



## آمادگی معلمان برای آموزش زبان برخط: رویکرد بوم‌شناختی

دارا تفضلی\*

(نویسنده مسئول)

دانشکده علوم تربیتی، دانشگاه نیوکاسل، استرالیا

Email: Dara.Tafazoli@Newcastle.edu.au



### چکیده

با ظهور آموزش زبان به کمک رایانه (CALL)، سواد دیجیتال دانش‌آموزان و معلمان مورد توجه بسیاری از مطالعات قرار گرفته است. با این حال، آموزش انگلیسی برای اهداف آکادمیک یک حوزه نادیده گرفته شده است و تحقیقات بسیار محدودی در این زمینه انجام شده است. هدف از انجام این مطالعه، مشخص کردن سطوح سواد دیجیتال اساتید آموزش زبان انگلیسی برای اهداف آکادمیک و شناسایی موانع محدودکننده ارتقاء سواد دیجیتال اساتید بود. در راستای نیل به اهداف مطالعه، ۷۹ نفر از اساتید ایرانی آموزش زبان انگلیسی برای اهداف ویژه در تکمیل پرسشنامه‌ها و ۲۹ نفر از آنان در پاسخ به سوالات مصاحبه شرکت داشتند. یافته‌های پژوهش نشان داد که استادان ایرانی آموزش زبان انگلیسی برای اهداف ویژه دارای سطح متوسطی از سواد دیجیتال هستند و از انواع محدودی از ابزارها و برنامه‌های کامپیوتری استفاده می‌کنند. با این حال، اساتید آگاه بودند که سطح سواد دیجیتال آن‌ها برای اهداف آموزشی ممکن است پایین‌تر از سطح سواد دیجیتال آن‌ها برای اهداف عمومی و شخصی باشد. این مطالعه همچنین نشان داد که این اساتید به دلیل برخی عوامل مانند کمبود زمان، محدودیت‌های برنامه آموزشی و عدم توجه مدیران آموزشی، تصمیم به تقویت سواد دیجیتال خود نمی‌گیرند. هر چند که آن‌ها دیدگاه مثبتی نسبت به ارتقاء سواد دیجیتال خود داشتند. علاوه بر این، بر اساس نتایج به‌دست‌آمده اساتید آموزش زبان انگلیسی برای اهداف آکادمیک سواد دیجیتال خود را از طریق تجربه شخصی کسب کرده‌اند و هیچ آموزش رسمی به آن‌ها ارائه نشده است. این مطالعه می‌تواند مفاهیم و کاربردهای متعددی در راستای بهبود سواد دیجیتال اساتید آموزش انگلیسی برای اهداف آکادمیک و هموارسازی راه برای استفاده موفق‌تر از رایانه برای آموزش در دوره‌های آموزش انگلیسی برای اهداف آکادمیک داشته باشد.

### اطلاعات مقاله

تاریخ ارسال: ۱۴۰۰/۰۷/۰۴

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۷/۱۶

تاریخ انتشار: پائیز ۱۴۰۰

نوع مقاله: علمی پژوهشی

### کلید واژگان:

آمادگی معلمان، آموزش برخط، آموزش زبان به‌کمک فناوری، روایت‌پژوهی، رویکرد بوم‌شناختی، تربیت معلم برای آموزش با فناوری، رشد حرفه‌ای آموزش زبان به‌کمک فناوری

شناسه دیجیتال DOI: 10.22059/JFLR.2021.331144.896

تفضلی، دارا. (۱۴۰۰). آمادگی معلمان برای آموزش آنلاین زبان. پژوهش‌های زبان‌شناختی در زبانهای خارجی، ۱۱ (۳)، ۳۹۳-۴۱۶

Tafazoli, D. (2021). Teachers' Readiness for Online Language Teaching An Ecological Approach. Foreign Language Research Journal, 11 (3), 393-416.

\*دکترای زبان‌ها فرهنگ‌ها با تمرکز بر CALL از دانشگاه کوردوبا اسپانیا. علاقه پژوهش: کاربرد فناوری در آموزش و یادگیری زبان (CALL)، تربیت معلم و رشد حرفه‌ای



# Teachers' Readiness for Online Language Teaching: An Ecological Approach



**Dara Tafazoli \***

(corresponding author)

School of Education, The University of Newcastle, Australia

Email: Dara.Tafazoli@Newcastle.edu.au

## ABSTRACT

The current study presents the narrative inquiry results of a survey that explores teachers' lived experiences of transitioning to online teaching amid the COVID-19 outbreak in the Iranian EFL context. The collected data from 28 teachers were analyzed to understand how EFL teachers perceived their readiness for online teaching, what challenges they encountered during the transition, and how they developed their online teaching skills to overcome the obstacles. Data analysis revealed that EFL teachers were not prepared for such a massive transition, a successful shift to online teaching is not achievable only by teachers' self-development but several layers of micro-, meso-, exo-, and macrosystems are involved. Apart from contributing to Computer-Assisted Language Learning (CALL) literature, this study provides valuable insights to CALL teacher educators and professional development course designers, and decision-makers.

DOI: 10.22059/JFLR.2021.331144.896

## ARTICLE INFO

Article history: Received:  
September 26, 2021

Accepted: October 8, 2021

Available online:  
Autumn 2021

## Keywords:

*Teachers' readiness;  
Online teaching;  
Computer-Assisted  
Language Learning  
(CALL); Narrative  
inquiry; An ecological  
approach, CALL teacher  
education (CTE), CALL  
Professional development  
(CPD)*

Tafazoli, D. (2021). Teachers' Readiness for Online Language Teaching An Ecological Approach. Foreign Language Research Journal, 11 (3), 375-392.

\* PhD in Languages and Cultures, focusing on CALL from the University of Cordoba, Spain. Research interests: Computer-Assisted Language Learning (CALL), CALL teacher education and professional development  
394

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International license (<https://creativecommons.org/licenses/bync/4.0/>). Non-commercial uses of the work are permitted, provided the original work is properly cited

تحقیقات زیادی در سرتاسر دنیا مزایای استفاده از فناوری را بر افزایش و گسترش مهارت زبانی (لین و وارشاو، ۲۰۱۵)، مهارت گفتاری (سان و همکاران، ۲۰۱۷)، مهارت نوشتاری (وانگ، ۲۰۱۵)، درک شنیداری (دایزن و تانیاواتپوکین، ۲۰۲۱)، درک خواندن (چنگ و همکاران، ۲۰۱۵)، تلفظ (شو، ۲۰۱۶ الف)، واژگان (تای و همکاران، ۲۰۲۱)، خودکارآمدی (ریچلز و روچینسون-زاپکیو، ۲۰۱۸)، و یادگیری شخصی (لای و همکاران، ۲۰۱۶) تایید کرده‌اند.

بهترین روزگار و بدترین ایام بود.

دوران عقل و زمان جهل بود.

روزگار اعتقاد و عصر بی باوری

بود. موسم نور و ایام ظلمت بود.

بهار امید بود و زمستان ناامیدی.

چارلز دیکنز-داستان دو شهر (۱۸۵۹/۱۹۹۱، ص. ۱)

علیرغم تمام مزیت‌های استفاده از فناوری، نتایج حاصل از تحقیقات نشان می‌دهد که معلمان زبان ایرانی در استفاده از فناوری دچار مشکلاتی هستند (اقتصاد و مهرابی، ۲۰۲۱؛ پورحسین گیلاجکانی و رحیمی، ۲۰۱۹؛ دشتستانی، ۲۰۱۳، ۲۰۱۴ ب؛ رایگان و مرادخانی، ۲۰۲۰؛ عطایی و دشتستانی ۲۰۱۳؛ علوی و همکاران، ۲۰۱۶؛ فاطمی جهرمی و سلیمی، ۲۰۱۳؛ میهمی، ۲۰۲۱). در بافت آموزش زبان انگلیسی به‌عنوان زبان خارجی در ایران پژوهشگران مسایلی همچون نگرش منفی معلمان (رایگان و مرادخانی، ۲۰۲۰)، نبود امکانات لازم (مانند حمایت مالی، رایانه، نرم‌افزار و دسترسی به اینترنت) (پورحسین گیلاجکانی و رحیمی، ۲۰۱۹؛ دشتستانی، ۲۰۱۳، ۲۰۱۴ ب؛ دشتستانی و حجت‌پناه، ۲۰۲۰)، نبود دانش، سواد و مهارت لازم (مانند سواد رایانه/دیجیتال، مهارت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات) (دشتستانی، ۲۰۱۳، ۲۰۱۴ ب؛ دشتستانی و حجت‌پناه، ۲۰۲۰؛ علوی و همکاران، ۲۰۱۶)، نبود حمایت از طرف مراجع

شیوع همه‌گیری کرونا در پایان سال ۲۰۱۹ از جهات مختلف خسارات جبران‌ناپذیری برای زندگی انسان‌ها به بار آورد. این فاجعه سلامت تا ۱۴ سپتامبر ۲۰۲۱ منجر به مرگ ۴۶۲۷۵۴۰ نفر در سراسر جهان شد (سازمان جهانی بهداشت، ۲۰۲۱). علاوه بر آن وقتی کشورها سعی کردند از تاثیر این همه‌گیری ناگهانی بر آموزش رودررو بکاهند، این بار موجب فاجعه آموزشی شدند. ایران نیز همانند بسیاری از کشورهای جهان در واکنش سریع به این همه‌گیری، مصمم شد با تعطیلی و فاصله‌گذاری اجتماعی، از اqtشار مختلف از جمله معلمان و دانش‌آموزان محافظت کند، لذا تصمیم بر تعطیلی تمام بخش‌های آموزشی گرفت. در نتیجه این تصمیم یک نظام آموزشی برخط ناقص و بدون برنامه-ریزی بر آموزش سنتی تحمیل شد تا به‌زعم خود، نظام آموزشی را در این شرایط نجات دهد.

استفاده از فناوری در آموزش زبان پدیده‌ای

نوظهور نیست (اولسن، ۱۹۸۰؛ چیل و جمیسون، ۱۹۸۶).

آموزش‌زبان انگلیسی به‌عنوان زبان خارجی (دشتستانی، ۲۰۱۴ب)، نبود آموزش‌های لازم و حرفه‌ای در زمینه استفاده از فناوری به معلمان (پورحسین گیلاجکانی و رحیمی، ۲۰۱۹)، نبود زمان کافی برای طراحی مواد آموزشی فناوری‌محور (پورحسین گیلاجکانی و رحیمی، ۲۰۱۹)، مقاومت فرهنگی در برابر استفاده از مواد آموزشی فناوری‌محور (دشتستانی، ۲۰۱۴ب)، نبود آمادگی برای پذیرش یا استفاده از فناوری (دشتستانی، ۲۰۱۳) را برای این عدم اقبال در نظر گرفته‌اند.

با اینکه دشتستانی (۲۰۱۳)، همانند استاکول (۲۰۰۸)، ضرورت آمادگی اشخاص ذی‌نفع را به‌عنوان یکی از موانع اصلی در استفاده از فناوری تاکید می‌کند، این آمادگی نه به مفهوم انتقال گسترده به یک سیستم آموزشی برخط برنامه‌ریزی‌نشده و پیش‌بینی‌نشده، بلکه به‌عنوان کاربرد جزئی آموزش زبان به کمک فناوری در نظر گرفته شده است. بروکس و گرچک (۲۰۲۰) بر این عقیده هستند که این همه‌گیری می‌تواند زمان مناسبی باشد برای اینکه معلمان میزان آمادگی خود را برای آموزش برخط محک بزنند. معلمان زبان که در این حوزه ذی‌نفع هستند مجبورند تا با بسیاری از چالش‌های جدید از این دست روبه‌رو شوند: الف) ارتقای سطح مهارت خود به‌وسیله دانش‌های ضروری، ب) تغییر طرز فکر قدیمی خود، ج) بازبینی شیوه‌های تدریس خود، د) ارتقای سطح مهارت‌های خود در زمینه‌های ارزشیابی برخط، برنامه‌ریزی درسی و مدیریت کلاس

(تفضلی، ۲۰۲۱ الف)، مواجهه با عوامل فردی و اجتماعی (هونگ، ۲۰۱۰). در نتیجه با توجه به ضرورت آمادگی معلمان (بدیع‌الزمان، ۲۰۲۱؛ براگمن و همکاران، ۲۰۲۰؛ هانگ، ۲۰۱۶) که «می‌تواند به‌عنوان پایه‌ای برای تجربیات منصفانه در زمینه آموزش برخط در نظر گرفته شود» (کوتری و منا، ۲۰۲۰، ص. ۳۶۲)، در این پژوهش سعی خواهیم کرد تا بررسی و درک درست‌تری از سوالات زیر برسیم:

الف) معلمان زبان انگلیسی چه درکی از آمادگی خود برای آموزش برخط داشتند؟

ب) در طول این انتقال (از آموزش رودرو به آموزش برخط) با چه چالش‌هایی مواجه شده‌اند؟

ج) چگونه مهارت‌های آموزش برخط خود را در مواجهه با چالش‌ها ارتقا دادند؟

با آگاهی به اینکه در سطح ملی عوامل مختلفی چون عوامل فردی، سازمانی، اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و سیاسی می‌توانند در انتقال از آموزش رودرو به آموزش برخط موثر باشند، تصمیم گرفتیم از مدل بوم‌شناختی برونفن‌برنر (۱۹۷۹، ۱۹۹۳) برای یافتن پاسخ مناسب به سوالات پژوهش استفاده کنیم.

## ۲. چهارچوب نظری: مدل بوم‌شناختی برونفن‌برنر

تفکر معلمان در مورد فناوری از طریق چهارچوب‌های نظری مختلفی مورد مطالعه قرار گرفته است.

چهارچوب‌هایی مانند: مفاهیم تدریس (Conceptions of Teaching) (COTs) (مارتن و سالجو، ۱۹۷۶)، مدل پذیرش فناوری (Technological Acceptance Model) (TAM) (دیویس و همکاران، ۱۹۸۹) و ویراست‌های مختلف آن، و دانش فناوری آموزشی محتوایی (Technological Pedagogical Content Knowledge) (TPACK) (میشرا و کهلر، ۲۰۰۶). در COTs تمرکز بر باورهای معلمان، در TAM بر نگرش معلمان و تمرکز TPACK بر دانش معلمان است. مانند بسیاری از نظریه‌های مختلف تمرکز این نظریه‌ها نیز بر روی شخص یا خود است. با این حال پژوهش‌ها حاکی از وجود تناقض بین باورها و نگرش معلمان با رفتار آنها است (شلتون، ۲۰۱۸). بر اساس هدف این پژوهش و در جهت گذر از خود (معلم در این پژوهش) و کسب درک عمیق و بهتری از موقعیت‌های تاثیرگذار دیگر بر معلمان، مدل بوم‌شناختی برون‌برنر (۱۹۷۹، ۱۹۹۳) به‌عنوان چهارچوب نظری انتخاب شده است.

مفهوم محیط بوم‌شناختی برای اولین بار در روان‌شناسی و با هدف بررسی رشد و رفتار انسان معرفی شد. در مدل بوم‌شناختی تودرتوی برون‌برنر (۱۹۷۹، ۱۹۹۳، ۲۰۰۵) خود در نظامی از روابط پیچیده بین پنج بوم-شناخت مستقل احاطه شده است که عبارتند از: خردنظام (Microsystem)، میان‌نظام (Mesosystem)، برون‌نظام

(Exosystem)، کلان‌نظام (Microsystem) و زمان‌نظام (Chronosystem) (کمسترا، ۲۰۲۱) (نگاه کنید به شکل ۱).

شکل ۱: مدل زیست‌بوم‌های برون‌برنر



در سطح اول خردنظام اولین بافتی است که معلم بی‌واسطه در آن قرار می‌گیرد و درونی‌ترین بخش بوم-شناخت هاست که معلم می‌تواند در آن فعالیت‌ها، قوانین، روابط بین‌فردی با دانش‌آموزان و دوستان و خویشاوندان را ایجاد کرده و یا بافت را کنترل کند. در لایه دوم، میان‌نظام وظیفه ارتباط دادن و برقراری تعامل بین دو یا چند بافتی که معلم در آنها حضور دارد را برعهده دارد، «و میان‌نظام، نظامی از خردنظام‌ها است» (برون‌برنر، ۱۹۹۴، ص. ۴۰). همچنین میان‌نظام روابط بین معلمان و درونی‌ترین بافت از یک طرف و روابط بین معلمان و همکاران و مدیران را از طرف دیگر

به تصویر می‌کشد. در لایه سوم، برون‌نظام به‌عنوان دنباله میان‌نظام، شامل ارتباطات و روال‌های بین دو یا چند بافت می‌شود. اگرچه معلم مستقیماً در برون‌نظام درگیر نیست، اما به‌صورت غیرمستقیم از روال‌ها و دگرگونی‌های بافت متأثر می‌شود. در سطح چهارم، کلان‌نظام شامل سازمان‌های فراگیر عمده در سطح اجتماعی است که در آن افراد تحت تاثیر ایدئولوژی‌ها، ارزش‌ها، باورها، هنجارها، سبک زندگی، قوانین و رسوم یک فرهنگ یا جامعه خاص هستند. این نظام فراتر از کنترل معلمان است. در نهایت، زمان‌نظام که بیان‌کننده عامل زمان است نشان‌دهنده «رابطه بین افراد و بین افراد و محیط» (چن، ۲۰۱۷، ص. ۲۱) است. با توجه به اهداف این پژوهش، بافت زمانی مد نظر من نبوده، لذا از نسخه قبلی این مدل برای تدقیق در مورد یافته‌های این پژوهش استفاده کرده‌ام (برونفن‌برنر، ۱۹۷۹).

### ۳. روش پژوهش

#### طرح پژوهش: روایت پژوهی

برای دستیابی به هدف این پژوهش و به‌دلیل ماهیت غیرکمی تجربیات پیچیده معلمان، از طرح پژوهش کیفی استفاده کردم. اساس این تصمیم بر این پایه استوار بود که دریايم افراد چگونه «جهانشان را می‌سازند، و به تجربیاتشان چه معنایی می‌دهند» (مریام، ۲۰۰۹، ص. ۱۴)، و اینکه از نگاه و روایت‌های هر یک از شرکت‌کننده‌ها بیاموزم و الهام بگیرم (کرسول، ۲۰۱۳). به عبارت دیگر می‌خواستم بر

اساس تجربیات معلمان، معنا را درک، توصیف و کشف کرده و توضیح دهم.

جهت دستیابی به زوایای منحصربه‌فرد و حصول درک عمیقی از شرایط پژوهش، روش روایت‌پژوهی را برای مطالعه حاضر انتخاب کردم. پژوهشگران معتقدند روایات شخصی نشان‌دهنده باورها، ارزش‌ها و نگرش‌های متمایز افراد نسبت به خودشان (یکسن، ۲۰۰۸) و چگونگی نقشگیری آنها در تجربیات اجتماعی (برتاکس، ۱۹۸۱) است. همچنین روایات شخصی از جهت اینکه به‌مثابه ابزاری برای درک و تجربه زندگی در یک فرهنگ خاص برای افراد است، ضروری به نظر می‌رسند (گرگن، ۱۹۸۵).

#### کیفیت مطالعات کیفی

جهت بررسی کیفیت پژوهش‌های کیفی، معیارها و روش‌های مختلفی ارائه شده است. دنزین و لینکلن (۲۰۰۳) چهار معیار اعتبار (credibility)، انتقال‌پذیری (transferability)، اطمینان‌پذیری (dependability) و تأییدپذیری (confirmability) را برای صحت مطالعات کیفی معرفی کرده‌اند. برای دستیابی به معیار اعتبار، از قلاب برای نشان دادن عقاید، باورها و ارزش‌های شرکت‌کننده‌ها استفاده کردم تا طبق معیارهای اخلاق حرفه‌ای عمل کرده باشم. همچنین به هنگام نتیجه‌گیری از مطالب به دور از هر گونه تعصبی رفتار کردم. برای دستیابی هرچه بیشتر به معیار اعتبار، از دو پژوهشگر باتجربه در زمینه این پژوهش و در بافت هدف خواستم، در تفسیر داده‌ها

شرکت کنند تا تاثیر عقاید و ارزش‌های شخصی‌ام بر تفسیر داده‌ها کاهش یابد. علاوه بر آن سعی کردم توصیف جامعی از داده‌ها ارائه دهم که به دیگران این امکان را بدهد که نتایج این پژوهش روایتی را به دیگران یا به بافت‌های دیگر تسری دهند (لینکلن و گوبا، ۱۹۸۵). اما چالش‌برانگیزترین معیار با توجه به تغییرات ممکن در دوران همه‌گیری کرونا، معیار اطمینان‌پذیری بود. بنابراین سعی کردم تمام تغییرات واقع در طول پژوهش را توصیف کنم و بگویم چگونه این تغییرات می‌توانند بر نتیجه پژوهش تاثیر بگذارند. به‌علاوه از این نکته نیز آگاه بودم که امکان تکرار این پژوهش نه غیرممکن اما بسیار سخت است، به این دلیل که به تجربه زیسته شرکت‌کننده‌ها بستگی دارد و همچنین درک آنها از شرایط نیز بستگی به موقعیتی که در آن هستند دارد، که من هیچ کنترلی بر آن ندارم. در نهایت برای رسیدن به معیار تأییدپذیری داده‌های جمع‌آوری شده را دو بار مورد بررسی قرار دادم، و از تکنیک تعارض محور نقش وکیل مدافع شیطان، استفاده کردم، پیشینه پژوهش را مرتب مرور کردم، و از دو متخصص آموزش خواستم تا جمع‌آوری داده‌ها و تحلیل داده‌ها را مورد بازبینی قرار دهند. روایات فردی که در این پژوهش استفاده کرده‌ام، از طریق پرسش‌نامه جمع‌آوری شده‌اند که در قسمت بعد درباره آن توضیح خواهم داد.

ابزار پژوهش: پرسش‌نامه کیفی

پرسش‌نامه کیفی مانند بسیاری از ابزارهای دیگر (مانند: مصاحبه، ثبت تاریخ شفاهی، و گروه کانونی) به‌عنوان یک روش جمع‌آوری داده‌ها در پژوهش روایتی، شناخته می‌شود (لیامپوتونگ، ۲۰۰۹). از آنجا که هدف از این پژوهش بررسی دقیق و کامل توصیف معلمان زبان از تجربیاتشان است، برای فهم بهتر احساسات و درک آنها از تجربیاتشان از سوالات باز استفاده کردم که از آن به‌عنوان ابزاری برای شنیدن صدای شرکت‌کننده‌ها یاد می‌شود. به این منظور یک پرسش‌نامه کیفی برخط طراحی کردم که هدفش جمع‌آوری اطلاعات درباره تجربه و درک معلمان زبان از آموزش برخط در دوران همه‌گیری کرونا بود. این فرم بر روی سایت <https://docs.google.com/forms> قرار گرفت، و سوالاتی که در آن مطرح شد، درباره این مهم بود که چه عواملی و چگونه باعث چنین تجربیات و درکی از شرایط شدند (بوان، ۲۰۱۴)، این پرسش‌نامه شامل چهار سوال در مورد اطلاعات فردی و هفت سوال باز با توجه به هدف پژوهش بود.

در این پژوهش سعی بر آن بوده که مسائل اخلاقی زیادی در نظر گرفته شود. از آنجا که ناشناس ماندن شرکت‌کنندگان مهم‌ترین نکته در انجام پژوهش است، تمام سعی‌ام بر این بوده که شرکت‌کنندگان ناشناس بمانند و به حقوق آنان از این رو احترام بگذارم. لذا هویت آنها را پیش خود محفوظ داشته و از بیان هویت آنها خودداری کرده‌ام. به این صورت که اسامی آنها را در این پژوهش به اسامی

دیگر تغییر داده و هر یک از شرکت‌کنندگان پیش از تکمیل نظرسنجی یک فرم رضایت‌نامه الکترونیک را امضا کرده‌اند و تنظیمات فرم نظرسنجی طور بوده است که در صورت امضا نکردن فرم رضایت‌نامه، افراد قادر به شرکت در نظرسنجی نبودند.

### شرکت‌کنندگان

تعداد شرکت‌کنندگان در پژوهش‌های کیفی همواره محل مناقشه بوده است. کرسول (۲۰۱۳) معتقد است برای هر پژوهش کیفی حداقل ده شرکت‌کننده با دانش مرتبط کفایت می‌کند. با این حال من برای انجام این پژوهش از ۲۸ نفر شرکت‌کننده استفاده کردم. از آنجا که لازم بود معلمانی در پژوهش شرکت کنند که در یک بافت مشترک کار می‌کردند، همه شرکت‌کنندگان از میان معلمان زبان انگلیسی ایران به روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند.

در روش نمونه‌گیری هدفمند «پژوهشگر شرکت‌کنندگان و مکان‌ها را انتخاب می‌کند، به این دلیل که شرکت‌کنندگانی که انتخاب می‌شوند می‌توانند درکی هدفمند از سوال پژوهش و ایده کلی پژوهش داشته باشند» (کرسول، ۲۰۱۳، ص. ۳۰۰)، و داده‌های جمع‌آوری شده از چنین شرکت‌کنندگانی به اندازه کافی جامع، دقیق و متنوع است که بتواند توصیف کاملی از آنچه که در جریان است به پژوهشگر بدهد (ماکسول، ۲۰۱۳). همه شرکت‌کنندگان معلمان زبان انگلیسی بودند که پیش از همه‌گیری کرونا و در طول آن تجربه تدریس زبان انگلیسی داشتند. به علاوه

شرکت‌کنندگان انتخابی علاقمند بودند که درک و تجربه خود از شرایط را با نگاه منحصربه‌فرد خود بیان دارند. این نگاه‌های گاه مشابه و گاه متنوع این امکان را فراهم آورد که بتوانم به سوالات تخصصی‌شده پژوهش جواب دهم و به درکی فراتر از مسئله برسیم.

از میان ۲۸ شرکت‌کننده، ۲۳ نفر خانم و پنج نفر آقا بودند. همه آنها تجربه تدریس زبان انگلیسی پیش از همه‌گیری کرونا و در طول آن را در دانشگاه‌ها و یا مدارس دولتی و یا خصوصی داشتند. تجربه تدریس پنج تن از معلمان کمتر از سه سال بود، شش تن از آنان چهار تا شش سال تجربه تدریس داشتند، پنج نفر بین هفت تا نه سال تجربه تدریس داشتند، و دوازده معلم تجربه بیش از ده سال تدریس زبان انگلیسی را داشتند.

### تحلیل داده‌ها

در این پژوهش از هرگونه ترجیح، تمایل و قضاوت شخصی به‌دور بوده‌ام تا امکان دستیابی به جوهر تجربه زیسته هر معلم را داشته باشم. تمرکز من در مرحله تحلیل داده‌ها بیشتر بر روی الگوهای حاکم بر داده‌ها بود که موجب شد فلسفه وجودی هر یک از الگوها را بهتر درک و کشف کنم (برنارد و ریان، ۲۰۱۰) و درباره روابط و مفاهیم زیربنایی به صورت‌بندی‌های کلی برسیم (مارشال و راسمن، ۲۰۱۰). چنانچه در مطالعات کیفی انتظار می‌رود، من نیز در این پژوهش داده‌های زیادی جمع‌آوری کردم، لذا لازم بود تا داده‌های جمع‌آوری شده را مانند ساختاری نظام‌مند مرتب



کنم تا به عمق بیشتری در درک این داده‌ها برسم. داده‌هایی که به صورت «گفته» بودند، در دسته‌های خوشه‌ای معنایی با موضوع مشترک طبقه‌بندی شدند. پس از برچسب‌دهی موضوعی، شرح بافتی تجربیات بیان شده، و جوهر آن پدیده با ترکیب معانی، بافت و ساختارها کشف شد (برنارد و ریان، ۲۰۱۰؛ مارشال و راسمن، ۲۰۱۰؛ موستاکاس، ۱۹۹۴).

#### ۴. یافته‌ها

##### پیش از همه‌گیری

تحلیل روایات فردی نشان داد اغلب شرکت‌کننده‌ها تجربه محدودی در زمینه استفاده از فناوری برای آموزش داشته‌اند. استفاده از فناوری برای آنان عبارت بوده از استفاده از برخی نرم‌افزارها برای ارائه محتوا مانند پاورپوینت، فرهنگ‌لغات برخط برای یافتن معنی کلمات جدید، پایگاه‌های اینترنتی (مانند: Grammarly و WebQuest)، ویدئو پروژکتور، و لپ‌تاپ برای پخش فایل‌های چندرسانه‌ای. جالب است بدانید، هفده معلم اظهار داشتند که هیچ ذهنیتی در مورد آموزش برخط ندارند.

«واقعیت این است که قبل از

همه‌گیری کرونا، از هیچ

برنامه برخطی برای آموزش

استفاده نمی‌کردم و تنها برای

بررسی تکالیف زبان‌آموزان و

گوش دادن به صدای آنها که

از ایشان خواسته بودم بعد از

گوش دادن به فایل صوتی

آموزشی برای من بفرستند،

از واتساپ استفاده می‌کردم.

اما نمی‌دانم آموزش برخط

چیست» (کیم)

سه تن از معلمان اظهار داشتند که از نوعی

آموزش معکوس استفاده کرده‌اند به این صورت که مواد

درسی الکترونیکی را از طریق شبکه‌های اجتماعی مانند

تلگرام برای زبان‌آموزان می‌فرستاده‌اند. با این حال هیچ‌یک از

آنان اطلاعات کاملی «به شکل حرفه‌ای و نظام‌مند از

اصطلاح آموزش معکوس، فلسفه و روال آن نداشتند» (اما).

شایان ذکر است که دو معلم در کنار آموزش رودرو از

دوره‌های آزاد انبوه برخط ( Massive Open Online

Courses) (موک) مانند FutureLearn و Edmodo

استفاده می‌کردند، همچنین دو معلم از تخته‌های تعاملی که

به اینترنت متصل بودند استفاده می‌کردند. دو نفر از معلمان

نیز از رسانه‌های اجتماعی (مانند اسکایپ و واتساپ) برای

تماس تصویری استفاده کرده بودند. در میان شرکت‌کنندگان

تنها یک معلم بیان داشت که برای طراحی کوئیز از Google

Forms استفاده کرده است. به‌علاوه سه معلم نیز از

بازی‌های کامپیوتری و ایمیل با هدف آموزش استفاده کرده

بودند.

## در طول دوره همه‌گیری

**آمادگی معلمان برای تغییر:** اغلب معلمان اذعان داشتند که برای چنین انتقال عظیمی آمادگی نداشتند. حرکت از آموزش رودروی سنتی به سوی آموزش برخط برای معلمان پیامدهای زیادی داشته است. برخی از آنها اظهار داشتند که مجبور شدند همه کلاس‌هایشان را کنسل کنند و دیگر نمی‌دانستند چه باید بکنند. ایو آماده نبودن خود را اینگونه بیان می‌کند: «در ابتدا به طرز باورنکردنی سخت بود، کلاس‌ها چنان کسل‌کننده بود که حتی به این فکر افتادم که تدریس را رها کنم». معلمان برای بیان درکشان از این انتقال گسترده از عباراتی اینچنین استفاده کردند: «یک جهان ناشناخته»، «سریع و تکان‌دهنده»، «وحشتناک». نوزده معلم به دلیل نداشتن تجربه در آموزش برخط گفتند که به هنگام آموزش برخط موانع روانشناختی مانند اضطراب و فشار عصبی را متحمل می‌شوند. آنها حتی نمی‌دانستند چه ابزارهایی برای آموزش برخط مناسب هستند. اما اگرچه که تجربیاتی در استفاده از فناوری داشته وقتی متوجه می‌شود «[آموزش برخط] تنها راه ادامه مسیر تدریس است احساس یاس، درهم‌شکستگی و اضطراب تمام وجودش را فراگرفته». اما می‌افزاید: «در دو ترم اول، زمان زیادی را صرف بازیابی خود و شیوه تدریس کردم. آماده کردن طرح درس‌های قبلی طبق الگوی جدید و یادگیری نحوه کار با برنامه‌ها و فهمیدن و استفاده درست از امکانات آنها، بسیار چالش‌برانگیز بود».

کلیر همچنین درباره مسائل احساسی زبان‌آموزان نیز نگران بود: «بیشتر زبان‌آموزان در دوران همه‌گیری اشتیاق به یادگیری و درس خواندن را از دست داده بودند». اهمیت دانش و سواد لازم برای زبان‌آموزان نیز مورد توجه قرار گرفته است: «برخی از زبان‌آموزان چیز زیادی در مورد استفاده از کامپیوتر و فناوری نمی‌دانند» (بت). در میان معلمان تنها ابه در شرایط انتقال موردنظر با قدرت به راهش ادامه داد و بیان می‌کند: «من از نسل دیجیتال هستم و همیشه خواسته‌ام که از ابزارهای جدید فناوری در کلاس‌هایم استفاده کنم. پس تغییر از آموزش رودروی به آموزش از راه دور برای من سخت نیست».

**عوامل بازدارنده در آموزش برخط:** همه ۲۸ معلم حاضر در پژوهش از سختی‌هایی که به هنگام آموزش برخط با آن مواجه بودند، شکایت داشتند. در میان عواملی که معلمان از آنها شکایت داشتند، نبود زیرساخت‌های لازم مانند اینترنت ضعیف، سرعت پایین اینترنت، هزینه بالای اینترنت (ذکر شده توسط ۲۵ معلم)، و قطعی برق بیش‌ازاندازه (ذکر شده توسط ۲۱ معلم)، پرتکرارترین عوامل هستند. کیم معتقد است:

«مشکلات زیادی داشتیم و

همچنان داریم، و برخی از

این مشکلات خارج از اراده

معلم و زبان‌آموز است که دو

مورد از آنها اتصال برق و

اینترنت است. اما اگر ما این

دو مورد را کلاً نداشتیم دیگر

اصلاً کلاس برخطی ممکن

نبود».

است. البته این مشکل فقط از

طرف من ایجاد نشده، بلکه

بخشی از آن نیز به دلیل

ابزارهای فنی و برنامه‌های

ضعیفی که از آنها استفاده

می‌کنیم است. دوماً ایجاد

انگیزه برای زبان‌آموزان با

توجه به موضوع درس به

هنگام آموزش برخط بسیار

سخت است. سوماً ارزیابی

میزان یادگیری و ارزیابی برای

یادگیری زبان‌آموزان در

آموزش برخط به‌سختی انجام

می‌شود».

ده معلم نیز به نبود سواد مورد نیاز (مانند: سواد

کامپوتری و فناوری) در بین معلمان و زبان‌آموزان و دانش

عمومی (مانند: نحوه روشن کردن میکروفن و دوربین) تاکید

داشته‌اند. در نهایت یکی از معلمان از نبود برنامه‌های مناسب

بومی گله‌مند بود. در این رابطه اما به وضوح بیان داشت: «...»

نبود برنامه‌های مناسب بومی که باعث می‌شود بیشتر معلمان

خصوصی از نرم‌افزارهای وب کنفرانسی استفاده می‌کنند که

به‌جای آنکه ابزاری برای آموزش برخط باشد وسیله‌ای برای

برگزاری جلسات تجاری است».

در میان تمام شرکت‌کنندگان، پنج نفر از آنان

تجربیاتشان را از دیدگاه آموزشی، در زمینه ارزیابی، برگزاری

آزمون و ارزشیابی برخط و چگونگی پیشگیری از تقلب با

ما درمیان گذاشتند. از میان معلمان سه تن، بیان داشتند که در

آموزش برخط، تعامل به خصوص درمیان زبان‌آموزان

خردسال وجود ندارد و همین تعداد به مشکلات موجود در

مدیریت زمان اشاره کردند. به‌علاوه، معلمان گله‌مند بودند

که به‌سختی می‌توان زبان‌آموزان را درگیر کلاس کرد، و

توجه آنها را به کلاس متمرکز کرد و از فشار عصبی آنها به

هنگام کلاس برخط کاست. پارسا اظهار داشته:

«اولاً تعامل برقرار کردن با همه

زبان‌آموزان برای من سخت

محتوا و مواد آموزشی مناسب از دیگر عوامل  
برجسته برای معلمان است. آنان به نبود مواد آموزشی با  
کیفیت بالا و متناسب با بافت نیز اشاره داشتند: «مسائلی  
چون تدوین محتوای آموزشی و طراحی متناسب با سن و  
بافت، برگزاری کلاس‌های مفید، ارزیابی مناسب از پیشرفت  
زبان‌آموزان، نیز از عوامل قابل ذکر هستند» (اما).

پانزده معلم نیز درباره بحث و جدل والدین و  
خانواده زبان‌آموزان گزارش داده‌اند. آنها خاطرنشان کردند که  
والدین نیز برای حل مسائل زبان‌آموزان، نیاز به حمایت فنی  
دارند. آریا که به زبان‌آموزان خردسال درس می‌دهد، می

گوید: «می‌توانم بگویم یکی از چالش‌هایی که با آن مواجه بودم این است که قبل از اینکه بخواهیم به خردسالان بیاموزیم که چگونه از برنامه‌های برخط استفاده کنند، باید به والدین نحوه کارکردن با این برنامه‌ها را بیاموزیم». دو معلم نیز عنوان داشتند والدین به آموزش برخط اعتماد ندارند، و این وظیفه معلمان است که والدین را متقاعد کنند که اجازه دهند فرزندانشان در کلاس‌های برخط شرکت کنند. شوشا اظهار داشت: «در ابتدا تنها تعداد کمی از والدین بدون چون و چرا با ما همراه شدند، اما برای متقاعد کردن بقیه والدین زمان زیادی را صرف کردیم». فیونا اضافه می‌کند:

«[آموزش برخط] سخت

نبود، بلکه متقاعد کردن

دیگران که این یک روش

موثر در آموزش است، کار

سختی بود». همچنین اینکه

زبان‌آموزان اعتماد، انگیزه،

رغبت، و ترجیح برای یاد

گرفتن نداشتند مطلبی است

که دو تن از معلمان به آن

اشاره کرده‌اند: «اینکه [به

زبان‌آموزان] کمک کنیم که از

بار روانی که به خاطر

کلاس‌های برخط دارند،

بکاهند و آنها را تشویق کنیم

که مستقل‌تر باشند و توانایی

حل مسئله را در خود بالا

ببرند» (استار).

**رشد (غیر) حرفه‌ای معلمان:** معلمان شرکت‌کننده در این پژوهش، از تجربیاتشان درباره تلاش برای بالاتر بردن سطح مهارت‌های آموزش برخطشان نیز گفتند. بیست و سه معلم اظهار داشتند تنها کاری که برای افزایش سطح مهارت خود و باقی‌ماندن در شغل خود انجام دادند، عبارت بود از خودآموزی و پرسیدن درباره انتخاب و به‌کارگیری ابزارهای برخط مناسب از معلمانی که در آموزش به کمک فناوری تجربه‌مند بودند. پارسا در رابطه با اینکه چطور همکارانش او را در جهت رشد مهارت‌های آموزش برخط کمک کردند، تجربه جالبی دارد:

«من دوستانی دارم که معلم

هستند. گاهی ما درباره اینکه

چگونه مهارت‌های آموزش

برخطمان را رشد دهیم،

عقیده‌مان را به اشتراک

می‌گذاریم. من اسم آن را

«نشست دوستانه آموزش به

کمک فناوری با رویکرد

انتقادی» گذاشته‌ام، در این

نشست ما روش‌ها، فنون و

راهبردهای آموزش برخط

خود را مطرح کرده و درباره

آنها بحث می‌کنیم و از هم

بازخوردهای انتقادی

می‌گیریم. بازخوردهایی که

به روال آموزش برخط

یکدیگر می‌دهیم نیز بر

اساس کتاب‌های دانشگاهی

در زمینه آموزش زبان به

کمک فناوری است.»

معلمانی حتی به این مطلب نیز صحنه گذاشتند که

برای افزایش مهارت‌های خود از رسانه‌های اجتماعی (مانند:

جلسات لایو اینستاگرام و یوتیوب) نیز استفاده کرده‌اند که

در آنها معلمان با دانش و تجربه بیشتر از راهبردها و

روش‌های آموزش برخط خود برای دیگران می‌گفتند. پنج

تن از آنان در وبینارهای آموزش برخط شرکت کرده بودند.

یکی از معلمان اصرار داشته که به جای کمک خواستن از

افراد حرفه‌ای در این زمینه، از طریق خودآموزی و یادگیری

با تجربه انجام کار، مهارت‌های آموزش برخط خود را بالا

برد: «من هیچوقت از دیگران کمک نمی‌خواهم! بلکه ترجیح

می‌دهم مطالب جدید را خودم یاد بگیرم» (روث).

سه نفر از شرکت‌کنندگان نیز به نقش مؤسسات

در حمایت از آنها برای ارتقای سطح مهارتشان اشاره کردند.

کیم به‌عنوان معلم و مدیر آموزشی، اذعان داشت که چطور

کار گروهی در سطح مدیریتی باعث شده بود که مؤسسه آنها

روزهای لذت‌بخشی را تجربه کند:

«من مدیر آموزشی بودم، لذا

در چند کارگاه و دوره برخط

مختلف شرکت کردم تا

درباره کلاس‌های برخط،

شیوه‌های مختلف آن و نحوه

کنترل بهتر کلاس، دانش

بیشتری کسب کنم. مدیر

مؤسسه و همکارانم مقالات

زیادی می‌خواندند و

اطلاعات جدیدمان را با هم

تبادل می‌کردیم. در ابتدا یک

کلاس برای خودمان داشتیم

که برای آمادگی هرچه

بیشترمان در آن نمونه مشابه

ارائه می‌کردیم. سخت بود اما

لذت خود را نیز داشت.

بیشتر همکارانم این کلاس را

دوست داشتند. این تجربه

واقعا خوب و مفید بود و من

از آن لذت می‌بردم.»

متأسفانه هیچ گزارشی مبنی بر اینکه دولت به معلمان زبان کمک کرده باشد که مهارت‌های خود را برای آموزش برخط موثر افزایش دهند، از هیچ معلمی نداشتیم. تس اشاره کرد که: «متأسفانه کسانی که مسوولیت آماده کردن معلمان و زبان‌آموزان را در این برهه داشتند، هیچ اقدام خاصی نکردند». آریا نیز تس را تصدیق کرد و گفت: «در ایران، دولت در آماده کردن محیط برای آموزش برخط، چندان موفق نبوده است». ثمر نیز بر این باور است که استفاده از برنامه کاربردی شاد هم در این زمینه کمک کرده است و می‌افزاید: «مدیر مدرسه ما فقط یک توضیح مختصر درباره برنامه آموزشی و کلاس‌ها داد و کلاس‌ها را در شاد منعقد کرد، بدون هیچ آموزش خاصی».

## ۵. بحث

نتایج حاکی از این است که معلمان زبان انگلیسی قبل از همه‌گیری کرونا به میزان بسیار محدودی از فناوری در کلاس‌هایشان استفاده می‌کردند. همچنین دانش آنها درباره آموزش برخط بسیار محدود و نامناسب بوده است. به‌علاوه هیچگونه آمادگی برای چنین انتقال عظیمی از آموزش رودررو به آموزش برخط نداشته‌اند. اگرچه این انتقال پیش‌بینی نشده چالش‌های زیادی به همراه داشته، اما معلمان زبان انگلیسی سعی کرده‌اند که بر این چالش‌ها فائق آیند. طبق چهارچوب بوم‌شناختی برونفن‌برنر (۱۹۷۹، ۱۹۹۳)، همه چهار نظام در انتقال به آموزش برخط موثر هستند.

در خردنظام، که به خود معلم و بافت بی‌واسطه آن وابسته است، دانش و سواد لازم معلم (مراجعه شود به [تفضلی، ۲۰۲۱ج؛ دودنی و همکاران، ۲۰۱۳](#)؛ [هابارد و لوی، ۲۰۰۶](#)) نقش مهمی در آمادگی موفقیت‌آمیز و استفاده گسترده از فناوری در آموزش زبان برخط به عهده دارد. هابز و همکاران (۲۰۱۷) گزارش کرده‌اند معلمان باور به ضرورت آموزش‌های سواد دیجیتال را کافی نمی‌دانند، بلکه خود را «نسبت به سواد دیجیتال، مشتاق یا حداقل کنجکاو» می‌دانند (ص. ۱۵). به‌علاوه مطالعات پیشین بر روی معلمان زبان انگلیسی بر نبود دانش و سواد لازم برای پیاده‌سازی مناسب فناوری در آموزش زبان، تاکید می‌کنند ([دشتستانی، ۲۰۱۳](#)، [۲۰۱۴الف؛ دشتستانی و حجت‌پناه، ۲۰۲۰](#)؛ [علوی و همکاران، ۲۰۱۶](#)؛ [گومز-پارا، ۲۰۲۱](#)). اگرچه یکی از اشکالات مطالعات پیشین تمرکز بر دانش عمومی کامپیوتر (مانند: [سان و همکاران، ۲۰۱۱](#)) و سواد دیجیتال (مانند: [هدایتی و همکاران، ۲۰۱۸](#)) است و به رابطه آموزش زبان، محتوا و دانش فنی که جایگزین سواد استفاده از فناوری در آموزش زبان شده، اشاره نشده است. معلمان هنگامی که گزارش‌های مربوط به نبود دانش آموزش و ارزیابی و ارزشیابی برخط، جلوگیری از تقلب، مدیریت نبود تعامل در آموزش، درگیر کردن زبان‌آموزان به کلاس، جلب توجه زبان‌آموزان، مدیریت کلاس برخط، و کاهش فشار عصبی زبان‌آموزان را گزارش می‌دادند متوجه این کمبود شده‌اند.

علاوه بر دانش معلمان، نگرش مثبت و درک آنها نیز در به‌کارگیری گسترده فناوری در آموزش زبان و میزان موفقیت آن نقش اساسی دارد (شو، ۲۰۱۶؛ کانالز و الرواشده، ۲۰۱۹) که شرکت‌کنندگان به شدت بر آن تأکید داشتند. عامل دیگری که در کلان‌نظام بر آمادگی معلمان تأثیر منفی می‌گذارد، عوامل روانشناختی معلمان مانند ترس، فشار عصبی، و نگرش منفی است (رایگان و مرادخانی، ۲۰۲۰؛ هابز و همکاران، ۲۰۱۷). که احتمالاً ریشه در توانش معلمان در کاربرد فناوری در آموزش زبان (باتینه و همکاران، ۲۰۲۰)، و نبود آمادگی در پذیرش فناوری (دشستانی، ۲۰۱۳؛ وان گورپ و همکاران، ۲۰۱۹) دارد.

از نظر معلمان مسائل مربوط به والدین نیز در آموزش برخط از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. مسائلی مانند پشتیبانی فنی از والدین جهت رفع مشکلات زبان‌آموزان و نبود اعتماد بین آنها. این نقش جدید حائز اهمیت والدین می‌تواند به‌عنوان یک پدیده در آموزش زبان مطرح باشد. مطالعات قبلی نشان می‌دهد که درک دوجانبه بین معلمان و والدین می‌تواند باعث رشد و تقویت مشارکت هر دو طرف در امر آموزش شود (سوتو-منینگ و کوین، ۲۰۰۶؛ موسی و همکاران، ۲۰۰۱). معلمان همچنین باید با آگاهی از نقش تعیین‌کننده وابستگی والدین، از راهبردهای مختلفی برای مشارکت دادن موثر آنها در پیشرفت زبان‌آموزان استفاده کنند (کالایچی و اوز، ۲۰۱۸).

در سطح میان‌نظام، مسوولان سطح بالای آموزشی باید نیازهای معلمان (مانند: ابزار و محتوای آموزشی) را مرتفع سازند تا معلمان به‌مانند مهاجران موفق در این انتقال گسترده رفتار کنند. با این وجود یافته‌ها نشان می‌دهد که معلمان از تدارکات مهیا شده راضی نیستند. معلمان زبان انگلیسی بر نبود برنامه‌های بومی مناسب، و نبود مواد آموزشی باکیفیت و متناسب با بافت، تأکید داشتند. انتقال موفق به آموزش برخط بدون حمایت مسوولان و تصمیم‌گیرندگان آموزشی، قابل دستیابی نیست. وزارت آموزش و پرورش و وزارت علوم، تحقیقات و فناوری که تصمیم‌گیرندگان آموزشی در ایران هستند، باید با تامین ابزار و منابع لازم، راهکارها و تصمیم‌های حمایت‌گرانه‌ای را در جهت کمک به معلمان در پیش گیرند. اگرچه یکی از معلمان شرکت‌کننده در این پژوهش در مورد استفاده از ابزار کاربردی شاد، از وزارت آموزش و پرورش دفاع می‌کند، یک پژوهش کیفی در مورد کارایی این ابزار کاربردی نشان می‌دهد که از نظر معلمان این ابزار، ابزار کارا و مناسبی نیست (تفضلی، ۲۰۲۱). یک برنامه آموزش زبان با کیفیت بالا و برنامه‌ریزی شده نیاز به مواد، محتوا و ابزارهای آموزشی فناوری‌محور دارد که بر اساس یافته‌های پژوهش حاضر و پژوهش‌های قبلی، چنین امکاناتی در دسترس معلمان زبان انگلیسی در ایران نبوده است (دشستانی، ۲۰۱۴).

دستاوردهای این پژوهش حاکی از عوامل بازدارنده دیگری در آموزش برخط موفق در سطح کلان‌نظام است. نبود زیرساخت‌های مناسب دولتی، شامل اینترنت ضعیف، سرعت پایین اینترنت، هزینه بالای اینترنت برای معلمان و قطعی برق تکرارشونده مسائلی بود که معلمان به‌شدت به آنها تاکید داشتند. پژوهشگران ایران نیز پیش از شروع همه‌گیری کرونا به‌استثنای قطعی برق که پدیده جدیدی است، بقیه موارد را به‌عنوان مشکلات عمده در آموزش برخط برشمردند (پورحسین گیلاجکانی و رحیمی، ۲۰۱۹؛ دشتستانی، ۲۰۱۳، ۲۰۱۴؛ دشتستانی و حجت‌پناه، ۲۰۲۰). باید خاطر نشان کرد که عوامل موجود در سطح کلان‌نظام محدود به ایران نیست، و کشورهای زیادی از چنین عواملی رنج می‌برند (تنو، ۲۰۰۹؛ لاییدی و لاییدی، ۲۰۱۶).

یافته‌ها وجود چالش‌های زیادی را در آموزش برخط تصدیق می‌کند. یک راه حل برای اینکه معلمان را قادر کند که بر عوامل فائق آیند، به‌روز کردن تجربیات آموزش برخط، شرکت دادن آنها در برنامه‌ریزی‌های آموزشی و ارزشیابی‌های برخط و تقویت آنها در جهت به‌کارگیری درست فناوری به‌عنوان واحدهای درسی تربیت معلم و ارتقای فنی است. متأسفانه مطالعات گذشته نشان می‌دهد که در دوره‌های رشد حرفه‌ای هیچ تأکیدی بر ترکیب فناوری با محتوای آموزشی و روش تدریس، نبوده و تنها گاهی تمرکز کوچکی بر مهارت‌های ابتدایی استفاده از رایانه شده

است (دزیمون و گرت، ۲۰۱۵؛ گری و همکاران، ۲۰۱۰). به‌علاوه یک دوره رشد حرفه‌ای مناسب، ابزار ایدئالی است برای شکل‌دهی دوباره به دیدگاه‌ها و ذهنیت‌های قبلی معلمان (دیکسون و همکاران، ۲۰۱۴). همچنین یک دوره رشد حرفه‌ای می‌تواند برای معلمان انگیزه‌ای ایجاد کند که سعی کنند در آموزش برخط به‌درستی از فناوری استفاده کنند. مسولان آموزش زبان انگلیسی نیز باید معلمان را مجهز به ابزارهای لازم کرده و مهارت‌های آنها را برای آموزش مناسب در فضای برخط جدید، ارتقا دهند. از یافته‌های دیگر این پژوهش اینکه معلمان شرکت‌کننده به‌صورت نظام‌مند و حرفه‌ای آموزش ندیده بودند، اما این امکان وجود داشت که به شکل غیرحرفه‌ای از طریق خودآموزی رشد کنند. پژوهش‌های قبلی نشان داده دوره‌های رشد حرفه‌ای ناکارآمد، از موانع بسیار مهم در رسیدن به کاربرد فناوری در آموزش زبان است (الزهرانی و التقی، ۲۰۲۰؛ رشید و همکاران، ۲۰۲۰؛ وانگ و همکاران، ۲۰۲۰).

از اظهارات دیگر معلمان این بود که با دوستان و همکارانشان گروه‌هایی تشکیل می‌دادند تا مهارت‌های آموزش برخط را در خود افزایش دهند که این موارد به سطح خردنظام و میان‌نظام متعلق است. این یافته‌ها بر اساس لزوم انتقال به آموزش برخط، نشان می‌دهد که برخلاف یافته‌های هدایتی و همکاران (۲۰۱۸)، معلمان زبان به نوعی در دوره‌های تربیت معلم برای آموزش زبان به کمک فناوری در موسسات زبان حضور داشتند و همچنین از یکدیگر نیز



آموخته‌اند. البته شرکت در کارگاه‌ها و وبینارهای آموزش زبان به کمک فناوری (هدایتی و همکاران، ۲۰۱۸) هنوز یک روند خودارتقایی در بین معلمان زبان است. اما متأسفانه یافته‌ها تصدیق می‌کند که مقامات ذی‌نفع هیچ دوره رشد حرفه‌ای برای معلمان برگزار نکرده‌اند که منجر به رشد مهارت‌های معلمان در این انتقال باشد، که مربوط به سطح برون‌نظام است.

## ۶. نتیجه‌گیری

شغل معلمی از نظر میزان اهمیت به‌درستی به‌عنوان برجسته‌ترین شغل جامعه شناخته می‌شود (هایور و دورنیه، ۲۰۱۵) که این روزها با چالش‌های زیادی روبه‌روست. در این پژوهش روایات شخصی معلمان زبان انگلیسی ایران را از تجربیاتشان در دوره همه‌گیری کرونا بررسی کردم تا دریابم چقدر خود را آماده انتقال به آموزش برخط می‌دانستند و در این مسیر با چه چالش‌هایی مواجه بودند، و چگونه برای فائق آمدن بر این چالش‌ها، مهارت‌های آموزش برخط را در خود ارتقا دادند. یافته‌ها نشان داد که معلمان برای این انتقال آمادگی نداشتند و در این مسیر با چالش‌های مختلفی مواجه شده‌اند. اغلب چالش‌ها مربوط به خردنظام است؛ سطحی که کنترل آن به دست معلمان است. اکثر معلمان در ابتدا هیچ آگاهی از روش‌های ارتقای مهارت‌های آموزشی خود نداشتند، اما تصمیم گرفتند که به روش‌های مختلف به خودشان کمک کنند. اگرچه مسئولان مرتبط باید با برگزاری دوره‌های حرفه‌ای مناسب، برای حل مشکلات

این حوزه تلاش کنند، این معلمان بودند که با تلاش شخصی و با کمک دوستان و همکاران شروع به ارتقای سطح مهارت‌های خود کردند. همچنین یافته‌ها نشان می‌دهد که خردنظام و میان‌نظام نقش اساسی در رشد معلمان به - روش حرفه‌ای و غیرحرفه‌ای داشته است. می‌توان چنین تعبیری داشت که برون‌نظام و کلان‌نظام تا حدودی از تعهد معلمان سوء استفاده کرده‌اند. چنین وضعیتی می‌تواند هشدار باشد برای مسولان آموزش زبان انگلیسی که تعهد به خود و انگیزه درونی معلمان نمی‌تواند تضمین کننده ارتقای آنها باشد و بنابراین نیاز به یک برنامه آموزشی نظام‌مند، به‌خوبی احساس می‌شود. نباید معلمان زبان را نادیده گرفت و مسولان این حوزه باید به نقش ارزشمند آنها در جامعه تاکید و برای رشد حرفه‌ای و رضایت آنها سرمایه‌گذاری کنند.

یک دوره رشد حرفه‌ای معلمان که معنادار، مؤثر و مناسب باشد، باید بتواند معلمان را نسبت به نیازهایشان در مواجهه با چالش‌های جدید آگاه کند، که نیازمند یک برنامه‌ریزی، پیاده‌سازی و بازخوردگیری دقیق است. این دوره‌ها همچنین باید بتوانند به نیازهای اضطراری معلمان بر اساس تغییرات شرایط آموزشی، که دقیقاً شرایط حال حاضر ایران است، نیز پاسخگو باشند. تأکید می‌کنم برگزاری دوره‌های رشد حرفه‌ای نظام‌مند می‌تواند کلیدی باشد برای حل چالش‌هایی که در دستاوردها این پژوهش و پژوهش‌های گذشته به آنها اشاره شد. این چالش‌ها عبارتند

in EAP courses for civil engineering students: Promises and challenges. *Computer Assisted Language Learning*, 26(1), 21-38. <https://doi.org/10.1080/09588221.2011.627872>

Badiozaman, I. F. A. (2021). Exploring online readiness in the context of the COVID-19 pandemic. *Teaching in Higher Education*. <https://doi.org/10.1080/13562517.2021.1943654>

Bataineh, R. F., Bani-Hani, N. A., & Bataineh, R. F. (2020). Does it really help? Merits and demerits of CALL implementation as perceived by Jordanian primary-stage EFL teachers. *Frontiers of Contemporary Education*, 1(1), 36-45. <http://dx.doi.org/10.22158/fce.v1n1p36>

Baxen, J. (2008). Using narratives to develop a hermeneutic understanding of HIV/AIDS in South Africa. *Compare: A Journal of Comparative and International Education*, 38(3), 307-319. <https://doi.org/10.1080/03057920802066600>

Bernard, H. R., & Ryan, G. W. (2010). *Analyzing qualitative data: Systematic approaches*. SAGE.

Bertaux, D. (1981). From the life-history approach to the transformation of sociological practice. In D. Bertaux (Ed.), *Biography and society: The life history approach in the social sciences* (pp.29-45). SAGE.

Bevan, M. T. (2014). A method of phenomenological interviewing. *Qualitative Health Research*, 24(1), 136-144.

از الف) مقاومت معلمان زبان در مقابل استفاده از فناوری با این باور که آموزش به وسیله فناوری، آموزش کاملی نیست و برگزاری شیوه‌های موثر تمرین در کلاس درس با استفاده از فناوری امکان‌پذیر نیست، ب) ارتقای مهارت‌ها، تجربیات و دانش لازم معلمان زبان برای آموزش به کمک فناوری، تربیت معلم و رشد حرفه‌ای، ج) قادر ساختن معلمان زبان به پیشنهاد مواد درسی جدید.

### قدردانی

از سرکار خانم فرانک جمال الدین، دانشگاه فردوسی مشهد، برای ترجمه مقاله از انگلیسی به فارسی نهایت قدردانی را دارم. همچنین از تمامی معلم‌هایی که در این پژوهش مرا یاری کردند بسیار سپاسگزارم.

### منابع

Alavi, S. M., Borzabadi, D., & Dashtestani, R. (2016). Computer literacy in learning academic English: Iranian EAP students' and instructors' attitudes and perspectives. *Teaching English with Technology*, 16(4), 56-77.

Alzahrani, F. Y., & Althaqafi, A. S. (2020). EFL teachers' perceptions of the effectiveness of online professional development in higher education in Saudi Arabia. *Higher Education Studies*, 10(1), 121-131. <https://doi.org/10.5539/hes.v10n1p121>

Atai, M. R., & Dashtestani, R. (2013). Iranian English for academic purposes (EAP) stakeholders' attitudes toward using the Internet

- Chapelle, C., & Jamieson, J. (1986). Computer-assisted language learning as a predictor of success in acquiring English as a second language. *TESOL Quarterly*, 20(1), 27-46. <https://doi.org/10.2307/3586387>
- Chen, J. (2017). Exploring primary teacher emotions in Hong Kong and Mainland China: A qualitative perspective. *Educational Practice and Theory*, 39(2), 17-37. <http://dx.doi.org/10.7459/ept/39.2.03>
- Creswell, J. W. (2013). *Qualitative inquiry & research design: Choosing among five approaches* (3<sup>rd</sup> ed.). SAGE.
- Cutri, R. M., & Mena, J. (2020). A critical reconceptualization of faculty readiness for online teaching. *Distance Education*, 41(3), 361-380. <https://doi.org/10.1080/01587919.2020.1763167>
- Dashtestani, R. (2013). Implementing mobile-assisted language learning (MALL) in an EFL context: Iranian EFL teachers' perspectives on challenges and affordances. *The JALTCALL Journal*, 9(2), 149-168. <http://dx.doi.org/10.29140/jaltcall.v9n2.153>
- Dashtestani, R. (2014a). Computer literacy of Iranian teachers of English as a foreign language: Challenges and obstacles. *International Journal of Pedagogies and Learning*, 9(1), 87-100. <https://doi.org/10.1080/18334105.2014.11082022>
- Dashtestani, R. (2014b). EFL teachers' knowledge of the use and development of computer-assisted language learning (CALL)
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development*. Harvard University Press.
- Bronfenbrenner, U. (1993). The ecology of cognitive development: Research models and fugitive findings. In R. H. Wozniak & K. W. Fischer, (Eds.), *Development in context: Acting and thinking in specific environments* (pp. 3-44). Lawrence Erlbaum Associates.
- Bronfenbrenner, U. (1994). Ecological models of human development. In M. Gauvain & M. Cole (Eds.), *Readings on the development of children* (pp. 37-43). Freeman.
- Bronfenbrenner, U. (2005). *Making human beings human: Bioecological perspectives on human development*. SAGE.
- Brooks, D. C., & Grajek, S. (2020, March 12). Faculty readiness to begin fully remote teaching. *Educause Review*. <https://er.educause.edu/blogs/2020/3/faculty-readiness-to-begin-fully-remote-teaching>
- Bruggeman, B., Tondeur, J., Struyven, K., Pynoo, B., Garone, A., & Vanslambrouck, S. (2021). Experts speaking: Crucial teacher attributes for implementing blended learning in higher education. *The Internet and Higher Education*, 48, 100772. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2020.100772>
- Canals, L., & Al-Rawashdeh, A. (2019). Teacher training and teachers' attitudes towards educational technology in the deployment of online English language courses in Jordan. *Computer Assisted Language Learning*, 32(7), 639-664. <https://doi.org/10.1080/09588221.2018.1531033>

- Eghtesad, S., & Mehrabi, M. (2021). Investigating Iranian virtual language instructors' technological pedagogical content knowledge: The case of English and French language instructors. *Journal of Foreign Language Research*. <https://dx.doi.org/10.22059/jflr.2021.316523.793>
- Fatemi Jahromi, S. A., & Salimi, F. (2013). Exploring the human element of computer-assisted language learning: An Iranian context. *Computer Assisted Language Learning*, 26(2), 158-176. <https://doi.org/10.1080/09588221.2011.643411>
- Gergen, K. J. (1985). The social constructionist movement in modern psychology. *American Psychologist*, 40(3), 266-275. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.40.3.266>
- Gómez-Parra, M.-E. (2021). Impact of virtual vs. face-to-face learning on 21st-century skills among pre-service bilingual teachers. *Aula Abierta*, 50(2), 593-602. <https://doi.org/10.17811/rifie.50.2.2021.593-602>
- Gray, L., Thomas, N., & Lewis, L. (2010). *Teachers' use of educational technology in U.S. public schools: 2009 (NCES 2010-040)*. National Center for Education Statistics, Institute of Education Sciences, U.S. Department of Education.
- Hedayati, M., Reynolds, B., & Bown, A. (2018). The impact of computer-assisted language learning training on teachers' practices. *Journal of Language Teaching and Research*, 9(6), materials. *Teaching English with Technology*, 14(2), 3-26.
- Dashtestani, R., & Hojatpanah, S. (2020). Digital literacy of EFL students in a junior high school in Iran: voices of teachers, students and Ministry Directors. *Computer Assisted Language Learning*. <https://doi.org/10.1080/09588221.2020.1744664>
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1989). User acceptance of computer technology: A comparison of two theoretical models. *Management Science*, 35(8), 982-1003.
- Denzin, N. K., & Lincoln Y. S. (Eds.). (2003). *Collecting and interpreting qualitative materials* (2<sup>nd</sup> ed.). SAGE.
- Desimone, L. M., & Garet, M. (2015). Best practices in teachers' professional development in the United States. *Psychology, Society, & Education*, 7(3), 252-263. <http://dx.doi.org/10.25115/psye.v7i3.515>
- Dizon, G., & Thanyawatpokin, B. (2021). Language learning with Netflix: Exploring the effects of dual subtitles on vocabulary learning and listening comprehension. *CALL-EJ*, 22(3), 52-65.
- Dixon, F. A., Yssel, N., McConnell, J. M., & Hardin, T. (2014). Differentiated instruction, professional development, and teacher efficacy. *Journal for the Education of the Gifted*, 37(2), 111-127. <https://doi.org/10.1177%2F0162353214529042>
- Dudeney, G., Hockly, N., & Pegrum, M. (2013). *Digital literacies*. Pearson.

1080-1090.

<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2010.05.004>

Laabidi, Y., & Laabidi, H. (2016). Barriers affecting successful integration of ICT in Moroccan universities. *Journal of English Language Teaching and Linguistics*, 1(3), 203-214.

Lucas, M. (2020). External barriers affecting the successful implementation of mobile educational interventions. *Computers in Human Behavior*, 107, 105509. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.05.001>

Kalaycı, G., & Öz, H. (2018). Parental involvement in English language education: Understanding parents' perceptions. *International Online Journal of Education and Teaching (IOJET)*, 5(4), 832-847.

Kamstra, L. S. G. (2021). Improving EFL teachers' professional experiences and motivation: An ecological approach. *TESL-EJ*, 25(1), 1-20.

Lai, C., Shum, M., & Tian, Y. (2016). Enhancing learners' self-directed use of technology for language learning: The effectiveness of an online training platform. *Computer Assisted Language Learning*, 29(1), 40-60. <https://doi.org/10.1080/09588221.2014.889714>

Liamputtong, P. (2009). *Qualitative research methods* (3rd ed.). Oxford University Press.

Lin, C-H., & Warschauer, M. (2015). Online foreign language education: What are the proficiency outcomes? *The Modern Language*

1127-1137.

<http://dx.doi.org/10.17507/jltr.0906.02>

Hiver, P., & Dörnyei, Z. (2015). Language teacher immunity: A double-edged sword. *Applied Linguistics*, 1(20), 1-20. <https://doi.org/10.1093/applin/amv034>

Hobbs, R., Ranieri, M., Markus, S., Fortuna, C., Zamora, M., & Coiro, J. (2017). *Digital literacy in higher education: A report*. Media Education Lab.

Hong, K. H. (2010). CALL teacher education as an impetus for L2 teachers in integrating technology. *ReCALL*, 22(1), 53-69. <https://doi.org/10.1017/S095834400999019X>

Hsu, L. (2016a). An empirical examination of EFL learners' perceptual learning styles and acceptance of ASR-based computer-assisted pronunciation training. *Computer Assisted Language Learning*, 29(5), 881-900. <https://doi.org/10.1080/09588221.2015.1069747>

Hsu, L. (2016b). Examining EFL teachers' technological pedagogical content knowledge and the adoption of mobile-assisted language learning: A partial least square approach. *Computer Assisted Language Learning*, 29(8), 1287-1297. <https://doi.org/10.1080/09588221.2016.1278024>

Hubbard, P., & Levy, M. (2006) (Eds.). *Teacher education in CALL*. John Benjamins.

Hung, M. L., Chou, C., Chen, C. H., & Own, Z. Y. (2010). Learner readiness for online learning: Scale development and student perceptions. *Computers & Education*, 55(3),

- Moustakas, C. (1994). *Phenomenological research methods*. SAGE.
- Olsen, S. (1980). Foreign language departments and computer-assisted instruction: A survey. *The Modern Language Journal*, 64(3), 341-349.
- Pourhosein Gilakjani, A., & Rahimy, R. (2019). Factors influencing Iranian teachers' use of computer assisted pronunciation teaching (CAPT). *Education and Information Technologies*, 24, 1715-1740. <https://doi.org/10.1007/s10639-018-09851-6>
- Rachels, J. R., & Rockinson-Szapkiw, A. J. (2018). The effects of a mobile gamification app on elementary students' Spanish achievement and self-efficacy. *Computer Assisted Language Learning*, 31(1-2), 72-89. <https://doi.org/10.1080/09588221.2017.1382536>
- Rasheed, R. A., Kamsin, A., & Abdullah, N. A. (2020). Challenges in the online component of blended learning: A systematic review. *Computers & Education* 144, 103701. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103701>
- Raygan, A., & Moradkhani, S. (2020). Factors influencing technology integration in an EFL context: Investigating EFL teachers' attitudes, TPACK level, and educational climate. *Computer Assisted Language Learning*. <https://doi.org/10.1080/09588221.2020.1839106>
- Shelton, C. (2018). An ecological model for university faculty members' thinking about technology. *Journal of Computing in Higher Education*, 30, 279-297. <https://doi.org/10.1007/s12528-018-9168-2>
- Journal, 99(2), 394-397. [https://doi.org/10.1111/modl.12234\\_1](https://doi.org/10.1111/modl.12234_1)
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. SAGE.
- Marshall, C., & Rossman, G. B. (1999). *Designing qualitative research* (3rd ed.). SAGE.
- Marton, F., & Säljö, R. (1976). On qualitative differences in learning: I-Outcome and process. *British Journal of Educational Psychology*, 46(1), 4-11. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8279.1976.tb02980.x>.
- Maxwell, J. A. (2013). *Qualitative research design: An interactive approach*. SAGE.
- Meihami, H. (2021). Narrative inquiry into Iranian EFL teacher educators' voice about challenges of CALL teacher education. *Teaching English with Technology*, 21(2), 92-111.
- Merriam, S. B. (2009). *Qualitative research: A guide to design and implementation*. Jossey-Bass.
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017-1054. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9620.2006.00684.x>.
- Moosa, S., Karabenick, S. A., & Adams, L. (2001). Teacher perceptions of Arab parent involvement in elementary schools. *School Community Journal*, 11(2), 7-26.

- Tai, T-Y., Chen, H. H-J., & Todd, G. (2020). The impact of a virtual reality app on adolescent EFL learners' vocabulary learning. *Computer Assisted Language Learning*.  
<https://doi.org/10.1080/09588221.2020.1752735>
- Teo, T. (2009). Modeling technology acceptance in education: A study of pre- service teachers. *Computers & Education*, 52(2), 302- 312.  
<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2008.08.006>
- Tseng, S-S., Yeh, H-C., & Yang, S-h. (2015). Promoting different reading comprehension levels through online annotations. *Computer Assisted Language Learning*, 28(1), 41-57. <https://doi.org/10.1080/09588221.2014.927366>
- Van Gorp, K., Giupponi, L., Heidrich Uebel, E., Dursun, A., & Swinehart, N. (2019). Defining teachers' readiness for online language teaching: Toward a unified framework. In F. Meunier, J. Van de Vuver, L. Bradley, & S. Thouseny (Eds.), *CALL and complexity – short papers from EUROCALL 2019* (pp. 373-378). Rseach-publishing.net.
- Wang, Y-C. (2015). Promoting collaborative writing through wikis: A new approach for advancing innovative and active learning in an ESP context. *Computer Assisted Language Learning*, 28(6), 499-512. <https://doi.org/10.1080/09588221.2014.881386>
- Wang, X., Jacob, W. J., Blakesley, C. C., Xiong, W., Ye, H., Xu, S., & Lu, F. (2020). Optimal professional development ICT training
- Son, J-B., Robb, T., & Charismiadji, I. (2011). Computer literacy and competency: A survey of Indonesian teachers of English as a foreign language. *CALL-EJ*, 12(1), 26-42.
- Souto-Manning, M., & Swick, K. J. (2006). Teachers' beliefs about parent and family involvement: Rethinking our family involvement paradigm. *Early Childhood Education Journal*, 34(2), 187-193.  
<https://doi.org/10.1007/s10643-006-0063-5>
- Stockwell, G. (2008). Investigating learner preparedness for and usage patterns of mobile learning. *ReCALL*, 20(3), 253-270.
- Sun, Z., Lin, C-H., You, J., Shen, H. J., Qi, S., & Luo, L. (2017). Improving the English-speaking skills of young learners through mobile social networking. *Computer Assisted Language Learning*, 30(3-4), 304-324. <https://doi.org/10.1080/09588221.2017.1308384>
- Tafazoli, D. (2021a). CALL teachers' professional development amid the COVID-19 outbreak: A qualitative study. *CALL-EJ*, 22(2), 4-13.
- Tafazoli, D. (2021b). English language teaching with Shaad: Suggestions for a better experience. *ROSHD Foreign Language Teaching*, 35(2), 1-6.
- Tafazoli, D. (2021c). Language teachers' professional development and new literacies: An integrative review. *Aula Abierta*, 50(2), 603-614.  
<https://doi.org/10.17811/rifie.50.2.2021.603-614>

initiatives at flagship universities. *Education and Information Technologies*, 25, 4397-4416.  
<https://doi.org/10.1007/s10639-020-10154-y>

WHO. (2021, September 14). *WHO coronavirus (COVID-19) dashboard*.  
<https://covid19.who.int/>