

فصلنامه علمی - پژوهشی زبان پژوهی دانشگاه الزهرا

سال ششم، شماره ۱۲، پاییز ۱۳۹۳

بررسی نقش سن در فرایند یادگیری زبان خارجی با توجه به یادگیری تلفظ، دستور، واژگان و مهارت‌های زبانی

روح‌الله رحمتیان^۱

محمدحسین اطروشی^۲

مرضیه مهرابی^۳

تاریخ دریافت: ۱۳۹۰/۳/۱

تاریخ تصویب: ۱۳۹۰/۱۰/۱۸

چکیده

در فرایند آموزش زبان‌های خارجی، عواملی گوناگون بر میزان موفقیت زبان‌آموزان اثر می‌گذارند که شناخت کافی آن‌ها، بر فرایند یاددهی/ یادگیری و به‌دنبال آن، کیفیت آموزش اثر می‌گذارد. یکی از عواملی که در این حوزه، همواره دغدغه‌هایی فراوان ایجاد کرده، تأثیر سن بر میزان یادگیری زبان‌های خارجی است؛ بدین شرح که همواره این سؤال در ذهن زبان‌آموزان و

۱. دانشیار دانشگاه تربیت مدرس تهران؛ rahmatir@modares.ac.ir

۲. استادیار دانشگاه من فرانسه؛ Mhotroshi@gmail.com

۳. دانشجوی دکتری دانشگاه تربیت مدرس؛ marzieh_mehraby@yahoo.fr

مدرسان مطرح بوده است که با افزایش سن، توانایی یادگیری زبان خارجی، کم می‌شود یا افزایش می‌یابد؛ بر این اساس، در مقاله حاضر، رابطه میان سن فراگیر به عنوان یک متغیر با میزان موفقیت در فرایند یادگیری زبان خارجی را بررسی کرده‌ایم. مطالعه ارتباط سن با فرایندهای یادگیری زبان خارجی (با توجه به یادگیری تلفظ، دستور زبان، واژگان و مهارت‌های زبانی) و نیز عوامل فیزیولوژیک در زبان‌آموزان، بیانگر این مطلب است که بین افزایش سن با میزان تسلط و یادگیری فرایندهای زبان خارجی، هم‌بستگی‌ای منفی و معنادار وجود دارد که بر فرایند یادگیری زبان خارجی اثر می‌گذارد؛ بنابراین، در نظر گرفتن سن مناسب برای آموزش زبان، افزایش کارایی نظام آموزش زبان‌های خارجی را به دنبال دارد.

واژه‌های کلیدی: سن، یادگیری زبان خارجی، عناصر و مهارت‌های زبانی، عامل فیزیولوژیک.

۱. مقدمه

در هر نظام آموزشی، سن مناسب برای یاددهی / یادگیری زبان خارجی، اهمیت بسیار دارد؛ از این روی، در طول تاریخ آموزش زبان‌های خارجی، رابطه سن با یادگیری، توجه متخصصان آموزش و زبان‌آموزان را به خود جلب کرده است. امروزه نیز تأثیر سن بر فرایند آموزش و رابطه آن با میزان یادگیری، محور پژوهش‌های فراوان در حوزه آموزش زبان‌های خارجی است.

نتایج تحقیقات گوناگون، بیانگر این است که عواملی متعدد همچون سن، جنسیت و انگیزه، در یادگیری زبان خارجی، مؤثرند (آکسفورد^۱، ۱۹۹۰: ۳۶). در این میان، سن به عنوان عاملی اثرگذار، ذهن مدرسان و زبان‌آموزان را به خود مشغول کرده و همواره

فرایند آموزش را درگیر این مسئله کرده است که مناسب‌ترین سن برای یادگیری زبان خارجی، چه زمانی است؛ زیرا شناخت سن مناسب، فرایند یاددهی / یادگیری را آسان می‌کند و بهبود کیفیت آموزش زبان‌های خارجی را در پی دارد.

"سن" به مفهوم روان‌شناختی آن، به دوره‌ای اطلاق می‌شود که دارای مجموعه‌ای کامل از ویژگی‌های هم‌بسته برای انجام دادن فعالیت‌های گوناگون است (لئونتیف^۱، ۱۹۸۱)؛ بنابراین، یادگیری نیز به عنوان نوعی فعالیت، در هر سنی صورت می‌گیرد؛ اما باید به این واقعیت اذعان داشت که زبان آموزان جوان‌تر، سریع‌تر و بهتر زبان خارجی را فرامی‌گیرند. براساس نظریه سلینگر^۲ (۱۹۷۲)، یادگیری زبان به دو روش انجام می‌شود: در مرحله اول، به واسطه توانایی‌های طبیعی (ساختار زبان‌شناختی نهفته) که در یادگیری زبان، ضروری و تا سنی معین، قابل استفاده‌اند؛ در مرحله دوم، به واسطه توانایی‌های منطقی برتر (ساختار روان‌شناختی نهفته). این بُعد روان‌شناختی برتر برای زبان آموز نوجوان یا جوان، یادگیری براساس ماهیت طبیعی را امکان‌پذیر نمی‌کند و در نتیجه، وی زبان خارجی را به صورتی متفاوت از زبان مادری‌اش فرامی‌گیرد. این اعتقاد که کودکان در یادگیری زبان خارجی، سریع‌تر و کارآمدترند، انگیزه زیادی را برای تدریس زبان خارجی در کودکان و نوجوانان و مدرسه‌های ابتدایی ایجاد کرده است و بنابر آنچه گفتیم، می‌توان به نقش مؤثر سن در فرایند یادگیری زبان خارجی پی برد.

براساس برخی پژوهش‌ها (کراشن، فلدمان و بورت)، تأثیر منفی زبان مادری بر یادگیری زبان خارجی در میان نوجوانان و جوانان، بیشتر از کودکان است و بدین ترتیب، سرعت یادگیری زبان خارجی با افزایش سن، رابطه معکوس دارد؛ در حالی که پژوهشگرانی همچون فتمن^۳ (۱۹۷۵) معتقدند افزایش سن، در یادگیری زبان خارجی، سهولتی معنادار ایجاد می‌کند و بین سن و میزان یادگیری، رابطه‌ای مستقیم وجود دارد. فتمن گفته خود را با انجام دادن آزمایش تولید گفتاری درباره زبان آموزان شش تا پانزده ساله‌ای که زبان انگلیسی را می‌آموختند، بدین شرح اثبات کرده است: زبان آموزان

1. Leontiev
2. Selinker
3. Fathman

بالاتر از ده سال در تولید صرفی و نحوی، موفق تر عمل می کنند؛ درحالی که کودکان کمتر از ده سال، در تلفظ کردن، موفق ترند. شایان ذکر است که در نظام آموزش و پرورش، سن یادگیری زبان خارجی، از دوازده تا هجده سالگی است و یادگیری زبان خارجی، تنها منحصر به شناخت زبانی نیست؛ بلکه کسب مهارت های زبانی را نیز دربر می گیرد (کارون^۱، ۲۰۰۱: ۱۵). ویلدر پنفیلد (به نقل از پراید، ۱۳۷۳: ۲۱۷) معتقد است مغز کودک به طوری بی نظیر، آماده یادگیری زبان است و سنی مطلوب وجود دارد که در آن «می توان چندین زبان را به طور کامل، با کمترین تلاش و بدون بروز اختلال فیزیولوژیک یاد گرفت»؛ بدین ترتیب، سن زبان آموز، مهم ترین عامل در فرایند یادگیری زبان های خارجی است؛ بنابراین، در ادامه، رابطه سن با عاملی مانند عناصر و مهارت های زبانی و نیز عوامل فیزیولوژیک را بررسی می کنیم.

۲. تأثیر سن بر عناصر و مهارت های زبانی

نقش سن در فراگیری زبان های خارجی، موضوعی کلی است که بر فرایند یاددهی/ یادگیری اثر گذاشته و در نتیجه، سبب عرضه نظریه هایی متفاوت شده است. بریر^۲ (۱۹۷۸: ۱۶۹) معتقد است بین سنین مختلف، تفاوتی در یادگیری زبان خارجی نیست و بین سن و یادگیری، هیچ رابطه ای وجود ندارد؛ درحالی که از نظر آشر و گارسیا^۳ (به نقل از بوگار^۴، ۲۰۰۰: ۷۴)، فرایند یادگیری در کودکان، سریع تر و کارآمدتر صورت می گیرد و پنفیلد نیز سن مطلوب برای یادگیری زبان را نخستین دهه زندگی دانسته است که بعد از آن دوران، نوعی ساعت بیولوژیک درونی^۵، فرصت های آموزشی ازدست رفته را به صورتی انعطاف ناپذیر ثبت می کند و تلاش های بعدی برای یادگیری زبان های خارجی، چندان موفقیت آمیز نیست (به نقل از پراید، ۱۳۷۳: ۲۱۷). در این حوزه، نظریه سومی هم از سوی

-
1. Caron
 2. Brière
 3. Asher and Garcia
 4. Bogaards

۵. ساعت درونی بدن، چرخه خواب و بیداری، فعالیت و استراحت، حرارت بدن، برون ده قلب، مصرف اکسیژن و میزان ترشح غده های درون ریز را تنظیم می کند.

رامیرز و پولیتزر (به نقل از سیر و ژرمن^۱، ۱۹۹۸: ۷۶) بدین شرح بیان شده است که در پی افزایش سن، کمیت و کیفیت یادگیری نیز افزایش می‌یابد؛ بنابراین، به‌منظور درک درست‌تر این موضوع، لازم است تأثیر سن بر عناصر زبانی (روند یادگیری، تلفظ، یادگیری دستور زبان و واژگان) و مهارت‌های زبانی (درک گفتاری- نوشتاری و تولید گفتاری- نوشتاری) بررسی شود.

۱-۲. رابطه سن با سبک و روند یادگیری زبان خارجی

یافته‌های برخی پژوهش‌ها نشان می‌دهند سبک‌های یادگیری در زبان خارجی، متأثر از سن زبان‌آموزانند، ثابت نیستند و با افزایش سن تغییر می‌کنند. منظور از سبک یادگیری، روشی ثابت و متمایز برای رمزگردانی، ذخیره‌سازی و استفاده از اطلاعات خود در حوزه‌ای مشخص است (اتکینسون^۲، ۱۹۹۸: ۱۸۴) و به‌طور کلی، به الگوی شکل‌گرفته یا غالب فرد در انجام‌دادن کارها اطلاق می‌شود. کودکان در مقایسه با بزرگسالان، بیشتر به حوزه یاددهی / یادگیری وابسته‌اند و در طول دوران تحول، افرادی که سریع‌تر به سمت وابستگی نداشتن به این حوزه حرکت می‌کنند، از نظر شناختی و در نتیجه، یادگیری، موفق‌ترند؛ اما باید توجه کنیم که سبک‌های متفاوت، باعث به‌کارگیری روش‌های متنوع و در نتیجه، تحقق‌یافتن یادگیری متفاوت می‌شوند. از جمله عناصر مؤثر بر سبک‌های یادگیری زبان خارجی می‌توان عوامل جامعه‌شناختی و انگیزشی را نام برد که با افزایش سن، بیشتر بر فرایند یادگیری زبان‌آموز اثر می‌گذراند (سیر و ژرمن، ۱۹۹۸: ۷۷).

نظریه‌های بیان‌شده درباره روند یادگیری زبان خارجی، تا حدودی همسوترند. برخی متخصصان علم آموزش زبان، معتقدند زبان‌آموزان مسن در مقایسه با زبان‌آموزان جوان‌تر، روند یادگیری‌ای سریع‌تر دارند؛ مثلاً پژوهش‌های رامیرز و پولیتزر (به نقل از سیر و ژرمن، ۱۹۹۸: ۷۴) حاکی از این است که سطح زبان‌آموزان مقطع راهنمایی، تقریباً در طول شش ماه، با سطح زبان‌آموزان نه‌ساله مقطع ابتدایی که فراگیری زبان را از همان کلاس اول شروع کرده‌اند، یکسان است. تأثیر مثبت افزایش سن بر یادگیری زبان خارجی، محدود

1. Cyr and Germain
2. Atkinson

به نظر می‌رسد و در مراحل اولیه یادگیری، کمترین شرط تلقی می‌شود که البته کافی نیست؛ اما پژوهش‌های ژن^۱ و به دنبال آن، تیلور^۲ نشان می‌دهند افراد مسن‌تر در یادگیری زبان خارجی، مرتکب خطاهایی می‌شوند که شبیه خطاهای کودکان در فراگیری زبان مادری است. پژوهش‌های فتمن (۱۹۷۵: ۲۴۹) نیز بر این نکته دلالت می‌کنند که روند یادگیری گروهی از زبان‌آموزان شش تا ده سال با زبان‌آموزان یازده تا پانزده ساله، یکسان است. پژوهش‌های اخیر نشان می‌دهند نوجوانان و افراد مسن‌تر در مرحله اول یادگیری زبان خارجی، از نظر صرف و نحو، بهتر و موفق‌تر عمل می‌کنند؛ درحالی که به‌طور کلی، سرعت فراگیری زبان خارجی در جوان‌ترها بیشتر است.

۲-۲. تأثیر سن بر فراگیری تلفظ زبان خارجی

پژوهش‌های انجام‌شده درباره آموزش زبان‌های خارجی، بیانگر آن است که کودکان، استعداد بهتری در تلفظ زبان خارجی دارند؛ باوجود این، پژوهشگرانی مانند اروین-تریپ^۳ معتقدند کودکان هفت تا نه ساله در مقایسه با کودکان چهار تا شش ساله، در حوزه تلفظ، بهتر عمل می‌کنند؛ درحالی که پولیتزر و وایس^۴ (به نقل از بوگار، ۲۰۰۰: ۷۵) به این نتیجه رسیده‌اند که در هشت تا پانزده سالگی، روند فراگیری تلفظ بهبود می‌یابد؛ اما توگماتین، تفاوتی در فراگیری تلفظ در پنج تا دوازده سالگی، قائل نشده است. اندام‌های تولید گفتار در سنین کم، به لحاظ شکل‌گیری دستگاه آوایی، در تولید اصوات زبان خارجی، انعطاف‌پذیرند؛ زیرا تلفظ، مهارتی حرکتی است و اندام‌های تولید گفتار مانند تارهای صوتی، زبان و دهان به وسیله عضلات کنترل می‌شوند. پس از سنین بلوغ، این مهارت‌های حرکتی افت می‌کنند و میزان تولید آوایی شبیه زبان خارجی کاهش می‌یابد. براساس آنچه گفتیم، بهترین سن برای یادگیری تلفظ زبان خارجی، بین هفت تا یازده سال است؛ البته باید به این نکته توجه کنیم که این نتیجه‌گیری، نسبی است و بنابر گفته ژاکوبوویتز^۵

1. Jain
 2. Taylor
 3. Ervin-Tripp
 4. Politzer and Weiss
 5. Jakobovists

(۱۹۷۰: ۵۶)، «کودکانی که زبان خارجی را در مدرسه فرامی‌گیرند، غالباً تلفظ صحیحی ندارند؛ درحالی که این مسئله در مورد برخی از افراد مسن‌تر صدق می‌کند». شناخت کافی از ویژگی‌های کلی زبان خارجی همچون صرف، نحو و اصوات، سبب می‌شود زبان‌آموزان مسن بتوانند از طریق شبیه‌سازهای آوایی نزدیک به زبان مادری، به تشخیص و تولید آواهای زبان خارجی دست یابند. هرچه نظام‌های آوایی دو زبان، بیشتر به یکدیگر شبیه باشند، با سرعتی بیشتر می‌توان آن‌ها را فراگرفت (استاینبرگ^۱، ۱۳۸۱)؛ بدین ترتیب، شباهت نظام‌های آوایی بر تسریع یادگیری و در نتیجه، تلفظ بهتر، به صورتی مثبت اثر می‌گذارد. به طور کلی، کودکان در فراگیری تلفظ بومی زبان خارجی، از بزرگسالان، بهتر عمل می‌کنند. پاتریشیا کول^۲ (به نقل از جنسن، ۱۳۸۴: ۵۶) معتقد است در نخستین سال از دوران زندگی کودک، نرون‌های پاسخ‌دهنده در بخش شنیداری مغز رشد می‌کنند. این نرون‌ها با شنیدن صداها، اولیه شکل می‌گیرند و لهجه و چگونگی تلفظ کلمه‌ها، بخشی عمده از آن‌ها به‌شمار می‌روند. هر قدر کودک بیشتر در معرض واژگان زبان خارجی قرار گیرد، بهتر است؛ زیرا این واج‌ها کودک را به شیوه بیانی خاص از صدا هوشیار می‌کنند؛ مثلاً در یادگیری زبان فرانسه، هر قدر فرد بیشتر در معرض شنیدن صدای /r/ به گونه‌ای که فرانسوی‌ها تلفظ می‌کنند، قرار گیرد، راحت‌تر می‌تواند آن را تولید کند.

۳-۲. تأثیر سن بر یادگیری دستور زبان خارجی

در مطالعات اروین-تریپ، رامیرز و فتمن درباره یادگیری دستور زبان خارجی، بر این مسئله تأکید شده است که زبان‌آموزان مسن در این حوزه، موفق‌تر عمل می‌کنند. اسنو و هوف ناگل-هول^۳ (۱۹۷۸: ۳۲۴) در نتیجه‌گیری خود نوشته‌اند: «به نظر می‌رسد زبان‌آموزان مسن در یادگیری و به‌کاربردن قواعد دستوری، نسبت به زبان‌آموزان جوان‌تر، برترند؛ اما این برتری، محدود است؛ چراکه نوجوانان نیز به جوانان برتری دارند». این تأثیر به‌علت رشد فرایندهای فکری در نوجوان صورت می‌گیرد؛ زیرا ذهن نوجوان در مقایسه با کودک،

1. Steinberg

2. Patricia Kuhl

3. Snow and Hoefnagel-Hohle

خلاق تر و تحلیلی تر است و در نتیجه، توان درک و تحلیل قواعد دستوری را به دست می آورد و این توانایی، سبب می شود او ساختارهای تحلیلی زبان خارجی را بهتر فرا گیرد. کودکان هشت تا چهارده ساله در تکرار و به خاطر سپاری ساختارهای زبان خارجی، توانا ترند و از این روی، سریع تر، از راه بردهای شناختی و قواعد دستوری استفاده می کنند. زبان آموز در این دوره، به شناختی کافی و مدون از نظام معناشناختی زبان مادری می رسد و این نظام، امکان انتقال کم و بیش مستقیم را به منظور تشکیل شدن نظام معناشناختی زبان هدف فراهم می آورد. در این مقطع سنی، زبان آموز در مواجهه با ساختارهای زبان خارجی و در طول فرایند درونی سازی دستور زبان خارجی برگرفته از قواعد دستوری، به تولید کننده تولیدات زبانی خویش به زبان خارجی تبدیل می شود. در فراگیری زبان خارجی، زبان آموز به صورت ناخود آگاه، از قواعد دستوری استفاده می کند و در مرحله های بعدی، قادر به تجزیه، کشف و تعمیم دستور زبان می شود (استاینبرگ: ۱۳۸۱). شایان ذکر است که دستور زبان، مجموعه ای از قواعد زبانی است که فراگیری شان در هر سنی، امکان دارد؛ اما یادگیری آن ها در بافت زبانی و به صورت ناخود آگاه، مهم است؛ به این ترتیب، زبان آموز قادر خواهد بود جمله هایی درست و متناسب با بافت را تولید کند؛ زیرا هدف از یادگیری دستور زبان، تنها تولید جمله ها و ساختارهای درست نیست؛ بلکه بیشتر، شناخت ساختارهای ذهنی زبان مقصد، مورد نظر است.

۲-۴. تأثیر سن بر یادگیری واژگان زبان خارجی

دامنه واژه ها یا مجموعه اصطلاحات زبان مقصد و به کاربردن درست و بجای آن ها در موقعیت مناسب، در یادگیری زبان خارجی، نقشی مهم دارد. در این فرایند، زبان آموز واژه ها را به صورت رمزگان ها یا واحدهای اطلاعاتی به خاطر می سپرد و سپس آن ها را تثبیت می کند؛ بنابراین، یادگیری واژه ها با حافظه، ارتباط مستقیم دارد. بر اساس تفکر استاینبرگ، یادگیری ساده ترین واژه ها نیز به حافظه نیاز دارد؛ مثلاً کودکی که واژه «سگ» را می آموزد، باید در حافظه اش، بین این واژه و تجربه دیدن یا لمس کردن سگ، نوعی ارتباط به وجود آمده باشد. احتمالاً برای شکل گیری چنین ارتباطی در حافظه، لازم است

بین واژه و تجربه مصداق آن، بیش از یک بار تداعی برقرار شود (۱۳۸۱: ۲۳۳). در زبان خارجی نیز شیوه متداول برای یادگیری واژگان، به خاطر سپاری ارادی است و واژگان در حافظه کوتاه مدت ذخیره می‌شوند. پولیتزر و وایس (به نقل از بوگار، ۲۰۰۰: ۶۵) معتقدند زبان آموزان مسن تر در یادگیری کلمات، موفق تر هستند، زیرا آن‌ها واژگان را با عناصر بیرونی در بافت زبانی خاصی انطباق می‌دهند؛ اما یامادا و دیگران^۱ (۱۹۸۰) با نظری متفاوت، بر این نکته تأکید کرده‌اند که یادگیری زبان خارجی در دوران کودکی، به مثابه فراگیری زبان مادری است و کودک، واژگان زبانی را ناخودآگاه، به حافظه دائمی اش می‌سپرد؛ اما در فرایند یادگیری واژگان زبان خارجی در سنین بالاتر، به علت رشد ذهنی و در نتیجه، تحلیلی شدن، به خاطر سپاری زبان آموز به صورت ارادی درمی‌آید، تثبیت در قسمت حافظه کوتاه مدت انجام می‌شود و در نهایت، مدت زمان به یاد آوردن داده‌ها کاهش می‌یابد (باربوت^۲: ۲۰۰۰). یافته‌های پژوهش‌ها نشان می‌دهند کودک حتی زمانی که نمی‌تواند حرف بزند، به واژه‌ها گوش می‌دهد. تمام این واژه‌ها خواه کودک آن‌ها را بفهمد و خواه نفهمد، در چگونگی یادگیری دستور، واژگان و معنا سهیم‌اند (جنسن، ۱۳۸۴: ۵۹). کودکان یاد می‌گیرند ببینند، به چیزها اشاره کنند و واژه‌هایی را به زبان بیاورند؛ اما تا وقتی در زندگی، تجربه کافی برای ارتباط دادن واژه‌ها با تجربه‌هایشان را کسب نکنند، یادگیری آن‌ها معنادار نیست؛ بنابراین، در یادگیری زبان خارجی، کودک و نوجوان زبان آموز باید در معرض واژگان در بافت زبانی قرار گیرند. براساس آنچه گفتیم، می‌توان سنین شش تا ده سال را بهترین دوره یادگیری واژگان در نظر گرفت.

۲-۵. تأثیر سن بر مهارت‌های زبان خارجی

از پژوهش‌های انجام شده درباره مهارت‌های زبانی نمی‌توان نتیجه‌ای واحد را استنباط کرد؛ زیرا نتایج به دست آمده از پژوهش‌ها با یکدیگر متفاوت‌اند. بارستال^۳ (۱۹۷۷) در مطالعات خود، در مهارت‌های زبانی (درک گفتاری- نوشتاری و تولید گفتاری- نوشتاری)

1. Yamada and Others
2. Barbot
3. Burstall

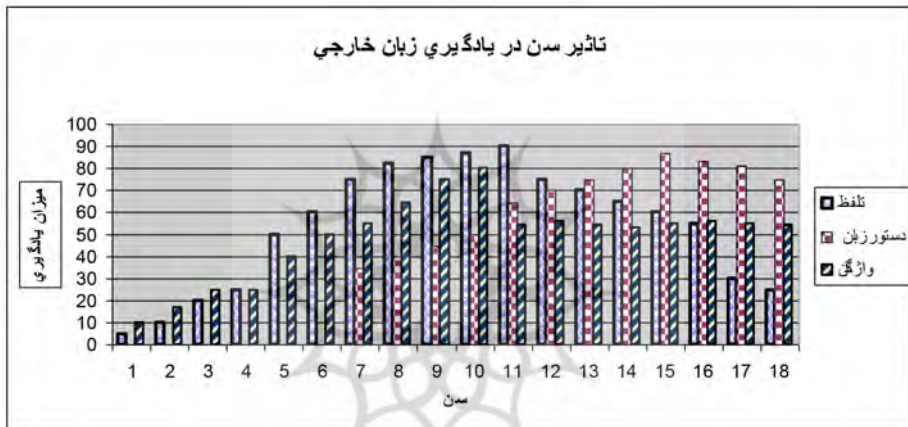
نوجوانان شانزده ساله‌ای که برخی از آن‌ها فراگیری زبان خارجی را در هشت سالگی و بعضی در یازده سالگی شروع کرده‌اند، تفاوت‌هایی بارز را مشاهده نکرده است؛ اما اکسترند^۱ (۱۹۷۶) معتقد است کودکانی که در هفت سالگی، یادگیری زبان خارجی را آغاز می‌کنند، برخی مهارت‌های زبانی را دیرتر از نوجوانان فرامی‌گیرند. مقایسه رفتارهای فیزیکی کودکان هشت ساله با نوجوانان ده تا چهارده ساله و جوانانی که از آنان خواسته شد با استفاده از ژست‌ها و ایماواشاره‌ها، منظور خود را به زبان خارجی بیان کنند، نشان می‌دهد مهارت پاسخ‌گویی فیزیکی جوانان از نوجوانان و در نتیجه، از کودکان، بیشتر است (بوگار، ۲۰۰۰). به‌طور کلی، کسب مهارت در زبان خارجی، حاصل مدت‌زمان صرف‌شده برای یادگیری است و از افزایش سن نیز اثر می‌پذیرد؛ بدین ترتیب، زبان‌آموزان بزرگ‌سال، بهتر از جوان‌ترها مهارت‌های زبانی را کسب می‌کنند و تنها زمینه‌ای که در آن، زبان‌آموزان جوان‌تر، برتری بیشتری نشان می‌دهند، درک شنیداری آن‌هاست. جنلن هاتن لاچر^۲ (به نقل از جنسن، ۱۳۸۴: ۵۸) معتقد است مهارت‌های زبانی کودکانی که در بافت زبانی، با واژگانی بیشتر و بزرگ‌سالانه‌تر قرار می‌گیرند، بهتر رشد می‌کند. در این مرحله، کودک، منبع واژگانی‌ای بزرگ را می‌آموزد و راه برای کسب مهارت‌های بعدی، هموار می‌شود. پژوهش‌های انجام‌شده هنوز نمی‌توانند به این سؤال پاسخ دهند که زبان‌آموز در چه سنی (کودکی، نوجوانی و جوانی)، بر زبان خارجی، تسلط کامل پیدا می‌کند. آنچه در یادگیری زبان خارجی، مسلم به‌نظر می‌رسد، این است که در هر سنی می‌توان عناصر زبان را آموخت؛ اما بحث دقیق و علمی آن، مربوط به کیفیت زبان آندوخته‌شده است. با توجه به بررسی‌های انجام‌شده، می‌توان نتایج را در جدول و شکل زیر به‌دست داد. در بعضی سنین یادگیری عناصر زبانی نتیجه ضعیف (-)، خوب (+) و عالی (++) به‌نظر می‌رسد. شایان ذکر است که در پی افزایش سن، مهارت‌های زبانی رشد تدریجی خود را طی می‌کنند و با توجه به بافت زبانی، پیش‌رفتی کند یا سریع دارند (←) و بر فرایند یاددهی / یادگیری زبان خارجی اثر می‌گذارند.

1. Ekstrand

2. Janellen Huttenlocher

جدول ۱. سنين مناسب برای یادگیری زبان خارجی

تولد تا شش سالگی	هفت تا یازده سالگی	دوازده تا شانزده سالگی	هفده سال و بالاتر
تلفظ +	++	کاهشی	-
دستور زبان -	+	++	+
واژگان +	++	+	+
مهارت‌ها ←	←-	←--	←---



شکل ۱. تأثیر سن بر میزان یادگیری عناصر زبان خارجی

۳. رابطه سن با عوامل فیزیولوژیک مؤثر بر یادگیری زبان خارجی

عوامل فیزیولوژیک بر فرایند یاددهی / یادگیری زبان اثر می گذارند و با سن زبان آموزان، مرتبط اند. از جمله این عوامل می توان فعالیت مغز به عنوان مرکز به خاطر سپاری، تثبیت و یادآوری را نام برد. شایان ذکر است که عوامل فیزیولوژیک دیگر همچون ادراک (حواس پنجگانه) و استعداد، متناسب با سن بر یادگیری اثر می گذارند؛ از این روی، در این قسمت، رابطه سن با عمل کرد مغز به عنوان مرکز یادگیری زبان را بررسی می کنیم.

۱-۳. رابطه سن با عمل کرد مغز به عنوان مرکز یادگیری زبان

از ده تا دوازده سالگی، فرایندی به نام «تسلط نیم کره‌ای» در مغز اتفاق می‌افتد؛ بدین شرح که یکی از نیم کره‌ها بر دیگری مسلط می‌شود و فرایندهای مربوط به نیم کره غالب، بیشتر بروز می‌کنند. نیم کره چپ در ۹۶ درصد از انسان‌ها، عمل کردهای زبانی را کنترل می‌کند (گشویند^۱، ۱۹۷۳: ۶۸) و افرادی که در سنین قبل از تسلط نیم کره‌ای، توانایی‌های نیم کره چپ را بیشتر فعال کنند، در یادگیری زبان، موفق‌ترند. لنبِرگ^۲ (۱۹۶۷: ۱۷۶) معتقد است «اکثر افراد با هوش متوسط، بعد از ده سالگی، قادر به یادگیری زبان خارجی هستند؛ درحالی که این توانایی بعد از بلوغ، به شدت کاهش می‌یابد؛ زیرا یادگیری خودکار و ناخودآگاه، جای خود را به یادگیری ارادی و خودآگاه می‌دهد»؛ اما کراشن (۱۹۷۳) تسلط نیم کره‌ای را قبل از سنین چهار تا پنج سال، از نوع پایان‌یافته دانسته و گفته است کودک باید هم‌زمان با فراگیری زبان مادری، یادگیری زبان خارجی را شروع کند.

بررسی بعد علمی و زیستی مغز در این قسمت از مقاله، باعث حصول شناخت عمیق‌تری از فرایند یادگیری زبان می‌شود. والش و دیلر^۳ (۱۹۸۱: ۱۸) در مطالعات خود، به این نتیجه رسیده‌اند که دو نوع سلول عصبی در مغز انسان، مسئول فرایند یادگیری زبان‌اند:

الف) سلول‌های هرمی: این گونه سلول‌ها جزئی از مدار ماکرونرون‌ها هستند، از بدو تولد، موجودند و با افزایش سن، روند رشدشان به تدریج کاهش می‌یابد. فرایندهایی زبانی مانند تلفظ کردن، به میزان بلوغ این سلول‌ها بستگی دارند. کودک بعد از سنی مشخص، دیگر قادر به یادگیری تلفظ زبان خارجی به صورت بومی نیست؛ زیرا بعد از سنی معین، قابلیت سازگاری سلول‌های هرمی رو به ضعف می‌رود.

ب) سلول‌های ستاره‌ای: این گونه سلول‌ها از خانواده میکرونرون‌ها هستند و از بدو تولد تا سی سالگی رشد می‌کنند. سلول‌های ستاره‌ای، اساس رشد شناختی - تحلیلی انسان را تشکیل می‌دهند. یادگیری فرایندهای زبان شناختی مانند دستور زبان، با رشد این گونه

1. Geschwind
2. Lennenerg
3. Walsh and Diller

سلول‌ها ارتباط دارد و به همین دلیل، جوانان دبیرستانی در فراگیری دستور زبان، از کودکان، موفق‌ترند.

در نوع عمل کرد نیز قسمت چپ مغز، اطلاعات شنیداری را سریع‌تر از قسمت راست پردازش می‌کند و این مهارت، در تجزیه آوای گفتاری به واحدهای متمایز از هم به‌منظور درک مطلب، نقشی مهم دارد. تاوقتی کودک با واژه‌های جدید روبه‌رو نشود، سلول‌های قشر شنیداری مغزش برای تمایز صداهاى مختلف، به‌قدر کافی رشد نمی‌کنند. بیشتر کودکان، هر زبان خارجی را با لهجه بومی آن زبان فرامی‌گیرند؛ به‌گونه‌ای که حتی ظریف‌ترین تفاوت‌های موجود در تلفظ را می‌آموزند. در دوران کودکی، مجموعه سلول‌ها و ارتباطات در مغز، برای یادگیری زبان خارجی، آمادگی دارند و در دست‌رس‌اند؛ اما پس از بلوغ، این ارتباطات، تقریباً از بین می‌روند و سلول‌های بالقوه برای یادگیری زبان، در برابر سلول‌های مهاجمی مختص عمل کرده‌های دیگر، مغلوب می‌شوند (جنسن، ۱۳۸۴: ۷۹). هرولد چوگانی (به نقل از جنسن، ۱۳۸۴: ۷۳ و ۷۴) خاطر نشان کرده است مغز کودک تقریباً ۲۲۵ درصد بیشتر از مغز بزرگسالان، گلوکز می‌سوزاند و کودک در این دوران، مسائل را سریع‌تر و آسان‌تر یاد می‌گیرد. بعداز سنی مشخص (معمولاً بعداز بلوغ)، زبان خارجی به‌شکلی ضعیف‌تر در مغز سامان می‌یابد و حتی ممکن است فرایند یادگیری در نیم‌کره راست اتفاق بیفتد (کارون، ۲۰۰۱).

مطالعه‌عاملی فیزیولوژیک مانند مغز نیز بر این نکته دلالت می‌کند که بین سن با فرایند یادگیری زبان خارجی، رابطه‌ای معکوس برقرار است. باید به این نکته نیز توجه کنیم که پنج‌سالگی، پایان دوره یادگیری زبان خارجی نیست؛ زیرا کودک تا دوازده‌سالگی، قادر به فراگیری است و بعداز این سن هم این توانایی کم‌وبیش در وی وجود دارد (باربوت، ۲۰۰۰). مغز در تمام سنین، توان یادگیری دارد؛ اما در پی افزایش سن، این فرایند کاهش می‌یابد.

۴. نتیجه گیری

نکته بارز در بیشتر موارد ذکر شده در این مقاله، آن است که ماهیت و طبیعت یادگیری زبان‌های خارجی، بین کودکان و جوانان، با هم تفاوت دارد. یادگیری زبان خارجی، شامل جنبه‌های گوناگون زبانی است و زمانی موفقیت‌آمیز خواهد بود که تمام این جنبه‌ها در زبان‌آموز شکل گیرند؛ مثلاً فراگیری صرفی دستور زبان خارجی، وابسته به بیان زبان-شناختی کافی از آن زبان است؛ در حالی که یادگیری نحوی، بلوغ روان‌شناختی را می‌طلبد. شایان ذکر است که یادگیری در هر سنی، امکان‌پذیر است؛ اما درباره زبان‌های خارجی، با توجه به مطالب بیان‌شده، عامل سن در یادگیری، نقش هم‌بستگی‌ای منفی و معنادار ایفا می‌کند. با توجه به یافته‌های این تحقیق، اگر عامل سرعت یادگیری را در نظر بگیریم، سن کودکی، بهترین سن برای یادگیری زبان خارجی است؛ اما اگر عامل نتیجه، تحلیل و عمقی بودن زبان را ملاک قرار دهیم، سنین نوجوانی و جوانی، برای یادگیری، مناسب‌ترند و این نتیجه با در نظر گرفتن تغییرهای محسوس در عناصر زبانی، یعنی تلفظ، واژگان و دستور زبان حاصل می‌شود.

بدون شک، فرصت یادگیری زبان خارجی در سنی معین، کاملاً پایان نمی‌یابد و از آن سوی باید توجه کنیم که شروع زود هنگام یادگیری زبان خارجی، شرط کافی برای کسب عناصر و مهارت‌های زبانی نیست. دوران قبل از ده‌سالگی، سنین جادویی برای یادگیری کامل زبان خارجی محسوب نمی‌شود؛ اما عاملی بسیار مؤثر در این حوزه است. تأکید بیش از اندازه بر دوره حساس یادگیری، توجه را بیشتر به سمت زمان یادگیری جلب می‌کند؛ در حالی که چگونگی یادگیری بهتر نیز باید مورد نظر باشد. سن مناسب برای یادگیری زبان خارجی، منوط به کسب زیرمجموعه‌ای از خصوصیت‌ها و عمل کردهای زبانی است.

یادگیری برخی ویژگی‌های زبانی همچون صرف زمان فعل، با افزایش سن ارتباط دارد؛ اما برخی ساختارهای زبانی مانند ترتیب واژگان، متأثر از افزایش سن نیستند. برخلاف یادگیری دستور زبان، یادگیری آوایی زبان خارجی با افزایش سن، رابطه معکوس دارد و در یادگیری واژگان زبان خارجی نمی‌توان نقطه توقف مشخص و قابل پیش‌بینی را یافت.

کاهش توانایی در یادگیری زبان خارجی، به صورت تدریجی اتفاق می افتد و با تغییری ناگهانی و قابل پیش بینی، همراه نیست. زبان آموزان مسن تر در مقایسه با زبان آموزان جوان تر، در آغاز یادگیری زبان خارجی، برتری ای نسبی دارند؛ در حالی که در نتیجه نهایی، جوان ترها معمولاً از مسن ترها سبقت می گیرند.

بدین ترتیب، شناخت سنین مناسب برای یاددهی / یادگیری، موجب افزایش کارایی نظام آموزش زبان خارجی و در نتیجه، توسعه پایدار در این زمینه می شود. آموزش زبان خارجی، افق هایی فراوان را پیش روی دارد که مستلزم انجام شدن پژوهش هایی بیشتر در زمینه های نظری و عملی، روان شناسی یاددهی / یادگیری و زیست شناسی است.

منابع

- استاینبرگ، دنی (۱۳۸۱). *در آمدی بر روان شناسی زبان*. ترجمه ارسلان گل فام. چاپ اول. تهران: سمت.
- پراید، ج. ب. (۱۳۷۳). *جامعه شناسی یادگیری و تدریس زبان*. ترجمه سید اکبر میرحسینی. چاپ اول. تهران: امیرکبیر.
- جنسن، اریک (۱۳۸۴). *متغیر و آموزش*. ترجمه لیلی محمدحسین و سپیده رضوی. چاپ دوم. تهران: مدرسه.
- Atkinson, S. (1998). "Cognitive Styles in the Context of Design and Technology Project Work". *Educational Psychology*. N. 18. PP. 183-194.
- Barbot, M. J. (2000). *Les Auto-Apprentissages*. Liège: CLE International.
- Bogaards, P. (2000). *Aptitude et Affectivité Dans l'apprentissage des Langues étrangères*. Paris: Crédif.
- Brière, E. J. (1978). "Variables Affecting Native Mexican Children's Learning Spanish as a Second Language". *Language learning*. N. 28. PP. 159-174.
- Burstall, C. (1977). "Primary French in the Balance". *Foreign Language Annals*. N. 10. PP. 245-252.
- Caron, J. (2001). *Précis de Psycholinguistique*. Paris: Presses Universitaires de France.

- Cyr, P. and C. Germain (1998). *Les Stratégies D'apprentissages*. Paris: C. L. E. International.
- Ekstrand, L. H. (1976). "Age and Length of Residence as Variables Related to the Adjustment of Migrant Children, with Special Reference to Second Language Learning". *Proceeding 4th International Congress of Applied Linguistics*. V. 3. Stuttgart. PP. 179-198.
- Fathman, A. (1975). "The Relationship between Age and Second Language Productive Ability". *Language Learning*. N. 25. PP. 245-253.
- Geschwind, N. (1973). *The Brain and Language*.
- Jakobovits, L. A. (1970). *Foreign Language Learning: A Psycholinguistic Analysis of the Issues*. Rowley: Newbury House.
- Krashen, S. D. (1973). "Lateralization, Language Learning and thr Critical Period, Some New Evidence". *Language Learning*. N. 23. PP. 63-74.
- Leontiev, A. (1981). *Psychology and the Language Learning Process*. Pergamon Press.
- Lennenerg, E. (1967). *Biological Foundations of Language*. New York: John Wiley.
- Miller, G. A. (). *Communication, Language and Meaning. Psychological Perspectives*. New York: Basic Books.
- Oxford, R. (1990). "Language Learning Strategies and beyond: A Look at Strategies in Thecontext of Styles". In: S. S. Magnan. *Shifting the Instructional Focus to the Learner*. PP. 35-55.
- Selinker, L. (1972). "Interlanguage". *IRAL*. N.10. PP. 209-231.
- Snow and Hoefnagel-Hohle (1978). *Age Differences in Second Language Acquisition*. Rowley: Newbury House.
- Walsh, T. M. and K. C. Diller (1981). "Neurolinguistic Considerations on the Optimum Age for Second Language Learning". In: K. C. Diller (ed.). *Individual Differences and Universals in Language Learning Aptitude*. Rowley (Mass.): Newbury House.
- Yamada and Others (1980). "On the Optimum Age for Teaching Foreign Vocabulary to Children". *International Review of Applied Linguistics*. N. 18. PP. 245-247.