




Communication Attitude in Stuttering Students in Babol City

Tabasom Azimi¹ , Mehdi Dehghan² , Soraya Khafri³, Abbas Pourebrahim Omran⁴ ,
Vahid Shoary⁵, SaraAhmadi⁵

1. Ph.D Student in Speech Therapy, Department of Speech Therapy, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran
2. Lecturer, Department of Speech Therapy, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran
3. Assistant Professor, Department of Social Medicine, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran
4. MSc in Speech Therapy, Sari, Iran
5. Speech Therapist, Babol, Iran

Received: 2018. November.02

Revised: 2018. December.24

Accepted: 2019.February.06

Abstract

Background and Aims: Among the theoretical approaches to stuttering, there is a general agreement that developmental stuttering is attributed to several factors related to speech, including emotional regulation. Accordingly, different theorists point to the importance of the role of negative attitudes toward speech and speech abilities in the onset, occurrence, and development of stuttering. Considering that the culture of a group can influence the attitude to speech, the purpose of the present study was to investigate the communicative attitude of 8-15 year-old students who stutter (SWS) in Babol city and studying the effect of age and sex on their attitude scores.

Materials and Methods: The current descriptive-analytical and cross-sectional study was performed on 261 individuals. The participants were students with stuttering who were selected via multi-stage sampling from among students in Babol city. First, the teachers introduced SWS and then their nonfluency frequency analysis was carried out. After confirmation of stutter detection, communicative attitudes test (CAT) was performed on each participant and the attitude score of each person was obtained.

Results: The mean of attitude score of SWS girls and boys were 22.5 ± 7.46 and 22.71 ± 7.98 , respectively. Attitude score of SWS had no significant difference between the two sexes and between eight age groups ($p > 0.05$). Regarding the simultaneous effect of these two variables on attitude scores, there was a significant difference in the attitude score of male and female students in each eight age group ($p = 0.03$).

Conclusion: According to the results, although the mean score of attitude score in SWS is in the middle class, attention to the aspect of communicative attitude in assessing, treating, and planning of SWS, especially in 12-year-old students, is important and necessary.

Keywords: Communication; Attitude; Developmental Stuttering; Gender

Cite this article as: Tabasom Azimi, Mehdi Dehghan, Soraya Khafri, Abbas Pourebrahim, Vahid Shoary, Sara Ahmadi. Communication attitude in stuttering students at babol city. J Rehab Med. 2019; 8(3): 66-74.

* **Corresponding Author:** Mehdi Dehghan, Lecturer and Faculty Member of Department of Speech Therapy, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran

Email: m.dehghan26@gmail.com

DOI: 10.22037/jrm.2019.111322.1913

بررسی نگرش ارتباطی دانش آموزان دارای لکنت شهرستان بابل

تبسم عظیمی^۱، مهدی دهقان^{۲*}، ثریا خفری^۳، عباس پور ابراهیم عمران^۴، وحید شعاری^۵، سارا احمدی^۵

۱. دانشجوی دکتری گفتاردرمانی، گروه گفتاردرمانی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران
۲. مربی، گروه گفتاردرمانی، دانشکده علوم توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران
۳. استادیار، گروه پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران
۴. کارشناس ارشد گفتاردرمانی، ساری، ایران
۵. گفتاردرمانگر، بابل، ایران

پذیرش مقاله ۱۳۹۷/۱۱/۱۷ *

بازنگری مقاله ۱۳۹۷/۱۰/۰۳

* دریافت مقاله ۱۳۹۷/۰۸/۱۱

چکیده

مقدمه و اهداف

در میان رویکردهای نظری مربوط به لکنت، توافق عمومی بر سر این مسئله وجود دارد که لکنت به چندین عامل مرتبط با گفتار از جمله تنظیم هیجانات و عواطف نسبت داده می‌شود. بر همین اساس، نظریه پردازان مختلف به اهمیت نقش نگرش منفی به گفتار و توانایی‌های گفتاری در شروع، وقوع و پیشرفت لکنت اشاره می‌کنند. ضمن اینکه فرهنگ یک گروه می‌تواند بر نگرش افراد به گفتار تاثیرگذار باشد. هدف از تحقیق حاضر، بررسی نگرش دانش آموزان دارای لکنت رشدی ۸ تا ۱۵ ساله شهرستان بابل و سپس بررسی فاکتورهای سن و جنس بر نگرش ارتباطی آنها می‌باشد.

مواد و روش‌ها

مطالعه توصیفی و مقطعی حاضر بر روی ۲۶۱ دانش آموز دارای لکنت که به روش نمونه‌گیری چندمرحله‌ای از میان دانش آموزان شهر بابل انتخاب شدند، انجام شد. پس از معرفی نمونه‌ها، تحلیل فراوانی ناروانی و سپس تشخیص لکنت رشدی، آزمون نگرش ارتباطی (CAT) بر روی هر شرکت کننده اجرا شد و نمره نگرش (نمرات ۱ تا ۳۵) هر فرد به دست آمد.

یافته‌ها

یافته‌ها نشان داد میانگین نمره نگرش دانش آموزان دختر و پسر دارای لکنت به ترتیب $22/5 \pm 7/46$ و $22/71 \pm 7/98$ به دست آمد که در طبقه نگرشی متوسط می‌باشد. همچنین، نمره نگرش دانش آموزان دارای لکنت بین دو جنس و در ۸ گروه سنی تفاوت معناداری نداشت ($P > 0.05$). در مورد تاثیر همزمان این دو متغیر بر نمره نگرش، تفاوت معناداری در نمره نگرش دانش آموزان دختر و پسر در هر هشت گروه سنی وجود داشت ($P = 0.03$).

نتیجه‌گیری

به نظر می‌رسد علی‌رغم اینکه میانگین نمره نگرش دانش آموزان شهر بابل در طبقه متوسط می‌باشد، اما نیاز برای طراحی و برنامه‌ریزی درمانی مربوط به نگرش‌های منفی نسبت به گفتار خصوصا در دانش آموزان ۱۲ ساله دارای لکنت ضروری می‌باشد.

واژه‌های کلیدی

ارتباط؛ نگرش؛ لکنت رشدی؛ جنس

نویسنده مسئول: مهدی دهقان، مربی و عضو هیات علمی گروه گفتاردرمانی دانشکده توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران

آدرس الکترونیکی: m.dehghan26@gmail.com

مقدمه و اهداف

در طول سال‌ها، در بین درمانگران و محققان چالش‌ها بر روی دیدگاه تک‌بعدی لکنت بود؛ به طوری که لکنت به عنوان اختلالی که ارزیابی و درمان آن ضرورتاً نیازمند توجه به شکل خاص ناروانی که به وضوح موجب گسیختگی جریان پیشرونده گفتار می‌شود، در نظر گرفته می‌شد.^[۳-۱] با توجه به این مسئله، تحقیقات نشان داده که تمرکز تنها بر روی نقایص روانی گفتار برای تشخیص لکنت از ناروانی طبیعی و یا تمایز افراد دارای لکنت از غیرلکنت کافی نیست.^[۴] از همین رو لکنت به عنوان اختلالی چندبعدی در نظر گرفته شد که هم واکنش‌های عاطفی و نگرشی وابسته به گفتار و هم رفتارهای اجتنابی و رهایی از مولفه‌های اساسی آن محسوب می‌شود.^[۵، ۱]

این چهارچوب توسط کوپر^۱ نیز مورد تأکید قرار گرفت. او بیان کرد که ناروانی‌های گفتاری قابل مشاهده از مولفه‌های ضروری برای برچسب زدن به فرد لکنتی می‌باشد و این برچسب استفاده نمی‌شود مگر اینکه با احساسات، نگرش‌ها و سایر ویژگی‌های رفتاری سندرم لکنت همراه شود.^[۴] نگرش منفی نسبت به گفتار خود فرد که در افراد دارای لکنت مشاهده می‌شود، تأثیر منفی در ایجاد و ماندگاری لکنت دارد.^[۶]

شواهدی وجود دارد که نشان می‌دهد نگرش منفی به گفتار در افراد دارای لکنت، احتمال عود و برگشت درمان را بالا می‌برد و در مقابل باور مثبت به توانایی کلامی، به حفظ طولانی‌مدت بهبودی کمک می‌کند. اهمیت بهبود نگرش توسط تحقیقی بر روی اعضای انجمن لکنت ملی، مورد حمایت قرار گرفت. مطالعات نشان داده است که افرادی که درمان همراه با تغییر نگرش را دریافت کردند، نتایج بسیار موفقیت‌آمیزی را نشان دادند. با توجه به موارد فوق، تحقیقات نشان داده است که به منظور شناخت کامل ماهیت لکنت، ضروری است که واکنش‌های عاطفی و نگرشی وابسته به گفتار مورد ارزیابی قرار گیرد.^[۷] محققان برای بررسی و مطالعه ویژگی‌های درونی لکنت، به روش‌های استاندارد شده گزارش از خود روی آوردند. این ابزار مبتنی بر آزمون، درک وسیع‌تری از افراد دارای لکنت و لکنت را برای درمانگران فراهم می‌کند.^[۴]

گریم و گیتار در سال ۱۹۷۹ از اولین افرادی بودند که مقیاسی برای ارزیابی مستقیم نگرش کودکان به گفتار طراحی کردند. این مقیاس که شامل ۱۹ وضعیت خاص گفتاری می‌باشد، تفاوت بارزی بین کودکان دارای لکنت و غیرلکنت نشان نداد. چند سال بعد از آن، دنیل و بروتن^۲ در سال ۱۹۹۱ آزمون نگرش ارتباطی^۳ را طراحی کردند.

در بررسی نگرش ارتباطی در افراد دارای لکنت در گروه سنی کودک مطالعات مختلفی انجام شده است که می‌توان به مطالعه وانریکیگم^۴ و همکاران در سال ۲۰۰۵ اشاره کرد. نتایج این مطالعه نشان داد که کودکان تا سن ۳ سالگی آگاهی از ناروانی خود دارند و حداقل در سن ۶ سالگی، کودکان لکنتی نگرش منفی‌تری به گفتار خود در مقایسه با همتایان غیرلکنتی دارند. آنها در مطالعه خود با استفاده از ابزار نگرش ارتباطی کیدی کت^۵ نشان دادند که کودکان دارای لکنت به طور بارزی نگرش منفی‌تری نسبت به گفتار خود در مقایسه با همتایان بدون لکنت خود در همان سن و جنس داشتند.^[۸]

مطالعات بین گروهی نشان داد که این آزمون برای افتراق بین کودکان دارای لکنت و روان نیز مفید می‌باشد. نگرش ارتباطی در کودکان دارای لکنت با استفاده از سایر ابزارها نیز مطالعه شد. فرود^۶ و همکارانش در سال ۲۰۱۷ از آزمون اوآسیس-آ^۷ به بررسی نگرش افراد دارای لکنت (با میانگین سنی ۳۳ سال) و ارتباط نمرات این آزمون با ویژگی‌های دموگرافیک از جمله سن شرکت‌کنندگان پرداختند. آنها در مطالعه خود مشاهده کردند که افراد مسن‌تر نمرات پایین‌تری در آزمون اوآسیس-آ کسب کردند و این طور استدلال کردند که با افزایش سن، تأثیر لکنت بر روی تجارب کلی فرد کاهش می‌یابد؛ به طوری که بعد از سال‌ها از تجربه لکنت، افراد دارای لکنت بهتر می‌توانند خودشان را با لکنت تطبیق داده و نگرش‌ها و باورهای آنها به تدریج اصلاح می‌شود. این تطبیق می‌تواند به گفتاردرمانی و آشنایی با تکنیک‌های گفتاری، گروه‌های خودیاری، تجربه زندگی، رشدی فردی، جستجوی فردی برای کمک به خود و سایر فاکتورها نسبت داده شود.^[۹] مطالعات بین زبانی نیز در این زمینه انجام شده است. وانریکیگم و همکاران در سال ۲۰۰۹، از آزمون کت به منظور بررسی نگرش ارتباطی ۱۴۹ کودک لکنتی و ۱۴۸ کودک غیرلکنتی ایتالیایی در محدوده سنی ۶ تا ۱۴ سال استفاده کردند. نتایج مطالعه آنها نشان داد که نگرش کودکان لکنتی به طور کاملاً بارزی، منفی‌تر از همتایان غیرلکنتی خود بود. آنها در مطالعه خود این طور نتیجه‌گیری کردند که آزمون کت ابزار مناسبی برای بررسی نگرش ارتباطی کودکان لکنتی ایتالیایی می‌باشد، همچنین این ابزار در تعیین نیاز برای مد نظر قرار دادن نگرش در درمان کاربرد دارد.^[۷] کاتورمنسن^۸ و همکارانش در سال ۲۰۱۵ به ترکیب مطالعات مربوط به نگرش ارتباطی کودکان دارای

¹ Cooper

² De Nil & Brutton

³ CAT

⁴ Vanryckeghem

⁵ KiddyCAT

⁶ Freud

⁷ OASES_A

⁸ Guttormsen

لکنت پرداخت. ۱۸ مطالعه وارد شده در این ترکیب، از ابزارهای کیدی کت، کت، شاخص A-16، پاس^۹ و اوآسیس استفاده نمودند. نتایج این متاآنالیز نشان داد که کودکان دارای لکنت نگرش ارتباطی منفی تری نسبت به کودکان پیش‌دستانی بدون لکنت نشان دادند. تفاوت نگرش ارتباطی بین گروه‌ها با افزایش سن بیشتر شد، اما تحت تاثیر جنس قرار نگرفت.^[۱۰]

نگرش ارتباطی افراد دارای لکنت در گروه سنی بزرگسال نیز بررسی شده است. وانریکیگم و بروتن در سال ۲۰۱۱ از آزمون بیگ کت ۱۰ به منظور بررسی نگرش ارتباطی بزرگسالان دارای لکنت و بدون لکنت استفاده کردند. نتایج نشان داد که دو گروه تفاوت قابل ملاحظه‌ای در نگرش منفی به گفتار و توانایی کلامی داشتند.^[۴]

تاکنون آزمون کت به زبان‌های مختلفی ترجمه شده است و مورد استفاده بسیاری از درمانگران و محققان قرار گرفته است. نتایج تحقیقات نشان داده است که این آزمون دارای پایایی خوب می‌باشد و به تغییر رفتار حساس است. همچنین دارای روایی محتوایی و ساختاری نیز می‌باشد.^[۷]

در ایران این آزمون توسط فریبا یادگاری و همکاران در سال ۱۳۸۴ به فارسی برگردانده شد و مورد مطالعه آزمایشی قرار گرفت.^[۱۱] همچنین نرجس حسین‌زاده و همکاران (۱۳۸۹) نیز این آزمون را به زبان فارسی ترجمه و سپس و پایایی و روایی آن را محاسبه کردند. نتایج مطالعه آنها نشان داد که آزمون طرز تلقی ارتباطی (بازبینی‌شده) در دانش‌آموزان دارای لکنت دارای پایایی و روایی می‌باشد و همچنین این آزمون نقش تمایزدهندگی در دو گروه دارای لکنت و غیرلکنت را دارد.^[۱۲]

نتایج این مطالعات می‌تواند از این فرض که در ارزیابی و درمان اختلال لکنت لازم است علاوه بر ارزیابی جنبه‌های زبانی و ویژگی‌های آشکار اختلال لکنت، به بررسی ابعاد عاطفی و نگرشی پنهان لکنت نیز پرداخته شود، حمایت کند؛ بنابراین از آنجایی که در این زمینه پژوهش‌های چندانی در داخل کشور به ویژه در سطح شهر بابل صورت نگرفته است و با توجه به اینکه بر اساس مطالعه محمد تقی‌پور و همکاران در سال ۱۳۹۱، شیوع اختلال لکنت در سطح شهر بابل ۱/۱ درصد گزارش شده است^[۱۳] که نشان از شیوع زیاد اختلال لکنت در میان انواع اختلالات گفتار و زبان اهمیت بیشتر بررسی همه‌جانبه این اختلال دارد، و از طرف دیگر، با وجود اهمیت نگرش ارتباطی و اثرات آن بر ناروانی در ارزیابی و درمان لکنت، هدف از تحقیق حاضر، علاوه بر مطالعه نگرش دانش‌آموزان لکنتی ۸ تا ۱۵ ساله با استفاده از آزمون نگرش ارتباطی (کت) و توصیف نگرش ارتباطی این گروه از افراد، تاثیر سن و جنس بر نگرش افراد دارای لکنت نیز بررسی می‌شود تا بدین ترتیب مشخص شود که نمرات نگرش ارتباطی در گروه‌های سنی مختلف و در دو جنس متفاوت می‌باشد یا خیر. ضمن اینکه مطالعه حاضر، بر روی حجم بسیار زیادی از دانش‌آموزان دارای لکنت انجام شده است (توان آماری بالای مطالعه)، همچنین منطقه جغرافیایی نیز می‌تواند تفاوت‌های فرهنگی ایجاد کند؛ به طوری که فرهنگ هم شامل باورها، نگرش، اعتقادات و رفتارهای خاص آن گروه فرهنگی و جغرافیایی است و می‌تواند بر روی نگرش موثر باشد؛ لذا نتایج این مطالعه اطلاعات ارزشمندی در مورد نگرش ارتباطی گروه‌های سنی مختلف در دانش‌آموزان دارای لکنت شهر بابل ارائه می‌کند. نتایج این مطالعه علاوه بر اینکه منجر به شناخت کامل‌تر لکنت و دانش‌آموزان دارای لکنت شهر بابل می‌شود، منبع مهمی از اطلاعات برای تصمیم‌گیری بالینی در زمینه ارزیابی و درمان در درمانگران می‌گذارد.

مواد و روش‌ها

بررسی حاضر از نوع توصیفی و مقطعی می‌باشد. شرکت‌کنندگان پژوهش حاضر شامل ۲۶۱ دانش‌آموز دارای لکنت (۱۳۸ دانش‌آموز دختر و ۱۲۳ دانش‌آموز پسر) ۸ تا ۱۵ ساله با میانگین و انحراف معیار $11/44 \pm 2/19$ برای دانش‌آموزان دختر و $11/13 \pm 2$ برای دانش‌آموزان پسر می‌باشد. به دلیل اینکه این مطالعه به دنبال پژوهش قبلی (بررسی شیوع اختلال لکنت در دانش‌آموزان شهرستان بابل)^[۱۳] بوده و از سوی دیگر به دلیل محدودیت‌های مالی و زمانی، این گروه سنی انتخاب شد. فرآیند انتخاب شرکت‌کنندگان بدین ترتیب بود که ابتدا ۳۳۳۳۱ دانش‌آموز از ۱۳۹ مدرسه در مقاطع ابتدایی، راهنمایی و متوسطه شهر بابل به صورت تمام‌شماری به لحاظ دارا بودن لکنت بررسی شده و در نهایت تعداد ۲۶۱ دانش‌آموز دارای لکنت از میان دانش‌آموزان مدارس ابتدایی و راهنمایی (متوسطه اول) شهر بابل پس از ارزیابی و داشتن معیارهای ورود برای شرکت در این پژوهش انتخاب شدند. معیارهای ورود به مطالعه عبارت بودند از بازه سنی ۸ تا ۱۵ سال، تشخیص لکنت توسط متخصصین مجرب گفتاردرمانی، راست‌دست بودن، گویشور زبان فارسی و یا گویشور غالب زبان فارسی. معیارهای خروج از مطالعه شامل داشتن اختلال گفتار و زبان غیر از لکنت، وجود نقایص ساختاری اندام‌های گفتاری، ذهنی، هوشی و حسی-عصبی که از طریق مصاحبه با والدین و دانش‌آموزان مشاهده و ارزیابی توسط متخصص گفتاردرمانی (به منظور بررسی وجود مشکلات گفتار و زبان) و بررسی پرونده پزشکی دانش‌آموزان انجام شد. به منظور شناسایی افراد دارای لکنت، ابتدا جلسه‌ای با معلمین و مشاوران مدرسی تشکیل شد و پس از ارائه توضیحات لازم، اطلاعات مربوط به تعداد دانش‌آموزان لکنتی در هر کلاس حاصل گردید. جهت اطمینان از داده-

⁹ PASS

¹⁰ BigCAT

های حاصل، کارشناسان همکار در مطالعه با حضور در هر کلاس و پس از گفتگوی کوتاه با تک‌تک دانش‌آموزان، افرادی که علائمی از تکرار هجا، گیر و مکث ناخواسته، کشش واژه‌ها و همخوان‌ها و به میان‌اندازی نشان می‌دادند، مشخص کرده و سپس در اتاقی یکسان، موارد معرفی شده توسط معلمین و مشاوران و نیز موارد شناسایی شده توسط کارشناسان، به منظور تأیید لکنت مورد بررسی دقیق‌تر قرار گرفتند. به این منظور، در سطوح گفتار آزاد (تعریف یک خاطره)، گفتار توصیفی (توصیف داستان تصویری ارائه شده) و خواندن متن (در دانش‌آموزان سوم ابتدایی به بالا از کتاب فارسی درسی دوم) مورد بررسی قرار گرفتند. این ارزیابی با استفاده از یک دستگاه ضبط MP4 ثبت گردید. تحلیل گفتار دانش‌آموزان بر اساس معیار درصد ناروانی در گفتار بر مبنای فرمول $[pw+ss].Ru+(2.dp)$ [میزان ناروانی محاسبه گردید و افرادی که نمره آنها طبق فرمول فوق بیشتر از ۴ بود به عنوان افراد لکتی محسوب شدند. در این فرمول pw^{11} به معنای تکرار بخشی از کلمه، ss^{12} به معنای تکرار کلمات تک‌هجایی، ru^{13} به معنای تکرار، dp^{14} به معنای گسیختگی آواسازی شامل کشش، قفل و کلمات شکسته می‌باشد که به دلیل وزن بیشتر آن ضریب ۲ گرفته است. $15-14$]. با محاسبه این موارد از نمونه‌های گفتاری آزمودنی‌ها، درصد ناروانی به دست می‌آید. عدد به دست آمده بین ۰ تا ۱۰۰ قرار می‌گیرد. هرگاه عدد به دست آمده کمتر از ۴ باشد، کودک ناروان طبیعی است و هرچه عدد بالاتر از ۴ باشد، نشان‌دهنده بیشتر بودن لکنت است. این فرمول اولین بار در سال ۱۹۹۹ توسط امبروس و همکاران با هدف ایجاد مبنای کمی مناسب جهت تشخیص افتراقی لکنت از ناروانی طبیعی معرفی شد. 15]. پس از تأیید لکنت در دانش‌آموزان، اطلاعات دموگرافیک و سابقه ناروانی در افراد درجه ۱ خانواده نیز از دانش‌آموزان دارای لکنت دریافت شد. در این مطالعه جهت کسب اجازه از دانش‌آموزان دارای لکنت به منظور شرکت در مطالعه حاضر، توضیحات لازم در مورد پژوهش، اهداف آن و نحوه انجام کار ارائه شد. در این تحقیق به افراد از محرمانه بودن اطلاعات اطمینان داده شد. شرکت‌کنندگان با رضایت آگاهانه وارد مطالعه شدند و در صورتی که شرکت‌کننده‌ای تمایل به همکاری نداشت، از مطالعه حذف می‌شد و اجباری جهت شرکت در مطالعه وجود نداشت. پس از تعیین آزمودنی و کسب رضایت آگاهانه، نسخه فارسی آزمون نگرش ارتباطی (کت) 16]. برای هر شرکت‌کننده به طور مجزا در اتاقی آرام و بدون صدا اجرا شد. این آزمون بر پایه آزمون نگرش ارتباطی دنیل و بروتن (۱۹۹۱) تدوین گردیده است. این آزمون دارای ۳۵ جمله است که نگرش فرد را نسبت به گفتار خود می‌سنجد و به صورت درست یا نادرست پاسخ داده می‌شود. برخی پرسش‌ها نشان‌دهنده نگرش مثبت است که پاسخ درست به آنها نمره "یک" و پاسخ نادرست نمره "صفر" می‌گیرد. پرسش‌های دیگر نشان‌دهنده نگرش منفی است که پاسخ درست به آنها نمره "صفر" و پاسخ نادرست نمره "یک" می‌گیرد. مجموع نمره‌های این پرسش‌نامه ۳۵ است که نمره کمتر از ۱۱ نگرش "کاملاً منفی"، نمره ۱۱ تا ۱۹ نگرش "منفی"، نمره ۲۰ تا ۲۴ نگرش "متوسط"، نمره ۲۵ تا ۳۱ نگرش "مثبت" و بالای ۳۱ نگرش "کاملاً مثبت" را نشان می‌دهد. این پرسش‌نامه توسط فریبا یادگاری و همکاران در سال ۱۳۸۴ و همچنین نرجس حسین‌زاده و همکاران در سال ۱۳۸۹ ترجمه و بازبینی شد و پایایی و پایایی آن محاسبه شد. 17]. قبل از اجرای آزمون، آزمودنی با برقراری ارتباط دوستانه با آزمودنی، ضمن فراهم شدن آمادگی جهت اجرای آزمون، اطلاعات شخصی آزمودنی‌ها را در سربرگ آزمون به طور دقیق وارد نمود. آزمودنی‌ها از این مسئله نیز آگاه شدند که جملات موجود در آزمون جنبه ارزشی نداشته و خوب یا بد نیستند، بلکه فقط در مورد نحوه حرف زدن آزمودنی، صحیح یا غلط می‌باشند. همچنین این نکته نیز یادآوری شد که آزمودنی‌ها باید تمامی جمله‌ها را به دقت بخوانند و به همه آنها پاسخ دهند. پس از اتمام اجرای آزمون، مجموع امتیازهای هر آزمودنی محاسبه شد و سپس داده‌ها به کمک نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۸ وارد کامپیوتر شد و سپس توسط آماره‌های توصیفی میانگین، انحراف معیار و همچنین آزمون آماری آنالیز واریانس دوطرفه تحلیل و بررسی شد. در این پژوهش P-value کمتر از ۰/۰۵ معنادار تلقی شد.

یافته‌ها

شرکت‌کنندگان مطالعه حاضر شامل ۲۶۱ دانش‌آموز دارای لکنت ۸ تا ۱۵ ساله (۱۳۸ دختر و ۱۲۳ پسر) می‌باشند. جدول ۱ توزیع فراوانی دانش‌آموزان دختر و پسر دارای لکنت به همراه میانگین نمره نگرش ارتباطی به تفکیک گروه سنی نشان می‌دهد.

¹¹ Part of Word

¹² Single Syllable

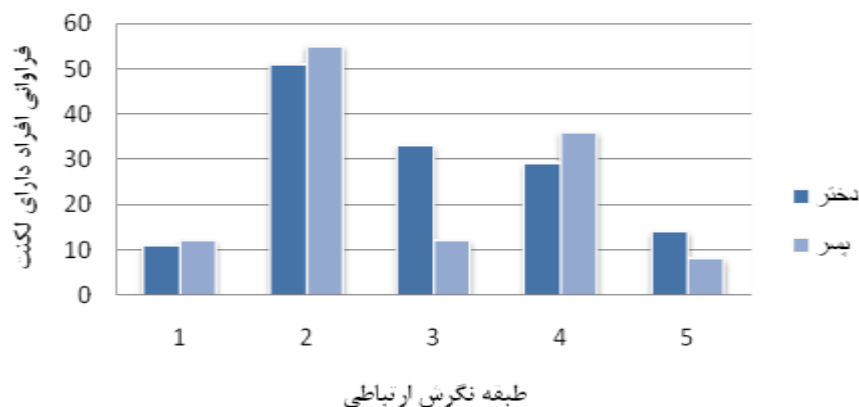
¹³ Repetition Unit

¹⁴ Dysrhythmic Phonation

جدول ۱: فراوانی افراد دارای لکنت و میانگین نمره نگرش ارتباطی شهر بابل به تفکیک سن و جنس

گروه سنی	جنس	فراوانی	میانگین نمره نگرش به تفکیک سن و جنس (انحراف معیار)	میانگین نمره نگرش در هر گروه سنی
۸	دختر	۱۱	۲۱/۶۳ (۴/۵۶)	۲۳/۸۱
	پسر	۱۱	۲۶ (۵/۷۷)	
۹	دختر	۲۷	۲۲/۳۷ (۶/۵۵)	۲۲/۵
	پسر	۲۱	۲۲/۶۶ (۷/۳۳)	
۱۰	دختر	۱۶	۲۲/۸۷ (۸/۰۸)	۲۱/۸۹
	پسر	۲۲	۲۱/۱۸ (۷/۷۷)	
۱۱	دختر	۱۶	۱۹/۷۵ (۷/۳۵)	۲۳/۰۳
	پسر	۱۳	۲۷/۰۷ (۷/۱۲)	
۱۲	دختر	۱۶	۱۹/۷۵ (۸/۵۹)	۱۹/۶۴
	پسر	۲۳	۱۹/۵۶ (۸/۵۳)	
۱۳	دختر	۱۹	۲۴/۹۴ (۵/۶۶)	۲۳/۱۱
	پسر	۱۵	۲۰/۸ (۸/۲۴)	
۱۴	دختر	۲۲	۲۵/۰۹ (۸/۵۶)	۲۴/۴۱
	پسر	۱۲	۲۳/۱۶ (۹/۲۸)	
۱۵	دختر	۱۱	۲۱/۸۱ (۸/۸۴)	۲۴/۳۵
	پسر	۶	۲۹ (۳/۴)	

افراد شرکت کننده برحسب نمره نگرش ارتباطی کسب شده در یکی از پنج طبقه نگرشی بسیار مثبت (نمرات بالاتر از ۳۱)، مثبت (نمرات بین ۲۵ تا ۳۱)، متوسط (نمرات بین ۲۰ تا ۲۴)، منفی (نمرات بین ۱۱ تا ۱۹) و خیلی منفی (نمرات کمتر از ۱۱) قرار گرفتند. نمودار ۱ توزیع طبقه نگرش ارتباطی افراد دارای لکنت به تفکیک دو جنس را نشان می دهد.



نمودار ۱: فراوانی طبقات نگرش ارتباطی در افراد دارای لکنت شهر بابل (۱=بسیار مثبت، ۲=مثبت، ۳=متوسط، ۴=منفی، ۵=بسیار منفی)

همان طور که در نمودار ۱ مشاهده می شود، بیشترین فراوانی طبقه نگرش ارتباطی در هر دو جنس از طبقه نگرش مثبت (طبقه ۲) می باشد و طبقه نگرشی بسیار مثبت (طبقه ۱) در دانش آموزان دختر دارای لکنت و طبقه نگرشی بسیار منفی (طبقه ۵) در دانش آموزان پسر دارای لکنت، کمترین فراوانی را داشت. فراوانی نگرش متوسط (طبقه ۳) و نگرش بسیار منفی (طبقه ۵) در دانش آموزان دختر دارای لکنت نسبت به دانش آموزان پسر، بیشتر بود، اما فراوانی نگرش منفی (طبقه ۴) در دانش آموزان پسر دارای لکنت نسبت به دانش آموزان دختر، بیشتر بود. ۳۴/۸ درصد افراد دارای لکنت بررسی شده در مطالعه کنونی، سابقه خانوادگی لکنت در اقوام دور یا نزدیک خود داشتند. همچنین ۱۲/۳ درصد آنها برتری چپ و ۴۶/۴ درصد آنها نیز از هر دو گویش مازندرانی و فارسی برحسب بافت، استفاده می کردند. به طور کلی میانگین نمره نگرش ارتباطی در دختران دارای لکنت $22/5 \pm 7/46$ و در پسران دارای لکنت $22/71 \pm 7/98$ به دست آمد. کمترین نمره در هر دو جنس ۵ و بیشترین نمره در جنس دختر ۳۴ و در جنس پسر ۳۵ بود.

به منظور مقایسه نگرش ارتباطی دانش‌آموزان دختر و پسر دارای لکنت در گروه‌های سنی مختلف، افراد به ۸ گروه سنی از ۸ تا ۱۵ سال، تقسیم شدند. اندازه نمونه در هر گروه سنی در جدول ۱ نشان داده شده است. سپس از آزمون تحلیل واریانس دوطرفه استفاده شد تا بدین ترتیب بررسی شود آیا اثر تعاملی و هم‌زمان دو متغیر سن (فاکتور بین فردی) و جنس (فاکتور بین فردی) بر روی نمره نگرش ارتباطی وجود دارد و آیا نمرات نگرش ارتباطی دختران و پسران دارای لکنت در گروه‌های سنی مختلف متفاوت است یا خیر. قبل از اجرای آزمون، پیش‌فرض‌های این آزمون بررسی شد: ۱- ابتدا با استفاده از آزمون کولموگروف-اسمیروف، توزیع نمرات نگرش ارتباطی در هر گروه سنی در دو جنس بررسی شد و نتایج نشان داد که توزیع نمرات در همه سطوح سنی و در دو جنس نرمال می‌باشد. ۲- آزمون لون جهت سنجش برابری واریانس‌های خطای نمره نگرش ارتباطی در بین گروه‌های مختلف سنی و جنسی اجرا شد. نتایج این آزمون نشان داد که واریانس خطای دو گروه با همدیگر برابر می‌باشد ($P=0.06$). نتایج تحلیل واریانس دوطرفه در جدول ۲ نشان داده شده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود، تاثیر جداگانه متغیر جنس ($F=1.96$; $P=0.163$) بر نمره نگرش ارتباطی دانش‌آموزان معنادار نمی‌باشد؛ به این معنی که به لحاظ آماری، میانگین نمره نگرش بین دانش‌آموزان دختر و پسر دارای لکنت تفاوت معناداری نداشت. همچنین نتایج نشان داد که علی‌رغم اینکه کمترین نمره نگرش مختص به گروه سنی ۱۲ ساله با نمره ۱۲/۶۴ و بیشترین نمره مختص گروه سنی ۱۴ ساله با نمره ۲۴/۴۱ می‌باشد، اما تاثیر جداگانه هشت گروه سنی ($F=1.47$; $P=0.178$) بر نمره نگرش ارتباطی دانش‌آموزان معنادار نبود؛ بنابراین میانگین نمره نگرش ارتباطی در گروه‌های سنی مختلف دانش‌آموزان دارای لکنت تفاوت معناداری نداشت، اما در مورد تعامل بین دو متغیر گروه سنی و جنس و تاثیر هم‌زمان این دو متغیر بر نمره نگرش ارتباطی، بر اساس مقدار آزمون F ($F=2.16$; $P=0.03$) شاهد تفاوت معنادار نمره نگرش دانش‌آموزان دختر و پسر دارای لکنت در هر هشت گروه سنی می‌باشیم.

جدول ۲: نتایج مقایسه نمرات نگرش ارتباطی دانش‌آموزان دختر و پسر دارای لکنت شهر بابل در هشت گروه سنی

منبع	جمع مربع‌ها (SS)	درجه آزادی	مربع میانگین (ms)	مقدار f	P-value
جنس	۱۱۱/۸۳	۱	۱۱۱/۸۳	۱/۹۶	۰/۱۶۳
گروه سنی	۵۷۸/۶۵	۷	۸۳/۹۵	۱/۴۷	۰/۱۷۸
گروه سنی*جنس	۸۶۴/۵۲	۷	۱۲۳/۵۰	۲/۱۶	۰/۰۳۸
خطا	۱۳۹۷۱/۵۷	۲۴۵	۵۷/۰۲		

بحث

یافته‌های مطالعه حاضر نشان داد که میانگین نگرش ارتباطی دانش‌آموزان دختر و پسر دارای لکنت به ترتیب ۲۲/۵ و ۲۲/۷۱ به دست آمد و بر این اساس می‌توان گفت که به طور میانگین نگرش ارتباطی دانش‌آموزان دختر و پسر دارای لکنت شهر بابل در سطح متوسط می‌باشد و در ملاحظات درمانی آنها، تغییر نگرش ارتباطی ضروری می‌باشد. یکی از نتایج این مطالعه این بود که تفاوت آماری معناداری بین نمرات دو جنس (صرف نظر از گروه سنی) و همچنین بین گروه‌های سنی مختلف (صرف نظر از جنس آنها) مشاهده نشد. با توجه به تغییرات ایجاد شده در نوجوانان در رده سنی ۱۳ تا ۱۵ سال، انتظار پژوهشگر این بود که نمرات نگرش این گروه‌های سنی منفی‌تر از گروه‌های سنی پایین‌تر باشد. یکی از توضیحاتی که می‌توان در مورد این یافته داشت، این است که در این پژوهش فاکتورهایی چون دریافت یا عدم درمان‌های گفتاردرمانی و یا طول دوره درمانی دریافت‌شده، شدت لکنت و خلق‌وخوی شرکت‌کنندگان مورد بررسی قرار نگرفته است. از دیگر یافته‌های پژوهش حاضر، وجود تعامل معناداری بین دو متغیر جنس و گروه سنی بود؛ به طوری که می‌توان نتیجه‌گیری دقیق‌تری داشت که گرچه تفاوتی بین نمرات دو جنس و یا نمرات گروه‌های سنی مختلف وجود نداشت، اما نمرات گروه‌های سنی مختلف در هر جنس، متفاوت بود ($F=2.16$; $P=0.03$). به عبارتی دیگر، میانگین نگرش ارتباطی دانش‌آموزان پسر و دختر دارای لکنت در هشت گروه سنی، تفاوت معناداری داشت. دنیل و بروتن (۱۹۹۱) در مطالعه خود به بررسی تاثیر هم‌زمان گروه لکنتی و غیرلکنتی و گروه سنی پرداختند. نتایج مطالعه آنها اثر تعامل معنادار سن و گروه را نشان داد.^[۱۸] یافته‌های این مطالعه نیز نشان داد که در گروه‌های سنی ۸، ۱۱ و ۱۵، میانگین نمره نگرش دانش‌آموزان پسر نسبت به دختر بیشتر می‌باشد که نشان‌دهنده نگرش مثبت‌تر دانش‌آموزان پسر در این سه گروه سنی می‌باشد، اما در گروه‌های سنی ۱۰، ۱۳ و ۱۴ سال، میانگین نمره نگرش دانش‌آموزان دختر نسبت به پسر بیشتر می‌باشد؛ به عبارت دیگر، دانش‌آموزان دختر دارای لکنت نگرش مثبت‌تری در این سه گروه سنی نسبت به دانش‌آموزان پسر دارند، اما در دو گروه سنی ۹ و ۱۲ سال تفاوت مهمی بین دو جنس مشاهده نمی‌شود. نکته‌ای که در این یافته اهمیت داشت این بود که حتی در گروه سنی ۸ سال، نگرش ارتباطی دانش‌آموزان دارای لکنت به طور ویژه دانش‌آموزان دختر (به طور میانگین نمره ۲۳)، در سطح متوسط بود؛ بنابراین نیاز برای تغییر نگرش ارتباطی در این گروه سنی نیز لازم می‌باشد. همان‌طور که ذکر شد، یافته‌های مربوط به متغیر جنس (تاثیر جداگانه متغیر جنس) نشان داد که میانگین نمره نگرش بین دانش‌آموزان دختر و پسر دارای لکنت تفاوت آماری معناداری ندارد. این یافته با نتایج مطالعه

سیلورمن^{۱۵} (۱۹۸۰) هماهنگ نیست. او در مطالعه خود به این نتیجه رسید که بزرگسالان زن دارای لکنت نسبت به بزرگسالان مرد دارای لکنت به طور معناداری نگرش مثبت‌تری دارند.^[۱۷] علت عدم تطابق بین یافته این مطالعه و مطالعه سیلورمن را می‌توان در تفاوت گروه سنی مطالعه‌شده دانست. همچنین نتایج این مطالعه نشان داد که نگرش ارتباطی دانش‌آموزان دارای لکنت در گروه‌های سنی مختلف تفاوت معناداری ندارد. این یافته با نتایج دنیل و بروتن (۱۹۹۹) و صادق رحیمی و همکاران (۲۰۱۶) هماهنگی ندارد. دنیل و بروتن دریافتند که افزایش سن مرتبط با افزایش نگرش‌های منفی در کودکان لکنتی می‌باشد.^[۱۸] رحیمی و همکاران در مطالعه‌ای بر روی بزرگسالان بالای ۱۸ سال، به بررسی نگرش ارتباطی و رابطه آن با سن پرداختند. نتایج مطالعه آنها نشان داد که بین سن و نگرش ارتباطی ارتباط معناداری وجود دارد.^[۱۹] علت عدم تطابق این دو مطالعه با مطالعه حاضر می‌تواند در گروه‌های سنی مطالعه‌شده باشد، به طوری که در مطالعه دنیل و بروتن، کودکان، و در مطالعه رحیمی و همکاران، بزرگسالان بالای ۱۸ سال مورد مطالعه قرار گرفتند. در مقابل، این یافته‌ها با نتایج مطالعه یادگاری و همکاران و همچنین مطالعه فروید و همکاران (۲۰۱۷) همسو می‌باشد. یادگاری و همکاران در مطالعه خود دریافتند که نمره‌های نگرش ارتباطی گروه‌های سنی مختلف افراد دارای لکنت، تفاوت معناداری با یکدیگر ندارند.^[۲۱] نتایج این مطالعه از تئوری چندعاملی پویا حمایت می‌کند. مدل چندعاملی پویا پیشنهاد می‌کند که لکنت ناشی از تعامل عوامل عاطفی، شناختی و زبانی و تاثیر دوجانبه آن با عملکردهای سیستم حرکتی گفتار می‌باشد. این تعامل و تاثیر، پیچیده، غیرخطی و پویا است و هیچ عامل واحدی را به لکنت نسبت نمی‌دهد. این مدل بیان می‌کند که تقاضاهای پردازشی بالا، می‌تواند سیستم حرکتی کمتر تکامل‌یافته افراد دارای لکنت را ناپایدار کند و منجر به لحظات وقوع لکنت شود.^[۲۰] بدین ترتیب، وجود نگرش منفی به گفتار و تعامل آن با سایر عوامل، اهمیت اساسی در علت-شناسی و ماندگاری لکنت دارد که درمانگر باید تمامی جنبه‌های لکنت را در نظر داشته باشد و در ارزیابی و درمان کامل لکنت، مدنظر قرار دهد.

یکی از محدودیت‌های پژوهش حاضر، عدم بررسی و ارزیابی دریافت یا عدم دریافت درمان‌های افزایش روانی (درمان‌های گفتاردرمانی) و مدت زمان سپری‌شده از درمان در هر یک از شرکت‌کنندگان، به عنوان یک فاکتور میانجی می‌باشد. به طور کلی، علاوه بر دو متغیر مطالعه‌شده (گروه سنی و جنس)، فاکتورهای خطر دیگری نیز می‌تواند تغییرات نمره نگرش ارتباطی را تبیین کند. یکی از این عوامل که می‌تواند بر نگرش ارتباطی موثر باشد، شدت لکنت می‌باشد که در این پژوهش مورد بررسی قرار نگرفت. در واقع این فرض می‌تواند مطرح شود که هرچه شدت لکنت کودک بیشتر باشد، نگرش او نسبت به گفتارش منفی‌تر خواهد بود. فاکتور دیگری که احتمالاً بر نگرش ارتباطی می‌تواند اثرگذار باشد، خلق فرد دارای لکنت می‌باشد که در این پژوهش مورد بررسی قرار نگرفت. پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های بعدی، علاوه بر در نظر گرفتن مدت زمان دوره‌های درمانی گذرانده‌شده و نوع درمان، به بررسی عوامل موثر بر نگرش ارتباطی و همچنین اثر تعاملی آنها بر نمره نگرش ارتباطی و مقایسه آن با گروه بدون لکنت، توجه شود.

نتیجه‌گیری

نتایج مطالعه حاضر ضمن اینکه اهمیت نسبی توجه به بعد نگرش ارتباطی دانش‌آموزان دارای لکنت در ملاحظات درمانی را نشان داد، توجه به فاکتورهای موثر بر نگرش ارتباطی و تاثیر تعاملی آنها را نیز آشکار ساخت و بر ضرورت آن تاکید کرد. از آنجایی که لکنت تلفیقی از تظاهرات بیرونی و قابل مشاهده یعنی اشکال خاص گسیختگی‌های کلامی و رفتارها، و واکنش‌های درونی است که این واکنش‌ها شامل هیجان منفی مربوط به گفتار، رفتارهای ارادی برای اجتناب، فرار یا پنهان کردن گسیختگی گفتار و طرز تلقی و نگرش نادرست در قبال گفتار می‌باشد، بنابراین، نیاز برای طراحی و برنامه‌ریزی درمانی مربوط به نگرش‌های منفی نسبت به گفتار، با در نظر گرفتن فاکتورهای سن و جنس، در دانش‌آموزان دارای لکنت ضروری می‌باشد تا بدین ترتیب با کاهش نگرش ارتباطی منفی به گفتار خود و اصلاح آن، گسیختگی کلامی در گفتار کاهش یابد. نکته مهم دیگر این مطالعه، بررسی نگرش ارتباطی بر روی یک گروه فرهنگی متفاوت و با حجم نمونه زیاد بود. ضمن اینکه این مطالعه روایی آماری مطلوبی داشته (توان آماری بالای مطالعه) و از روش‌های آماری قوی برای تحلیل داده‌ها استفاده شده، به طوری که اطلاعات ارزشمندی در مورد اثر تعاملی دو متغیر مستقل ارائه کرده است. همچنین علی‌رغم انجام دو مطالعه مشابه در داخل کشور، کیفیت مطالعه و تحلیل روایی^{۱۶} آنها به طور دقیق بررسی نشده که بر اساس آن بتوان نتیجه‌گیری قطعی برای این سوال پژوهشی ارائه کرد. بنابراین، مطالعه حاضر با ارائه اطلاعات نگرش ارتباطی مرتبط با لکنت بر روی تعداد نسبتاً زیادی از شرکت‌کنندگان، اطلاعات مفید و ارزشمندی از ویژگی‌های عاطفی مرتبط با لکنت دانش‌آموزان دارای لکنت شهرستان بابل ارائه کرده است.

¹⁵ Silverman

¹⁶ Validity

تشکر و قدردانی

پژوهش کنونی حاصل طرح تحقیقاتی مصوب معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی بابل به شماره ۱۷۸۷ می‌باشد. بدین‌وسیله از معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی بابل به جهت حمایت مالی، ریاست آموزش و پرورش شهرستان بابل به جهت موافقت اجرای تحقیق، مدیران، معلمان و دانش‌آموزان شرکت‌کننده در این پژوهش، پژوهشگران و به‌طور ویژه از سرکار خانم معصومه باسی و نفیسه حسینیان تقدیر و تشکر می‌شود.

منابع

1. Yaruss. J.S, Quesal. R. Overall Assessment of the Speaker's Experience of Stuttering (OASES): Documenting multiple outcomes in stuttering treatment. *Journal of Fluency Disorders*.2006; 31: 90–115.
2. Guitar. B. Stuttering: An integrated approach to its nature and treatment (3rd ed.). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.2006.
3. Van Riper. C. The nature of stuttering (2nd ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.1982.
4. Vanryckeghem. M, Brutten. G. A normative and comparative investigation of the communication attitude of nonstuttering and stuttering adults. 2011;44: 200-206.
5. G, Vanryckeghem. M. Behavior Assessment Battery: A multi-dimensional and evidence-based approach to diagnostic and therapeutic decision making for children who stutter. Destelbergen, Belgium: Stichting Integratie Gehandicaptten & Acco Publishers.2003.
6. Bloodstein. O, Bernstein Ratner. N. A Handbook on stuttering (Sixth ed.). Clifton Park: Delmar, Cengage Learning. 2008.
7. Bernardini, S, Vanryckeghem. M, Brutten. G, Cocco. L, Zmarich. C. Communication attitude of Italian children who do and do not stutter. *Journal of Communication Disorders*.2009; 42: 155–161.
8. Vanryckeghem M, Brutten G, & Hernandez L. A comparative investigation of speech-associated attitude of preschool and kindergarten children who do and do not stutter. *J Fluency Disord*.2005; 30: 307–318
9. Freud D, Kichin-Brin M, Ezrati-Vinacour R, Roziner I, Amir O. The relationship between the experience of stuttering and demographic characteristics of adults who stutter. *J Fluency Disord*, 2017; 52: 53–63.
10. Guttormsen L, Kefalianos E, Næss KA. Communication attitudes in children who stutter: A meta-analytic review. *J Fluency Disord*. 2015 ;46:1-14
11. Yadegari.F, Daroe.A, Farazi.M, Heidari. M.A. communication attitude in stuttering and non stuttering students. *Journal of andishe va rafter*.2005;11(1): 155-161.[In Persian]
12. Hossein Zadeh. N, Shahbodaghi. M.R, Jalaei. S. Reliability and Validity of " Behavioral Checklist " and " Communication Attitude Test" in stuttering children and comparison with non stutters at 6-11 years old. *Modern Rehabilitation*, 2010; 4(1): 30-37.[In Persian]
13. Taghipur. M, Dehghan. M, Khafri. S, Basi. M, Shoari. V, Hosseinian. N. effect of age and gender on stuttering in the students of babol(iran) in educational year 2010-2011. *J babol univ med sci*. 2012; 15(2): 88-94.[In Persian].
14. Nilipour R. *Linguistics & Language Pathology*. 2nd ed. Tehran: Hermes; 2014 [In Persian]
15. Ambrose N G, Yairi E. normative disfluency data for early childhood stuttering. *J speech lang hear res* 1999; 42(4): 895-909.
16. Yadegari F, Salehi A. differential diagnosis of primary stuttering and normal non fluency in children to referring to saba clinic.*J rehab*. 2004; 4(14-15): 48-8. [In Persian]
17. Silverman R.W, Shank K.H. communication attitudes of women who stutter. *Journal of speech and hearing disorders*.1973; 16: 584-585.
18. De Nil. L, Brutten. G. Speech-associated attitudes of stuttering and nonstuttering children. *Journal of Speech and Hearing Research*.1991; 34: 60–66.
19. Rahimi S, Farazi M, Daroui E, Bakhshi E, Valinejad V, Abdi S. the relationship between severity and communication attitude in adults who stutter. *Modern Rehabilitation*, 2016; 9(5): 58-64. [In Persian]
20. Smith A, Kelly E. Stuttering: A dynamic, multifactorial model: Nature and treatment of stuttering: New directions (2nd ed., pp. 204–217).Needham Heights, MA: Allyn & Bacon 1997.