

DIFFICULTIES IN THE ARTICULATION OF SOUNDS CAUSED BY ORGANIC ORAL DEFECTS

S. Prashikka¹⁹⁶ & N. Kavitha¹⁹⁷

Correspondence: prashikkasinna27@gmail.com

ABSTRACT

During the production of speech, the air that originates from one's lungs exits through the oral or nasal cavity in simultaneity with respiration. When this process occurs, the speech organs situated inside the oral cavity come into contact with one another. Thus, constituent elements of speech such as sounds, words, clauses and sentences are generated. Due to abnormalities in the development of a child's language, the child sometimes finds it difficult to produce speech sounds in a proper manner. This condition is known as articulation disorder which is considered a type of speech disorder. One of the main reasons for articulation disorder is defects in the speech organs in one's oral cavity. The main objective of this study is to identify the articulation difficulties resulting from defects such as cleft palate, cleft lip and palate, macroglossia, tongue tie and Immoveable tongue. For the purpose of this study, sixteen children between the ages of four and ten were randomly chosen from the Teaching Hospital of Jaffna and the Arc Home, Uduvil, Jaffna. These children were given fifty words in a random manner and asked to pronounce them. The research followed descriptive and, when required, analytical methods. The primary data for this research was gathered through observation and interviews. The secondary data for this study was obtained mainly from books, essays and publications that appeared on official websites. This study concludes that the above defects lead to disorders such as sound distortion, sound omission, sound addition and sound substitution. In addition, the study identifies the changes noticed in the speech sounds of words resulting from these defects. This research also aims to create awareness among teachers, parents and society of articulation disorders examined here.

Keywords: oral cavity, speech organs, sound articulation disorder, speech sounds, speech disorder.

ஆய்வு அறிமுகம்

சிறு குழந்தைகள் பேசக் கற்றுக் கொள்ளும் போது சில தவறுகளை ஏற்படுத்துவது இயல்பானதாகும். ஆனால் அவ் மழலைச் சொற்கள் வளரவளர தானாகவே சீர்படுத்தப்பட்டு உச்சரிப்பு தெளிவாகிவிடும். எனினும் குறிப்பிட்ட வயதிற்குப் பின்னரும் குழந்தை பேசும் போது உச்சரிப்பில் தொடர்ச்சியான பிரச்சினை காணப்படுமாயின், அது உச்சரிப்புக் குறைபாடாகும். (PrathibhaKaranth, 2011). இவ் உச்சரிப்புச் செயன்முறைக்கு அடிப்படையான பேச்சுறுப்புக்களுள், வாயறையின் பேச்சுறுப்புக்களான, நாக்கு, பற்கள், இதழ், அண்ணம், தாடை போன்றவை முறையாக இயங்கும் போதே உச்சரிப்பு தெளிவாக இடம்பெறுகின்றது. இவ்வுறுப்புக்களில் ஏற்படும் அண்ணப்பிளவு, உதடு அண்ணப்பிளவு, பெருநாக்கு, நாக்கு இயக்கமின்மை, நாக்கு முடிச்சு ஆகியவற்றால், ஒலிச் சேர்க்கை (Addition) ஒரு சொல்லில் இடம்பெற வேண்டிய ஒலிகளை விட மேலதிகமாக ஒலிகளை

¹⁹⁶ Department of Linguistics and English, University of Jaffna, Sri Lanka.

¹⁹⁷ Department of Linguistics and English, University of Jaffna, Sri Lanka.

சேர்த்து உச்சரித்தல், ஒலி நீக்கம் (Omission) ஒரு சொல்லில் இடம்பெறும் ஒன்றோ அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட ஒலிகளை நீக்கி ஏனையவற்றை உச்சரிப்பதாகும், ஒலி பதிலீடு (Substitution) குறிப்பிட்ட ஒரு ஒலி இடம்பெற வேண்டிய இடத்தில் ஏனைய ஒலிகளைப் பதிலீடு செய்து உச்சரித்தல், ஒலிச் சிதைவு (Distortion) குறிப்பிட்ட ஒலிகள் வேறுபட்டு வேறொரு ஒலியாக ஒலிக்கப்படும். ஏனவே இவ் நான்கு வகையான ஒலி உச்சரிப்புச் சிக்கல்கள் குறிப்பிட்ட குறைபாடுகளால் இடம்பெறுகின்றனவா, அவை எச்சந்தர்ப்பங்களில் இடம்பெறுகின்றன என்பவற்றைத் தெளிவாக நோக்கலாம்.

ஆய்வு முறையியல்

இவ் ஆய்விற்காக, நான்கு தொடக்கம் பத்து வயதிற்குட்பட்ட பதினாறு சிறுவர்கள் எழுமாற்றாகத் தெரிவுசெய்யப்பட்டனர். இவர்களின் ஒலி உச்சரிப்பினைக் கண்டறிய எழுமாற்றாக ஐம்பது சொற்கள் வழங்கப்பட்டன. இவ்வாய்வானது, சிகிச்சை மொழியியல் அணுகுமுறையில் அமைந்த, விளக்க முறை ஆய்வாகும். இவ்வாய்விற்கான முதலாம் நிலைத் தரவுகள் அவதானித்தல், வினாக்கொத்து மற்றும் நேர்காணல் மூலமும் இரண்டாம் நிலைத் தரவுகள் இதுவரை வெளிவந்துள்ள நூல்கள், கட்டுரைகள், உத்தியோகபூர்வமான இணையத்தளக் கட்டுரைகள் மூலமும் சேகரிக்கப்பட்டு ஆய்வில் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளன.

கலந்துரையாடல் மற்றும் பெறுபேறு

அண்ணப்பிளவுக் குறைபாடும் ஒலி உச்சரிப்புச் சிக்கல்களும்

அண்ணம் சார் குறைபாட்டில் அண்ணப் பிளவு முக்கியமான பாதிப்பாகும். மேல் தாடையில் அமைந்த, வாயறையை மூக்கறையிலிருந்து பிரிக்கும் கூரை போன்ற அமைப்புடைய அண்ணத்தில் ஏற்படும் பிளவு, அண்ணப் பிளவு எனப்படும். இது கர்ப்ப காலத்தின் தொடக்கத்தில் வாயின் மேற்கூரைப் பகுதியும், மூக்குத்துவாரமும் சரிவர இணைக்கப்படாதிருந்தாலேயே இப்பிளவு அண்ணத்தில் ஏற்படுகின்றது. இதனடிப்படையில் அண்ணப்பிளவுடைய பிள்ளைகளான, அண்ணப்பிளவு 1, அண்ணப்பிளவு 2, அண்ணப்பிளவு 3 ஆகிய பிள்ளைகளுக்கு வழங்கப்பட்ட சொற்களில் காணப்பட்ட ஒலி உச்சரிப்புச் சிக்கல்களாக,

ஒலிச்சிதைவைப் பொறுத்தவரையில், சொற்களிலுள்ள ஒலிகளின் உச்சரிப்பின் போது, சொற்களில் கட்டாயம் இடம்பெற வேண்டிய பேச்சொலிகளைப் பிரிதொரு ஒலியாக உச்சரிக்கும் நிலை காணப்பட்டது. சொற்களின் மொழி முதல் நிலையிலும் இடை நிலையிலும், ஒலிச்சிதைவு அதிகம் இடம்பெற்றதோடு, மொழி இறுதியில் மிகக் குறைந்த நிலையில் இடம்பெற்றது.

எடுத்துக்காட்டாக: அண்ணப்பிளவு – 01 → பருந்து [patuɳtu] → [pɛɳɳɳɳtɳ]

அண்ணப்பிளவு – 02 → குதிரை [kuʈitai] → [kuyiyai]

அண்ணப்பிளவு – 03 → தோசை [to:sai] → [čo:sai]

இங்கு மொழி இடையில் ஒலிச்சிதைவு ஏற்பட்டுள்ளது. மேலும் [k - ŋ, a, č - ñ, y], [R - n, j], [t - n, č], [t - n, y], [t - n], [p - m] ஆகிய மெய்யொலிகளில் பெருமளவில் தடையொலிகள் முக்கொலிகளாக மாற்றமடைகின்றன. எடுத்துக்காட்டு:

றம்புட்டான் [Rampuʈta:n] → [ʃambuʈtam], செவ்வகம் [čevvakam] → [ñevvavam]

மேலும் மெய்யொலிகளும் உயிரொலிகளாக மாற்றமடைகின்றன.

[k - a], [ŋ - a:], [č - e:, o:], [t - o:]

எடுத்துக்காட்டு: காது [ka: tu] → [a:ɔ̃t̃], eha; [na:y] → [a:y]

ஒலி நீக்கத்தைப் பொறுத்தவரையில், மூவரில் ஒருவரின் உச்சரிப்பிலேயே ஒலி நீக்கம் இடம்பெற்றுள்ளது. நாவும் அண்ணமும் இணைவதால் உருவாகும் ஒலிகளான, நுனிநா பல் தடையொலி த் - t̃, நாவளைத் தடையொலி ட் - t̃, நுனிநா நுனியண்ண வருடொலி ர - t̃, ஆகிய ஒலிகள் நீக்கப்பட்டு உச்சரிக்கப்பட்டது.

எடுத்துக்காட்டு: அண்ணப்பிளவு 2 - முயல் [muyal] → [yɛl],

இடியப்பம் [iɽyappam] → [iyappam]

ஒலிச் சேர்க்கையைப் பொறுத்தவரையில், அண்ணப்பிளவுடைய பிள்ளைகளில் ஒருவரில் மட்டுமே ஒரு சொல்லில் மொழி இடையில் ஐ - j ஒலி மேலதிகமாக சேர்த்து உச்சரிக்கப்பட்டது.

எடுத்துக்காட்டு: அண்ணப்பிளவு 3 - ரோஜா [to:ja:] → [to:ʃja:]

ஒலிகளைப் பதிலீடு செய்யும் நிலை, மூவரில் ஒருவரில் மட்டும் காணப்பட்டதோடு, இங்கு பதிலீடானது இன ஒலிகளுக்கிடையில் இடம்பெற்றது. ண் - ŋ ஒலியானது

ன் - n ஒலியாகவும், ழ - ʃ ஒலியானது ல் - l மற்றும் ண் - n ஒலியாகவும் ஒன்றுக்கொன்று பதிலிடப்பட்டு உச்சரிக்கப்பட்டது.

எடுத்துக்காட்டு: அண்ணப்பிளவு 1 - தண்ணீர் [tann̩i] → [tanni]

வாழைப்பழம் [va:laippalam] → [va:naipalem]

இவை தவிர்த்து அண்ணப்பிளவு 1, அண்ணப்பிளவு 2 ஆகிய பிள்ளைகள், ஒரு சொல்லின் ஒலியமைப்பு முழுவதையும் மாற்றி வேறொரு சொல்லாக உச்சரித்தனர். இதனால் பொருளற்ற சொல் வெளிப்படுத்தப்பட்டதோடு, பொருள் மாற்றமடைந்து வேறொரு பொருள் தரும் சொல்லாக வெளிப்படுத்தப்பட்டது.

எடுத்துக்காட்டு - அண்ணப்பிளவு 1 - ஆபரணம் [a:patanam] - ஆவனம் [a:vɛnam] இங்கு அணிகலன் என்ற பொருள் மாற்றமடைந்து ஒரு விடயத்திற்காக அமைந்த எழுத்து மூலமான சான்றைக் குறிப்பிடுகின்றது.

அண்ணப்பிளவு 2 - சிங்கம் [čiŋkam] → [innɛm] இங்கு பொருளற்ற ஒரு சொல் உச்சரிப்பில் இடம்பெற்றது.

மேலும் முக்கியமாக, அண்ணப்பிளவுடைய பிள்ளைகளின் பேச்சொலிகளின் உற்பத்தியில் மூக்கொலிகள் அல்லாத ஏனைய ஒலிகளான தடையொலிகளையும் மூக்கினச்சாயல் கொண்ட ஒலிகளாக வெளிப்படுத்தப்பட்டன.

எடுத்துக்காட்டு: பத்து [pattu] → ʃ̃ - [paʃ̃t̃t̃], khk;gok; [mampalam] → ɽ̃ - [mamb̃alem],

ரோஜா [to:ja:], → ʃ̃ - [to:ʃ̃ja:], செம்பருத்தி [čɛmpatutti] → č̃ - [č̃embatt̃t̃i]

என்பவற்றைக் காட்டலாம்.

மேற்படி தரவிலிருந்து குறிப்பிட்ட அண்ணப்பிளவுக் குறையாடுடைய பிள்ளைகளிடையே சொற்களிலுள்ள ஒலிகளை உச்சரிக்கும் போது சொற்களின்

இடையில் ஒலிச் சிதைவு, ஒலிச் சேர்க்கை, ஒலிப் பதிலீடு, ஒலி நீக்கம் ஆகிய சிக்கல்கள் ஏற்படுவது மட்டுமின்றி அண்ணத்தில் பிளவு என்பதால் தடையொலிகளை உச்சரிக்கும் போதுகூட காற்றானது முழுமையாக வாயறையினூடாக வெளியேறாமல் துவாரத்தின் மூலம் முக்கினூடாக வெளியேறுவதால் தடையொலிகள் முக்கினச்சாயல் பெற்ற ஒலிகளாக உச்சரிக்கப்படுகின்றன.

உதடு அண்ணப்பிளவுக் குறைபாடும் ஒலி உச்சரிப்புச் சிக்கல்களும்

உதட்டில் V போன்ற ஒரு சிறிய வெட்டிலிருந்து முக்கு மற்றும் முரசு வரிசையின் பின்பகுதி வரைச் செல்லும் ஒரு முழுமையான பிளவாகும். இதில் ஒரு உதடு இரண்டாகப் பிரிந்து அதனுடன் அண்ணப்பகுதியும் தொடர்ச்சியாகப் பிளவுபட்டுக் காணப்படும். ஆகவே இவ் உதடு அண்ணப்பிளவுடைய பிள்ளைகளான உதடு அண்ணப்பிளவு 1, உதடு அண்ணப்பிளவு 2 ஆகியோரின் ஒலி உச்சரிப்புச் சிக்கல்களைப் பொறுத்தவரையில்,

பொதுவாக மொழி முதல், இடை நிலைகளில் ஒலி உச்சரிப்புச் சிக்கல் ஏற்பட்டது. அவற்றுள் ஒலிப்பில்லா ஒலிகளுக்கிடையே ஒலிச்சிதைவு நிலை அதிகம் இடம்பெற்றுள்ளது.

[t - k, n, t̪, l] , [t - R - k, p, č] , [p - v] , [t̪ - k]

எடுத்துக்காட்டு: உதடு அண்ணப்பிளவு 1 - பட்டம் [paṭṭa] → [pakka] - t̪ - k

உதடு அண்ணப்பிளவு 2 - இலாபம் [ila:pam] → [ila:vam] - p - v

இவை தவிர்த்து தடையொலி, மூக்கொலியாகத் திரிபடைந்துள்ளது.

p - m → மாம்பழம் [ma:mpaḷam] → [ma:mmaleḷm]

அதைப்போல மூக்கொலிகளுக்குள்ளேயே திரிபுநிலை ஏற்பட்டுள்ளது.

n - ŋ → ஓநாய் [o:na:y] → [o:ŋa:y] இங்கு நகர ஒலியானது நகர ஒலியாக மூக்கொலிக்குள்ளேயே திரிபுநிலை ஏற்பட்டுள்ளது.

ஒலி நீக்கத்தைப் பொறுத்தவரையில் மிகவும் அரிதாகக் காணப்பட்டது. அதாவது இருவரிலும் செம்பருத்தி [čempatutti] → [čembatuxi] எனவும் [čembatuṭ] எனவும் உச்சரிக்கப்பட்டது. ஒலிச் சேர்க்கையானது உதடு அண்ணப்பிளவு 2 இல் காணப்படவில்லை. உதடு அண்ணப்பிளவு 1 இல் மட்டும் மண்டபம் → [maṇṭapam] என்ற சொல்லானது மண்டவகம் → [maṇḍavaxam] என 'க'கர ஒலியைச் சேர்த்து உச்சரிக்கப்பட்டது. இருவரின் ஒலிகளின் பதிலீட்டு நிலையில், ஒரே இன ஒலிகளுக்கிடையில் பதிலீடு அதிகம் இடம்பெற்றது.

எடுத்துக்காட்டு: வாழைப்பழம் [va:laippaḷam] → [va:leppaleḷm], [va:leppaleḷm] - ழ
| ஒலியானது ல் | ஒலியாக உச்சரிக்கப்பட்டது.

மேலும் உதடு அண்ணப்பிளவுடைய பிள்ளைகளின் ஒலி உச்சரிப்பில்,

கச்சான் [kačča:n] → [kačča:n], செவ்வகம் [čevvakam] → [čevvaxam], தோசை [to:sai] → [to:šai] என மூக்கொலி அல்லாத ஒலிகளும் மூக்கினச்சாயல் பெற்று உச்சரிக்கப்பட்டது.

இதுவும் அண்ணப்பிளவு போன்றது. எனினும் இங்கு உதடும் பிளவு அடைந்துள்ளமையால் சொல்லின் இடையில் ஒலி நிலைச் சிக்கல்கள் ஏற்பட்டுள்ளமை குறிப்பிடத்தக்கது.

பெருநாக்குக் குறைபாடும் ஒலி உச்சரிப்புச் சிக்கல்களும்

சாதாரணமாக ஒரு மனிதனுக்கு இருக்க வேண்டிய நாவின் அளவினை விட பெரியதாக, அசாதாரண நிலையுடைய நாக்கு அமையுமாயின் அது பெருநாக்கு எனப்படும். National Organization for Rare Disorders (NORD) நிறுவனமானது பெருநாக்கினை enlarged tongue அல்லது giant tongue என விபரிக்கின்றது. இப்பெருநாக்குக் குறைபாடுடைய ஏழு பிள்ளைகளான பெருநாக்கு 1, பெருநாக்கு 2, பெருநாக்கு 3, பெருநாக்கு 4, பெருநாக்கு 5, பெருநாக்கு 6, பெருநாக்கு 7 ஆகியோரில் காணப்பட்ட ஒலி உச்சரிப்புச் சிக்கல்களைப் பொறுத்தவரையில், ஒலிச் சிதைவானது மொழி முதல், இடை, கடை ஆகிய மூன்று நிலைகளிலும் இடம்பெற்றது. அதேசமயம் இக் குறைபாடுடையவர்களின் உச்சரிப்பில்,

[t - l, t̥] [m - u, v, ŋ, n], [y - ŋ], [p - u], [t - o, u, t̥, y, k, č], [č - t̥, t̥, ñ], [ŋ - a], [l - t̥], [R - m, t̥, n], [t - o, t̥, n, n, p, m], [p - v, m], [k - v, a, l, ŋ, p], [ŋ - l], [l - n] என ஒலிகள் சிதைவு நிலையில் உச்சரிக்கப்பட்டது.

எடுத்துக்காட்டு: பெருநாக்கு 1 - நாய் [na:y] → [na:na:]

பெருநாக்கு 2 - கங்காரு [kaŋkatu] → [kaŋgaŋt̥]

பெருநாக்கு 3 - பருந்து [patuŋtu] → [paŋt̥ŋd̥t̥]

இங்கு நாய் என்பதில் ய் ஒலியானது நா ஒலியாகவும், கங்காரு என்பதில் ரு ஒலியானது சு ஒலியாக மாறி உச்சரிக்கப்பட்டது.

இவ்வாறான ஒலிச் சிதைவு நிலைகள் பெருநாக்குக் குறைபாடுடையவர்களில் காணப்பட்டன. அதைப்போல இவர்களின் உச்சரிப்பில் ஒலி நீக்கமும் அதிகம் இடம்பெற்றது. சொல்லின் முதல், இடை மற்றும் கடை நிலைகளில் அதிகம் இனங்காணப்பட்டது. எடுத்துக்காட்டு:

பெருநாக்கு 1 - இடியப்பம் [itiyappam] → [iyappem] சொல் இடையில் டி ஒலியானது உச்சரிப்பின் போது நீக்கப்பட்டது.

பெருநாக்கு 2 - முயல் [muyal] → [muya] சொல் இறுதியில் ல் ஒலியானது உச்சரிப்பின் போது நீக்கப்பட்டது.

பெருநாக்கு 3 - சிங்கம் [čiŋkam] → [ŋgam] சொல் முதலில் ச் ஒலியானது நீக்கப்பட்டு உச்சரிக்கப்பட்டது.

ஒலிச் சேர்க்கையைப் பொறுத்தவரையில் மொழி இடையிலும் மொழி இறுதியிலும் இந்நிலை ஏற்படுவதோடு பெரும்பாலும் ட் - t̥ ஒலி மொழி இடையில் இடம்பெறும் போது இவர்களின் உச்சரிப்பில் இரட்டிப்புத் தன்மையுடன் உச்சரிக்கப்பட்டது.

உதாரணம் - ஒட்டகம் [oṭṭakam] - [oṭṭataxam] இங்கு ஒட்டகம் என்ற சொல்லில் டகர ஒலியானது இரட்டித்து ஒட்டகம் என உச்சரிக்கப்பட்டது.

மற்றும் மொழி இறுதியில் மிகக் குறைந்தளவிலேயே ஒலிச் சேர்த்தல் காணப்பட்டது.

எடுத்துக்காட்டு: பெருநாக்கு 2 - தாமரை [ta:matai] → [ta:metas]

பெருநாக்கு 3 - கரடி [kataṭi] → [kataṭiṭi] இங்கு கரடி என்ற சொல்லை கரடிடி என டி ஒலியை சேர்த்து உச்சரிக்கப்பட்டது.

பெருநாக்கு 6 - தம்பி [tampi] → [tamvpi] இச்சொல்லில் வகர ஒலி மேலதிகமாகச் சேர்த்து உச்சரிக்கப்பட்டது.

மேலும் வழங்கப்பட்ட சொற்களின் அடிப்படையில், பெருநாக்கு 1, பெருநாக்கு 4, பெருநாக்கு 5, பெருநாக்கு 7 ஆகியோரில் மட்டும் ஒலிச் சேர்க்கை நிலை காணப்படவில்லை.

ஒலிப் பதிலீடானது, பெருநாக்கு 1, பெருநாக்கு 2, பெருநாக்கு 3, பெருநாக்கு 4, பெருநாக்கு 5, பெருநாக்கு 6 ஆகியோரில் காணப்படவில்லை. பெருநாக்கு 7 இல் மட்டும் ஒலிப் பதிலீட்டு நிலை காணப்பட்டது.

எடுத்துக்காட்டு: பழம் [paɭam] → [peɭem] - [l - l] ழ் ஒலியானது ல் ஒலியாக பதிலிடப்பட்டது. அதுமட்டுமன்றி இக்குறைபாட்டுப் பிள்ளைகளின் உச்சரிப்பில் நாடில்ஸ், மாதுளம்பழம், கொய்யாப்பழம் போன்ற சொற்கள் முற்றுமுழுதாக ஒலியமைப்பில் வேறுபட்டும் உச்சரிக்கப்பட்டது.

எடுத்துக்காட்டு: பெருநாக்கு 1 - கத்தரிக்காய் [kattatikka:y] → [kakka:y]

பெருநாக்கு 2 - ரோஜா [to:ja:] → [ča:pu:]

பெருநாக்கு 3 - செவ்வகம் [čevvakam] → [čevtuðn]

பெருநாக்கு 4 - கேள்வி [ke:ɭvi] → [e:vi]

ஆனால் பெருநாக்கு 7 என்ற பிள்ளையில் முற்றாக ஒலியமைப்பை மாற்றி உச்சரிக்கும் நிலை காணப்படவில்லை.

நாக்கு இயக்கமின்மைக் குறைபாடும் ஒலி உச்சரிப்புச் சிக்கல்களும்

பேச்சுறுப்புக்களில் நெகிழ்ச்சித் தன்மை வாய்ந்த பேச்சுறுப்பாக நாக்கு அமைகின்றது. இதன் இயக்கமின்மையும் பேச்சுறுப்புக் குறைபாடுகளில் ஒன்றாகும். நாவின் இயக்கத்துடன் தொடர்புடைய மூளையின் நரம்புகள் செயலிழப்பதால் இக்குறைபாடு ஏற்படுகிறது. அவ்வகையில் இக்குறைபாடுடைய இரு பிள்ளைகளான நாக்கு இயக்கமின்மை 1, நாக்கு இயக்கமின்மை 2 ஆகியோரில்,

நாக்கு இயக்கமின்மை 1 பிள்ளையின் ஒலி உச்சரிப்பில், வழங்கப்பட்ட சொற்களில் ஒலிச் சிதைவு அதிகம் இடம்பெற்றது.

எடுத்துக்காட்டு: மதிப்பு [matippu] → [matippɪ] - [t - t] இங்கு மதிப்பு என்ற சொல்லானது மரிப்பு என உச்சரிக்கப்பட்டது.

ஒலி நீக்கமானது மொழி முதல், இடை நிலைகளில் ஏற்பட்டது.

எடுத்துக்காட்டு: இலாபம் [ila:pam] → [a:ɬam] சொல் முதலில் இ - i மற்றும் ல் - l நீக்கம்

கேள்வி [ke:ɭvi] → [ke:vi] சொல் இடையில் ள் - ! நீக்கம்

ஒலிச் சேர்க்கையானது மொழி இறுதியில் இடம்பெற்றது.

எடுத்துக்காட்டு: மார்பு [ma:ɾpu] → [mɛ:ɾɪtn] சொல் இறுதியில் ன் - n சேர்க்கை

சட்டி [čattɪ] → [čattɪl] சொல் இறுதியில் ல் - l சேர்க்கை

மேலும் இரு சொற்களில் மட்டுமே ஒலிப் பதிலீடு இடம்பெற்றது. குறிப்பாக ஒரு சொல்லிலேயே மொழி இடையில் ஒலிச் சிதைவும், ஒலிப் பதிலீடும் காணப்பட்டது. எடுத்துக்காட்டு:

மாதுளம்பழம் [ma:ɭulambalɐm] → [ma:yilembalɐm], வர்ணம் [varɳam] → [vannɐm]

அடுத்து நாக்கு இயக்கமின்மை குறைபாடுடைய இரண்டாவது பிள்ளையைப் பொறுத்தவரையில், உச்சரிப்பதற்காகச் சொற்களை வழங்கியபோது, அச்சொற்களை புரிந்து கொண்டதோடு அதனை வெளிப்படுத்த முயற்சி செய்தும் நாவின் இயக்கமின்மையால் சொற்களையும் அதன் ஒலிகளையும் உச்சரிக்க முடியாத நிலை காணப்பட்டது. மேலும் குறிப்பிட்ட குறைபாடுடையவர் வீட்டுச் சூழலில் அம்மா, அப்பா போன்ற சொற்களை வெளிப்படுத்தக் கூடியவராகவும் ஏனைய இடங்களில் பேசுவதை முற்றாகத் தவிர்ப்பவராகவும் காணப்பட்டார்.

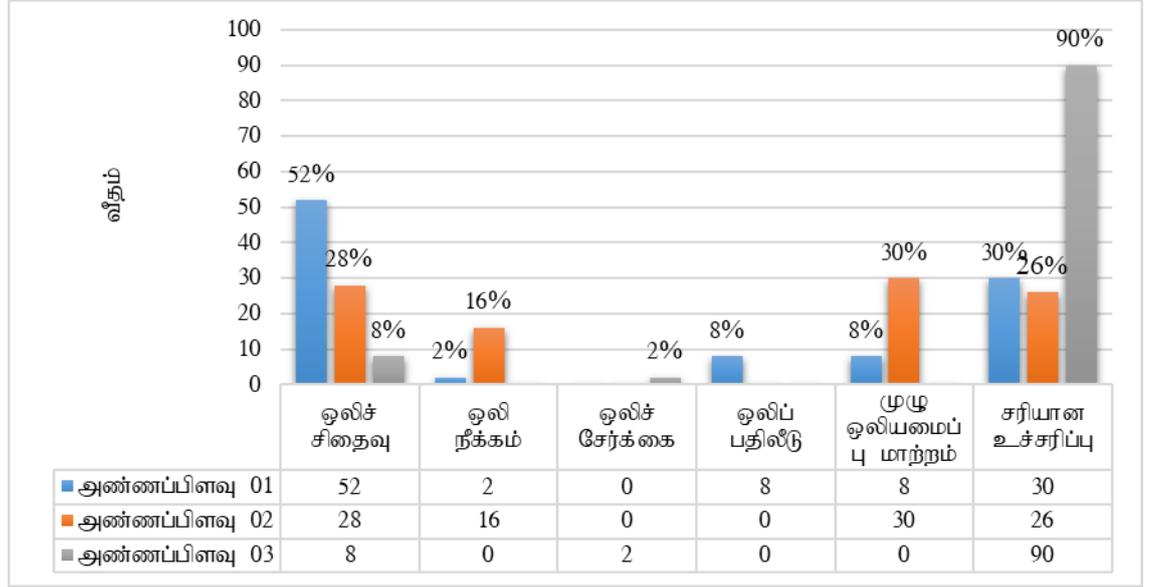
இந்நிலைக்கு மற்றுமொரு காரணமாகக், குறிப்பிட்ட பிள்ளையின் வீட்டுச் சூழலில் அவருடன் தொடர்பாடலை ஏற்படுத்த பொருத்தமான நபர்கள் இன்மையானது, தொடர்பாடலை இயல்பாக மேற்கொள்வதற்கு ஒரு இடர்பாடாகக் காணப்பட்டது. எனினும் இப்பிள்ளையின் உச்சரிப்பினை பாதிக்கும் முக்கிய காரணியாக நாக்கு இயக்கமின்மை அமைந்தமையால், தனக்குத் தெரிந்த நபர்கள், விலங்குகள் போன்றவற்றின் பெயர்களை வெளிப்படுத்தும்போதும் தெளிவான உச்சரிப்பு இடம்பெறவில்லை. கண் மற்றும் தலையை அசைப்பதினூடாகவே தொடர்பாடல் ரீதியான தூண்டல்களுக்கு துலங்கல் வெளிப்படுத்தப்பட்டது. ஆகவே மேற்கூறப்பட்ட விடயங்களின் அடிப்படையில், நாக்கு இயக்கமின்மை குறைபாட்டால் மொழி இடையில் ஒலிச் சிதைவு அதிகமாக இடம்பெற்றது. அதேசமயம் ஒலி நீக்கம் மொழி முதல், இடை, கடை நிலைகளில் இடம்பெற்றதோடு, ஒலிச் சேர்க்கையானது மொழி கடையிலும், ஒலிப் பதிலீடானது மொழி இடையில், மிக அரிதாகவும் இடம்பெற்றது. அதேசமயம் நாக்கு இயக்கமின்மை விளைவினால் முற்றாக உச்சரிக்க முடியாத நிலையும் இனங்காணப்பட்டது. இதற்குப் பேச்சுறுப்புக் குறைபாடு ஒரு காரணமாக அமைகின்ற அதேவேளை வாழும் சூழலும் ஒரு காரணியாக அமைகின்றது.

நாக்கு முடிச்சுக் குறைபாடும் ஒலி உச்சரிப்புச் சிக்கல்களும்

இது நாக்கின் அமைப்பில் ஏற்படும் அசாதாரண நிலையாகும். நாவின் அடிப்பாகத்திலுள்ள நார் நாண்கள் இறப்பர் போன்று இழுபடக்கூடிய தன்மையுடையதாகும். இதனால் நாவினை வாயறையின் எல்லாத் திசைகளிலும் அசைக்க முடிகின்றது. ஆனால் சிலசமயம் நாவின் அடிப்பாகமானது மிகப் பலமாகவும் உறுதியாகவும் நார் நாண்களால் பொருந்தி அமைவதால் நாக்கு முடிச்சு நிலை ஏற்படுகின்றது. இக்குறைபாடுடைய இருவரான நாக்கு முடிச்சு 1, நாக்கு முடிச்சு 2 ஆகியோரை அவதானித்த போது இவர்கள் இருவருமே வாய் மூலமான தொடர்பாடலை மேற்கொள்வதை முற்றாகத் தவிர்த்தனர். இப்பிள்ளைகள் ஏனைய துண்டல்களான பொருட்களின் பெயரைக் கூறினால் அப்பொருளை பார்த்தல், தொடுதல் போன்றவற்றுக்குத் துலங்கலை வெளிப்படுத்தினார்கள். அதேசமயம் பிறரின் முகம் பார்த்துச் சிரித்தல், வெட்கப்படல் போன்ற வெளிப்படுகளும் இவ்விருவராலும் வெளிப்படுத்தப்பட்டன. முக்கியமாக இவர்களின் கேட்டல் திறனில் எவ்வித பாதிப்புக்களும் காணப்படவில்லை என்பது குறிப்பிடத்தக்கது. கேட்கப்படும் சொற்களை இவர்களால் புரிந்துகொள்ளக் கூடியதாக இருந்தபோதும், வாய் மூலமாக பதிலளிக்கவில்லை, சொற்களை உச்சரிக்கவும் இல்லை. எனவே நாக்கு முடிச்சுக் குறைபாட்டின் விளைவினால் உச்சரிப்பு நிலை முற்றாகத் தடைபடும் நிலை இவ்விருவரிலும் இனங்காணப்பட்டது.

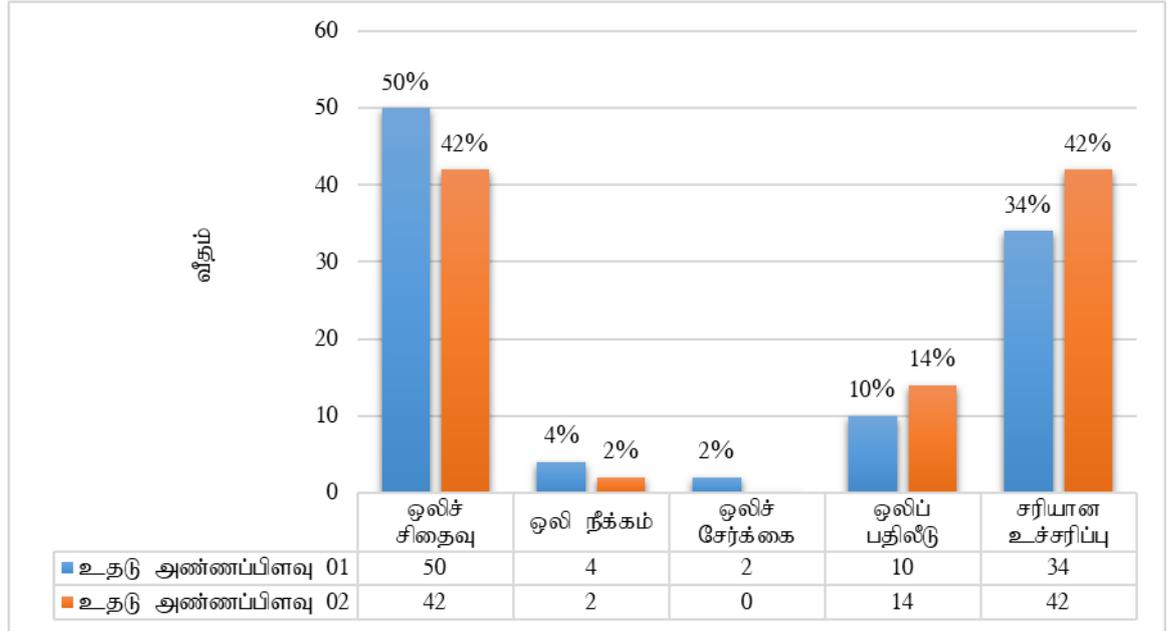
இவ்வாறாக பதினாறு சிறுவர்க்கு வழங்கப்பட்ட சொற்களில் ஒலிச்சிதைவு, ஒலி நீக்கம், ஒலிச் சேர்க்கை, ஒலிப் பதிலீடு ஆகியன இனங்காணப்பட்டன. எனவே வழங்கப்பட்ட சொற்களை அடிப்படையாகக் கொண்டு 100க்கு எத்தனை என்ற வீத

அடிப்படையில் சொற்களில் ஒலி உச்சரிப்புச் சிக்கல்கள் காணப்பட்டன என்பது பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டது.



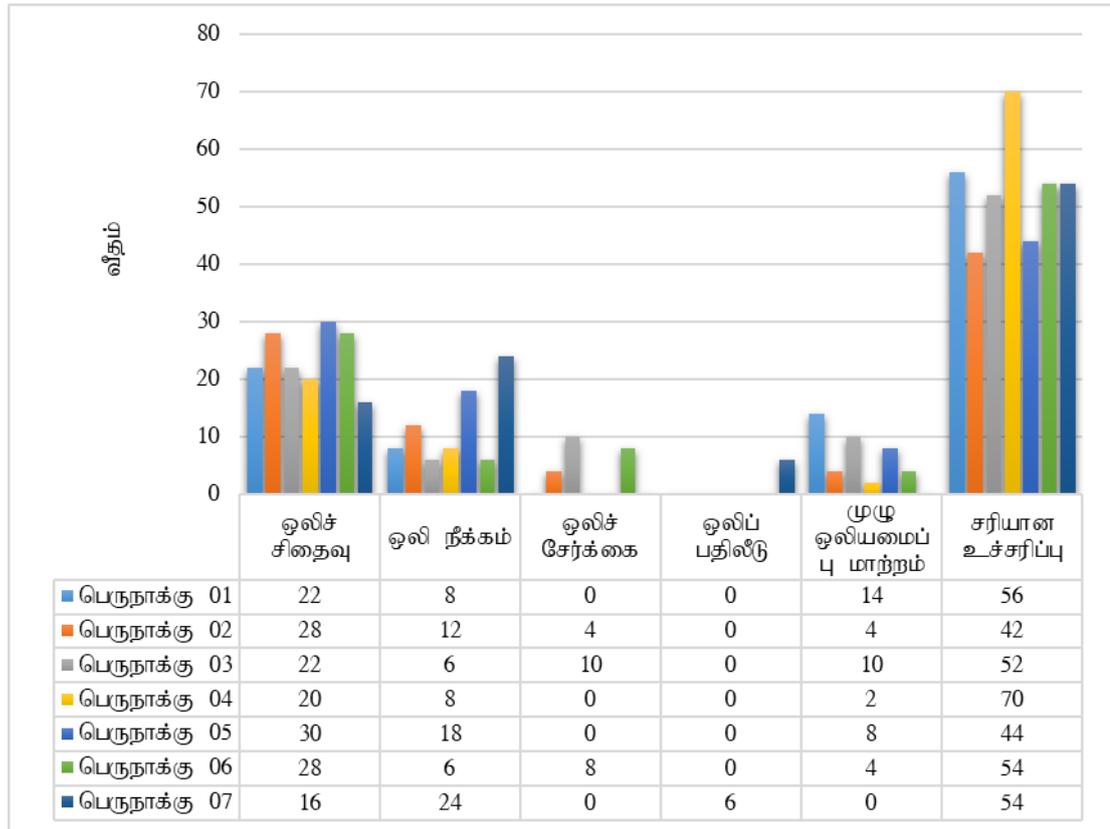
அட்டவணை 1. அண்ணப்பிளவுக் குறைபாடு

அட்டவணை ஒன்றிற்கமைய அண்ணப்பிளவு குறைபாடுடைய மூன்று பிள்ளைகளுக்கு வழங்கப்பட்ட ஐம்பது சொற்களில் கண்டறியப்பட்ட ஒலி உச்சரிப்புச் சிக்கல்களின் வீத அடிப்படையில் நோக்கும் போது, அண்ணப்பிளவு 1 பிள்ளையில் ஒலிச் சிதைவானது 52வீதமும், ஒலி நீக்கம் 2வீதமும் ஒலிப் பதிலீடு 8வீதமும் முழு ஒலியமைப்பையும் மாற்றி உச்சரித்ததில் 8வீதமும் காணப்பட்டதோடு ஒலிச் சேர்க்கை சிக்கல் வழங்கப்பட்ட சொற்களில் இடம்பெறவில்லை. மேலும் 30வீதமான சொற்கள் சரியான உச்சரிப்பாகக் காணப்பட்டது. அண்ணப்பிளவு 2 பிள்ளையில், ஒலிச் சிதைவு 28வீதமும் ஒலி நீக்கம் 16வீதமும் முழு ஒலியமைப்பில் மாற்றம் 30வீதமும் காணப்பட்டதோடு 26வீதச் சொற்கள் சரியாக உச்சரிக்கப்பட்டது. ஒலிச் சேர்க்கை மற்றும் ஒலிப் பதிலீடு சொற்களில் காணப்படவில்லை. அண்ணப்பிளவு 3 பிள்ளையில் ஒலிச் சிதைவு 8வீதமும் ஒலிச் சேர்க்கை 2வீதமும் காணப்பட்டதோடு 90வீதமான சொற்கள் சரியாக உச்சரிக்கப்பட்டதோடு ஒலி நீக்கம், ஒலிப் பதிலீடு இடம்பெறவில்லை.



அட்டவணை 2. உதடு அண்ணப்பிளவுக் குறைபாடு

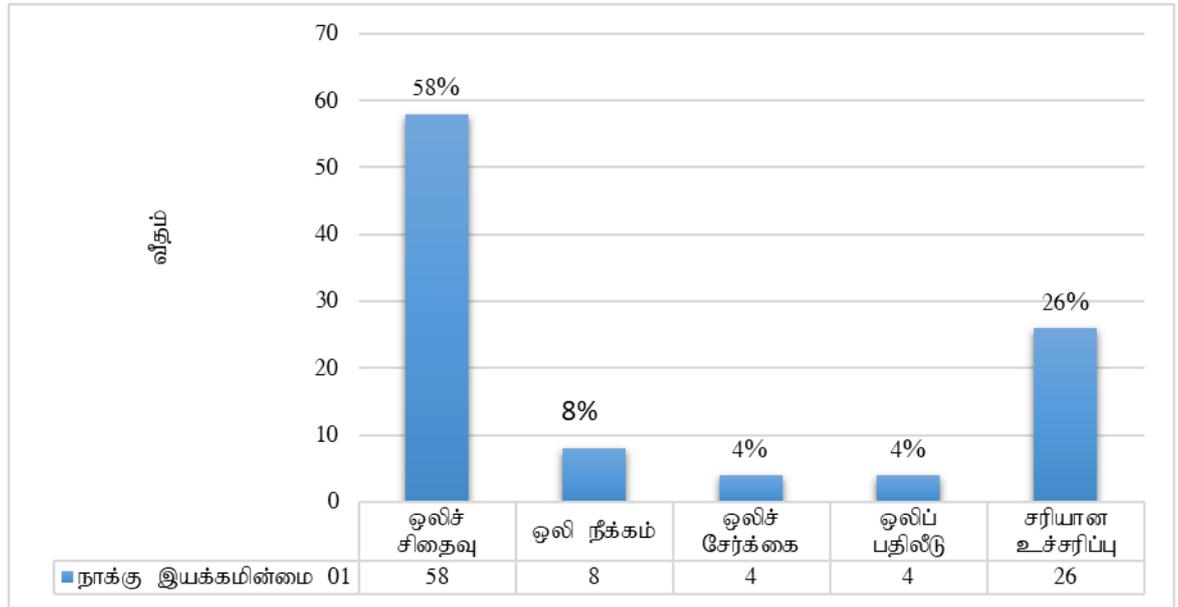
அட்டவணை இரண்டின் அடிப்படையில், உதடு அண்ணப்பிளவு குறைபாடுடைய இரு பிள்ளைகளுக்கு வழங்கப்பட்ட ஐம்பது சொற்களில் காணப்பட்ட ஒலி உச்சரிப்புச் சிக்கல்களைப் பொறுத்தவரையில், உதடு அண்ணப்பிளவு 1 பிள்ளையில் ஒலிச் சிதைவு 50வீதமும் ஒலி நீக்கம் 4வீதமும் ஒலிச் சேர்க்கை 2வீதமும் ஒலிப் பதிலீடு 10வீதமும் கண்டறியப்பட்டதோடு 34வீதமான சொற்களில் சரியான உச்சரிப்பு காணப்பட்டது. மேலும் உதடு அண்ணப்பிளவு 2 பிள்ளையில் 42வீதம் ஒலிச் சிதைவும், 2வீதம் ஒலி நீக்கமும், 14வீதம் ஒலிப் பதிலீடும் காணப்பட்டதோடு ஒலிச் சேர்க்கை காணப்படவில்லை. அத்தோடு 42வீதமான சொற்கள் சரியாக உச்சரிக்கப்பட்டது. இவ்விரு பிள்ளைகளிலும் ஒலிகளை முற்றுமுழுதாக மாற்றி உச்சரிக்கும் நிலை காணப்படவில்லை.



அட்டவணை 3. பெருநாக்குக் குறைபாடு

அட்டவணை மூன்றின் அடிப்படையில், பெருநாக்குக் குறைபாடுடைய ஏழு பிள்ளைகளில், பெருநாக்கு 1 பிள்ளையில் ஒலிச் சிதைவு 22வீதமும் ஒலி நீக்கம் 8வீதமும் முழு ஒலியமைப்பில் மாற்றமானது 14வீதமும் சரியான உச்சரிப்பு 56வீதமும் இடம்பெற்றதோடு ஒலிச் சேர்க்கை மற்றும் ஒலிப் பதிலீடு இடம்பெறவில்லை. பெருநாக்கு 2 பிள்ளையில் ஒலிச் சிதைவு 28வீதமும் ஒலி நீக்கம் 12 வீதமும் ஒலிச் சேர்க்கை 4வீதமும் முழு ஒலியமைப்பில் மாற்றம் 4வீதமும் சரியான உச்சரிப்பு 42வீதமும் காணப்பட்டது. ஒலிப் பதிலீடு இவரில் காணப்படவில்லை. பெருநாக்கு 3 பிள்ளையில் 22வீதம் ஒலிச் சிதைவும், 6வீதம் ஒலி நீக்கமும், 10வீதம் ஒலிச் சேர்க்கையும், 10வீதம் முழு ஒலியமைப்பில் மாற்றமும் 52வீதம் சரியான உச்சரிப்பும் காணப்பட்டதோடு ஒலிப் பதிலீடு இடம்பெறவில்லை. பெருநாக்கு 4 பிள்ளையில் 20வீதம் ஒலிச் சிதைவும், 8வீதம் ஒலி நீக்கமும், 2வீதம் முழு ஒலியமைப்பில் மாற்றமும் 70வீதம் சரியான உச்சரிப்பும் இடம்பெற்றதோடு ஒலிச் சேர்க்கை மற்றும் ஒலிப் பதிலீடு இடம்பெறவில்லை. பெருநாக்கு 5 பிள்ளையில் 30வீதம் ஒலிச் சிதைவும், 18வீதம் ஒலி நீக்கமும், 8வீதம் முழு ஒலியமைப்பில் மாற்றமும், 44வீதம் சரியான உச்சரிப்பும் காணப்பட்டது. ஒலிச் சேர்க்கை மற்றும் ஒலிப் பதிலீடு இடம்பெறவில்லை. பெருநாக்கு 6 பிள்ளையில் ஒலிச் சிதைவு 28வீதமும் ஒலி நீக்கம் 6வீதமும் ஒலிச் சேர்க்கை 8வீதமும் முழு ஒலியமைப்பில் மாற்றம் 4வீதமும் சரியான உச்சரிப்பு 54வீதமும் இனங்காணப்பட்டதோடு ஒலிப் பதிலீடு இடம்பெறவில்லை. பெருநாக்கு 7 பிள்ளையில் ஒலிச் சிதைவு 16வீதமும் ஒலி நீக்கம் 24வீதமும் ஒலிப் பதிலீடு 6வீதமும் சரியான உச்சரிப்பு 54வீதமும் இனங்காணப்பட்டதோடு ஒலிச் சேர்க்கை மற்றும் முழு ஒலியமைப்பில் மாற்றம் ஆகியன இடம்பெறவில்லை. இவ்

ஏழு பிள்ளைகளில் பெருநாக்கு 7 என்ற பிள்ளையைத் தவிர்ந்து ஏனைய ஆறு பிள்ளைகளும் ஒலிப் பதிலீட்டு உச்சரிப்புச் சிக்கல் நிலையை மேற்கொள்ளவில்லை.



அட்டவணை 4. நாக்கு இயக்கமின்மைக் குறைபாடு

அட்டவணை நான்கின் அடிப்படையில், நாக்கு இயக்கமின்மை குறைபாடுடைய இரு பிள்ளைகளில் நாக்கு இயக்கமின்மை 2 பிள்ளை எந்தச் சொற்களையும் உச்சரிக்கவில்லை. வழங்கப்பட்ட சொற்களில் நாக்கு இயக்கமின்மை 1 பிள்ளையில் ஒலிச் சிதைவு 58வீதமும் ஒலி நீக்கம் 8வீதமும் ஒலிச் சேர்க்கை 4வீதமும் ஒலிப் பதிலீடு 4வீதமும் சரியான உச்சரிப்பு 26வீதமும் இடம்பெற்றது.

ஆகவே எழுமாற்றாகத் தெரிவு செய்யப்பட்ட 16 பேச்சுறுப்புக் குறைபாடுடைய பிள்ளைகளில், 13 பிள்ளைகள் தவிர்ந்த, ஏனைய மூன்று பிள்ளைகளான, உதடு அண்ணப்பிளவு 2 மற்றும் நாக்கு முடிச்சுக் குறைபாடுடைய இரு பிள்ளைகளும், வழங்கப்பட்ட எந்த சொற்களையும் உச்சரிக்கவில்லை என்பது ஆய்வில் கண்டறியப்பட்டது.

முடிவுரை

வாயறையின் பேச்சுறுப்புக் குறைபாடுகளால் ஏற்படும் ஒலி உச்சரிப்புச் சிக்கல்கள் எனும் தலைப்பில் மேற்கொள்ளப்பட்ட ஆய்வின் மூலம் பெறப்பட்ட தரவுகளினூடாக, எவ்வாறான ஒலி உச்சரிப்புச் சிக்கல்கள் இடம்பெற்றன என்பது ஆராயப்பட்டது எனவே இவ்வாய்விலிருந்து, வாயறையின் பேச்சுறுப்புக் குறைபாட்டால், சொற்களின் முதல் நிலை, இடை நிலை, இறுதி நிலை ஆகிய சந்தர்ப்பங்களில் ஒலிச் சிதைவு, ஒலி நீக்கம், ஒலிச் சேர்க்கை, ஒலிப் பதிலீடு ஆகிய ஒலி உச்சரிப்புச் சிக்கல்கள் ஏற்படுகின்றன என்பது ஆய்வின் முடிவாக நிறுவப்பட்டுள்ளது. இவற்றோடு, சொற்களிலுள்ள ஒலிகளை முற்றாக மாற்றி பொருளற்ற சொல் வெளிப்பாடும் இடம்பெற்றதோடு முற்றாக பேச்சினை வெளிப்படுத்தாத நிலையும் கண்டறியப்பட்டது.

எனவே வளர்ந்து வருகின்ற பிள்ளைகள் என்பதனால், இவர்களுடைய ஒலி உச்சரிப்புச் சிக்கல்களையும் பேச்சினை வெளிப்படுத்த முடியாத நிலையினையும் உச்சரிப்புச் சிகிச்சை, ஏனைய உச்சரிப்புப் பயிற்சிகளான சொல் முதலில், இடையில், இறுதியில், வருகின்ற மற்றும் வராத ஒலிகள் எவையென படிப்படியாக கற்பித்தல், திருக்குறள், ஆத்திசூடி, பழமொழிகள் போன்றவற்றை தெளிவாக உச்சரிக்கப் பழக்குதல். அதன் மூலம் நாக்கிற்கு சிறந்த பயிற்சியாக அமைவதோடு ஒலிகளை அவற்றின் சரியான உச்சரிப்பிற்கேற்ப உறுப்புக்களை அசைக்கவும் உதவும். மேலும் சிறிய சொற்கள், சிறிய வாக்கியங்கள் போன்றவற்றில் உள்ள ஒலிகளைத் தனித்தனியாக உச்சரிக்கப் பழக்குதல். இதனை சிறிய விளையாட்டுக்கள் மூலம் பயிற்சிப்படுத்தலாம் எனவே இது போன்ற பயிற்சிகளைத் தொடர்ச்சியாக குறைபாடுடைய பிள்ளைகளுக்கு வழங்குவதால், அவர்களின் ஒலி உச்சரிப்புச் சிக்கல்களை நிவர்த்தி செய்து இயல்பான உச்சரிப்பினை மீளக்கட்டியெழுப்பக்கூடியதோடு மொழி வளத்தையும் மேம்படுத்தமுடியும்.

உசாத்துணைகள்

நூல்கள்

ண்ணப்பன், J, G. (1996). *மருத்துவக் களஞ்சியம்: புலனுறுப்புக்கள் - 2 (தொகுதி - 4)*. 1/140, பிராட்வே, சென்னை-1. திருநெல்வேலி, தென்னிந்திய சைவசித்தாந்த நூற்பதிப்புக் கழகம், லிமிடெட்.

கீதா, வி., லலிதாராஜா, இர. (2007). *மொழியறிவியல்*. தமிழ்நாடு. மொழியியல் உயராய்வுமையம். அண்ணாமலைப் பல்கலைக்கழகம்.

சரோஜினி, பி, ஆர். (2009). *சிறப்புக் கல்விசார் சிந்தனைகள்*. இராயப்பேட்டை-சென்னை 600014. சாந்தாபப்ளிஷர்ஸ்.

நவராஜ் செல்லையா, எஸ். (2003). *தேகத்தைத் தெரிந்துகொள்வோம்*. தி.நகர்,சென்னை 600017. நவராஜ் செல்லையா பப்ளிகேஷன்ஸ்.

பாலாஜி, எஸ், எம். (2001). *உதடு அண்ணப்பிளவு: நவீன சிகிச்சை முறைகள்*. தேனாம்பேட்டை, சென்னை: 600018. டாக்டர்,எஸ்,எம்,பாலாஜி பப்ளிகேஷன்ஸ்.

பொற்கோ. (1997). *பொதுமொழியியல்: அறிமுகநிலை*. கவிக்குயில் அச்சகம்.

Charles Clayman. (1995). *The Human Body an Illustrated Guide to its Structure: Function and Disorders*. 375 Hudson St. New York. New York.DK publishing in United States.

Phillip Cartwright, G. (1989). *Educating Special Learners (3rd ed)*. Belmont. wadsworth publishing company.

KidsHealth. (n.d). <https://kidshealth.org/en/parents/cleft-lip-palate.html> Retrieved July 11, 2018

WHITE SWAN FOUNDATION. (n.d).
<https://tamil.whiteswanfoundation.org/disorder/speech-disorder/> Retrieved
July 11, 2018

Kids ENT Health. (n.d). <https://www.entnet.org//content/tongue-tie-ankyloglossia>. Retrieved July 11, 2018

Genetic and Rare Diseases Information Center. (2015).
<https://rarediseases.info.nih.gov/diseases/3342/macroglossia>. Retrieved July
11, 2018