

SKANĒŅU L UN R KOREKCIJA 5 – 6 GADUS VECIEM BĒRNIEM

The Voiced Consonants' L and R Pronunciation Correction of 5 – 6 Years Old Children

Jolanta Upeniece

Viļānu pilsētas pirmsskolas izglītības iestāde, Latvija

Abstract. *Language development disorders in preschool tend to increase year by year. 5-6 years old children have to acquire a correct pronunciation. It is looked upon a correction of sound L and R pronunciation in a paper. Not pronouncing these sounds makes it difficult to acquire a reading and writing skills, which in time may cause learning and socializing disorders. That is why it is important to obtain a correct pronunciation of all sounds at the age of 5-6 years. The paper's aim is to analyse the efficiency of methodological material about the voiced consonants L and R automation and differentiation for 5-6 years old children. The obtained data were coded and processed by the SPSS programme.*

Keywords: *sound L, sound R, pronunciation, 5-6 years old children.*

Ievads

Introduction

Statistikas dati liecina, kapirmsskolas izglītības iestādēs 2015./2016. m.g. bija 2762, bet 2016./2017. m.g. 2748 bērni ar valodas attīstības traucējumiem (Bērni Latvijā, 2018), kas ir mazāk nekā 2014/2015 mācību gadā, taču problēma kā tāda pastāv, turklāt samazinājies pirmsskolas vecuma bērnu skaits Latvijā. Ja tiktu apkopots visu Latvijas pirmsskolas izglītības iestāžu bērnu skaits, kuriem ir valodas attīstības traucējumi, skaitlis būtu lielāks, jo problēmas ar valodas attīstību ar katru gadu pirmsskolas izglītības iestādēs pieaug, turklāt ne visiem bērniem ar valodas attīstības traucējumiem ir logopēda slēdziens.

Valodas attīstības traucējumiem var būt dažādi cēloņi, tādi kā mātes veselība, dzemdību traumas, ģenētiskie vai sociālpsiholoģiskie faktori. Arvien aktuālāka problēma kļūst nepietiekamā bērna valodas saskarsme ar pieaugušajiem: ar mūsdienās pieejamajām tehnoloģijām zūd savstarpējā komunikācija realitātē, līdz ar to bieži vien arī vecāki savas aizņemtības ikdienas darbos un tehnoloģiju gūstā aizmirst to, ka bērnam būtu jāvelta daudz lielāka uzmanība: ar viņu jārunā, viņam jālasa priekšā, jāstāsta par apkārt redzamo un notiekošo. Tā ir aktuāla tēma gan pirmsskolas skolotājiem, gan sākumskolas skolotājiem (Fink, 2004; Sharp & Hillenbrand, 2008; Reed, 2004; Парамонова, 1997).

Bērnā jāaug un jāattīstās valodas vidē. Lai valodu apgūtu, tā ir jādzird un jāredz. Pirmajos dzīves gados bērnam nostabilizējas dzirdes centri galvas smadzenēs un attīstās pirmās iemaņas apkārt dzirdētajām skaņām un veidojas valodas skaņu analīze. Ja netiek apgūtas saziņas prasmes, pirms bērns ir iemācījies runāt, tiek kavēta arī valodas attīstība (Vabale, 2013).

Pirmsskolas posmā svarīgi apgūt precīzu skaņu izrunu. Tam ir anatomiskie priekšnosacījumi, pirmkārt, cik attīstīts ir artikulācijas aparāts, jo tas piedalās visu valodā nepieciešamo skaņu veidošanā. Artikulācijas aparātu veido mēle, lūpas, žokļi, zobi, cietās un mīkstās aukslējas. Lai bērni pareizi izrunātu skaņas, artikulācijas aparātam jābūt kustīgam, taču mūsdienās novērojumi liecina, ka bērniem bieži vien artikulācijas aparāts ir mazkustīgs, neievērināts, šādā gadījumā ir jāveic dažādi artikulācijas vingrinājumi, lai artikulācijas aparātu padarītu kustīgu (Buivilde, 2012).

Dažādi vingrinājumi, skaitāmpantiņi, tautasdziesmas, izmantojot rotaļu, ir efektīvi runas pilnveides līdzekļi, jo tieši rotaļa, kopā darbošanās ir veiksmīgs elements koriģējoši attīstošai darbībai ar bērnu ar valodas traucējumiem. Logopēdam ikdienas darbā nepieciešami daudzveidīgi darba paņēmieni un metodiskie materiāli, lai tie atbilstu bērna individuālajām vajadzībām un viņš ar interesi darbotos.

Raksta mērķis: analizēt autores izstrādātā metodiskā materiāla skaneņu L un R automatizēšanai un diferencēšanai 5-6 gadus veciem bērniem efektivitāti.

Literatūras analīze

Literature review

Lai skaņas veidotos precīzas, nepieciešams pietiekami labi attīstīts artikulācijas aparāts.

Kad skaņa tiek artikulēta, kopā ar bērnu jāsaklāusa artikulējamā skaņa skaņu virknējumā, bērnam jāsadzird un jānosaka konkrētās skaņas atrašanās vieta vārdā. Kad skaņa jau ir artikulēta un sāk veidoties, bērns izrunā šo skaņu zilbēs. Kad skaņa izveidota zilbēs, bērns izrunā to vārdos. Nepārtraukti jāatgādina bērnam par pareizu izrunu, jo tiem bērniem, kuri aizvieto skaņas ar citām, ir grūti pārslēgties uz jaunizveidoto skaņu.

Skaņa L normāli veidojas bērniem vecumā no 4 – 5 gadi, kad artikulācijas aparāts ir pietiekami nobriedis. Ja 5 – 6 gadu vecumā skaņa L vēl netiek izrunāta, nepieciešams korekcijas darbs (Blūmentāle, Kalēja, Klatenberga, Kuške, Vabale, 2014).

Skaņa L ir grūti izrunājama skaņa, tās izrunas traucējuma cēlonis visbiežāk ir mēle, jo tā ir skaņas L noteicošais orgāns tā var būt – izteikti maza vai masīva, var izslīdēt starp augšējiem, apakšējiem priekšzobiem, var būt cieša mēles saitīte, kuras dēļ bērns mēli nevar pacelt pie augšējiem priekšzobiem un alveolām,

slābana mēles muskulatūra un mēles spazmas Īso zemmēles saitīti dažreiz var pastiept ar vingrinājumu palīdzību, taču bieži gadījumos ir nepieciešama ķirurģiska iejaukšanās (Hadaņonoka, Štaļģe, Merirande, Šteinberga, 2000, Grasmāne, Bauska, 2015).

Tieši tāpat kā pie skaņas L arī skaņai R veidošanās posmā viens no svarīgākajiem mutes orgāniem ir mēle, kura var būt maza, masīva, īsa, mazaktīva, slābana. Skaņa R ir pati grūtākā izrunājamā skaņa. Lai skanēni R varētu artikulēt, sākumā nepieciešams veikt vairākus sagatavošanās vingrinājumus, lai mēles stāvoklis būtu tāds, kāds tas ir pareizs pie skaņai R izrunas, tas ir, mēles gala vibrācija (Kramiņš, 2016). Skaņas R skanējumu var ietekmēt īsa zemmēles saitīte (Hadaņonoka, Štaļģe, Merirande, Šteinberga, 2000).

Lai saprastu vai skaņa R veidojas pareizi, sākotnēji ir jānoskaidro vai skaņas L izruna ir precīza, jo arī skaņas L veidošanā mēles artikulācija ir līdzīga. (Kramiņš, 2016). Izrunājot skaņu, R lūpu stāvoklis ir iestiepts smaidā, augšējo un apakšējo zobu rindas tuvu viena pie otras, strādā mēles priekšējā daļa, kas artikulējot skaņu R vibrē, stiprā gaisa plūsma, kas artikulācijas laikā rodas rada vibrāciju. Mēles galu paceļ aiz augšējiem priekšzobiem un veic vienā ritmā 2 – 3 piesitienus. Svarīgi ir pievērst uzmanību izelpojamā gaisa plūsmai, kas virzās pa saspringušo mēles vidusdaļu caur spraugu, kas radīta starp mēles gala piesitieniem (Skaista, Bārda, 2011).

Lai precīzi izrunātu skaņu R, mēles galam ir jāizdara 2 – 3 ritmiski piesitieni pret alveolajiem izaugumiem. Piesitiena brīdī rodas šķērslis un gaisa plūsma tiek kavēta, taču kad mēle atraujas elpas plūsma var turpināt ceļu. Katrs nākamais piesitiens atkārtoti pārtrauc gaisa izplūšanu. Skaņas veidošanas brīdī gaisa plūsmai nepārtraukti ir jāizlaužas caur mēles radītajiem šķēršļiem. Skaņas veidošanas brīdī mēles aizmugures daļa viegli ieliecas, bet tās malas cieši pieglaužas augšējiem dzerokļiem

Latviešu valodā precīza skaņas R izruna tiek veikta paceļot, un vibrējot mēles priekšējo daļu, ja bērns iemācās ar mēles pakalējo daļu iekustināt mīkstās aukslējas, skaņas R skanējums atgādina franču valodas R izrunu, kas latviešu valodā tiek uzskatīts par neprecīzu izrunu (Blūmentāle, Kalēja, Klatenberga, Kuške, Vabale, 2014).

Viena no galvenajām kļūdām skaņas R izrunā ir funkcionāli neprecīza mēles muskuļu koordinācija, kas traucē mēlei ieņemt artikulācijai nepieciešamo stāvokli. Mēle bieži mēdz būt pārāk saspringta. Mēles darbība ir aktivizēta, taču tai pietrūkst elastības un atbrīvotības no sasprindzinājuma. Kā vēl vienu no iemesliem skaņas R artikulācijā ir mēles muskuļu spriegums. (Kramiņš, 2016).

Dažos gadījumos bērni skaņas R un L nepareizi artikulē, taču vārdos un teikumos viņi tās saklusa pareizi (tas ir fonētisks defekts). Tādā gadījumā nepieciešams izveidot pareizu R vai L artikulāciju un to nostiprināt vingrinājumos (zilbēs, vārdos, teikumos, dzejoļos, pasakās). Ir gadījumi, kad bērniem ir

apgrūtināta gan skaņu R un L izruna, gan saklausīšana, piemēram, Jīga – Rīga – Līga, tas ir, ka bērns R vietā izrunā J, L, to visu sauc par fonētiski fonemātisko traucējumu (Baumene, 1996).

Precīza izruna svarīga, kad bērns, cilvēks vēlas mutiski sazināties ar apkārtējiem (Mallinson, Charity, Strickling, & Figa, 2011), ja bērnam, uzsākot skolas gaitas, ir neprecīza skaņu izruna, var veidoties mācību grūtības (González, Méndez, Marín, & Saavedra, 2016), kā arī komunikācijas problēmas, jo klausītājam ir jāanalizē skaņas, kas tika uzklaustas, lai smadzenes varētu pārveidoties vērā jēgpilnu vēstījumu (Roach, 2001). Ja skaņu izruna traucēta, klausītājam grūtības uztvert dzirdēto, rodas komunikācijas barjeras. Skaņu R, L neizrunāšanas apgrūtinā lasītmācīšanos un rakstītmācīšanos, kas ilgtermiņā var radīt mācību grūtības un socializēšanās problēmas, tāpēc pareiza visu skaņu izruna jāpanāk jau 5-6 gadu vecumā. Nepieciešams savlaicīgi noteikt, kas ir pamatā neprecīzai skaneņu izrunai un kā to var koriģēt. Tomēr tikai ar pareizas izrunas panākšanu ir nepietiekami. Svarīgi, lai apgūto skaņu pareiza izruna bērnam kļūtu par paradumu, lai viņš to darītu dažādās situācijās. Tāpēc logopēdi uzmanību velta arī skaņu izrunas automatizēšanai.

Rakstā tiek analizēta metodiskais materiāls skaneņu L un R automatizēšanai un diferencēšanai efektivitāte. Kad skaņa ir pietiekami automatizēta, pievieno klāt pirkstiņu rotaļas, lai bērns būtu vairāk ieinteresēts. Tādā veidā skaņas izruna tiek automatizēta saistītajā runā, savukārt pirkstiņrotaļas aktivizē sīko motoriku.

Metodoloģija

Methodology

Lai sekmētu precīzu skaņu izrunu, tika izstrādāts metodiskais materiāls skaneņu L un R automatizēšanai un diferencēšanai runā. Metodiskais materiāls ietver divas daļas - tautasdziesmas apvienojumā ar J.Upnieces izdomātām pirkstiņu rotaļām un no filca izveidotu tāfeli divās krāsās – viena puse ir zaļa, otra sarkana, savukārt, lai skaņas automatizētu un diferencētu, no filca tiek izgrieztas dažādu krāsu figūras, kuru nosaukumos dzirdami skaneņi R un L (lietussargs, pile, lapa, roka, krūze, taurenis u.c.), bērns tāfeles modelē figūras attiecīgi krāsām, kur sarkanā krāsa apzīmē skaneni R un zaļā krāsa apzīmē skaneni L.

Pētījumā piedalījās X pirmsskolas iestādes septiņi 5 - 6 gadus veci bērni, kuriem tika konstatēta skaņu L un R izrunas traucējumi.

Lai fiksētu skaneņu L un R izrunas precizitāti novērojumos, tika izstrādāta novērojumu lapa un novērtējumos tika izmantota Likerta skala. Vērtējums tika veikts no 0 līdz 4, kur 0 – bērns nevar izrunāt zilbes/ vārdus ar šo skaņu; 1 – bērns zilbēs/ vārdos aizstāj skaņu ar kādu citu; 2 – bērns izrunā zilbēs/ vārdos skaņu ar kļūdām; 3 – bērns zilbēs/ vārdos skaņu izrunā pareizi piedomājot; 4 – bērns zilbēs/ vārdos skaņu izrunā pareizi. Bērnu izrunas novērtēšanā tika iesaistīts logopēds un

pirmsskolas pedagogi, kuri strādā ar pētījumā iesaistītajiem bērniem. Dati tika apstrādāti programmā SPSS 25.0. Uzsākot datu apstrādi, tika aprēķināta Kronbaha alfas koeficients iekšējās saskaņotības pārbaudei, un iegūtais rezultāts ($\alpha = ,938$) liecina par labu iekšējo saskaņotību.

Rezultāti *Results*

Tā kā skaņu korekcijas darbu veic logopēds, svarīgs viņa vērtējums. Logopēda vērtējumi par skaņas L un R izrunas precizitāti tika veikti pētījuma sākumā un beigās. Tika salīdzinātas vidējās vērtības grupai, tika noteikta atšķirību statistiskā nozīmība atkarībā no bērna dzimuma un analizēta attīstības dinamika. Skaņas L un R izrunas attīstības dinamika redzama 1.tabulā.

1.tabula. Skaņas L un R izrunas attīstības dinamika
Table 1 The dynamics of sound L and R pronunciation development

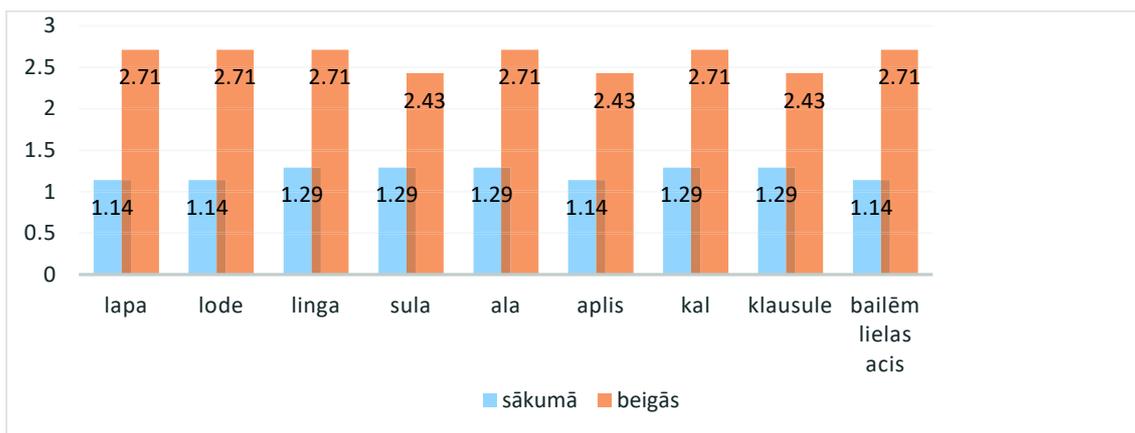
| Skaņa | Skaņas izruna | Vidējais grupai | | p* |
|----------|-------------------|-------------------|-----------------|------|
| | | Pirms aprobācijas | Pēc aprobācijas | |
| L | Atsevišķās zilbēs | 1,22 | 2,71 | ,000 |
| | Vārdos | 1,22 | 2,62 | ,000 |
| R | Atsevišķās zilbēs | 1,22 | 1,90 | ,000 |
| | Vārdos | 1,21 | 2,00 | ,000 |

**Vilkoksona testa rezultāts*

**The results of Wilcoxon test*

Rezultāti liecina, ka vērojamas statistiski būtiskas izmaiņas ($p < ,05$): skaņu L un R izrunas precizitāte pētāmajā grupā ir uzlabojusies, tomēr sasniegtais līmenis vēl nav pietiekams. Visos gadījumos tika konstatētas arī statistiski nozīmīgas atšķirības atkarībā no bērna vecuma. Ranga vidējā vērtība augstāka meitenēm, kas ļauj pieņemt, ka konkrētajā pētījumā meitenes ātrāk apgūst skaņu L un R pareizu izrunu. Autores pieredze liecina, ka meitenes apgūstamās skaņas arī apgūst un iemācās ātrāk nekā zēni, visbiežāk zēniem trūks uzmanības un koncentrēšanās uz doto uzdevumu, taču meitenes ir nosvērtākas un apzinīgākas.

Svarīgi izprast, kuras skaņas izruna un kādās pozīcijās attīstījusies sekmīgāk, kuras – mazāk sekmīgi. Tādēļ tika veikta detalizēta analīze. Piemēram, skaņas L izrunas vārdos vidējais vērtējums pētāmajai grupai redzams 1.attēlā.

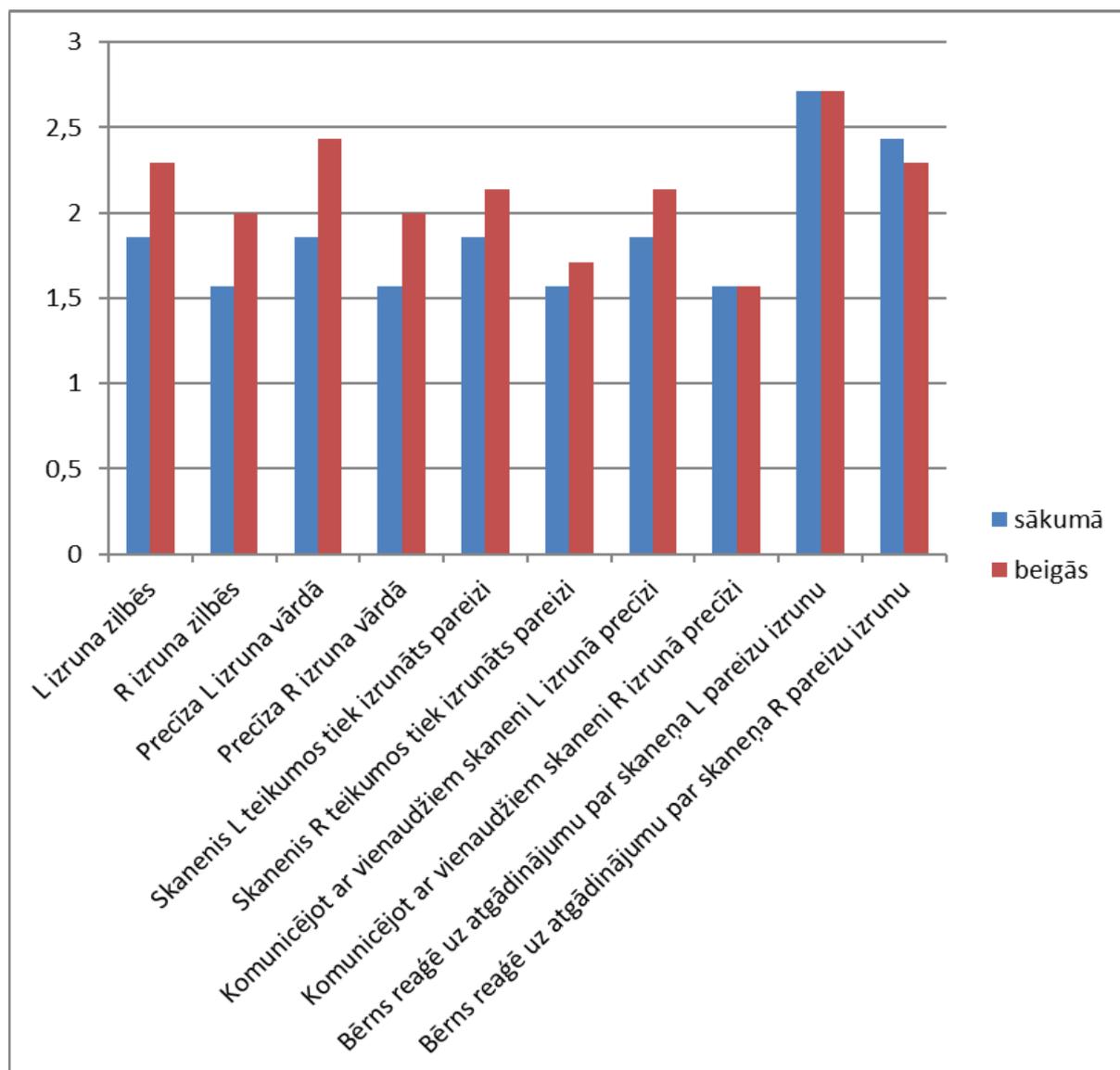


1.attēls. Skaņas L izruna (vidējās vērtības)
Figure 1 Pronunciation of sound L (Mean)

Dažu vārdu izrunas precizitātes vidējā vērtība ir augstāka, dažiem zemāka. Bērns, pirmos vārdus izrunājot, runā automātiski, kā viņš ir pieradis runāt, ja skaņa kaut nedaudz ir uzstādīta un bērns jau reaģē uz atgādinājumu vai pats saprot par pareizu izrunu, tad automātiski tālāk bērns skaņu L centīsies izrunāt pareizi. Vilkoksona testa rezultāti liecina, ka sešos gadījumos vārdu izrunā ir vērojamas statistiski būtiskas izmaiņas ($p < 0,05$), taču divos gadījumos tādas netika novērotas. Liela nozīme ir skaņas atrašanās vietai vārdā, kad skaņu sāk koriģēt, sākotnēji sāk ar izrunu zilbēs un pēc tam vārdos, kur skaņa atrodas sākumā, pēc tam vidū un tikai tad beigās. Vārdiem sula un klausule skaņa L atrodas vārda vidū un beigās, kā rezultātā varētu būt salīdzinoši zemāks rezultāts kā citiem vārdiem.

Līdzīgi tika analizēta arī skaņas R izrunas precizitāte. Vilkoksona testa rezultāti liecina: kaut arī nav notikušas statistiski būtiskas ($p > 0,05$) izmaiņas, visos gadījumos vārdu izrunā vērojama pozitīvas dinamikas tendence. Netika konstatēta arī negatīvā dinamika, tas nozīmē, ka darbs tika veikts pilnvērtīgi, taču tas nenozīmē, ka darbs ar to apstājas. 4 bērniem tika konstatēta pozitīva dinamika, 3 bērniem izmaiņas skaņas R izrunā netika konstatētas. Iespējams, kapētījuma laiks bija par īsu, lai skaņu koriģētu, ņemot vērā bērna individuālās īpatnības, artikulācijas aparāta attīstību. Jāmeklē kādas papildus metodes skaņu koriģēšanai, vairāk jāiesaista audzinātāji un vecāki. Ar tiem bērniem, kuriem izmaiņas skaņu izrunā netika konstatētas, logopēdam nepieciešami citi darba paņēmieni.

Lai objektīvāk izvērtētu pētījuma rezultātus, pētījuma sākumā un beigās pirmsskolas pedagogiem, kuri strādā ar pētāmajiem bērniem, tika lūgts novērtēt skaņas L un R izrunu (skat. 2.att.).



2.attēls. Skaneņu L un R izrunas novērtējuma vidējā vērtība audzinātāju skatījumā
 Figure 2 The average value of sound L and R pronunciation assessment in teachers' view

Pirmsskolas pedagogu vērtējums ļauj secināt, ka vērojama pozitīva dinamika. Tātad bērns skaņu precīzāk izrunā ne tikai logopēda kabinetā, bet arī ikdienā, notiek automatizācija.

Skaneņu L un R korekcijā salīdzinot sākuma un beigu posmu ir vērojama pozitīva dinamika, kas nozīmē, ka izstrādātais metodiskais materiāls sekmē skaņas L un R izrunas veidošanos, tomēr logopēdam rūpīgi jāizvērtē tā atbilstība bērna vajadzībām. Tas var būt viens no logopēdiskās korekcijas rīkiem, bet ne vienīgais, jo, kā liecina rezultāti, ir bērni, kuriem skaņu izruna mainījies ļoti nedaudz vai nemaz. Viņu vajadzībām nepieciešams meklēt citas metodes un metodiskos materiālus.

Secinājumi **Conclusions**

1. Ja 5-6 gadu vecumā bērns precīzi neizrunā skaņas L un R, nepieciešama logopēda palīdzība. Ja izruna netiks precizēta, uzsākot skolas gaitas, bērns var saskarties ar lasīt un rakstīt apguves grūtībām, kas var ietekmēt mācību satura apguvi kopumā, un komunikācijas problēmām.
2. Svarīgi ne tikai apgūt precīzu skaņas izrunu izolēti, bet automatizēt tās izrunu.
3. Piedāvātais metodiskais materiāls sekmē skaņas L un R automatizāciju 5-6 gadus veciem bērniem un ir izmantojams logopēda darbā kā viens no korekcijas darba rīkiem. Logopēdam jāizvērtē bērna individuālās vajadzības un patstāvīgi jāpieņem lēmums, kuri metodiskie materiāli bērnam piemērotāki.
4. Autores izstrādātais metodiskais materiāls skaneņu automatizācijai palīdz automatizēt skaņu saistītā runā, izmantojot tautasdziesmas un pirkstiņu rotaļas, kas bērnam labāk palīdz atcerēties tautasdziesmām vārdus, atliek parādīt ar pirkstiem vingrinājumu, un pēc pāris reizēm bērns jau atceras un izrunā pareizi tautasdziesmas.
5. Izveidotā filca tāfele ļauj bērnam pašam atrast un saprast, kurā vietā skaņa atrodas vārdā, tādā veidā sekmējot precīzu skaņu izrunu un liekot uzsvāru uz to – sākumā, vidū vai beigās.
6. Tautasdziesmas apvienojumā ar pirkstiņu rotaļām ik pa laikam jānomaina pret jaunām, savādāk bērni tās ātri apgūst un iegaumē, zūd interese par darāmo uzdevumu, taču jaunās un neapgūtās rada interesi par uzdevumu.
7. Filca figūras ar vārdiem, kuros dzirdams skanenis, ik pa laikam jāmaina, lai bērnam būtu vārdu dažādība un interese darboties.

Summary

Language development disorders in preschool tend to increase year by year. 5-6 years old children have to acquire a correct pronunciation. It is looked upon a correction of sound L and R pronunciation in a paper. Not pronouncing these sounds makes it difficult to acquire a reading and writing skills, which in time may cause learning and socializing disorders. That is why it is important to obtain a correct pronunciation of all sounds at the age of 5-6 years. The paper's aim is to analyse the efficiency of methodological material about the voiced consonants L and R automation and differentiation for 5-6 years old children. The results were coded and processed by the SPSS programme. The results show essential changes ($p < .05$): the accuracy of pronunciation of sounds L and R has improved in the target group, yet, the reached level is not enough. It was concluded that the offered methodological material facilitates the automation of pronunciation of L and R sounds of 5-6 years old children and can be

used as one of the correctional tools in a speech-language pathologist's work. The speech-language pathologist has to evaluate each child's individual needs as well as to decide which correctional materials are appropriate for child.

Literatūra References

- Baumane, A. (1996). *Izrunā pareizi*. Zvaigzne ABC.
- Blūmentāle, I., Kalēja, I., Klatenberga, I., Kuške, S., Vabale, A. (2014). *Rokasgrāmata runas, valodas un dzirdes attīstībā un traucējumu izzināšanā. 1. daļa*.
- Buivide, A. (2012). *Mācīsimies kopā*. RaKa.
- Fink, I. (2004). *Kein Stress mitLRS*. Kirchartenbei Freiburg: VAKVerlagGmbH, S. 210.
- González, L., Méndez, G., Marín, N., & Saavedra, S. (2016). *Oral corrective feedback effect in the pronunciation of regular verbs* (Doctoral dissertation, Universidad Católica de la Santísima Concepción). Pieejams <http://repositoriodigital.ucsc.cl/handle/25022009/1080>
- Grasmane, N., Bauska, I. (2015). *Cieša zemmēles saitīte: Metodiskās rekomendācijas*. Rīga: Rīgas Stradiņa universitāte.
- Hadaņononka, I., Hadaņononka, L., Staļģe, L., Merirande, R., Šteinberga, A. (2000). *Kā raisās valodiņa? Rasa ABC*.
- Joshi, A., Kale, S., Chandel, S. & Pal, D.K. (2015). Likert Scale: Explored and Explained. *British Journal of Applied Science & Technology*, 7(4), 396-403.
- Kramiņš, E. (2016). *Retorikas rokasgrāmata*. Rīga: Biznesa augstskola turība.
- Latvijas Republikas centrālā statistikas pārvalde. (2018). *BĒRNI LATVIJĀ*. Iegūts no: <https://www.csb.gov.lv/lv/statistika/statistikas-temas/iedzivotaji/iedzivotaju-raditaji/meklet-tema/302-berni-latvija-2018>
- Mallinson, C., CharityHudley, A., Strickling, L. R., & Figa, M. (2011). A conceptual framework for promoting linguistic and educational change. *Language and Linguistics Compass*, 5 (7), 441-453. doi: 10.1111/j.1749-818X.2011.00289.x.
- Reed, V.A. (2004). *Introduction to Children with Language Disorders*. Allyn & Bacon, Inc.
- Roach, P. (2001). *Phonetics*. Oxford, NewYork: OxfordUniversityPress.
- Sharp, H., Hillenbrand, K. (2008). Speech and Language Development and Disorders in Children. *Pediatric. Clinics of North America, Volume 55*, 91-106.
- Skaista, U., Bārda, E. (2011). *Valodas (runas un rakstu) attīstības veicināšana bērniem vecumā no 5 līdz 8 gadiem: Atbalsta materiāls pedagogiem un bērnu vecākiem*. VISC: SIA „Apgāds Mansards”
- Vabale, A. (2013). *Gribu saprast, ko bērns man vēlas pateikt!* Iegūts no: <http://psihosomatika.lv/jaunumi/gribu-saprast-ko-berns-man-velas-pateikt>
- Парамонова, Л.Г. (1997). *Логопедия для всех*. Москва: АСТ; СПб; Дельта 464 с.