت کنندگان در پژوهش، تعامل یادگیرنده-

یادگیرنده (۱۵ کد آزاد و ۸ تم فرعی) بود که تحت عناوینی همچون "بالا رفتن اعتماد به نفس فراگیران، عدم دسترسی به مربیان در آموزش حضوری، تعامل گروهی زبان آموزان با یکدیگر، کیفیت بالای تعامل و ارتقای سطح یادگیری، تقویت حس همفکری و مشارکت گروهی، تعامل مناسب برای گروه‌های سنی پایین، شکل‌گیر حس دوستی و روابط اجتماعی، انگیزه و شوق بیشتر برای آموزش حضوری به دلیل تعاملات بین دانش‌آموزی" بیان گردید. تعامل یادگیرنده-محتوای نوشتاری (۱۲ کد آزاد و ۳ تم فرعی) نیز در مضامینی همچون "پایین بودن تعامل با محتوای آموزشی، افزایش تعامل با محتوای نوشتاری، انتقال کامل محتوا و اطمینان از یادگیری با کسب بازخورد" عنوان شد. همچنین تعامل یاددهنده-یاددهنده با ۹ گزاره مفهومی اولیه در ۳ تم فرعی، به صورت "اشتراک تجارب و تعامل با مربیان، تقویت مهارت‌های شنیداری و امکان تکرار بیشتر محتوا، افزایش دقت و تمرکز زبان آموزان" ذکر شد. تعامل یاددهنده-محتوای نوشتاری نیز در ۳ گزاره مفهومی اولیه و ۱ تم به صورت "عدم امکان تعامل محتوا با محتوا در فراگیران" مورد اشاره واقع شد. مصاحبه‌شوندگان نبود و فقدان تعامل محتوا-محتوا را نیز در آموزش حضوری قابل تأمل دانستند. دومین سؤال پژوهش، تجربه زیسته مربیان زبان انگلیسی از تعاملات عناصر آموزشی در آموزش الکترونیکی بود که براساس تحلیل نظرات شرکت‌کنندگان، این تم در مجموع از ۵۰ تجربه یا نقل قول، ۱۷ کد مفهومی و ۶ تم اصلی تشکیل شد که در جدول زیر نمونه‌ای از نقل قول‌ها، کدهای فرعی، اصلی و تعداد تکرار کد بیان گردید:

جدول ۴. شناسایی تم‌های فرعی، اصلی و نمونه‌ای از تجارب زیسته مربیان از تعاملات در آموزش الکترونیکی

کد	نمونه‌ای از پاسخ‌های مصاحبه‌شوندگان	تم‌های فرعی	تم اصلی
۳ کد	تعامل زبان آموز با مربی در کلاس‌های آنلاین به صورتی است که هرج و مرج در کلاس‌ها کاهش یافته چرا که زبان آموزان نمی‌توانند وسط صحبت مربی صحبت کنند و کلاس مدیریت می‌شود.	مدیریت راحت‌تر کلاس	تعامل یادگیرنده - یاددهنده
۲ کد	در فضای مجازی این تفاوت وجود داشت که خجالت زبان آموزان برای صحبت کردن در جمع و ارتباط گرفتن و تعامل برقرار کردن از بین رفت و زبان آموزان به راحتی با یکدیگر و با مربی تعامل برقرار می‌کردند و خود را ابراز می‌کردند.	تعامل بیشتر زبان آموزان درون‌گرا و خجالتی با مربیان	یاددهنده
کد	نمونه‌ای از پاسخ‌های مصاحبه‌شوندگان	تم‌های فرعی	تم اصلی
۳ کد	زبان آموز هر زمان که بخواهد می‌تواند از طریق پیام‌رسان‌های مختلف با مربی خود در تعامل باشد رفع اشکال کند یا ارتباط برقرار کند اما در کلاس حضوری این چنین نیست.	ارتباط گسترده فراگیر از طریق پیام‌رسان‌ها با مربی	تعامل یاددهنده
۵ کد	تمرکز مربی بر روی محتوا در کلاس مجازی بالاتر بود. مربی در کلاس حضوری مدیریت حرکات خود و نظم کلاس را هم بر عهده داشت و این امر تمرکز مربی را از محتوا دور می‌ساخت.	افزایش تمرکز بر محتوای آموزشی	محتوای الکترونیک
۴ کد	در آموزش الکترونیکی افراد زمان بیشتری برای تعامل در اختیار دارند زیرا این ارتباط می‌تواند به صورت ناهمزمان باشد.	ایجاد فرصت ارتباطات ناهمزمان	یاددهنده

	دسترسی بیشتر به محتوای آموزشی	به دلیل دسترسی راحت‌تر مربی نیز می‌تواند در هر زمانی که آزاد است با محتوا تعامل برقرار کند.	۲ کد
	افزایش و تنوع تعامل مربیان با محتوا	اما در آموزش الکترونیکی تنوع تعامل و استفاده از محتوا برای مربی افزایش داشته است. توی کلاس‌های آنلاین بسته به برنامه‌ای که استفاده می‌شود، تعامل‌ها کم‌رنگ و پررنگ می‌شوند.	۱ کد
	نیاز به زمان بیشتر برای تدوین محتوای الکترونیک	تهیه و جمع‌آوری محتوای الکترونیکی نسبت به تهیه محتوا در آموزش حضوری بسیار وقت‌گیرتر است	۴ کد
تعامل یادگیرنده - محتوا	تقویت مهارت‌های شنیداری و خواندنی	در آموزش مجازی الکترونیکی یکسری از مهارت‌ها تضعیف و برخی تقویت می‌شوند. مهارت شنیداری و خواندن تقویت می‌شود.	۲ کد
	دسترسی بیشتر به محتوای آموزشی	کلاس اگر از طریق پلتفرم‌های اینترنتی باشد قابلیت ضبط کلاس وجود دارد؛ پس از آن دانش‌آموز می‌تواند در هر زمان و مکانی، به‌طور ناهم‌زمان به محتوای کلاس دسترسی داشته باشد.	۲ کد
	افزایش جذابیت در ارائه محتوا	برای کلاس‌های الکترونیکی محتوا را در قالب ویدیو اسلاید و صوت و عکس بارگذاری می‌کنیم محتوا به‌روزتر و جذاب‌تر است.	۴ کد
تعامل محتوا- محتوا	تنوع و گستردگی محتوا	در فضای مجازی منابع محتوا بسیار متنوع‌تر و گسترده‌تر است. زیرا در فضای مجازی حجم بسیار عظیمی از محتواهای متنوع در هر زمینه موجود است.	۳ کد
	به‌روز شدن محتوا	محتوا در آموزش الکترونیکی به‌راحتی و به کمک موتورهای جستجوگر به‌روز می‌شود	۲ کد
	جایگزینی مطالب جدید و معتبر	محتواهای جدیدتر و معتبرتر، جایگزین محتواها قدیمی و ناقص می‌گردند	۴ کد
تعامل یادگیرنده - یادگیرنده	کاهش ارتباطات عمیق و با نشاط بین یادگیرندگان	بچه‌ها قبلاً با هم روابط صمیمانه و گروهی داشتند و در تایم استراحت با هم بگو بخند داشته و دوستی‌هایشان پایدارتر بود.	۲ کد
	محدودیت در تعامل زبان‌آموزان با یکدیگر در کلاس	در آموزش مجازی دانش‌آموزان برای ایجاد تعامل بین زبان‌آموزان با زبان‌آموزان محدودتر هستند.	۳ کد
تعامل یاددهنده- یاددهنده	تعاملات ناهم‌زمان و ناممکن مربیان	زمانی که آموزش مجازی شروع شد حجم تعامل بین مربیان با مربیان بسیار گسترش یافت، تعامل بین تمامی مربیان شکل‌گرفت، ایده‌پردازی برای حل مشکلات افزایش و اطلاعات همگانی شد.	۴ کد

همان‌طور که در جدول ۴ دیده می‌شود، تعامل یادگیرنده-یاددهنده، یاددهنده-محتوا و یادگیرنده-محتوا به ترتیب بیشترین مضامین را در آموزش الکترونیکی دارا بودند. تعامل یادگیرنده-یاددهنده در مضامینی همچون "ایجاد فرصت ارتباطات ناهم‌زمان و کاهش محدودیت‌های زمانی برای ارتباط بین مربی و فراگیر، ارتباط گسترده فراگیر از طریق پیام‌رسان‌ها با مربی، تعامل بیشتر زبان‌آموزان درون‌گرا و خجالتی با مربیان از طریق کانال‌های نوشتاری، مدیریت راحت‌تر کلاس" عنوان شد. تعامل یاددهنده-محتوا نیز دومین تعامل قابل توجه در آموزش الکترونیکی بود که با عبارات "افزایش و تنوع تعامل مربیان با محتوا، دسترسی بیشتر به محتواهای آموزشی، افزایش تمرکز و دقت در تهیه محتوای آموزشی و صرف زمان

بیشتر برای تدوین محتوای الکترونیکی" به آن اشاره گردید. همچنین تعامل یادگیرنده-محتوا از مضامین پرتکراری بود که با ۸ گزاره مفهومی اولیه و ۳ تم فرعی به صورت "دسترسی بیشتر فراگیران به محتوای آموزشی، تقویت مهارت‌های شنیداری و خوانداری، افزایش جذابیت در ارائه محتوا" مطرح شد. از جمله تعاملاتی که علیرغم فقدان آن در آموزش حضوری، در آموزش الکترونیک مورد اشاره قرار گرفت، تعامل محتوا-محتوا بود که تحت عناوینی همچون "جایگزینی مطالب جدید و معتبر، به‌روز شدن محتوا، تنوع و گستردگی محتوا" ذکر گردید. کمترین تعاملات بیان شده از منظر مصاحبه‌شوندگان این پژوهش، تعامل یاددهندگان با یکدیگر و یادگیرندگان با همکلاسی‌هایشان بود. "تعاملات ناهمزمان و ناهم مکان مربیان برای رفع مسائل و مشکلات آموزش الکترونیکی" و "کاهش ارتباطات عمیق و با نشاط بین یادگیرندگان، محدودیت در تعامل زبان‌آموزان با یکدیگر در کلاس درس" تنها مفاهیم بیان شده در مورد این دو تعامل بود.

در بررسی گزاره‌های مفهومی اولیه مرتبط به تعاملات عناصر در محیط آموزش الکترونیکی، مفاهیمی وجود داشت که نشانگر دغدغه‌های مربیان از تعاملات در آموزش الکترونیکی بود. این دغدغه‌ها مطابق جدول ۵، در ۱۴ گزاره اولیه تلخیص گردید. یافته‌های جدول ۵ بیانگر آن است که مربیان حداقل در ۴ نوع تعامل فراگیر با فراگیر، فراگیر با محتوا، فراگیر با مربی و مربی با محتوا، در آموزش الکترونیکی احساس خطر می‌کنند. این مفاهیم با عباراتی همچون "دشواری بودن تفهیم محتوا به زبان‌آموزان در آموزش الکترونیک، مشروط بودن تعامل بین همه عناصر به مناسب بودن شرایط فنی و اینترنتی، محدود شدن کانال‌های یادگیری به دیداری- شنیداری، تضعیف مهارت‌های نوشتاری و گفتاری، کاهش کیفیت و تنوع تعامل بین یادگیرنده و محتوای نوشتاری" از سوی مصاحبه‌شوندگان مطرح گردید.

جدول ۵: کدهای مرتبط با مهم‌ترین دغدغه‌های مربیان زبان انگلیسی از تعاملات عناصر در آموزش الکترونیکی

ردیف	گزاره مفهومی اولیه	ضعف در تعاملات	کدها
۱	ضعف تعامل فراگیر با فراگیر در آموزش‌های آنلاین	فراگیر-فراگیر	۴ کد
۲	سواری مجانی و عدم همکاری برخی دانش‌آموزان در کارگروهی	فراگیر-فراگیر	۴ کد
۳	افزایش تعاملات غیرسازنده آموزشی	فراگیر-فراگیر	۸ کد
۴	محدود شدن کانال‌های یادگیری به دیداری- شنیداری	فراگیر-محتوا	۵ کد
۵	کاهش کیفیت و تنوع تعامل بین یادگیرنده و محتوای نوشتاری	فراگیر-محتوا	۶ کد
۶	تضعیف مهارت‌های نوشتاری و گفتاری	فراگیر-محتوا	۲ کد
۷	فرایند سخت و زمان‌بر تفهیم محتوا در آموزش الکترونیک	فراگیر-محتوا	۳ کد
۸	نبود تمرکز و دقت زبان‌آموزان به دلیل شلوغی محیط پیرامون	فراگیر-محتوا	۷ کد
۹	استفاده از موقعیت‌های شبیه‌سازی شده و عدم لمس محیط‌های واقعی	فراگیر-محتوا	۳ کد
۱۰	مشروط بودن تعامل به مناسب بودن شرایط فنی و اینترنتی	فراگیر-مربی	۹ کد
۱۱	محدودیت در تداوم تعاملات تک‌نفره بین مربی و فراگیران	فراگیر-مربی	۵ کد
۱۲	کاهش مشارکت در ایده‌پردازی در تعاملات مجازی	فراگیر-مربی	۳ کد
۱۳	افزایش حجم کاری مربیان و سنگین شدن وظایف آموزشی	مربی-محتوا	۶ کد
۱۴	محدودیت در تعاملات آموزشی به دلیل نقص در پلتفرم‌های آموزشی	مربی-محتوا	۲ کد

یکی از ابعاد تحقیق بر اساس تحلیل نظرات مربیان موضوع تجربه زیسته مربیان زبان انگلیسی از تعاملات عناصر آموزشی در آموزش ترکیبی بود که در پاسخ به سؤال سوم بیان گردید. این اجتماع یادگیری، در مجموع از ۱۳۷ تجربه یا نقل قول، ۲۵ کد مفهومی و ۶ تم اصلی بیان شد که در جدول ۶ آورده شده است:

جدول ۶: شناسایی تم‌های فرعی، اصلی و نمونه‌ای از تجارب زیسته مربیان از تعاملات در آموزش ترکیبی

کد	نمونه‌ای از پاسخ‌های مصاحبه‌شوندگان	تم‌های فرعی	تم اصلی
۴ کد	در این نوع آموزش ایجاد تعامل بین زبان‌آموزان با یکدیگر زبان‌آموزان با مربی و زبان‌آموزان با محتوای متنوع‌تر باعث ایجاد هیجان انگیزه و انرژی بیشتر برای یادگیری می‌شود.	هیجان و انگیزه بیشتر برای تعاملات کلاسی	
۲ کد	برخی از زبان‌آموزان درون‌گرا خجالتی هستند در بخش الکترونیکی آموزش تعامل را تجربه و تمرین می‌کنند و در بخش حضوری آموزش ترکیبی راحت‌تر آن را به کار می‌بندند.	امکان تعامل بیشتر زبان‌آموزان درون‌گرا و خجالتی	تعامل یادگیرنده
۱ کد	فعالیت‌های گروهی به صورت حضوری و مجازی با تشکیل تالارهای گفتگوی مجازی و مشارکت در بحث	تشکیل تالارهای گفتگوی حضوری و مجازی	یادگیرنده -
۱ کد	زبان‌آموزان عملکردها و استعدادها را خود را خیلی بهتر ابراز می‌کردند و این‌ها همه از تأثیرات تعامل مؤثر در آموزش ترکیبی بود.	دستیابی به مهارت ابراز وجود و بروز استعداد	

تم اصلی	تم‌های فرعی	نمونه‌ای از پاسخ‌های مصاحبه‌شوندگان	کد
تعامل یادگیرنده - یادگیرنده	امکان تضارب آراء در دو فضا برای فراگیران	رفع اشکال مؤثرتر بود زیرا زبان‌آموزان در کلاس محتوا را فراگرفته و سپس پاسخ هر سؤال یا نکته دیگری که در زمان آموزش حضوری به ذهن آن‌ها خطور نکرده بود را در قسمت الکترونیکی کلاس و در فضای مجازی از مربی و سایر هم‌کلاسی‌های خود و یا حتی از محتوای منابع الکترونیکی می‌یافتند.	۵ کد
	افزایش رقابت سازنده در آموزش ترکیبی	رقابت سازنده بین زبان‌آموزان در آموزش ترکیبی بالاتر است. انگیزه زبان‌آموزان برای فراگیری بیشتر و در انجام تکالیف و عملکرد بهتر بین آن‌ها رقابت ایجاد شود به این صورت که آن‌ها با تولید فایل‌های صوتی و تصویری باعث از بین رفتن خجالت داخل کلاس می‌شد.	۲ کد
	دسترسی به تکالیف یکدیگر و کسب ایده	دسترسی به تکالیف سایرین و از این بابت زبان‌آموزان با یکدیگر تعامل می‌کردند تا تکالیف خود را به نحو احسن انجام دهند. همچنین از تکالیف یکدیگر ایده نیز می‌گرفتند.	۴ کد
تعامل یادگیرنده - محتوا	ایجاد خودانگیزگی	برای رده بزرگسالان به دلیل وجود خود برانگیزگی آموزش ترکیبی بسیار اثربخش و فعال‌تر بوده و همه‌چیز قابل کنترل و مؤثر است	۲ کد
	دسترسی بیشتر به محتوای آموزشی	در آموزش ترکیبی محتوا خیلی قوی و متنوع است هم به صورت نوشتاری و هم الکترونیکی. محتوای جدید و کامل‌کننده محتوای قبل و ذهنی مربی و زبان‌آموز است.	۳ کد
	تکمیل فرایند یادگیری	نیمی از آن‌ها در آموزش حضوری و نیمی از آن در آموزش الکترونیکی و این باعث تکمیل فرایند یادگیری و تسلط همه فراگیران به محتوا می‌شود.	۱ کد
	توجه به نیازهای آموزشی همه فراگیران	این روش به‌گونه‌ای است که نیازهای آموزشی همه زبان‌آموزان را نیز در برمی‌گیرد زیرا یکسری از زبان‌آموزان به آموزش حضوری راحت‌ترند و بهتر فراگیری دارند و یکسری از زبان‌آموزان با روش آموزش مجازی.	۲ کد
	جستجوی فعال‌تر یادگیرنده در محتوا	تعامل زبان‌آموز با محتوا در آموزش مجازی بالاتر از آموزش حضوری بود زیرا باید برای برخی از موضوعات خودشان به سراغ جستجو برای محتوا می‌رفتند و نیمی از وظایفی که برای جور کردن محتوا بر دوش مربی بود بر دوش زبان‌آموز هم شد؛ تا این محتوا را پردازش کند و به ذهن بسپارد.	۱ کد
	ایجاد تسلط به محتوا در فراگیران	بخشی از محتوا را مربیان در حین کلاس انتقال می‌دادند و مابقی محتوا را پس از اتمام کلاس برای آن‌ها بارگذاری می‌کردند و آن‌ها از این محتوا بسیار استفاده می‌کردند.	۴ کد
	رضایت از یادگیری به دلیل استفاده از محتوای متنوع	با این حساب آموزش ترکیبی راضی‌کننده‌تر است زیرا در جلسات حضوری تدریس تمرین و تعامل صورت می‌گرفت و در نهایت رفع اشکال می‌شد و سپس در فضای الکترونیکی راجع به آن گفت‌وگو مشورت و حتی تمرین بیشتر صورت می‌گرفت	۲ کد

کد	نمونه‌ای از پاسخ‌های مصاحبه‌شوندگان	تم‌های فرعی	تم اصلی
۴ کد	در آموزش ترکیبی سطح و کیفیت تماس مربیان مؤثر است زیرا نه همچون آموزش حضوری، مسیر گفتگوی مربیان از مسائل آموزشی خارج شده و نه همچون آموزش الکترونیکی بین آن‌ها افتراق ایجاد می‌شود. همکاران به راحتی می‌توانند با یکدیگر ارتباط دوسویه و سازنده برقرار کنند، در مورد موضوعات مختلف درسی یا زبان‌آموزان مباحثه داشته باشند. نکات، اطلاعات مهم و قابل توجهی را به اشتراک بگذارند.	کنترل کیفیت تعاملات بین مربیان	تعامل یاددهنده- یاددهنده
۴ کد	بهترین نوع تعامل مربی با مربی را در آموزش ترکیبی تجربه کردم. اما در آموزش مجازی این تعامل بسیار کمتر از آموزش ترکیبی و حضوری بود	بهترین نوع تعامل مربی-مربی	
۵ کد	در آموزش ترکیبی بسیار بهتر از حضوری و مجازی بود زیرا به هر شیوه ای می‌توانستیم با تمامی همکاران در تعامل باشیم در هر زمان و مکانی که بودیم.	تعاملات ناهمزمان بین مربیان	
۶ کد	در آموزش ترکیبی محتوا خیلی قوی و متنوع است هم به صورت نوشتاری و هم الکترونیکی. محتوای جدید و کامل‌کننده محتوای قبل و ذهنی مربی و زبان‌آموز است.	دسترسی بیشتر به محتوای متنوع، خلق مسیرهای متنوع ارتباطی	تعامل یاددهنده- محتوا
۴ کد	در آموزش مجازی و ترکیبی راه‌های تعامل خیلی متنوع‌تر و زیادتر می‌باشند.	خلق مسیرهای متنوع ارتباطی	
۱۳ کد	تعامل زبان‌آموز با مربی از طریق آموزش ترکیبی خیلی جامع و وسیع است و ابزار و امکانات و راه‌های ارتباط و ایجاد تعامل بسیار گسترده‌تر است پس از تعامل نیز بیشتر اتفاق می‌افتد.	تعامل جامع و وسیع مربی و فراگیر	تعامل یادگیرنده -یاددهنده
۴ کد	زبان‌آموزان عملکردها و استعدادهای خود را خیلی بهتر ابراز می‌کردند و این‌ها همه از تأثیرات تعامل مؤثر در آموزش ترکیبی بود.	ارتباط چندگانه با مربی و ابزار وجود	
۱۰ کد	تعامل محتوا با محتوا در آموزش ترکیبی و الکترونیکی بسیار بالاتر است و در محتوا به‌روز می‌شود زیرا در فضای مجازی حجم بسیار عظیمی از محتواهای متنوع در هر زمینه موجود می‌باشد.	به‌روزرسانی و تکمیل راحت محتوا	تعامل محتوا - محتوا
۵ کد	محتوا به راحتی توسط موتورهای جستجو پیدا و قابل مقایسه هستند.	جستجوی فعال محتوا	
۱۱ کد	در آموزش ترکیبی تمام جنبه‌های تعامل میان زبان‌آموزان با یکدیگر پوشش داده می‌شود و این نوع آموزش بالاترین سطح تعامل میان زبان‌آموز با زبان‌آموز و زبان‌آموز با مربی و مربی با زبان‌آموز و همچنین مربی با محتوا و محتوا و زبان‌آموز با محتوا را داراست.	پوشش دادن همه جنبه‌های تعامل، دوری از نواقص سایر آموزش‌ها	تعامل بین همه عناصر
۵ کد	کلاس ترکیبی تقریباً می‌تونه تمام نواقصی که توی اون دو تا کلاس هست را رفع کنه. به این صورت که تمامی تعامل‌ها رو میشه داشت.	دوری از نواقص سایر آموزش‌ها	

بر اساس یافته‌های جدول فوق، تعامل یادگیرنده با همکلاسی‌ها (با ۷ تم فرعی و ۱۹ کد آزاد) و با محتوا (۷ تم فرعی و ۱۵ کد آزاد) دارای بالاترین میزان تعاملات در آموزش ترکیبی بود که با مضامینی همچون "دسترسی به تکالیف یکدیگر و کسب ایده افزایش رقابت سازنده در آموزش ترکیبی، امکان تضارب آراء در دو فضا برای فراگیران، دستیابی به مهارت ابراز وجود و بروز استعداد، تشکیل تالارهای گفتگوی حضوری و مجازی، امکان تعامل بیشتر زبان‌آموزان درون‌گرا و خجالتی، هیجان و انگیزه بیشتر برای تعاملات کلاسی" و "ایجاد خودانگیختگی، دسترسی بیشتر به محتوای آموزشی، تکمیل فرایند یادگیری، توجه به نیازهای آموزشی همه فراگیران، جستجوی فعال‌تر یادگیرنده در محتوا، ایجاد تسلط به محتوا در فراگیران، رضایت از یادگیری به دلیل استفاده از محتوای متنوع" بیان شده است. تعامل همه‌جانبه از مواردی بود که در ۱۶ کد آزاد و ۲ تم فرعی به صورت "پوشش دادن همه جنبه‌های تعامل، دوری از نواقص سایر آموزش‌ها" به آن اشاره شد. سایر تعاملات در این نوع آموزش تقریباً یکسان بود. مصاحبه‌شوندگان در بیان تعامل یادگیرنده-یاددهنده در ۲ تم و ۱۷ کد به "تعامل جامع و وسیع مربی و فراگیر، ارتباط چندگانه با مربی و ابراز وجود" اشاره کردند. تعامل یاددهنده-یاددهنده نیز در ۳ تم و ۱۳ کد تحت عناوینی از قبیل "کنترل کیفیت تعاملات بین مربیان، بهترین نوع تعامل مربی-مربی، تعاملات ناهمزمان بین مربیان" مواردی را مطرح نمودند. تعامل محتوا-محتوا نیز در ۲ تم فرعی "به روزرسانی و تکمیل راحت محتوا، جستجوی فعال محتوا" و در ۱۵ کد بیان شد. تعامل مربی با همکاران (۲ تم فرعی و ۱۱ کد آزاد) و با محتوا (۲ تم فرعی و ۱۰ کد) نیز با مضامینی همچون "کنترل کیفیت تعاملات بین مربیان، بهترین نوع تعامل مربی-مربی، تعاملات ناهمزمان بین مربیان" و "دسترسی بیشتر به محتوای متنوع، خلق مسیرهای متنوع ارتباطی" ذکر گردید.

بحث و نتیجه‌گیری

تجارب زیسته ابرازشده و کشف‌شده در پاسخ به سؤالات پژوهش بیانگر آن بود که بیشترین تعاملات عناصر آموزشی از دیدگاه مربیان به ترتیب در آموزش ترکیبی، حضوری و الکترونیکی وجود داشت. به نحوی که تحلیل تجربه زیسته مربیان در پاسخ به سؤال اول مبنی بر تعاملات آموزشی در آموزش حضوری نشان داد که تعامل یادگیرنده-یاددهنده، یادگیرنده-یادگیرنده و یادگیرنده-محتوای نوشتاری به ترتیب بیشترین میزان تعاملات را در آموزش حضوری شکل می‌دادند؛ به طوری که اغلب مصاحبه‌شوندگان بیان می‌داشتند که "تعامل زبان‌آموز با زبان‌آموز و مربیان‌شان در آموزش حضوری صمیمی‌تر و گسترده‌تر بود. همفکری و مشارکت‌های گروهی، تعامل بین زبان‌آموزان را تشویق می‌کرد. همچنین علاوه بر ارتباط کلامی، ارتباط فیزیکی که گاهی با لبخندی روی صورت و از طریق حالت چهره به زبان‌آموز انتقال می‌یافت، در آموزش غیرحضوری وجود نداشت و به دلیل کمبود سرعت اینترنت صرفاً به صدا و کانال شنیداری، بسنده و دیدن تصویر از زبان‌آموز دریغ می‌شد." ولی فقدان تعاملات محتوا-محتوا، کمبود تعاملات یاددهنده-یاددهنده برای اشتراک تجارب و دشوار بودن تعامل یاددهنده-محتوا برای به روزرسانی اطلاعات، در آموزش حضوری مورد تأیید مشارکت‌کنندگان در پژوهش بود. این یافته در پژوهش (Shafiee et al, 2022;

Barkhoda, 2023) نیز مورد تأکید واقع شده و نبود تعاملات سازنده بین یادگیرندگان تهدیدی برای آموزش موفق تلقی گردیده است. این نتیجه را می‌توان این‌گونه تبیین کرد که تعامل گسترده بین یادگیرندگان در آموزش حضوری، این فرصت را برای آن‌ها فراهم می‌سازد تا ضمن تسهیم تجارب با یکدیگر، فرصت تضارب آراء فراهم آید و ادراک خود را در معرض تفکر دیگران قرار دهند. در این صورت حسب نیاز دیدگاه‌های فردی ارزیابی و اصلاح شده و این اجتماع یادگیری برای فراگیران جذاب‌تر، پویاتر و چالش‌برانگیزتر است. همچنین با کلیه عناصر انسانی و غیرانسانی محیط واقعی درگیر شده و تجارب خود را از محیط پیرامون به کمک حواس پنج‌گانه تقویت می‌کنند. ولی کمبود تعاملات محتوا-محتوا و یاددهنده-محتوا، تحقق موفقیت‌آمیز نتایج یادگیری را به‌طور گسترده‌ای در این محیط تقلیل می‌دهد. این فقدان با آموزش پرسشگری، بحث گروهی و جستجوی علمی در محیط وب، به دانش‌آموزان توسط والدین و مربیان قابل اصلاح می‌باشد.

دومین سؤال پژوهش، تجربه زیسته مربیان زبان انگلیسی از تعاملات عناصر آموزشی در آموزش-الکترونیکی بود که براساس تحلیل نظرات شرکت‌کنندگان، این تم در مجموع از ۵۰ تجربه یا نقل قول، ۱۷ کد مفهومی و ۶ تم اصلی تشکیل شد؛ تعامل یادگیرنده-یاددهنده، یاددهنده-محتوا و یادگیرنده-محتوا به ترتیب بیشترین مضامین را در تعاملات آموزش الکترونیکی دارا بودند. تعامل یادگیرنده-یاددهنده در مضامینی همچون "ایجاد فرصت ارتباطات ناهمزمان و کاهش محدودیت‌های زمانی برای ارتباط بین مربی و فراگیر، ارتباط گسترده فراگیر از طریق پیام‌رسان‌ها با مربی، تعامل بیشتر زبان‌آموزان درون‌گرا و خجالتی با مربیان از طریق کانال‌های نوشتاری، مدیریت راحت‌تر کلاس" عنوان شد. تعامل یاددهنده-محتوا نیز دومین تعامل قابل توجه در آموزش الکترونیکی بود که با عبارات "افزایش و تنوع تعامل مربیان با محتوا، دسترسی بیشتر به محتواهای آموزشی، افزایش تمرکز و دقت در تهیه محتوای آموزشی و صرف زمان بیشتر برای تدوین محتوای الکترونیک" به آن اشاره گردید. همچنین تعامل یادگیرنده-محتوا از مضامین پرتکراری بود که به‌صورت "دسترسی بیشتر فراگیران به محتوای آموزشی، تقویت مهارت‌های شنیداری و خوانداری، افزایش جذابیت در ارائه محتوا" مطرح شد. از جمله تعاملاتی که علیرغم فقدان آن در آموزش سنتی، در آموزش الکترونیک مورد اشاره قرار گرفت، تعامل محتوا-محتوا بود که تحت عناوینی همچون "جایگزینی مطالب جدید و معتبر، به‌روز شدن محتوا، تنوع و گستردگی محتوا" ذکر گردید. کمترین تعاملات بیان شده از منظر مصاحبه‌شوندگان این پژوهش، تعامل یاددهندگان با یکدیگر و یادگیرندگان با همکلاسی‌هایشان بود. "تعاملات ناهمزمان و ناهم مکان مربیان برای رفع مسائل و مشکلات آموزش الکترونیکی" و "کاهش ارتباطات عمیق و با نشاط بین یادگیرندگان، محدودیت در تعامل زبان‌آموزان با یکدیگر در کلاس درس" تنها مفاهیم بیان شده در مورد این دو تعامل بود.

دغدغه‌های مربیان زبان انگلیسی از تعاملات عناصر آموزشی در آموزش الکترونیکی بیشتر شامل: "ارتباط کمتر بین زبان‌آموزان در آموزش مجازی، شلوغی محیط پیرامون و عدم تمرکز زبان‌آموزان، ضعیف بودن اینترنت و سرورهای ارائه خدمات، پایین بودن انگیزه و تمایل برای تعاملات کلاسی، محدودیت استفاده از ابزارهای عینی، کسل‌کننده بودن، کاهش خلاقیت و ایده‌پردازی، فراموشی گفته‌های معلم توسط

زبان آموزان، افزایش بار کاری مربیان و سنگین شدن وظایف آموزشی، افزایش تعاملات غیرسازنده آموزشی، مرور گذرای محتوا بدون درک مطلب، تضعیف مهارت‌های گفتاری و نوشتاری در آموزش الکترونیکی، ضعف و افت تعاملات آموزشی زبان آموزان در آموزش الکترونیکی، یکنواختی کلاس و تعاملات آموزشی، فرایند سخت و زمان‌بر در انتقال مفاهیم و تعاملات آموزشی در آموزش مجازی، عدم امکان تعامل تک‌نفره با زبان آموزان در آموزش مجازی، محدودیت تعاملات برای آموزش محتوای کارگروهی و عملی در آموزش مجازی، محدودیت در تداوم تعامل به دلیل محدودیت‌های زمان و مکان در آموزش حضوری، محدودیت در تعاملات آموزشی به دلیل نقص در پلتفرم‌های آموزشی در آموزش مجازی" بود. این یافته با مطالعات (Shafiee et al, 2022; Giray, 2021; Singh & Torman, 2019; Kumar, 2021; Masoomifard, 2019) (and Mostafavi et al, 2016)، همسو می‌باشد. همچنین (Gherhes et al, 2021)، در پژوهشی همسو به این نتیجه دست یافتند که پس از پایان همه‌گیری کووید، بیشتر فراگیران به دلیل فقدان تعاملات عاطفی، "به میزان بسیار زیاد" تمایل داشتند به فرمت تدریس کلاسیک و یادگیری حضوری برگردند. در تبیین نتایج عنوان می‌شود که در محیط الکترونیکی انعطاف‌پذیری، دسترسی به منابع متعدد و استفاده از موتورهای جستجوگر هوشمند، پردازش محتوا-محتوا را ساده‌تر ساخته است؛ این تعامل مناسب محتوا-محتوا گاهاً به تهدیدی برای یاددهنده در نقش استاد یا معلم تبدیل شده و نیاز به تغییر نقش سنتی معلمان را از انتقال‌دهنده محتوا به راهنمای یادگیری ضروری می‌سازد. در غیر اینصورت فراگیران به شکل بهینه با محتوای دوره درگیر نشده و این آموزش بهبود یادگیری چندانی را به دنبال نخواهد داشت. همچنین گرچه اجتماع یادگیری الکترونیکی، توسعه فناوری ارتباطی را رونق بخشیده ولی به دلیل عدم تغییر در سبک برقراری ارتباط و تعامل بین یاددهنده و فراگیر یا حتی فراگیران با یکدیگر، فرصت‌های غنی تعاملات عاطفی بین شرکت‌کنندگان در اجتماع یادگیری را کاهش داده است. اضافه بر آنکه فعالیت غیر اثربخش فراگیر، حجم کار مربی را بالا برده و او را مجبور ساخته در تمام ساعات شبانه‌روز درگیر آموزش، تولید محتوا، پاسخگویی و رفع اشکال باشد؛ این مسئله به معنای اختصاص کامل زمان بدون محدودیت به امر آموزش و یاددهی است. از این رو، به‌کارگیری این نوع آموزش نیازمند بسترسازی، آموزش‌های زیربنایی و ایجاد تغییرات بنیادین در نگرش و رفتار کلیه عوامل انسانی اعم از سیاست‌گذاران، برنامه‌ریزان، معلمان، مدیران، والدین و فراگیران است. همچنین نباید انتظار داشت که این نوع آموزش بتواند به‌طور گسترده برای همه گروه‌های سنی و کلیه آموزش‌های حرفه‌ای، تخصصی و عمومی، نتیجه-بخشی یکسانی داشته باشد. از این رو، گرچه سیاست‌گذاری‌های بلندمدت و فرهنگ‌سازی می‌تواند تا حدودی نواقص تعاملاتی این اجتماع یادگیری را خصوصاً برای آموزش‌های بزرگ‌سالان و حرفه‌ای برطرف سازد ولی انتخاب این روش باید با بینش صحیح، نیازسنجی گروه هدف و بررسی پیامدها صورت پذیرد.

بر اساس تحلیل نظرات مربیان و یافته‌ها در پاسخ به سؤال سوم پژوهش، تعامل یادگیرنده با همکلاسی‌ها و با محتوا، دارای بالاترین میزان تعاملات در آموزش ترکیبی بود که با مضامینی همچون "دسترسی به تکالیف یکدیگر و کسب ایده، افزایش رقابت سازنده در آموزش ترکیبی، امکان تضارب آراء در دو فضا برای فراگیران، دستیابی به مهارت ابراز وجود و بروز استعداد، تشکیل تالارهای گفتگوی حضوری و مجازی، امکان تعامل بیشتر زبان آموزان درون‌گرا و خجالتی، هیجان و انگیزه بیشتر برای تعاملات کلاسی" و "ایجاد

خودانگیزختگی، دسترسی بیشتر به محتوای آموزشی، تکمیل فرایند یادگیری، توجه به نیازهای آموزشی همه فراگیران، جستجوی فعال تر یادگیرنده در محتوا، ایجاد تسلط به محتوا در فراگیران، رضایت از یادگیری به دلیل استفاده از محتوای متنوع" بیان شده است. تعامل همه جانبه از مواردی بود که در ۱۶ کد آزاد و ۲ تم فرعی به صورت "پوشش دادن همه جنبه های تعامل، دوری از نواقص سایر آموزش ها" به آن اشاره شد. سایر تعاملات در این نوع آموزش تقریباً یکسان بود. مصاحبه شونده گان در بیان تعامل یادگیرنده-یاددهنده به "تعامل جامع و وسیع مربی و فراگیر، ارتباط چندگانه با مربی و ابراز وجود" اشاره کردند. تعامل یاددهنده-یاددهنده نیز تحت عناوینی از قبیل "کنترل کیفیت تعاملات بین مربیان، بهترین نوع تعامل مربی-مربی، تعاملات ناهمزمان بین مربیان" بیان شد. تعامل محتوا-محتوا به صورت "به روزرسانی و تکمیل راحت محتوا، جستجوی فعال محتوا" و تعامل مربی با همکاران و با محتوا با مضامینی همچون "کنترل کیفیت تعاملات بین مربیان، بهترین نوع تعامل مربی-مربی، تعاملات ناهمزمان بین مربیان" و "دسترسی بیشتر به محتوای متنوع، خلق مسیرهای متنوع ارتباطی" مورد تأکید واقع شد. این یافته نیز با نتایج تحقیقات (Graham, 2019), (Kumar et al, 2021), (Rajabalee, 2020) همسو بود. (Rahimi et al, 2022) نیز به منظور کیفیت بخشی به آموزش مجازی، طراحی فضا به منظور تعامل مناسب تر، برآورده شدن نیازهای فراگیران و دریافت بازخورد مناسب را عنوان کرده است. در تبیین یافته ها می توان بیان کرد که همزمان با رشد برخی از انواع تعامل در یک محیط یادگیری، نیاز به ارزیابی سایر گزینه های تعامل افزایش می یابد؛ زیرا حضور حداکثری انواع تعامل، مخاطرات آموزشی را برای یادگیرندگان و کلیه عناصر یادگیری کاهش می دهد. بر اساس یافته ها، یادگیری ترکیبی نشان دهنده یک تغییر اساسی در تعاملات عناصر آموزشی است؛ زیرا این تعاملات را بین یک یا دو عنصر محدود نکرده و می تواند تعاملات را به صورتی بهینه سازد که در آموزش سنتی و الکترونیکی مقدور نبود. آموزش ترکیبی اجازه می دهد تا افراد مطالب گوناگون را با بهره گیری از تعامل مورد نیاز با روش های مختلف دیداری، شنیداری، جنبشی و یا مجموعی از همه آنها، بیاموزند. استفاده همزمان یادگیرندگان از سبک های متفاوت یادگیری منطقی، تعاملی و انفرادی به منظور درک مفاهیم، این امکان را فراهم می سازد که هر بخشی از آموزش با مناسب ترین رسانه منتقل گردد. به کارگیری رسانه های اجتماعی برای اشتراک گذاری و مقایسه دانش، تشویق و نشان دادن کاربرد مؤثر مهارت های تازه آموخته شده نیز در کنار آموزش حضوری، به طور چشمگیری تعامل و فراگیری را تقویت کرده و شکاف های دریافت مفاهیم را پر می کند. همچنین بهبود تعاملات محتوا-محتوا و یادگیرنده-محتوا در یادگیری ترکیبی محدودیت های زمانی را از بین برده و ضمن کاهش هزینه های تردد، سرعت یادگیری را افزایش می دهد. یادگیرنده با مدیریت زمان در زمان مناسب اقدام به درگیری ذهنی با محتوا کرده و این خودکنترلی به تعامل مطلوب فرد با محتوایاری می رساند. در نهایت می توان ادعان داشت که علیرغم وجود برخی نواقص در تعاملات هر یک از این سه اجتماع یادگیری که در پژوهش حاضر به آن پرداخته شد، تعافلی از محاسن هریک از این سه نوع آموزش، معقولانه نیست. از این رو پیشنهاد می شود به منظور بهبود تعاملات محتوا-محتوا و یاددهنده-محتوا در آموزش حضوری، مهارت های وب گردی، جستجوی فعال محتوا، جایگزینی مطالب جدید و معتبر و به روز کردن محتوا به یادگیرندگان آموزش داده

شود و با ایجاد فضایی برای بحث گروهی، تعدیل و تبادل اطلاعات بین یادگیرندگان در آموزش حضوری تقویت گردد. همچنین توصیه می‌گردد در راستای بهبود تعاملات در آموزش الکترونیکی، مربیان با ابزارهای اصلی و جایگزین تعامل در محیط آنلاین همچون پست الکترونیکی، شبکه‌های اجتماعی، فروم‌های پرسش-پاسخ، آشنایی و مهارت بیشتری پیدا کنند و با ارائه بازخوردهای مناسب زمینه کاهش استرس، از بین بردن برداشتهای نادرست و سوء تفاهم فراگیران را فراهم سازند؛ زیرا بازخورد در فضای مجازی بدون تماس چشمی و زبان بدن صورت می‌گیرد و همین مسئله تعامل را با دشواری ساخته است. به‌کارگیری روش‌های تدریس تعاملی‌تر و فعال مانند بحث گروهی یا استفاده از تابلوی اعلانات و پروژه‌های گروهی نیز از جمله شیوه‌هایی است که فراگیران را در آموزش درگیر ساخته و تعاملات شش‌گانه را تقویت می‌کند. به دنبال تغییر در روش تدریس، شیوه‌های ارزشیابی نیز باید با رویکرد خلاقانه و متفاوتی در فضای مجازی طراحی، اجرا و پیگیری شوند. پروژه‌های فردی و گروهی، کارپوشه‌های الکترونیکی و مشارکت مستمر در بحث‌های کلاسی، فعالیت و تعامل پویاتری به همراه خواهد داشت. طراحی چنین ارزشیابی‌هایی نیز بهتر است به‌صورت همکاری گروه متخصصین آموزشی صورت گیرد و در طول دوره توسعه و بهبود یابد. اضافه بر آنکه تلاش شود با تهیه زیرساخت‌های آموزشی، ایجاد تغییرات مطلوب در نگرش‌ها و رفتارهای کلیه عوامل انسانی و تغییر در نقش سنتی متصدیان آموزشی و فراگیران، به همراه مهیا کردن تجهیزات فناوری و پرورش نیروی انسانی متخصص، تعاملات بین فردی در اجتماع یادگیری الکترونیکی بهبود یابد؛ تا ضمن جلوگیری از تعویق در آموزش، زمینه ورود به آموزش تمام الکترونیک برای آموزش‌های شغلی و حرفه‌ای بزرگ‌سالان فراهم شود. در نهایت می‌توان اذعان داشت اجتماع یادگیری ترکیبی با ارائه محتوای آموزشی با دسترسی آسان به همراه پشتوانه فرصت‌هایی برای تعامل عاطفی زنده بین یادگیرندگان و یاددهندگان محاسن هر دو شیوه یادگیری حضوری و الکترونیکی را تجمیع می‌سازد؛ از این‌رو استفاده گسترده از این روش آموزش توصیه می‌گردد.

محدودیت‌ها:

در پایان لازم به ذکر است که در این پژوهش با محدودیت‌هایی روبرو بوده‌ایم که می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- این پژوهش در آموزشگاه‌های زبان خارجی صورت پذیرفته و اگرچه تعمیم نتایج به سایر موسسات آموزش زبان امکان‌پذیر است ولی تعمیم نتایج به سایر موسسات آموزشی و سایر دروس باید با احتیاط صورت گیرد.

- کنار گذاشتن برخی از مربیان علیرغم تبحر به دلیل عدم تجربه هر سه نوع اجتماع یادگیری

- عدم تمایل برخی از تجربه‌گران برای مشارکت در پژوهش به دلیل دو شغله بودن یا بی‌علاقگی

به موضوع پژوهش.

ملاحظات اخلاقی

در مطالعه حاضر مشارکت‌کنندگان در پژوهش با رضایت آگاهانه در مصاحبه‌ها شرکت کردند و بر محرمانه بودن مصاحبه و رعایت مسائل اخلاقی تأکید شد.

حامی مالی

هزینه‌های مطالعه حاضر توسط نویسندگان مقاله تامین شد.

تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان مقاله حاضر فاقد هرگونه تعارض منافع است.

References

- Adnan, M., & Anwar, K. (2020). Online Learning amid the COVID-19 Pandemic: Student's Perspectives, *Journal of Ped Soc Psychol*, 2(1), 1309-1340.
- Anderson, T. (2003). Getting the Mix Right Again: An Updated and Theoretical Rationale for Interaction, *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 4(2), 1-13.
- Barkhoda, J., & karami, P. (2022). Analyzing Parents' Lived Experiences of Teaching in Virtual Space: Phenomenological Study, *Research in Teaching*, 10(2), 244-276. [In Persian]
- Beunoyer, E., Dupere, S., & Guitton, M. J. (2020). COVID-19 and Digital Inequalities: Reciprocal impacts and mitigation strategies, *Computer Human Behavior conference 2020*, 111, 106424.
- Chen, A., Simon, G. L., Anthamatten, P., Kelsey, K. C., Crawford, B. R., & Weaver, A. J. (2021). Pandemics and the Future of Human-Landscape Interactions, *Anthropocene*, 31(1), 100256-100281, doi: 10.1016/j.ancene.2021.100256.
- Deshmukh, S.R. (2020). Social Realities of Higher Education in the Age of Uncertainties, *Smart Moves Journal IJELLH*, 8(4), 279-289.
- Gherhes, V., Stoian, C. E., Farcas, M.A., & Stanici, M. (2021). E-learning Face-To-Face Learning, *Analyzing Students' Preferences and Behavior*, 13(8), 4381-4398. <https://doi.org/10.3390/su13084381>
- Giray, G. (2021). An assessment of Student Satisfaction with E-Learning: An Empirical Study with Computer and Software Engineering Undergraduate Students in Turkey under Pandemic Conditions, *Education and Information Technologies*, 26(1), 6651-6673.
- Graham, C.R. (2019). Current research in blended learning. In *Handbook of Distance Education, 4th ed.*; Routledge: New York, 173-188.
- Huang, R., Tlili, A., Chang, T. W., Zhang, X., Nascimbeni, F., & Burgos, D. (2020). Disrupted Classes, Undisrupted Learning during COVID-19 Outbreak in China: Application of Open Educational Practices and Resources, *Smart Learning Environments*, 7 (1), 1-15.
- Kumar, P., Saxena, C., & Baber, H. (2021). Learner-Content Interaction in E-learning- the Moderating Role of Perceived Harm of COVID-19 in assessing the Satisfaction of Learners, *Smart Learning Enviornment*, 8(5). <https://doi.org/10.1186/s40561-021-00149-8>
- Masoomifard, M. (2019). Study of the Relationship of the Various Interaction Types in E-learning with Collaborative Learning Quality, *Journal of Environmental Education and Sustainable Development*, 7(3), 103-114. [In Persian]
- Miller, E.M. (2020). The COVID-19 Pandemic Crisis: The Loss and Trauma Event of our time, *Journal of Loss Trauma*, 25(3), 560-572.

Mostafavi, Z., Kharazi, K., & Narenjisani, F. (2016). Investigation Level of the Student's Interactions with Others and theirs in E-Learning Environment, *Training & Learning Researches*, 13(1), 21-36. [In Persian]

Murphy, M.P. (2020), COVID-19 and Emergency E-Learning: Consequences of the Securitization of Higher Education for Post-pandemic Pedagogy, *Contemporary Security Policy*, 41(3), 492-505.

Rahimi, A., Ahmadi, H., & Rostami, E. (2022). A Phenomenological Approach to the Lived Experiences of Elementary Teacher in Virtual Education Students in Corona (COVID-19), *journal of Research in teaching*, 10(1), 131-162. [In Persian]

Rajabalee, B. Y., Santally, M. I., & Rennie, F. (2020). A Study of the Relationship between Students' Engagement and their Academic Performances in an E-Learning Environment, *E-Learning and Digital Media*, 17(1), 1-20.

Reisetter, M., LaPointe, L., & Korcuska, J. (2017). The Impact of Altered Realities: Implications of Online Delivery for Learners' Interactions, Expectations and Learning Skills, *International Journal on E-learning*, 6 (1), 55-80.

Shafiei, S., Akbari Borng, M., Pourshafei, H., & Rostami Nejhad, M. A. (2022). Teacher-Student Interactions in the Student Social Network Shad: a Qualitative Approach, *Research in Teaching*, 9(4), 92-116. [In Persian]

Singh, V., & Thurman, A. (2019). How many ways can we define online Learning? A Systematic Literature review of definitions of online Learning, *American Journal of Distance Education*, 33(4), 289-306.

Sotiriou, S. A., Lazoudis, A., & Bogner, F. X. (2020). Inquiry-based Learning and E-learning: How to serve high and low Achievers, *Smart Learning Environments*, 7 (1), 1-15.

Tabasi, S. Z., & Seyedy Nazarlou, S. T. (2018). Interaction in E-learning, *the first national conference of education and research managers*, Mashhad. [In Persian]

Truhlar, A., Williams, K., & Walter, M. (2018). Student Engagement with Course Content and Peers in Synchronous online courses discussions, *Online Learning*, 22. <https://doi.org/10.24059/olj.v22i4.1389>.

Yeh, D., Sun, P. C., Tsai, R. J., Finger, G., & Chen, Y. Y. (2018). What drives a successful E-learning? An empirical investigation of the Critical factors influencing Learner Satisfaction, *Computers & Education*, 50 (4), 1183-1202. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2006.11.007>.