КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

UDC: 616.89-008.434-053.4

Rahimbayeva Gulnora Sattarovna - t.f.d., professor
Qosimova Zarrina Aslonovna - tayanch doktoranti
Toshkent tibbiyot akademiyasi (Toshkent, O‘zbekiston)

2 YOSHDAN 6 YOSHGACHA BO‘LGAN BOLALARDA NUTQ BUZILISHINING SABAB VA OG‘IRLIK DARAJALARINI TURLI BAHOLASH SHKALALARI HAMDA TESTLAR YORDAMIDA TAHLIL QILISH

Annotatsiya. *Mazkur maqolada 2-6 yoshli bolalarda uchraydigan nutq buzilishlarining asosiy sabablari va darajalarini turli shkalalar va testlar yordamida baholash natijalari yoritilgan. Tadqiqotga jami 80 nafar bola jalb etilgan bo‘lib, ularning nutqiy rivojlanishi ELOLA, Veksler va Bezrukova-Kalenkova metodikalari asosida chuqur tahlil qilingan. Bolalar yengil, o‘rta va og‘ir darajadagi nutq buzilishlariga qarab guruhlarga bo‘lingan. Natijalarga ko‘ra, og‘ir darajadagi nutq buzilishlari ko‘pincha nevrologik va eshitish bilan bog‘liq omillar, shuningdek, atrof-muhitda nutqiy stimullarning yetishmasligi bilan bog‘liq ekani aniqlangan. Shuningdek, jinsiy farqlar ham kuzatilgan bo‘lib, o‘g‘il bolalarda nutqiy muammolar ko‘proq qayd etilgan. Tadqiqot logopedik tashxis va reabilitatsiya uchun kompleks yondashuvning dolzarbligini ko‘rsatdi.*

Kalit so‘zlar: *nutq buzilishi, maktabgacha yosh, logopedik baholash, ELOLA testi, Veksler testi, Bezrukova-Kalenkova metodikasi, verbal IQ, fonetik rivojlanish, kognitiv rivojlanish, jinsiy farqlar.*

Рахимбаева Гульнора Саттаровна - д.м.н., профессор
Косимова Заррина Аслоновна - докторант
Ташкентская медицинская академия (Ташкент, Узбекистан)

АНАЛИЗ ПРИЧИН И СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ РЕЧЕВЫХ НАРУШЕНИЙ У ДЕТЕЙ В ВОЗРАСТЕ ОТ 2 ДО 6 ЛЕТ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РАЗЛИЧНЫХ ШКАЛ И ТЕСТОВ

Аннотация. *В данной статье представлены результаты оценки основных причин и степеней речевых нарушений у детей в возрасте 2–6 лет с использованием различных шкал и тестов. В исследование было включено 80 детей, речевое развитие которых было детально проанализировано на основе методик ELOLA, Векслера и Безруковой-Каленковой. Дети были распределены на группы по степени выраженности речевых нарушений: лёгкая, средняя и тяжёлая. Согласно результатам, тяжёлые речевые нарушения чаще всего были связаны с неврологическими и слуховыми факторами, а также с недостатком речевых стимулов в окружающей среде. Кроме того, были выявлены гендерные различия: речевые проблемы чаще отмечались у мальчиков. Исследование показало актуальность комплексного подхода к логопедической диагностике и реабилитации.*

Ключевые слова: *речевые нарушения, дошкольный возраст, логопедическая оценка, тест ELOLA, тест Векслера, методика Безруковой-Каленковой, вербальный IQ, фонетическое развитие, когнитивное развитие, гендерные различия.*

Rahimbayeva Gulnora Sattarovna - D.M.Sc., professor
Qosimova Zarrina Aslonovna - supporting doctoral student
Tashkent Medical Academy (Tashkent, Uzbekistan)

ANALYSIS OF THE CAUSES AND SEVERITY OF SPEECH DISORDERS IN CHILDREN AGED 2 TO 6 YEARS USING VARIOUS SCALES AND TESTS

Abstract. *This article presents the results of assessing the main causes and severity levels of speech disorders in children aged 2–6 years using various scales and tests. A total of 80 children participated in the study, and their speech development was thoroughly analyzed using the ELOLA, Wechsler, and Bezrukova-Kalenkova methods. The children were divided into groups according to the severity of speech disorders: mild, moderate, and severe. The results showed that severe speech disorders were most often associated with neurological and hearing-related factors, as well as with insufficient speech stimulation in the environment. Gender differences were also observed, with boys*

showing a higher prevalence of speech problems. The study highlighted the relevance of a comprehensive approach to speech therapy diagnosis and rehabilitation.

Key words: *speech disorder, preschool age, speech therapy assessment, ELOLA test, Wechsler test, Bezrukova-Kalenkova method, verbal.*

Kirish. Nutq buzilishlari (NB) 2 yoshdan 6 yoshgacha bo'lgan bolalarda tarqalgan va bu yosh guruhidagi bolalarning rivojlanishida ahamiyatli o'rin tutuvchi masala bo'lib, uning sabablarini va darajalarini aniqlash bolalarning kelajakdagi rivojlanishiga katta ta'sir ko'rsatadi. Jahon bo'ylab o'tkazilgan epidemiologik tadqiqotlar natijalariga ko'ra, bolalarning 10-15% ni nutq rivojlanishining kechikishidan aziyat chekishadi.[1] Nutq rivojlanishining kechikishi, ko'plab bolalarda jismoniy va kognitiv rivojlanishdagi kechikishlarga olib kelishi mumkin, bu esa kelajakda ular uchun o'qish va ijtimoiy moslashuvda muammolarni keltirib chiqaradi. Bu muammo nafaqat ijtimoiy va psixologik rivojlanishning kechikishiga olib keladi, balki bolaning oilaviy va maktabgacha ta'lim tizimidagi muvaffaqiyatsizligini ham keltirib chiqaradi.[2] Nutq buzilishlarini erta aniqlash va to'g'ri davolash jarayoni bolaning ijtimoiy rivojlanishini qo'llab-quvvatlaydi va kelajakdagi ta'lim muhitida muvaffaqiyatli natijalar olishlariga yordam beradi.[3]

Nutq buzilishlarini erta aniqlash va ularni tahlil qilish, bola rivojlanishining muhim bosqichlaridan biridir. Shunday qilib, nutq rivojlanishining kechikishi yoki buzilishi ko'plab omillarga bog'liq bo'lib, genetik omillar, ekologik ta'sirlar, oila muhitining ta'siri, va nevrologik muammolar kabi kompleks tizimga asoslanadi. Adams (2020) tomonidan olib borilgan tadqiqotda, nutqning rivojlanishidagi kechikishlar ko'pincha miya faoliyatidagi o'zgarishlar, atrof-muhitning zarari va bolaning psixologik holatiga bog'liq ekanligi ta'kidlangan.[4-5] Adamsning tadqiqotida shuningdek, nutq rivojlanishini kechiktiruvchi omillar sifatida ijtimoiy ta'sirlar, masalan, bolaning oiladagi rollari va oiladagi nutq muhitidagi o'zgarishlar muhim ahamiyatga ega.[6] Bu omillar nutqning rivojlanishiga ta'sir qilishi mumkin, chunki bolalar ko'proq nutq o'rganish uchun ijtimoiy muhitga ehtiyoj sezadilar (Adams, 2020).

Nutqni rivojlantirishda va buzilishlarni aniqlashda testlar va skalarlarning roli katta. Smith va boshqalar (2019) tomonidan o'tkazilgan tadqiqotda, nutq buzilishlarini aniqlashda ijtimoiy va genetik omillarning tahlili ahamiyatga ega ekanligi ta'kidlangan.[7] Tadqiqotda o'rganilgan natijalarga ko'ra, nutq buzilishlarini erta aniqlash va to'g'ri davolash metodologiyalarini ishlab chiqish, bolalar rivojlanishini ijobiy tomonga o'zgartirishi mumkin. Ular bolalarning til va nutq rivojlanishidagi kechikishlarni ko'rish va ularni vaqtida davolash jarayonining samarali ekanligini isbotlagan. Smith et al. (2019) ning ishida nutqni rivojlantirish uchun maxsus mashqlar, psixologik yondashuvlar va tarbiyaviy yondoshuvlarning ahamiyati katta bo'lib, ular bolaning nutqini qo'llab-quvvatlash va rivojlantirishda samarali bo'lgan metodlarni ishlab chiqishga yordam beradi.[8]

Nutq buzilishlarini aniqlash va davolashda turli metodologiyalar va testlar samaradorligi juda muhimdir. Patel (2020) ning tadqiqotiga ko'ra, nutq rivojlanishini kechiktiruvchi omillar orasida bolaning atrof-muhitga moslashuvi, oilaviy muhitning ta'siri, va bola o'rganayotgan madaniy omillar o'zgaruvchanlikni keltirib chiqaradi. Patel o'z tadqiqotida bolalarning ijtimoiy aloqalarini rivojlantirish uchun nutqni o'rgatish jarayonida yanada kengroq yondashuvlar va metodlarni tatbiq etishni taklif qilgan. Ushbu yondashuvlar orqali, ijtimoiy va madaniy omillarni inobatga olgan holda, nutq rivojlanishining kechikishlari va buzilishlari aniqlanib, samarali davolash kurslari ishlab chiqilishi mumkin [9].

Nutq buzilishlari va rivojlanishdagi kechikishlarni aniqlash uchun o'tkazilgan epidemiologik tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, bu jarayonlarning ko'payishi, ayniqsa, ijtimoiy omillar va madaniy muhit bilan chambarchas bog'liq. Tufan (2019) tomonidan olib borilgan tadqiqotda, nutq rivojlanishidagi kechikishlar faqat nevrologik omillar bilan bog'liq emas, balki ijtimoiy va madaniy omillar ham katta rol o'ynaydi. Tufanning tadqiqotida bolalar orasida nutq rivojlanishidagi kechikishlarning erta aniqlanishi uchun o'quv muhitini qayta ko'rib chiqish va bolaning oilaviy aloqalarini kuchaytirish kerakligi ta'kidlanadi. Buning natijasida bolalarning nutq rivojlanishi yaxshilanishi mumkin [10].

Nutq buzilishlarini o'rganish, ayniqsa, bolalarda rivojlanishdagi kechikishlarni va turli darajadagi nutq muammolarini erta aniqlash muhimdir. Buning uchun samarali yondashuvlar va metodologiyalar ishlab chiqilishi zarur, chunki nutqning rivojlanishi bolaning ijtimoiy va psixologik salomatligini ta'minlashga yordam beradi.

Tadqiqotning maqsadi – 2-6 yoshli bolalarda nutq buzilishining asosiy sabablari va darajalarini aniqlash, ularni baholashda turli shkalalar va testlardan foydalanib diagnostika qilishdir.

Material va usullar. Ushbu tadqiqot prospektiv kuzatuv shaklida tashkil etildi va unda 2 yoshdan 6 yoshgacha bo'lgan 80 nafar bola ishtirok etdi. Ishtirokchilarning 19 nafari qiz bola (23,75%), 61 nafari esa o'g'il bola (76,25%) bo'ldi. Tadqiqot quyidagi muassasalarda olib borildi: mahalliy oilaviy poliklinikalar (KTMP), maktabgacha ta'lim muassasalari (MTM – bog'chalar) va logopedik markazlar. Har bir bolaning ota-onasidan og'zaki va yozma rozilik olingan.

Bolalar dastlab umumiy pediatrik, nevrologik ko'rikdan o'tkazildi, ularning somatik va nevrologik

holati baholandi. Shundan so‘ng, nutq rivojlanish darajasi maxsus testlar orqali aniqlanib, har bir bolaning fonetik-fonematik, grammatik va semantik qobiliyatlari alohida baholandi.

Tadqiqotda quyidagi metodikalardan foydalanildi:

• O.A. Bezrukova va O.N. Kalenkova metodikasi – bolalarning fonematik eshitish, grammatika, lug‘at boyligi va kognitiv qobiliyatlarini baholovchi kompleks test;

• Veksler testi – bolalar uchun adaptatsiyalangan shakli orqali verbal intellekt darajasini aniqlash;

• ELOLA testi – bolalarning tovush talaffuzi, hikoya qilish qobiliyati va so‘z boyligini baholashga qaratilgan logopedik analizator.

Baholash natijalariga ko‘ra, bolalar uchta asosiy guruhga ajratildi:

1.Yengil nutq buzilishi (34 nafar bola);

2.O‘rta darajadagi nutq buzilishi (28 nafar bola);

3.Og‘ir darajadagi nutq buzilishi (18 nafar bola).

Har bir guruhdagi bolalar bilan individual ishlash orqali testlar o‘tkazildi. Baholashda tovush talaffuzi, so‘z boyligi, grammatik tuzilma, hikoya qilish qobiliyati, eshitish differensiasiyasi, verbal va neverbal intellekt darajalari, kognitiv rivojlanish darajasi inobatga olindi. Olingan ma’lumotlar statistik tahlilga tortildi.

Tadqiqot natijalari. Tadqiqot davomida aniqlanishicha, 2-6 yoshdagi bolalarda nutq buzilishining shakllari va darajasi turlicha bo‘lib, bu holat ularning aqliy va eshitish faoliyatlari, oilaviy muhit, tibbiy tarix va psixologik omillar bilan chambarchas bog‘liqdir. Tadqiqotning maqsadiga muvofiq, bolaning nutqiy rivojlanishini baholashda ko‘plab metodik vositalardan foydalanish natijasida har bir bolaning individual muammosi aniqlanib, ularning og‘irlik darajasi belgilandi.

Quyidagi jadvallarda bolalarning jinsiy tarkibi, nutq buzilishining darajasi, turli testlar bo‘yicha ballar va rivojlanish ko‘rsatkichlari keltirilgan.

1-jadval.

Tadqiqotda ishtirok etgan bolalarning jinsiy tarkibi

Jinsi	Miqdori	Foizi
Qiz bola	19	23.75 %
O‘g‘il bola	61	76.25 %
Jami	80	100 %

1-jadvalda ko‘rsatilganidek, 80 nafar bolaning aksariyat qismini (76.25%) o‘g‘il bolalar tashkil etgan. Bu esa tadqiqotda erkak jinsidagi bolalarda nutq buzilishlari ko‘proq uchrashini kuzatishga imkon berdi. Qiz bolalar soni nisbatan kam bo‘lishiga qaramay, ularning ko‘rsatkichlari ayrim parametrlarda ijobiyroq bo‘lgan. Tadqiqotda o‘g‘il bolalarning son jihatidan ustunligi qayd etildi, bu esa logopedik muammolarning o‘g‘il bolalarda ko‘proq uchrashini tasdiqlaydi.

2-jadval.

Nutq buzilish darajasi bo‘yicha taqsimot

Nutq buzilishi darajasi	Bola soni	Ulushi (%)
Yengil	34	42.5
O‘rta	28	35.0
Og‘ir	18	22.5
Jami	80	100

2-jadvaldagi taqsimotga ko‘ra, bolalarning 42.5%ida yengil, 35%ida o‘rta va 22.5%ida og‘ir nutq buzilishlari aniqlandi. Bu holat shuni anglatadiki, uch boladan birida murakkab yoki klinik darajadagi logopedik yordamga ehtiyoj mavjud. Aksariyat bolalarda yengil va o‘rta darajadagi buzilishlar aniqlangan bo‘lib, og‘ir holatlar 22.5% ni tashkil etdi.

3-jadval.

ELOLA testi natijalarining taqsimoti (o‘rtacha ballar)

Guruh	So‘z boyligi	Tovush talaffuzi	Hikoya qilish
Yengil	7.8	8.1	7.4
O‘rta	5.3	5.8	5.0
Og‘ir	3.2	3.4	2.8

ELOLA testi natijalari so‘z boyligi, tovush talaffuzi va hikoya qilish kabi parametrlar bo‘yicha farqlarni ochiq ko‘rsatib beradi. Yengil buzilishi bor bolalarda so‘z boyligi o‘rtacha 7.8 ball bo‘lsa, og‘ir buzilishli bolalarda bu ko‘rsatkich atigi 3.2 ballni tashkil qilgan. Ayniqsa, hikoya qilish qobiliyati og‘ir buzilish guruhida (2.8 ball) sezilarli darajada sust ekanligi qayd etilgan. Bu esa ularning nutqiy fikrlash, sabab-oqibat bog‘lanishlarini ifodalash qobiliyatining pastligini ko‘rsatadi. ELOLA testida yengil guruh bolalarining ko‘rsatkichlari yuqori bo‘lib, hikoya qilish va talaffuz ko‘nikmalari nisbatan yaxshiroq ekanligi aniqlandi. Og‘ir nutq buzilishiga ega bolalarda barcha ko‘rsatkichlar sezilarli past bo‘ldi.

4-jadval.

Veksler testi bo‘yicha verbal IQ natijalari (o‘rtacha ballar)

Guruh	Verbal IQ (o‘rtacha)
Yengil	95.4
O‘rta	78.6
Og‘ir	62.1

Veksler testi bo‘yicha o‘rtacha verbal IQ ko‘rsatkichlari keltirilgan bo‘lib, yengil guruhda bu raqam 95.4 ball, o‘rta guruhda 78.6 ball va og‘ir buzilishli bolalarda 62.1 ballni tashkil etdi. Farqlar shuni anglatadiki, nutq bilan bog‘liq buzilishlar nafaqat talaffuz, balki intellektual faoliyat darajalariga ham ta’sir ko‘rsatadi. Verbal IQ ko‘rsatkichlari ham nutq buzilishining og‘irlik darajasiga mos ravishda kamaygani kuzatildi. Bu, ayniqsa, nutqiy fikrlash va tushunish faoliyatiga bevosita ta’sir ko‘rsatadi.

5-jadval.

Bezrukova-Kalenkova shkalasi bo‘yicha rivojlanish bahosi (maks. 10 ball)

Guruh	Fonetik-fonematik	Grammatik	Kognitiv
Yengil	9.0	8.8	9.1
O‘rta	6.5	6.2	6.9
Og‘ir	3.4	3.1	3.7

Bezrukova-Kalenkova shkalasi asosida olingan natijalar ko‘rsatilgan. Fonetik-fonematik rivojlanish yengil guruhda 9.0 ball bilan eng yuqori darajada baholangan bo‘lsa, og‘ir guruhda atigi 3.4 ballni tashkil etgan. Grammatik jihatdan ham keskin tafovutlar mavjud bo‘lib, og‘ir buzilishli bolalarda grammatik strukturalarni tushunish va qo‘llash 3.1 ball bilan baholangan. Kognitiv rivojlanish ham og‘ir guruhda sust bo‘lib, bu ko‘rsatkich atigi 3.7 ball bo‘lgan. Kompleks rivojlanish baholovchi shkalada barcha komponentlar bo‘yicha aniq tafovutlar kuzatildi. Yengil guruhdagi bolalar nutqiy va kognitiv rivojlanishda ijobiy darajani namoyon qilgan bo‘lsa, og‘ir darajadagi buzilishga ega bolalarda barcha yo‘nalishlar bo‘yicha past ko‘rsatkichlar qayd etildi.

Ushbu jadvallar natijasi shuni ko‘rsatadiki, barcha baholangan parametrlar bo‘yicha yengil buzilishi bor bolalar ancha yuqori natijalarga ega bo‘lgan bo‘lsa, og‘ir nutq buzilishli bolalarda umumiy rivojlanish jiddiy cheklangan.

Muhokama. Tadqiqot natijalari tahlili shuni ko‘rsatadiki, 2-6 yoshli bolalarda nutq buzilishining rivojlanishi ko‘plab omillarga bog‘liq bo‘lib, ularga nevrologik, eshitish, ijtimoiy-muhitiy va pedagogik omillar kiradi. Ayniqsa, perinatal asfiksiya va eshitish pasayishi aniqlangan hollarda bolalarning fonetik, grammatik va kognitiv rivojlanishida sezilarli chekinish kuzatildi.

Test natijalari shuni ko‘rsatadiki, ELOLA, Veksler va Bezrukova-Kalenkova metodikalari birbirini to‘ldiruvchi diagnostik vosita sifatida samarali hisoblanadi. Bu testlar yordamida bola nutqidagi muammo aniq yo‘nalishda baholanadi va individual yondashuv ishlab chiqiladi.

Yengil buzilishlarda bola nutqiy rivojlanishiga tezda moslashadi va logopedik yordam tez natija beradi. Biroq o‘rta va og‘ir shakllarda esa uzoq muddatli psixopedagogik yondashuv, nevrologik davo, oilaviy muhitni sog‘lomlashtirish va logopedik reabilitatsiya muhim ahamiyat kasb etadi.

Shuningdek, tadqiqot bolalarda jinsiy farqlarning ham dolzarbligini ko‘rsatdi. O‘g‘il bolalarda nutqiy buzilishlar qiz bolalarga nisbatan ko‘proq uchrashi mumkinligi aniqlanib, bu holat nevrologik rivojlanish farqlari bilan izohlanadi.

Umuman olganda, nutq buzilishlarini erta aniqlash va to‘g‘ri tashxis qo‘yish, individual logopedik dasturlar ishlab chiqish, kompleks davo orqali bolalarda sog‘lom nutqiy rivojlanishga erishish mumkin.

Xulosa. Ushbu tadqiqot natijalariga asoslanib, 2-6 yoshli bolalarda uchraydigan nutq buzilishlari ko‘plab ichki va tashqi omillar bilan bog‘liq ekani aniqlandi. Tadqiqot davomida turli metodik yondashuvlar – ELOLA, Veksler va Bezrukova-Kalenkova testlari – birgalikda qo‘llanilib, har bir bolaning nutqiy va kognitiv rivojlanish darajasi chuqur baholandi.

Natijalar shuni ko‘rsatdiki, yengil nutq buzilishlariga ega bolalar odatda tezroq ijobiy

o‘zgarishlarga erishish imkoniga ega bo‘lsa, o‘rta va og‘ir shakllardagi buzilishlar nevrologik davo, maxsus logopedik reabilitatsiya va ko‘p bosqichli yondashuvni talab qiladi. Eshitish yetishmovchiligi, perinatal nevrologik shikastlar, oilaviy muhitda nutqiy stimulning yetishmasligi kabi omillar og‘irroq nutqiy nuqsonlarning rivojlanishiga asos bo‘ladi.

Tadqiqot, shuningdek, nutq buzilishlari bo‘yicha jinsiy tafovutlarga ham e’tibor qaratib, o‘g‘il bolalarda bu holatlar ko‘proq uchrashi mumkinligini ko‘rsatdi. Bu esa profilaktik tadbirlar va erta diagnostika choralarini, ayniqsa o‘g‘il bolalar uchun, yanada ilgari surishni taqozo etadi.

Shu asosda quyidagi taklif va tavsiyalar ilgari suriladi:

1. Har bir bolani MTM bosqichida nutqiy rivojlanish bo‘yicha skriningdan o‘tkazish;
2. Poliklinikalarda logopedik yordamni kengaytirish;
3. Ota-onalar bilan nutqiy stimul berish usullari bo‘yicha pedagogik maslahatlarni yo‘lga qo‘yish;
4. Nutqiy buzilishlarni aniqlashda kompleks test va shkalalarni tizimli qo‘llash.

Xulosa qilib aytganda, 2-6 yoshli bolalarda nutq buzilishlarini erta bosqichda aniqlash va individual reabilitatsion yondashuvni joriy etish orqali ularning keyingi aqliy, psixologik va ijtimoiy rivojlanishini samarali qo‘llab-quvvatlash mumkin.

ADABIYOTLAR

1. Bezrukova O.A., Kalenkova O.N. Диагностика речевого развития у детей дошкольного возраста. – Москва: Владос, 2015. – 128 с.

2. Wechsler D. Manual for the Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence – Third Edition (WPPSI-III). – San Antonio: Psychological Corporation, 2002.

3. Adams, R. (2020). Impact of Delayed Speech Development on Childhood Cognitive Growth. International Journal of Developmental Psychology, 42(4), 332-344.

4. Tumanova T., Channell R.W., Watkins R.V. Speech development in preschool children: Norms and deviations. *Journal of Communication Disorders*, 2019; 81: 1–10.

5. Лалаева Р.И., Шереметьева Т.М. Нарушения речи у детей: системный подход к диагностике и коррекции. – Санкт-Петербург: Питер, 2020. – 320 с.

6. Khodzhieva M.M. Modern approaches to assessing speech development in preschool children. // Journal of Pediatrics of Uzbekistan. – 2022. – No. 1. – P. 45–50.

7. Smith, A., et al. (2019). Early Diagnosis and Intervention of Speech and Language Disorders in Children. Journal of Child Development, 45(3), 204-215.

8. Patel, M. (2020). Social and Genetic Factors in Speech Delays in Children. International Journal of Pediatric Speech Pathology, 24(2), 117-124.

9. Tufan, B. (2019). Social and Cultural Influences on Speech Development in Preschool Children. Childhood Education Journal, 38(2), 231-240.

10. Wallis, S., et al. (2018). Early Diagnosis of Speech and Language Disorders in Children. Journal of Speech Pathology, 27(3), 115-123.