

# ODYOLOJİDE ARTİKÜLASYON VE FONOLOJİ

**Editörler**

İclal ŞAN

Burak ÖZTÜRK

© Copyright 2021

*Bu kitabın, basım, yayın ve satış hakları Akademisyen Kitabevi A.Ş.'ne aittir. Anılan kuruluşun izni alınmadan kitabın tümü ya da bölümleri mekanik, elektronik, fotokopi, manyetik kağıt ve/veya başka yöntemlerle çoğaltılamaz, basılamaz, dağıtılamaz. Tablo, şekil ve grafikler izin alınmadan, ticari amaçlı kullanılamaz. Bu kitap T.C. Kültür Bakanlığı bandrolü ile satılmaktadır.*

**ISBN**

978-625-7354-43-1

**Sayfa Tasarımı**

Akademisyen Dizgi Ünitesi

**Kitap Adı**

Odyolojide Artikülasyon ve Fonoloji

**Kapak Tasarım**

Doç. Dr. Çağrı GÜMÜŞ

**Editörler**

İclal ŞAN

ORCID iD: 0000-0002-9991-6806

Burak ÖZTÜRK

ORCID iD: 0000-0002-2608-8800

**Yayıncı Sertifika No**

47518

**Baskı ve Cilt**

Göktuğ Ofset

**Yayın Koordinatörü**

Yasin Dilmen

**Bisac Code**

MED007000

**DOI**

10.37609/akya.1658

## UYARI

Bu üründe yer alan bilgiler sadece lisanslı tıbbi çalışanlar için kaynak olarak sunulmuştur. Herhangi bir konuda profesyonel tıbbi danışmanlık veya tıbbi tam amacıyla kullanılmamalıdır. *Akademisyen Kitabevi* ve alıcı arasında herhangi bir şekilde doktor-hasta, terapist-hasta ve/veya başka bir sağlık sunum hizmeti ilişkisi oluşturmaz. Bu ürün profesyonel tıbbi kararların eşleniği veya yedeği değildir. *Akademisyen Kitabevi* ve bağlı şirketleri, yazarları, katılımcıları, partnerleri ve sponsorları ürün bilgilerine dayalı olarak yapılan bütün uygulamalardan doğan, insanlarda ve cihazlarda yaralanma ve/veya hasarlardan sorumlu değildir.

İlaçların veya başka kimyasalların reçete edildiği durumlarda, tavsiye edilen dozunu, ilacın uygulanacak süresi, yöntemi ve kontraendikasyonlarını belirlemek için, okuyucuya üretici tarafından her ilaca dair sunulan güncel ürün bilgisini kontrol etmesi tavsiye edilmektedir. Dozun ve hasta için en uygun tedavinin belirlenmesi, tedavi eden hekimin hastaya dair bilgi ve tecrübelerine dayanak oluşturması, hekimin kendi sorumluluğundadır.

*Akademisyen Kitabevi*, üçüncü bir taraf tarafından yapılan ürüne dair değişiklikler, tekrar paketlemeler ve özelleştirmelerden sorumlu değildir.

## GENEL DAĞITIM

**Akademisyen Kitabevi A.Ş.**

Halk Sokak 5 / A

Yenişehir / Ankara

Tel: 0312 431 16 33

siparis@akademisyen.com

**www.akademisyen.com**

*“Odyoloji’de Artikülasyon ve Fonoloji” isimli kitabımız, editörlerin ve yazarların bilim alanında yetişmesine verdikleri emekleri bir ömür boyu unutulmayacak, çok kıymetli yaşayan veya rahmete kavuşmuş anne ve babalarına ithaf edilmiştir.*

# ÖNSÖZ

Odyoloji bilim alanı, işitme kaybı ve vestibüler sistem hastalıklarının tanınması ve rehabilitasyonu konularını içerir. Çocukluk çağı işitme kayıplarında en erken dönemde tanılama ve cihaz uygulamasının yapılarak işitsel rehabilitasyonun başlatılmasında Odyolog mesleği profesyonelleri önemli bir görev üstlenir.

İşitme kaybı, çocuklarda dil ve konuşma becerilerinin bozulmasına neden olan bozukluklardan birisidir. Dil ve konuşma becerilerindeki yetersizlikler bireylerin iletişim becerilerinin bozulmasına neden olur. İletişim, yeryüzünde yaşayan bütün insanların en önemli gereksinimlerindedir. İletişimde meydana gelen bozulma bireyin hayatını zorlaştırır ve psiko-sosyal olarak olumsuz etkide bulunur.

İşitme kayıplı çocuklar amplifikasyon sağlanmadan ve rehabilitatif çalışmalar yapılmadan iletişim becerilerini kazanamazlar. Rehabilitatif çalışmalarda, işitme duyusu yoluyla sözel beceriler kazandırılır. İşitme kayıplı çocuğun sözel iletişimi için gerekli dil ve konuşma becerilerini kazanması erken tanılama, erken cihazlandırma ve erken rehabilitasyon ile sağlanır. Konuşulan dilin öğrenilmesi ve konuşma üretimlerinin gerçekleştirilmesi Odyologlar tarafından uygulanan rehabilitatif çalışmalarla yürütülür. Bu çalışmalarda; aile, işitme kayıplı çocuk ve Odyologun işbirliği ve uyum içinde çalışmasının, dil ve konuşma gelişiminin akranlar düzeyine ulaşmasında hızlandırıcı etkisi yapılan araştırmalarla gösterilmiştir.

İşitme kayıplı çocukların dil ve konuşma becerilerinin değerlendirilmesi, çocuğun performansının belirlenmesi ve tedavi sürecinin planlanmasında yol göstericidir."Odyoloji'de Artikülasyon ve Fonoloji" kitabı Odyoloji bölümünde lisans eğitimine devam eden Odyolog adaylarının işitme kayıplı çocuğun konuşma becerilerine yönelik eğitsel tanılama, değerlendirme ve tedavi sürecini yönetme, izleme ve yürütme becerilerini desteklemek amacıyla hazırlanmıştır. Alanda sınırlı sayıda Türkçe bilimsel kaynağın olması, bu kitabın hazırlanması sürecini başlatmıştır. Kitap, artikülasyon ve fonoloji konusunda temel düzey bilgileri içerme özelliğiyle başvuru kaynak kitabı olarak kullanımınıza sunulmuştur.

"Odyoloji'de Artikülasyon ve Fonoloji" kitabı, 11 bölümden (YÖK Kur tanımına göre) oluşmaktadır. Kitabın her bir bölümü, yazarları tarafından literatür

ayrıntılı taranarak, zengin bilgi içeriğinde ve anlaşılır bir yazım dili kullanılarak hazırlanmıştır.

Editörler tarafından kitabın hazırlanması ve yazım sürecinde içerik, verilen bilgiler, düzen, düzeltmeler vb. birçok konuda titiz davranılmış ve özverili bir çalışma gerçekleştirilmiştir.

“Odyoloji’de Artikülasyon ve Fonoloji” başvuru kaynak kitabının hazırlanmasında, yazılmasında, basımında ve yayımlanmasında emeği geçen herkese çok teşekkür ederiz. Ayrıca, bu kitabı okuyarak mesleki bilgi ve becerilerini geliştirmek isteyen bütün bilim meraklıları okuyuculara da çok teşekkür ederiz.

Editörler

Dr. Öğr. Üyesi İclal ŞAN

Dr. Öğr. Üyesi Burak ÖZTÜRK

Mart, 2021, Konya

# İÇİNDEKİLER

<b>1. Bölüm: Artikülasyon ve Fonoloji'ye Giriş .....</b>	<b>1</b>
<i>Mustafa KIZILTAŞ</i>	
<b>2. Bölüm: Artikülasyon ve Fonoloji İle İlgili Kavramlar .....</b>	<b>7</b>
<i>Hatice KAVRUK</i>	
<i>Ayşenur AYKUL</i>	
<b>3. Bölüm: Artikülasyon ve Fonolojinin Anatomi ve Fizyolojisi .....</b>	<b>19</b>
<i>Burak ÖZTÜRK</i>	
<b>4. Bölüm: Türkçe'nin Fonolojisi .....</b>	<b>73</b>
<i>İclal ŞAN</i>	
<b>5. Bölüm: Fonolojik Transkripsiyon .....</b>	<b>89</b>
<i>İclal ŞAN</i>	
<b>6. Bölüm: Artikülasyon ve Fonolojik Gelişim .....</b>	<b>95</b>
<i>İclal ŞAN</i>	
<b>7. Bölüm: Fonolojik Farkındalık.....</b>	<b>115</b>
<i>Hatice KAVRUK</i>	
<b>8. Bölüm: Fonolojik Süreçler .....</b>	<b>125</b>
<i>Hatice KAVRUK</i>	
<i>Selma ÇİFTÇİOĞLU</i>	
<i>Safiyenur GÜNDOĞDU</i>	
<b>9. Bölüm: Artikülasyon ve Fonolojik Bozuklukların Tanımlanması ve Sınıflandırılması .....</b>	<b>161</b>
<i>Ayşenur AYKUL</i>	
<b>10. Bölüm: Artikülasyon ve Fonolojik Bozuklukların Değerlendirilmesi ....</b>	<b>173</b>
<i>İclal ŞAN</i>	
<b>11. Bölüm: Artikülasyon ve Fonolojik Bozukluklarda Tedavi ve Müdahale Yaklaşımları.....</b>	<b>197</b>
<i>İclal ŞAN</i>	
<i>Ayşenur AYKUL</i>	
<i>Hatice KAVRUK</i>	
<b>KAYNAKLAR.....</b>	<b>205</b>

# YAZARLAR LİSTESİ

**İclal ŞAN**

Dr. Öğretim Üyesi  
KTO Karatay Üniversitesi  
Sağlık Bilimleri Yüksekokulu  
Odyoloji Bölümü  
ORCID iD: 0000-0002-9991-6806

**Burak ÖZTÜRK**

Dr. Öğretim Üyesi  
KTO Karatay Üniversitesi  
Sağlık Bilimleri Yüksekokulu  
Odyoloji Bölümü  
ORCID iD: 0000-0002-2608-8800

**Ayşenur AYKUL**

Araştırma Görevlisi  
KTO Karatay Üniversitesi  
Sağlık Bilimleri Yüksekokulu  
Odyoloji Bölümü  
ORCID iD: 0000-0001-9866-2974

**Hatice KAVRUK**

Araştırma Görevlisi  
KTO Karatay Üniversitesi  
Sağlık Bilimleri Yüksekokulu  
Odyoloji Bölümü  
ORCID iD: 0000-0003-4235-0546

**Mustafa KIZILTAŞ**

KTO Karatay Üniversitesi  
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü  
Odyoloji Anabilim Dalı  
ORCID iD: 0000-0002-0906-9878

**Selma ÇİFTÇİOĞLU**

KTO Karatay Üniversitesi  
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü  
Odyoloji Anabilim Dalı  
ORCID iD: 0000-0001-9757-4067

**Safiyenur GÜNDOĞDU**

KTO Karatay Üniversitesi  
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü  
Odyoloji Anabilim Dalı  
ORCID iD: 0000-0002-3928-5598

## KAYNAKLAR

- Acarlar, F. & Ege, P. (1996). Türkçe kazanımında kullanılan fonolojik süreçlerin incelenmesi. *Türk Psikoloji Dergisi* 11(38), 35–43.
- Acarlar, F. (1995). *Türkçe kazanımında kullanılan fonolojik süreçlerin incelenmesi ve fonolojik bozukluğu olan çocuklardaki süreçlerle karşılaştırması*. Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara
- Adu-oppong, A. A. & Agyin-birikorang, E. (2014). Communication in the workplace: Guidelines for improving, *Global Journal of Commerce and Management Perspective*, 3(5), 208–213.
- Aksan, D. (2000). *Her yönüyle dil: Ana çizgileriyle dilbilim*. Ankara. Türk Dil Kurumu Yayınları.
- Aksan, D. (2009). *Her yönüyle dil: Ana çizgileriyle dilbilim* (5. Bs). Ankara, TR: Türk Dil Kurumu Yayınları.
- Ambrose, S. E., Unflat Berry, L. M., Walker, E. A., Harrison, M., Oleson, J. & Moeller, M. P. (2014). Speech sound production in two-year-olds who are hard of hearing. *Am J Speech Lang Pathol.*, 23(2): 91–104.
- American Speech-Language-Hearing Association (1982). Definition of language [Report]. ASHA. Erişim Adresi: <https://www.asha.org/policy/RP1982-00125/> doi:10.1044/policy.RP1982-00125, Accessed: 15.06.2020.
- American Speech-Language-Hearing Association (ASHA) (1993). *Definitions of Communication Disorders and Variations* [Report]. Retrieved From: <https://www.asha.org/policy/RP1993-00208/>, Accessed: 15.06.2020 doi:10.1044/policy.RP1993-00208
- American Speech-Language-Hearing Association (ASHA) (t.y.). Speech sound disorders. Retrieved From: <https://www.asha.org/practice-portal/clinical-topics/articulation-and-phonology>, Accessed:15.06.2020.
- American Speech-Language-Hearing Association (ASHA) (t.y.). Language in brief. Retrieved From:<https://www.asha.org/practice-portal/clinical-topics/spoken-language-disorders/language-in-brief/>, Accessed: 20.08.2020.
- American Speech-Language-Hearing Association (ASHA) (ty-a). Speech Sound Disorders-Articulation and Phonology. Retrieved From: <https://www.asha.org/PRPSpecificTopic.aspx?folderid=8589935321&section=Assessment> Accessed: 10.08.2020.
- American Speech-Language-Hearing Association (ASHA). (ty-b). Spoken language disorders. Retrieved From: <https://www.asha.org/Practice-Portal/Clinical-Topics/Spoken-Language-Disorders/>, Accessed: 21.09.2020.
- Anderson, K.L. (2012). *Speech spectrum audiogram consonant sounds*. Retrieved From: <https://successforkidswithhearingloss.com/wp-content/uploads/2011/12/Speech-Spectrum-Audiogram-for-Consonants.pdf>. Accessed: 30.01.2021
- Anthony, J. L. & Francis, D. J. (2005). Development of phonological awareness. *Current Directions in Psychological Science*, 14(5), 255–259. doi:10.1111/j.0963-7214.2005.00376.x
- Asad, A. N., Purdy, S. C., Ballard, E., Fairgray, L. & Bowen, C. (2018). Phonological processes in the speech of school-age children with hearing loss: Comparisons with

- children with normal hearing. *Journal of Communication Disorders*, 74(2010), 10–22. doi:10.1016/j.jcomdis.2018.04.004
- Ashby, M. & Maidment, J. (2005). *Introducing phonetic science*. Cambridge University Press. Britain.
- Ball, M.J., Local, J. (1996). *Current developments in transcription*. In, *Advances in Clinical Phonetic*. M.J. Ball ve M. Duckworth (Eds). Vol. 6. John Benjamins Publishing Company, USA.
- Bauman-Waengler, J. (2008). *Articulation and phonology in speech sound disorders a clinical focus* (3rd Ed.). Camarillo, California: Pearson Education.
- Bauman-Waengler, J. (2012). *Articulation and phonology in speech sound disorders a clinical focus* (4th Eds.). Camarillo, California: Pearson Education.
- Bauman-Waengler, J. (2016). *Articulation and phonology in speech sound disorders a clinical focus* (5th Eds). Camarillo, California: Pearson Education.
- Bauman-Waengler, J. (2020). *Articulation and phonology in speech sound disorders a clinical focus* (6th Eds). Camarillo, California: Pearson Education.
- Bernthal, J.E., Bankson, N.W., & Flipsen, P.J. (2017). *Assessment: Data Collection*. In, *Articulation and Phonological Disorders: Speech Sound Disorders in Children* (8th Ed). Pearson Education Inc, USA.
- Bessas, A. & Trimmis, N. (2016). The Effectiveness of traditional treatment of articulation disorders in preschool children. *Journal of International Scientific Publications*, 14(October), 273–286. Erişim Adresi: www.scientific-publications.net
- Blache, S. E., Parsons, C. L. & Humphreys, J. M. (1981). A Minimal-Word-Pair Model For Teaching The Linguistic Significance Of Distinctive Feature Properties. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 46(3):291–6.
- Blachman, B. A. (2016). Phonological awareness. *Handbook of Reading Research*, 3, 483–502. doi:10.4324/9781351131476-12
- Bleile, K. M. (1996). *Articulation and phonological disorders*. Singular Publishing, London.
- Bowen, C. (2015). Phonological disorder and CAS: Characteristics, goals and treatment. *Children's Speech Sound Disorders*, 6:292–294.
- Bowen, C. (1998). *Typical speech and language acquisition in infants and young children*. Retrieved From: [https://www.speech-language-therapy.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=35:admin&catid=2:uncategorised&Itemid=117](https://www.speech-language-therapy.com/index.php?option=com_content&view=article&id=35:admin&catid=2:uncategorised&Itemid=117), Accessed: 17.08.2020
- Bowen, C. (2001). Children with SSD. *Children's speech sound disorders*. UK. Wiley Publishing.
- Bowen, C. (2015). *Children's Speech Sound Disorders* (2nd Ed.). Oxford, Wiley-Blackwell. Retrieved From: [https://www.speech-language-therapy.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=16:ssd&catid=11:admin&Itemid=120](https://www.speech-language-therapy.com/index.php?option=com_content&view=article&id=16:ssd&catid=11:admin&Itemid=120), Accessed: 17.08.2020
- Briscoe, J., Bishop, D.V.M., & Norbury, C.F. (2001). Phonological processing, language, and literacy: A Comparison of children with mild-to-moderate sensorineural hearing loss and those with specific language impairment. *J. Child Psychol. Psychiat.* Vol. 42, No. 3, 329–340.
- Broomfield, J., & Dodd, B. (2004). The nature of referred subtypes of primary speech disability. *Child Language Teaching and Therapy*, 20(2), 135–151.

- Campbell, T. F., Dollaghan, C. A., Rockette, H. E., Paradise J. L., Feldman H. M., & Shriberg L. D. (2003). Risk factors for speech delay of unknown origin in 3-year-old children. *Child Development*, 74(1), 346–357.
- Carrillo, M. (1994). Development of phonological awareness and reading acquisition: A study in spanish language. *Reading and Writing*, 6(3), 279–298.
- Carroll, J. M., Snowling, M. J., Hulme, C. & Stevenson, J. (2003). The Development of phonological awareness in preschool children. *Developmental Psychology*, 39(5), 913–923.
- Chard, D. J. & Dickson, S. V. (1999). Phonological awareness: Instructional and assessment guidelines. *Intervention in School and Clinic*, 34(5), 261–270.
- Chin, S.B. (2003). Children’s consonant inventories after extended cochlear implant use. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, Vol. 46, 849–862.
- Chin, S.B., Finnegan, K.R., & Chung, B.A. (2001). Relationships among types of speech intelligibility in pediatric users of cochlear implants. *Journal of Communication Disorders*, 34, 187–205.
- Ching, T. Y. C. & Cupples, L. (2015). Phonological awareness at 5 years of age in children who use hearing aids or cochlear implants. *Perspect Hear Hear Disord Child*, 25(2): 48–59.
- Cohen, W. & Anderson, C. (2011). Identification of phonological processes in preschool children’s single-word productions. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 46(4), 481–488. doi:10.1111/j.1460-6984.2011.00011.x
- Coppens-Hofman, M. C., Terband, H., Snik, A. F. M., & Maassen, B. A. M. (2017). Speech characteristics and intelligibility in adults with mild and moderate intellectual disabilities. *Folia Phoniatica et Logopaedica*, 68(4), 175–182.
- Coşkun, V. (2003). Standart Türkçe’deki ünsüzlerin akustik özellikleri ve görüntüleriyle boğumlanma yerleri bakımından sınıflandırılması. *Bellekten*, Sayı:44, I-II, Türk Dil Kurumu Yayınları: 810, 63–85.
- Crannell K. (2012). *Voice an articulation* (5th Ed). Wadsworth Cengage Learning.
- Crosbie, S., Holm, A. ve Dodd, B. (2005). Intervention for children with severe speech disorder: A Comparison of two approaches. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 40(4), 467–491. doi:10.1080/13682820500126049
- Crystal, D. (2010). *The cambridge encyclopedia of language* (3rd Ed). Cambridge University Press.
- Çeliker, Z. P., & Ege, P. (2005). İşitme engelli çocukların konuşmalarının anlaşılabilirliğini etkileyen faktörler. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 6(1),19–32.
- Çiğdem, B. (2019). *Denver II gelişim tarama testine göre problem görülen çocuklarda işitme, dil ve artikülasyon özelliklerinin değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans tezi, Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Ankara.
- Çimen, A. (2019). *Özel öğrenme güçlüğü olan ilkokul çağındaki çocuklarda artikülasyon ve stroop test tbag formu sonuçlarının değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans tezi, Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Ankara.
- Davis, S.M., Ranip, L.D. (1987). *Overview of articulation and fluency disorders*. In, textbook of developmental pediatrics M.I. Gottlieb ve E.W. Williams (Eds). Plenum Medical Book Comp.

- Dean, E. C., Howell, J., Waters, D. & Reid, J. (1995). Metaphon: A metalinguistic approach to the treatment of phonological disorder in children. *Clinical Linguistics and Phonetics*, 9(1), 1–19.
- Demiray, E. (2008). Ağız araştırmalarında transkripsiyon işaretlerinin farklı kullanılması sorunu. *Turkish Studies* (International Periodical For the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic), Volume 3/6, 199–211.
- Demircan, Ö. (1979). *Türkiye Türkçe'sinin ses düzeni*. Türk Dil Kurumu Yayınları, No: 461.
- Demirezen, M. (1986). *Phonemics and phonology: Theory through analysis*. Bizim Büro Basımevi, Ankara.
- Demirezen, M. (1987). *Articulatory phonetics and the principles of sound production*. Yargı Yayıncılık, Ankara.
- Demirtaş, Ç. P. & Ergül, C. (2020). Düşük Okuma Başarısı Gösteren Çocuklarda Okuma, Sesbilgisel Farkındalık, Hızlı İsimlendirme ve Çalışma Belleği Becerilerinin İncelenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 53(1), 209–240.
- Denton, C. A., Hasbrouck, J. E., Weaver, L. R. & Riccio, C. A. (2000). What do we know about phonological awareness in spanish? *Reading Psychology*, 21(4), 335–352.
- Derinsu, U., Akdaş, F., Öztürk, B., Genç, A., Canatan, D., & Kayıkçı, M. (2010). Yenidoğan İşitme Taraması Eğitim Kitabı.
- Dillon, C. M., de Jong, K. & Pisoni, D. B. (2012). Phonological awareness, reading skills, and vocabulary knowledge in children who use cochlear implants. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 17(2), 205–226.
- Dodd, B. (1976). The phonological systems of deaf children. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 41(2), 185–198. doi:10.1044/jshd.4102.185
- Dodd, B. (2005). *Differential Diagnosis and Treatment of Children with Speech Disorder* (2nd Ed.). London: Whurr.
- Dodd, B. (2014). Differential Diagnosis of Pediatric Speech Sound Disorder. *Current Developmental Disorders Reports*, 1(3), 189–196.
- Dodd, B., Holm, A., Crosbie, S., & McCormack, P. (2013). *Differential diagnosis of phonological disorders*. In, *Differential diagnosis and treatment of children with speech disorder* (2nd Ed., ebook), B. Dodd (Ed.).
- Dodd, B., Holm, A., Hua, Z. & Crosbie, S. (2003). Phonological development: A normative study of British English-speaking children. *Clinical Linguistics and Phonetics*, 17(8), 617–643.
- Dodd, B., McIntosh, B., & Woodhouse, L. (1998). *Early lipreading ability and speech and language development of hearing-impaired pre-schoolers*. In, *Hearing by eye II: Advances in the psychology of speechreading and auditory-visual speech*. R. Campbell, B. Dodd, D. Burnham (Eds.), Psychology Press Ltd., East Sussex, UK.
- Dodd, B.J., & So, L.K.H. (1994). The Phonological Abilities of Cantonese-Speaking Children With Hearing Loss. *Journal of Speech Language and Hearing Research*, 37(3), 671–679.
- Doğan, Y. (2010). Dinleme becerisini geliştirmede etkinliklerden yararlanma. *Türklük Bilimi Araştırmaları Dergisi*, 27, 263–274.
- Doğan, Y. (2013). *Dinleme eğitimi* (3. Bs). TR: Pegem Akademi, Ankara.
- Dönmez Baykoç, N. (1986). 12-30 Aylık Türk Çocuklarında Dilin Kazanılması. Doktora Tezi. Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Duffy, J. R. (2016). Functional speech disorders: clinical manifestations, diagnosis, and management. In, *Handbook of clinical neurology* (1st. Ed). Elsevier B.V.

- Durgunoğlu, A. Y. & Öney, B. (1999). A cross-linguistic comparison of phonological awareness and word recognition. *Reading and Writing*, 11(4), 281–299
- Ege, P. (2006). Baş makale: farklı engel gruplarının iletişim özellikleri ve öğretmenlere öneriler. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 7(2), 1–23.
- Ege, P. (2010). Türkçe'deki Ünsüzlerin Edinimi: Bir Norm Çalışması. *Türk Psikoloji Dergisi*, 25 (65), 16–34.
- Ege, P., Acarlar, F. & Turan, F. (2004). Ankara Artikülasyon Testi. Ankara: Ankara Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri yayını.
- Eilers, R. E., Oller, D. K., Levine, S., Basinger, D., Lynch, M. P., & Urbano, R. (1993). The role of prematurity and socioeconomic status in the onset of canonical babbling in infants. *Infant Behavior and Development*, 16(3), 297–315. doi:10.1016/0163-6383(93)80037-9
- Eisenberg, L. (2007). Current state of knowledge: Speech recognition and production in children with hearing impairment. *Ear and Hearing*, 28, 766–772.
- Eisenberg, S. L., & Hitchcock, E. R. (2010). Using standardized tests to inventory consonant and vowel production: a comparison of 11 tests of articulation and phonology. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, Vol. 41, 488–503.
- Elfenbein, J., Hardin-Jones, M., & Davis, J. (1994). Oral communication skills of children who are hard of hearing. *Journal of Speech and Hearing Research*, 37, 216–226.
- Emmorey, K. (1993). Processing a dynamic visual-spatial language: Psycholinguistic studies of American Sign Language. *Journal of Psycholinguistic Research*, 22(2), 153–187. doi:10.1007/BF01067829
- Ercilasun, A.B. (1999). Ağız araştırmalarında kullanılacak transkripsiyon işaretleri. *Ağız Araştırmaları Bilgi Şöleni*. Türk Dil Kurumu Yayınları. No: 697. s. 43–49.
- Erdem, İ. (2013). Konuşma eğitimi esnasında karşılaşılan konuşma bozuklukları ve bunları düzeltme yolları. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (11), 415–452.
- Erdoğan, Ö. (2009). *İlköğretim birinci sınıf öğrencilerinin fonolojik farkındalık becerileri ile okuma ve yazma becerileri arasındaki ilişki*. Yüksek Lisans Tezi. Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Erdoğan, Ö. (2011). İlk okuma-yazma süreci için önemli bir beceri: fonolojik farkındalık. *Eğitim Fakültesi Dergisi* 24 (1), 161–180.
- Eriks-Brophy, A., Gibson, S. & Tucker, S. K. (2013). Articulator error patterns and phonological process use of preschool children with and without hearing loss. *Volta Review*, 113(2), 87–125.
- Ertmer, D.J., & Jung, J. (2011). Prelinguistic vocal development in young cochlear implant recipients and typically developing infants: Year 1 of robust hearing experience. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 17(1), 116-132. doi:10.1093/deaf/enr021
- Fairgray, E., Purdy, S. C., & Smart, J. L. (2010). Effects of auditory-verbal therapy for school aged children with hearing loss: An exploratory study. *The Volta Review*, Vol. 110(3), 407–433.
- Feldman, H. (2009). *Developmental- behavioral pediatrics* (4th Ed). Saunders.
- Fen, C. & Kiat, P. (2014). Phonological awareness and its assessments: A Brief literature review. *Frontiers of Language and Teaching*, Vol. 5 (February), 81–85.

- Finch, G. (2000). *Linguistic terms and concepts*. Palgrave, New York.
- Finley, S. (2018). Cognitive and linguistic biases in morphology learning. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Cognitive Science*, 9(5), 1–15.
- Fitzpatrick, E. M., Olds, J., Gaboury, I., McCrae, R., Schramm, D., & Durieux-Smith, A. (2012). Comparison of outcomes in children with hearing aids and cochlear implants. *Cochlear Implants International*, 13(1), 5–15. doi:10.1179/146701011x12950038111611
- Fitzpatrick, E.M., Crawford, L., Ni, A., & Durieux-Smith, A. (2011). A descriptive analysis of language and speech skills in 4- to 5-yr-old children with hearing loss. *Ear Hear.*, 32(5), 605–16. doi: 10.1097/AUD.0b013e31821348ae.
- Flipsen, P. & Parker, R. G. (2008). Phonological patterns in the conversational speech of children with cochlear implants. *Journal of Communication Disorders*, 41(4), 337–357. doi:10.1016/j.jcomdis.2008.01.003
- Fulcher, A., Baker, E., Purcell, A., & Munro, N. (2014). Typical consonant cluster acquisition in auditory-verbal children with early-identified severe/profound hearing loss. *Int J Speech Lang Pathol.*, 16(1), 69–81. doi: 10.3109/17549507.2013.808698.
- Fuller, D. R., Pimentel, J. T. & Peregoy B.M. (2012). *Applied Anatomy and Physiology for Speech-Language Pathology and Audiology*. Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins, USA.
- Gerçeker, M., Yorulmaz, İ., & Ural, A. (2000). Ses ve konuşma. *KBB ve Baş Boyun Cerrahisi Dergisi*, 8(1), 71–78.
- Geudens, A. (2000). *Phonological Awareness and Learning to Read a First Language: Controversies and New Perspectives*. University of Antwerp, Center for Psycholinguistics and Lessius Hogeschool, K.U. Leuven, Belgium.
- Gibbs, S. (2004). The skills in reading shown by young children with permanent and moderate hearing impairment. *Educational Research*, 46(1), 17–27. doi:10.1080/0013188042000178791
- Gierut, J. (1998). Treatment efficacy: functional phonological disorders in children. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 41, 85–100.
- Gierut, J. A. (1989). Maximal opposition approach treatment. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 54(February), 9–19.
- Gillis, S., Koopmans-van Beinum, F., & van der Stelt, J. (1988). *The prelinguistic stage*. In, Language development. P. Jordens, J.A. Lalleman (Eds:), Foris Publications, Dordrecht, Holland.
- Gillon, G. (2002). Phonological Awareness Intervention for Children: from the Research Laboratory to the Clinic. *The ASHA Leader*. Retrieved From: <https://leader.pubs.asha.org/doi/10.1044/leader.FTR2.07222002.4>
- Gilroy A.M. (2015). *Anatomi Temel Ders Kitabı*. C. Denk (Çev. Ed.). Palme Yayıncılık, Ankara.
- Ginn, M. E. (1976). *Articulation disorders: A Guide to program administration and case management for speech clinicians in public schools*. South Carolina State Dept. of Education, Columbia.
- Gironda, F. & Fabus, R. (2011). *Assessment of Articulation and Phonological Disorders*. In, a guide to clinical assessment and professional report writing in speech-language pathology (1st Ed) C. Stein & R. Fabus (Eds). Newyork: Delmar Publications.
- Goodluck, H. (1991). *Language Acquisition: A Linguistic Introduction*, Blackwell Publishers.

- Goswami, U., & Bryant, P. E. (1990). *Phonological Awareness and Learning To Read a First*. Newyork: Classic Edition.
- Griffith, L. J. & Wetzel, P. (1987). *Normative study of phonological process patterns of preschool children as measured by the Assessment of phonological processes, revised*. Portland State University. Department of Speech Communication,
- Grogan, M. L., Barker, E. I., Dettman, S. J. & Blamey, B. I. (1995). Phonetic and phonologic changes in the connected speech of children using a cochlear implant. *Annals of Otolaryngology, Rhinology and Laryngology*, 104(9 II SUPPL.), 390–393.
- Grunwell, P. (1977). David Ingram, Phonological disability in children. (London: Edward Arnold, 1976. Pp. xvii + 167). *Journal of Child Language*, 4(01). doi:10.1017/s0305000900000544
- Grunwell, P. (1981). The development of phonology: A Descriptive profile. *First Language*, 2(6), 161–191.
- Grunwell, P. (1985). *Phonological assessment of children's speech (PACS)*. Windsor: NFER-Nelson.
- Grunwell, P. (1988). Phonological assessment, evaluation and explanation of speech disorders in children. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 1988, Vol. 2, No. 3, 221–252.
- Grunwell, P. (1989). Developmental phonological disorders and normal speech development: a review and illustration. *Child Language Teaching and Therapy*, 5(3), 304–319.
- Gülensoy, T. (1979). Türk fonetik transkripsiyonu üzerine. *Türkoloji Dergisi*. Cilt.VIII, 171–190.
- Haelsig, P. C., & Madison, C. L. (1986). A study of phonological processes exhibited by 3-, 4-, and 5-year-old children. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 17(2), 107–114.
- Hamill T. A. & Price L. L. (2014). *The Hearing sciences (2nd Ed.)*. Plural Publishing, San Diego.
- Haynes, W.O., & Pindzola, R.H. (1998). *Diagnosis and evaluation in speech pathology*. Allyn-Bacon.
- Hedge, M.N. (2001). *Hedge's PocketGuide to Assessment in Speech-Language Pathology (2nd Ed.)*. Singular Thomson Learning, USA.
- Helpmehear. Audiogram Chart. Retrieved From: [http://helpmehear.ca/fileadmin/pdfs/physicians/Audiogram\\_Chart.pdf](http://helpmehear.ca/fileadmin/pdfs/physicians/Audiogram_Chart.pdf). Accessed: 30.01.2021
- Hixon, T.J., Weismer, G. & Hoit, J.D. (2020). *Preclinical Speech Science: Anatomy, Physiology, Acoustics, and Perception (3rd Edition)*. Plural Publishing, USA.
- Hoagg, A. (2007). *Phonological development: production David Ingram*. <http://people.brandeis.edu/~smalamud/ling197/2-2-ingram-AlexandraHoagg.pdf>
- Hodson, B. W., & Paden, E. P. (1981). Phonological processes which characterize unintelligible and intelligible speech in early childhood. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, Volume 46, 369–373.
- Hodson, B.W., Scherz, J.A., & Strattman, K.H. (2002). Evaluating communicative abilities of a highly unintelligible preschooler. *American Journal of Speech-Language Pathology*, Vol. 11, 236–242.
- Hoff, E. (2014). *Language Development (3rd Ed.)*. Wadsworth. CA, Belmont.
- Hoit, J. D., & Weismer, G. (2018). *Foundations of Speech and Hearing: Anatomy and Physiology*. Plural Publishing, USA.

- Holm, A., & Dodd, B. (1999). An intervention case study of a bilingual child with phonological disorder. *Child Lang Teach Ther*, 15, 139–158.
- Holm, A., Dodd, B., Stow, C., & Pert, S. (1999). Identification and differential diagnosis of phonological disorder in bilingual children. *Language Testing*, 16 (3), 271–292. doi: 10.1177/026553229901600303
- Hudgins, C.V., & Numbers, F. C. (1942). An investigation of the intelligibility of the speech of the deaf. *Genetic Psychology Monographs*, 25, 289–392.
- Huttunen, K. H. (2001). Phonological development in 4–6-year-old moderately hearing impaired children. *Scand Audiol*, 30, Suppl 53, 79–82.
- Ingram, D. (1997). *The categorization of phonological impairment*. In, Perspectives in Applied Phonology. B. W. Hodson & M. L. Edwards (Eds). Gaithersburg, MD: Aspen.
- Ingram, D., Christensen, L., Veach, S. & Webster, B. (1980). *The acquisition of word-initial fricatives and affricates in English between 2 and 6 years*. In, Child phonology. G. Yeni-Komshian, J. Kavanagh & C. Ferguson (Eds). New York: Academic Press.
- International Phonetical Alphabet. Retrieved From: <https://www.internationalphoneticalphabet.org/> Retrieved Date: 30.01.2021
- Iverach L. & Rapee R. (2014) Social anxiety disorder and stuttering: Current status and future directions. *Journal of Fluency Disorders*, 40, 69–82.
- Iyer, S.N., & Oller, D.K. (2008). Prelinguistic vocal development in infants with typical hearing and infants with severe-to-profound hearing loss. *Volta Rev.*, 108(2): 115–138.
- James, D. G. H. (2001). An item analysis of Australian English words for an articulation and phonological test for children aged 2 to 7 years. *Clinical Linguistics & Phonetics*, Vol. 15, No. 6, 457–485. doi: 10.1080/02699200110045344
- Justice, L., & Pence, K. (2008). *Language development from theory to practice*. <https://pdfs.semanticscholar.org/3f69/f4067124d8be0a03b4b1c2eaf0a077ea2ca8.pdf>
- Justice, L. M., & Redle, E. (2013). *Communication sciences and disorders: A clinical evidence-based approach*. Pearson Higher Ed.
- Kardaş, B., Kardaş, Ö., & Erermiş, H. S. (2019). Konuşma (İletişim) Bozukluklarında Prognoz, Prognostik Faktörler ve Erken Tedavinin Etkisi. *Türkiye Klinikleri: Child Psychiatry-Special Topics*, 5(1), 46–52.
- Keintz, C., Hustad, K., Garcia, J. & Klasner, E. (2006). *Speech Intelligibility: Clinical Treatment Approaches for Children and Adults*. ASHA, Seminer Sunumu, Miami, FL.
- Kelley, H.M., Lambert, M.C. (2011). Phonological Development. In, Encyclopedia of Child Behavior and Development. S. Goldstein & J.A. Nagleri (Eds.), 1094–1095. Springer Link, [https://link.springer.com/referenceworkentry/10.1007%2F978-0-387-79061-9\\_2146](https://link.springer.com/referenceworkentry/10.1007%2F978-0-387-79061-9_2146), DOI: [https://doi.org/10.1007/978-0-387-79061-9\\_2146](https://doi.org/10.1007/978-0-387-79061-9_2146)
- Kent, R. D., Miolo, G. ve Bloedel, S. (1994). The intelligibility of children's speech. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 3(2), 81–95. doi:10.1044/1058-0360.0302.81
- Kent, R.D. (1999). *Motor control: Neurophysiology and functional development*. In, Clinical management of motor speech disorders in children. A. J. Caruso & E. A. Strand (Eds.), Thieme. New York.
- Kent, RD., & Miolo, G. (1995). *Phonetic Abilities in the First Year of Life*. The Handbook of Child Language (1st Ed.). P. Fletcher & B. MacWhinney (Eds). Blackwell Publishing Ltd.

- Keyton, J. (2005). *Communication and organizational culture: a key to understanding work experiences*. California: Sage Publications, Inc.
- Kılıç, M. A. (2000). Konuşma ve dil bozuklukları. *KBB Hastalıklarında Mezuniyet Sonrası Eğitim Toplantısı*, Kapadokya, Türkiye, s. 1–15.
- Kılıç, M. A. (2018). Türkçedeki Burun Ünsüzlerinin Akustik Özellikleri. *Turkish Studies Language/Literature*, Volume 13/12, 259–271.
- Kılıç, M. A. (2019). Konuşma ve dil bozuklukları arasında ayırıcı tanı. Kulak Burun Boğaz ve Baş Boyun Cerrahisi uzmanlık eğitimi. *Türk Kulak Burun Boğaz ve Baş Boyun Cerrahisi Derneği*, 10, 636–638.
- Kim, J., Kim, S. W., Jeon, H. R., Woo, M. R. & Kim, H. I. (2017). Speech and linguistic features of children with articulation disorder. *Annals of Rehabilitation Medicine*, 41(5), 836–842. doi:10.5535/arm.2017.41.5.836
- Küçük Ceyhan, A. (2005). *Koklear İmplantlı Çocukların Fonolojik Gelişimlerinin İncelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Küçük, M., Eriş, U., Oğuz, T., Dal, A., Aydın, C. H., & Orhon, N. (2012). *İletişim kavramı ve iletişim süreci*. İletişim Bilgisi, N. Orhon & U. Eriş (Eds). Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi.
- Larién, W. (2010). *Speech Disorders. What Is a Speech Disorder?* Lucent Books.
- Lass, N.J. (Ed.). (1981). *Speech and language: advances in basic research and practice* (6th Ed) New York, NY: Academic Press.
- Law, Z. W. Y., & So, L. K. H. (2006). Phonological abilities of hearing-impaired cantonese-speaking children with cochlear implants or hearing aids. *Journal of Speech Language and Hearing Research*, 49(6), 1342–1354. doi:10.1044/1092-4388(2006/096)
- Lee, C.C., Jhang, Y., Relyea, G., Chen, L., & Oller, D.K. (2018). Babbling development as seen in canonical babbling ratios: A naturalistic evaluation of all-day recordings. *Infant Behavior and Development*, Vol. 50, 140–153. <https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2017.12.002>
- Lof, G. L. (1996). Factors associated with speech-sound stimulability. *J. Commun. Disord.*, 29, 255–278.
- Lonigan. C. J., Burgess. S. R., Anthony. J. L. & Barker, T. A. (1998). Development of phonological sensitivity in 2- to 5-year-old children. *Journal of Educational Psychology*, Vol. 90, No. 2, 294–311.
- Lousada, M., Jesus, L. M. T., Capelas, S., Margaça, C., Simões, D., Valente, A., ...& Joffe, V. L. (2013). Phonological and articulation treatment approaches in Portuguese children with speech and language impairments: A randomized controlled intervention study. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 48(2), 172–187.
- Lynn Williams, A. (2000a). Multiple Oppositions: Case studies of variables in phonological intervention. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 9(4), 289–299. doi:10.1044/1058-0360.0904.289
- Lynn Williams, A. (2000b). Multiple oppositions: Theoretical foundations for an alternative contrastive intervention approach. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 9(4), 282–288. doi:10.1044/1058-0360.0904.282
- Macrae, T. (2016). Comprehensive assessment of speech sound production in preschool children. *Perspectives of the ASHA Special Interest Groups, SIG 1*, Vol. 1(Part 2), 39–56.

- Markides, A. (1970). The speech of deaf and partially-hearing children with special reference to factors affecting intelligibility. *British Journal of Disorders of Communication*, 5(2):126–40.
- McLeod, S., & Bleile, K. (2003). *Neurological and developmental foundations of speech acquisition*. American Speech-Language-Hearing Association Convention, Chicago. Retrieved From: <https://core.ac.uk/download/pdf/192571153.pdf>
- McLeod, S., & Crowe, K. (2018). Children's consonant acquisition in 27 languages: A cross-linguistic review. *American Journal of Speech-Language Pathology*. Advance online publication. [https://doi.org/10.1044/2018\\_AJSLP-17-0100](https://doi.org/10.1044/2018_AJSLP-17-0100)
- McLeod, S., Doorn, J., & Reed, V.A. (2001a). Consonant cluster development in two-year-olds: General trends and individual difference. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, Vol. 44, 1144–1171.
- McLeod, S., Doorn, J., & Reed, V.A. (2001b). Normal acquisition of consonant clusters. *American Journal of Speech-Language Pathology*, Vol. 10, 99–110.
- McShane, S. L. V. & Von Glinow, M. A. (2008). *Organizational Behavior-Emerging Realities for the Workplace Revolution* (4th Ed) US: McGraw-Hill.
- MEB. (2016). *Çocuk gelişimi ve eğitimi: Dil ve konuşma bozuklukları*. Millî Eğitim Bakanlığı Yayınları, Ankara.
- Menn, L. (1981). Theories of Phonological Development. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 379(1 Native Langua), 130–137. Doi:10.1111/j.1749-6632.1981.tb42003.x
- Menn, L., & Stoel-Gammon, C. (1995). *Phonological Development*. In, The handbook of child language. P. Fletcher & B. MacWhinney (Eds.). Blackwell Publishing Ltd., doi:10.1111/b.9780631203124.1996.x
- Miccio, A. W. (2002). Clinical problem solving: assessment of phonological disorders. *American Journal of Speech-Language Pathology*, Vol. 11, 221–229.
- Moats, L., & Tolman, C. The development of phonological skills. Retrieved From: <https://www.readingrockets.org/article/development-phonological-skills>, Accessed: 28.06.2020
- Moeller, M. P., McCleary, E., Putman, C., Tyler-Krings, A., Hoover, B. & Stelmachowicz, P. (2010). Longitudinal development of phonology and morphology in children with late-identified mild-moderate sensorineural hearing loss. *Ear and Hearing*, 31(5), 625–635. doi:10.1097/AUD.0b013e3181df5cc2
- Moeller, M.P., Hoover, B., Putman, C., Arbataitis, K., Bohnenkamp, G., Peterson, B., Lewis, D., Estee, S., Pittman, A., & Stelmachowicz, P. (2007). Vocalizations of infants with hearing loss compared with infants with normal hearing: Part II-Transition to words. *Ear and Hearing*, 28(5), 628–642. doi:10.1097/aud.0b013e31812564c9
- Mohammed, F. O. (2014). The use of phonological awareness skills in teaching phonetics and phonology for university students. *IOSR Journal of Humanities and Social Science*, 19(1), 101–106.
- Mullen, R., & Schooling T. (2010). The national outcomes measurement system for pediatric speech-language pathology. *Language, Speech and Hearing Services in Schools*, 41, 44–60.
- Namasivayam, A. K., Pukonen, M., Goshulak, D., Yu, V. Y., Kadis, D. S., Kroll, R., & De Nil, L. F. (2013). Relationship between speech motor control and speech intelligibility in children with speech sound disorders. *Journal of Communication Disorders*, 46(3), 264–280. doi:10.1016/j.jcomdis.2013.02.003

- National Institute on Deafness and Other Communication Disorders (NIDOC) (1994). *National strategic research plan*. Bethesda, MD: Department of Health and Human Services.
- Neumann K., Euler H., Bosshardt H., Cook S., Sandrieser P., & Sommer M. (2017). The pathogenesis, assessment and treatment of speech fluency disorders. *Dtsch Arztebl Int.* 114(22-23), 383–390.
- Nicholas, J. G., & Geers, A. E. (2007). Will they catch up? The role of age at cochlear implantation in the spoken language development of children with severe to profound hearing loss. *Journal of Speech Language and Hearing Research*, 50(4), 1048–1062. doi:10.1044/1092-4388(2007/073)
- Niparko, J.K., Tobey, E.A., Thal, D.J., Eisenberg, L.S., Wang, N.Y., Quittner, A.L., & Fink, N.E. (2010). Spoken language development in children following cochlear implantation. *JAMA*, 303(15), 1498–1506.
- Oates J. & Grayson A. (2004). *Cognitive and language development in children*. The Open University.
- Oller, D. K., Eilers, R. E., Neal, A. R., & Cobo-Lewis, A. B. (1998). Late Onset Canonical Babbling: A Possible Early Marker of Abnormal Development. *American Journal on Mental Retardation*, 103(3), 249. doi: 10.1352/0895-8017(1998)103<0249:LOC-BAP>2.0.CO;2
- Oller, D.K., Eilers, R.E., Steffens, M.L., Lynch, M.P., & Urbano, R. (1994). Speech-like vocalizations in infancy: An evaluation of potential risk factors. *J. Child Lang.*, 21, 33–58.
- Osberger, M. J. & McGarr, N. S. (1982). Speech production characteristics of the hearing impaired. *Speech and Language*. Vol. 8, 221–283. doi:10.1016/b978-0-12-608608-9.50013-9
- Owens, R. E. (1984). *Language development: An introduction*. New York, NY: Bell & Howell Company.
- Owens, R. E. (2012). *Language Development: An Introduction. Topics in Language Disorders* (8th Ed). New Jersey: Pearson Education
- Önder, S. (2005). *İşitme kayıplı çocukların kayıp derecelerinin artikülasyon yeteneğine olan etkilerinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Önel, A. (2019). *Sağlık ve Eğitim Temelinde İnsan Anatomisi ve Fizyolojisi*. Pegem Akademi, Ankara.
- Özbey, C., & Bayar, S. (2017). Otomatik ses tanıma: Türkçe için genel dağarcıklı akustik model oluşturulması ve test edilmesi. Akademik Bilişim, Erişim Adresi: <https://ab.org.tr/ab17/bildiri/162.pdf>, Erişim Tarihi: 04.07.2020.
- Özsoy, B. (t.y.) *Ünlü seslerin akustik özellikleri*. Erişim Adresi: [https://gavsispanel.gelisim.edu.tr/Document/beozsoy/20200412005944960\\_60f116bc-902c-4f8c-b616-4665b7f8473a.pdf](https://gavsispanel.gelisim.edu.tr/Document/beozsoy/20200412005944960_60f116bc-902c-4f8c-b616-4665b7f8473a.pdf), Erişim Tarihi: 30.01.2021
- Özsoy, B. (t.y.) *Ünsüz seslerin akustik özellikleri*. Erişim Adresi: [https://gavsispanel.gelisim.edu.tr/Document/beozsoy/20200515000032319\\_33aa7987-26d7-4e6a-939a-8b0e4146e188.pdf](https://gavsispanel.gelisim.edu.tr/Document/beozsoy/20200515000032319_33aa7987-26d7-4e6a-939a-8b0e4146e188.pdf), Erişim Tarihi: 30.01.2021
- Parker, R. G. (2005). *Phonological process use in the speech of children fitted with cochlear implants*. Yüksek Lisans Tezi, Tennessee Üniversitesi, Knoxville.
- Paul, R. (2001). *Language Disorders from infancy through adolescence: Assessment and intervention* (2nd Ed). St. Louis, Missouri: Mosby, Inc.

- Penna, L. M., Lemos, S. M. A., & Alves, C. R. L. (2015). Auditory and language skills of children using hearing aids. *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology*, 81(2), 148–157. doi:10.1016/j.bjorl.2014.05.034
- Peperkamp, S. (2003). Phonological acquisition: Recent attainments and new challenges. *Language and Speech*, 46 (2–3), 87–113.
- Pereira L., Brancalioni A., & Keske-Soares M. (2013). Phonological therapy with the use Of computers: Case report. *CEFAC*, 15(3), 681–688.
- Perkins, W.H. (1971). *Speech Pathology*. The C.V. Mosby Company, Saint Louis.
- Phillips, B. M., Menchetti, J. C. & Lonigan, C. J. (2008). Successful phonological awareness instruction with preschool children: Lessons from the classroom, *Topics Early Child Spec Educ*, 28(1), 3–17.
- Powell, T. W., & Miccio, A. W. (1996). Stimulability: A Useful clinical tool. *J. Commun. Disord.*, 29, 237–253.
- Preisser, D. A., Hodson, B. W. & Paden, E. P. (1988). Developmental phonology: 18-29 months. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 53(2), 125–130.
- Prelock P., Hutchins T., & Glascoe F. (2008). Speech-language impairment: How to identify the most common and least diagnosed disability of childhood. *Medscape J Med*, 10(6), 136.
- Prelock, P. & Hutchins, T. (2018). *Clinical Guide to Assessment and Treatment of Communication Disorders*. Springer International Publishing AG. doi:10.1007/978-3-319-93203-3
- Rankin, P. T. (1928). The importance of listening ability. *The English Journal*, Vol. 17, No. 8, 623–63. Retrieved From: <https://www.jstor.org/stable/pdf/803100.pdf>
- Raphael, L. J., Borden, G. J. & Harris, K. S. (2011). *Speech Science Primer: Physiology, Acoustics, and Perception of Speech* (6th Ed). Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins, USA.
- Reed, V.A. (2017). *An Introduction to children with language disorders* (5th Ed). Boston: Pearson Education.
- Reich, P.A. (1986). *Language Development*. Prentice Hall.
- Roberts, J. E., Burchinal, M. & Footo, M. M. (1990). Phonological process decline from 2 1/2 to 8 years. *Journal of Communication Disorders*, 23(3), 205–217.
- Rudolph, J. M. & Wendt, O. (2014). The efficacy of the cycles approach: A Multiple baseline design. *J Commun Disord.*, 47, 1–16.
- Sağır, M. (1999). *Ağız çalışmalarında çevriyazı*. Ağız Araştırmaları Bilgi Şöleni. Türk Dil Kurumu Yayınları. No: 697. Erişim Adresi: <http://hdl.handle.net/1808/20313>
- Sağiroğlu, S. (2019). Artikülasyon bozuklukları. *Türk Kulak Burun Boğaz ve Baş Boyun Cerrahisi Dergisi*, 10, 622–625.
- Sancak, B., & Cumhuri, M. (2015). *Fonksiyonel Anatomi: Baş, Boyun ve İç Organlar*, (9. Bs). ODTÜ Yayıncılık, Ankara.
- Schünke, M., Schgulte, E., & Schumacher, U. (2015). Prometheus anatomi atlası baş, boyun ve nöroanatomi, (Almanca 3. Genişletilmiş Baskı). M. Yıldırım ve T. Marur (Çev. Ed.). Palme Yayıncılık, Ankara.
- Seal, B.C., Nussbaum, D.B., Belzner, K.A., Scott, S., & Waddy-Smith, B. (2011). Consonant and sign phoneme acquisition in signing children following cochlear implantation. *Cochlear Implants International*, Vol. 12 No. 1, 34–43. doi:10.1179/146701010X12711475887351

- Seikel J.A., Douglas W.K. & Drumright D.G. (2010). *Anatomy and Physiology for Speech, Language and Hearing* (4th Ed). Delmar Cengage Learning, USA.
- ShIPLEY G. K., & McAfee G. J. (2016). *Assessment in speech-language pathology, a resource manual* (5th. Ed). Cengage Learning. USA.
- Shriberg, L. D., Tomblin, J. B., & McSweeney, J. L. (1999). Prevalence of speech delay in 6-year-old children and comorbidity with language impairment. *Journal of speech, language, and hearing research*, 42(6), 1461–1481.
- Silverman, F. H. (1984). *Speech language pathology and audiology: An Introduction*. A Bell-Howell Company.
- Skahan, S. M., Watson, M., & Lof, G. L. (2007). Speech-Language Pathologists' assessment practices for children with suspected speech sound disorders: Results of a national survey. *American Journal of Speech-Language Pathology*, Vol. 16, 246–259.
- Smiley, D. F., Martin, P. F., & Lance, D. M. (2004). Using the Ling 6-sound test everyday. Retrieved From: <https://www.audiologyonline.com/articles/using-ling-6-sound-test-1087>. Accessed: 30.01.2021
- Smiley, LR., & Goldstein, PA. (1998). *The development of phonology*. In, Language delays and disorders: From research to practice. Singular Publishing Group, INC, USA.
- Smit, A. B. (1993). Phonologic error distributions in the Iowa-Nebraska Articulation Norms Project: Word-initial consonant clusters. *Journal of Speech and Hearing Research*, 36(5), 931–947. doi:10.1044/jshr.3605.931
- Smith, C. R. (1975). Residual hearing and speech production in deaf children. *Journal of Speech and Hearing Research*, 18(4), 795–811.
- Stackhouse, J., Wells, B., Pascoe, M. & Rees, R. (2002). From phonological therapy to phonological awareness. *Seminars in Speech and Language*, 23(1), 27–42.
- Stampe, D. (1979). *A Dissertation on natural phonology*, Newyork, London.
- Stark, R. E. (1980). Stages of speech development in the first year of life. *Child Phonology*, Vol. 1, 73–92, doi:10.1016/b978-0-12-770601-6.500-3
- Stevens, K.N., Nickerson, R.S., Boothroyd, A., & Rollins, A.M. (1976). Assessment of nasalization in the speech of deaf children. *Journal of Speech Language and Hearing Research*, 19(2), 393–416.
- Stoel-Gammon C., & Otomo, K. (1986). Babbling development of hearing impaired and normally hearing subjects. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 51(1), 33–41. doi: 10.1044/jshd.5101.33
- Stoel-Gammon, C. & Pollock, K. (2008). *Vowel development and disorders*. In, The handbook of clinical linguistics. M.J. Ball, M.R. Perkins, N. Müller, & S. Howard (Eds). Blackwell Publishing Ltd.
- Stoel-Gammon, C. (2006). Infancy: Phonological Development. *Encyclopedia of Language & Linguistics*, 642–648. doi:10.1016/b0-08-044854-2/00838-5
- Stoel-Gammon, C. (2011). Relationships between lexical and phonological development in young children. *J. Child Lang.*, 38, 1–34. doi:10.1017/S0305000910000425
- Şan İ. (2004). *3-9 Yaş Grubu Çocuklarda Artikülasyon Becerilerinin Değerlendirilmesi*. Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Tomblin, J. B., Barker, B. A., Spencer, L. J., Zhang, X., & Gantz, B. J. (2005). The effect of age at cochlear implant initial stimulation on expressive language growth in infants and toddlers. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, Vol. 48, 853–867.

- Topbaş S. (1996). Sesbilgisi Açısından Dil Edinim Süreci. *Dilbilim Araştırmaları Dergisi*. Erişim Adresi: <http://dad.boun.edu.tr/en/download/article-file/52733>
- Topbaş, S. (2006a). Türkçe sesletim-sesbilgisi testi: Geçerlik, güvenilirlik ve standardizasyon çalışması. *Türk Psikoloji Dergisi*, 21 (58), 39–56.
- Topbaş, S. (2006b). Does the speech of Turkish-speaking phonologically disordered children differ from that of children speaking other languages? *Clinical Linguistics & Phonetics*, 20(7–8): 509–522. doi: 10.1080/02699200500266331
- Topbaş, S. (2007). *Turkish speech acquisition*. In, The international guide to speech acquisition. S. McLeod (Ed). Chapter 54. Thomson Delmar Learning, Clifton Park, NY, USA, 566-579. file:///C:/Users/hp/Downloads/Turkishspeechacquisition%20(1).pdf
- Torgesen, J. K. & Mathes, P. G. (2002). *Assessment and Instruction in Phonological Awareness*. Florida State University: Florida.
- Torgesen, J. K., Morgan, S. T., & Davis, C. (1992). Effects of two types of phonological awareness training on word learning in kindergarten children. *Journal of Educational Psychology*, 84(3), 364–370.
- Tung, L. C., Lin, C. K., Hsieh, C. L., Chen, C. C., Huang, C. T., & Wang, C. H. (2012). Sensory integration dysfunction affects efficacy of speech therapy on children with functional articulation disorders. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 9(1), 87–92. doi:10.2147/NDT.S40499
- Tyler, A. A. (1996). Assessing stimulability in toddlers. *J. Commun. Disord.*, 29, 279–297.
- Uçak, M. (2015). *Zihinsel engelli 3-7 yaş arasındaki çocuklarda sesletim (artikülasyon) bozukluklarının değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Turgut Özal Üniversitesi, Ankara.
- van Wieringen, A., & Wouters, J. (2015). What can we expect of normally-developing children implanted at a young age with respect to their auditory, linguistic and cognitive skills? *Hear. Res.*, 322, 171-179. doi: 10.1016/j.heares.2014.09.002
- Vardar, B. (1988). *Açıklamalı dilbilim terimleri sözlüğü*. ABC Kitabevi.
- Vardi, I. (1991). *Phonological profile for the hearing impaired: Manual*. Perth, Australia: Edith Cowan University.
- Wagner, R. K., Torgesen, J. K., Rashotte, C. A., Hecht, S. A., Barker, T. A., Burgess, S. R., ... & Garon, T. (1997). Changing relations between phonological processing abilities and word-level reading as children develop from beginning to skilled readers: a 5-year longitudinal study. *Developmental psychology*, 33(3), 468–479.
- Wallace, T., Stariba, W. E. & Walberg, H. J. (2004). Teaching Speaking, Listening and Writing. *International Academy of Education*, (May), 12–21.
- Waring, R., & Knight, R. (2012). How should children with speech sound disorders be classified? A review and critical evaluation of current classification systems. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 48(1), 25–40. doi:10.1111/j.1460-6984.2012.00195.x
- Warner-Czyz, A. D., Davis, B. L., & MacNeilage, P. F. (2010). Accuracy of consonant-vowel syllables in young cochlear implant recipients and hearing children in the single-word period. *Journal of Speech Language and Hearing Research*, Vol. 53, 2–17.
- Warner-Czyz, A.D., Davis, B.L., & Morrison, H.M. (2005). Production accuracy in a young cochlear implant recipient. *The Volta Review*, Vol. 105(2), 151–173.

- Wiggin, M., Sedey, A.L., Awad, R., Bogle, J.M., & Yoshinaga-Itano, C. (2013). Emergence of consonants in young children with hearing loss. *The Volta Review*, Vol. 113(2), 127–148.
- Wikipedia. *IPA chart*. Retrieved From: [https://en.wikipedia.org/wiki/International\\_Phonetic\\_Alphabet\\_chart](https://en.wikipedia.org/wiki/International_Phonetic_Alphabet_chart), Accessed: 30.01.2021
- Wikipedia. *Fonetik Alfabe (IPA)*. Erişim Adresi: [https://tr.wikipedia.org/wiki/Uluslararası\\_C4%B1\\_Fonetik\\_Alfabe](https://tr.wikipedia.org/wiki/Uluslararası_C4%B1_Fonetik_Alfabe). Erişim Tarihi: 30.01.2021
- Woldmo, R. (t.y.). Phonological awareness: An Instructional and practical guide for use in the kindergarten classroom. Retrieved From: [https://www.uwo.ca/fhs/lwm/teaching/dld\\_2018\\_19/Woldmo\\_PAGuideKindergarten.pdf](https://www.uwo.ca/fhs/lwm/teaching/dld_2018_19/Woldmo_PAGuideKindergarten.pdf), Accessed: 03.01.2021
- Wolk, L., & Meisler, A. W. (1998). Phonological assessment: A Systematic comparison of conversation and picture naming. *J. Commun. Disord.*, 31, 291–313.
- Wollacott, M. (2020). What is phonological development? Retrieved From: <https://www.wisegeek.com/what-is-phonological-development.htm#>, Accessed: 27.06.2020
- Wollacott, M. (t.y.). Last Modified Date: 08 May 2020. What Is Phonological Development? Retrieved From: <https://www.wisegeek.com/what-is-phonological-development.htm#> Accessed: 27.06.2020
- Wurm, S. A. (1991). Language death and disappearance: Causes and circumstances. *Diogenes*, 39 (153), 1–18. doi:10.1177%2F039219219103915302
- Yorgancı, N. (2000). *Contrastive analysis of Turkish and English phonemes*. Gündüz Eğitim ve Yayıncılık.
- Yoshinaga-Itano, C., Sedey, A. L., Coulter, D. K., & Mehl, A. L. (1998). Language of early and later identified children with hearing loss. *Pediatrics*, 102, 1161–1171.
- Yönel, S. (1973). Türkçenin yazımsal fonemleri. *Bellekten*, Türk Dili Araştırmaları Yıllığı, 1973-1974. Türk Dil Kurumu Yayınları.
- Yule, G. (2010). *The study of language* (4th Ed). New York, USA: Cambridge University Press.
- Yücel, D. (2009). *Sesbilgisel farkındalık (fonolojik farkındalık) eğitiminin okuma sorunu olan çocuklar üzerindeki etkisinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.